



Olje- og energidepartementet

Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2019–2020) Energi- og vassdragsforvaltning

Meddelte vassdragskonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2018

Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2019–2020) Energi- og vassdragsforvaltning

Meddelte vassdragskonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2018

Innholdsfortegnelse

1.	Feios Kraftverk AS. Utsatt byggefrist for Feios kraftverk i Vik kommune i Sogn og Fjordane. Olje- og energidepartementets samtykke 4. januar 2018. Jf. kgl.res. 8.3.2013, kgl.res. 20.5.2016.	5
2.	SFE Produksjon AS. Søknad om økning av øvre reguleringsgrense (HRV) for reguleringsmagasinet i Nykjvatnet ved bygging av Østerbø kraftverk med reguleringer og overføringer i Høyanger kommune. Olje- og energidepartementets samtykke 8. januar 2018. Jf. kgl.res. 7.6.2013, kgl.res. 20.11.2015.	6
3.	Rødøy-Lurøy Kraftverk AS. Utsatt byggefrist og frist for ferdigstillelse for overføring av Nedre Rismålvatn og Vann 596 til Reppavatn i Rødøy kommune i Nordland. Olje- og energidepartementets samtykke 12. januar 2018. Jf. kgl.res. 7.9.2012.	13
4.	SFE Produksjon AS. Konesjon for erverv av aksjer i Gloppen Energi AS. Olje- og energidepartementets samtykke 15. januar 2018.	14
5.	Røros Elektrisitetsverk AS. Søknad om aksjevervskonesjon etter industrikonesjonsloven. Olje- og energidepartementets samtykke 24. januar 2018.	16
6.	Røros Elektrisitetsverk AS. Omorganisering. Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven. Olje- og energidepartementets samtykke 25. januar 2018. Jf. kgl.res. 16.7.1937, kgl.res. 22.2.1946, kgl.res. 30.8.1991.	17
7.	Ramfoss kraftlag. Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Olje- og energidepartementets samtykke 29. januar 2018.	20
8.	Sunnfjord Energi AS. Endring av manøvreringsreglement for regulering av Jølstervatn i Jølster kommune, Sogn og Fjordane. Olje- og energidepartementets samtykke 31. januar 2018. Jf. kgl.res. 30.5.1952, kgl.res. 12.12.1958.	22
9.	Sunnfjord Energi Holding. Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved etablering av Sunnfjord Energi Holding AS. Olje- og energidepartementets samtykke 9. februar 2018. Jf. kgl.res. 6.10.1917, kgl.res. 30.5.1952, kgl.res. 6.3.1953, kgl.res. 12.12.1958, kgl.res. 22.11.1963, kgl.res. 22.1.1988, kgl.res. 18.7.1997, kgl.res. 7.5.2004, kgl.res. 28.2.2014, kgl.res. 21.6.2017.	25
10.	Helgeland Kraft AS. Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett. Olje- og energidepartementets samtykke 20. februar 2018. Jf. kgl.res. 4.6.1976.	28
11.	VOKKS Kraft AS. Pålegg om minstevannføring fra inntakene til Breiskallen og Åmot kraftverk i Hunnselva i Gjøvik og Vestre Toten kommuner. Olje- og energidepartementets samtykke 12. mars 2018. Jf. kgl.res. 15.8.1980, kgl.res. 5.10.1984, kgl.res. 26.6.1987.	31
12.	Voss Energi AS. Tillatelse til overføring av Svartavatn og Krokattjørna til Torfinnsvatn, Voss kommune. Kongelig resolusjon 16. mars 2018. Jf. kgl.res. 14.6.1991.	35
13.	Tafford Kraftproduksjon AS. Planendring for inntak av felt i Øvre Koppene til Tafford 5 kraftstasjon, Norddal kommune, Møre og Romsdal. Kongelig resolusjon 16. mars 2018. Jf. kgl.res. 24.6.1977, regjeringens res. 10.11.1994, kgl.res. 24.4.2015.	108
14.	Stardalen Kraft AS. Tillatelse til planendring for Stardalen kraftverk i Stardalselva i Jølster kommune, Sogn og Fjordane. Kongelig resolusjon 16. mars 2018. Jf. kgl.res. 7.2.2014.	124
15.	Statkraft Energi AS. Tillatelse til planendring for regulering av Kivatn og overføring av Kivatn til Langvatn i Sørfjordelva, Sørfold kommune i Nordland. Kongelig resolusjon 16. mars 2018. Jf. kgl.res. 10.7.1981, kgl.res. 14.5.1993, kgl.res. 10.2.2012.	135
16.	Canica AS og Orkla ASA. Søknad om konsesjon for erverv av aksjer. Olje- og energidepartementets samtykke 23. mars 2018.	176
17.	Agder Energi Vannkraft AS. Retting av feil i konsesjonsvilkår for Hekni kraftverk i Otra-vassdraget. Olje- og energidepartementets samtykke 23. mars 2018. Jf. kgl.res. 13.10.1989, kgl.res. 15.10.1999.	177
18.	Mork Kraftverk AS. Tillatelse til planendring for bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi, Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Kongelig resolusjon 20. april 2018. Jf. kgl.res. 14.12.2012.	182
19.	Østfold Energi AS. Tillatelse til bygging av Mørkedøla pumpe i Lærdalsvassdraget, Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Kongelig resolusjon 20. april 2018. Jf. kgl.res. 7.10.1966, kgl.res. 8.11.1972, kgl.res. 14.12.1973, kgl.res. 18.11.1975, kgl.res. 7.12.1984, kgl.res. 15.10.2004.	232

20.	Sunnhordland Kraftlag AS. Søknad om aksjeervervskonsesjon. Olje- og energidepartementets samtykke 24. april 2018.	327
21.	SmiSto Kraft AS. Planendring av Storåvatn kraftverk – regulering av Hyttvatn. Kongelig resolusjon 27. april 2018. Jf. kgl.res. 2.3.2012, kgl.res. 27.3.2015.	329
22.	Voss Energi AS. Endring av manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner, Hordaland fylke. Olje- og energidepartementets samtykke 9. mai 2018. Jf. kgl.res. 14.6.1991, kgl.res. 16.3.2018.	346
23.	Dalane Kraft AS. Tillatelse til planendring for regulering av Linborgvatnet i Sokndal kommune, Rogaland. Kongelig resolusjon 15. mai 2018. Jf. kgl.res. 13.2.2015.	349
24.	TrønderEnergi Kraft AS. Midlertidig tillatelse til fravik fra manøvreringsreglementet for Storvatn i Arnevikelva i Åfjord kommune. Olje- og energidepartementets samtykke 23. mai 2018. Jf. kgl.res. 7.5.1971.	354
25.	BKK Produksjon AS. Regulering av Samnangervassdraget – fastsettelse av endelig manøvreringsreglement. Olje- og energidepartementets samtykke 12. juni 2018. Jf. kgl.res. 11.4.1913, kgl.res. 7.12.1928, kgl.res. 17.4.1931, kgl.res. 6.1.1939, kgl.res. 26.6.1981, kgl.res. 18.5.2001.	358
26.	Nordkraft Prosjekt AS. Søknad om planendring for utbygging av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk i Ullsfjorden, Tromsø kommune. Olje- og energidepartementets samtykke 13. juni 2018. Jf. kgl.res. 19.6.2015.	366
27.	Etne Elektrisitetslag SA og BKK AS. Overdragelse av aksjer i Etne Elektrisitetslag SA og BKK AS. Olje- og energidepartementets samtykke 14. juni 2018.	373
28.	Krutåga Kraft AS – Søknad om konsesjon til bygging av Krutåga kraftverk og 132 kV kraftledning Krutåga – Varntresk trafo. Hattfjelldal Kraft AS – Søknad om konsesjon til bygging av Bjørkåselva og Mølnhusbekken kraftverk. Kongelig resolusjon 15. juni 2018.	374
29.	Sunnhordland Kraftlag. Tillatelse til bygging av Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune. Kongelig resolusjon 22. juni 2018. Jf. kgl.res. 9.10.1931, kronprinsreg.res. 23.8.1957.	544
30.	Opplandskraft DA. Tillatelse til planendring for Tolga kraftverk i Tolga og Os kommuner. Olje- og energidepartementets samtykke 22. juni 2018. Jf. kgl.res. 21.4.2017.	596
31.	BKK Produksjon AS. Regulering av Samnangervassdraget – fastsettelse av endelig manøvreringsreglement – rettelse. Olje- og energidepartementets samtykke 27. juni 2018. Jf. kgl.res. 11.4.1913, kgl.res. 7.12.1928, kgl.res. 17.4.1931, kgl.res. 6.1.1939, kgl.res. 26.6.1981, kgl.res. 18.5.2001.	605
32.	Oslo kommune. Omorganisering av eierskapet til E-CO Energi Holding AS og Hafslund AS. Olje- og energidepartementets samtykke 4. juli 2018.	607
33.	Statkraft Energi AS. Tillatelse til å overføre to bekker på Osafjellet til Lang-Sima kraftverk i Ulvik herad. Kongelig resolusjon 24. august 2018. Jf. kgl.res. 4.6.1976, kgl.res. 13.5.1977.	610
34.	Tussa Kraft AS. Aksjeervervskonsesjon av aksjene i Istad AS fra Statkraft Industrial Holding AS. Olje- og energidepartementets samtykke 27. august 2018.	644
35.	Setredalen Kraft AS. Endring av manøvreringsreglement for Setredalen kraftverk i Bremanger, Sogn og Fjordane. Olje- og energidepartementets samtykke 11. september 2018. Jf. kgl.res. 12.11.2010.	646
36.	Oppland Energi AS. Tillatelse til redusert minste slukeevne i Rostan kraftverk, Sel kommune, Oppland. Olje- og energidepartementets samtykke 17. september 2018. Jf. kgl.res. 24.1.2014.	648
37.	Sira-Kvina Kraftselskap. Søknad om overføring av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn i Sirdal, Vest-Agder. Kongelig resolusjon 12. oktober 2018. Jf. kgl.res. 5.7.1963, kgl.res. 28.6.1974, kgl.res. 24.6.1977, kgl.res. 16.6.1978.	649
38.	MIP Miljøkraft AS. Søknad om konsesjon til bygging av Stikkelvika kraftverk og regulering av Kjerringvatnet. Kongelig resolusjon 26. oktober 2018.	706
39.	Sunnhordland Kraftlag AS (SKL). Oppdatering til høydesystem NN2000 for reguleringsmagasinene i Litledalsvassdraget. Olje- og energidepartementets samtykke 30. oktober 2018. Jf. kgl.res. 22.6.2018.	761
40.	Skognes og Stordalen Kraftlag AS (SSK). Tillatelse til planendring for utbygging av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk i Tromsø kommune. Omgjøring av konsesjoner. Olje- og energidepartementets samtykke 30. oktober 2018. Jf. kgl.res. 19.6.2015.	763

1. Feios Kraftverk

(Utsatt byggefrist for Feios kraftverk i Vik kommune i Sogn og Fjordane)

Olje- og energidepartementets samtykke 4. januar 2018.

Innledning

Feios Kraftverk fikk tillatelse til å bygge Feios kraftverk ved kgl.res. av 08.03.2013. Tillatelse til planendringer ble vedtatt ved kgl.res. 20.05.2016. Sognekraft AS fikk samtidig anleggskonsesjon til bygging av 132 kV ledning mellom Feios og Hove transformatorstasjon ved kgl.res. 20.5.2016.

Søknad om forlenget byggefrist

I konsesjonsvilkårene til vassdragskonsesjonen post 4, jf. kgl.res. 8.3.2013, *Byggefrister mv.* heter det:

"Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Kongen."

Sognekraft AS har på vegne av Feios Kraftverk AS 12.05.2017 søkt om å få forlenget byggefristen med fem år, da de ikke er sikker at de rekker å ta investeringsbeslutning innen 8.3.2018.

Sognekraft AS har samtidig søkt om 20 års fristutsettelse på anleggskonsesjonen gitt 20.5.2016. De viser til at de ønsker å utnytte restlevetiden på eksisterende 66 kV ledningen mellom Kongsvatn og Hove transformatorstasjon for å redusere kostnadene, og dermed utsette bygging av 132 kV linja.

NVEs vurdering

NVE har i brev av 14.6.2017 svart Sognekraft AS at de mener at planene Sognekraft skisserer i brevet av 12.5.2017 innebærer en annerledes nettilknytning enn det som er konsesjonsgitt. NVE viser til at utsettelsen er så lang at både de tekniske- og arealmessige forutsetningene kan endre seg. NVE mener også at det er urimelig å båndlegge areal i en så lang tidsperiode. NVE ber derfor Sognekraft om å søke om en planendring for den nye nettløsningen fremfor å behandle saken som en utsettelse.

Når det gjelder søknad om utsatt byggefrist for vassdragskonsesjonen har NVE vurdert at det ikke er momenter i saken som skulle tilsi at byggefristen ikke kan forlenges. NVE anbefaler i brev av 20.12.2017 til departementet at byggefristen for Feios kraftverk utsettes til 08.03.2023.

Departementets vurdering

Fra 1.1.2018 omfattes vannkraftverk over 40 GWh av vassdragsreguleringsloven. I henhold til vassdragsreguleringsloven § 15 må arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt. Fristene kan forlenges av departementet.

Olje- og energidepartementet viser til at det er normal praksis å innvilge søknad om utsettelse av byggefrist én gang. Departementet finner at byggefristen for Feios kraftverk kan forlenges. Ny byggefrist fastsettes til 8.3.2023. Fristen for ferdigstillelse av anleggene etter vassdragskonsesjonen forlenges tilsvarende til 8.3.2028.

For øvrig gjelder de opprinnelige vilkårene fastsatt i kgl.res. 8.3.2013 og kgl.res. 20.05.2016.

2. SFE Produksjon AS

(Søknad om økning av øvre reguleringsgrense (HRV) for reguleringsmagasinet i Nykjevatnet ved bygging av Østerbø kraftverk med reguleringer og overføringer i Høyanger kommune)

Olje- og energidepartementets samtykke 8. januar 2018.

I Innledning

SFE ble ved kgl.res. 7. juni 2013 gitt tillatelse til å bygge Østerbø kraftverk og Randalen småkraftverk i Østerbøvassdraget i Høyanger kommune. Den konsesjonsgitte utbyggingen omfattet regulering av Nykjevatnet, etablering av 6 bekkeinntak i dalføret ved Østerbø og overføring/regulering av Strupefossvatnet fra Mjølsvikvassdraget i Høyanger. Tillatelsen omfattet også hjelpeanlegg, som anleggsvei fra Østerbø til Randalen og deponi av tunnelmasser i Randalen og i Østerbøvatnets strandsone.

SFE søkte senere om planendring for deler av utbyggingen. Planendringen gikk i hovedsak ut på å ta Randalen småkraftverk ut av planene. Anleggsveien mellom Østerbø og Randalen ble også tatt ut av planene, samtidig som det planlagte deponiet i Randalen ble flyttet til Østerbø. I planendrings-søknaden inngikk også permanent senking av reguleringsmagasinet i Nykjevatnet, og flytting av inntakene for 2 elver. SFE ble ved kgl.res. 20. november 2015 gitt tillatelse i samsvar med planendringssøknaden.

II Søknaden

SFE har ved brev av 12. september 2017 søkt om økning av øvre reguleringsgrense (HRV) for reguleringsmagasinet i Nykjevatnet, som følge av teknisk, økonomisk og miljømessig optimalisering av utbyggingen av Østerbø kraftverk.

Fra søknaden siteres:

"Opprinneleg konsesjon, juni 2013

I opprinneleg konsesjon av 07.06.2013 var øvre reguleringsgrense på Nykjevatnet fastsett til kote 618 (sjå figur 1). Dette vart seinare endra til kote 616 av den grunn at naturleg vasstand på Nykjevatnet var feil på kartgrunnlaget. Naturleg vasstand vart innmålt til om lag kote 614.

Manøvreringsreglement for regulering av Nykjevatn i Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Nykjevattn	616,00	618,00	540,00	2,0	76,0	78,0

Figur 1: Manøvreringsreglement 07.06.2013 (opprinnelig konsesjon).

Løyve til planendring, november 2015

Det vart gjeve løyve til planendring i konsesjon av 20.11.2015. Der vart det fastsett nytt manøvreringsreglement for Nykjevatnet med øvre reguleringsgrense på Nykjevatnet på kote 610 (sjå figur 2).

Manøvreringsreglement
for regulering av Nykjevavn, Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke
(Fastsatt ved kgl.res. av 20. november 2015. Erstatte manøvreringsreglement fastsatt ved
kgl.res. av 7. juni 2013)

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Nykjevavn	614,0	610,0	538,0	0	72,0	72,0

Figur 2: Manøvreringsreglement 20.11.2015 (etter planendring).

Ny vurdering, 2017

Etter at ein fekk løyve til planendring i november 2015 og etter innhenting av pristilbod såg prosjektdeltakarane (SFE og BKK) behov for å gjennomføre ein prosess for å få redusert kostnadene og arbeide grundig med teknisk, økonomisk og miljømessig optimalisering innafor gitt konsesjon. Dette arbeidet vart gjennomført i løpet av 2016 i nært samarbeid med leverandørane til prosjektet og berørte interessentar, og førte fram til grunnlag for å ta investeringsbeslutning våren 2017.

Ein vesentleg del av samla optimalisert løysing med m.a. kostnadsreduksjon som no gjer at prosjektet er vurdert som lønsomt og med betre miljømessig tilpasing fører til behov for ei justering av HRV i prosjektet frå kote 610 til om lag kote 614. Med endringa er HRV lik naturleg vasstand i Nykjevavnnet (sjå figur 3).

Vannstand:			
Nykjevavn	6772953,422	334997,958	613,903
Strufefossvavn	6772697,861	338190,574	877,301

Figur 3: Innmålt vasstand 29. august 2013 (Terratec).

Ved å endre HRV frå kote 610 til kote 614 oppnår ein følgjande fordelar:

- Alle inngrep i Nykjevavnnet utgår. Her var det først ein 4 m høg dam (HRV kote 618), som vart endra ein 4 m djup kanalisering (HRV kote 610).
- Ein går frå ein relativ stor dam framme på kanten i Randalen til to mindre bekkeinntak i bakkant av flata i Randalen.
- Heving av HRV vil gje noko meir produksjon.
- For dei andre konstruksjonane/inntaka vil ein endring av HRV frå kote 610 til kote 614 ikkje ha nemneverdig innverknad.

Ved handsaming av opprinneleg konsesjonssøknad og planendringssøknaden med tilhøyrande konsekvensvurderingar, er HRV i spennet frå kote 610 til kote 618 vurdert og utgreidd, og har såleis også vore ein del av grunnlaget for høyringsinstansane. Justeringa til HRV på kote 614 ligg såleis midt i dette intervallet.

Endring øvre reguleringsgrense Nykjevavnnet

SFE Produksjon AS som konsesjonær fatta våren 2017 positivt investeringsvedtak for Østerbø kraftverk (inkl. 132 kV-linja Østerbø–Stordalen). Prosjektet er dermed i gong, og ein har som plan å ferdigstille kraftverket hausten 2020.

På bakgrunn av det ovanfornemnde søker SFE Produksjon AS om å få endre øvre reguleringsgrense for Nykjevavnnet frå kote 610 til kote 614 (sjå figur 4).

Manøvreringsreglement						
for regulering av Nykjevatn, Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke						
(Fastsatt ved kgl.res. av 20. november 2015. Erstatte manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. av 7. juni 2013)						
<i>Forslag ny HRV</i>						
1. Reguleringer						
Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg. grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Nykjevattn	614,0	610,0 614,0	538,0	0	72,0 76,0	72,0 76,0

Figur 4: Forslag til nytt manøvreringsreglement 2017.

SFE Produksjon vonar på positiv handsaming. Vi ber om at Olje- og energidepartementet tek kontakt ved eventuelle spørsmål eller behov for supplerande opplysningar."

SFE har i e-post av 2. oktober 2017 på bakgrunn av spørsmål fra departementet gitt ytterligere opplysninger om søknaden:

"Vi viser til vårt brev av 12.09.2017 «Østerbø kraftverk — søknad om endring av øvre reguleringsgrense for Nykjevatnet» samt dykkar e-post 25.09.2017 der de ber om utdjupeing av nokre punkt.

Avklaring 1

Sitat frå e-post:

Ifølge søknaden "(går) ein frå ein relativt stor dam framme på kanten i Randalen til to mindre bekkeinntak i bakkant av flata i Randalen".

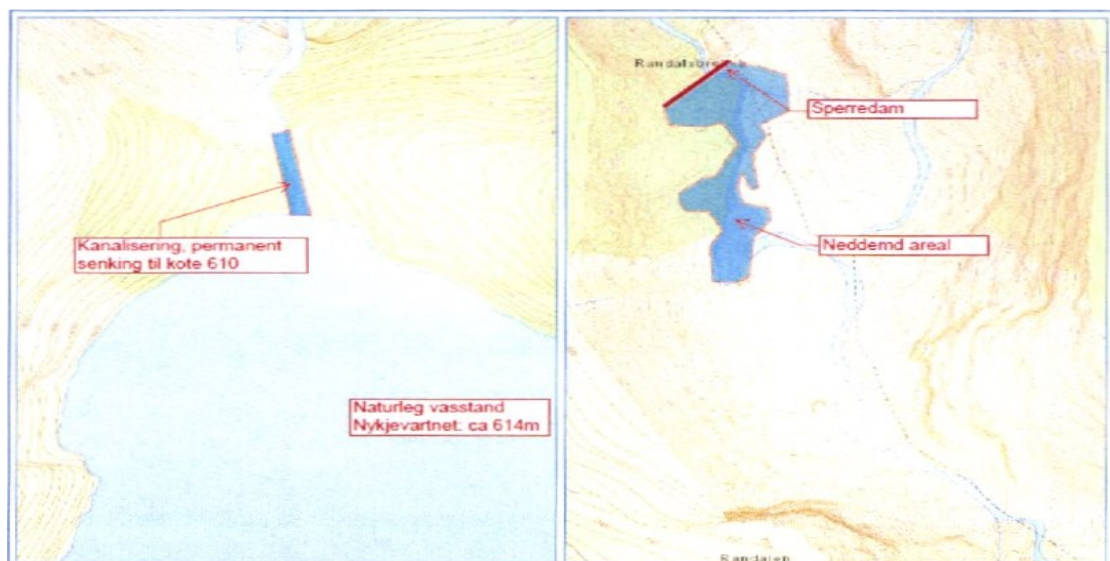
Så vidt vi skjønner gjelder dette flytting av de tidligere konsesjonsgitte overføringene Randalen Nord og Randalen Sør.

En av årsakene til at SFE i den forrige planendringssøknaden av 20. desember 2013 ønsket permanent senking av vannstanden i Nykjevatn til kote 610 var nettopp hensynet til bekkeinntaket i Randalen Sør som har betydelige løsmasser i Randalen på kote 614.

Etter departementets vurdering synes det noe uklart hvordan bekkeinntakene i Randalen vil bli påvirket av at HRV i Nykjevatn søkes økt fra kote 610 til kote 614."

Planendringa 20.12.2013 var m.a. begrunna i at det ville vere vanskeleg å bygge dei to bekkeinntaka på kote 618 (konsesjon av juni 2013, seinare justert til kote 616 som følgje av kartfeil for naturleg vasstand i Nykjevatnet) på grunn av antakelse om det er store mengde lausmassar i dei to områda. Det vart då planlagt med ein sperredam framme på kanten av Randalsbrekka, og dermed senking av HRV til kote 610. Skulle ein behalde HRV på kote 618 (616) med denne løysinga ville ein demd ned store delar av Randalsbrekka. Dette vart vurdert (uformelt møte med NVE) som ein svært stor endring. Det vart av den grunn vald ny HRV på kote 610, som ville minimere neddemminga.

Dette medførte at ein i staden for å bygge ein 2 m høg dam på Nykjevatnet (HRV kote 616) måtte senke HRV i vatnet frå kote 614 til 610, og dermed lage ein kanal i utløpet. Sjå Figur 1.



Figur 1 Nykjevattnet og Randalsbrekka ved HRV kote 610.

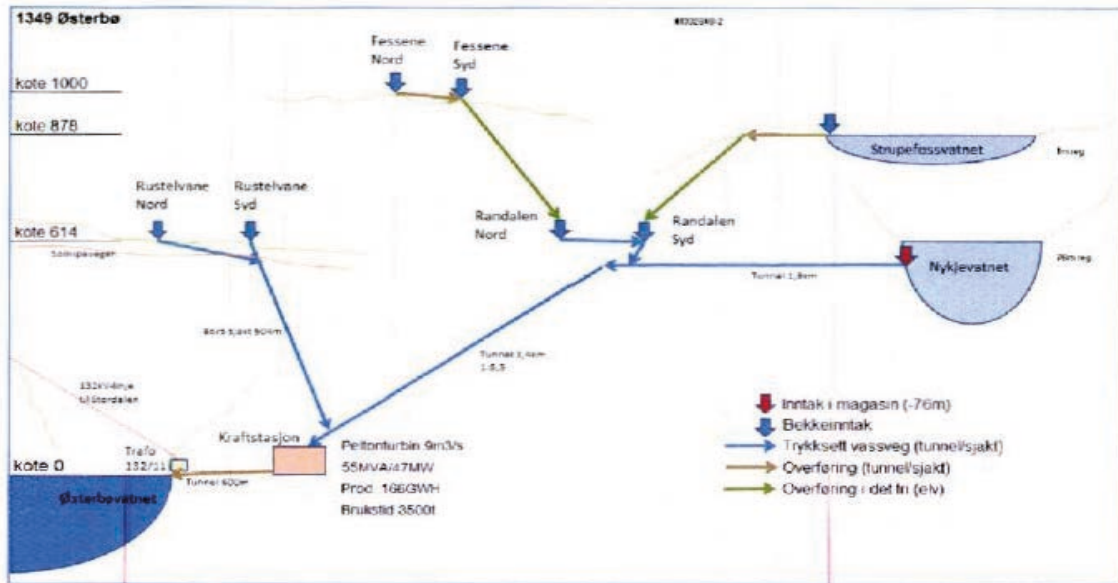
Etter at planendringa vart godkjend i november 2015 har SFE utført seismiske undersøkingar i Randalen, og dette viser at våre tidlegare antakelsar var feil, og at det er fjell i dei to områda som bekkeinntaka opprinneleg var tenkt plassert (Randalen nord og syd).

Når vi hadde desse nye opplysningane vart det mest hensiktsmessig for oss (både økonomisk og miljømessig) å «flytte» inntaka tilbake til bakkanten av Randalsbrekka. Dei seismiske undersøkingane viste at det no er uproblematisk å etablere inntak i Randalen Nord og Syd med ein HRV på kote 614. Kote 614 (naturleg vasstand i Nykjevattnet) vert no omsøkt som HRV med den hensikt at ein då ikkje treng inngrep i Nykjevattnet (i alle fall svært begrensa). Sjå figur 2.



Figur 2 Nykjevattnet og Randalsbrekka ved HRV kote 614.

Inntaka i Randalen (og Rustelvane Nord og Syd) må balansere med HRV i Nykjevattnet, og i alle fall ligge høgare enn HRV. Dette i henhold til utførte simuleringar og beregningar. Sjå figur 3 for prinsipp.



Figur 3 Skjematisk teknisk løsning for Østerbø kraftverk.

Avklaring 2

Sitat frå e-post:

Det heter vidare i søknaden: "Heving av HRV vil gje noko meir produksjon.

SFE bes oppgi både økningen i årlig kraftproduksjon og total årsproduksjon for Østerbø kraftverk."

Magasinprosenten Østerbø kraftverk er god, og justeringa av HRV medfører av den grunn ingen endringar i køyremønster, sjølv om magasinprosenten aukar noko. For endring i produksjon kan ein legge til grunn ein endring på 0,6 % som følge av auka midlare fallhøgde i kraftverket. Med et utgangspunkt på 165 GWh vil ny midlare årsproduksjon verte 166 GWh som følge av justeringa.

SFE Produksjon vonar at dette er tilfredstillande svar på dykkar spørsmål. Vi ber om at Olje- og energidepartementet tek kontakt ved ytterlegare spørsmål eller supplerande opplysningar."

SFE har i e-post av 14. november 2017 oppgitt at kotehøydene for inntakene er 618,0 for Randalen Nord og 614,5 for Randalen Sør.

III NVEs vurdering

NVE uttaler ved e-poster av 22. september og 6. november 2017 bl.a. at en av årsakene til at SFE i 2013 søkte om permanent senking av vannstanden i Nykjevvatn til kote 610, var av hensyn til bekkeinntaket i Randalen Sør, som SFE antok hadde betydelige løsmasser på kote 614. Denne planendringssøknaden ble etterkommet i 2015-konsesjonen. NVE oppfatter nærværende søknad om å øke HRV fra kote 610 til kote 614 i Nykjevvatn dithen at bekkeinntakene Randalen Nord og Sør skal plasseres omtrent der de opprinnelig var tenkt plassert i den opprinnelige konsesjonen fra 2013. NVE har merket seg at dette innebærer at man slipper å bygge en relativt stor dam på kanten av Randalen, og isteden etablerer de mindre bekkeinntakene i bakkant av Randalen. Etter NVEs vurdering virker det som en løsning som gir noe mindre omfattende fysiske inngrep enn tidligere løsning. Ved å flytte inntakene noe lenger opp, skulle det også bety at man får en noe lengre strekning med redusert vannføring, uten at NVE kan se at det har vært noe spesielt tema i tidligere behandling av saken. Utover det er det ifølge NVE lite som tyder på at en endring i vannstanden fra kote 610 til kote 614 vil virke spesielt kontroversielt eller konfliktyllet ut ifra andre miljøhensyn eller landskapsvirkninger.

IV Olje-og energidepartementets vurdering

I den opprinnelige konsesjonen fra 2013 ble HRV (høyeste regulerte vannføring) for reguleringsmagasinet i Nykjevatnet fastsatt til kote 618 (antall meter over havet), som senere ble nedjustert til kote 616 pga. feil i kartgrunnlaget for den naturlige vannstanden i Nykjevatnet. Den naturlige vannstanden i Nykjevatnet er kote 614.

I konsesjonen fra 2015 fikk tiltakshaver tillatelse til permanent senking av HRV i Nykjevatn fra kote 614 til kote 610. En slik senking var nødvendig fordi tiltakshaver antok at grunnforholdene i Randalen på kote 614 inneholdt store mengder løsmasser, som ville gjort det umulig å etablere de omsøkte bekkeinntakene Randalen Sør og Randalen Nord. Samtidig bortfalt den konsesjonsgitte oppdemningen av Nykjevatn fra kote 614 til kote 616.

SFE har senere utført seismiske undersøkelser i Randalen, som viser at tiltakshavers tidligere antagelser var uriktige, og at det er fjellgrunn i områdene der de nevnte bekkeinntakene opprinnelig var tenkt plassert. Ifølge disse undersøkelsene er det uproblematisk å etablere inntakene i Randalen med en HRV i reguleringsmagasinet på kote 614. Inntakene i Randalen Nord og Sør er ifølge SFE planlagt plassert på hhv. kote 618,0 og 614,5.

SFE har derfor ved brev av 12. september 2017 søkt om permanent økning av HRV for Nykjevatnet fra kote 610 til kote 614. HRV tilsvarende naturlig vannstand i Nykjevatnet.

Departementet bemerker at dersom søknaden om permanent økning av HRV for Nykjevatnet skal godkjennes, må fordelene være større enn ulempene for allmenne og private interesser.

Ved konsesjonsbehandlingen i 2013 og 2015 av hhv. den opprinnelig søknaden og planendrings-søknaden med tilhørende konsekvensutredninger, har HRV i spennet mellom kote 610 og kote 618 (616) vært forelagt høringsinstansene før søknadene ble avgjort. Dette innebærer at miljøkonsekvensene for nærværende søknad allerede er vurdert. Departementet finner at tiltaket på denne bakgrunn er godt nok opplyst til at vedtak kan fattes.

Søknaden om planendring om permanent senking av HRV til kote 610 som fikk konsesjon i 2015, var begrunnet med antagelsen om at det vil bli vanskelig å bygge de to bekkeinntakene Randalen Nord og Sør på kote 618 (616) pga. antagelsen om store mengder løsmasse i disse to områdene.

De seismiske undersøkelsene fastslår at det er fjellgrunn i de områdene i Randalen hvor bekkeinntakene Randalen Nord og Sør opprinnelig var planlagt plassert. Det er etter departementets vurdering derfor naturlig for tiltakshaver å "flytte" inntakene tilbake til bakkanten av Randalsbrekka på kote 618,0 for Randalen Nord og kote 614,5 for Randalen Sør.

Departementet legger til grunn at ved å øke HRV i Nykjevatnet fra kote 610 til kote 614 oppnås følgende fordeler:

Alle tidligere planlagte inngrep i Nykjevatn utgår. Her var det i 2013 konsesjonen opprinnelig planlagt en 2 m høy sperredam i betong (HRV kote 616) i Nykjevatn på forkanten av Randalen, som ville ha ført til neddemning av store deler av Randalsbrekka. I 2015 konsesjonen (HRV 610) ville det ha vært nødvendig å lage en 4 m dyp kanal i utløpet av Nykjevatnet.

I stedet for nevnte dam og kanal i Nykjevatn vil det i nærværende søknad bli anlagt to mindre bekkeinntak i bakkanten av Randalsbrekka (Randalen Nord på kote 618,0 og Randalen Sør på kote 614,5).

Heving av HRV fra kote 610 til kote 614 vil øke den årlige kraftproduksjonen fra 165 til 166 GWh.

For de andre konstruksjonene/inntakene i planområdet antas økningen av HRV fra kote 610 til kote 614 ikke å få nevneverdige konsekvenser.

Departementet har merket seg at tiltakshaver siden planendringen i 2015 har optimalisert prosjektet ytterligere. Kostnadene er redusert samtidig som prosjektet er bedre miljømessig tilpasset. SFE vurderer prosjektet som lønnsomt, og investeringsbeslutning ble fattet i 2017.

Departementet har merket seg at NVE er positiv til søknaden.

V Konklusjon

Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at fordelene og nytten ved søknaden er større enn ulempene for allmenne og private interesser.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 gis SFE Produksjon AS tillatelse som omsøkt til å øke HRV i Nykjevatnet fra kote 610 til kote 614. Vedlagt følger revidert manøvreringsreglement for regulering av Nykjevatn.

For øvrig gjelder de vilkår som fremgår av tillatelsene gitt ved kgl.res. 7. juni 2013 og 20. november 2015.

Vedlegg

Manøvreringsreglement for regulering av Nykjevattn, Høyanger kommune, Sogn og Fjordane fylke

(Fastsatt ved Olje- og energidepartementets vedtak av 8. januar 2018. Erstatte manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. av 20.11.2015)

1.

Reguleringer

	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Magasin						
Nykjevattn	614,0	614,0	538,0	0	76,0	76,0

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Avrenningen fra Strupefossvatn overføres til Nykjevattn. Vannstanden i Strupefossvatn kan reguleres maksimalt 1 m med utgangspunkt i normalvannstanden på kote 877,4.

Inntak

Nedbørfeltene Fessene Øst, Fessene Vest, Randalen Nord, Randalen Sør (totalt 4,2 km²), Rustelvane Nord og Rustelvane Sør (totalt 6,3 km²) tas inn på driftstunnelen for Østerbø kraftverk og kan overføres til Nykjevattn.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

I perioden 1. juni - 30. september slippes en tilsigsavhengig minstevannføring på 100 l/s fra Strupefossvatnet.

Ved bekkeinntak Randalen Sør slippes en tilsigsavhengig minstevannføring på 80 l/s hele året til Brekkeelva.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

3. Rødøy-Lurøy Kraftverk AS

(Utsatt byggefrist og frist for ferdigstillelse for overføring av Nedre Rismålvatn og Vann 596 til Reppavatn i Rødøy kommune i Nordland)

Olje- og energidepartementets samtykke 12. januar 2018.

Bakgrunn

Ved kgl.res. 7. september 2012 fikk Rødøy-Lurøy Kraftverk AS tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å overføre vann fra Nedre Rismålvatn og Vann 596 til Reppavatnet.

Søknaden

Ifølge konsesjonsvilkårenes post 4 om byggefrister må arbeidet påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristen forlenges av Kongen.

Konsesjonæren har opplyst at arbeidene ikke ble påbegynt innen fristen, fordi tiltakets utbyggingskostnader og utviklingen i kraftprisen på dette tidspunkt var uavklart.

NVEs vurdering

I brev av 20. desember 2017 konkluderer NVE med at det ikke er momenter i saken som skulle tilsi at byggefristen ikke kan forlenges, og anbefaler derfor at den forlenges med 5 år til 7. september 2022.

Departementets vurdering

Olje- og energidepartementet viser til at det er normal praksis å innvilge søknad om utsettelse av byggefrist én gang. Departementet finner at byggefristen for det konsesjonsgitte tiltaket kan forlenges. Ny byggefrist fastsettes til 7. september 2022. Fristen for ferdigstillelse av anleggene forlenges tilsvarende til 7. september 2027.

For øvrig gjelder de opprinnelige vilkårene fastsatt i kgl.res. 7. september 2012.

4. SFE Produksjon AS

(Konsesjon for erverv av aksjer i Gloppen Energi AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 15. januar 2018.

Det vises til brev av 3.11.2017 fra SFE Produksjon AS hvor det ble søkt om konsesjon etter daværende industrikonsesjonslov § 36 for erverv av 30 % av aksjene i Gloppen Energi AS.

Som følge av ikrafttreddelsen av endringslov av 23. juni 2017 fra 1. januar 2018 vil søknaden bli behandlet etter vannfallrettighetsloven § 23, som tilsvarende tidligere bestemmelse i industrikonsesjonsloven § 36.

Bakgrunn

Gloppen kommune har omorganisert kommunens kraftvirksomhet ved bl.a. å overdra kraftverkene Trysilfossen, Eidsfossen og Ebebøfossen med tilhørende reguleringsanlegg, grunn-, fall- og reguleringsretter i Gloppenelva til det heleide kommunale selskapet Gloppen Energi AS, jf. Olje- og energidepartementets tillatelse av 20. desember 2016 til overføring av ervervs- og reguleringskonsesjon. Omorganiseringen omfatter videre en rettet emisjon i Gloppen Energi AS mot SFE Produksjon AS for å tilføre selskapet kapital.

Nærmere om søknaden

SFE Produksjon AS søker om konsesjon etter for erverv av 30 % av aksjene i Gloppen Energi AS. I søknaden opplyses at kapitalforhøyelsen er tegnet av SFE Produksjon AS med nye A-aksjer og B-aksjer som etter emisjonen utgjør 30 % av hver aksjeklasse. Aksjer i aksjeklasse A kan bare erverves av norske kommuner, fylkeskommuner og selskap som etter den til enhver tid gjeldende konsesjonslov er et offentlig eid selskap, jf. Vedtekter for Gloppen Energi AS § 4 annet ledd. A-aksjene skal utgjøre minst 2/3 av selskapet sitt totale tall av aksjer og stemmer.

SFE Produksjon AS er heleid datterselskap av Sogn og Fjordane Energi AS som eies 100 % av Sogn og Fjordane fylkeskommune, BKK og sju kommuner i Sogn og Fjordane. Selskapet eier og driver 22 kraftverk i Sogn og Fjordane. Det opplyses at aksjeerhvervet ikke vil påvirke det offentlige eierskapet i Gloppen Energi AS ettersom SFE Produksjon AS er 100 % offentlig eid.

Vedtekter for både SFE Produksjon AS og Gloppen Energi AS er vedlagt søknaden samt styreerklæring fra SFE Produksjon AS, jf. vannfallrettighetsloven § 12 annet ledd.

Departementets vurdering og vedtak

Konsesjon til SFE Produksjon AS for erverv av aksjer i Gloppen Energi AS

Gloppen Energi AS innehar eiendomsrett eller annen rettighet som ikke kan erverves uten konsesjon eller vedtak etter vannfallrettighetsloven. SFE Produksjon AS har ervervet mer enn en femdel av aksjene og stemmene i Gloppen Energi AS. Ervervet er derfor konsesjonspliktig, jf. vannfallrettighetsloven § 23.

Departementet har i forbindelse med ovennevnte behandling av overdragelse av ervervede rettigheter fra Gloppen kommune til Gloppen Energi AS mottatt bakgrunnsmateriale om omorganiseringen. Departementet er derfor godt opplyst om både saken og sakens parter fra tidligere.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis SFE Produksjon AS konsesjon for erverv av 30 % av aksjene i Gloppen Energi AS som beskrevet ovenfor. Overdragelsen ivaretar formålet med konsolideringsmodellen og det offentlige eierskapet til vannkraftressursene, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Forholdet til tidligere fastsatte vilkår om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett

Med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall mv. § 1 femte ledd, nå vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd, ble gitt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv av fallet som utnyttet i Eidsfossen kraftverk og for de konsederte delene av fallet som utnyttet i Trysilfossen kraftverk, jf. departementets vedtak av 20. desember 2016. Unntaket ble gitt med vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Gloppen Energi AS meldes konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholdt seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsretten i medhold av industrikonsesjonsloven (nå vannfallrettighetsloven § 6) gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de konsesjonspliktige rettigheter som selskapet fikk unntak for.

Departementet kan ikke se at SFE Produksjon AS' erverv av aksjene i Gloppen Energi AS foranlediger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg eller at ervervet gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter Gloppen Energi AS fikk fritatt fra konsesjonsbehandling ved vedtaket av 20. desember 2016.

Avslutning

Det gjøres oppmerksom på det i og med dette vedtak ikke er gjort noen endring i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

5. Røros Elektrisitetsverk AS

(Søknad om aksjeervervskonsesjon etter industrikonsesjonsloven)

Olje- og energidepartementets samtykke 24. januar 2018.

Innledning

Det vises til søknad av 11. desember 2017 fra advokatfirmaet Thommessen på vegne av Røros kommune om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 (tidligere § 36). Det vises også til søknad av 13. november 2017 om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med omorganiseringen av Røros Elektrisitetsverk AS ("REV") til konsern.

Søknaden

I forbindelse med omorganiseringen har søker blitt oppmerksom på at noen få private aksjonærer har innlevert sine aksjer til REV, i alt totalt 99 aksjer. Dette har i henhold til det opplyste fra selskapet i det alt vesentligste skjedd i forbindelse med arveoppgjør, og som en konsekvens av at verken den opprinnelige aksjonæren eller arvingen tilfredsstiller vedtektenes vilkår for å kunne være aksjonær i selskapet.

REV har nå slettet/innløst disse aksjene, med den konsekvens at Røros kommune har økt sin eierandel fra 66,67 prosent til 66,87 prosent. På bakgrunn av at Røros kommune fra før eier over 20 prosent av aksjene utløser innløsningen konsesjonsplikt for Røros kommune etter vannfallrettighetsloven § 23 tredje ledd.

På vegne av Røros kommune søkes det om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 i forbindelse med at kommunens aksjeandel i REV øker fra 66,67 prosent til 66,87 prosent, uten at det stilles noen nye, tyngende vilkår i den forbindelse.

Departementets vurdering

REV innehar konsesjonspliktige rettigheter etter vannfallrettighetsloven. Røros kommunes aksjeandel i REV øker med 0,2 prosent fra 66,67 prosent til 66,87 prosent. Dette utløser derfor konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 23.

Erverv av aksjer eller parter som medfører konsesjonsplikt etter § 23, krever samtykke av selskapets styre. Det følger av protokoll fra ekstraordinær generalforsamling 24. november 2017 i REV at styret har samtykket til innløsningen av aktuelle aksjene.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis Røros kommune konsesjon for omsøkte økning med 0,2 prosent fra 66,67 prosent til 66,87 prosent eierandel i Røros Elektrisitetsverk AS. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtak ikke er gjort noen endring i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

6. Røros Elektrisitetsverk AS

(Omorganisering – Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven)

Olje- og energidepartementets samtykke 25. januar 2018.

1. INNLEDNING

Advokatfirmaet Thommessen har i brev 13. november 2017, på vegne av Røros Elektrisitetsverk AS ("REV") søkt om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven) § 3 annet ledd, i forbindelse med overdragelse av fallrettigheter som er konsesjonspliktige etter vannfallrettighetsloven.

2. BAKGRUNN

2.1 Om Røros Elektrisitetsverk AS

REV er et vertikalt integrert energiselskap med virksomhetsområdene kraftproduksjon, varmeproduksjon, kraftomsetning, nettvirksomhet og installasjon i ett og samme selskap. REV eier datterselskapet Infonett Røros AS.

REV er eid av Røros kommune med 66,87 prosent. De resterende 33,13 prosentene er eid av private. Det følger av REVs vedtekter § 3 og § 4 at aksjene er fordelt på to klasser, og at B-aksjene, som utgjør 67 prosent, bare kan eies av Røros kommune. A-aksjene kan bare eies av privatpersoner og bedrifter bosatt eller som driver virksomhet innenfor REVs konsesjonsområde, og som er energikunder hos REV. Hver aksjonær kan eie inntil 25 aksjer hver, det vil si inntil 0,08 prosent av aksjene i REV. Når en privat aksjonær ikke lenger tilfredsstill vilkårene for å være aksjonær i REV, plikter han å overdra aksjene til en person eller virksomhet som fyller kravene til å være aksjonær.

REV eier og driver tre vannkraftverk i Glommavassdraget: Kuråsfossen kraftverk og Ormhaugfossen kraftverk i Røros kommune og Røstefossen kraftverk i OS kommune.

REV ble meddelt konsesjon etter vannfallrettighetsloven for erverv av fallrettigheter i Kuråsfossen ved kgl.res. av 16. juli 1937. For å bygge et nytt og større kraftanlegg ble det senere søkt om å erverve ytterligere fallrettigheter i Kuråsfossen. REV ble meddelt konsesjon etter vannfallrettighetsloven til erverv av ytterligere fallrettigheter mv. ved kgl.res. av 22. februar 1946.

På bakgrunn av at REV opprinnelig var et 100 prosent privateid selskap var ervervskonsesjonene knyttet til Kuråsfossen underlagt vilkår om tidsbegrensning og hjemfall. Røros kommune gikk inn på eiersiden i selskapet på 70- og 80-tallet, med den konsekvens at selskapet ble offentlig i konsesjonsrettslig forstand, og slik at ervervskonsesjonene for fallrettighetene i Kuråsfossen ble gjort tidsbegrenset, jf. kgl.res. av 30. august 1991.

I Kuråsfossen kraftverk benyttes vann fra reguleringsmagasinet Aursunden. Reguleringskonsesjonen for Aursunden er meddelt GLB, jf. St.prp. nr. 48 (1996–97), og REV har rettigheter til vannet i Aursunden som følge av sitt medlemskap i GLB.

2.2 Nærmere om omorganiseringen

REV har vedtatt å gjennomføre en konsernintern omorganisering, med det formål å etablere en konsernstruktur som tilfredsstill energilovens krav til selskapsmessig og funksjonelt skille.

Omorganiseringen vil bli gjennomført ved at all virksomhet som ligger i REV i dag, herunder eierandeler, konsesjoner, rettigheter og plikter, overføres først til et hjelpeselskap, Hjelpeselskap 1 AS ved fisjon. De ulike virksomhetsområdene fisjonerer så ut fra hjelpeselskapet og innfusjoneres i tre nye datterselskaper, som alle vil være 100 prosent eid av REV. Omorganiseringen innebærer at kraftproduksjonen overføres til det heleide datterselskapet Røros E-verk Kraft AS ("REK"). Omorganiseringen innebærer at:

- Nettvirksomheten overføres til datterselskapet Røros E-verk Nett AS.
- Virksomhetsområdene kraftproduksjon, varmeproduksjon og kraftomsetning overføres til datterselskapet REK.
- Installasjonsvirksomheten overføres til datterselskapet Røros E-verk Installasjon AS.

Hjelpeselskapet oppløses når fisjonen trer i kraft. Datterselskapet Infonett Røros AS berøres ikke av omorganiseringen og vil bestå som et datterselskap av REV med samme virksomhet som i dag.

Sluttr resultatet av omorganiseringen vil innebære at REV blir et rent holdingsselskap. Morselskapet vil kun utøve fellestjenester og være eier av datterselskapene. Det er ingen endringer i eierskapet.

På vegne av REK søkes det om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd for erverv av konsesjonspliktige rettigheter fra REV. Videre bes det om at det ikke stilles noen nye tyngende vilkår.

2.3 Nærmere om meldeplikt

I søknaden opplyses det om at det finner sted omtrent 100 aksjeoverdragelser hvert år i REV. Dette gjelder de privateide aksjene, og er en konsekvens av at aksjonærene er pliktige til å overdra aksjene sine når de ikke lenger tilfredsstillter kravene til å være aksjonær, jf. punkt 2.1 ovenfor. Overdragelsene har til nå vært håndtert av REV, da selskapet ikke har vært underlagt noen unntaksvilkår etter vannfallrettighetsloven om meldeplikt for slike aksjeoverdragelser fra OED.

Søker viser til at et standardvilkår om meldeplikt for enhver aksjeoverdragelse i REV innebærer at OED vil måtte behandle omtrent 100 samtykker til aksjeoverdragelse hvert år. Det anføres at dette vil være unødvendig byråkratiserende, og heller ikke ivareta formålet bak vilkåret om meldeplikt, som er å føre kontroll med at kravene til offentlig eierskap overholdes. Videre anføres det at derfor kun vil være hensiktsmessig å føre kontroll med fremtidige aksjeoverdragelser av aksjer som innehas av aksjonærer som tilfredsstillter kravet til offentlig eierskap. I den forbindelse viser søker til OEDs vedtak av 25. juni 2010 i sak om omdanning av Nord-Salten kraftlag AL til aksjeselskap, hvor vilkåret ble utformet slik at kun ble pålagt de offentlige aksjonærene.

På bakgrunn av dette ber søker om at eventuell meldeplikt for fremtidige aksjeoverdragelser i REV begrenses til å gjelde de offentlige eide aksjene i REV samt aksjene i REK.

3. DEPARTEMENTETS VURDERING

Omorganiseringen av REV innebærer at eierskapet til fallrettighetene overføres fra REV til det heleide datterselskapet REK. Dette utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven, jf. § 4. Når særlige hensyn foreligger kan departementet i det enkelte tilfelle gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. § 3 annet ledd.

Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) trekker opp rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd (tidligere vannfallrettighetsloven § 1 femte ledd). Formålet med unntaksbestemmelsen er å legge til rette for en mer rasjonell organisering av kraftforetakene.

Departementet har kommet til at det i denne saken foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd kan anvendes innenfor de rammer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). Det vises særlig til at omorganiseringen gir en mer rasjonell organisering av selskapene. De reelle eierforholdene endres ikke, og vannfallrettighetslovens krav til reelt offentlig eierskap er oppfylt både før og etter transaksjonene.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom vannfallrettighetsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved slike unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd vil det bli satt som vilkår at fremtidige aksjeoverdragelser i selskapene skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapene ved dette vedtak har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter vannfallrettighetsloven § 6 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

4. *VEDTAK*

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Røros E-verk Kraft AS for erverv av konsesjonspliktige rettigheter fra Røros Elektrisitetsverk AS som omsøkt.

Departementet har kommet frem til at vilkår om meldeplikt for fremtidige aksjeoverdragelser i Røros Elektrisitetsverk AS og Røros E-verk Kraft AS begrenses til å gjelde for de aksjer som til enhver tid innehas av aksjonærer som tilfredsstiller kravene til offentlig eierskap i vannfallrettighetsloven § 5. Det settes dermed ikke slike vilkår for overdragelse av aksjer som tilhører de private aksjonærene (A-aksjene). Departementet gjør for ordens skyld oppmerksom på bestemmelsen i vannfallrettighetsloven § 22.

Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig meldepliktig aksjeoverdragelse i Røros Elektrisitetsverk AS og Røros E-verk Kraft, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter vannfallrettighetsloven § 6 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapet ved dette vedtak har fått unntatt fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført. Det vises i den forbindelse til kraftverk og fallrettigheter under konsesjonspliktgrensen i vannfallrettighetsloven som søker viser til i søknaden punkt 3.3.

7. Ramfoss Kraftlag

(Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett)

Olje- og energidepartementets samtykke 29. januar 2018.

Olje- og energidepartementet viser til brev av 15. desember 2017, hvor det på vegne av Ramfoss Kraftlag og eierkommunene Modum, Krødsherad og Sigdal søkes om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for overtakelse av en eierandel på 6,83 i Ramfoss Kraftlag fra Buskerud fylkeskommune (fylkeskommunen).

Bakgrunn og søknad

Ramfoss Kraftlag er etablert som et interkommunalt selskap, hvor deltakerne tar ut sin forholdsmessige andel av den produserte kraften og omsetter denne for egen regning og risiko. Ramfoss Kraftlag eies i dag av Modum kommune med 36,35 prosent, Krødsherad kommune med 18,17 prosent, Sigdal kommune med 9,48 prosent og Buskerud fylkeskommune med 36 prosent.

Fylkeskommunen og kommunene har lenge hatt en felles forståelse om at eierskapet burde samles på kommunenes hender, og slik at fylkeskommunen trekker seg ut som eier. Partene er nå enige om at eierandelen til fylkeskommunen skal fordeles mellom deltakerne iht. til deres forholdsmessige eierandeler. Eierne har beregnet verdien av gjeldsbrevrettighetene og kommet til at dette tilsvarer en eierandel på 6,83 prosent av kraftlaget. Etter overdragelsen vil eierandelene i laget være som følger:

BFK:	29,17 prosent
Modum kommune:	40,23 prosent
Krødsherad kommune:	20,11 prosent
Sigdal kommune:	10,49 prosent

Ramfoss Kraftlag innehar rettigheter etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon for rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven) kapittel 2. Erverv av eierandel i andre selskaper enn de som omfattes av vannfallrettighetsloven §§ 23 (begrenset ansvar) og 25 (ansvarlige selskaper) som innehar konsesjonspliktige vannfallsrettigheter anses som erverv av eiendomsrett til ideell andel av fysisk fall, jf. vannfallrettighetsloven § 26. Kommunenes erverv av fylkeskommunes andel på 6,83 prosent i Ramfoss kraftlag utløser derfor konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven kapittel 2.

På vegne av Ramfoss Kraftlag og eierkommunene Modum, Krødsherad og Sigdal søkes det om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for overtakelse av en eierandel på 6,83 i Ramfoss kraftlag fra Buskerud fylkeskommune.

Departementets vurdering

Lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall (industrikonsesjonsloven) ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018, og endret da navn til lov om konsesjon for rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven). Nåværende søknad behandles derfor etter vannfallrettighetsloven.

Transaksjonene utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 26. Når særlige hensyn foreligger, kan departementet fatte enkeltvedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd.

Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) trekker opp rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. Formålet med unntaksbestemmelsen er å legge til rette for en mer rasjonell organisering av kraftforetakene.

Etter gjeldende rett er unntaket i første rekke forbeholdt overdragelser som innebærer omorganiseringer som i liten grad endrer de overordnede eierforholdene. Departementet har

kommet til at det i denne saken foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd kan anvendes innenfor de rammer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). Vannfallrettighetslovens krav til reelt offentlig eierskap er oppfylt både før og etter transaksjonene.

I forbindelse med tidligere omorganiseringer og overdragelser mv. har Ramfoss kraftlag fått flere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter den tidligere industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd. I vedtakene satte departementet forbehold om statlig forkjøpsrett og rett til å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved vedtakene ble unntatt konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig overdragelse av eierandeler. Departementet kan ikke se at den nå omsøkte eieroverdragelsen foranlediger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at eieroverdragelsen gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom vannfallrettighetsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer eller eierandeler i selskaper som har fått unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige andelsoverdragelser i Ramfoss Kraftlag skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig i selskapet, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapet ved dette og tidligere vedtak har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. I den grad selskapet har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter vannfallrettighetsloven § 6 ved enhver fremtidig andelsoverdragelse i selskapet.

Vedtak

Med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon for rettigheter til vannfall mv. § 3 annet ledd gis det unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for eieroverdragelsen som omsøkt.

Unntaket etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis med vilkår om at enhver fremtidig andelsoverdragelse i Ramfoss Kraftlag meldes konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig andelsoverdragelse i selskapet, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter § 6 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapet ved dette og tidligere vedtak har fått unntak fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven.

Avslutning

Det gjøres oppmerksom på at det i og med disse vedtakene ikke er gjort noen endringer i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

8. Sunnfjord Energi AS

(Endring av manøvreringsreglementet for regulering av Jølstervatn i Jølster kommune i Sogn og Fjordane)

Olje- og energidepartementets samtykke 31. januar 2018.

Det vises til Deres søknad til NVE av 9. januar 2017 vedrørende ovenstående.

Daværende Førde kommunale Elektrisitetsverk (nå Sunnfjord Energi AS) ble ved kgl.res. 30. mai 1952 meddelt tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 2, jf. § 8, til å regulere Jølstervatn i Jølster kommune.

Ved kgl.res. 12. desember 1958 ble tillatelsen fornyet i medhold av vassdragsreguleringsloven § 16. Manøvreringsreglementet som ble fastsatt ved kgl.res. 30. mai 1952 for reguleringen, ble endret i samsvar med forslag i Industridepartementets tilråding av 12. desember 1958.

Sunnfjord Energi AS søker om å bygge om eksisterende nåledam ved utløpet av Jølstervatn og erstatte den med en mer moderne lukedam. Formålet med ombyggingen er en sikrere og enklere regulering av Jølstervatn, fordi gjeldende regulering med å sette/fjerne nåler under flom er risikofylt for regulantens utøvende personell. Dagens dam er bygd inntil brua som går over utløpet av Jølstervatn. Brua har fire lysåpninger som kan stenges ved å sette nåler. Den sørligste åpningen står i dag åpen og fungerer som fiskepassasje. Planene går ut på å plassere lukesegmenter i tre av lysåpningene under brua, mens den fjerde skal stå åpen for å opprettholde dagens fiskepassasje.

Jølstervatn er i dag regulert med 1,25 m. Reguleringen gjelder bare om vinteren. Mellom 15. april og 1. oktober står dammen åpen og vannføringen i elva følger det naturlige tilsiget. Søknaden har vært på høring bl.a. hos Jølster kommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Statens Vegvesen. Ingen av høringsinstansene går imot søknaden.

NVE anbefaler at Sunnfjord Energi AS får tillatelse til å endre ordlyden i manøvreringsreglementet som omsøkt, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 annet ledd. NVE kan i medhold av eksisterende konsesjonsvilkår følge opp planlegging, bygging og drift av damanlegget.

Sunnfjord Energi AS uttaler følgende i brev av 3. januar 2018:

"Viser til NVEs innstilling datert 08.12.2017, NVEs dokumentnummer 20150239-11 der dei har bedt Sunnfjord Energi gjere nye innmålingar av reguleringshøgden basert på høgdesystem NN2000. Sunnfjord Energi har no målt inn høgdebolten med både NN2000 og NN1954 og funne ein høgdedifferanse på 5 cm. Vi foreslår følgande tekst i manøvreringsreglementet:

1.

Reguleringer

Øvre reguleringsgrense	kote 207,40
Nedre reguleringsgrense	kote 206,15
Reguleringshøyde	1,25 m

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000 og tilsvarer henholdsvis 1,80 og 0,55 m på vannmerke ved Vassenden (Opkt. kote 205,608).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner."

Departementets vurdering

Etter departementets vurdering er endringen i manøvreringsreglementet en kurant sak, siden ombyggingen ikke vil gi nye negative virkninger for allmenne interesser i vassdraget. Det legges til grunn at Jølstervatn skal manøvreres på samme måte som tidligere, men da via luker, og ikke nåler som i dag. Departementet viser til at NVE i medhold av eksisterende konsesjonsvilkår kan følge opp planlegging, bygging og drift av damanlegge. Dersom endringene skulle medføre negative virkninger, kan tiltak pålegges igjennom eksisterende konsesjonsvilkår eller eventuelt gjennom en revisjon av konsesjonsvilkår for Jølstervatn.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 fastsettes oppdatert manøvreringsreglementet for regulering av Jølstervatn i tråd med NVEs innstilling av 08.12.2017 og de opplysninger som er gitt av Sunnfjord Energi AS i brev av 03.01.2018.

Oppdatert manøvreringsreglement erstatter tidligere reglement gitt ved kgl.res. av hhv. 30. mai 1952 og 12. desember 1958.

Departementet har følgende merknader:

Post 1 Reguleringer

Departementet viser til konsesjonærens brev av 3. januar d.å. om Kartverkets høydesystem NN2000 mv., og forslaget til ny tekst er tatt inn i reglementet.

Post 2

Restriksjoner på manøvreringen flyttes hit i samsvar med moderne manøvreringsreglement.

I dagens reglement er det spesifikt vist til nåler i post 1: «*Vannstanden må ikke overstige øvre reguleringsgrense uten at alle nåleløp er helt åpne*». Sunnfjord Energi har søkt om å endre dette til «*Vannstanden må ikke overstige øvre reguleringsgrense uten at alle lukeløp (ev. løp) er helt åpne*». Videre står det at «*Nålene skal være fjernet i tiden 15. april til 1. oktober hvert år*». Sunnfjord Energi har søkt om å endre dette til «*Lukene skal være åpne (ev. ligge nede) i tiden 15. april til 1. oktober hvert år*». Departementet er enig i disse endringene og har innarbeidet dem i oppdatert manøvreringsreglement.

I post 2 i dagens reglement er det vist til «*Manøvreringen av dammen skal foregå slik at vannføringsendringene i elva blir så jevne som mulig. Settingen av dammen skal foregå suksessivt i løpet av 6 dager*». Sunnfjord Energi mener de fortsatt kan sette de ulike segmentene suksessivt i løpet av 6 dager. De viser til at hver av de fire løpene kan reguleres individuelt, samtidig som hvert felt kan reguleres trinnløst mellom full åpning og lukket stilling. Dette gjør at en gradvis kan stenge ett og ett løp gjennom 6 dager på en jevnere måte enn i dag.

I gjeldende manøvreringsreglement post 2 står det at vannet skal disponeres slik at det er til det beste for det største utbygde fallet og for øvrig etter Førde kommunale Elektrisitetsverks behov. Sunnfjord Energi ønsker at navnet Førde kommunale Elektrisitetsverk byttes ut med Sunnfjord Energi. NVE har foreslått at denne teksten kan erstattes med standardteksten «*Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov*» som brukes ved nye konsesjoner i dag.

Departementet slutter seg til disse endringene av reglementet.

Post 3

Teksten er modernisert og oppdatert med ny standardtekst som brukes i nye manøvreringsreglementer i dag.

Post 4

Denne posten erstatter tidligere post nr. 5.

Post som utgår

Tidligere post 4 omhandler damvokter. Departementet er enig med Sunnfjord Energi i at denne posten er utdatert og skal utgå.

Oppdatert manøvreringsreglement følger vedlagt.

*Manøvreringsreglement
for regulering av Jølstervatn i Jølster kommune, Sogn og Fjordane fylke*

(Fastsatt dato 22.01.2018 av Olje- og energidepartementet. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res. av 30.05.1952. Fornyet og endret i 1958.)

1.

Reguleringer

Øvre reguleringsgrense kote 207,40
Nedre reguleringsgrense kote 206,15
Reguleringshøyde 1,25 m

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000 og tilsvarer henholdsvis 1,80 og 0,55 m på vannmerke ved Vassenden (Opkt. kote 205,608).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Heller ikke må lågvassføringen forminskes til skade for andres rettigheter.

Vannstanden må ikke overstige øvre reguleringsgrense uten at alle luker er helt åpne. Lukene skal være åpne i tiden 15. april til 1. oktober hvert år.

Manøvrering av dammen skal foregå slik at vannføringsendringene i elva blir så jevne som mulig. Åpning og lukking av dammen skal foregå suksessivt i løpet av 6 dager.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

9. Sunnfjord Energi Holding AS

(Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett ved etablering av Sunnfjord Energi Holding AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 9. februar 2018.

1. INNLEDNING

Det vises til søknad fra advokatfirmaet Haavind AS, på vegne av Sunnfjord Energi AS og Sunnfjord Energi Holding AS, om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven) § 3 annet ledd ved overdragelse av samtlige aksjer i Sunnfjord Energi AS til Sunnfjord Energi Holding AS, i forbindelse med opprettelse av konsernmodell.

2. BAKGRUNN

2.1 Om Sunnfjord Energi AS

Sunnfjord Energi AS er i dag vertikalt integrert med virksomhet innen kraftproduksjon, nett og kraftomsetning. Selskapet er eid av syv kommuner og BKK AS. BKK AS eies av 17 kommuner med til sammen 50,1 prosent og av Statkraft Industrial Holding AS med 49,9 prosent av aksjene. Statkraft Industrial Holding AS er fullt ut eid av Statkraft AS.

Sunnfjord Energi AS fikk meddelt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter § 3 annet ledd (tidligere industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd) i forbindelse med opprettelsen av selskapet ved fusjon mellom L/L Svultingen, Sunnfjord Energiverk og Ytre Sogn og Sunnfjord Energiverk, med L/L Svultingen som overtakende selskap. Etter fusjonen skiftet L/L Svultingen navn til Sunnfjord Energi AS.

Sunnfjord Energi AS innehar fallrettigheter som er konsesjonspliktige etter vannfallrettighetsloven. I søknaden er det opplyst om at selskapet innehar følgende konsesjoner etter vannfallrettighetsloven:

- Stakaldefoss kraftverk – erverv av fallrettigheter ved kgl.res. 28.02.2014
- Mo kraftverk og Refsdal minikraftverk – erverv av fallrettigheter ved kgl.res. 18.07.1997
- Brulandsfoss kraftverk – erverv av fallrettigheter ved kgl.res. 22.01.1988
- Øvre Svultingen kraftverk – erverv av fallrettigheter ved kgl.res. 28.02.2014
- Nedre Svultingen kraftverk – erverv av fallrettigheter ved kgl.res. 28.02.2014
- Jølstra Kraftverk – erverv av fallrettigheter ved kgl.res. 21.06.2017

Sunnfjord Energi AS innehar følgende reguleringskonsesjoner etter lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og kraftutbygging i vassdrag (vassdragsreguleringsloven):

- Jølstervatn – kgl.res. 30.05.1952, fornyet ved kgl.res. 12.12.1958, og overført ved kgl.res. 22.01.1988 til Brulandsfoss Kraftverk
- Giljeelva, Gravvatn, og overføring av Litlevatnet til Gravvatn – kgl.res. 18.07.1997
- Strandevatn – kgl.res. 06.10.1917 og ytterligere reguleringskonsesjon 06.03.1953
- Nordstrandvatnet – reguleringskonsesjon ved kgl.res. 28.02. 2014
- Espelandsvatnet – kgl.res. 22.11.1963

Sunnfjord Energi AS er deleier i Fossheim kraftverk og Kjøsnesfjorden kraftverk gjennom aksjeposter på henholdsvis 60 prosent i Fossheim Energiverk AS og 78,49 prosent i Kjøsnesfjorden Kraftverk AS. De resterende 21,51 prosentene av aksjene eies av BKK AS. Kjøsnesfjorden

Kraftverk AS ble meddelt konsesjon ved kgl.res. 7.05.2004 for erverv av fallrettigheter i Jølster-vassdraget for bygging av kraftverket.

2.2 Om omorganiseringen av Sunnfjord Energi AS til konsern

Omorganiseringen til konsernmodell skjer ved at det etableres et holdingselskap, Sunnfjord Energi Holding AS (SE Holding), som skal eie 100 prosent av aksjene i Sunnfjord Energi AS. SE Holding kommer inn som mellomliggende selskap mellom eierne og Sunnfjord Energi AS. Omorganiseringen innebærer ingen endringer i eierskapet.

I søknaden er det opplyst om at formålet med omorganiseringen er å legge til rette for at Sunnfjord Energi AS' nettvirksomhet i neste omgang selskapsmessig skilles fra den konkurranseutsatte virksomheten.

Det søkes om fritak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd i forbindelse med omorganisering av Sunnfjord Energi AS til konsern, med SE Holding som morselskap.

SE Holdings erverv av aksjene i Sunnfjord Energi AS innebærer samtidig et indirekte erverv av Sunnfjord Energis 78,49 prosent av aksjene i Kjøsnæs fjorden Kraftverk AS. Det søkes om konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 for dette ervervet.

I søknaden anmodes det om at staten ikke benytter adgangen til å gjøre gjeldende konsesjonsbehandling eller forkjøpsrett som følge av aksjeoverdragelse i Sunnfjord Energi, jf. vedtaket om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett av 15. august 1997.

Til slutt bes det om at Sunnfjord Energis reguleringskonsesjoner videreføres på uendrede vilkår.

3. DEPARTEMENTETS VURDERING

Sunnfjord Energi AS innehar konsesjonspliktige vannfallrettigheter. SE Holding vil etter den omsøkte transaksjonen eie 100 prosent av aksjene i Sunnfjord Energi AS. Dette utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven, jf. § 24, jf. § 4. Når særlige hensyn foreligger kan departementet i det enkelte tilfelle gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. § 3 annet ledd.

Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) trekker opp rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd (tidligere vannfallrettighetsloven § 1 femte ledd). Formålet med unntaksbestemmelsen er å legge til rette for en mer rasjonell organisering av kraftforetakene.

Departementet har kommet til at det i denne saken foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd kan anvendes innenfor de rammer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). Det vises særlig til at omorganiseringen gir en mer rasjonell organisering av selskapene. De reelle eierforholdene endres ikke, og vannfallrettighetslovens krav til reelt offentlig eierskap er oppfylt både før og etter transaksjonene.

Sunnfjord Energi AS har ved vedtak 15. august 1997 fått unntak fra konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd (tidligere industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd). Departementet forbeholdt seg statlig forkjøpsrett i den grad fallrettighetene ikke tidligere var konsesjonsbehandlet og rett til å konsesjonsbehandle de rettighetene som ble unntatt konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapet. Departementet kan ikke se at den omsøkte omorganiseringen gir grunnlag for å benytte tidligere fastsatte vilkår for de rettigheter som er omfattet av tidligere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett meddelt Sunnfjord Energi AS.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom vannfallrettighetsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i Sunnfjord Energi AS og SE Holding skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapene ved

dette vedtak har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter vannfallrettighetsloven § 6 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

4. VEDTAK

Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Sunnfjord Energi Holding AS for erverv av 100 prosent av aksjene i Sunnfjord Energi AS som omsøkt.

Unntaket etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis med vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Sunnfjord Energi Holding AS og Sunnfjord Energi AS meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter § 6 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått unntak fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven.

Emisjon av aksjer i selskapene, for eksempel i forbindelse med fusjon med et annet selskap, vil bli behandlet på samme måte som en aksjeoverdragelse.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med disse vedtakene ikke er gjort noen endringer i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår. Tilknyttede reguleringskonsesjoner overføres på uendrede vilkår.

Konsesjon for erverv av aksjer i Kjøsnesfjorden Kraftverk AS

Styret i Kjøsnesfjorden Kraftverk AS har 14.12.2017 gitt sitt samtykke til Sunnfjord Energi Holding AS' indirekte erverv av 78,49 prosent av aksjene i Kjøsnesfjorden Kraftverk AS, jf. kravene i vannfallrettighetsloven § 23 fjerde ledd.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd gis Sunnfjord Energi Holding AS konsesjon for indirekte erverv av 78,49 prosent av Kjøsnesfjorden Kraftverk AS, i forbindelse med ervervet av 100 prosent av aksjene i Sunnfjord Energi AS.

Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonene.

Avslutning

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

10. Helgeland Kraft AS

(Søknad om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett)

Olje- og energidepartementets samtykke 20. februar 2018.

Olje- og energidepartementet viser til søknad fra Helgeland Kraft AS (HK) den 30. oktober og 3. november 2017 om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i forbindelse med omdanning av HK til konsern.

Saken er forelagt Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), som har gitt uttalelse til departementet ved brev av 20. november 2017. NVE tilrår at det gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett.

Bakgrunn

Styret i HK vedtok den 31. august 2017 å anbefale eierkommunene at HK omdannes til konsern. Formålet med konsernetableringen er å tilpasse eierstrukturen til energilovens bestemmelser om selskapsmessig og funksjonelt skille.

HK er i dag et kommunalt eid kraftselskap som eies av kommunene Alstahaug, Brønnøy, Dønna, Grane, Hattfjelldal, Hemnes, Herøy, Leirfjord, Nesna, Rana, Sømna, Vefsn, Vega og Vevelstad. Selskapet er i dag et integrert selskap med virksomhet innen produksjon, distribusjon og salg av elektrisk energi.

Etableringen gjennomføres ved at HK oppretter et hjelpekonsern, bestående av morselskapet Helgeland Kraft Holding AS (HK Holding), som eier samtlige aksjer i datterselskapene Helgeland Kraft Vannkraft AS (HK Vannkraft), Helgeland Kraft Strøm AS (HK Strøm), Helgeland Kraft Nett AS (HK Nett) og Helgeland Kraft Stab AS (HK Stab).

Dagens HK fusjoneres med HK Vannkraft som overtagende selskap. Samtidig fisjoneres nettvirksomheten ut fra HK Vannkraft og fusjoneres med HK Nett. Videre fisjoneres strømsalgsvirksomheten ut fra HK Vannkraft og fusjoneres med HK Strøm. Videre besluttet det en utfisjonering av stabsfunksjonene fra HK Vannkraft til HK Stab, med en etterfølgende fusjon av HK Stab med HK Holding. Produksjonsvirksomheten blir værende igjen i HK Vannkraft, og dette selskapet vil bli eier av samtlige av HKs kraftverk med vannfall og tilhørende reguleringsanlegg.

HK Holding bytter ved gjennomføringen av konsernomdanningen navn tilbake til Helgeland Kraft AS.

Etter omdanningen vil den overordnede konsernstrukturen være som følger: Morselskapet Helgeland Kraft AS er et 100 % offentlig eiet holdingselskap med formål å administrere eierskapet i datterselskapene. Nye HK blir eier av HK Vannkraft, HK Nett og HK Strøm.

HK er før omdanningen fullt ut offentlig eiet og eierkommunene viderefører sine eierandeler i det nye holdingselskapet.

HK eier 50 prosent av SmiSto Kraft AS (SmiSto). Aksjene i SmiSto vil bli overdratt til HK Vannkraft i forbindelse med konsernetableringen.

HK eier 50 prosent av Åbjørakraft, Kolsvik Kraftverk. Ved konserndannelsen vil HKs eierandel i Åbjørakraft fusjoneres inn i det nye HK Vannkraft.

Konsesjonsmessige konsekvenser

Omstruktureringen består av flere ulike trinn som er detaljert beskrevet i søknaden. De ulike trinnene i prosessen vil etter søkers opplysninger gjennomføres i sammenheng, og det søkes derfor om de konsesjonene som er nødvendige for sluttresultatet etter gjennomføringen av trinnene i omstruktureringen. Departementet viser for øvrig til søknadene for en detaljert gjennomgang av de ulike trinnene i prosessen.

På bakgrunn av konsernetableringen søkes det om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett og nødvendige konsesjoner for øvrig i medhold av industrikonsesjonsloven hva gjelder:

1. HK Vannkrafts erverv av konsesjonspliktig eiendomsrett til vannfall.
2. HK Vannkrafts erverv av 50 prosent av aksjene i SmiSto.
3. HK Vannkrafts erverv av 50 prosent eierandel i Åbjørakraft, Kolsvik Kraftverk.
4. HK Holdings erverv av samtlige aksjer i HK Vannkraft.

Departementets vurdering

Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for HK Vannkrafts erverv av HKs konsesjonspliktige rettigheter til vannfall

Lov 14. desember 1917 nr. 16 om erverv av vannfall (industrikonsesjonsloven) ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018, og endret da navn til lov om konsesjon for rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven). Nåværende søknad er dermed behandlet etter vannfallrettighetsloven.

Transaksjonene utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven kapittel 2. Når særlige hensyn foreligger, kan departementet fatte enkeltvedtak om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd.

I den opprinnelige søknaden ble det på vegne av HK Vannkraft søkt om konsesjon etter tidligere industrikonsesjonsloven § 36 for erverv av 50 % av aksjene i Åbjørakraft, Kolsvik Kraftverk.

Departementet har merket seg at Åbjørakraft, Kolsvik Kraftverk i dag er registrert i foretaksregisteret som et tingsrettslig sameie. HK og NTE eier i dag 50 prosent hver av Åbjørakraft, Kolsvik Kraftverk.

Departementet viser til kgl.res. 4. juni 1976 hvor tillatelse til erverv og regulering av Åbjøravassdraget mv. ble gitt til daværende Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk og Helgeland Kraftlag A/L. Uten at departementet med dette tar stilling til de selskapsrettslige og privatrettslige forholdene rundt HK og NTE Energi AS' eierskap og organisering av Åbjørakraft Kolsvik Kraftverk (jf. NVEs spørsmål om dette i realiteten er et ansvarlig selskap), vil departementet i denne saken behandle HK Vannkrafts erverv av 50 prosent eierandel i Åbjørakraft Kolsvik Kraftverk etter vannfallrettighetsloven kapittel 2. Det er ikke søkt om konsesjon for ansvarlig selskap etter § 25, og saken gjelder konsederte fallrettigheter med tilhørende reguleringsanlegg hos HK og NTE Energi AS. Disse er offentlige aktører etter vannfallrettighetsloven § 5. Dersom vilkårene etter § 3 annet ledd er oppfylt, kan det gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv av slike eierandeler.

Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) trekker opp rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. Formålet med unntaksbestemmelsen er å legge til rette for en mer rasjonell organisering av kraftforetakene.

Departementet finner ikke grunn til å behandle separat de enkelte trinn i omstruktureringen og restruktureringen hver for seg, men vil i stedet i tråd med praksis fra lignende saker vurdere om prosessens sluttresultat oppfyller de formål som ligger til grunn for unntaksbestemmelsen i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd.

Etter gjeldende rett er unntaket i første rekke forbeholdt overdragelser som innebærer omorganiseringer som i liten grad endrer de overordnede eierforholdene. Departementet har kommet til at det i denne saken foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd kan anvendes innenfor de rammer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). De reelle eierforholdene endres ikke, og industrikonsesjonslovens krav til reelt offentlig eierskap er oppfylt både før og etter transaksjonene.

I forbindelse med tidligere omorganiseringer og overdragelser mv. har HK fått flere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter den tidligere industrikonsesjonsloven § 1 femte ledd i forbindelse med tidligere omorganiseringer mv. I vedtakene satte departementet forbehold om statlig forkjøpsrett og rett til å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved vedtakene ble unntatt konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse. Departementet kan ikke se at den nå omsøkte omstruktureringen foranlediger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at omstruktureringen gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

Olje- og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom vannfallrettighetsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Ved unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd vil det bli satt som vilkår at samtlige fremtidige aksjeoverdragelser i nye HK og HK Vannkraft skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet vil videre forbeholde seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å konsesjonsbehandle overdragelsen av de rettigheter som selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. I den grad selskapene har fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, forbeholder departementet seg samtidig retten til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende etter vannfallrettighetsloven § 6 ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene.

Vedtak

Med hjemmel i lov 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon for rettigheter til vannfall mv. § 3 annet ledd gis det unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for omstrukturering i selskapene som omsøkt. Reguleringsstillatelse tilknyttet de aktuelle vannfall overdras i uendret form.

Unntaket etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis med vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i nye HK og HK Vannkraft meldes konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter § 6 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått unntak fra konsesjonsbehandling etter industrikonsesjonsloven.

Emisjon av aksjer i selskapene, for eksempel i fusjon med et annet selskap, vil bli behandlet på samme måte som aksjeoverdragelse.

Unntaket omfatter også HK Vannkrafts erverv av eierandelen på 50 prosent i Åbjørakraft, Kolsvik Kraftverk.

Konsesjon for HK Vannkrafts direkte og HK Holdings indirekte erverv av HKs 50 prosent av aksjene i SmiSto

HK Vannkraft erverver som ledd i omstruktureringen 50 prosent av HKs aksjer i SmiSto. HKs Holdings erverv av samtlige aksjer i HK Vannkraft, medfører videre et indirekte erverv av 50 prosent av aksjene i SmiSto.

HK Vannkrafts direkte erverv av HKs 50 prosent av aksjene i SmiSto, utløser konsesjonsplikt da ervervet gjelder mer enn én femdel av samtlige aksjer, parter eller stemmer i SmiSto, som innehar vannfallsrettigheter i henhold til vannfallrettighetsloven kapittel 2, jf. § 23 første ledd. HK Holdings indirekte erverv av aksjene i SmiSto utløser konsesjonsplikt etter § 23 annet ledd.

Vedlagt søknaden var protokoll fra styremøtet 6. desember 2017 i SmiSto med samtykke om overføring av eierskap til aksjene i SmiSto, jf. vannfallrettighetsloven § 23 fjerde ledd.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis HK Vannkraft og HK Holding konsesjon for omsøkte erverv av HKs 50 prosent av aksjene i SmiSto. Ervervet endrer ikke det offentlige eierskapet.

Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Avslutning

Det gjøres oppmerksom på at det i og med disse vedtakene ikke er gjort noen endringer i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

Departementet ber om at det oversendes konsesjonsdata til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført. Departementet gjør for ordens skyld oppmerksom på at det for ordinære konsesjoner etter vannressursloven ikke kreves samtykke til overføring slik tilfellet er for konsesjoner etter vassdragsreguleringsloven. Det er tilstrekkelig med melding til NVE.

11. VOKKS Kraft AS

(Pålegg om minstevannføring fra inntakene til Breiskallen og Åmot kraftverk i Hunnselva i Gjøvik og Vestre Toten kommuner)

Olje- og energidepartementets samtykke 12. mars 2018.

Innledning og bakgrunn

I konsesjonene gitt for kraftverkene Brufoss (kgl.res. 15.8.80), Åmot (kgl.res. 5.10.84) og Breiskallen (kgl.res. 26.6.87) i Hunnselva i Gjøvik og Vestre Toten kommuner ble iverksettelse av fastsatte naturforvaltningsvilkår utsatt. Årsaken var at Hunnselva på denne tiden var sterkt preget av forurensning, og iverksettelse av vilkår og pålegg ble derfor ikke ansett formålstjenlig.

For Breiskallen og Åmot kraftverker fremgår det innledningsvis av vilkårene:

"De følgende vilkår forutsettes etter Olje- og energidepartementets bestemmelse først å komme til anvendelse etter at forholdene i vassdraget generelt er blitt bedre."

For Brufoss kraftverk ble det uttalt i departementets foredrag at det er departementet som "gis myndighet til om nødvendig å avgjøre når vilkårene i så fall skal tre i kraft."

Etter vurdering fra Fylkesmannen i Oppland og NVE vedtok departementet at de betingede vilkårssettene skulle tre i kraft, jf. departementets brev av 6.9.2013. NVE ble i samme brev bedt om å fremme forslag om minstevannføring og sende dette ut på høring. NVE bad konsesjonæren, VOKKS Kraft AS, utarbeide et høringsdokument med begrunnet forslag til minstevannføring for Breiskallen og Åmot kraftverker, jf. brev av 31.1.2014. Forslaget skulle være basert på et prøveslipp med utgangspunkt i beregnede lavvannsverdier i vassdraget. Prøveslipp ble gjennomført i september 2014, og basert på dette oversendte VOKKS Kraft senere samme måned en rapport/et høringsdokument til NVE.

Høringen

NVE mottok uttalelser fra Fylkesmannen i Oppland, Gjøvik kommune, Naturvernforbundet og NJFF-Oppland på forslaget/høringsdokumentet.

Fylkesmannen i Oppland mener at slipp av minstevannføring vil innebære en svært viktig forbedring av levestandardene for fisk og bunndyr på elvestrekningene. Fylkesmannen ser det som en svakhet at det kun ble gjennomført prøvemannslipp av en vannføring (180 l/sek), som var under alminnelig lavvannføring og Q95. Fylkesmannen finner at kunnskapsgrunnlaget er svakt, og at det ikke er sannsynliggjort at et minstevannslipp i denne størrelsesorden er tilstrekkelig for å ivareta hensynet til vannlevende organismer. Fylkesmannen mener det vil gi vesentlig bedre effekt med et noe større minstevannslipp tilsvarende Q95, som er beregnet av regulant til å være 0,34 m³/s. I tillegg finner Fylkesmannen det viktig at det innføres vilkår som muliggjør pålegg om biotopforbedrende tiltak og krav om omløpsventiler i alle de tre kraftverkene.

Naturvernforbundet i Oppland mener at høringsdokumentet i det vesentligste er en redegjørelse for tapt kraftproduksjon og savner en utredning for hva minstevannføringen faktisk vil kunne bety for fiskebestanden og potensialet knyttet til friluftsliv. Naturvernforbundet mener etter å ha studert fotoserien som gir et visuelt inntrykk av vannslipp på 180 l/s, at dette er altfor lite til å kunne gi gode gyte-, oppvekst- og næringsvilkår for en livskraftig fiskestamme av den størrelsen som Hunnselva naturlig skulle kunne ha, da særlig for storørret.

NJFF-Oppland er mest opptatt av elvestrekningen oppstrøms Breiskallen. Det bemerkes at Hunnselva oppstrøms Breiskallen etter mange års godt arbeid er blitt en god og mye brukt fiskeelv. Dersom det viser seg at ørret og/eller harr gyter på strekningen nedstrøms Brufoss, mener de at det må sikres en minstevannføring også her. Samtidig ønsker NJFF at det gjøres noe med tilgangen til elven for fiskere.

VOKKS Kraft AS mener, på grunn av redusert produksjon av ren fornybar energi og kostnadene ved å drifte et minstevannføringspålegg, at ulempen med å innføre minstevannføring er større enn fordelene med tiltaket.

NVEs innstilling

NVE fremmet forslaget til departementet i brev datert 19.12.17.

Når det gjelder vannslipp i tilknytning til Brufoss kraftverk, går utbyggingsstrekningen i kulvert under riksvei 4. Fylkesmannen og NVE er enige i at et vannslipp fra Brufoss kraftverk ikke vil ha noen positiv effekt, og pålegg om minstevannføringslipp fremmes ikke for dette kraftverket.

Minstevannføring kan pålegges av "*hensyn til fiske, resipientforholdene eller utseende*", i tillegg til friluftinteressene, jf. vilkårene post 1. En forutsetning for pålegg er at forholdene i vassdraget er blitt bedre, jf. sitat fra konsesjonene som referert ovenfor. Elva har ifølge Fylkesmannen i dag en vannkvalitet som gir leveforhold for fisk og bunndyr helt ned til utløpet i Mjøsa. Det er ørret på hele strekningen og storørret fra Mjøsa går nå opp i Hunnselva for å gyte. Forekomster av naturlig forekommende fiskearter er god indikator på et vassdrags miljøtilstand. NVE har funnet det riktig å vektlegge levevilkårene for fisk ettersom det også vil forbedre forhold for fiske.

På utbyggingsstrekningene har det ikke vært annen vannføring enn lokalt tilsig og eventuelle lekkasjer fra inntaksdammene det meste av året, men det er flomoverfløp fra inntakene i om lag 1,5 måned pr. år. Leveforholdene, som følge av redusert tilførsel av næringssalter, har blitt bedre uten slipp av minstevannføring, og NVE mener dette bør ha betydning når størrelsen på vannslipp skal vurderes.

NVE mener bildematerialet i høringsdokumentet gir et akseptabelt grunnlag til å kunne vurdere effekten av prøvevannslippet. Utfra bildene kan man se at et vannslipp på om lag 180 l/s i hovedsak er tilstrekkelig for å dekke det meste av elvebunnen. NVE bemerker at for å redusere usikkerheten for effekten for fisk og andre vannlevende organismer med minstevannføringslipp, kreves det gjerne omfattende kartlegging og etterundersøkelser. NVE mener at kostnadene ved utredningene må knyttes til nytten av kraftverkene og at kraftverkernes samlede produksjon på 13,7 GWh tilsier at disse kostnadene må begrenses. Når det gjelder Naturvernforbundets bemerkning om at 180 l/s vil være altfor lite til å nå Hunnselvas potensial for fiskeproduksjon, legger NVE til grunn at dette vil være en for høy målsetting fordi kraftverkene allerede er bygget. En minstevannføring på 180 l/s hele året vil innebære en redusert produksjon på 0,8 GWh/år i et middels vått år.

Etter NVEs vurdering blir den landskapsmessige effekten av vannslippet ikke like stor som forventet effekt for fisk. NVE mener imidlertid at minstevannføringen må økes noe om sommeren ut fra både hensyn til fisk og landskap. Hunnselva vil fortsatt kunne være utsatt for forurensning. Et større vannslipp vil redusere risikoen for oksygensvikt som følge av nedbryting av organisk materiale og generelt ha positiv effekt på vannkvalitet og resipientforhold i elva. Et større vannslipp vil også ha positiv virkning for friluftinteressene. Ettersom Hunnselvas nærrområder i mange år har vært preget av industri og næringsvirksomhet, mener NVE at hensynet til friluftsliv og naturopplevelser må vurderes ut fra den situasjonen.

NVE foreslår et minstevannføringslipp fra inntakene til Breiskallen kraftverk og Åmot kraftverk på 300 l/s i perioden fra 1. mai og ut september og 180 l/s resten av året. Det anbefalte vannslippet for sommerhalvåret ligger nær opptil alminnelig lavvannføring. Anbefalingen innebærer et redusert produksjonstap på om lag 1,1 GWh i et middels vått år.

Departementets vurdering

Pålegg om minstevannføring og magasinrestriksjoner vil bero på en vurdering av de berørte områdenes verdi og potensiale, virkningene på disse verdiene, for produksjonstap og kostnad. Det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner, og virkninger og nytte av ulike tiltak vil variere. I enkelte regulerte vassdrag vil det være behov for minstevannføring gjennom hele året for å avbøte skader og ulemper og oppnå god miljøeffekt, mens andre vil kunne klare seg med sommervannføring i tillegg til biotopjusterende tiltak. Hensynet til opprettholdelse av kraftproduksjon og reguleringsevne veier tungt ved pålegg om minstevannføring, men et visst vannslipp kan gi store miljøforbedringer i regulerte elver, og normalt pålegges dette i alle vassdragskonsesjoner som nå gis. Verdivurdering av et berørt område vil normalt være fisk og fiske, landskapsopplevelse og friluftsliv, jf. også de hensyn som nevnes i konsesjonsvilkårene post 1 i de aktuelle konsesjonene i denne saken.

I dette tilfellet er det primære formålet med minstevannføringen å sikre et visst livsmiljø for akvatiske planter og dyr, og da primært fisk. Friluftinteressene og fiske er mest relatert til områdene ovenfor Breiskallen kraftverk, og det er et uttrykt ønske fra fiskeinteressene at størrelsen på vannslipp ikke går utover gyte- og oppvekstområdene for fisk oppstrøms dette kraftverket. Departementet er enig med NVE i at kostnadene ved ytterligere utredninger med mer kartlegging og undersøkelser må knyttes til nytten av kraftverkene og at kraftverkernes relativt beskjedne produksjon tilsier at disse kostnadene må begrenses.

VOKKS Kraft AS mener at ulempen med minstevannføring er større enn fordelene med slippet. Sammenlignet med dagens situasjon, bedres åpenbart forholdene i elva med vannslipp av en viss størrelse. Bildematerialet som er tatt i forbindelse med prøvevannslippet gir et grunnlag til å kunne vurdere effekten av prøvevannslippet for både fisk og landskap ettersom hovedinntrykket tilsier at det meste av elvebunnen dekkes ved dette vannvolumet. Ettersom kraftverkene er bygget, er departementet enig med NVE i at man ikke kan søke å oppnå en fiskebestand som er naturlig for Hunnselva. I en slik situasjon må man vurdere forbedringspotensialet ved en minstevannføring, og ikke ta utgangspunkt i situasjonen før utbygging.

Prøvevannslippet på 180 l/s utgjør i underkant av 50 % av beregnet alminnelig lavvannføring for både Breiskallen og Åmot kraftverk. NVE er av den oppfatning at minstevannføringen må økes noe om sommeren, både av hensyn til fisk, landskap og forurensningsforholdene i vassdraget. Mer vann vil kunne gi vesentlig bedre effekt for alle de vektlagte hensyn. Departementet er enig i at vannslippet på sommeren bør opp mot alminnelig lavvannføring. Et vannslipp forbedrer også vannkvaliteten. At konsesjonæren nå må ta visse kostnader ved vannslipping, tillegges mindre vekt i departementets vurdering. Departementet finner derfor at både reduksjonen i produksjonen og inntektstapet til VOKKS Kraft AS ved et slikt pålegg er akseptabelt.

Fylkesmannen har antydnet at størrelsen på et minstevannføringsslipp eventuelt kan justeres etter at man har fått noe erfaring med virkningene av vannslippene. Departementet er imidlertid enig med NVE at kostnadene med etablering av et vannslipparrangement ikke tilsier slik endring om noen år. Det er viktigere å benytte muligheten for å forbedre effekten på minstevannføringen ved andre biotopjusterende tiltak i elva. Vilkårene post 4 gir NVE hjemmel til å pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger. Det er vanlig at minstevannføringer kombineres med habitatjusterende tiltak, og selv begrensede vannmengder kan gi store miljøforbedringer på den måten. NVE bes følge utviklingen på disse elvestrekningene, og vurdere om eventuelle tiltak bør pålegges.

Fylkesmannen mener det bør etableres omløpsventiler i kraftstasjonene for å hindre at nedenforliggende elvestrekning blir tørrlagt ved plutselige utfall av kraftstasjonene. Slike utfall har forekommet ved disse kraftverkene. I nye konsesjoner er det vanlig å sette krav om omløpsventil i tilfeller der det er spesielle verdier i vassdraget nedstrøms kraftstasjonen (anadrom fisk, storørret eller andre store fiskeinteresser), jf. også NVEs retningslinjer for små kraftverk. NVE mener derfor at hensynet til mjøsørreten nedenfor Brufoss kraftverk ville være et tungtveiende argument for å pålegge omløpsventiler i kraftstasjonene, men mener at vilkårene ikke gir hjemmel til å pålegge konsesjonæren dette. Normalt er det konsesjonsmyndigheten som vurderer og eventuelt beslutter om omløpsventil skal installeres i et omsøkt kraftverk. Hjemmel for NVE til å pålegge dette som et avbøtende tiltak i driftsfasen, dvs. *etter det er bygget*, er imidlertid ikke gitt.

Vilkårene post 3 gir Fylkesmannen/Miljødirektoratet hjemmel til å pålegge konsesjonæren "*å la utføre eller bekoste tiltak som er påkrevd for å avverge eller redusere de skader på vilt- og fiskebestanden som står i forbindelse med utbyggingen.*". Etter departementets mening omfattes ikke pålegg om omløpsventil av fullmaktshjemmelen i vilkårene post 3. Det bemerkes at slipp av minstevannføring vil føre til at elvestrekningene blir mindre sårbare ved utfall. Konsesjonæren opplyser at omløpsventil allerede eksisterer i Åmot kraftverk, og det oppfordres til at denne tas i bruk dersom den kan ha ønsket effekt på fiskeyngel. Dersom utfallsproblematikk er et gjentakende problem i elva, bør konsesjonæren fremme forslag til hvordan dette i større grad kan unngås.

Konsesjon til de bakenforliggende reguleringene av Einafjorden og Skumsjøen er gitt i medhold av Lov om Vasdragenes Benyttelse fra 1887. Manøvreringen av magasinene er spesifisert i konsesjonen gjennom grensene for HRV og LRV. Ved en revisjon kan det gis vilkår som gir sesongmessige restriksjoner innenfor disse grensene, for eksempel av hensynet til landskap, flom eller fiske. For denne konsesjonen inngår imidlertid ingen alminnelig revisjonsadgang som etter någjeldende vassdragsreguleringslov. For å redusere de problemene høy vannstand skaper rundt Einafjorden, har VOKKS innført en selvpålagt "HRV-praksis" som ligger 20 cm under høyeste tillatte vannstand.

I første utkast til høringsdokument fremgikk at konsesjonæren ville endre nåværende reguleringsregime, og optimalisere reguleringene av magasinene i Einafjorden og Skumsjøen for å kompensere for tapte inntekter ved et minstevannføringspålegg. Slike signaler ble også gitt under konsesjonærens møte med Vestre Toten kommune i 2013. I oppdatert høringsdokument av september 2014 er punktet om justering av reguleringen utelatt, og NVE legger til grunn at en slik endring ikke lenger vurderes som aktuelt av konsesjonæren. NVEs forslag til vannslipp baserer seg på en slik forutsetning. Samtidig innebærer dette at vannslippet vil være betinget av at det er tilsig til inntakene, og at det *ikke* skal tappes fra magasinene for å oppfylle minstevannføringskravet.

Departementet forutsetter, i likhet med NVE, at konsesjonæren viderefører nåværende reguleringsregime. Dersom reguleringen av magasinene likevel endres slik at det oppstår negative konsekvenser, skal NVE vurdere å benytte omgjørings- eller innkallingsadgangen etter vannressursloven for å endre reguleringstillatelsen.

Pålagt minstevannføring vil bedre miljøtilstanden på de aktuelle elvestrekningene, men det er andre deler av Hunnselva som ikke vil ha nytte av pålegget. En innkalling etter vannressursloven § 66 kan derfor bli aktuelt på et senere tidspunkt. Uansett vil bedre miljøforhold i elva på grunn av vannslipp ha betydning i en vurderingen av eventuell innkalling til konsesjonsbehandling.

Konklusjon

I medhold av konsesjon for Åmot og Breiskallen kraftverker i Hunnselva, jf. kgl.res. 5.10.84 og jf. kgl.res. 26.6.87 vilkårene post 1, pålegges VOKKS Kraft AS slipp av minstevannføring på 300 l/s i perioden fra 1.5 til 30.9 og 180 l/s resten av året fra inntaksmagasinene til begge kraftverkene.

12. Voss Energi AS

(Tillatelse til overføring av Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune)

Kongelig resolusjon 16. mars 2018.

I. Innledning

Voss Energi AS (Voss Energi) søkte 17. juni 2014 om tillatelse til å overføre avløpet fra Svartavatn til reguleringsmagasinet Torfinnsvatn i Voss kommune. Den 1. september 2014 søkte selskapet om å overføre Kroatjørna til samme magasin.

Det er søkt om to alternative tunneltraseer for overføringen fra Svartavatn til Torfinnsvatn, begge med inntak på samme sted. Alternativ 1 er planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, og alternativ 2 har planlagt utløp noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Tiltaket er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn under HRV. Overføringen vil gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk.

Overføringen av Kroatjørna er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Kroatjørna og Dalsgrovttjørna, slik at vannet fra Kroatjørna kan renne mot Dalsgrovttjørna og derfra til Torfinnsvatn. Overføringen vil gi en økning i årlig produksjon på 1,9 GWh i Hodnaberg kraftverk.

Begge overføringene vil i all hovedsak være vinterproduksjon og kraften vil være regulerbar.

NVE anbefaler i sin innstilling at Voss Energi får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn. For Svartavatn anbefaler NVE at Voss Energi får tillatelse etter utbyggingsalternativ 2. NVE mener den anbefalte utbyggingsløsningen, sammen med avbøtende tiltak, vil redusere konsekvensene for allmenne interesser til et akseptabelt nivå.

II. NVEs innstilling

NVE skriver i innstilling av 22. november 2016 om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn:

"Voss Energi AS har søkt om å etablere en terskeldam i utløpet av Svartavatn, og overføre Svartavatn til Torfinnsvatn i Voss gjennom tunnel.

Tiltaket vil gi 13,9 GWh regulérbar kraft, med begrensede negative konsekvenser. NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement."

Sammendrag

Voss Energi AS i Voss kommune har søkt om tillatelse til å overføre avløpet fra Svartavatn til reguleringsmagasinet i Torfinnsvatnet.

Overføringen er beregnet å gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, i all hovedsak vinterproduksjon. Kraften vil være regulérbar. De negative konsekvensene av overføringen vil være redusert vannføring nedstrøms Svartavatn, og det fysiske inngrepet som sperredammen vil utgjøre.

Høringspartene er delte i synet på om overføringen bør få konsesjon. Flere mener at overføringen vil være akseptabel, gitt at det slippes minstevannføring. Andre igjen mener at området er verdifullt for fiske og friluftsliv, og går imot utbyggingen. Blant disse er det flere som peker på at dette er ett av flere nye prosjekter i området, som er allerede er preget av utbygging, og mener at «nok er nok». Flere lokalkjente peker på at Svortegili ved Torfinnsvatn er et spesielt fint område, og mener at alternativet med utløp lagt et stykke unna Svortegili er bedre enn utløp nær Svortegili.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Svartavatn, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området. Etter en samlet vurdering mener NVE at overføringen av Svartavatn er det beste av disse tre prosjektene, og gir mye samfunnsnytte i forhold til ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, og vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anbefaler samtidig at den omsøkte overføringen av Krokåtjørna også gis konsesjon, og at Møyani småkraftverk ikke gis konsesjon.

NVEs oppsummering av saken

Søker

Voss Energi AS er 100 % eid av Voss kommune i Hordaland. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet årsproduksjon er ca. 121 GWh. Voss Energi er også områdekonsesjonær for Voss kommune.

Bakgrunn for søknaden

Den første tillatelsen til reguleringer i Bergsdalsvassdraget ble gitt 13. juli 1928, til daværende «Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap». Tillatelser til ytterligere regulering og overføringer ble gitt i 1948, 1962 og 1964. Hodnaberg kraftverk ble satt i drift i 1953. Manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget ble sist endret ved kgl.res. av 14.06.1991.

Voss Energi søker om å overføre både Svartavatn og Krokåtjørna til Torfinnsvatn. Overføringen av Krokåtjørna behandles i egen innstilling.

Avløpet fra både Svartavatn og Krokåtjørna renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Ved å overføre Svartavatn og Krokåtjørna til Torfinnsvatn, som er inntaksmagasinet til Hodnaberg, ønsker Voss Energi å kunne utnytte vannet også i Hodnaberg kraftstasjon.

Søknaden

NVE mottok søknaden om Svartavatn 17. juni 2014. Voss Energi har søkt om følgende tillatelser:

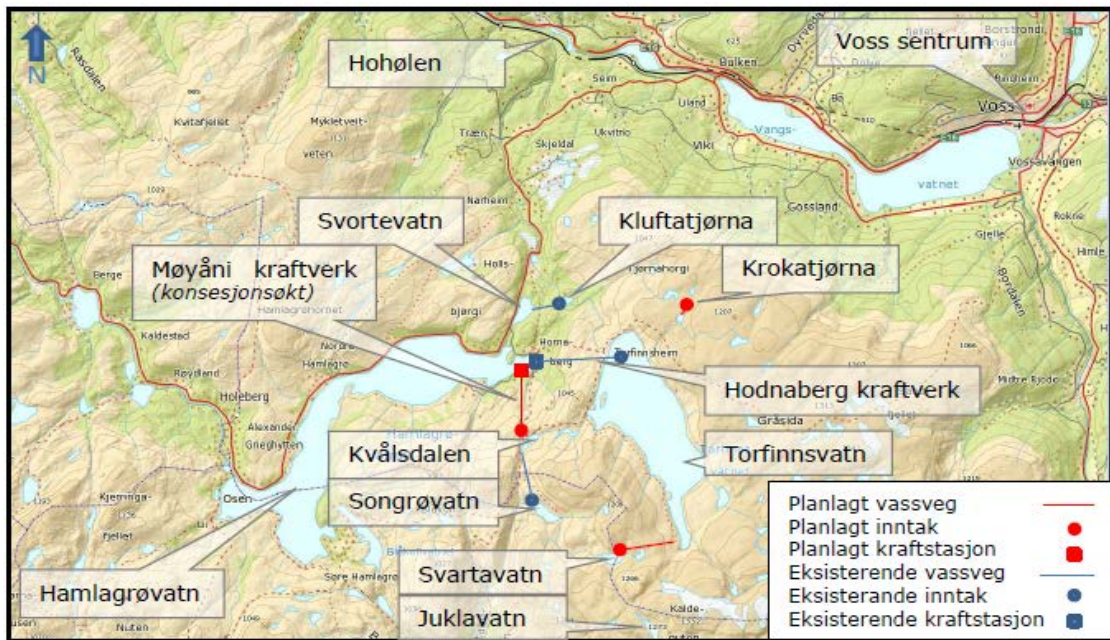
- Etter vassdragsreguleringsloven: å etablere terskel/dam i utløpet av Svartavatn og overføre vann fra Svartavatn til Torfinnsvatn gjennom tunnel i fjell
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av vannføringsendringer i berørt vassdrag, gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift og etablering av massedeponi

Beliggenhet og eksisterende forhold

Utbyggingsområdet ligger i Bergsdalvassdraget i Voss kommune, sørvest for Voss sentrum, som vist i figur 1.

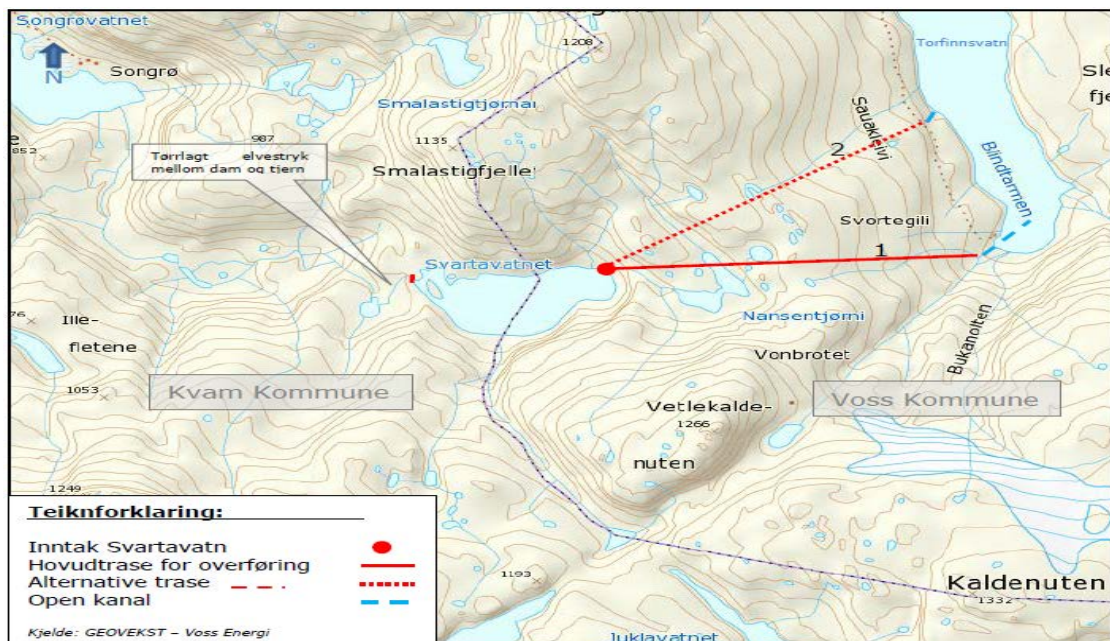
Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858–893 moh. Vannet har et magasinivolum på 177 Mm³ og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Hodnaberg har utløp i Hamlagrøvatn (560–588 moh., 175 Mm³), som er inntaksmagasin for Kaldestad kraftverk. Videre nedover Bergsdalvassdraget mot sjøen ligger kraftverkene Fosse og Dale, med kun små inntaksmagasiner. Hodnaberg kraftverk eies av Voss Energi, mens Kaldestad, Fosse og Dale eies av BKK.

Svartavatn ligger høyt i fjellpartiet sørvest for magasinet Torfinnsvatn, på 946 moh. Svartavatn er ikke regulert, men er del av et overføringssystem. Juklavatn, et lite vann som ligger like over vannskillet i sør, er overført til Svartavatn via en tilførselsbekk. Avløpet fra Svartavatn består derfor av det naturlige tilsiget til Svartavatn pluss tilsiget til Juklavatn.



Figur 1. Oversikt over utbyggingsområdet, med eksisterende og planlagte tiltak.

Avløpet renner i dag fritt fra Svartavatn ned mot Songrøvatnet, som er regulert. Songrøvatn drenerer naturlig sørover, men er i dag overført nordover over vannskillet til Møyåni og videre ned til Hamlagrøvatn.



Figur 2. Den planlagte overføringen av Svartavatn til Torfinnsvatn.

Riksvei 314 går fra Vosso i nord opp til og langs Hamlagrøvatn, med en mindre stikkvei til Hodnaberg kraftstasjon og rundt vannets østspiss. Utover dette er utbyggingsområdet så godt som veiløst. Terrenget rundt Torfinnsvatn er kupert fjellterreng på inntil 1400 moh., med koller, smådaler, mange småvann og enkelte permanente snøfonner.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestside til sørenden, og en sti som følger høydedraget øst for vannet og fører ned mot Voss sentrum.

Sørenden av Torfinnsvatn er formet som en smal tarm, og kalles «Blindtarmen». I sør-østenden, ved Svortegili, ligger det to gamle støler som brukes som hytter. Det er også et par hytter ved Songrøvatn, og i nordre ende av Torfinnsvatn. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim ligger i nord-vestenden av Torfinnsvatn, nær demningen og det opprinnelige utløpet.

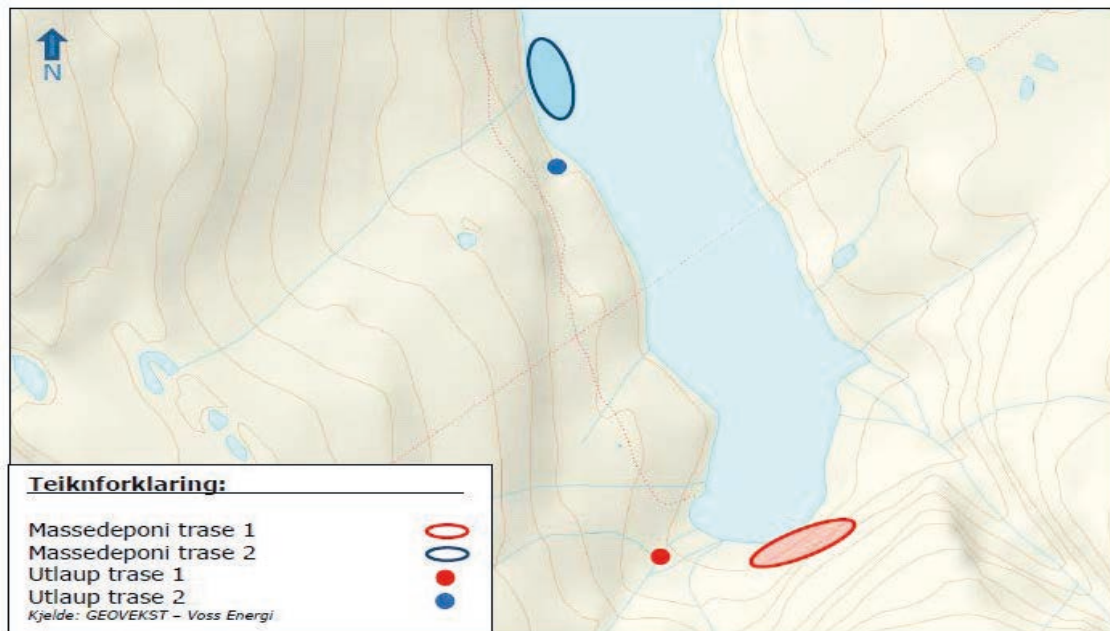
Det går ingen strømledninger i utbyggingsområdet i dag. Nærmeste er en ledning for regionalt nett som følger av riksveien.

Utbyggingsplan

Overføringen av Svartavatn er planlagt for å kunne utnytte avløpet fra Svartavatn (inkludert Juklavatn) i Hodnaberg kraftstasjon først, før vannet når Hamlagrøvatn dit det drenerer i dag.

Det er planlagt å bygge en sperredam ved utløpet av Svartavatn, som vist i figur 2. Dammen vil være en betongplatedam, ca. 5 m lang og stikke 0,6 m over naturlig vannstand.

Overføringen er planlagt via en ca. 1300 m lang tunnel, med inntak i østenden av Svartavatn. Det er foreslått to alternativer for utløpet av tunnelen, begge med utløp i åpen kanal 1–400 meter fra Torfinnsvatn. Alternativ 1 er skissert med utløp helt sør i Blindtarmen, nær seterbygningene. Alternativ 2 er skissert med utløp noen hundre meter lenger nord, nær et lite bekkeutløp.



Figur 3. To alternativer for utløp og massedeponi ved Torfinnsvatn.

Veier, massedeponi og nettilknytning

Det vil ikke være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med overføringene. Overføringen av Svartavatn vil medføre behov for et massedeponi. Avhengig av trasévalg er det planlagt to mulige plasseringer for tunnelmassene ved Torfinnsvatn, som vist i figur 3.

Hoveddata	Enhet	
Hodnaberg Kraftverk		
Brutto fallhøyde	m	300
Slukeevne, maks	m ³ /s	2 x 6,4
Slukeevne, min.	m ³ /s	30 % av maks
Installert effekt, maks	MW	2 x 15
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,72
Overført felt		Svartavatn
Nedbørfelt	km ²	4,7
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	18,8
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	126
Middelvannføring	m ³ /s	0,60
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5-persentil sommer (1/5–30/9)	l/s	67
5-persentil vinter (1/10–30/4)	l/s	15
Tørrlagt elvestrekning uten minstevassføring	m	200
Berørt elvestrekning nedstrøms	m	2000
Overføring		
Inntak/naturlig vannstand	moh.	946
Avløp	moh.	893
HRV (topp terskel/dam)	moh.	945,4
LRV (innløpsterskel)	moh.	946,6
Overføringstunnel, diameter	mm	4500
Overføringskanal, bredde	m	
Overføring lengde trasé 1	m	1300
Overføring lengde trasé 2	m	1410
Produksjon		
Produksjon, vinter (1/10–30/4)	GWh	13,0
Produksjon, sommer (1/5–30/9)	GWh	0,6
Produksjon, årlig middel	GWh	13,6
Økonomi		
Utbyggingskostnad	mill. kr	38,65
Utbyggingspris	kr/kWh	2,84

Figur 4. Hoveddata for den planlagte overføringen av Svartavatn, hentet fra søknaden.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Voss Energi AS har hatt kontakt med alle aktuelle grunneiere, som ikke har uttrykt motstand mot prosjektet. Planen er å innlede forhandlinger når en konsesjon eventuelt blir tildelt.

Fallrettighetene i den aktuelle delen av vassdraget eies av BKK. Voss Energi og BKK har avtale om at Voss Energi har rett til å gjennomføre prosjektet dersom det gis konsesjon.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Overføringen av Svartavatn er beregnet til å gi en økning i kraftproduksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, hvorav omtrent alt er vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 2,84 kr/kWh.

Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søknaden

Hydrologi

Strekningen Svartavatn–Songrøvatn er ca. 2 km lang, med flere små tjern og loner, og mange mindre sidebekker. Som nevnt består avløpet fra Svartavatn både av det naturlige tilsiget til Svartavatn, og av tilsiget til Juklavatn, som er overført.

Middelvannføringen midt på denne strekningen er i dag om lag 0,6 m³/s. 5-persentil sommer er 0,067 m³/s, mens 5-persentil vinter er 0,015 m³/s, det samme som alminnelig lavvannføring.

Overføringen er søkt om uten minstevannføring, slik at strekningen like nedstrøms sperredammen vil være tørrlagt etter utbygging. Lenger nedstrøms sperredammen vil restvannføring fra sidebekkene bidra etter hvert, og nærmest Songrøvatn er vannføringen beregnet til å være 30–50 % av dagens. I tillegg kommer sporadiske overløp i flomsituasjoner som kan opptre noen ganger i året, beregnet til under 1 % av tiden.

Vannføringen i Møyåni, dit avløpet fra både Svartavatn og Songrøvatn overføres i dag, vil også reduseres, til om lag 66 % av dagens.

Vurdering av konsekvenser

I miljørapportene som fulgte søknaden ble konsekvensene av utbygging utredet og vurdert for ulike temaer. Vurderingen for de relevante temaene er skjematisk sammenstilt som følger:

Tema	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann	Lite endring forventet
Ras, flom og erosjon	
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Liten negativ
Verneplaner, nasjonale planer	Ubetydelig konsekvens
Landskap	Middels negativ
Inngrepsfrie naturområder	Ubetydelig konsekvens
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Reindrift	Ubetydelig konsekvens
Jord- og skogressurser	Liten negativ
Ferskvannsressurser	
Brukerinteresser	Middels negativ
Samfunnsmessige virkninger	Liten positiv
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig (klasse 0)

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaene landskap og brukerinteresser.

Forslag til avbøtende tiltak

I søknaden er det satt fram følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Massedeponi: det er foreslått to ulike plasseringer for massedeponi, samt å legge over stedegne masser for å skjule inngrepet
- Tiltak for å begrense skadelig forurensning fra anleggsarbeidet, utarbeidet i samråd med faglig kompetanse
- God arkitektonisk og landskapsmessig tilpasning av sperredam, innløp- og utløpsarrangement
- Revegetering av terrenginngrep med stedegne arter
- Kunstige hekkeplasser for fossekall i nedre del av Møyåni, satt opp i samråd med biolog

Slipp av minstevannføring er diskutert i søknaden, som avbøtende tiltak for både akvatisk og terrestrisk miljø, landskap og brukerinteresser i vassdraget nedstrøms Svartavatn. Slippet veies opp mot behovet/ønsket om å føre alt vannet over til Torfinnsvatn og etablere en ny gytebekk inn til Torfinnsvatn med årssikker vannføring. Voss Energi konkluderer i søknaden med at det er mer hensiktsmessig å overføre alt vannet til Torfinnsvatn enn å slippe minstevannføring.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltakene ligger i et område som er avmerket som LNF-område i kommuneplanen.

Fylkeskommunale planer

I fylkesdelplanen for småkraftverk i Hordaland fylkeskommune er det utarbeidet retningslinjer for småkraftverk og kart over verdifulle områder. Tiltakene ligger i et område som er beskrevet som høyfjellsområde av stor verdi, dvs. et regionalt friluftsområde over tregrensa som er verdisatt som «svært viktig» (A).

Samlet plan for vassdrag

Overføring av Svartavatn var i sin tid behandlet i Samlet plan og plassert i kategori I slik at prosjektet kunne konsesjonsbehandles. Ordningen med Samlet plan er nå avviklet.

Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Vassdraget er ikke omfattet av Verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Vanddirektivet

Tiltaket ligger i vannområde Voss–Osterfjorden, i vannregion Hordaland. Regional forvaltningsplan 2016–2021 for denne regionen ble vedtatt 4. juli 2016. Aktuelle miljømål og tiltak er diskutert senere i innstillingen, under NVEs vurdering.

Behandlingsprosess

Høring

NVE sendte søknaden på høring 25. juni 2014. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tinghuset i Voss kommune, på Rådhuset i Kvam herad, og i Heradshuset i Vaksdal kommune, i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra Voss Energi AS. Høringsfrist ble satt til 4. november 2014.

FNF Hordaland og Hordaland fylkeskommune fikk utsatte høringsfrister. Siste frist ble satt til 28. november 2014. Uttalelser som kom kort tid etter fristen er også tatt med.

NVE har mottatt 19 høringsuttalelser, hvorav 7 fra myndigheter og etater, 6 fra organisasjoner og foreninger, og 6 fra privatpersoner.

Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via sakens nettside på www.nve.no/konsesjoner eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201307395, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

Voss kommune skriver i brev av 22. september 2014 (dok. 17) at en overføring av Svartavatn kan være akseptabel dersom det blir opprettholdt en viss minstevannføring fra utløpet av Svartavatn.

Kommunen mener at alternativ 1 trolig vil gi den beste løsningen både for landskapet og for etablering av en gytebekk i Torfinnsvatn. Kommunen mener at demningen i utløpet av Svartavatn bør forblendes med naturstein.

Kvam herad skriver i brev av 7. oktober 2014 (dok. 20) at området har stor verdi som rekreasjonsområde, og at elva nedstrøms Svartavatn er viktig for fisk. Kvam herad ber NVE vurdere utbyggingen i sammenheng med andre konsesjonssøkte utbygginger i området. Kvam herad går likevel inn for å støtte søknaden om overføring, dersom det slippes minstevannføring både sommer og vinter.

Fylkesmannen i Hordaland (FMHO) skriver i brev av 28. november 2014 (dok. 34) at fjellområdene rundt Torfinnsvatn har store verdier som regionalt viktig friluftsområde, og at konflikt med friluftsliv og landskap er undervurdert i søknaden. FMHO nevner spesielt hyttene ved Hamlagrø og Hodnaberg, og mener at overføringen vil påvirke sørenden av Torfinnsvatn og fosselandskapet ned mot Songrøvatn negativt. Fylkesmannen fraråder at det gis konsesjon til mer utbygging i området.

Av de foreslåtte traseene mener FMHO at trasé 2 er minst konfliktfylt, og viser til at landskapsrommet som blir berørt av trasé 1 har stor betydning. Uansett valg av løsning mener FMHO at det er viktig å legge til rette for naturlig reproduksjon av fisk, eventuelt ved å skape nye gyteplasser.

Hordaland fylkeskommune skriver i brev av 5. november 2014 (dok. 31) at fylkeskommunen anbefaler overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Fylkeskommunen anbefaler trasé 2, særlig om massene kan legges i Torfinnsvatnet under temperatursprangsjiktet. Fylkeskommunen er positive til grovhullsboring. De minner om at inngrepene må begrenses til et minimum, skal gi et godt landskapsmessig resultat og ikke skal svekke friluftslivskvaliteter nevneverdig.

Fylkeskommunen ber om at anleggsfasen gjennomføres utenom hekketid/ungletid og at det tas hensyn til hekkende fossefall. De ber om at minstevannføring nedstrøms Svartavatn blir vurdert, av hensyn til landskap, friluftsliv og biologisk mangfold.

Bergen Museum skriver i brev av 31. oktober 2014 (dok. 25) at de ikke har merknader til overføringen, men minner om den generelle plikten om å melde fra dersom man finner kulturminner under anleggsarbeidet.

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd (dok. 11) kommer ikke med uttalelse til denne saken og viser til Hardanger og Voss Reinsdyrlag for en eventuell uttalelse om rein i området.

Direktoratet for mineralforvaltning (dok. 21) hadde ingen merknader til søknaden.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag skriver i brev av 11. august 2014 (dok. 14) at det tidvis kan finnes reinsdyr i området. Reinsdyrlaget vil gjøre oppmerksom på at reinen er spesielt sårbar i kalvingstiden på våren, og ber Voss Energi om å ta særlig hensyn til dyrene på denne tiden.

I en tilleggsuttalelse fra 23. oktober 2014 (dok. 28) skriver Reinsdyrlaget at reinen ofte trekker forbi sørenden av Torfinnsvatn gjennom Svortegili i beitesesongen, og at når vannet er fullt er det begrenset med plass der hvor det er planlagt massedeponi etter alternativ 1. Dette partiet er også et hjortetrekk, og er utsatt for erosjon. Reinsdyrlaget anbefaler derfor at alternativ 2 blir lagt til grunn for overføringen av Svartavatn.

Voss naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam skriver i en felles uttalelse av 4. november 2014 (dok. 29) at de er skeptiske til utbyggingen på grunn av sterkt redusert vannføring nedstrøms Svartavatn. De peker på at området brukes mye til tur, og vil få redusert visuell verdi, samtidig som naturmangfoldet vil bli berørt. Dersom det likevel gis konsesjon vil de anbefale alternativ 2 for overføringen.

Voss Jeger- og Fiskarlag skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 26) at de er sterkt uenige i vurderingen av konsekvensene for landskap og brukerinteresser som «middels negativ», og mener at elva nedstrøms Svartavatn ligger midt i et uberørt og flott turområde. De viser til kulturhistorisk verdi og jakt på både småvilt og rein. De fremhever også nedre del av vassdraget, der vannreduksjonen er beregnet til 34 %, som et mye brukt nærturområde for familier. De mener at området allerede er hardt utnyttet til produksjon av vannkraft, og vil anbefale at Svartavatn får ligge i sin naturlige og opprinnelige tilstand.

Laget mener at det er hard regulering av Torfinnsvatnet som er årsak til dårlig naturlig rekruttering, og at dette fortsatt vil være et problem selv om det etableres gytebekker. Laget peker også på negative effekter for ørretbestanden i Songrøvatnet, og redusert overlevelse av egg i elva nedstrøms Svartavatn dersom det ikke pålegges minstevannføring. Videre stiller laget spørsmål ved om det er teknisk mulig å gjennomføre prosjektet med grovhullsboring, og om hvordan anleggsmaskiner skal komme seg inn til anleggsområdet sør i Torfinnsvatnet uten vei.

Voss Utferdslag og Bergen og Hordaland Turlag skriver i en felles uttalelse av 5. desember 2014 (dok. 35) at de fraråder overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Lagene mener at friluftslivskvalitetene er undervurdert i konsekvensvurderingen, og peker på at området er godt tilgjengelig og tilrettelagt for friluftslivbruk. Lagene viser til at prosjektet vil medføre bortfall av inngrepsfri natur, og nevner at området er klassifisert som sårbart høgfjell av «middels verdi» i fylkesdelplanen. Lagene peker på at Svartavatnet ligger som LNF og LNF-n (naturvern)-område i kommuneplanene, og mener det er særdeles uheldig at det ikke er lagt opp til minstevannføring. Lagene mener at spesielt utbyggingsalternativ 1 vil ha uheldige landskapsvirkninger ved «Blindtarmen» i Torfinnsvatnet.

Lagene ønsker også å gjøre oppmerksom på at Svartavatnet i dag er uregulert, i motsetning til det som står i søknadssammendraget.

Gråsida Grunneigarlag skriver i brev av 26. oktober 2014 (dok. 30) at utbyggingstrasé 2, med både utløp og deponi av masser under HRV i Torfinnsvatn, vil være en langt bedre løsning enn trasé 1 og deponi på land. Laget mener at gytebekken som er foreslått med trasé 1 ikke vil fungere etter hensikten uten at den legges svært dypt, som igjen vil være et markant inngrep i landskapet. Grunneierlaget sier seg godt fornøyd med dagens ordning med utsett av fisk.

Laget peker også på ulemper ved trasé 1 og massedeponi på land, som:

- visuelle inngrep i et verdifullt kulturlandskap med gamle hustufter ved Svortegili,
- at det omsøkte landdeponiet vil gjøre det vanskeligere for reinsdyr, sau og hjort å krysse Svortegili,
- fare for barn ved å ha utløpet nær hyttene.

Grunneierlaget ber også om at en strekning av stien mellom Kvålsdalen og Svortegili utbedres etter ras, da den er vanskelig å passere ved høy vannstand. Generelt ber laget om utbygger dekker kostnader ved utsetting av fisk i berørte vann, at det tas hensyn til beitedyr og vilt, og at laget holdes orientert om anleggsarbeidet.

Trond Tepstad skriver i brev av 5. august 2014 (dok. 13) at søknaden bagatelliserer konsekvensene av utbyggingen, og mener at det vil være et stort naturinngrep i et meget særegent og vakkert naturområde. Tepstad mener at områdets verdi for rekreasjon og tur blir undervurdert i søknaden. Tepstad skriver at områdets krevende karakter gjør at det er noe færre brukere enn i mer tilgjengelige områder, og at de i stor grad er uorganiserte. Nærheten er det imidlertid nybygde turistforeningshytter i området som han mener vil bidra til økt bruk av området. Han nevner også at dalføret mot Svartavatnet er den naturlige veien mot Kaldenuten, som er et populært turmål hele året.

I en tilleggsuttalelse fra 29. november 2014 skriver Tepstad om den samlede belastningen som planene for Svartavatn, Kroatjørn og Møyåni er for området. Han mener at NVE må vurdere søknadene samlet, og vektlegge de samlede naturmessige konsekvensene. Dersom det gis

konsesjon til noen av utbyggingene mener Tepstad at kun tiltakene med størst samfunnsøkonomisk gevinst bør tillates, og da med avbøtende tiltak som minstevannføring.

Nils Brynjulf Lunde skriver i brev av 22. september 2014 (dok. 18) at alternativ 2 er den beste løsningen for overføringen, fordi den vil gjøre minst skade på terrenget, fallet vil bli større, utløpet mindre synlig, og tunnelmassene vil kunne plasseres under naturlig vannstand. Lunde skriver at alternativ 1 vil gi inngrep i et sårbart deltaområde, med mye erosjon allerede. Lunde deler Grunneierlagets syn om at utsetting av fisk er et bedre tiltak enn en gytebekk som forventes å fryse til og tørrelegges om vinteren.

Asgeir og Jorunn Brattabø Hope m.fl. skriver i brev av 2. oktober 2014 (dok. 19) at de er berørte grunneiere av området Svartavatn–Songrøvatn. Grunneierne er sterkt imot bygging av terskel/sperredam, og er særlig kritiske til at terskelen er foreslått bygget uten minstevannføring. Dersom prosjektet skal gjennomføres krever grunneierne minstevannføring (67 l/s sommer, 15 l/s vinter) fra Svartavatn, 6 mindre terskler på strekningen Svartavatn–Songrøvatn, og at spredt elveløp må samles til ett hovedløp i nedre del av elveløpet mot Songrøvatn.

Anne Helene Skorve skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 27) i en felles uttalelse til flere prosjekter i Hardanger–Voss, at det ikke bør gis nye konsesjoner her. Skorve skriver at området er et fantastisk friluftsområde for jakt, fiske og turgåing, som er lett tilgjengelig og har stor variasjon. Hun nevner områdets kulturhistoriske verdi, og mener at naturområdene også gjør arbeidsplassene i regionen attraktive. Skorve peker på at det allerede er bygget ut mye vannkraft som har gitt tydelige sår i terrenget, og at det eneste området som per i dag er urørt er fjellområdene over 900 moh.

Joar Himle m.fl. (underskriftsliste) skriver i brev av 5. november 2014 (dok. 32) at det er mange som bruker Svortegili til rekreasjon, jakt og fiske, og at Svortegili fremstår som en bortgjemt perle med unik verdi. De mener at vurderingen av landskap og kulturmiljø i søknaden er feil, og at tunnelmasser fra trasé 1 ikke bør legges som planlagt fordi det ligger gamle stølstuffer og tidligere kulturmark der hvor deponiet er skissert. De stiller seg også tvilende til om etablering av ny gytebekk vil fungere, da den fort vil gå tom når Torfinnsvatn tappes til det laveste.

Søkers kommentarer til innkomne uttalelser

Voss Energi kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 16. oktober 2015 (dok. 38), som følger:

«Nokre instansar rår ifrå ei utbygging medan dei fleste opnar for ei utbygging under føresetnad av konkrete tiltak som vert lista opp i respektive fråsegnar. Voss Energi meiner framleis fordelane med ei utbygging er større enn ulempene, som argumentert for i søknaden.

Med unntak av Voss Kommune, peikar alle høyringsfråsegnene i retning av at alternativ løysing / traséval nummer 2 er å foretrekkja. Me les også responsen slik at alle kunne ynskje seg naturleg reproduksjon av fisk, medan sannsynligheten for å få til ein vellukka gytebekk inst i blindtarmen er låg. Dette i kombinasjon med omsyn til landskap, trekkruiter for dyr, erosjon mm. forsvarar ikkje argumentet om gytebekk slik me les responsen.

Som nemnt i drøftinga angåande gytebekk i søknadens kapittel 3.19, ville det truleg vera ein suksessfaktor å la alt vatnet frå Svartevatn renna i ein eventuell gytebekk inst i blindtarmen med omsyn til oksygentilførsle gjennom heile året. Dette var også argumentet for å ikkje sleppe minstevassføring gjennom terskel i utlaupet på Svartevatn med bakgrunn i at Voss Energi sette alternativ 1 som hovudalternativ i søknaden. Eintydig respons om at det bør sleppast minstevassføring ut av Svartavatn mot Songrø, underbyggjer også at alternativ 2 synes som den beste løysinga for alle partar.

Ved å setje alternativ 2 som hovudløysing vil ein stort sett kunne implementere alle dei konstruktive krav og innspel som kjem fram. Voss Energi meiner dei fleste innspela som oppsummert i høyringsfråsegnene til Grunneigarane i Kvam, Grunneigarane på Vossasida,

Gråsida grunneigalag og Hordaland fylkeskommune, er gode og vil bidra til å redusere konsekvensane til eit minimum.

Når det gjeld tilhøvet til friluftsliv generelt og presisjonsnivået i den metodiske tilnerminga for INON som Bergen og Hordaland turlag drøftar ganske grundig, er det liten tvil blandt alle partar at dette er eit sårbart og verdifullt høgfjellsområde. Voss Energi meiner omsyna til natur og friluftsliv er særst viktig i dette området. Det planlagde inngrepet bør likevel kunne gjennomførast utan vesentleg negativ effekt så lenge ein implementerer avbøtande tiltak i fornuftig utstrekning. Me ynskjer også å kommentere at inngrepet tvilsamt vil kunne merkast av vanlege turgåarar om vinteren ift friluftstinteresser på denne årstida.

Basert på ovannemnde ynskjer Voss Energi at NVE vurderer alternativ trasé nr. 2 som hovudløyising for søknaden om konsesjon i det vidare. I samband med dette ynskjer også Voss Energi å implementere og presisere fylgjande i søknaden i samband med vidare saksgang;

1. Minstevassføring gjennom terskel ved utlaupet av Svartavatn skal sikrast (0,067 m³/s sommar og 0,015 m³/s vinter).
2. Det kan byggjast nokre mindre tersklar mellom tjørner på strekninga Svartavatnet – Songrøvatnet, for å sikra minstevasstand i stille loner med omsyn til aurebestanden i elva. Desse tersklane må ha utsparing slik at fisk kan passere. Eit slikt tiltak må avgjerast i samråd med NVE, grunneigar og fagfolk på området.
3. I samband med ei eventuell detaljprosjektering kan det vurderast å samla spreidd elvelaup i nedre del av elvelaupet nær Songrøvatn til eitt hovudlaup grunna mindre framtidig vasstand. Eit slikt tiltak må avgjerast i samråd med NVE, grunneigar og fagfolk på området.
4. Overføring av Svartavatn etter trasé 2 skal ha tunnelutlaup i Blindtarmen ned mot eller under HRV i Torfinnsvatn. Dess lenger ned mot og eventuelt under HRV utlaupsholet kjem, dess mindre synleg vil det verta i landskapet. Innslagspunkt for tunneldringa må imidlertid ha tilfredstillande overdekning. Nøyaktig plassering må avklarast i samband med ei eventuell detaljprosjektering. Området med berg ifbm stor blå sirkel i figur 2.11 i søknaden kan synas å vera eit godt innslagspunkt som imøtekjem ynskje om å leggja utlaupsholet like under HRV. Massedeponi skal leggjast under HRV eller så djupt det let seg gjera ut frå dei lokale tilhøva og vasshåndtering i samband med ein eventuell anleggsfase.
5. Alle anleggsvegar og riggområde skal plasserast lengst mulig ned mot vatnet og helst under HRV dersom dette er praktisk mogeleg.
6. Det må under anleggstida takast omsyn til beitedyr og vilt. Arbeidet må utførast med minst mogleg ulempe for desse og i dialog med råka grunneigarar samt Hardanger og Voss Reinsdyrlag.
7. Voss Energi legg til grunn at det truleg må lagast tradisjonell tunnel. Dersom NVE tildeler konsesjon er det fint om det kan opnast for å bruka grovholsboring dersom teknologien er moden nok og teknikken ikkje gjev uforutsette miljøkonsekvensar som ikkje er kjent på dette tidspunkt.
8. Voss Energi vil tilstrebe at inngrepa, så langt som mogeleg, skal gå i eitt med omgivnadene. Det vil leggjast vekt på eit landskapsmessig godt resultat med eit naturleg preg.
9. Oppsetting av reirkasser for hekkande fossefall kan vurderast i samråd med fagfolk på området.»

Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 2. oktober 2014, samtidig med befaring av Krokattjørna. Parter som hadde uttalt seg til søknaden før dette tidspunktet ble invitert til å være med.

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestands-situasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om overføringen av Svartavatn er det gjennomført fagutredninger i henhold til NVEs krav. Dette inkluderer fagutredninger av miljø- og naturressurser der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår.

Det er ikke kommet innspill som peker på store mangler i konsekvensutredningen, men det er kommet enkelte kommentarer og tilleggsopplysninger til fagutredningene.

Det er gjort følgende vurdering av temaene «*landskap*» og «*brukerinteresser*» i søknaden:

Tema	Verdi	Virkning av tiltaket	Konsekvens
Landskap	middels	middels negativ	middels negativ
Brukerinteresser	middels til stor	middels negativ	middels negativ

Flere av høringspartene sier seg uenige i disse vurderingene. Fylkesmannen i Hordaland mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden, og Voss Uterdslag er enig i dette. Voss Jeger- og Fiskarlag sier seg sterkt uenige i vurderingen av konsekvensene for landskap og friluftsliv, og mener at elva nedstrøms Svartavatn ligger midt i et uberørt og flott område. Trond Tepstad mener at områdets verdi for rekreasjon og tur blir bagatellisert i søknaden.

NVE registrerer at området oppfattes som mer verdifullt av lokale brukere enn det som fremkommer i søknaden. Samtidig vil vi peke på at verdien av disse temaene er satt i konsekvensvurderingen til «middels» og «middels til stor». Dette er en relativt høy verdisetting, siden skalaen lav-middels-høy verdi skal gjelde i nasjonal målestokk. NVE har notert seg de innkomne uttalelsene, og mener totalt sett at konsekvensvurderingen sammen med innkomne uttalelser og innspill fra befaringen gir et godt bilde av områdets verdi.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag sier seg ikke uenige i konsekvensvurderingen for *reindrift* (ubetydelig konsekvens), men ønsker å presisere at både rein og hjort ofte trekker nær Svortegili, gjennom en smal passasje som er tiltenkt som massedeponi (alternativ 1).

Lokale grunneiere ønsker å påpeke at selv om det ikke er registrert fredete eller nyere *kulturminner* i området er det flere uregistrerte kulturminner i Svortegili, som hustuffer og rester av murer.

NVE mener at utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og innspill på befaringen oppfylder kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke, sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak.

I vår vurdering av søknaden legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken konsekvensene for *landskap og vrørt natur*, og samfunn (*friluftsliv, jakt og fiske*). Ifølge konsekvensvurderingen har tiltaket også en viss betydning for fugl og for akvatisk miljø, og en mulig konflikt med kulturminner. Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulérbar kraft.

Andre fagtemaer i søknaden og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer vil bli kort oppsummert.

Alternativer

Det er søkt om to alternativer for overføringen, begge med inntak på samme sted. Etter høringsrunden har Voss Energi bedt om at trasé 2, med utløp litt nord for Svortegili, anses som hovedløsning.

Alternativ 1 var planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, slik at det overførte vannet ville mates inn i en av eksisterende småbekkene inn i Torfinnsvatnet. Tanken var å etablere en ny gytebekk med årssikker vannføring her. Av partene er det kun kommunen som har ment at dette alternativet trolig er den beste løsningen. Flere av høringspartene mente at dette alternativet ville være et unødig stort og synlig inngrep i landskapet rundt Svortegili, som er et attraktivt turmål. Lokalkjente mente også at etablering av gytebekk ikke ville la seg gjøre uten å legge bekkens svært dypt, for å unngå tørrelgging når Torfinnsvatn tappes. Dette ville igjen forsterke synligheten av inngrepet. Det ble også påpekt at alternativ 1 var omsøkt med massedeponi på land, på et parti som rein og vilt bruker som passasje. Partiet er smalt når magasinet er fullt, og et deponi her ville kunne gjøre det vanskelig å passere. Dette er bakgrunnen til at Voss Energi gikk bort fra dette alternativet som hovedalternativ.

Alternativ 2 er planlagt noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Denne traseen vil ikke gi mulighet for en ny gytebekk. Løsningen er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn, lagt under HRV eller så lavt som mulig. Ingen av partene som har uttalt seg til alternativene har frarådet denne løsningen.

Etter det NVE kan se er det noen konflikter knyttet til alternativ 1, som vil bli borte ved å velge alternativ 2. NVE ser at det en del utfordringer som må løses for at en fungerende gytebekk skal kunne etableres. NVE vurderer samlet sett trasé 2 til å være det beste alternativet.

Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hodnaberg kraftverk er om lag 94 GWh. Overføring av Svartavatn er beregnet til å gi 13,6 GWh, hvorav kun 0,6 GWh vil være sommerproduksjon og resten vil være vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er beregnet til 2,84 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere tilbud.

Med forutsetning om oppgitte kostnader, 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en energikostnad over levetiden (LCOE) på 23,2 øre/kWh. NVE vurderer prosjektet å ha en brukbar økonomi.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Tiltaket vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet.

Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Svartavatn–Songrøvatn. Vannføringen her er i dag relativt høy, siden den er summen av lokaltilsiget til både Svartavatn og Juklavatn som er overført fra nabovassdraget.

Planene er omsøkt uten minstevannføring, men ble justert etter høringsrunden til å omfatte minstevannføring lik 5-persentil sommer og vinter. Etter overføringen av Svartavatn vil dette være eneste vannføring på strekningen like nedstrøms sperredammen. Etter hvert som man nærmer seg Songrøvatn, 2 km nedstrøms, vil sidebekkene bidra med restvannføring som vil utgjøre inntil 50 % av dagens vannføring. Nedstrøms overføringen fra Songrøvatn, i Møyåni, vil vannføringen reduseres til om lag 66 % av dagens.

Erosjon og sedimenttransport

Ifølge konsekvensutredningen er det ikke forventet at tiltaket vil ha vesentlig effekt på erosjon eller sedimenttransport. Temaet er heller ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Flom og skred

Ifølge søknaden er 81 % av vannet som renner i Møyåni i dag kunstig tilført via overføringstunnel fra Songrøvatn, og det har vært nødvendig å forsterke deler av elveleiet og renske opp etter flomsituasjoner ved flere anledninger. Overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn vil gi 34 % mindre vannføring i Møyåni, og vil bidra til å dempe flomproblemene her.

Torfinnsvatn har god magasinkapasitet, slik at overføringen ikke vil påvirke flomvannføringen ut av vatnet.

Flomdemping er ikke tatt opp som et moment i saken av høringspartene, og NVE anser ikke temaet som vesentlig for konsesjonsspørsmålet.

Landskap og urørt natur

I konsekvensutredningen er overføringen av Svartavatn vurdert til å gi middels negativ konsekvens for landskapet. Landskapet er vurdert til å ha gode kvaliteter med forholdsvis sterke kontraster, uten å være enestående. Den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Svartavatn er vurdert som den viktigste endringen i landskapsbildet, da de tekniske inngrepene først vil være synlige på nært hold. Likevel vurderes den reduserte vannføringen å ha mindre negativ konsekvens enn den ville ha hatt dersom elva hadde hatt naturlig vannføring i utgangspunktet, uten overføringen fra Juklavatnet.

Landskapsopplevelse er nært knyttet til brukerinteresser, og disse momentene diskuteres også under temaet Samfunn–friluftsliv. Samtidig har landskapet en egenverdi, som kan gis vekt uavhengig av antall og type brukere per idag, etter NVEs mening.

Mange av høringspartene trekker fram landskapets verdi, og betydning for fiske og annet friluftsliv. Fylkesmannen peker både på fosselandskapet ned mot Songrøvatn og på landskapsrommet i sørenden av Torfinnsvatnet. Fylkesmannen går i hovedsak imot utbygging, men dersom det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen trasé 2 framfor trasé 1, for å minske inngrepene nær Svortegili.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet, både nedstrøms Svartavatn og i sørenden av Torfinnsvatnet. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små, og det kan gjøres avbøtende tiltak. Ved Torfinnsvatn kan inngrepets synlighet dempes mye ved å velge trasé 2. Nedstrøms Svartavatn vil redusert vannføring minske landskapets verdi, men terskler og minstevannføring kan til en viss grad veie opp for dette. Etter NVEs mening er effekten på landskapet en viktig faktor i vurderingen av konsesjonsspørsmålet, men ikke avgjørende alene.

Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

Regjeringen har utviklet INON – «Inngrepsfrie naturområder i Norge» – som et selvstendig kriterium i arealforvaltningen, men det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «*store sammenhengende naturområder med urørt preg*», heretter kalt *store urørte naturområder* eller *urørt natur*. INON-soner vil fortsatt være nyttige for å tallfeste og lokalisere inngrep i områder med urørt natur, men i tillegg skal verdien av områder med urørt preg vurderes uavhengig av INON-kategori.

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Urørthet er også en indikator for andre verdier. Sammenhengende områder med lite forstyrrelser har gjerne en særlig verdi for vilt, og er ofte viktige for reindrift. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. De største gjenværende urørte områdene i Norge finner vi i landets indre og høyereliggende strøk. I Hordaland er det først og fremst Hardangervidda som peker seg ut som det største område med urørt natur, men også høytliggende områder som Hardangerjøkulen, Hallingskarvet og Vossefjellene skiller seg ut.

På INON-kartet i figur 3.1 i søknaden er Svartavatn vist i INON-sone 2, dvs. 1–3 km fra tyngre tekniske inngrep. Sonen utgjør et belte som strekker seg over de høyestliggende partiene sør for Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Som beskrevet i søknaden er denne sonen ikke helt korrekt, siden sperredammen og overføringen frå Juklavatnet i sør ikke er registrert. Om man tar hensyn til sperredammen er hele Svartavatn å regne som «inngrepsnært», dvs. under 1 km fra nærmeste inngrep.

I konsekvensutredningen er derfor overføring av Svartavatn vurdert til å ha «ingen innvirkning» på inngrepssone. Strengt tatt er heller ikke dette helt korrekt, da overføring av Svartavatn vil være et nytt inngrep som lager en ny «inngrepssirkel» enda 1 km lenger inne i INON-sone 2.

Uavhengig av INON-status skal området rundt Svartavatn vurderes etter som det har «urørt preg». Flere av høringsspartene trekker frem nettopp dette, at det er ingen synlige inngrep her og at området oppleves som uberørt. Den formelle INON-statusen som inngrepsnært ser ut til å spille liten rolle for folks opplevelse av området, kanskje siden sperredammen og overføringen fra Juklavatnet ikke er synlig fra Svartavatn. Konsekvensene av overføringen, som er kunstig høy vannføring nedstrøms Svartavatn, oppleves sannsynligvis verken som unaturlig eller negativt.

Etter NVEs mening vil tiltaket berøre et område med uberørt preg. Området er ikke stort, men kan ha korridorfunksjon for vilt mellom det høytliggende området sørvest for Torfinnsvatnet, og et større INON-område øst og sør-øst for Torfinnsvatnet. Imidlertid er det allerede en sperredam og en overføring i denne korridoren (Juklavatn). Etter NVEs mening er det lite sannsynlig at en tilsvarende sperredam i Svartavatn vil være avgjørende for at korridorens funksjon for vilt brytes. Arbeid i anleggsperioden vil derimot midlertidig endre områdets karakter både for vilt og for folk som bruker området til friluftsliv. Vi kommer tilbake til dette under punktet om friluftsliv.

Naturmiljø og naturens mangfold

Rødlistearter

Konsekvensutredningen beskriver tre rødlistede fuglearter i området. Alle har status som «nær truet», og er knyttet til Hamlagrøvatn. Tiltaket forventes ikke å ha effekt på disse artene utover anleggsperioden, med mulig unntak for strandsnipe, som kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ konsekvens.

Det er også kjent at fossefall hekker i området, og er observert langs Møyani. Fossefallet er avhengig av rennende vann, men det er ukjent hvor mye vann den krever og om situasjonen i Møyani etter en overføring vil være tilstrekkelig. Reirkasser i nedre del av Møyani er foreslått som avbøtende tiltak.

I høringssvarene er temaet kun kort kommentert av Hordaland fylkeskommune, som ber om at det tas hensyn til fossefall. Etter NVEs erfaring kan reirkasser være et godt tiltak for å sikre hekkemuligheter også ved redusert vannføring. NVE har ikke ytterligere kommentarer til temaet.

Terrestrisk miljø – naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fossesprøytsone like vest for Svartavatn, som er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Lokaliteten inneholder lite vegetasjon, og ingen sjeldne eller rødlistede arter.

Voss Naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam nevner både denne lokaliteten og elvedeltaet i sørenden av Torfinnsvatn ved Svortegili som verdifulle naturtyper. Tema naturtyper er ellers ikke tatt opp spesielt av høringsspartene.

NVE ser at elvedeltaet ved Torfinnsvatn ikke er registrert i Elvedatabasen til Miljødirektoratet, sannsynligvis fordi den er for liten i utstrekning. Dersom den var registrert ville elvedeltaet trolig vært registrert som «mye berørt», grunnet reguleringen av Torfinnsvatn.

Etter NVEs mening kan påvirkningen på deltaet avbøtes ved å velge trasé 2 i stedet for trasé 1. Fossesprøytsonen skiller seg ikke ut som spesielt viktig. NVE mener at konsekvensene for tema naturtyper ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Ifølge konsekvensutredningen består floraen i området av vanlige arter, og verdien vurderes til liten til middels. Sannsynligheten for å finne rødlistede arter i området er vurdert som liten. Tiltaket vurderes å ha middels til liten negativ virkning på floraen, stort sett knyttet til at mer tørketålende arter vil utkonkurrerer fuktighetskrevede arter på sikt.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE anser temaet som ikke viktig for konsesjonsspørsmålet.

Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen består fuglefaunaen i området utover de allerede nevnte artene av vanlige arter, som vil bli lite berørt av tiltaket. Av pattedyr er særlig hjort og rein vanlige i området. Hjortevilt kan bli forstyrret i anleggsfasen, men forventes ikke å bli berørt i driftsfasen da tiltaket i liten grad skaper barrierer.

Flere høringsparter har kommentert at både hjort og vilt trekker forbi sørenden av Torfinnsvatnet, hvor passasjen er smal ved høy vannstand. Dette trekket kan komme i konflikt med den planlagte massedeponiet for trasé 1.

NVE mener at dersom trasé 2 velges, med massedeponi et annet sted, er konsekvensene for rein og hjort ikke av betydning for konsesjonen. Konsekvensene for hjort og rein er også kommentert kort under «urørt natur» og «reindrift».

Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Konsekvensutredningen beskriver Svartavatn med inn- og utløpsbekker som ikke spesielt egnet for fisk, med dårlige gytemuligheter og oppvandringshindre. Mellom Svartavatn og Songrøvatn er det partier med loner som er store nok til å opprettholde en bestand av aure, der det også er gode gyteområder. Helt nederst mot Songrøvatn er det også gode oppvekstforhold for ungfisk.

Etter en overføring forventes Svartavatn å være helt uegnet for gyting, og redusert vannføring forventes å øke faren for tørlegging og innfrysing på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn (middels negativ virkning). Samtidig forventes det fortsatt å være en bestand i Songrøvatn.

Ifølge søknaden er det mulig å etablere en ny gytebekk ved innløpet til Torfinnsvatn dersom trasé 1 velges, i Svortegili.

Flere av høringspartene beskriver området som attraktivt for fisketurer, og påpeker de negative konsekvensene for fisk som en ulempe. Gråsida Grunneigarlag (mfl.) er skeptiske til planene om ny gytebekk inn til Torfinnsvatn, og mener denne ikke vil fungere i sammenheng med reguleringen uten å måtte være svært dyp. Asgeir Hope, som eier grunn nede ved Songrøvatn, mener at minstevannføring og flere mindre terskler på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn er nødvendig for å bevare elvas verdi.

NVE registrerer at tiltaket har negative konsekvenser for fisk. Det er dog noen avbøtende tiltak som vil kunne dempe de negative konsekvensene, som minstevannføring og terskler. Forslaget om å etablere gytebekk i Torfinnsvatnet har søker gått bort fra etter høringsrunden. Etter NVEs mening har fiske nedstrøms Svartavatn først og fremst lokal verdi, men er en faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredete kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området.

Flere høringsparter har kommentert at hustuffer og rester etter innhegninger ved Svortegili ikke er beskrevet i søknaden, og at dette området vil bli negativt berørt av trasé 2 med synlig utløp og massedeponi i Svortegili. Det er også kommentert at området rundt Svartavatn har kulturhistorisk verdi, ved at Fridtjof Nansen brukte området som treningsfelt før ekspedisjonen til Grønland. Et lite tjern rett oppstrøms Svartavatn har fått navnet Nansentjønni.

Etter høringsrunden har Voss Energi gått inn for trasé 1 som hovedalternativ, slik at utløpet i Torfinnsvatn og massedeponiet vil være lite synlig fra Svortegili. NVE mener at dette vil være en

god tilpasning til det kulturhistoriske miljøet. NVE ser at også fjellområdene i høyden har noe kulturhistorisk verdi, men anser ikke denne verdien å bli vesentlig berørt av overføringen.

Forurensning

Temaet er ikke beskrevet spesifikt i søknaden, og er heller ikke tatt opp av høringspartene. Ved en eventuell utbygging må Voss Energi søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

Reindrift

Hardanger og Voss Reinsdyrlag forvalter en stamme på ca. 400 dyr i området. Noen flokker trekker gjennom tiltaksområdet i deler av året. I fagutredningen vurderes konsekvensene for reindrift som ubetydelige.

Som tidligere nevnt har Reinsdyrlaget påpekt at dyrene trekker forbi en passasje som er smal ved høy vannstand i Torfinnsvatn, og at det derfor egner seg dårlig med massedeponi her. Reinsdyrlaget har også bedt om at det tas særlig hensyn til dyrene i kalvingstiden på våren.

Etter høringsrunden har Voss Energi gått inn for trasé 2 som hovedalternativ, slik at massedeponiet ikke vil være i strid med trekkområde for rein. NVE forutsetter at det tas hensyn til dyrene i kalvingstiden under anleggsarbeidet.

Naturressurser – jord- og skogressurser, ferskvannsressurser

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket å ha liten negativ konsekvens for dette temaet. Temaet er ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke kommentarer.

Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske

Dette temaet er kalt Brukerinteresser i søknaden og fagrapporten.

Ifølge konsekvensutredningen har tema brukerinteresser middels til stor verdi, knyttet til mye fritidsboliger i nærheten og store brukerinteresser noe lenger vest. Tiltaket vurderes å gi middels negativ virkning, med redusert vannføring og synlige inngrep. Totalt sett vurderes tiltaket å ha middels negativ konsekvens for brukerinteresser.

Mange av høringspartene har fremhevet områdets betydning som rekreasjonsområde. Fylkesmannen nevner spesielt at fjellområdene rundt Torfinnsvatn er et regionalt viktig friluftsområde. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at friluftslivet i området er viktig og populært, og Voss Jeger- og Fiskarlag fremhever områdets verdi som nærturområde for familier.

Ifølge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde sør og vest for Songrøvatn, men selve Svartavatn, strekningen Svartavatn–Songrøvatn og hele Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. Slik NVE ser det har området utvilsomt verdi som friluftsområde, men etter alt å dømme har den først og fremst lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere. NVE kan ikke se at konflikten mellom tiltaket og friluftsliv er undervurdert eller underkommunisert i søknaden, men ser at det kan være forskjellige oppfatninger av dagens situasjon. Området er teknisk sett inngrepsnært, men overføringen av Juklavatn er et «usynlig inngrep» som få vil legge merke til. Samtidig er vannføringen nedstrøms Svartavatn kunstig høy i dag, mens dette kan oppfattes som både naturlig og attraktivt.

Slik NVE ser det kan ulempene ved å overføre Svartavatn avbøtes noe med minstevannføring og terskler, og ved å legge forholdene til rette for fisk. Det vil dog være vanskelig å unngå at området blir oppfattet som berørt. Samtidig er det ikke slik at området er helt uberørt i dag. Etter NVEs mening er friluftsliv en viktig faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Samfunn – andre forhold

Ifølge søknaden vil en utbygging gi en liten økning i skatter og avgifter til kommunen, og noe sysselsetting og økt lokal omsetning i anleggsfasen. Det regnes som spesielt gunstig at vannet kan overføres til et eksisterende reguleringsmagasin og kraftanlegg. Enkelte av høringspartene har også nevnt samfunnsverdien av prosjektet som positivt.

NVE ser generelt positivt på opprustings- og utvidelsesprosjekter som kan utnytte eksisterende reguleringsanlegg på en bedre måte. Vurdert opp mot helt nye utbygginger gir slike prosjekter mer kraft for færre inngrep. Spesielt verdifull er regulérbar kraft, som kan utnyttes når behovet er størst. Denne kraften gir også den største økonomiske gevinsten for utbyggerne, som i dette tilfellet er et kommunalt eid selskap.

Samlet belastning

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad, som ellers på Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Hele tiltaksområdet er berørt av vannkraftregulering, men det er stor forskjell på hvor synlige inngrepene er. På vestsiden av fjellet er de nedre delene av vassdraget tydelig preget av regulering, med et stort reguleringsmagasin i Hamlagrøvatn, og overføring fra Songrøvatn til Møyåni. I de øvre delene er overføringen fra Juklavatn til Svartavatn det eneste inngrepet, og det er lite synlig. På østsiden av fjellet er det ingen inngrep høyt oppe, men noe lenger ned er det store reguleringsmagasinet i Torfinnsvatn klart synlig.

Den planlagte overføringen vil til en viss grad berøre samme landskapsrom som eksisterende inngrep på vestsiden. Sperredammen vil utgjøre et isolert inngrep ved Svartavatn. Det vil være redusert vannføring på strekningen ned til Songrøvatn, som vil bidra til at området rundt Songrøvatn oppleves som berørt. Totalt sett vil området som oppleves som berørt av vassdragsregulering utvides, uten at de nye inngrepene er store og dominerende i seg selv.

Når det gjelder belastning på vannstrengen på vestsiden er det et moment at dagens vannføring nedstrøms Svartavatn er kunstig høy. Dersom Svartavatn overføres vil vannføringen reduseres, særlig like nedstrøms sperredammen, men reduksjonen sett i forhold til den opprinnelige, naturlige vannføringen vil ikke være så stor. Strekningen som blir kraftigst berørt, før sidebekker bidrar med ytterligere vannføring, er også relativt kort. Her er det mulig å gjøre avbøtende tiltak for å bedre forholdene for fisk.

På østsiden vil utløpet være synlig ved lav vannstand, avhengig av hvor dypt utløpet legges. I dette området dominerer reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil det planlagte utløpet spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatnet.

Etter NVEs mening utgjør en overføring av Svartavatn en tilleggsbelastning på et område som allerede er mye berørt av vannkraftregulering. Belastningen er liten, og berører et lite område. NVE mener at tiltaket vil ha svært begrensede konsekvenser for samlet belastning i driftsfasen.

Den samlede belastningen som denne utbyggingen vil bidra til må også sees i sammenheng med de to andre søknadene om vannkraft som er aktuelle i området nå; overføringen av Kroatjørna og Møyåni småkraftverk.

Kroatjørna ligger nord for Torfinnsvatn, og er også foreslått overført til Torfinnsvatn. Vannmengden som er søkt overført er mindre enn fra Svartavatn, og er beregnet å gi en årlig kraftproduksjon på 1,9 GWh. Overføringen av Kroatjørna behandles i en egen innstilling.

Møyåni småkraftverk er omsøkt i Møyåni mellom Songrøvatn og Hamlagrøvatn. Prosjektet er beregnet å gi en årlig produksjon på 17 GWh, som reduseres til 11 GWh dersom Svartavatn overføres til Torfinnsvatn. Kraftverket er planlagt med en rørgate mellom inntaket på kote 771 og kraftverket på kote 589.

Kroatjørna og Svartavatn er begge planlagt overført til Torfinnsvatn, og berører slik sett samme område. Imidlertid vil utløpene være i hver sin ende av Torfinnsvatnet, som er stort, og landskapsrommet er i utgangspunktet dominert av den store reguleringen i Torfinnsvatn. I tillegg vil de negative effektene av overføringene først og fremst oppstå der hvor vannet blir fraført, ikke der det overføres til. De to strekningene som fraføres vann er ikke i samme landskapsrom. Etter NVEs mening er ikke den samlede belastningen av disse to overføringene vesentlig.

Overføringen av Svartavatn og bygging av Møyåni kraftverk vil i større grad virke negativt på samme område. Dersom begge bygges vil det kun gå minstevannføring i store deler av elva. De fysiske inngrepene som rørgate og kraftverk (Møyåni) ville komme i tillegg til sperredammen ved Svartavatn. Etter NVEs mening er den samlede belastningen av disse prosjektene på samme landskapsrom vesentlig.

De to prosjektene er delvis konkurrerende, ved at Møyåni kraftverk vil kunne produsere 35 % mindre kraft dersom vannet fra Svartavatn overføres ut av vassdraget. Møyåni kraftverk er planlagt

uten regulering, og vil derfor ikke kunne produsere i perioder med lite tilsig, eller fange opp all tilsiget i flomperioder. Som følge av dette vil vannet fra Svartavatn kunne årlig produsere om lag 6 GWh i Møyåni kraftverk, men 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk dersom det overføres.

Etter NVEs mening er det klart at vannet fra Svartavatn vil utnyttes bedre ved å bli overført til Torfinnsvatn, der det vil gi flere GWh og verdifull vinterproduksjon. Samtidig vil overføringen av Svartavatn gi betydelig mindre inngrep enn et småkraftverk med inntak og rørgate. NVE mener at overføringen av Svartavatn bør prioriteres framfor bygging av Møyåni småkraftverk.

Andre forhold

Massedeponi

Etter høringsrunden ble planene justert slik at massene fra overføringstunnelen fra Svartavatn er tenkt plassert under HRV i Torfinnsvatn, eller så dypt som det lar seg gjøre ut fra lokale forhold. Voss Energi legger til grunn at det trolig må lages tradisjonell tunnel, men ber om at det åpnes for tillatelse til grovhullsboring dersom dette viser seg å være mer hensiktsmessig.

I den grad det å plassere massedeponi under HRV i Torfinnsvatn er kommentert av høringspartene er det omtalt positivt. Ifølge konsekvensvurderingen er massedeponi i vann forventet å ha ubetydelig virkning på fisk i Torfinnsvatnet på sikt.

Etter NVEs mening er det justerte forslaget til plassering det mest skånsomme. Avhengig av mengden masser vil et deponi uansett utgjøre en viss belastning på miljøet der den legges. Grovhullsboring er en fordel på flere måter, først ved at det genererer mindre mengder masser. Massene inneholder heller ikke rester av sprengstoff som ved konvensjonell tunneldriving, og fragmentene har heller ikke skarpe kanter. Dette gjør massene lite skadelige for fisk, etter at den første spredningen av finpartikler er over. NVE stiller seg positiv til bruk av grovhullsboring, men forutsetter vurdering av tiltak som siltgardin for å hindre unødig spredning av silt over et større område dersom dette blir løsningen.

Tradisjonell tunneldriving gir større mengder grovere masser, med skarpere kanter. Det følger også med noe forurensning i form av rester av plast og sprengstoff fra selve sprengningen. NVE mener at også tradisjonell tunneldriving er et akseptabelt alternativ, men forutsetter vurdering av tiltak for å kontrollere og begrense forurensningen i forbindelse med deponeringen i vann.

Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av søknaden om overføring av Svartavatn legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§ 8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Vi viser til punktet «NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget».

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn for overføringen av Svartavatn.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Vi viser til tidligere diskusjon under punktet om Samlet belastning.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift.

Vannforskriften

Det aktuelle vassdraget tilhører vannområde Voss–Osterfjorden, og inngår i Regional plan for vannregion Hordaland (2016–2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Hordaland 9.12.15, og er oversendt Klima- og miljødepartementet for endelig fastsettelse. Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de aktuelle vannforekomstene. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no per mai 2016.

Svartavatn og elva ned til Songrøvatn er ikke definert som egne vannforekomster.

Songrøvatn (052-27356-L) er definert som liten, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av sperredammen og overføring til et annet vassdrag. Den økologiske tilstanden er antatt å være moderat, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Den observerte fiskebestanden er antatt å ha moderat tilstand. Miljømålet for 2021 er udefinert. Mulige tiltak kan utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen. Det er adgang til å kreve revisjon av vilkårene, men per 2016 har NVE ikke mottatt krav om revisjon.

Overføring av Svartavatn vil redusere vannføringen inn til Songrøvatn. Ifølge konsekvensvurderingen vil tiltaket kunne medføre noe redusert rekruttering av fisk. Samtidig regnes det som sannsynlig at den reduserte rekrutteringen vil ha svært liten virkning på bestanden i Songrøvatn.

Torfinnsvatnet (062-2088-L) er definert som stor, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av både reguleringen og forsuring. Den økologiske tilstanden er antatt å være dårlig, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP) i 2021, men det er vurdert å være risiko for at miljømålet ikke nås. Som for Songrøvatn kan mulige tiltak utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen, dersom det åpnes revisjonssak.

Overføring av Svartavatn vil gi muligheten til noe raskere oppfylling av Torfinnsvatnet. Ifølge konsekvensvurderingen ventes ikke overføringen å få noen særlig virkning for fisk eller ferksvannsbiologi i Torfinnsvatnet.

NVE vurderer det slik at tiltaket ikke vil påvirke de vedtatte miljømålene for de registrerte vannforekomstene.

Kulturminneloven

Det er ikke kjent at kulturminner vil bli berørt av tiltaket. NVE forutsetter at aktsomhets- og meldeplikten under markinngrep overholdes. Dersom det under eventuelle markinngrep avdekkes automatisk fredete kulturminner, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og kulturminnemyndigheter varsles umiddelbart.

Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Svartavatn.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Svartavatn er et nytt inngrep i et område som oppleves som uberørt, og at vannføringen like nedstrøms Svartavatn blir kraftig redusert. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 13,6 GWh ny regulérbar vannkraft, uten de største inngrepene som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

Mange av høringspartene uttrykker seg negativt til prosjektet. Holdningen synes først og fremst å være at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, at «nok er nok», heller enn at akkurat dette prosjektet er spesielt negativt. Flere peker på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Samtidig er det også enkelte lokale parter som er mindre negative til utbyggingen, men som påpeker ønskede alternativer og forbedringer som minstevannføring. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Svartavatn, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området. Etter en samlet vurdering mener NVE at overføringen av Svartavatn er det beste av disse tre prosjektene, og gir mye samfunnsnytte i forhold til ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi en ikke ubetydelig mengde ny regulérbar kraft, og vil utnytte eksisterende anlegg på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anbefaler samtidig at den omsøkte overføringen av Krokattjørna også gis konsesjon, og at Møyani småkraftverk ikke gis konsesjon. Vi viser til egne brev om disse prosjektene.

NVEs anbefaling

Vassdragsreguleringsloven

NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger.

Merknader til vilkår

I forslag til vilkår for overføring av Svartavatn er det tatt utgangspunkt i standardvilkårene for vassdragsreguleringsloven.

Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis konsesjon for overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn på ubegrenset tid, og at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med en revisjon av hovedkonsesjonen for Torfinnsvatn.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr 24,- og kr 8,- pr. nat.hk. for henholdsvis kommune og staten.

Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dam og trykkrør for alternativet som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergi-forsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdrags-anlegg/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Svartavatn ligge like ved utløpet av Svartavatn. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien kan utføres med konvensjonell tunneldriving eller grovhullsboring.
Utløp	Utløpet skal plasseres som beskrevet i alternativ 2 i søknaden, litt nord for Svortegili. Den nøyaktige plasseringen kan justeres ved detaljplanen. Det skal legges vekt på at utløpet skal være lite synlig i terrenget.

Post 8 (Naturforvaltning)

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse. Vilåret forvaltes av Miljødirektoratet.

Både Fylkesmannen og flere organisasjoner og privatpersoner har bedt om ulike tiltak for å opprettholde fiskebestanden nedstrøms Svartavatn, som gyteplasser og utsetting av fisk. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten. Det kan også være aktuelt å gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall under dette vilkåret.

Post 9 (Automatisk fredete kulturminner)

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 12 (Terskler)

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig. Grunneiere har kommentert ulike tiltak for å bedre forholdene for fisk

nedstrøms sperredammen i Svartavatn, som terskler. Slike tiltak kan eventuelt pålegges under denne posten.

Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Torfinnsvatn mv. er vedlagt. Reglementet erstatter tidligere reglement fra 14. juni 1991.

Minstevannføring

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling og fastsettelse av minstevannføring:

Nedbørfelt	km ²	4,7
Årstilsig	mill. m ³ /år	18,8
Middelvannføring	l/s	600
Alminnelig lavvannføring	l/s	16
5-persentil sommer	l/s	67
5-persentil vinter	l/s	15

I søknaden er det opprinnelig søkt uten slipp av minstevannføring. Etter høringsrunden ble dette justert til minstevannføring tilsvarende 5-persentil sommer og vinter.

Mange av høringspartene har bedt om at det slippes minstevannføring, uten å komme med et konkret krav. Etter NVEs mening bør det slippes en minstevannføring nedstrøms Svartavatn av hensyn til allmenn liv i elva og estetiske hensyn.

Restfeltet mellom Svartavatn og Songrøvatn har flere sidebekker som vil bidra til å opprettholde vannføringen i elva. Etter NVEs mening vil en minstevannføring tilsvarende 5-persentil vannføring sommer og vinter bidra til å opprettholde en viss vannføring på denne strekningen.

Andre merknader

Massedeponi

Massene fra drivingen av tunnelen mot Torfinnsvatn er planlagt plassert i Torfinnsvatn. Det skal legges vekt på å plassere massene stabilt og slik at de er lite skjæmmende. Massene må plasseres under HRV, og så langt nede i vannet som praktisk mulig. Både grovhullsboring og konvensjonell tunneldriving kan brukes, men grovhullsboring anbefales fordi det gir en mindre mengde masser. Massene fra grovhullsboring er finpartiklet, og dersom dette brukes forutsetter NVE vurdering av tiltak ved deponering i vann som bruk av siltgardin for å hindre spredning av finmateriale. Dersom det drives tunnel på konvensjonell måte forutsetter NVE vurdering av tiltak mot spredning av plastavfall og lignende. Det må avklares med Fylkesmannen om det er nødvendig å søke om utslippstillatelse i forbindelse med deponeringen.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

Utbedring av sti

Grunneierlaget har bedt om at en strekning av stien mellom Svortegili og Kvålsdalen utbedres etter ras, da den er vanskelig å passere ved høy vannstand. Etter NVEs mening er dette ikke en ulempe som kan knyttes til overføring av Svartavatn, men vi oppfordrer partene til å gå i dialog om tilrettelegging som er nødvendig på grunn av regulering."

*NVEs forslag til
Vilkår
for tillatelse etter reguleringsloven til Voss Energi AS til å overføre Svartavatn til Torfinnsvatn*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i elva mellom Svartavatn og Songrøvatn er slik at de stedeodne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompensierende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompensierende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på

konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemand, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltene utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften

av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25.

22

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonshavers regning. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*NVEs forslag til
Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner,
Hordaland fylke*

(Fastsatt X.X.XXXX. Erstatte tidligere reglement gitt ved 14.6.1991.)

1.
Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisetstjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,00	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn.

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisetstjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0, tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannsperioden regnes å slutte når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebølva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

NVE skriver i innstilling av 22. november 2016 om overføring av Krokattjørna til Torfinnsvatn:

"Voss Energi AS har søkt om å etablere en terskeldam i utløpet av Krokattjørna, og overføre Krokattjørna til Torfinnsvatn i Voss gjennom en åpen kanal.

Tiltaket vil gi 1,9 GWh regulérbar kraft, med få negative konsekvenser. NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Krokattjørna til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt.

Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement."

Sammendrag

Voss Energi AS har søkt om tillatelse til å overføre avløpet fra Krokattjørna til reguleringsmagasinet i Torfinnsvatnet i Voss kommune.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Krokattjørna er et nytt inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og at vannføringen like nedstrøms Krokattjørna blir kraftig redusert, som spesielt vil gå utover fiskebestanden i Horgattjørna. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 1,9 GWh ny regulérbar vannkraft, uten store nye inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

En del høringsparter uttrykker seg negativt til prosjektet, andre uttrykker aksept. Holdningen er først og fremst at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, og at «nok er nok». Mange har pekt på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for urørt natur og samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Krokattjørna, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området, Svartavatn og Møyåni. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å overføre Krokattjørna til Torfinnsvatn er små, men overstiger likevel ulempene slik at det bør gis konsesjon. Overføringen vil ikke gi store mengder ny kraft, men kraften vil være

regulerbar, og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Vi forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

NVE anbefaler samtidig at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, og at søknaden om Møyåni småkraftverk avslås.

NVEs oppsummering av saken

Søker

Voss Energi AS er 100 % eid av Voss kommune i Hordaland. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet årsproduksjon er ca. 121 GWh. Voss Energi er også områdekonsesjonær for Voss kommune.

Bakgrunn for søknaden

Den første tillatelsen til reguleringer i Bergsdalsvassdraget ble gitt 13. juli 1928, til daværende «Bergenshalvøens Kommunale Kraftselskap». Tillatelser til ytterligere regulering og overføringer ble gitt i 1948, 1962 og 1964. Hodnaberg kraftverk ble satt i drift i 1953. Manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget ble sist endret ved kgl.res. av 14.06.1991.

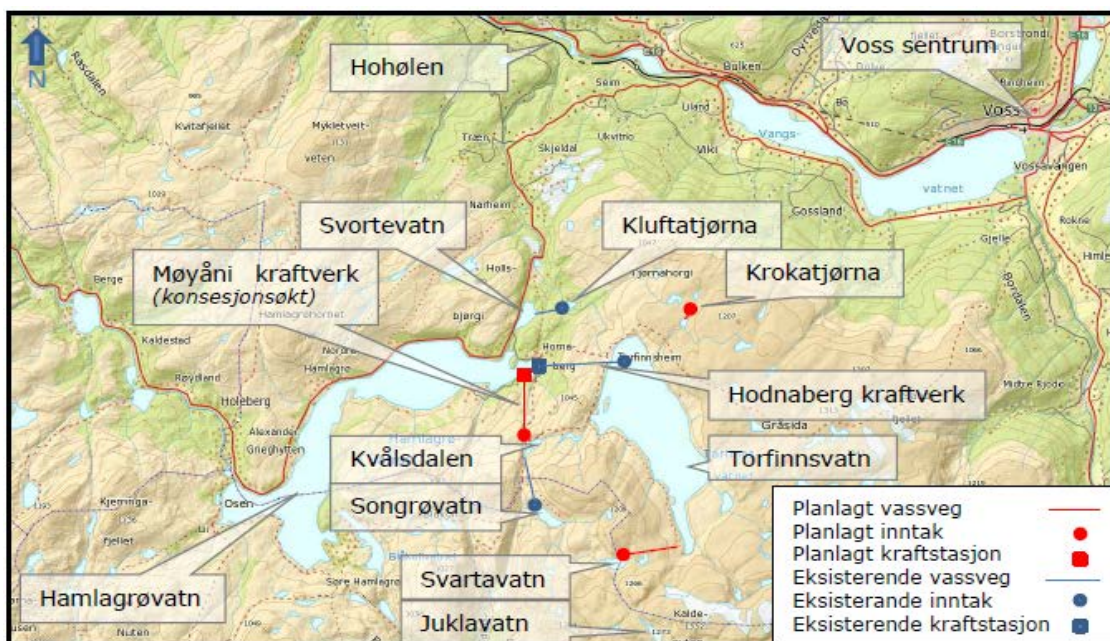
Voss Energi søker om å overføre både Kroatjørna og Svartavatn til Torfinnsvatn. Overføringen av Svartavatn behandles i egen innstilling.

Avløpet fra både Svartavatn og Kroatjørna renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Ved å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn, som er inntaksmagasinet til Hodnaberg, ønsker Voss Energi å kunne utnytte vannet også i Hodnaberg kraftstasjon.

Søknaden

NVE mottok søknaden om Kroatjørna 1. september 2014. Voss Energi har søkt om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å etablere terskel/dam i utløpet av Kroatjørna og overføre vann fra Kroatjørna til Torfinnsvatn gjennom åpen kanal
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av vannføringsendringer i berørt vassdrag og gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift



Figur 1. Oversikt over utbyggingsområdet, med eksisterende og planlagte tiltak.

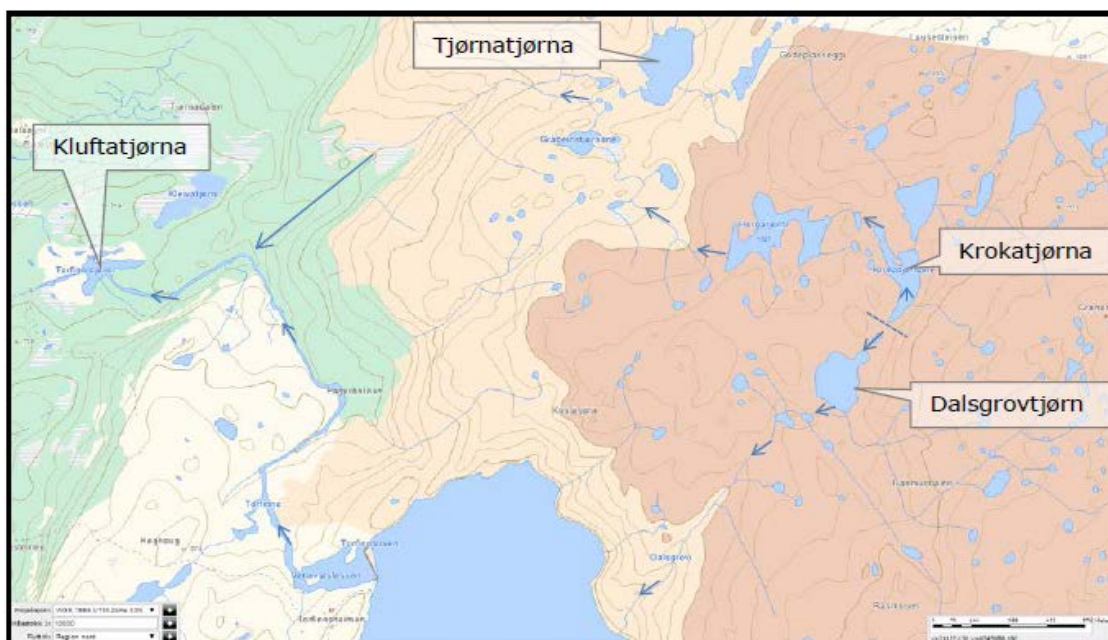
Beliggenhet og eksisterende forhold

Utbyggingsområdet ligger i Bergsdalvassdraget i Voss kommune, sørvest for Voss sentrum, som vist i figur 1.

Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858–893 moh. Vatnet har et magasinivolum på 177 Mm³ og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Hodnaberg har utløp i Hamlagrøvatn (560–588 moh., 175 Mm³), som er inntaksmagasin for Kaldestad kraftverk. Videre nedover Bergsdalvassdraget mot sjøen ligger kraftverkene Fosse og Dale, med kun små inntaksmagasiner. Hodnaberg kraftverk eies av Voss Energi, mens Kaldestad, Fosse og Dale eies av BKK.

Kroatjørnane og Dalsgrovtjørna ligger på 1040 meters høyde nordøst for Torfinnsvatn. Tjernene ligger på hver side av et lokalt vannskille. Det sørligste av tjernene, Dalsgrovtjørna, drenerer naturlig til Torfinnsvatn. De nordligste, Kroatjørnane, drenerer i dag vestover via Horgatjørna og Gråbeinstjørnane til Klufatjørna, som overføres til Hamlagrøvatn.

Navnene Kroatjørni, Kroatjødn, Horgatjødn osv. brukes også. I innstillingen har vi holdt oss til navnene som er brukt i søknaden fra Voss Energi.



Figur 2. Vannskillet ved Kroatjørna og dagens avrenningsmønster.

Riksvei 314 går fra Vosso i nord opp til og langs Hamlagrøvatn, med en mindre stikkvei til Hodnaberg kraftstasjon og rundt vannets østspiss. Utover dette er utbyggingsområdet så godt som veiløst. Terrenget rundt Torfinnsvatn er kupert fjellterreng på inntil 1400 moh., med koller, smådaler, mange småvann og enkelte permanente snøfonner.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestsida til sørenden, og en sti som følger høydedraget øst for vannet og fører ned mot Voss sentrum. Det er ingen større stier i området rundt Kroatjørna.

Det ligger noen få hytter enkeltvis rundt i området, men ingen større hyttefelt. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim ligger i nord-vestenden av Torfinnsvatn, nær demningen og det opprinnelige utløpet.

Det går ingen strømledninger i utbyggingsområdet i dag. Nærmeste er en ledning for regionalt nett som følger riksveien.

Utbyggingsplan

Overføringen er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna, slik at vannet fra Kroatjørna kan renne mot Dalsgrovtjørna og derfra til

Torfinnsvatn. Vannskillet består i dag av et parti med steinblokker som er 1–2 m høy og om lag 20 m lang.

I forbindelse med overføringen planlegges det en sperredam ved dagens utløp av Krokåtjørna, ved å fylle igjen ca. 30 meter av elveleiet slik at det flukter med terrenget på begge sider.

Veier, massedeponi og nettilknytning

Det vil ikke være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med søknadene. Overføringen av Krokåtjørna vil ikke medføre behov for ordinært massedeponi. Overskuddsmasser fra den nye kanalen er planlagt gjenbrukt i den nye fyllingen ved dagens utløp.

Hoveddata	Enhet	
Hodnaberg Kraftverk		
Brutto fallhøyde	m	300
Slukeevne, maks	m ³ /s	2 x 6,4
Slukeevne, min.	m ³ /s	30 % av maks
Installert effekt, maks	MW	2 x 15
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,72
Overført felt		Krokåtjørna
Nedbørfelt	km ²	0,8
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	2,59
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	98
Middelvannføring	m ³ /s	0,08
Alminnelig lavvannføring	l/s	2
5-persentil sommer (1/5–30/9)	l/s	9
5-persentil vinter (1/10–30/4)	l/s	2
Tørrlagt elvestrekning uten minstevassføring	m	ca. 200
Berørt elvestrekning nedstrøms	m	5900
Overføring		
Inntak/naturlig vannstand	moh.	1044
Avløp	moh.	1042
HRV (topp terskel/dam)	moh.	1045
LRV (innløpsterskel)	moh.	1043,5
Overføringstunnel, diameter	mm	
Overføringskanal, bredde	m	ca. 3
Overføring lengde trasé 1	m	ca. 30
Overføring lengde trasé 2	m	
Produksjon		
Produksjon, vinter (1/10–30/4)	GWh	1,7
Produksjon, sommer (1/5–30/9)	GWh	0,2
Produksjon, årlig middel	GWh	1,9
Økonomi		
Utbyggingskostnad	mill. kr	5,05
Utbyggingspris	kr/kWh	2,66

Fallrettigheter og grunneierforhold

Voss Energi AS har hatt kontakt med alle aktuelle grunneiere, som ikke har uttrykt motstand mot prosjektet. Planen er å innlede forhandlinger når en konsesjon eventuelt blir tildelt.

Fallrettighetene i den aktuelle delen av vassdraget eies av BKK. Voss Energi og BKK har avtale om at Voss Energi har rett til å gjennomføre prosjektet dersom det gis konsesjon.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Overføringen av Kroatjørna er beregnet til å gi 1,9 GWh, for det meste vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er estimert til 2,66 kr/kWh.

*Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søknaden**Hydrologi***Fraført strekning**

Strekningen som fraføres vann ved en overføring har flere små tjern og sidebekker. Strekningen Kroatjørna–Horgatjørna er ca. 200 m lang, og strekningen Horgatjørna–Gråbeinstjørna er ca. 800 m lang. Fra Gråbeinstjørna til Klufatjørna, som overføres mot Hamlagrøvatn, er det ca. 2,5 km.

Middelavrenning fra Kroatjørna er beregnet til 2,93 mill.m³/år, eller 0,09 m³/s. 5-persentil sommer er 0,009 m³/s, mens 5-persentil vinter er 0,002 m³/s, det samme som alminnelig lavvannføring.

Overføringen er søkt om uten minstevannføring, slik at strekningen like nedstrøms sperredammen vil være tørrlagt etter utbygging. Nedstrøms Horgatjørna vil restvannføring fra sidebekkene bidra etter hvert. Restvannføringen er beregnet til å være 33 % av dagens vannføring rett nedstrøms Horgatjørna, 50 % rett nedstrøms Gråbeinstjørna, og 84 % oppstrøms innløpt til Klufatjørna. Det er ikke forventet overløp over sperredammen mot Horgatjørna i flomperioder.

Tilført strekning

Det er planlagt å overføre Kroatjørna via kanal til Dalsgrovtjørna, og derfra via Dalsgrovi til Torfinnsvatn. Strekningen som tilføres vann er ca. 1500 m lang. Rett oppstrøms Dalsgrovis innløp i Torfinnsvatn er vannføringen etter utbygging beregnet å være 128 % av dagens vannføring.

Vurdering av konsekvenser

I miljørapportene som fulgte søknaden ble konsekvensene av utbygging utredet og vurdert for ulike temaer. Vurderingen for de relevante temaene er skjematisk sammenstilt som følger:

Tema	Konsekvens Kroatjørna
Vanntemperatur, isforhold og lokalklima	Lite endring forventet
Grunnvann	Lite endring forventet
Ras, flom og erosjon	Noe reduserte flommer, noe sedimenttransport
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Middels negativ (Horgatjørna), liten negativ ellers
Verneplaner, nasjonale planer	Ubetydelig konsekvens
Landskap	Liten negativ
Inngrepssfrie naturområder	Liten negativ
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig konsekvens
Reindrift	Ubetydelig konsekvens
Jord- og skogressurser	Ubetydelig konsekvens
Ferskvannsressurser	Liten negativ
Brukerinteresser	Liten negativ
Samfunnsmessige virkninger	Liten positiv
Konsekvenser ved brudd på dam og trykkrør	Ubetydelig (klasse 0)

De mest negative konsekvensene er knyttet til temaet akvatisk miljø i Horgatjørna.

Forslag til avbøtende tiltak

I søknaden er det satt fram følgende forslag til avbøtende tiltak:

- Tiltak for å begrense skadelig forurensning fra anleggsarbeidet, utarbeidet i samråd med faglig kompetanse
- God arkitektonisk og landskapsmessig tilpasning av sperredam og utløpsarrangement
- Revegetering av terrenginngrep med stedeodne arter
- Kunstige hekkeplasser for fossefall i området nedstrøms Gråbeinstjørnane, satt opp i samråd med biolog

Slipp av minstevannføring er diskutert i søknaden, som avbøtende tiltak for spesielt akvatisk miljø, terrestrisk miljø og landskap i vassdraget nedstrøms Kroatjørna.

Voss Energi mener at å bedre gyteforholdene i Kroatjørn og Horgatjørn, samt å sette ut fisk er bedre tiltak for fisk enn minstevannføring. Voss Energi søker derfor om å føre alt vannet til Torfinnsvatn, uten slipp av minstevannføring.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltakene ligger i et område som er avmerket som LNF-område i kommuneplanen.

Fylkeskommunale planer

I fylkesdelplanen for småkraftverk i Hordaland fylkeskommune er det utarbeidet retningslinjer for småkraftverk og kart over verdifulle områder. Tiltakene ligger i et område som er beskrevet som høyfjellsområde av stor verdi, dvs. et regionalt friluftsområde over tregrensa som er verdisatt som «svært viktig» (A).

Samlet plan for vassdrag

Overføringen av Kroatjørna er under sist gjeldende grense på 50 GWh/år for behandling i Samlet plan. Ordningen med Samlet plan er nå avviklet.

Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Vassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Vanddirektivet

Tiltaket ligger i vannområde Voss–Osterfjorden, i vannregion Hordaland. Regional forvaltningsplan 2016–2021 for denne regionen ble vedtatt 4. juli 2016. Aktuelle miljømål og tiltak er diskutert senere i innstillingen, under NVEs vurdering.

Behandlingsprosess

Høring

NVE sendte søknaden på høring 10. september 2014. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på Tinghuset i Voss kommune i tillegg til å være tilgjengelige via NVEs nettsider og fra Voss Energi AS. Høringsfrist ble satt til 5. desember 2014.

NVE har mottatt 13 høringsuttalelser, hvorav 5 fra myndigheter og etater, 5 fra organisasjoner og foreninger, og 3 fra privatpersoner.

Sammendrag av høringsuttalelser

I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via sakens nettside på www.nve.no/konsesjoner eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201404463, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

Voss kommune skriver i brev av 21. november 2014 (dok. 19) at de anser overføring av Krokattjørna til Torfinnsvatn som et skånsomt prosjekt, og er positive til at det gis konsesjon. Kommunens samlede vurdering er at en ved relativt moderate inngrep kan øke produksjonen av regulerbar vinterkraft ved Hodnaberg kraftstasjon.

Kommunen ber også om at saker innenfor samme vassdrag blir behandlet samtidig i den grad det lar seg gjøre.

Fylkesmannen i Hordaland (FMHO) skriver i brev av 28. november 2014 (dok. 21) at fjellområdet mellom Torfinnsvatn og Gråsida er del av et større sammenhengende høyfjellsparti med store kvaliteter som regionalt friluftsliv- og utfartsområde, og at konflikt med friluftsliv og landskap er undervurdert i søknaden. FMHO anbefaler at det ikke gis konsesjon.

FMHO mener at området har stor verdi for hytteeiere og turfolk, og mener at å åpne for vassdragsoverføringer i dette område vil oppleves som negativt for friluftsutøvere. Fylkesmannen peker også på den samlede belastningen av tidligere og planlagte utbygginger i området.

Hordaland fylkeskommune skriver i brev av 11. desember 2014 (dok. 25) at de anbefaler overføring av Krokattjørn til Torfinnsvatn. Fylkeskommunen minner om at det må foreligge en kulturminne-registrering. Fylkeskommunen nevner at utbyggingen er i et sårbart høyfjellsområde med mye friluftsliv, og mener at det må stilles høye krav for å hindre sår i landskapet. Videre mener fylkeskommunen at utbygger må sørge for gode fiskevann, ved å sette ut fisk, tilrettelegge for gyting og undersøke vannene jevnlig.

Bergen Museum skriver i brev av 27. november 2014 (dok. 18) at de ikke har merknader til overføringen, men minner om den generelle plikten om å melde fra dersom man finner kulturminner under anleggsarbeidet.

Direktoratet for mineralforvaltning skriver i brev av 21. november 2014 (dok. 17) at de ikke har noen merknader til søknaden.

Hardanger og Voss Reinsdyrlag skriver i brev av 23. oktober 2014 (dok. 15) at det tidvis kan finnes reinsdyr i området. Reinsdyrlaget vil gjøre oppmerksom på at reinen er spesielt sårbart i kalvingstiden på våren, og ber Voss Energi om å ta særlig hensyn til dyrene på denne tiden.

Voss naturvernlag skriver i brev av 5. desember 2014 (dok. 23) at virkningen av dette enkeltinngrepet sannsynligvis vil være lite sammenlignet med andre inngrep i området, men med tanke på friluftsliv, landskap og naturopplevelse vil utvidet utbygging i dette området være negativt. Voss Naturvernlag går derfor imot videre utbygging i området.

Voss Utferdslag og Bergen og Hordaland Turlag skriver i en felles uttalelse av 5. desember 2014 (dok. 24) at de fraråder overføring av Krokattjørna til Torfinnsvatn. Lagene peker på at Krokattjørna ligger som LNF-område med høy naturverdi i kommuneplan for Voss kommune. Lagene viser til at området er klassifisert som sårbart høg fjell av «stor verdi» i fylkesdelplanen for små vannkraftverk, og viser til retningslinjen for slike områder: «ein skal være restriktiv med vasskraft-anlegg som fører til varige sår i naturen».

Lagene viser til at prosjektet vil medføre bortfall av inngrepsfri natur. Lagene ber NVE legge vekt på de samlede konsekvensene for de nevnte momentene, samt konsekvensene for rødlistede arter og naturtyper.

Gråsida Grunneigarlag skriver i brev av 26. oktober 2014 (dok. 16) at Krokåtjødna ser ut til å være et mindre inngrep (enn overføringen av Svartavatn). Laget mener at det er ubetydelig fare for erosjon i den planlagte nye vanntraseen mellom Krokåtjødn og Dalsgrøtjødn, og at kanalen ikke bør plastres men etableres som en naturlig bekk som er lett å kryss for folk og dyr. Laget ber om at sperredammen dekkes med masser fra bunnen av Krokåtjødn, for å minske behovet for anleggsvei. Laget mener at det må utføres prøvefiske etter inngrepet, og at utbygger må dekke alle kostnader med nødvendig utsetting av fisk i berørte vann. Laget ber også om bli holdt orientert om anleggsarbeidet.

Sameiga Midttun-Vinsand-Roe og Dagestad skriver i brev av 1. desember 2014 (dok. 22) at de er et sameie av 9 gårdsbruk som eier grunnen rundt Dalsgrøtjødn, Krokåtjødn og ned til Gråbeinstjødn. Sameiet er spesielt opptatt av fiske og av det estetiske ved elva som blir berørt av overføringen. Sameiet støtter uttalelsen til Gråsida Grunneierlag. Dersom det gis konsesjon vil de kreve:

- at det ikke blir etablert noen form for anleggsveier,
- at sperredammen skjules med lokale masser slik at det ikke blir behov for masseuttak eller -transport,
- at det etableres naturlig bekk og ikke plastret kanal mellom Krokåtjødn og Dalsgrøtjødn, og
- at utbygger dekker kostnadene med prøvefiske og nødvendig utsetting av fisk framover.

Sameiet forutsetter at det inngås avtale med alle grunneiere om fallrettigheter og erstatning før bygget starter.

Kristi Nesthus skriver i brev av 21. oktober 2014 (dok. 13) at grunneierlista i søknaden ikke er komplett, og at hun er grunneier på sørsida av Dalsgrova, elva mellom Dalsgrøtjørna og Torfinnsvatnet. Nesthus skriver at NVE må pålegge søker avbøtende tiltak mot ulempene for folk og dyr som oppstår ved økt vannføring i Dalsgrova.

Anne Helene Skorve skriver i brev av 3. november 2014 (dok. 14) i en felles uttalelse til flere prosjekter i Hardanger–Voss at det ikke bør gis nye konsesjoner her. Skorve skriver at området er et fantastisk friluftsområde for jakt, fiske og turgåing, som er lett tilgjengelig og har stor variasjon. Hun nevner området kulturhistoriske verdi, og mener at naturområdene også gjør arbeidsplassene i regionen attraktive. Skorve peker på at det allerede er bygget ut mye vannkraft som har gitt tydelige sår i terrenget, og at det eneste området som per i dag er urørt er fjellområdene over 900 moh.

Trond Tepstad skriver i brev av 29. november 2014 (dok. 20) om den samlede belastningen som planene for Svartavatn, Krokåtjørna og Møyåni er for området. Han mener at NVE må vurdere søknadene samlet, og vektlegge de samlede naturmessige konsekvensene. Dersom det gis konsesjon til noen av utbyggingene mener Tepstad at kun tiltakene med størst samfunnsøkonomisk gevinst bør tillates, og da med avbøtende tiltak som minstevannføring. Tepstad skriver at Krokåtjørna ser ut til å være et mindre inngrep enn Svartavatn, men at kvalitetene som går tapt er underkommunisert i søknaden.

Søkers kommentarer til innkomne uttalelser

Voss Energi kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 16. oktober 2015 (dok. 27), som følger:

«Nokre instansar rår ifrå ei utbygging medan dei fleste opnar for ei utbygging under føresetnad av konkrete tiltak som vert lista opp i respektive fråsegner. Voss Energi meiner framleis fordelane med ei utbygging er større enn ulempene, som argumentert for i søknaden.

Når det gjeld tilhøvet til friluftsliv generelt og forhold knytt til INON, er det liten tvil blandt alle partar at dette er sårbart og verdifullt høgfjellsområde. Med henvisning til konsekvensutgreiinga, stiller me oss undrande til at FMH meiner at søkjar ikkje har vektlagt at dette området har ein verdi i ein større samanheng. Voss Energi meiner omsyna til natur og friluftsliv er særskilt viktig i dette området. Det planlagde inngrepet bør likevel kunne gjennomførast utan vesentleg negativ effekt så lenge ein implementerer avbøtande tiltak i fornuftig utstrekning. FMH stadfestar også at redusert vassføring nedanfor Horgatjørn vil gje redusert opplevingsverdi. Voss Energi meiner framleis det då er rimeleg å hevde at auka gjennomsnittleg vassføring i Dalsgrovi, som vert nytta mykje meir til turgåing gjennom området, vil kunne heve opplevingsverdien som er relatert til brusande vatn og fossefall når ein er på tur i området.

Me ynskjer også å kommentere at inngrepet tvilsamt vil kunne merkast av vanlege turgåarar om vinteren ift friluftsjakter på denne årstida.

Hordaland fylkeskommune har vedteke fylgjande under punkt 2 i si fråsegn; «Før konsesjon kan gjevast må det liggja føre ei kulturminneregistrering, jf. kulturminnelova § 9, og resultat av denne må vera del av grunnlaget til ein eventuell konsesjon.» Med utgangspunkt i utgreiinga som kjem fram i kapittel for kulturminner og kulturmiljø i vedlegg 6 til konsesjonsøknaden, syntest dette kravet som spesielt. Med utgangspunkt i at det er søkt om 2 små punkttingrep, fryktar me eit slikt krav pålegg større inngrep enn sjølve tiltaket i seg sjølv. Me kontakte difor sakshandsamar Jostein Aksdal i HFK som kunne stadfeste at dette var ei misforståing. Han kunne stadfeste at undersøkingane som er utført slik dei kjem fram i konsekvensutgreiinga, synes tilfredsstillande.

Som diskutert med Jostein Aksdal per telefon 16. oktober 2015, er det grunn til å tru at kravet var tiltenkt eit eventuelt tiltak inst i Svortegili i samband med trasé nr. 1 i søknad om overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn. Med bakgrunn i at Voss Energi no søker om alternativ løysing nr. 2 som hovedalternativ, ser dei heller ikkje ei slik undersøking som relevant der. Skriftlig stadfesting på tilhøvet i epost frå Jostein Aksdal er vedlagt.

Basert på ovannemnde ynskjer Voss Energi å implementere og/eller presisere fylgjande i søknaden;

1. Det vert ikkje etablert anleggsvegar ved Kroatjørn – kun punktarbeid ved dam og kanal.
2. Sperredam bør naturleg skjulast med massar frå staden, eller botnsediment i Kroatjørna slik at det ikkje vert trong for massetransport i området og at ikkje masseuttak i området ligg att som sår i landskapet.
3. Det vert etablert naturleg bekk mellom Kroatjørna og Dalsgrovjørna – ikkje plastra kanal. Vatnet bør renna mest mogeleg naturleg.
4. Utbyggjar skal dekke alle kostnader og utføra prøvafiske og nødvendig utsetting av fisk i alle vatn og tjern som er omfatta av tiltaket.
5. Det må under anleggstida takast omsyn til beitedyr og vilt. Arbeidet må utførast med minst mogleg ulempe for desse og i dialog med råka grunneigarar.»

Befaring

NVE arrangerte sluttbefaring i saken 2. oktober 2014, samtidig med befaring av Svartavatn. Parter som hadde uttalt seg til søknaden før dette tidspunktet ble invitert til å være med.

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om overføring av Kroatjørna er det gjennomført fagutredninger i henhold til NVEs krav. Dette inkluderer fagutredninger av miljø- og naturressurser der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår.

Det er ikke kommet innspill som peker på store mangler i konsekvensutredningen, men det er kommet enkelte kommentarer til fagutredningene.

Fagutredningene konkluderte med ubetydelig eller liten negativ konsekvens for alle temaer med unntak av *akvatisk miljø*. For dette temaet ble konsekvensene vurdert til middels negativ, for Horgatjørna, det første tjernet nedstrøms Kroatjørna.

Det er en viss uenighet om disse vurderingene. Flere parter, bl.a. Fylkesmannen i Hordaland, mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden, og ønsker å presisere at området er uberørt og attraktivt for friluftsliv og fiske.

NVE registrerer at området oppfattes som verdifullt og attraktivt, særlig av lokale brukere. NVE har også befart området selv. Totalt sett mener NVE at konsekvensvurderingen sammen med innkomne uttalelser og innspill fra befaringen gir et godt bilde av områdets verdi.

NVE mener at utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og innspill på befaringen oppfylder kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke, sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak.

I vår vurdering av søknaden legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken knyttet til konsekvensene for *landskap og urørt natur*, og samfunn (*friluftsliv, jakt og fiske*). Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulérbar kraft.

Andre fagtemaer i søknaden og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer vil bli kort oppsummert.

Kraftproduksjon og kostnader

Dagens produksjon i Hodnaberg kraftverk er om lag 94 GWh. Overføring av Kroatjørna er beregnet til å gi 1,9 GWh, i all hovedsak vinterproduksjon. Utbyggingskostnadene er beregnet til 2,66 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere anbud og tilbud.

Med forutsetning om oppgitte kostnader, 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en energikostnad over levetiden (LCOE) på 20,7 øre/kWh. NVE vurderer prosjektet å ha en brukbar økonomi.

Elektriske anlegg og overføringsledninger

Tiltaket vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet.

Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Kroatjørna–Horgatjørna og Horgatjørna–Gråbeinstjørna. Planene er omsøkt uten minstevannføring. Etter overføring av Kroatjørna vil strekningen like nedstrøms sperredammen være tørrlagt. Ved utløpet av

Gråbeinstjørnane vil vannføring være om lag det halve av dagens. I Dalsgrovi, dit vannet føres til, vil vannføringen øke til 130 % av dagens vannføring.

Flom, erosjon og sedimenttransport

Ifølge konsekvensutredningen er det forventet at tiltaket kan gi noe sedimenttransport og erosjon i Dalsgrovi de første årene etter driftsstart på grunn av økt vannføring, slik at elveleiet må forsterkes noe.

Etter ønsker i høringsrunden har Voss Energi presisert at bekken bør få renne naturlig, og ikke plastres. NVE ser at det er ønskelig å ikke gjøre inngrep i Dalsgrovi, men vi anser det som ikke usannsynlig at det vil bli noe erosjon her som følge av økt vannføring. Det kan dermed bli nødvendig med noe forsterkning for å unngå skjemmende erosjonsskader.

Landskap og urørt natur

I konsekvensutredningen er landskapet rundt Krokåtjørna vurdert til å ha gode kvaliteter, uten å være enestående. Det relativt urørte fjellplatået i øvre del av området, med utsyn over Torfinnsvatnet, anses som særlig verdifullt, og landskapet er vurdert å ha middels verdi. Overføringen er vurdert til å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Krokåtjørna er vurdert som den viktigste endringen i landskapsbildet, og ikke de tekniske inngrepene.

Landskapsopplevelse er nært knyttet til brukerinteresser, og disse momentene diskuteres også under temaet Samfunn–friluftsliv. Flere av høringspartene mener at landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden. Dette knyttes spesielt opp mot at området oppfattes som urørt, og den samlede belastningen av flere prosjekter i nærheten. Dette kommer vi tilbake til i eget temapunkt.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet like nedstrøms Krokåtjørna, ved at den nærmeste elvestrekningen tørregges og deler av elveleiet fylles igjen. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små. Det er mulig å gjøre avbøtende tiltak som å pålegge minstevannføring, men verdien av dette må ses i forhold til den beskjedne mengden vann som er planlagt overført.

For et prosjekt som genererer såpass lite kraft bør også forstyrrelsen i anleggsperioden tas i betraktning. Tiltaksområdet ligger over tregrensa og sår i terrenget etter anleggsvirksomhet vil ta noe tid å gro.

Etter NVEs mening er effekten på landskapet en viktig faktor i vurderingen av konsesjons-spørsmålet.

Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

Regjeringen har utviklet INON – «Inngrepsfrie naturområder i Norge» – som et selvstendig kriterium i arealforvaltningen, men det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «*store sammenhengende naturområder med urørt preg*», heretter kalt *store urørte naturområder* eller *urørt natur*. INON-soner vil fortsatt være nyttige for å tallfeste og lokalisere inngrep i områder med urørt natur, men i tillegg skal verdien av områder med urørt preg vurderes uavhengig av INON-kategori.

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Urørthet er også en indikator for andre verdier. Sammenhengende områder med lite forstyrrelser har gjerne en særlig verdi for vilt, og er ofte viktige for reindrift. Store urørte områder har også en egenverdi som en viktig del av norsk identitet og naturarv.

Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. De største gjenværende urørte områdene i Norge finner vi i landets indre og høyreliggende strøk. I Hordaland er det først og fremst Hardangervidda som peker seg ut som det største område med urørt natur, men også høytliggende områder som Hardangerjøkulen, Hallingskarvet og Vossefjellene skiller seg ut.

På INON-kartet i figur 3.1 i søknaden er Krokåtjørna vist i INON-sone 2, dvs. 1–3 km fra tyngre tekniske inngrep. Sonen er forholdsvis stor og strekker seg over tre kommuner. Sonen omfatter også INON-sone 1 (3–5 km fra tyngre tekniske inngrep) i de indre delene. Som INON-område er tiltaksområdet vurdert til å ha middels verdi. Overføringen vil medføre bortfall av 5,8 km² INON-sone 2.

Området rundt Krokåtjørna skal også vurderes etter om det har «urørt preg». Dette er et moment som mange høringsparter har tatt opp, at dette oppleves som naturlige, inngrepsfrie områder i trakter som ellers er preget av mye vannkraftutbygging.

Etter NVEs mening vil tiltaket føre til bortfall av et ikke ubetydelig INON-område og berøre et område med uberørt preg. De negative konsekvensene vil være mest merkbare i anleggsperioden og i perioden før den nye fyllingen er revegetert, og vil sannsynligvis dempes etterhvert. Det vil være viktig å utvise stor varsomhet under anleggsarbeidet dersom det skal gis konsesjon, siden sår i naturen vil revegeteres langsomt.

Hvis det viser seg nødvendig å forsterke og plastre kanalen og eventuelt Dalsgrovi der vannet overføres til, vil dette være et synlig teknisk inngrep også etter den første anleggsperioden. Dette vil forsterkes dersom det blir nødvendig å bygge en bro over Dalsgrovi på grunn av den økte vannføring. Vi kommer tilbake til dette under punktet om friluftsliv.

Naturmiljø og naturens mangfold

Rødlistearter

Konsekvensutredningen beskriver to rødlistede arter i området, karplanten jøkelstarr ved Dalsgrovi og fuglearten strandsnipe knyttet til vassdraget generelt. Begge har status som «nær truet». Tiltaket forventes ikke å ha effekt på disse artene, med mulig unntak for strandsnipe som kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ konsekvens.

Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fosse-eng og et fosseberg mellom Gråbeinstjørna og Klufatjørna, som er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Temaet er gitt middels verdi, og tiltaket er vurdert å gi middels negativ konsekvens.

Bergen og Hordaland Turlag mener at det er uheldig at det fraføres vann fra viktige naturtyper. Temaet er ikke kommentert spesielt av andre høringsparter. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Ifølge konsekvensutredningen består floraen i området av vanlige arter, og verdien settes til liten. Tiltaket vurderes å ha middels til liten negativ virkning på floraen, knyttet til at mer tørketålende arter vil utkonkurreres fuktighetskrevende arter på sikt.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Ifølge konsekvensutredningen består faunaen i området av vanlige arter. Verdien er satt til liten. Hjortevilt kan bli forstyrret i anleggsfasen, men den samlede virkningen av tiltaket er satt til liten negativ.

Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Konsekvensutredningen beskriver den samlede verdi for akvatisk miljø som liten til middels, uten viktige fiskearter, men med noen verdifulle lokaliteter.

En overføring forventes å ha stor negativ virkning for Horgatjørna, som får redusert vanngjennomstrømningen med over 60 %. Gyteområdet forventes å bli ødelagt og fiskebestanden her forventes å dø ut dersom det ikke innføres tiltak. Horgatjørn er gitt liten til middels verdi, slik at konsekvensene er satt til middels negativ. For resten av influensområdet forventes liten negativ konsekvens.

Særlig lokale grunneiere beskriver området som attraktivt for fisketurer og rekreasjon. De mener de negative konsekvensene for fisk er en ulempe, og er opptatt av at muligheten for fiske blir opprettholdt.

NVE registrerer at tiltaket har negative konsekvenser for fisk, særlig i Horgatjørna. Det er mulig å gjøre tiltak som å legge til rette for gyting, men hovedproblemet er at vanngjennomstrømningen blir dårlig. Minstevannføring vil kunne dempe de negative konsekvensene, men må vurderes opp mot «tapt» kraftproduksjon, som i utgangspunktet er beskjedent.

Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge fagrapporten har utbyggingen ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredete kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området. Temaet er ikke kommentert av høringspartene. NVE har ikke ytterligere kommentarer.

Forurensning

Temaet er ikke beskrevet spesifikt i søknaden, og er heller ikke tatt opp av høringspartene. Ved en eventuell utbygging må Voss Energi søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

Naturressurser – jord- og skogressurser, ferskvannsressurser

Konsekvensutredningen vurderer tiltaket å ha ubetydelig konsekvens for dette temaet. Temaet er ikke tatt opp av høringspartene. NVE har ikke kommentarer.

Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske

Dette temaet er kalt Brukerinteresser i søknaden og fagrapporten.

I konsekvensutredningen er tema brukerinteresser satt til middels til stor verdi. Dette er knyttet til mye fritidsboliger i nærheten, store brukerinteresser i fjellområdene noe lenger vest, og gode muligheter for jakt og fiske i selve tiltaksområdet. Det er fiskemuligheter i Kroatjørna, og småvilt- og reinsdyrjakt i influensområdet.

Tiltaket vurderes å redusere opplevelsesverdien noe, men tiltaket er vurdert å gi liten negativ virkning. Totalt sett vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens for brukerinteresser.

Mange av høringspartene, særlig lokale grunneiere, fremhever at området er attraktivt for rekreasjon og friluftsliv. Fylkesmannen trekker fram at området har kvaliteter som regionalt viktig friluftsområde, selv om de mest brukte områdene ligger lenger sør og vest. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at området er viktig og populært for friluftsliv.

Ifølge Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde lenger sør og vest, men området rundt Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. Slik NVE ser det har området utvilsomt verdi som friluftsområde, både for hytteeiere og lokale brukere, og for fotturister utenfra. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim, ved nordenden av Torfinnsvatn, har 28 senger. Hytta har fin beliggenhet, og det merkes rute forbi hytta og over fjellet både sommer og vinter.

Etter NVEs mening vil tiltaket ikke være direkte negativ for utøvelse av friluftsliv, men opplevelsen av området som urørt kan endres litt. En eventuell bro over Dalsgrovi vil være positiv for ferdsel, men vil også gjøre at området oppleves som mer tilrettelagt og mindre urørt.

Samfunn – andre forhold

Ifølge søknaden vil en utbygging gi en liten økning i skatter og avgifter til kommunen, og noe sysselsetting og økt lokal omsetning i anleggsfasen. Det regnes også som gunstig at vannet kan overføres til et eksisterende reguleringsmagasin og kraftanlegg.

NVE ser generelt positivt på opprustings- og utvidelsesprosjekter som kan utnytte eksisterende reguleringsanlegg på en bedre måte. Vurdert opp mot helt nye utbygginger gir slike prosjekter ofte mer kraft for færre inngrep. Spesielt verdifull er regulérbar kraft, som kan utnyttes når behovet er størst. Denne kraften gir også den største økonomiske gevinsten for utbyggerne, som i dette tilfellet er et kommunalt eid selskap.

Samlet belastning

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad, som på mye av Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Fjellryggen Gråsida, der Kroatjørna ligger er i all hovedsak uberørt, men i traktene rundt er det mange inngrep. Mest markert er de store reguleringene i Torfinnsvatnet og Hamlagrøvatn, og det tørrlagte elveleiet Torfinno mellom disse.

På Torfinnsvatn-siden vil den planlagte overføringen til en viss grad berøre et landskapsrom som allerede er utbygd. Vannføringen vil være noe større i Dalsgrovi etter overføringen, og det kan oppstå behov for å utbedre og forsterke elveleiet. I dette landskapsrommet dominerer imidlertid reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil overføringen spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatnet.

Området rundt Kroatjørna er i dag ikke berørt av inngrep. Etter NVEs syn er derfor ikke samlet belastning et vesentlig moment. Situasjonen er heller at overføringen vil være et nytt, isolert inngrep i et ellers uberørt område.

Vurdering av tiltaket opp mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av søknaden om overføring av Kroatjørna legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§ 8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Vi viser til kapitlet «NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget» for en vurdering av kunnskapsgrunnlaget etter naturmangfoldloven § 8.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn for overføringen av Kroatjørna.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Vi viser til tidligere diskusjon under punktet om Samlet belastning.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller

begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift.

Vannforskriften

Det aktuelle vassdraget tilhører vannområde Voss–Osterfjorden, og inngår i Regional plan for vannregion Hordaland (2016–2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Hordaland 9.12.15, og er oversendt Klima- og miljødepartementet for endelig fastsettelse. Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de aktuelle vannforekomstene. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no per mai 2016.

Dalsgrovtjørna, Kroatjørna, Gråbeinstjørna og Horgatjørna er ikke definert som egne vannforekomster.

Kluftatjørna (062-27326-L) er definert som liten, svært kalkfattig og klar innsjø. Den økologiske tilstanden er antatt å være god, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er god økologisk tilstand for 2021, og det vurderes ikke å være risiko for at målet ikke nås.

Overføring av Kroatjørna vil redusere vannføringen inn til Kluftatjørna til omtrent 84 % av dagens. Ifølge konsekvensvurderingen er det ikke ventet at tiltaket vil gi merkbar virkning for fisk på denne strekningen.

Torfinnsvatnet (062-2088-L) er definert som stor, svært kalkfattig og klar innsjø, med status som sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av både reguleringen og forsurening. Den økologiske tilstanden er antatt å være dårlig, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP) i 2021, men det er vurdert å være risiko for at miljømålet ikke nås. Mulige tiltak kan utføres i forbindelse med en revisjon av vilkårene for den eksisterende reguleringskonsesjonen, dersom det åpnes revisjonssak.

Overføring av Kroatjørna vil gi muligheten til noe raskere oppfylling av Torfinnsvatnet. Ifølge konsekvensvurderingen ventes ikke overføringen å få noen særlig virkning for fisk eller ferksvannsbioologi i Torfinnsvatnet.

NVE vurderer det slik at tiltaket ikke vil påvirke de vedtatte miljømålene for de registrerte vannforekomstene.

Kulturminneloven

Det er ikke kjent at kulturminner vil bli berørt av tiltaket. NVE forutsetter at aktsomhets- og meldeplikten under markinngrep overholdes. Dersom det under eventuelle markinngrep avdekkes automatisk fredete kulturminner, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og kulturminnemyndigheter varsles umiddelbart.

Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Kroatjørna.

De viktigste negative konsekvensene av å overføre Kroatjørna er et nytt inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og at vannføringen like nedstrøms Kroatjørna blir kraftig redusert, som spesielt vil gå utover fiskebestanden i Horgatjørna. De positive konsekvensene vil være at det kan produseres 1,9 GWh ny regulérbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk.

En del høringsparter uttrykker seg negativt til prosjektet, andre uttrykker aksept. Holdningen er først og fremst at det ikke bør bygges ut mer vannkraft i området, og at «nok er nok». Mange har pekt på de andre søknadene som er fremmet på samme tid, og uttrykker bekymring for den samlede belastningen på området. Kommunen og fylkeskommunen mener at konsekvensene ved en utbygging er akseptable, mens Fylkesmannen anbefaler ikke at det gis konsesjon, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for urørt natur og samlet belastning.

NVE har vurdert konsekvensene av overføringen av Kroatjørna, både alene og sammenlignet med to andre prosjekter i området, Svartavatn og Møyåni. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn er små, men overstiger likevel ulempene slik at det bør gis konsesjon. Overføringen vil ikke gi store mengder ny kraft, men kraften vil være regulérbar, og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Vi forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

NVE anbefaler samtidig at det gis konsesjon til overføring av Svartavatn til Torfinnsvatn, og at søknaden om Møyåni småkraftverk avslås. Vi viser til egne brev om disse prosjektene.

NVEs anbefaling

Vassdragsreguleringsloven

NVE anbefaler at Voss Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Kroatjørna til Torfinnsvatn. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven er oppfylt. Konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger.

Merknader til vilkår

I forslag til vilkår for overføring av Kroatjørna er det tatt utgangspunkt i standardvilkårene for vassdragsreguleringsloven.

Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis konsesjon for overføring av Kroatjørna til Torfinnsvatn på ubegrenset tid, og at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med en revisjon av hovedkonsesjonen for Torfinnsvatn.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr 24,- og kr 8,- pr. nat.hk. for henholdsvis kommune og staten.

Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dam for alternativet som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergi/forsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Krokåtjørn ligge like ved utløpet. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader.
Vannvei	Vannveien skal utføres som åpen kanal. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Kanalen skal i utgangspunktet utføres som en naturlig bekk.

Post 8 (Naturforvaltning)

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse. Vilåret forvaltes av Miljødirektoratet.

Gråsida Grunneigarlag har bedt om at utbygger dekker utsetting av fisk i berørte vann. Slike tiltak kan eventuelt pålegges av Miljødirektoratet under denne posten.

Post 9 (Automatisk fredete kulturminner)

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 12 (Terskler)

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig.

Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Torfinnsvatn mv. er vedlagt. Reglementet erstatter tidligere reglement fra 14. juni 1991.

Minstevannføring

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling:

Nedbørfelt	km ²	0,8
Årstilsig	mill. m ³ /år	2,59
Middelvannføring	l/s	80
Alminnelig lavvannføring	l/s	2
5-persentil sommer	l/s	9
5-persentil vinter	l/s	2

I søknaden er det søkt uten slipp av minstevannføring. Det har ikke kommet konkrete krav om minstevannføring fra høringspartene.

Nedbørfeltet som drenerer til Krokåtjørna er lite, og middelvannføringen er lav. Det er vanlig at minstevannføring settes til om lag 5-persentil vannføring vinter og sommer, avhengig av aktuelle verdier i vassdraget. I dette tilfellet er 5-persentil vannføringen svært lav, og under 10 l/s både vinter og sommer. Etter NVEs mening vil bidraget fra denne beskjedne vannmengden ikke være tilstrekkelig til å avbøte ulempene for fisk i Horgatjørna. NVE mener at de potensielle fordelene av en svært liten minstevannføring vil ikke kunne forsvere arbeidet og kostnadene med å installere et anlegg for minstevannføring. NVE har også erfaring med at svært små minstevannføringer kan være utfordrende å få til å fungere praktisk, og krevende å kontrollere.

NVE foreslår derfor at det ikke slippes minstevannføring fra sperredammen i Krokåtjørna, men at alt vannet overføres til Torfinnsvatn til kraftproduksjon.

Andre merknader

Massedeponi

Det skal ikke være behov for massedeponi i forbindelse med overføringen, da overskuddsmasser fra den nye kanalen planlegges gjenbrukt i den nye sperredammen. NVE forutsetter at massene gjenbrukes som omsøkt, og at det ikke legges massedeponi i området. Vi forutsetter at det tas spesielt stor hensyn til at tiltaket utføres i fjellterreng som revegeteres langsomt, og at man søker å unngå terrengskader i anleggsperioden.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

NVEs forslag til

Vilkår

for tillatelse etter reguleringsloven til Voss Energi AS til å overføre Krokåtjørna til Torfinnsvatn

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon samtidig med en revisjon av reguleringskonsesjonen for Torfinnsvatn. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i elva mellom Krokattjørna og Kluftatjørne er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å

erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre

steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonshavers regning. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*NVEs forslag til
Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner,
Hordaland fylke*

(Fastsatt X.X.XXXX. Erstatte tidligere reglement gitt ved 14.6.1991.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisetstjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,00	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn.

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisetstjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0, tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannperioden regnes å slutte når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebølva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vasslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

III. Departementets bemerkninger

1. INNLEDNING

Voss Energi AS (Voss Energi) er 100 prosent eid av Voss kommune. Selskapet eier tre kraftverk: Hodnaberg, Palmafossen og Rognsfossen, og er medeier i ett småkraftverk. Samlet årsproduksjon er om lag 121 GWh.

Torfinnsvatn er det høyestliggende magasinet i det aktuelle kraftverkssystemet, på 858–893 moh. Vannet har et magasinivolum på 177 millioner m³, og er inntaksmagasin for Hodnaberg kraftverk. Svartavatn ligger i fjellpartiet sørvest for Torfinnsvatn og ligger på 946 moh. Dette vannet er ikke regulert, men er en del av et overføringssystem.

Juklavatn er et lite vann som ligger like over vannskillet i sør og er overført til Svartavatn via en tilførselsbekk. Avløpet fra Svartavatn består derfor av det naturlige tilsiget til Svartavatn, pluss tilsiget fra Juklavatn. Avløpet fra Svartavatn renner i dag til Hamlagrøvatn, like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon. Overføringen av Svartavatn er planlagt for å kunne utnytte avløpet fra Svartavatn (inkludert Juklavatn) i Hodnaberg kraftstasjon først, før vannet når Hamlagrøvatn dit det drenerer i dag.

Den planlagte sperredammen ved utløpet av Svartavatn vil bestå av en 5 meter lang betongplate-dam som vil ligge 0,6 meter over naturlig vannstand. Overføringen er planlagt via en om lag 1300 meter lang tunnel med inntak i østenden av Svartavatn. Det er foreslått to alternative utløp av tunnelen, begge med utløp i åpen kanal 1–400 meter fra Torfinnsvatn. Alternativ 1 er planlagt å ligge helt sør i blindtarmen nær Svortegili, og alternativ 2 er skissert med utløp om lag hundre meter lenger nord, og er ikke synlig fra Svortegili. Tiltaket er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn under HRV, eller så lavt som mulig. Overføringen vil gi en økning i årlig produksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk. Dette er i all hovedsak vinterproduksjon og kraften vil være regulerbar.

Det er ikke behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med overføringen.

Kroatjørnane og Dalsgrovtjørna ligger på 1040 meters høyde nordøst for Torfinnsvatn. Tjernene ligger på hver sin side av et lokalt vannskille. Det sørligste av tjernene, Dalsgrovtjørna, drenerer

naturlig til Torfinnsvatn. De nordligste tjernene, Krokattjørnane, drenerer i dag vestover via Horgattjørna og Gråbeinstjørnane til Kluftattjørna, som overføres til Hamlagrovvatn like nedstrøms Hodnaberg kraftstasjon.

Overføringen av Krokattjørna er planlagt gjennomført ved å fjerne den naturlige terskelen mellom Krokattjørna og Dalsgrovtjørna, slik at vannet fra Krokattjørna kan renne mot Dalsgrovtjørna og derfra til Torfinnsvatn. Vannskillet består i dag av et parti med steinblokker som er 1–2 meter høye over en strekning på om lag 20 meter. Ved dagens utløp av Krokattjørna, planlegges det å fylle igjen om lag 30 meter av elveleiet slik at det flukter terrenget på begge sider.

Det er opplyst i søknaden at det ikke vil være behov for nye veier eller endringer i dagens nettilknytning i forbindelse med tiltaket. Overføringen av Krokattjørna vil ikke medføre behov for ordinært massedeponi, og overskuddsmasser fra den nye kanalen er planlagt gjenbrukt i den nye fyllingen ved dagens utløp.

2. NVES INNSTILLING

NVE anbefaler i innstilling av 22. november 2016 at Voss Energi får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Svartavatn etter alternativ 2 og Krokattjørna til Torfinnsvatn.

3. VURDERINGSGRUNNLAGET

Vassdragsreguleringsloven ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018. Vassdragsreguleringer og overføringer for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften med en viss størrelse, krever konsesjon etter den reviderte vassdragsreguleringsloven § 3. Denne konsesjonen blir dermed vurdert etter den reviderte vassdragsreguleringsloven.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av overføringen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets samfunnsmessige fordeler avveies mot ulempene, herunder i form av forringelse av eller tap av naturmangfold. Bestemmelsen i naturmangfoldloven (nml.) § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med nml. § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementets vurdering og tilråding på følgende:

- NVEs innstillinger av 22. november 2016
- Søknadene av 17. juni og 1. september 2014 med tilhørende konsekvensutredning (KU)
- Med egne fagrapporter om hydrologi, landskap, naturmiljø og biologisk mangfold, inngrepsfrie områder og verneinteresser, fisk og ferskvannsbibliologi, kulturminne og –miljø, friluftsliv, jakt og fiske
- Høringsuttalelser til NVEs innstillinger og senere innkomne innspill
- Departementets befaring den 22. august 2017 og innspill presentert der

Departementet finner at tiltakene er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av overføringene er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. DEPARTEMENTETS VURDERING AV VIRKNINGER AV OVERFØRINGEN AV SVARTAVATN

Flere høringsparter mener at overføringen vil være akseptabel hvis det stilles krav om minstevannføring. Andre høringsparter mener at området er verdifullt for fiske og friluftsliv og går imot tiltaket. Flere høringsparter peker på at tiltaket er ett av flere nye prosjekter i området som allerede

er preget av mye utbygging. Fylkesmannen i Hordaland frarår at det gis konsesjon til mer utbygging i området.

4.1. Samfunnsmessige virkninger

Fordelen ved overføringen er i all hovedsak økt produksjon av fornybar energi. Overføringen av Svartavatn er beregnet å gi en økning i årlig kraftproduksjon på 13,6 GWh i Hodnaberg kraftverk, hvorav omtrent alt er vinterproduksjon. Tiltaket er anslått å koste 38,65 mill. kr i 2013-kroner, som tilsvarer 42,76 mill. kr i 2017-kroner, og som gir en spesifikk utbyggingspris på 3,08 kr/kWh. Prosjektet har en positiv nåverdi.

Nåverdien av prosjektet inngår i vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil medføre negative konsekvenser for blant annet fisk, landskap og friluftsliv. I søknaden er det foreslått flere avbøtende tiltak for å redusere de negative konsekvensene. I vurderingen om det skal gis konsesjon vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.2. Alternative traseer for overføringen fra Svartavatn til Torfinnsvatn

Det er søkt om to alternative tunneltraseer for overføringen fra Svartavatn til Torfinnsvatn, begge med inntak på samme sted. Alternativ 1 er planlagt med utløp litt sørvest for Svortegili, slik at det overførte vannet ville mates inn i en av de eksisterende småbekkene inn i Torfinnsvatn. Søker har for alternativ 1 foreslått å etablere en ny gytebekk med årssikker vannføring. Fylkesmannen og flere andre høringsparter mener at alternativ 1 vil være et unødig stort og synlig inngrep i landskapet rundt Svortegili, som er et attraktivt turmål. Lokalkjente mener også at etablering av gytebekk ikke vil la seg gjøre uten å legge bekken svært dypt, for å unngå tørrlegging av bekken når Torfinnsvatn tappes. Dette ville igjen forsterke synligheten av inngrepet. Det ble også påpekt at alternativ 1 var omsøkt med massedeponi på land på et parti som tamrein og vilt bruker som passasje. Alternativ 2 er planlagt å ligge noen hundre meter lenger nord, slik at utløpet ikke vil være synlig fra Svortegili. Løsningen er omsøkt med massedeponi i Torfinnsvatn under HRV, eller så lavt som mulig. Denne traseen vil imidlertid ikke gi mulighet for en ny gytebekk. Ingen som har uttalt seg til alternativene har frarådet denne løsningen. Etter høringsrunden har Voss Energi bedt om at alternativ 2 velges.

NVE mener at alternativ 1 har flere konflikter enn alternativ 2, og legger også til grunn at det er en del utfordringer som må løses for at en fungerende gytebekk skal kunne etableres. NVE vurderer samlet sett alternativ 2 til å være det beste alternativet. Departementet slutter seg til NVEs syn om at alternativ 2 er det beste alternativet.

4.3. Landskap og urørt natur

Det planlagte tiltaket ligger i fjellområdene sørvest for Hamlagrøvatnet. Landskapet er i konsekvensutredningen vurdert å være typisk for regionen og har middels verdi. Det er videre vurdert til å ha gode kvaliteter med forholdsvis sterke kontraster, uten å være enestående. Den største endringen i landskapet ved bygging av tiltaket, vil være den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Svartavatn. Imidlertid er vannføringen på strekningen kunstig høy på grunn av overføring fra Juklavatn. Den reduserte vannføringen vil dermed ha mindre negativ konsekvens enn den ville ha hatt dersom elva hadde hatt en naturlig vannføring. De tekniske inngrepene ved og i Svartavatn vil trolig bare være synlige på nært hold. I konsekvensutredningen er overføringen av Svartavatn vurdert til å gi middels negativ konsekvens for landskapet.

Mange av høringspartene trekker fram landskapets verdi og betydning for fiske og annet friluftsliv. Fylkesmannen mener at konsekvensutredningen undervurderer konsekvensene og peker på at fosselandskapet ned mot Songrøvatn og landskapsrommet i sørenden av Torfinnsvatnet har stor betydning. Fylkesmannen fraråder utbygging, men dersom det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen alternativ 2 framfor alternativ 1.

Etter NVEs mening vil tiltaket ha negativ effekt på landskapet, både nedstrøms Svartavatn og i sørenden av Torfinnsvatnet. Tiltaket vil berøre et område med urørt preg og området kan ha korridorfunksjon for vilt mellom det høytliggende området sørvest for Torfinnsvatn. Samtidig mener

NVE at de fysiske inngrepene er relativt små og at området allerede er regulert. Det er i dag en sperredam og en overføring i korridoren ved Juklavatn. Departementer slutter seg til NVEs syn og legger til grunn at ved Torfinnsvatn kan inngrepets synlighet dempes ved å velge alternativ 2. Departementet ser at redusert vannføring nedstrøms Svartavatn vil redusere landskapets verdi, men mener at terskler og minstevannføring vil kunne avbøte de negative konsekvensene noe.

Massedeponi

Departementet har ved vurderingen av tiltakets effekt på landskap, lagt vekt på at massene fra drivingen av tunnelen er planlagt plassert i Torfinnsvatn. NVE skriver at massene må plasseres under HRV, og så langt nede i vannet som praktisk mulig. Voss Energi legger til grunn at det trolig må lages tradisjonell tunell, men ber om at det åpnes for tillatelse til grovhullboring dersom dette viser seg å være mest hensiktsmessig. Det er i søknaden opplyst at ved tradisjonell tunelldriving vil man få om lag 33.280 m³ løsmasser, mens ved grovhullboring vil man få om lag 2.400 m³. Departementet ser at grovhullboring gir betydelige mindre masser. Under befaringen ble det imidlertid kjent for departementet at det på grunn av tekniske utfordringer er lite sannsynlig at Voss Energi vil foreta en grovhullboring. Departementet legger dermed til grunn at inngrepet ved Torfinnsvatn vil bli større ved tradisjonell tunelldriving enn hvis man foretok en grovhullboring. Det ble videre opplyst på befaringen at tradisjonell tunelldriving vil medføre behov for midlertidige anleggsveier, og at anleggsmaskiner vil bli fraktet inn med lekter.

Departementet forutsetter at tiltakshaver tar hensyn til landskap og miljø i anleggsperioden. Anleggsveier skal legges under HRV og fjernes etter at anleggsperioden er ferdig. Departementet står videre fast ved at massene skal legges under HRV og så langt nede i vannet som mulig, og arronderes på en god måte.

Det forutsettes at tiltakshaver iverksetter tiltak for å kontrollere og begrense forurensningen i forbindelse med deponeringen i vann.

4.4. Naturmiljø og biologisk mangfold

Truede og nær truede arter

Konsekvensutredningen beskriver tre fuglearter i området Hamlagrøvatn som er listet opp på Norsk rødliste for truede eller nær truede arter. Det er strandsnipe (NT), bergirisk (NT) og konglebit (NT). Alle har status som "nær truet". Med unntak for strandsnipe forventes ikke tiltaket å ha effekt på disse artene utover anleggsperioden. Strandsnipe kan berøres av redusert vannføring. Totalvurderingen er satt til liten negativ virkning/konsekvens. Det er også kjent at fossefall hekker i området, og er observert langs Møyåni. Fossefallet er avhengig av rennende vann, men det er ukjent hvor mye vann den krever og om situasjonen i Møyåni etter en overføring vil være tilstrekkelig. Reirkasser i nedre del av Møyåni er foreslått som avbøtende tiltak. I høringsrunden er temaet kommentert av Hordaland fylkeskommune, som ber om at det tas hensyn til fossefallet. Etter NVEs erfaring kan reirkasser være et godt tiltak for å sikre hekkemuligheter også ved redusert vannføring. Departementet slutter seg til NVEs syn.

Naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fossesprøytsone like vest for Svartavatn, som er vurdert som C-verdi (lokalt viktig). Lokaltiteten inneholder lite vegetasjon, og har ingen sjeldne eller rødlistede arter.

Voss Naturvernlag og Naturvernforbundet i Kvam anfører at både fossesprøytsonen vest for Svartavatn og elvedeltaet i sørenden av Torfinnsvatn ved Svortegili er verdifulle naturtyper. Fylkesmannen skriver at overføring av Svartavatn vil føre til at opplevelsen av fosselandskapet i dalsiden ned mot Songrøvatn vil bli negativt påvirket.

NVE skriver at fossesprøytsonen ved utløpet av Svartavatn ikke skiller seg ut som spesielt viktig. NVE skriver videre at elvedeltaet ved Torfinnsvatn ikke er registrert i Elvedatabasen til Miljødirektoratet, sannsynligvis fordi den er for liten i utstrekning. Dersom den var registrert, ville elvedeltaet trolig vært registrert som «mye berørt», på grunn av reguleringen av Torfinnsvatn. Etter

NVEs mening kan påvirkningen på deltaet avbøtes ved å velge alternativ 2 i stedet for alternativ 1 ved utløpet til Torfinnsvatn.

NVE konkluderer med at konsekvensene for tema naturtyper ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Departementet slutter seg til NVEs syn og legger til grunn at vannføringen nedstrøms Svartavatn i dag er kunstig høy som følge av at tilsiget fra Juklavatn er overført. Ved en overføring vil vannføringen i denne delen av vassdraget bli mer lik naturtilstanden.

Fisk

Konsekvensutredningen beskriver Svartavatn med inn- og utløpsbekker som ikke spesielt egnet for fisk, med dårlige gytemuligheter og oppvandringshindre. Det er opplyst i utredningen at det i hele influensområdet finnes aure basert på utsetninger. I Svartavatn og i Torfinnsvatn er bestandene opprettholdt ved utsetninger, mens det er naturlig reproduksjon av aure i elven nedstrøms Svartavatn og i Songrøvatn. Mellom Svartavatn og Songrøvatn er det partier med loner som er store nok til å opprettholde en bestand av aure med gode gyteområder. Helt nederst mot Songrøvatn er det også gode oppvekstforhold for ungfisk. Etter en overføring forventes Svartavatn å være helt uegnet for gyting, og redusert vannføring forventes å øke faren for tørrelegging og innfrysing på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn (middels negativ virkning). Samtidig forventes det fortsatt å være en bestand i Songrøvatn.

Flere av høringspartene beskriver området som attraktivt for fisketurer. Grunneier ved Songrøvatn, Asgeir Hope, mener at minstevannføring og flere mindre terskler på strekningen mellom Svartavatn og Songrøvatn er nødvendig for å bevare elvas verdi.

NVE mener at minstevannføring og terskler kan dempe de negative konsekvensene. Forslaget om å etablere gytebekk i Torfinnsvatnet har søker gått bort fra etter høringsrunden. Etter NVEs mening har fiske nedstrøms Svartavatn først og fremst lokal verdi, men er en faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Departementet merker seg at Svartavatn med inn- og utløpsbekker ikke er egnet for fisk og at dagens fisk etter det opplyste stort sett er basert på utsetninger. Etter overføring legger departementet til grunn at Svartavatn ikke vil være egnet for gyting, men slutter seg til NVEs vurdering av at de negative konsekvensene for fisk nedstrøms Svartavatn vil kunne reduseres ved å pålegge minstevannføring og terskler.

4.5. Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge konsekvensutredningen har tiltaket ubetydelig konsekvens for kulturminner, da det ikke er registrert fredete kulturminner eller SEFRAK-bygninger i området.

Flere høringsparter har kommentert at hustuffer og rester etter innhegninger ved Svortegili ikke er beskrevet i søknaden, og at dette området vil bli negativt berørt av alternativ 1 med synlig utløp og massedeponi i Svortegili. Det er også kommentert at området rundt Svartavatn har kulturhistorisk verdi, fordi Fridtjof Nansen brukte området som treningsfelt før ekspedisjonen til Grønland.

Etter høringsrunden har Voss Energi valgt alternativ 2 som hovedalternativ, slik at utløpet i Torfinnsvatn og massedeponiet vil være lite synlig fra Svortegili.

NVE mener at alternativ 2 vil være en god tilpasning til det kulturhistoriske miljøet. NVE ser at fjellområdene i høyden har noe kulturhistorisk verdi, men anser ikke denne verdien å bli vesentlig berørt av overføringen. Departementet er enig i NVEs syn og legger til grunn i konsesjonen at utbygging velger alternativ 2 for utløpet til Torfinnsvatn.

4.6. Friluftsliv, jakt og fisk

Ifølge konsekvensutredningen har tema brukerinteresser middels til stor verdi, knyttet til mange fritidsboliger i nærheten og store brukerinteresser noe lenger vest (Fjellområdene sørvest for Hamlagrøvatnet). Området blir brukt til turgåing, skigåing og jakt og fiske. Med redusert vannføring og synlige inngrep, vurderes tiltaket å gi middels negativ virkning for brukerinteresser.

Mange av høringspartene har fremhevet områdets betydning som rekreasjonsområde. Fylkesmannen nevner spesielt at fjellområdene rundt Torfinnsvatn er et regionalt viktig friluftsområde. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at friluftslivet i området er viktig og populært, og Voss Jeger- og Fiskarlag fremhever områdets verdi som nærturområde for familier. Ifølge

Naturbasekartet til Miljødirektoratet ligger det et «svært viktig» friluftslivsområde sør og vest for Songrøvatn. Selve Svartavatn, strekningen Svartavatn–Songrøvatn og hele Torfinnsvatn ligger innenfor et «registrert» friluftslivsområde. NVE mener at området utvilsomt har verdi som friluftsområde, men at den først og fremst har lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere.

Området er teknisk sett inngrepsnært, men den eksisterende overføringen av Juklavatn er et «usynlig inngrep» som få legger merke til. Samtidig er vannføringen nedstrøms Svartavatn kunstig høy i dag, selv om dette trolig oppfattes som både naturlig og attraktivt.

NVE mener at ulempene ved å overføre Svartavatn kan avbøtes noe med minstevannføring og terskler, og ved å legge forholdene til rette for fisk. Det vil dog være vanskelig å unngå at området blir oppfattet som berørt. Samtidig er det ikke slik at området er helt uberørt i dag. Etter NVEs mening er friluftsliv en viktig faktor som må tas med i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Departementet er enig i NVEs syn.

5. DEPARTEMENTETS VURDERING AV VIRKNINGER AV OVERFØRING AV KROKATJØRNA

5.1. Samfunnsmessige virkninger

Fordelen ved overføringen vil i all hovedsak være økt kraftproduksjon. Overføringen av Krokåtjørna er beregnet til å gi en økning i kraftproduksjonen på 1,9 GWh i Hodnaberg kraftverk, for det meste vinterproduksjon. Tiltaket er anslått å koste 5,05 mill. kroner i 2013-kroner som tilsvarer 5,6 mill. kroner i 2017. Dette gir en utbyggingspris på 2,94 kr/kWh. Tiltaket vurderes å ha en positiv nåverdi.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil også ha virkninger på natur, miljø og landskap. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

5.2. Hydrologi

Den største endringen i hydrologien i området vil bli på strekningen Krokåtjørna til Horgatjørna og fra Horgatjørna til Gråbeinstjørna. Planene er omsøkt uten minstevannføring. Etter overføring av Krokåtjørna vil strekningen like nedstrøms sperredammen være tørrlagt. Ved utløpet av Gråbeinstjørnane vil vannføringen være om lag det halve av dagens nivå. I Dalsgrovi, dit vannet føres til, vil vannføringen øke til 130 prosent av dagens vannføring. Departementet har i vurderingen lagt vekt på at strekningen nedstrøms Krokåtjørna blir tørrlagt.

5.3. Naturmangfold

Truede eller nær truede arter

Konsekvensutredningen som fulgte søknaden beskriver to truede eller nær truede arter i området. Det er karplanten jøkelstarr ved Dalsgrovi og fuglearten strandsnipe. Begge har status som "nær truet". Strandsnipe kan bli berørt av redusert vannføring. Utredningen skriver at tiltaket vil gi liten negativ konsekvens.

Naturtyper

I konsekvensutredningen er det beskrevet en fosse-eng og et fosseberg mellom Gråbeinstjørna og Kluffatjørna. Den er vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Temaet naturtyper er gitt middels verdi og tiltaket er vurdert å gi middels negativ konsekvens.

Akvatisk miljø

Konsekvensutredningen beskriver den samlede verdien for akvatisk miljø som liten til middels, uten viktige fiskearter, men med noen verdifulle lokaliteter. En overføring forventes å ha stor negativ virkning for Horgatjørna, som får redusert vanngjennomstrømningen med over 60 prosent. Gyteområdet forventes å bli ødelagt og fiskebestanden her forventes å dø ut dersom det ikke innføres tiltak. Horgatjørna er gitt liten til middels verdi, slik at konsekvensene er satt til middels negativ. For resten av influensområdet forventes liten negativ konsekvens.

Lokale grunneiere beskriver området som attraktivt for fisketurer og rekreasjon. De mener de negative konsekvensene for fisk er en ulempe, og er opptatt av at muligheten for fiske blir opprettholdt. NVE mener at tiltaket har negative konsekvenser for fisk, særlig i Horgatjørna, men mener at det er mulig å gjøre tiltak som å legge til rette for gyting. NVE mener at minstevannføring vil kunne dempe de negative konsekvensene, men går ikke inn for minstevannføring i innstillingen på grunn av det vil medføre reduksjon i kraftproduksjon fra et tiltak som i utgangspunktet kun gir en beskjeden produksjon.

Departementet er enig i NVEs vurdering og har lagt noe vekt på de negative virkningene for fisk i avgjørelsen om det skal gis konsesjon eller ikke. Departementet er også enig med NVE i at det ikke skal stilles krav om minstevannføring, da 5-persentil vannføring er svært lav, og under 10 l/s både vinter og sommer. De potensielle fordelene av en svært liten minstevannføring vil ikke kunne forsvare arbeidet og kostnadene ved å installere et anlegg for minstevannføring.

5.4. Landskap og urørt natur

Ifølge konsekvensutredningen er landskapet rundt Kroatjørna vurdert til å ha gode kvaliteter, uten å være enestående. Det relativt urørte fjellplatået Gråsida i øvre del av området, med utsyn over Torfinnsvatn, anses som særlig verdifullt, og landskapet er vurdert å ha middels verdi. Overføringen er vurdert til å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Den viktigste endringen i landskapsbildet vil være den reduserte vannføringen langs strekningen nedstrøms Kroatjørna, ikke de tekniske inngrepene.

Flere av høringspartene mener at konsekvensene for landskap og friluftsliv er undervurdert i søknaden. Dette knyttes spesielt opp mot at området oppfattes som urørt, og at den samlede belastningen av flere prosjekter i nærheten vil bli stor.

Fylkesmannen viser til konsekvensutredningen og skriver at overføringen vil føre til et tap på hele 5,8 km² av det store sammenhengende fjellområdet Gråsida på sørsida av Vangsvatnet, INON-område sone 2. Fylkesmannen mener at fjellområdet har en egenverdi som større sammenhengende og urørt naturområde. Det anføres at konsekvensene for friluftsliv, opplevelsesverdi og urørt natur er undervurdert i søknaden.

NVE skriver at tiltaket vil ha negativ effekt på landskapet like nedstrøms Kroatjørna, ved at den nærmeste elvestrekningen tørlegges og deler av elveleiet fylles igjen. Samtidig er de fysiske inngrepene relativt små. NVE mener at for et prosjekt som genererer såpass lite kraft, bør også forstyrrelsen i anleggsperioden tas i betraktning. Tiltaksområdet ligger over tregrensa og sår i terrenget etter anleggsvirksomhet vil ta noe tid å gro.

Departementet legger i vurderingen vekt på at området rundt Kroatjørna har urørt preg. Dette er et moment som mange høringsparter har tatt opp. Området oppleves som et naturlig, inngrepsfritt område i et landskap som ellers er preget av mye vannkraftutbygging. Imidlertid mener departementet at de negative konsekvensene vil være mest merkbare i anleggsperioden og i perioden før områdene berørt av inngrep er revegetert.

Departementet er enig med NVE i at det må utvises stor varsomhet under anleggsarbeidet siden revegeteringen vil ta lang tid. Departementet tilrår at det settes som vilkår at ny sperredam ved det gamle utløpet til Kroatjørna, skal revegeteres med stedege arter. Terrenginngrep etter etablering av nytt utløp fra Kroatjørna til Dalsgrovtjørna og inngrep i terrenget som følge av etablering av nytt bekkeløp mellom Kroatjørna og Dalsgrovtjørna, skal også revegeteres med stedege arter. Gjennomføring av dette vurderes nærmere i forbindelse med detaljplanen.

Departementet har i vurderingen om det skal gis konsesjon eller ikke, lagt noe vekt på at tiltaket vil gi et nytt teknisk inngrep i et område som har urørt preg.

5.5. Friluftsliv

I området rundt Torfinnsvatn finner en flere fritidsboliger og store brukerinteresser i fjellområdene noe lenger vest. Det er videre fiskemuligheter i Kroatjørna, og småvilt- og reinsdyrjakt i influensområdet. I konsekvensutredningen er tema brukerinteresser satt til middels til stor verdi. Tiltaket vurderes å redusere opplevelsesverdien noe, men er vurdert å gi liten negativ virkning. Totalt sett vurderes tiltaket å ha liten negativ konsekvens for brukerinteresser. Ifølge Naturbasekartet til

Miljødirektoratet ligger det et "svært viktig" friluftslivsområde lenger sør og vest, men området rundt Torfinnsvatn ligger innenfor et "registrert" friluftslivsområde.

Det går en sti fra Hodnaberg kraftverk opp til Torfinnsvatn. Herfra går det en sti langs vannets vestsida til sørenden, og en sti som følger høydedraget langs Gråsida øst for Torfinnsvatn og fører ned mot Voss sentrum. Det er ingen større stier i området rundt Krokattjørna.

Mange av høringsspartene, særlig lokale grunneiere, fremhever at området er attraktivt for rekreasjon og friluftsliv. Fylkesmannen skriver at Krokattjørna ligger i et område mellom Bergsdalsfjella og Gråsida i Voss og at det ligger mange hytter i området rundt Hamlagrø og Hodnaberg. Området har stor verdi for turfolk som bruker dette terrenget. Området har kvaliteter som regionalt friluftsområde selv om det mest brukte området ligger noe lenger sør og vest i Bergsdalen og i Kvamsfjella. Fylkesmannen mener at vassdragsnaturen nedenfor Krokavtn og Horgattjørna vil få redusert opplevelsesverdi og at det å åpne for vassdragsoverføringer i dette området vil oppleves som negativt for friluftslivet. Naturvernorganisasjonene og turlagene mener at området er viktig og populært for friluftsliv.

NVE mener at området utvilsomt har verdi som friluftsområde, både for hytteeiere og lokale brukere, og for fotturister utenfra. Den ubetjente DNT-hytta Torfinnsheim, ved nordenden av Torfinnsvatn, har fin beliggenhet og det merkes rute forbi hytta og over fjellet både sommer og vinter. Etter NVEs mening vil tiltaket ikke være direkte negativ for utøvelse av friluftsliv, men opplevelsen av området som urørt kan endres litt. En eventuell bro over Dalsgrovi vil være positiv for ferdsel, men vil også gjøre at området oppleves som mer tilrettelagt og mindre urørt.

Departementet er enig i NVEs vurdering, og mener at tiltaket ikke vil påvirke friluftslivet i området nevneverdig. Departementet har merket seg at den merkede stien over til Voss går et stykke sør for Krokattjørna og ikke ved selve tjørna. Friluftslivet kan fortsette på tilnærmet samme måte selv om tiltaket blir gjennomført. I vurderingen om det skal gis konsesjon eller ikke, vil virkningene på friluftsliv ikke være til hinder for at konsesjon til tiltaket gis.

6. VANNFORSKRIFTEN

Departementet har vurdert tiltakene opp mot vannforskriften § 12. Departementet har kommet til at tiltakene ikke vil medføre noen vesentlig negativ virkning for naturmangfoldet i vannforekomstene samtidig som den foreslåtte utbyggingen gir en viss økning av regulerbar kraftproduksjon. Samfunnsnyttens i form av økt fornybar kraftproduksjon i et allerede regulert vassdrag anses som større enn ulempe. Departementet finner på denne bakgrunn at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

7. SAMLET BELASTNING OG AVBØTENDE TILTAK FOR OVERFØRINGEN AV SVARTAVATN OG KROKATTJØRNA

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i henhold til naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og forventede fremtidige inngrep. Det vises i denne sammenheng til de vurderingene departementet gjør under kapittelet om "Naturmiljø og biologisk mangfold" ovenfor.

Ifølge konsekvensutredningen vil overføringen av både Svartavatn og Krokattjørna til Torfinnsvatn skje i et område som allerede er svært preget av kraftutbygging. For områdets friluftsliv og landskap vil ytterligere kraftutbygging være negativt. Imidlertid vil inngrepene ved Svartavatn og Krokattjørna være små sett i sammenheng med den samlede belastningen av inngrep i hele området.

Det er mye utbygd vannkraft i Voss kommune og Kvam Herad. Hele tiltaksområdet er berørt av vannkraftregulering. Det er imidlertid stor forskjell på hvor synlige inngrepene er. På vestsiden av fjellet er de nedre delene av vassdraget tydelig preget av regulering, med et stort reguleringsmagasin i Hamlagrøvatn, og overføring fra Songrøvatn til Møyåni. I de øvre delene er overføringen fra Juklavtn til Svartavatn det eneste inngrepet. På østsiden av fjellet er det ingen inngrep høyt oppe, men lenger ned er det store reguleringsmagasinet i Torfinnsvatn et synlig inngrep. Den planlagte overføringen fra Svartavatn vil til en viss grad berøre samme landskapsrom som eksisterende inngrep på vestsiden, ved at utløpet vil være synlig når Torfinnsvatn er tappet ned. Sperredammen vil utgjøre et isolert inngrep ved Svartavatn. Det vil være redusert vannføring på strekningen ned til Songrøvatn, som vil bidra til at området rundt Songrøvatn oppleves som berørt.

NVE skriver at totalt sett vil området som oppleves som berørt av vassdragsregulering utvides, uten at de nye inngrepene er store og dominerende i seg selv. Når det gjelder belastning på vannstrengen på vestsiden er det et moment at dagens vannføring nedstrøms Svartavatn er kunstig høy. På østsiden vil utløpet være synlig ved lav vannstand i magasinet, avhengig av hvor dypt utløpet legges. I dette området dominerer reguleringen av Torfinnsvatn, og etter NVEs mening vil det planlagte utløpet spille liten rolle verken for det estetiske eller for økosystemene i Torfinnsvatn.

Den samlede belastningen som disse utbyggingene vil bidra til, må sees i sammenheng med søknaden om Møyåni småkraftverk. Søknaden ble trukket av tiltakshaver etter negativ innstilling fra NVE, slik at den samlede belastningen blir noe mindre uten denne utbyggingen.

Etter departementets mening vil ikke overføringene av Svartavatn og Krokåtjørna medføre at den samlede belastningen i området blir for stor. Vannet fra Svartavatn og Krokåtjørna vil utnyttes bedre ved å bli overført til Torfinnsvatn, der det vil bedre ressursutnyttelse og verdifull vinterproduksjon. Overføringene vil gi betydelig mindre inngrep enn et småkraftverk med inntak og rørgate ville gjort. Departementet mener at krav om terskler og minstevannføring vil redusere belastningen for området nedstrøms Svartavatn.

På denne bakgrunn finner departementet at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for, ikke vil være til hinder for at konsesjon til overføringene fra Svartavatn og Krokåtjørna gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

8. KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovreguleringen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket gjennomgås og avveies mot hverandre.

Departementet mener at tiltakene har begrensede virkninger for allmenne interesser. Overføringen av Svartavatn vil føre til at opplevelsen av fosselandskapet i dalsiden ned mot Songrøvatn vil bli negativt påvirket. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at de negative konsekvensene for fisk nedstrøms Svartavatn vil kunne reduseres ved å pålegge minstevannføring og terskler. Departementet tilrår at det settes vilkår om minstevannføring i tråd med NVEs innstilling. Spørsmålet om terskler for å redusere de negative konsekvensene for fisk nedstrøms Svartavatn vurderes nærmere av NVE i medhold av vilkår nr. 11 om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjons-sikring. Departementet mener at området først og fremst har lokal verdi for hytteeiere og andre lokale brukere.

Overføringen av Krokåtjørna vil være et inngrep i et område som er uberørt av tekniske inngrep, og vannføringen like nedstrøms Krokåtjørna vil bli kraftig redusert. Dette vil spesielt gå utover fiskebestanden i Horgåtjørna. Departementet viser til at prosjektet har en positiv nåverdi, kraften er regulerbar og vil medføre små inngrep som er lite synlige. Departementet forutsetter at anleggsarbeidet gjøres med stor varsomhet siden det er i et høyfjellsområde som revegeteres sakte.

Departementet er av den oppfatning at de positive konsekvensene for tiltakene overstiger ulempene. Utbyggingene har en positiv nåverdi og vil gi en økning i årlig produksjon på henholdsvis 13,6 og 1,9 GWh ny regulerbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk ville gitt. Dette er i all hovedsak vinterproduksjon.

Departementet mener at ved å velge utløpsalternativ 2 og stille krav om minstevannføring og plassering av tippmasser under HRV, vil de negative konsekvensene for overføringen ved Svartavatn reduseres.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at fordelene ved å overføre Svartavatn og Krokåtjørna til Torfinnsvatn er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5. Det tilrås at det gis tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 3 til overføringene på de vilkår som følger vedlagt.

9. FORHOLDET TIL ANDRE LOVER

9.1. Forurensningsloven

Voss Energi har søkt om tillatelse til gjennomføring av tiltaket etter forurensningsloven kapittel 3. Dette gjelder både for anleggs- og driftsfasen.

Departementet mener at det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre ny forurensning og finner derfor at det ikke er nødvendig med noen tillatelse etter forurensningsloven. For anleggsfasen må det sendes egen søknad om utslippstillatelse til fylkesmannen. Departementet viser til post 10 i utkast til vilkår.

9.2. Ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova

Det er søkt om samtykke til ekspropriasjon for erverv av nødvendig grunn, arealer og rettigheter for overføringene av Kroatjørna og Svartavatn til Torfinnsvatn, jf. oreigningslova § 2.

Departementet vil påpeke at konsesjon etter vassdragsreguleringsloven frem til lovendringen som trådte i kraft 1. januar 2018, også innbefattet ekspropriasjonstillatelse for avståing av nødvendig grunn og rettigheter, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd slik disse lød før lovendringen. Det ble derfor ikke søkt særskilt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for de delene av tiltaket som omfattes av vassdragskonsesjonen.

Som følge av lovendringen er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vassdragsreguleringsloven nå bortfalt, og samtykke til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og grunn som før lovendringen ble dekket av konsesjonen, forutsetter nå et eget vedtak etter oreigningslova.

Departementet legger til grunn at søknadene om konsesjon etter tidligere vassdragsreguleringslov også innbar søknad om samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for overføringene. Kravene etter oreigningslova § 12 er dermed ivaretatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

Departementet legger til grunn at det i dette tilfellet er behov for samtykke etter oreigningslova for å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn.

Departementets vurdering av søknadene om ekspropriasjon

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til vurderingene av fordeler og ulemper av overføringene av Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn ovenfor når det gjelder konsesjonsspørsmålet etter vassdragsreguleringsloven. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper overføringene vil medføre. Tiltakene har begrensede virkninger for allmenne interesser. Utbyggingene har videre en positiv nåverdi og vil gi en økning i årlig produksjon på henholdsvis 13,6 og 1,9 GWh ny regulerbar vannkraft, uten store inngrep som nytt reguleringsmagasin og kraftverk ville gitt. Dette er også i all hovedsak vinterproduksjon. Departementet mener at de samfunnsmessige fordeler ved tiltakene er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt av tiltakene. Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet tviløst er mer til gagn enn til skade, og at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt.

Departementet tilrår at Voss Energi gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for de omsøkte overføringene, jf. oreigningslova § 2 nr. 51.

Frist for å begjære skjønn

Departementet gjør oppmerksom på at samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova faller bort dersom det ikke er begjært skjønn innen 1 år etter at ekspropriasjonsvedtaket ble fattet, jf. oreigningslova § 16.

IV. Departementets merknader til vilkårene

1. OVERFØRING AV SVARTAVATN TIL TORFINNSVATN

Konsesjonsvilkårene

Post 6. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljplanlegging av tiltaket skal være godkjent av NVE forut for anleggsstart. Detaljplanen må blant annet beskrive planene for lokalisering av massedeponi i Torfinnsvatn og utforming av inntaket i østenden av Svartavatn. Anleggsveier skal legges under HRV og fjernes etter at anleggsperioden er ferdig. I forbindelse med behandling av detaljplanen skal det vurderes om Sperredammen i Svartavatn skal forblendes med naturstein. Alle terrenginngrep som følge av tiltaket skal revegeteres med stedegne arter.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Svartavatn ligge like ved utløpet av Svartavatn. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Den skal vurderes forblendet med naturstein og ellers revegeteres med stedegne arter. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien kan utføres med konvensjonell tunneldriving eller grovhullsboring.
Utløp	Utløpet skal plasseres som beskrevet i alternativ 2 i søknaden, litt nord for Svortegili. Den nøyaktige plasseringen kan justeres ved detaljplanen. Det skal legges vekt på at utløpet skal være lite synlig i terrenget.
Massedeponi	Massene skal legges under HRV og så langt nede i vannet som mulig, og arronderes på en god måte.
Anleggsveier	Anleggsveier skal legges under HRV og fjernes etter at anleggsperioden er ferdig.

Post 7. Naturforvaltning

I medhold av dette vilkåret kan det være aktuelt å gi pålegg om etablering av egnede hekkeplasser for fossefall. Plasseringen av disse skal vurderes i samråd med biolog. Dette tiltaket skal også beskrives i detaljplanen, jf. vilkår nr. 6.

Post 8. Automatisk fredete kulturminner

Tiltakshaver må oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 dersom tiltaket skal realiseres. Tiltakshaver må avklare dette med fylkeskommunen.

Post 11. Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

Det forutsettes at NVE i medhold av dette vilkåret vurderer eventuell bygging av terskler for å redusere de negative skadevirkningene av utbyggingen.

Post 12. Manøvreringsreglementet mv.

Vannslippingen skal foregå i overensstemmelse med vedlagte manøvreringsreglement.

Manøvreringsreglementet

Manøvreringsreglementet for overføringene av Svartavatn og Krokattjørna vil inngå som en del av manøvreringsreglementet for reguleringer og overføringer i Bergdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner. Det opprinnelige reglementet ble gitt ved kgl.res. av 14.06.1991.

For overføringen av Svartavatn finner departementet at det skal fastsettes minstevannføring lik 5-persentil sommer og vinter. Dette vil redusere de negative konsekvensene for miljø og landskapsopplevelsen.

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til de enkelte poster.

2. OVERFØRING AV KROKATJØRNA TIL TORFINNSVATN

Konsesjonsvilkårene

Post 6. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljplanlegging av tiltaket skal være godkjent av NVE forut for anleggsstart.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden og som vist på befaring skal sperredammen i Krokåtjørna ligge like ved utløpet. Sperredammen skal bygges med tanke på å være lite synlig i landskapet. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Ny sperredam ved det gamle utløpet til Krokåtjørna skal revegeteres med stedeodne arter. Terrengingrep etter etablering av nytt utløp fra Krokåtjørna til Dalsgrovttjørna og inngrep i terrenget som følge av etablering av nytt bekkeløp mellom Krokåtjørna og Dalsgrovttjørna, skal også revegeteres med stedeodne arter.
Vannvei	Vannveien skal utføres som åpen kanal. Det skal legges spesielt vekt på å unngå unødige terrengskader. Kanalen skal i utgangspunktet utføres som en naturlig bekk.

Post 8. Automatisk fredete kulturminner

Tiltakshaver må oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 dersom tiltaket skal realiseres. Tiltakshaver må avklare dette med fylkeskommunen.

Post 12. Manøvreringsreglementet mv.

Vannslippingen skal foregå i overensstemmelse med vedlagte manøvreringsreglement.

Manøvreringsreglementet

Manøvreringsreglementet for overføringene av Svartavatn og Krokåtjørna vil inngå som en del av manøvreringsreglementet for reguleringer og overføringer i Bergdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner. Det opprinnelige reglementet ble gitt ved kgl.res. av 14.06.1991.

Ved e-post av 15. januar 2018 har NVE sendt departementet et korrigert manøvreringsreglement da Krokåtjørna var utelatt fra NVEs forslag til manøvreringsreglementet. Punkt A har nå en ytterligere siste setning som lyder som følger: "Avløpet fra Krokåtjorni overføres til Dalsgrovi og derfra til Torfinnsvatn."

For øvrig viser departementet til NVEs merknader til de enkelte poster.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Voss Energi AS gis tillatelse til overføring av Svartavatn og Krokåtjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Voss Energi AS tillatelse til overføring av Svartavatn og Krokåtjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes et justert manøvreringsreglementet for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget, jf. vedlegg 3.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2**Vilkår**for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Voss Energi AS til å overføre Svartavatn og Krokatjørna til Torfinnsvatn*

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift 12. april 1987 nr. 945 om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Svartavatn, i elva mellom Svartavatn og Songrøvatn, i Kroatjørna og i elva mellom Kroatjørna og Kluftatjørna er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

11.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

13.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

14.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

15.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17.

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

18.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Byggefrister), 11 (Manøvreringsreglement), 16 (Konsesjonskraft) og 18 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

20.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysningsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

Vedlegg 3

*Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner,
Hordaland fylke*

(Fastsatt 16.03.2018. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res. 14.06.1991.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde
		Øvre kote	Nedre kote			m
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisetjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,00	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Krokattjørn overføres til Dalsgrovi og derfra til Torfinnsvatn.

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisetjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0, tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannsperioden regnes å slutte når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebøelva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vassslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

13. Tafjord Kraftproduksjon AS

(Planendring for inntak av felt i Øvre Koppene til Tafjord 5 kraftstasjon, Norddal kommune i Møre og Romsdal)

Kongelig resolusjon 16. mars 2018.

I. Bakgrunn

Tafjord Kraftproduksjon AS fikk ved kgl.res. av 24.04.2015 konsesjon til å overføre tilsiget fra nedbørfeltene Øvre Koppene og Nausthorn til Tafjord 5 kraftstasjon. Overføringene ville gi økt kraftproduksjon på 6,6 GWh årlig, hvorav Øvre Koppene utgjør 3,6 GWh.

Tafjord Kraftproduksjon AS har 23.9.2016 søkt om planendring for overføring av Øvre Koppene. Det søkes om å etablere to inntak på kote 1281 og 1288, og bore sjakter inn på eksisterende driftstunnel, å etablere to sperredammer og sprengte to kanaler. Endringen vil redusere årlig produksjon fra Øvre Koppene fra 3,6 GWh til 3 GWh. Begrunnelsen er å redusere inngrepene, samt redusere kostnad både for utbygging samt drift og vedlikehold. Utbyggingsprisen vil reduseres fra 1,94 kr/kWh til 1,73 kr/kWh.

NVE innstiller 8.12.2017 på at det gis tillatelse til planendring.

II. NVEs innstilling

Departementet har mottatt NVEs innstilling av 8.12.2017:

"Tafjord Kraftproduksjon AS har søkt om planendringer for overføringen av Øvre Koppene til Tafjord 5. Etter en samlet vurdering av planendringene og mottatte høringsuttalelser mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 er dermed oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis tillatelse til de omsøkte endringene.

Søknaden

Tafjord Kraftproduksjon AS fikk ved kgl.res. av 24.04.2015 konsesjon til å ta inn nedbørfeltene Øvre Koppene og Nausthorn til Tafjord 5 kraftstasjon i Norddal kommune i Møre og Romsdal. NVE mottok den 23.09.2016 en søknad fra kraftselskapet om å endre planene for overføringen av Øvre Koppene. Søknaden er gjengitt nedenfor:

«1 INNLEIING

1.1 Om søkjaren

Tafjord Kraftproduksjon AS, TKP, har organisasjonsnummer 977461898, er heileigd dotterselskap av Tafjord Kraft AS og driv med produksjon og omsetning av energi. Største delen av kraftproduksjonen skjer ved reguleringsanlegga i Tafjord.

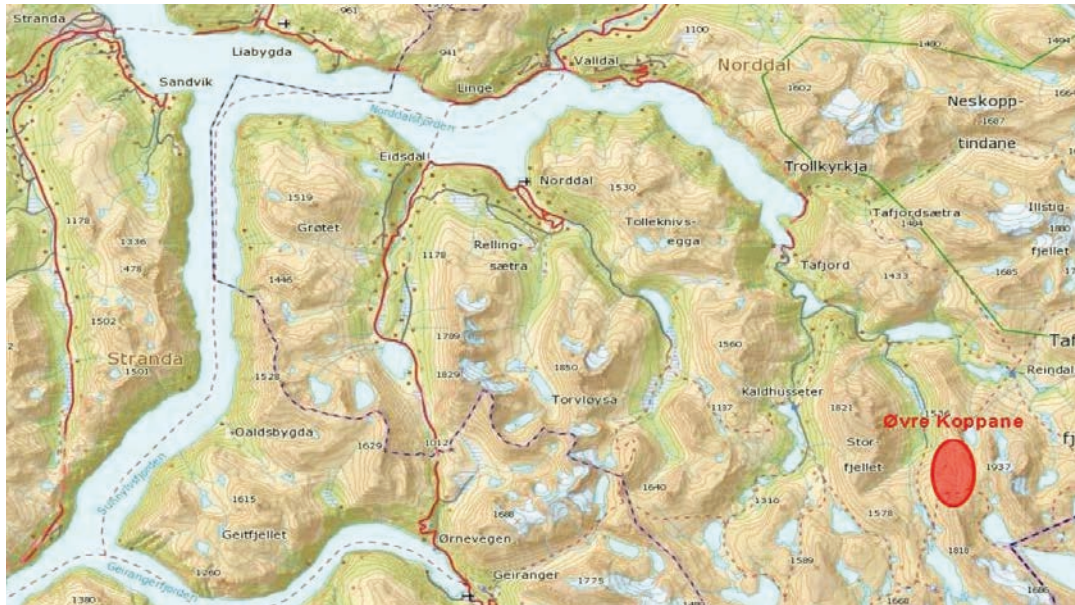
1.2 Grunngeving for tiltaket

TKP vil auke kraftproduksjonen og dermed inntektene sine. Ved å ta inn nedbørfeltet i Øvre Koppene vil vatnet bli utnytta i eit eksisterande kraftverk, og inngrepa og utbyggingskostnadane vil bli små i forhold til den auka kraftproduksjonen.

Årsaken til at vi vil gå for ei annleis løysing på prosjektet enn det som er søkt om i konsesjonssøknaden vil vi gjere greie for under punkt 2.5.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Øvre Koppene ligg i Tafjord i Norddal kommune, Møre og Romsdal fylke. Området ligg sør i feltet med vassdragsnummer 099.B2B1C2. Sjå figur 1 for plassering i forhold til Tafjord.



Figur 1. Plassering av Øvre Koppene, markert med raudt, i forhold til Tafjord.

1.4 Skildring av området

Øvre koppene er eit lukka landskapsrom som består av ein hengedal/kopp som ligg frå 1200 m og oppover, med fjell opp mot 1500–1800 m som stenger av i aust, sør og vest. I nord går terrenget bratt nedover mot Rødalen. Nedbørsfeltet er på om lag 1,5 km². Landskapet er prega av snau fjell med tynt vegetasjonsdekke i små søkk i terrenget. På figur 2 kan ein sjå korleis terrenget fortonar seg.



Figur 2. Terrenget i Øvre Koppene med snau fjell og tynt vegetasjonsdekke i søkk i terrenget.

I nordenden av nedbørsfeltet er det eit tjern. Dette ser ein heilt nord på oversiktskartet som viser nedbørsfeltet i Øvre Koppene i vedlegg 1.

1.5 Eksisterande inngrep

Tafjord Kraftproduksjon har ei taubane som går opp til Øvre Koppene. Det er eit portalbygg ved påhugget til tverrslagstunnel inn på driftstunnelen til kraftstasjonen Tafjord 5. Det er også ein skutergarasje og ein tipp samt at det går ei 22 kV kraftlinje gjennom området.

Driftstunnelen til Tafjord 5 har to inntak. Det eine er i Smettevatn med HRV på kote 1154, det andre i Brusebotnvatn med HRV på kote 1272, sjå figur 3 (I figur 3 har Brusebotnvatnet fått namnet Grønvatnet.) Frå dei to inntaka går det driftstunnelar som møtest i Mellomkoppene. Herifrå går det ein driftstunnel ned til Tafjord 5, med utløp i Zakariasvatnet. Kraftverket blir drevet med vatn vekselvis frå Smettevatn og Brusebotnvatn.



Figur 3. Driftsvassveg til Tafjord 5, med greiner frå Smettevatn og Brusebotnvatn (Grønvatn).

2 OMTALE AV TILTAKET

2.1 Opphavleg søknad

Tafjord Kraftproduksjon søkte 09.09.2005 om løyve til å utnytte tilsiget frå eit felt på om lag 1,5 km² i Øvre Koppene til kraftproduksjon i eksisterande kraftverk Tafjord 5. Dette ville gitt ein energiproduksjon på om lag 3,6 GWh i året.

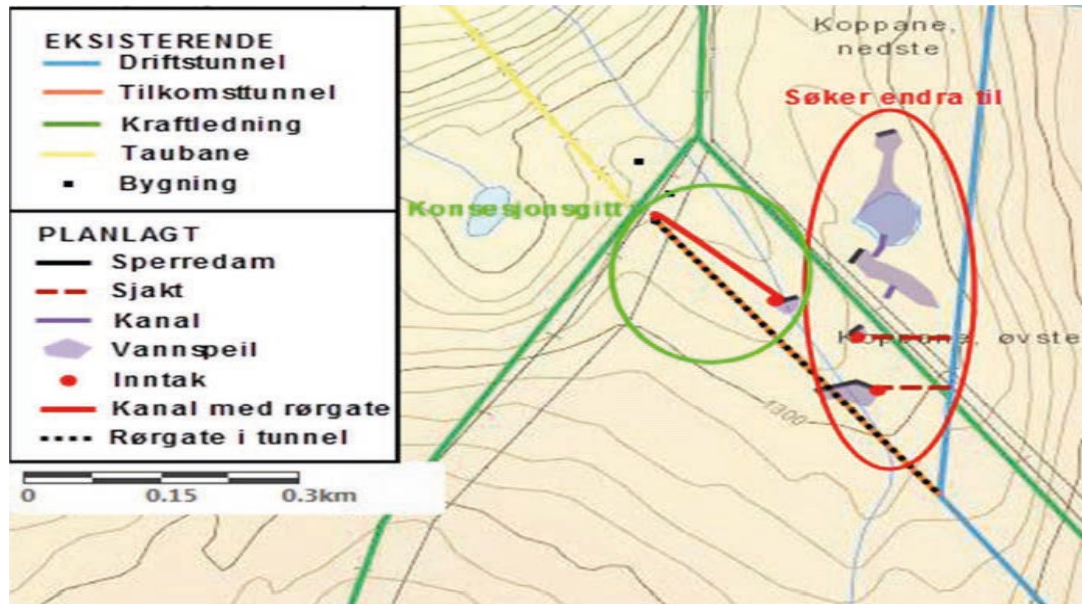
I søknaden vart det skildra å etablere eit inntak langt nede i nedslagsfeltet, om lag på kote 1250. Frå inntaket ville det gå ei 200 m lang rørgate ned til påhugg for tverrslagstunnel. Rørgatetraseen skulle sprengast ut i fjell. Frå påhugget for tverrslagstunnelen ville rørgata fortsett 700 m innover i tverrslagstunnelen, fram til ein tverrslagsport i ei betongpropp, og bli kopla inn på driftstunnelen gjennom tverrslagsporten. Tiltaket er vist i oversiktskart i vedlegg 2. På figur 4 er plassering av inntaket og rørgate i kanal markert.

For å sikre at det ikkje renn vatn ut gjennom inntaket når kraftstasjonen blir køyrd frå Brusebotnvatn (HRV 1272) måtte ein hatt ein tilbakeslagsventil i enden av rørgata. På grunn av høgare vasstand i Brusebotnvatn enn ved inntaket i Øvre Koppene ville det ikkje vore mogleg å ta inn vatn frå Øvre Koppene medan kraftstasjonen køyrer frå Brusebotnvatn.

Då søknaden vart utarbeidd i 2005, var anslått utbyggingspris på 5,8 mill. kr. Ved å justere for konsumprisindeksen blir dette om lag 7 mill. kr i dag. Noko som ville gitt ein utbyggingspris på 1,94 kr/kWh.

2.2 Ny teknisk plan

Dei nye planane går ut på å etablere to coandainntak og å bore sjakter direkte ned på eksisterande driftstunnel. Sidan det ikkje blir stengeorgan mot driftstunnelen som hindrar vatn i å kome ut av inntaka, må inntakspunkta ligge over HRV i Brusebotvatn. For å få til dette og samstundes få samla vatn frå mesteparten av nedslagsfeltet må ein ha inntak to stader i nedbørsfeltet. Desse vil bli lagt på om lag 1281 og 1288 moh. Plassering av inntaka er vist som dei to lengst aust i figur 4.



Figur 4. Det konsesjonsgitte alternativet er markert med grøn ring, det alternativet det her blir søkt om endring til er markert med raud ring.

For å få med mest mogleg av det konsederte arealet i nedbørsfeltet vil det vere behov for å leie ein del av vatnet i den nordaustlege delen av nedbørsfeltet sørover mot det nordlegaste inntaket. Dette vil bli gjort ved hjelp av to sperredammar og to kanalar. Vedlegg 3 viser plassering av kanalar, sperredammar, inntakskonstruksjonar og sjakter. I vedlegg 4 er dei ovanfor nemnde konstruksjonane teikna inn i kotekart med 0,5-m koter.

2.2.1 Sperredammar og kanalar

Etter at det er gjort oppmålingar og synfaringar i Øvre Koppane viser det seg at den nordaustlege delen av Øvre Koppane som var med i nedbørsfeltet i den opphavlege søknaden drenerer nordover og ut av området. Dette gjeld den delen av nedbørsfeltet som ligg aust for tjernet nordaust på kartet i vedlegg 1. For å få med dette vatnet vil vi difor etablere ein sperredam i betong ca. 60 m nord for tjernet, slik at vatnet vil renne sørover og inn i tjernet. Plassering av betongdammen er vist lengst nord i figur 4 og vedlegg 3, og er også vist i vedlegg 5. Sperredammen vil bli ca. 13 m lang og ha maksimal høgde på 2 – 2,5 m. Totalt areal på vasspegelen vasspegelen vil bli ca. 3 000 m², derav utgjer det eksisterande tjernet om lag 1 800 m².

For å leie vatnet frå tjernet til det nordlegaste inntaket vil det bli sprengt ut ein kanal i sørenden av tjernet. Dette gjer at vassstanden vil bli redusert med opp mot 0,5 m. Kanalen vil bli om lag 30 m lang og 1 – 1,5 m djup på det djupaste. Like vest for sørenden av kanalen må det settast opp ein betongterskel for å sikre at vatnet ikkje renn mot nordvest. Denne vil bli maksimalt 1,5 m høg og 20 m lang. Vasspegelen som vil bli etablert her vil få eit overflateareal på om lag 2 000 m². Søraust for sperredammen må det sprengast ut ein kanal til, denne vil bli om lag 20 m lang og ca. 0,5 m djup. Vatnet vil så naturleg drenere ned mot inntaket. Plassering av desse inngrepa er vist i figur 4, vedlegg 3 og i vedlegg 6.

Terrenget i Øvre Koppene er veldig småkuppert, så nøyaktig plassering av dammene og kanalene og dimensjonene på disse vil bli bestemt etter at vi har fått kartlagt og synfare dei aktuelle stadene meir nøyaktig.

Dersom ein vil redusere mengde nødvendig sprenging, er det eit alternativ å heve vasspegelen i tjernet ved hjelp av høgare sperredammar i staden for å lage kanalar. Ein vil då få ein større vasspegel enn det som er førespegla i denne planen. Dess høgare vasstand ein får, dette inkluderer høgare dammar, dess mindre utsprenging vil vere nødvendig. Slik vi ser det vil det totalt sett bli ei større endring i landskapet å auke vasstanden, og vi har difor valt å leie vatnet til inntaket ved hjelp av kanalar.

2.2.2 Inntak og sjakter

Som tidlegare nemnt vil det bli etablert to coandainntak. I coandainntak vil vatnet bli samla opp i eit lite inntaksmagasin for så å renne over eit betongoverløp med coandarister og ned i ein samleikum. Herifrå vil vatnet gå til ei bora sjakt ned på driftstunnelen frå Brusebotnvatn.

Nordleg inntak

Det nordlegaste inntaket vil bli lagt i ei bekkeløft med litt fall. På denne måten vil ein få nødvendig høgde på sjølve inntaksdammen utan at oppdemt vassvolum vil bli nemneverdig. Inntaksdammen vil bli lagt i vinkel, sjå vedlegg 5 for teikning, og totalt bli 10 – 15 m lang og rundt 1,5 m høg. Overflatearealet på inntaksmagasinet vil bli rundt 20 m². Sjakta vil bli bora og få ein diameter mellom 0,25 og 0,5 m og lengde på ca. 100 m.

Sørleg inntak

Det sørlege inntaket vil ligge i elvefaret der to små elvar møtest. Dammen vil totalt sett bli knapt 50 m lang og ca. 3,5 m høg på det høgste. Også denne dammen vil ha eit knekkpunkt, dette for å gjere inntaksmagasinet litt mindre. Overflatearealet på inntaksmagasinet anslår vi til å bli knapt 400 m². Plassering av inntaket med sjakt er vist i figur 4 og vedlegg 3. Vedlegg 6 viser teikning av inntaket. Også denne sjakta vil bli bora og få ein diameter mellom 0,25 og 0,5 m. Lengda på sjakta blir ca. 110 m.

2.2.3 Tilkomst

All transport av mannskap, utstyr og betong til og frå anlegget vil skje med helikopter og med taubane frå Rødalen.

2.2.4 Massetak og deponi

Massane frå sprenging av dei to kanalane vil, i den grad det lar seg gjere, bli deponert under vatn i tjernet. Det er også aktuelt å deponere massar i søkk i terrenget. Kva som vil skje med borekaksen frå boring av sjaktene vil vi ta opp med miljøtilsynet under utarbeiding av detaljplanar for landskap og miljø. Det vil bli bora pilothol ned, og det kan vere at det også blir rømme opp igjen også. Om dette vil bli gjort er avhengig av kor stort hol som skal borast og kor store pilothol entreprenøren kan bore. Dersom sjaktene får ein diameter på 0,35 m vil volumet som blir fjerna frå sjaktene utgjere om lag 19 m³. Borekaks frå pilotholet vil bli spylt opp, medan borekaks frå opprømning vil falle ned i driftstunnelen og etter kvart samle seg i sandfang som er etablert i vassvegen.

2.3 Kostnadsoverslag

Kostnadane ved å gjennomføre dette tiltaket er vurdert til om lag 5 mill. kr.

2.4 Oversikt over forventet produksjon

Ein vil miste noko av det opphavlege nedslagsfeltet som følgje av at inntaka må ligge høgare i terrenget. Dette gjer at nedbørsfeltet vil bli redusert frå 1,5 km² til om lag 1,13 km². Den

spesifikke avrenninga i Øvre Koppene er 50 – 55 l/s/km². Dette gir eit årleg tilsig på minst 1,78 mill. m³.

Tabell 1. Hovuddata for inntak i Øvre Koppene, nytt og opprinneleg omsøkt alternativ.

Hovuddata for inntak i Øvre Koppene			
		Nytt alternativ	Opprinneleg søknad
Tilsig			
Nedbørfelt	km ²	1,13	1,5
Årleg tilsig til inntaket	mill. m ³	1,78	2,37
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	50	50
Kraftverk			
Inntak	moh.	1281/1288	1250
Brutto fallhøgde	m	704/822	704
Gjennomsnittleg energiekvivalent	kWh/m ³	1,68/1,99	1,70
Produksjon			
Produksjon, årleg middel	GWh	3	3,6
Økonomi			
Utbyggingskostnad (år)	mill. kr	5,2	7,0
Utbyggingspris (år)	kr/kWh	1,73	1,94

2.5 Grunngeving for endring av teknisk plan

Årsakene til at vi vil bore sjakter direkte inn på driftstunnelen i staden for å legge rørgate er hovudsakleg at:

- Tverrslagstunnelen er alt trong, og ei rørgate i tunnelen vil gjere tilkomsten vanskeleg, noko som vil gjere tilsyn og vedlikehald i tunnelen vanskelegare. (Mellom anna å tømme sandfanget innanfor tverrslagsporten.)
- Det kan takast inn vatn både når kraftstasjonen vert køyrd frå Smettevatn og frå Brusebotnvatn.
- Vi slepp vedlikehald og drift av ventil og vassveg, noko som vil gje lågare driftskostnader.
- Utbyggingsprisen er lågare, 1,73 kr/kWh, mot 1,94 kr/kWh.
- Unngår å legge rørgate på 200 m lang strekning i småkuppert og vanskeleg terreng, noko som hadde medført sprenging og til dels høge skjeringar. Inngrepa vil no ligge i søkk i terrenget, og vil difor bli mindre synlege.

I tillegg vil vi etablere coandainntak som har vist seg å vere driftssikre også i periodar der ein elles har problem med tilfrysing og tilstopping som følgje av is. Dette er ein stor fordel i høgjellet med vanskeleg tilkomst i vinterhalvåret.

Ulempene er at vi må ha to inntak og at nedbørsområdet blir redusert med knapt 0,4 km², og mengda vatn til kraftproduksjon dermed blir noko redusert.

3 VERKNAD FOR MILJØ, NATURRESSURSAR OG SAMFUNN

Generelt kan det seiast at Øvre Koppene består av snaufjell med flekkvis tynnt vegetasjonsdekke i små søkk i terrenget. Området ligg avsides til, og så vidt vi kjenner til er det berre Tafjord Kraftproduksjon sine tilsette som er i området der inngrepa vil skje. Dette skjer i samband med tilsyn og drift av anlegga.

Vurderingane som vart gjort i samband med konsesjonssøknaden er vist under i tabell 2. Vi meiner dei endringane som er planlagt gjort ikkje vil gje andre verknader for natur og miljø enn det som kom fram i konsesjonssøknaden.

Med tanke på at kraftstasjon og nødvendige kraftlinjer alt eksisterer, meiner vi at dette tiltaket er eit godt prosjekt, då ein får stor kraftproduksjon i forhold til inngrepet som blir gjort.

Tabell 2. Vurderingar av verknad for miljø, naturressursar og samfunn, henta frå konsesjons-søknaden i 2005.

<p><i>1. Virkning for miljø, naturressurser og samfunn</i></p> <p><i>1.1. Hydrologi</i> Med en planlagt overføringskapasitet på ca. 500 l/s, vil bekken bli tørrlagt like nedenfor inntaket det meste av tiden. Ca. 1,5 km lenger nede (nedenfor taubanestasjonen) går bekken sammen med flere andre bekker over i Rødalselva. Ved samløpet her vil restfeltet etter en utbygging være over 50 % av totalfeltet før utbygging. Rødalselva renn nedover via Rødalsvatna til Zakariasvatn. Tilsiget til Heimste Rødalsvatn vil bli redusert med ca. 7 % etter en utbygging. Kurver som viser vassføringen på utbyggingsstrekningene før og etter utbyggingen i et vått, tørt og middels år vurderes å være lite relevant. Dette begrunnes med at feltet er lite og bekken stuper bratt nedover tipp/fjellside nedenfor inntaket før den renn inn i Rødalselva. Bekken er stort sett tørrlagt i vinterhalvåret.</p> <p><i>1.2. Vanntemperatur, isforhold og lokalklima</i> Det ventes ingen negative endringer i verken vanntemperatur, isforhold eller lokalklima ved en utbygging.</p> <p><i>1.3. Grunnvann, flom og erosjon</i> Det ventes ingen negative endringer for verken grunnvann, flom eller erosjon ved en utbygging.</p> <p><i>1.4. Biologisk mangfold og verneinteresser</i> En spesiell kartlegging av biologisk mangfold anser vi som unødvendig da feltet er lite, bekken stuper bratt nedover tipp/fjellside nedenfor inntaket og er tørrlagt også i dag i store deler av året.</p> <p><i>1.5. Fisk og ferskvannsbiologi</i> Det er ikke fisk i bekken.</p> <p><i>1.6. Flora og fauna</i> Det er allerede gjort en del inngrep i naturen i Øvre Koppene med tunnelpåhugg, tipp, taubane, garasje og kraftlinje. Inngrep som kommer i tillegg ved denne utbyggingen er et bekkeinntak ovenfor tunnelpåhugg, og en rørgate fra bekkeinntak til tunnel. Det ventes ingen vesentlige konsekvenser for verken flora eller fauna pga. denne utbyggingen.</p> <p><i>1.7. Landskap</i> Det ventes ingen vesentlige konsekvenser for landskap ved en utbygging. Det er som beskrevet i forrige punkt allerede gjort en del inngrep i naturen her, og inngrep som kommer i tillegg ved denne utbyggingen er et bekkeinntak og en rørgate fra bekkeinntak til tunnelpåhugg. Bekkeinntaket vil bli lite synlig da det vil ligge i en kløft i terrenget, og rørtraseen må stelles til. I tillegg vil bekken bli tørrlagt nedenfor inntaket som beskrevet i punkt 3.1.</p> <p><i>1.8. Kulturminner</i> Det er ingen faste kulturminner som blir berørt av utbyggingen.</p> <p><i>1.9. Landbruk</i> Det ventes ingen konsekvens for landbruk ved en utbygging.</p> <p><i>1.10. Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser</i> Det ventes ingen vesentlige virkninger for vannkvalitet, vannforsyning eller resipientforhold ved en utbygging.</p> <p><i>1.11. Brukerinteresser</i> Det ventes ingen vesentlige virkninger for ferdsel, jakt, fiske eller friluftsliv ved en utbygging. I anleggsområdet er det nesten ingen ferdsel av turister. Det meste av ferdselen i området går via taubanen, og er i jobbsammenheng for Tafjord Kraftproduksjon.</p>

1.12. Samfunnsmessige virkninger

En stor del av anleggsarbeidene forventes å gå til lokale entreprenører, både i Norddal kommune og i nærliggende kommuner. Økt produksjon i kraftverket vil bidra til å sikre Tafjord Kraftproduksjons arbeidsplasser i Tafjord. Tiltaket vil derfor gi økte skatteinntekter og sysselsetting i både anleggs- og driftsfasen. Optimalisering av utnyttelsen av vannressursene innenfor eksisterende reguleringsområde må også regnes som positiv samfunnsmessig virkning.

1.13. Konsekvenser av kraftlinjer

Produksjonen vil foregå i eksisterende kraftstasjon, og eksisterende kraftlinjer vil bli benyttet.»

Høring

Den opprinnelig søknaden om inntak av Øvre Koppene var på offentlig høring i 2006. Inneværende søknad om planendring er sendt på en begrenset høring til kommunen, fylkeskommunen, fylkesmannen og andre som hadde innspill til den opprinnelig søknaden. NVE har mottatt følgende tre høringsuttalelser:

Møre og Romsdal fylkeskommune uttaler følgende i brev av 23.02.2017:

«Møre og Romsdal fylkeskommune har ut fra sine ansvarsområder ikkje vesentlege merknader til saken.»

Ålesund-Sunnmøre Turistforening uttaler i brev av 27.01.2017:

«ÅST ser positivt på at eksisterende kraftverk blir rustet opp, og området er allerede mye utbygd fra før. Samtidig skal vi ikke glemme at området ligger nær en mye brukt tursti mellom Reindalseter og Danskehytta, i et område som normalt er stille for annet enn naturens lyder. Anleggsarbeidet vil virke forstyrrende i den perioden det pågår.

Det er vanskelig for oss å se for oss hvordan kamuflering av løsmasser under vann vil se ut. Uten befaring er det også vanskelig å si hvordan det vil bli seende ut med kamuflering av løsmasser i terrenget. Utbygger har i de seinere år gjort skånsom utbygging andre steder i fjellet, og vi får bare stole på at det skjer igjen.

I søknaden presiseres det at ingen faste kulturminner vil bli berørt. Vi minner likevel om at det er et kulturminne tett opptil anleggsområdet som må få stå i fred.

Vi regner med å bli holdt oppdatert om prosessen slik at vi kan få informert fotturistene om anleggsarbeidet.»

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal uttaler følgende i brev av 24.01.2017:

«Konsekvensane av denne planendringa skulle vi helst ha synfart på barmark, og med markeringar i terrenget som synte korleis det nye tiltaket ville ta seg ut i forhold til det konsesjonsgjevne.

Når dette ikkje er råd, må vi lite på søkjaren sine foto og skisser, tilgjengelege kart, og minner frå fleire turar i området.

Tiltaket ligg i eit fjellandskap som alt er prega av tunge inngrep, men som på samme tid er attraktivt og mykje brukt som friluftsområde. Det er difor viktig at det vert lagt mykje vekt på krav til estetisk utforming, opprydding og gode landskapsmessige løysingar.

Området er eksponert frå stien mellom Danskehytta og Reindalseter (ÅST). Det er også godt synleg frå fleire av fjelltoppane i området.

Vi ser med stor skepsis på korleis sprengt masse frå dei to kanalane kan «kamuflerast» på botnen av tjernet og i terrenget.

Det må og setjast strenge krav til handtering boreslam (kaks?) slik at dette ikkje renn ut i Røldalsvassdraget.

Ein bør vurdere om det kan nyttast naturstein frå sprenginga til å pynte på betongdemningane/sperredammane.»

Tafford Kraftproduksjon sine kommentarar til høringsuttalelsene

NVE har mottatt følgende kommentarer fra Tafford Kraftproduksjon datert 09.05.2017:

«Det er kommentert frå både ÅST og Nvf si side at dei synest det er vanskeleg å sjå for seg korleis deponering i tjern og søkk i terrenget vil sjå ut. Hausten 2015 utførte vi arbeid ovanfor Smettevatn der det vart sprengt ut kanal og massane vart deponert i eit vatn og i søkk i terrenget. Dette er vist i figur 1 og 2. Ved arbeid i Øvre Koppene har vi som mål å få til liknande løysingar for deponering av overskotsmassar. Vi kan få tatt fleire bilete frå området i løpet av sommaren dersom det er ønskeleg.



Figur 1. Deponering av sprengstein i og ved vatn.



Figur 2. Deponering av sprengde masser i søkk i terrenget.

Nvf meiner det bør vurderast om det kan nyttast naturstein frå sprenginga til å pynte på betongdammane. Dette ser vi ikkje på som ei god løysing. Vi meiner betongdammane blir liggande lite synlege i terrenget og vår erfaring frå feltet i Smette er at dammane er lite synlege på avstand. Stien mellom Reindalssætra og Danskehytta passerar 4–500 m i luftlinje frå dammane. Det kan evt. vere aktuelt å farge betongen litt mørkare dersom det fører til at dammane går meir i eitt med fjellet og terrenget rundt.

Med tanke på boreslam vil vi finne løysingar for forsvarleg handtering av dette i samråd med entreprenøren som skal utføre boringane.

Generelt ser vi på det som viktig at området blir godt rydda etter anleggsperioden og at inngrepet skal vere lite synleg i den grad det let seg gjere.»

NVEs vurdering

Sakens bakgrunn

Tafjord Kraftproduksjon AS fikk ved kgl.res. av 24.04.2015 konsesjon til å ta inn nedbørfeltene Øvre Koppene og Nausthorn til Tafjord 5 kraftstasjon. Dette er en mindre utvidelse og optimalisering av eksisterende reguleringsystem i Tafjordfjellene. De to overføringene ville samlet gi en økning i årlig kraftproduksjon på 6,6 GWh hvorav Øvre Koppene bidrar med 3,6 GWh. Det ble i den kongelige resolusjonen konkludert med at tiltaket ville ha begrensede negative konsekvenser. Gjeldende vilkårssett for Tafjordvassdraget gitt ved kgl.res. av 24.06.1977 ble gjort gjeldende for de to overføringene og manøvreringsreglementet ble utvidet med en bokstav h som omfatter Øvre Koppene og Nausthorn.

Kraftselskapet søker nå om å endre planene for overføringen av Øvre Koppene. Opprinnelige planer gikk ut på å etablere et inntak på kote 1250 med en 200 m lang rørgate sprengt i fjell ned til påhugget for eksisterende tilkomsttunnel. Herfra skulle rørgata følge tilkomsttunnelen 700 m og koples på eksisterende driftstunnel til kraftstasjonen Tafjord 5. De nye planene går ut på å etablere to coandainntak litt høyere opp (hhv. på kote 1281 og 1288) og å bore to sjakter direkte inn på eksisterende driftstunnel. For å samle vann til sjaktene planlegges det å demme opp to tjern ved å etablere 2 sperredammer på hhv. 13 m og 20 m lengde som vil gi et utvidet vannspeil på 3000 m² og et nytt vannspeil på 2000 m². I tillegg planlegges det å sprengte to kanaler på hhv. 30 og 20 m lengde for å lede vannet fra tjernene mot inntakene. Det er planlagt to små inntaksmagasin der det nordligste demmes opp med en 10–15 m lang dam som gir et vannspeil på rundt 20 m² og det sørligste demmes opp med en 50 m lang dam og får et vannspeil på om lag 400 m². Fra hvert inntak skal det bores en sjakt på hhv. 100 og 110 meter inn til eksisterende driftstunnel. Konsesjonsgitt og nytt alternativ er synliggjort på kart i søknadens figur 4.

Bakgrunnen for planendringene er beskrevet foran i søknadens kap. 2.5. Kraftselskapet mener de nye planene er bedre både teknisk og miljømessig sammenlignet med konsesjonsgitt løsning. Ved å flytte inntakene høyere opp i terrenget vil nedbørfeltet reduseres fra 1,5 km² til 1,13 km². Dette vil redusere den midlere årsproduksjonen fra ca. 3,6 til 3 GWh. Driftskostnader og utbyggingskostnader vil imidlertid bli lavere enn konsesjonsgitt alternativ, og utbyggingsprisen reduseres fra 1,94 kr/kWh til 1,73 kr/kWh.

NVE mener at inngrepssted og teknisk løsningen avviker såpass mye fra de opprinnelige planene som har vært på høring og som det er gitt konsesjon til. Vi mener derfor det er nødvendig med en planendringssøknad og nytt vedtak som kan legges til grunn for videre detaljplanlegging.

Søknaden skal behandles etter reglene i vassdragsreguleringsloven og gjelder tillatelse etter § 8.

NVEs vurdering av skader og ulemper for allmenne interesser

Planområdet ligger i snaufjellsterreng som er sårbart for nye inngrep. Området er likevel sterkt preget av eksisterende inngrep som følge av kraftutbyggingen i Tafjordfjellene med taubane, tunnelpåhugg, tipp, skutergarasje og kraftlinje i umiddelbar nærhet.

Ingen av høringspartene går imot den omsøkte planendringen. Ålesund-Sunnmøre Turistforening viser til at området ligger nær en mye brukt tursti mellom Reindalseter og Danskehytta, og at anleggsarbeidet kan virke forstyrrende i den perioden det pågår. De er skeptiske til hvordan kamuflering av løsmasser vil bli seende ut men de stoler på at utbygger gjør dette skånsomt slik det er gjort andre steder i fjellet. Naturvernforbundet i Møre og Romsdal er opptatt av at planområdet er synlig fra tursti og fra fjelltopper i området. De mener det må legges vekt på estetisk utforming, opprydding og gode landskapsmessige løsninger. De er skeptiske til hvordan sprengmassene skal kamufleres og at det må settes strenge krav til håndtering av boreslam slik at dette ikke renner ut i Røldalsvassdraget.

Tiltakets konsekvenser for landskap og friluftsliv var hovedtema også når den opprinnelige søknaden var på høring. NVE vurderte da at tiltaksområdet ligger utenfor de mest vanlige

turrutene. Med vekt på god landskapsmessig tilpasning, særlig ved plassering av overskuddsmasser, mente vi at tiltaket ville ha små negative virkninger og i liten grad endre den samlede påvirkningen i fjellområdet.

De omsøkte planendringene innebærer etter vårt syn flere tekniske inngrep enn det konsesjonsgitte da det er planlagt to inntak, flere små dammer/terskler, kanaler og vannspeil. Inngrepene er imidlertid planlagt i eksisterende søkk i terrenget og en slipper sprenging av rørgate i vanskelig terreng.

NVE viser til kgl.res. av 24.04.2015 der fordeler og ulemper ved å ta inn nedslagsfeltet til Øvre Koppene for ulike fagtemaer er vurdert. Vi kan ikke se at omsøkte planendring vil medføre vesentlige konsekvenser utover det som allerede er konsesjonsgitt. NVE mener også det er lite sannsynlig at omsøkte planendringer vil kunne medføre noen vesentlig økning i den samlede belastningen på naturmangfoldet innen influensområdet og tilgrensende områder. Etter vår vurdering vil planendringene gi om lag de samme virkninger på miljø og andre brukerinteresser som det konsesjonsgitte alternativet.

Forholdet til vanddirektivet

Vassdragsavsnittet som tiltaket omfatter, ligger i vannregion Møre og Romsdal og vannområde Nordre Sunnmøre. Tiltaket berører vannforekomsten 099-7-R som gjelder flere bekker i Tafjordfjella. Vannforekomstene er i vann-nett klassifisert som naturlige vannforekomster med god økologisk tilstand. I Klima- og miljødepartementets godkjenning av regional plan for vannforvaltning i vannregion Møre og Romsdal for planperioden 2016–2021 er ikke de aktuelle vannforekomstene godkjent med miljømål som er høyere enn dagens tilstand.

De opprinnelige planene er tidligere vurdert opp mot vannforskriften § 12. I kgl.res. av 24.04.2015 er det konkludert med at samfunnsnyttene i form av økt fornybar kraftproduksjon i et allerede regulert vassdrag anses som større enn ulempene og at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt. NVE kan ikke se at de omsøkte planendringene endrer på denne konklusjonen.

Forholdet til naturmangfoldloven

Det har ikke kommet nye opplysninger om naturmangfoldet i saken. NVE har sjekket naturbase og artskart den 13.11.17. Søknaden har vært på høring hos lokale og regionale myndigheter uten at det har kommet opp nye momenter i saken. Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt frem i planene, høringsuttalelser samt NVEs egne erfaringer. Etter NVEs vurdering er planendringene tilstrekkelig opplyst til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at kunnskapsgrunnlaget er godt nok utredet, jf. naturmangfoldloven § 8. Etter vårt syn vil planendringene ikke være i konflikt med naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

NVEs konklusjon

Tafjord Kraftproduksjon AS har søkt om planendringer for overføringen av Øvre Koppene til Tafjord 5. Etter en samlet vurdering av planendringene og mottatte høringsuttalelser mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 er dermed oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis tillatelse til de omsøkte endringene.

NVEs merknader til vilkårene

NVE anbefaler at overføringen med omsøkte endringer knyttes til gjeldende vilkårssett gitt ved kgl.res. av 24.06.1977, med endringer fra 1994, til overføring mv. for utbygging av kraftverket i Tafjord 5 i Rødalsvassdraget. Dette er tilsvarende som ble anbefalt ved kgl.res. av 24.04.2015.

Manøvreringsreglementet

Manøvreringsreglementet ble endret ved kgl.res. av 24.04.2015 og utvidet med følgende setning i reglementets post 1:

«h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km²) overføres til fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppene (nedbørfelt 1,5 km²) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjonen Tafford 5.»

Siden nedbørfeltet for Øvre Koppene reduseres fra 1,5 km² til 1,13 km² som følge av planendringene anbefaler vi at reglementet endres og oppdateres. Riktig setning blir da:

«h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km²) overføres til fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppene (nedbørfelt 1,13 km²) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjonen Tafford 5.»

Detaljplaner

Detaljplaner skal godkjennes av NVE før tiltaket iverksettes. Ved utarbeidelse av detaljplanene skal det legges stor vekt på landskapsmessige tilpasninger. De tekniske innretningene skal plasseres på en slik måte at en i størst mulig grad unngår synlige inngrep i snaufjellet. Kanalene skal, så langt det lar seg gjøre, legges i eksisterende søkk i terrenget slik at en unngår skjæringer og sprengninger. Det skal legges vekt på å finne god plassering av overskuddsmasser. Detaljplanene skal inneholde en visualisering av inngrepene for å synliggjøre hvordan landskapet vil bli seende ut etter bygging.

Byggefrister

NVE gjør oppmerksom på at planendringen ikke gir utsatt byggefrist. Det er byggefristen fra den opprinnelige konsesjonen av 24.04.2015 som gjelder.

Videre saksbehandling

Saken oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Sakens dokumenter er tilgjengelig i elektronisk format på SeDok.

Vi bemerker at kgl.res. av 24.04.2015 og NVEs innstilling av 26.09.2014 er viktige bakgrunnsdokumenter og ligger til grunn for våre vurderinger av planendringene."

III. Departementets bemerkninger

1. BAKGRUNN

Tafford Kraftproduksjon AS (Tafford Kraftproduksjon) fikk ved kgl.res. av 24.04.2015 konsesjon til å overføre tilsiget fra nedbørfeltene Øvre Koppene og Nausthorn til Tafford 5 kraftstasjon.

Planen for overføringen av Øvre Koppene var å etablere et inntak på kote 1250 med en 200 m lang rørgate ned til påhugg for tverrslagstunnel. Rørgatetraseen skulle sprenges ut i fjell. Rørgata skulle gå 700 m innover i tverrslagstunnelen.

Overføringene ville gi økt kraftproduksjon på 6,6 GWh årlig, hvorav Øvre Koppene utgjør 3,6 GWh.

2. OM PLANENDRINGEN

Tafford Kraftproduksjon søker om en planendring for Øvre Koppene. Det søkes om å etablere to coandainntak og å bore sjakter direkte ned på eksisterende driftstunnel, og å ha inntak på kote 1281 og 1288. Det er behov for å bygge to sperredammer og to kanaler. Dermed unngås rørgate.

Tafford Kraftproduksjon beskriver i søknaden begrunnelsen for planendring med at bygging av en rørgate inne i tverrslagstunnelen vil gjøre tilkomsten vanskelig. De forklarer at de med planendringen vil slippe vedlikehold og drift av ventil og vannvei. Ved å unngå rørgate vil de unngå store skjæringer og redusere inngrepene i landskapet. Endringene medfører reduserte kostnader, men også noe redusert produksjon da nedbørsområdet blir redusert med 0,4 km².

Endringen vil redusere årlig produksjon fra Øvre Koppene fra 3,6 GWh til 3 GWh. Utbyggingsprisen vil reduseres fra 1,94 kr/kWh til 1,73 kr/kWh.

3. VURDERINGSGRUNNLAG

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis til planendringen etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvelsen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved planendringen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene ved tiltaket avveies mot ulempene, herunder forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på følgende:

- Kgl.res. av 24.4.2015
- Søknad av 23.9.2016
- NVEs innstilling av 8.12.2017 med høringsuttalelser

NVE har foretatt høring av planendringssøknaden. Departementet har ikke foretatt noen tilleggs-høring. Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. DEPARTEMENTETS VURDERING AV PLANENDRINGENS VIRKNINGER

4.1. Samfunnsmessige hensyn

Den viktigste samfunnsmessige nytten med overføringen vil være produksjon av ny fornybar kraft. Ved å flytte inntakene høyere opp i terrenget vil nedbørfeltet reduseres fra 1,5 km² til 1,13 km². Dette vil redusere den midlere årsproduksjonen fra ca. 3,6 til 3 GWh, regulerbar kraft. Departementet mener prinsipielt det er viktig å prioritere prosjekter som bidrar til mer regulerbar kraft.

Driftskostnader og utbyggingskostnader vil bli lavere enn konsesjonsgitt alternativ, og spesifikk utbyggingskostnad reduseres fra 1,94 kr/kWh til 1,73 kr/kWh, som tilsvarer en investeringskostnad på 5,2 mill. kroner. Nåverdien av prosjektet er positiv med bruk av NVEs basis kraftprisbane, og er ikke avhengig av elsertifikatinntekter.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

4.2. Virkninger for allmenne interesser

Tiltaket ligger på over 1200 meter over havet, i et høyfjellsområde som er sårbart for nye inngrep. Området er imidlertid sterkt preget av eksisterende inngrep som følge av kraftutbyggingen i Tafjordfjellene.

Ingen av høringspartene går imot den omsøkte planendringen. Turistforeningen er opptatt av at løsmassehåndteringen må gjøres på en skånsom måte. Også Naturvernforbundet peker på viktigheten av god landskapshåndtering, ettersom planområdet er synlig fra tursti og fra fjelltopper i området.

NVE peker på at tiltaksområdet ligger utenfor de mest vanlige turrutene. NVE vurderer at planendringene innebærer flere tekniske inngrep enn det konsesjonsgitte, men NVE viser til at inngrepene er planlagt i eksisterende søkk i terrenget. At sprenging av rørgate i vanskelig terreng nå unngås mener NVE er positivt.

NVE mener at den omsøkte planendringen ikke vil medføre vesentlige konsekvenser utover det som allerede er konsesjonsgitt, og at det er lite sannsynlig at den samlede belastningen på naturmangfoldet øker.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og mener planendringene ikke vil ha vesentlige endrede virkninger på miljø og andre brukerinteresser enn det konsesjonsgitte alternativet. Avbøtende tiltak for å sikre god landskapsmessig tilpasning vil være viktig.

Departementet mener at planendringen ikke medfører endringer av betydning for naturmangfoldet, eller av betydning for vannforskriften.

5. KONKLUSJON

Tafjord Kraftproduksjon har søkt om planendringer for overføringen av Øvre Koppene til Tafjord 5. Endringene vil medføre noe redusert produksjon, men gir også reduserte kostnader. Planendringen vil ikke gi vesentlige endrede virkninger for allmenne interesser. Departementet har merket seg at ingen av høringspartene går imot endringen.

Departementet mener at fordelene ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5, og anbefaler at det gis tillatelse.

Tafjord Kraftproduksjon AS har opplyst å eie nødvendig grunn, og at det derfor ikke er behov for ekspropriasjon.

6. MERKNADER TIL VILKÅRENE

Gjeldende vilkårssett gitt ved kgl.res. av 24.06.1977, med endringer fra 1994, til overføring mv. for utbygging av kraftverket i Tafjord 5 i Rødalsvassdraget vil gjelde for overføringen.

Manøvreringsreglementet

Ved kgl.res. 2015 ble en ny bokstav h lagt til i manøvreringsreglementet. Bokstav h foreslås justert ved planendringen til følgende:

«h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km²) overføres til fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppene (nedbørfelt 1,13 km²) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjonen Tafjord 5.»

Detaljplaner

Detaljplaner skal godkjennes av NVE før tiltaket kan iverksettes. Ved utarbeidelse av detaljplanene skal det legges stor vekt på landskapsmessige tilpasninger.

Byggefrister

Planendringen ikke gir utsatt byggefrist. Det er byggefristen fra den opprinnelige konsesjonen av 24.04.2015 som gjelder.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Tafjord Kraftproduksjon AS gis tillatelse til planendring i forbindelse med overføring fra Øvre Koppene til kraftverket Tafjord 5 i Rødalsvassdraget i Norddal kommune, i samsvar med vedlagte forslag.

*Vedlegg 1**Spesifikasjon av tillatelsene*

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Tafjord Kraftproduksjon AS tillatelse til planendring for overføring av Øvre Koppene til kraftverket Tafjord 5 i Rødalsvassdraget, Norddal kommune.
2. Det fastsettes justert manøvreringsreglement for Tafjord 5, jf. vedlegg 2.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2**Manøvreringsreglement**for regulering av Tafjordvassdraget mv. i Norddal kommune, Møre og Romsdal*

(Fastsatt ved kgl.res. 16.3.2018, erstatter reglement gitt ved kgl.res. 24.04.2015, tidligere endret ved kgl.res. 24.06.1977 og ved Regjeringens resolusjon 10.11.1994.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser			Reg.	
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	høyde m
Fremste Vikavatn	1312,2	1319,0	1302,0	6,8	10,2	17,0
Heimste Vikavatn	1314,4	1319,0	1299,0	4,6	15,4	20,0
Grønvatn/Brusebotnvatn	1272,0/1275,0	1272,0	1255,0	0	17,0	17,0
Fremste Veltdalsvatn	1190,6	1190,6	1174,0	0	16,6	16,6
Heimste Veltdalsvatn	1165,5	1170,0	1158,8	4,5	6,7	11,2
Fremste Smettevatn	1151,5	1154,0	1146,0	2,5	5,5	8,0
Zakariasvatn	376,0	450,0	375,0	74,0	1,0	75,0

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

- a. Avløpet fra Muldalselva ved kote 450 (nedbørfelt 51,5 km²), overføres til tilløpstunnelen mellom Zakariasvatn og stasjonen Tafjord 4.
- b. Avløpet fra bekk i Tordalen i Ottavassdraget (nedbørfelt 7,4 km²), overføres til Grønvatn.
- c. Grønvatn/Brusebotnvatn i Ottavassdraget (nedbørfelt 27,6 km² + 7,4 km² (Tordalen)), overføres til Rødalsvassdraget.
- d. Avløpet fra Heimste og Fremste Vikvatn (nedbørfelt 23,7 km²), overføres til Brusebotnvatn.
- e. Avløpet fra Karitindfeltet (nedbørfelt 4,8 km²) overføres til Fremste Smettevatn.
- f. Avløpet fra Øvste Huldrekoppen (nedbørfelt 3,45 km²), overføres til tilløpstunnelen til stasjonen Tafjord 5.
- g. Overføring av felt på i underkant av 3 km² nord for Vikvatn kan overføres til Vikvatn ved kanalisering og pumping for utnyttelse i stasjonen Tafjord 5.
- h. Avløpet fra Nausthorn (nedbørfelt 0,95 km²) overføres til Fremste Smettevatn og avløpet fra Øvre Koppene (nedbørfelt 1,13 km²) tas inn på tilløpstunnelen til kraftstasjon Tafjord 5.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at vassdragenes flomvassføring ikke økes. Ellers kan tappingen skje etter Tafjord Kraftproduksjons behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

14. Stardalen Kraft AS

(Tillatelse til planendring for Stardalen kraftverk i Stardalselva i Jølster kommune, Sogn og Fjordane)

Kongelig resolusjon 16. mars 2018.

I. Innledning

Stardalen Kraft AS (Stardalen Kraft) fikk konsesjon til bygging av Stardalen kraftverk i Stardalselva, Jølster kommune ved kgl.res. 7. februar 2014. NVE mottok søknad om planendring 3. mars 2017.

Stardalen Kraft søker nå om å plassere kraftstasjonen i dagen fremfor i fjell, og om å installere tre turbiner og ikke to turbiner som konsesjonsgitt. Planendringen medfører reduserte kostnader og økt årlig kraftproduksjon. Prosjektet vil etter endring ha installert effekt på 18 MW og en årlig produksjon på 49,4 GWh.

NVE har i innstilling 20.12.2017 anbefalt at det gis konsesjon til planendringen.

II. NVEs innstilling

Departementet mottok NVEs innstilling 20.12.2017:

"Stardalen Kraft AS fikk konsesjon til bygging av Stardalen kraftverk ved kgl.res. 7. februar 2014. NVE mottok søknad om planendring 3. mars 2017. Det er søkt om å flytte kraftstasjonen fra fjell til stasjonsbygg i dagen og endre minste slukeevne fra 2,5 m³/s til 1,0 m³/s.

Planendringen vil gjøre prosjektet mer økonomisk robust som følge av lavere kostnader ved å legge kraftstasjonen i dagen, samt at kraftproduksjonen vil øke med 2,6 GWh. Endring av minste slukeevne vil føre til en jevnere vannføring gjennom hele året, men overløp og bidrag fra restfelt vil fortsatt gi en viss dynamikk i vassdraget.

I en samlet vurdering av planendringene, mottatte høringsuttalelser og tidligere erfaringer i tilsvarende saker, mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringsloven § 8 er dermed oppfylt. Vi anbefaler at det gis tillatelse til de omsøkte endringene.

Søknaden

NVE mottok søknad datert 3. mars 2017 fra Stardalen Kraft AS om planendring for Stardalen kraftverk.

Stardalen Kraft AS fikk konsesjon til å bygge Stardalen kraftverk ved kgl.res. 7. februar 2014. I løpet av detaljplanleggingen har det dukket opp forhold, av både teknisk og økonomisk art, som gjør at Stardalen Kraft AS mener det er nødvendig å søke om endringer i forhold til de konsesjonsgitte planene.

De søker om følgende endringer:

- Flytte kraftstasjonen fra fjellhall til et stasjonsbygg i dagen.
- Å senke minste slukeevne fra 2,5 m³/s til 1,0 m³/s. Ved å installere en tredje turbin med lavere slukeevne vil det sørge for økt kontinuerlig drift av kraftverket og øke årsproduksjonen med 2,6 GWh. Kraftstasjonen vil da få to francisturbiner på 7,2 MW og en mindre på 3,6 MW, totalt 18 MW.

Høring og innkomne merknader

Planendringssøknaden ble sendt på en begrenset høring til de som hadde innspill til søknaden om Stardalen kraftverk. Vi mottok fem høringsuttalelser i saken.

Jølster kommune viser i brev av 18.5.2017 til et vedtak gjort i utvalget for plan og utvikling der de anbefaler at planendringene blir godkjent. I sin vurdering av endret minste slukeevne, viser de til utredningene foretatt av Rådgivende biologer og stiller seg bak de uten flere merknader. Når det gjelder endret plassering av kraftstasjon mener kommunene at fordelene er større enn ulempene, så lenge utformingen av stasjonen blir tilpasset terrenget som omsøkt og godt lydisolert.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane uttaler i brev av 7.6.2017 at de vurderer de omsøkte planendringene til ikke å få vesentlige konsekvenser for naturmiljø og friluftsliv. De bemerker at endringene vil føre til økt produksjon, men også at endra minste slukeevne vil gi en dårligere dynamikk i elva. Samtidig ser de at størrelsen på minste slukeevne er det vanlige på utbygginger som får konsesjon i dag. De anbefaler at planendringene blir godkjent.

Statens vegvesen skriver i brev av 22.5.2017 at veiene til kraftverket må tilfredsstillende kravene til geometrisk utforming og sikt, og viser til håndbok N100 Veg- og gateutforming. De påpeker også at den midlertidige veien må fjernes når anleggsarbeidene er ferdige.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren på Svalbard skriver i brev av 16.5.2017 at de ikke har noen merknader til saken.

Sogn og Fjordane Turlag uttaler i brev av 9.6.2017 at de har konsentrert seg om å kommentere virkningene for friluftsliv og virkningene av den reduserte minste driftsvannføringen. Nedenfor er mesteparten av høringsuttalelsen gjengitt:

«...Endra kraftstasjonsplassering

Det nye kraftstasjonsbygget vil bli eit stort bygg som vil ruve godt i terrenget, sjølv om det er gjort arkitektoniske grep som skal dempe inntrykket. Vi reknar med at bygget vil bli godt synleg både frå E39 og frå busetnaden på motsett side av elva. Området i nærleiken av den planlagde kraftstasjonen er, så vidt vi kjenner til, lite brukt til friluftsliv. Ut frå friluftssinteressene har vi derfor ikkje gode nok grunnar til å gå mot at kraftstasjonen vert flytta frå å ligge i fjell til å ligge i dagen. Landskapsverknadene elles, og dei omsyna til ras, steinsprang, flaum, biologisk mangfald m.m. som må takast, reknar vi med at andre høyringsinstansar og NVE vurderer.

Redusert minste driftsvassføring og eventuell endring av minstevassføringa i elva

Tabell 2 øvst på side 3 i endringssøknaden, den delen som gjeld eit normalår, viser at viss den minste driftsvassføringa vert redusert frå 2,5 m³/s til 1 m³/s, så vil all dynamikk i elva forsvinne bortsett frå dei 29 dagane då det er så store flaumar at det vert overløp over dammen. Dei resterande 336 dagane i året vil det utelukkande renne minstevassføring i elva! Vassføringa i elva vil altså bli heilt «flat». (Enkelte sideelvar på utbyggingsstrekninga, særleg Botnaelva frå sør, vil skape litt variasjon, men ikkje så mykje.) Tilhøva vil sjølv sagt variere frå år til år.

Det vanlege i elvekraftverk er no at minstevassføringane vert sette lik 5-persentil sommar og vinter. Alminneleg lågvassføring (1,2 m³/s for Stardalen kraftverk) vert også brukt som eit retningsgjevande tal for fastsetting av minstevassføringa. Den konsesjonsgitte minstevassføringa for Stardalen kraftverk er berre 50 % av 5-persentil vinter og berre 36,7 % av 5-persentil sommar. Dette er svært lite. Det kan kanskje vere akseptabelt når minste driftsvassføring er 2,5 m³/s, fordi det då vert ein del stopp i kraftstasjonen som gir variasjon i vassføringa. Men viss det nesten aldri vert variasjon anna enn ved relativt store/store flaumar, då må minstevassføringane aukast!

I endringssøknaden er det ein stad vist til Hjelle kraftverk nokre km lenger nede i vassdraget. NB! Ved inntaket til Hjelle kraftverk er det større vassføring i elva enn ved inntaket i Stardalen, og slukevna i kraftstasjonen er 16,6 m³/s, noko som er berre 52,5 % av slukevna i Stardalen kraftverk. Dette gir (for Hjelle) *mykje* betre dynamikk i vassføringa på utbyggingsstrekninga. Hjelle kraftverk er minstevassføringane slik:

0,8 m³/s i perioden 1.10 – 30.4,
1,5 m³/s i periodane 1.5 – 31.5 og 1.9 – 30.9, og
3 m³/s i perioden 1.6 – 31.8.

Viss ein nedskalerer desse tala med 0,81 (det er sannsynlegvis litt for mykje, men det kan NVE kontrollere), så blir dei tilsvarende minstevassføringane for Stardalen kraftverk:

0,648 m³/s i perioden 1.10 – 30.4,
1,215 m³/s i periodane 1.5 – 31.5 og 1.9 – 30.9, og
2,430 m³/s i perioden 1.6 – 31.8.

Frå vår side er vi ofte ueinige med Rådgivende Biologer AS som i ei rekkje saker hevdar at redusert vassføring i ei elv vil gjere tilhøva betre, eller «kanskje» vil gjere dei betre, for fisken i elva. I akkurat denne saka ser vi at det kan vere eit poeng i at brå vassføringsendringar om vinteren mellom 3 m³/s når kraftstasjonen står stille og 0,5 m³/s når den startar opp att, kan vere uheldig for livet i elva på utbyggingsstrekninga. Men skal ein gjere tilhøva for livet i elva betre, så må ein også sjå på auke av minstevassføringa, og ikkje berre på at eit sprang til mellom 1,5 m³/s og 0,5 m³/s kanskje kan vere marginalt betre. Det er viss minstevassføringa vert auka at ein kan få ei reell betring for livet i elva både når det gjeld botndyr, fisk og anna liv.

Vårt framlegg til ny minstevassføring viss minste driftsvassføring vert redusert til 1 m³/s

0,7 m³/s i perioden 1.10 – 30.4.
2,5 m³/s i perioden 1.5 – 30.9.

Dette er ein moderat auke for å kompensere for litt av verknadane av at minste driftsvassføring vert redusert med 60 %.

Tiltak mot attgroing av elveløpet på utbyggingsstrekninga

At vassføringa i Stardalselva vert redusert til minstevassføring i ca. 11 av 12 månader i året, vil på utbyggingsstrekninga høgst sannsynleg føre til at delar av elveløpet over tid vil gro igjen. Sjansane for dette vil auke viss minste driftsvassføring vert redusert til 1 m³/s. Attgroing av delar av elveløpet vil kunne få negative, kanskje store negative, verknader under store flaumar.

Framlegg til tiltak

Viss det ikkje alt ligg inne noko om dette i dei generelle konsesjonsvilkåra, må utbyggaren i dei nye konsesjonsvilkåra påleggast spesielt å sette i verk hogging, rydding og eventuelle andre tiltak for å hindre gjengroing av elveløpet....»

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Vi mottok kommentarene 16. juni 2017. Nedenfor gjengis de i sin helhet.

Kommentarer til Jølster kommunes uttalelse:

«Med utgangspunkt i planendringene har Rådgivende Biologer AS vurdert konsekvenser for fisk, ferskvannsbologi, flora og fauna. Stardalen Kraft synes rapporten fra Rådgivende Biologer er grundig gjennomarbeidet og vi støtter vurderingene som er gjort rundt disse temaene. For kraftstasjon i dagen har Bech Arkitekter gitt faglig bistand til å dempe uttrykket til bygget ved å bryte opp fasaden i tillegg til bruk av torv og trelekter for å gi bygget et mer naturlig preg. I

tillegg vil det bli lagt vekt på at så lite skog som mulig fjernes langs elva når kraftverket skal bygges.

Kraftstasjonen vil bli ført opp i betongelementer som gir god lydisolering samt at ventilasjon/vifter vil bli utført med støyreducerende tiltak. Dette kombinert med avstand til nærmeste bebyggelse vil bidra til liten eller ingen sjenanse.»

Kommentarer til *Fylkesmannen i Sogn og Fjordane* sin uttalelse:

«Stardalen Kraft støtter vurderingene til Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og har ikke ytterligere kommentarer.»

Kommentarer til *Sogn og Fjordane Turlag* sin uttalelse:

«Området rundt den planlagte kraftstasjonen er lite brukt til friluftsliv, men siden det skal bygges ny bru over elva vil dette føre til at området blir lettere tilgjengelig og dette kan igjen kanskje føre til at området også blir mer brukt til både jakt og friluftsliv.

Slik vegetasjonen er langs både Stardalselva og E39 i dag vil innsynet mot kraftstasjonen være svært begrenset, men etter løvfallet og vinterstid vil kraftstasjonen bli synlig i terrenget. Med bakgrunn i dette har vi derfor søkt faglig bistand for utforming av kraftstasjonsbygget, for øvrig som omtalt tidligere i dette brev.

Stardalen Kraft er ikke enig i at all dynamikk i vassdraget vil forsvinne slik søknaden foreligger i dag selv om dager med bare minstevannføring er beregnet til 257. I tillegg vil kraftverket i et normalt år stå i 79 dager og da vil varierende vannføring bidra til en viss dynamikk. Videre er det beregnet at det i et normalt år vil være 29 dager med overløp på dammen som slik vi ser det er den viktigste faktoren som hindrer gjengroing langs vassdraget.

Hva gjelder forslaget om å øke minstevannføringen henviser vi til konsesjonssøknaden hvor dette tidligere er omtalt og vedtaket fra OED som sier at det skal slippes 2,0 m³/s i perioden fra 1. mai – 30. september og 0,5 m³/s i perioden fra 1. oktober – 30. april. I tillegg til denne minstevannføringen vil blant annet to sideelver bidra med 0,82 m³/s i gjennomsnitt i året.

Rådgivende Biologer AS har siden oppstarten i 1987 bygget opp en høy kompetanse innen miljøfag med en stab som jobber over et bredt spekter av fagområder på land, i ferskvann og i sjø, og vi har tillit til at fagmiljøet som har utarbeidet rapporten har nødvendig kjennskap til problemstillingene som er omtalt.»

Kommentarer til *Statens vegvesen* sin uttalelse:

«Stardalen Kraft legger til grunn at veganlegg tilhørende kraftverket skal tilfredsstillere kravene til geometrisk utforming som angitt i Håndbok N100 Veg- og gateutforming. I tillegg legger vi til grunn svar fra Statens vegvesen på vår søknad om avkjørsler, datert 14.03.2017 med referanse 17/7651-4.»

Kommentarer til *Direktoratet for mineralforvaltning* sin uttalelse:

«Stardalen Kraft er heller ikke kjent med at planene berører slike forekomster, og har ikke ytterligere kommentarer.»

NVEs vurdering av planendringssøknadene

Kraftstasjon i dagen kontra i fjellhall

Kraftstasjonen er planlagt plassert i den sør-vestre delen av myra rett nord for Langeskorhaugen og under Svorene. Det blir lagt et ca. 250 m langt trykkrør i tunnel gjennom Langeskorhaugen til det er tilstrekkelig overdekning for betongpropp. Stasjonsbygget vil ha et areal på ca. 500 m² og være maksimalt 10 meter høyt. Lengden på maskinhallen blir 45 meter, og de tekniske rommene blir plassert mot elva for å minske høyden og størrelsen. Utformingen av bygget er foreslått oppført

med betong med litt svart fargestoff og med innslag av trelektene i brunt treverk for å bryte opp fasaden. Maskinhallen får flatt tak mens tekniske rom får 20° skråtak med torvtekking for å dempe uttrykket.

Tilkomstveien blir lagt langs Stardalselva og vil bli mindre synlig i terrenget enn konsesjonsgitt trasé. Det skal etterstrebnes at så lite skog som mulig skal hugges når vei og kraftstasjon skal bygges.



Figur 1. Utsnitt av hvordan kraftstasjonen er planlagt i terrenget (Illustrasjonen er gjengitt fra søknaden).

Sogn og Fjordane Turlag påpeker i sin uttalelse at det planlagte stasjonsbygget vil trolig bli godt synlig fra E39 og boligområdet på andre siden av elva. De kan imidlertid ikke se at området er særlig benyttet til friluftslivsaktiviteter og vil derfor ikke tillegge det noen vekt for å gå imot endringen.

De øvrige høringspartene har ingen innvendinger.

Søker fremhever økonomi som en viktig årsak til endringen i planene. Nye beregninger viser en besparelse på nær 5 mill. kr. Geologien i fjellet er preget av store spenninger og det vil derfor medføre ekstra kostnader å sikre fjellhallen. Videre vil en kraftstasjon i dagen flytte tilløps- og avløpstunnelen et stykke bort fra det mest rasutsatte området. Det planlagte massedeponiet vil kunne formes som en rasvoll for å beskytte stasjonsområdet.

NVE kan ikke se at den omsøkte endringen vil få noen vesentlig negativ betydning for allmenne interesser. Etter NVEs syn er området hvor stasjonen er planlagt plassert nokså skjermet for innsyn fra omgivelsene, både fra veier og bebyggelse. I og med at området ligger ca. 400 meter fra nærmeste faste bebyggelse, medfører det også at støy fra kraftstasjonen sannsynligvis ikke vil virke forstyrrende. NVE kan heller ikke se at området benyttes til friluftaktiviteter i særlig grad.

Detaljer ved utforming av stasjonsbygningen, blant annet sikring, håndteres i forbindelse med utarbeidelse av detaljplan.

Endring av minste slukeevne fra 2,5 m³/s til 1,0 m³/s

I konsesjonen som ble gitt var det planlagt å installere to like Francis-turbiner med minste slukeevne på 2,5 m³/s. Under planleggingen av kraftverket har det vist seg at den mest optimale kjøringen av kraftverket er å installere tre turbiner og senke minste slukeevne ned til 1,0 m³/s. Den konsesjonsgitte minstevannføringen og maksimal slukeevne vil ikke bli endret. Beregningene har benyttet hydrologiske data fra målestasjon 87.10.0 Gloppenelv v/Bergheim bru som bakgrunnsmateriale. Dataene har en skaleringsfaktor på 0,81 og ligger noen kilometer nedstrøms der kraftstasjonen er planlagt plassert.

Denne endringen av installasjonen vil ifølge beregningene føre til en økt årsproduksjon på 2,6 GWh. Det vil også medføre at kraftverket vil ha svært få dager med stans i produksjonen. Antall dager med overløp vil være det samme som før.

Tabell 1. Oversikt over antall dager med minstevannføring, stans av kraftverket og overløp i et normalt, tørt og vått år. (Tabellen er gjengitt fra søknaden).

	Normalt år (2008)		Tørt år (1996)		Vått år (2005)	
	Konsesjon	Omsøkt	Konsesjon	Omsøkt	Konsesjon	Omsøkt
Dagar med minstevassføring	257	336	193	256	268	304
Dagar kraftverket står	79	0	165	102	51	15
Dagar med overløp på dammen	29	29	7	7	46	46
Talet på oppstart frå grunna stans ved låg vassføring	13	0	11	6	7	5

Som følge av endringen vil vannføringen i elva bli jevnere. Det vil bli flere dager i året hvor det kun vil være minstevannføring, slik at noe av dynamikken i elva vil forsvinne. Endringen vil også medføre færre stans i produksjonen.

I vurderingene foretatt av Rådgivende Biologer AS konkluderer de med at endringen av minste slukeevne ikke vil ha noen økte negative konsekvenser for flora eller fauna. Videre mener de at endringen kan ha små positive virkninger for fisken i elva. De begrunner dette med at faren for stranding er lavere når dynamikken i elva reduseres og erstattes med en jevnere vannføring uten så mange stans av kraftverket.

Sogn og Fjordane Turlag skriver i sin uttalelse at de frykter all dynamikk i elva på berørt strekning vil forsvinne. De påpeker at de ser poenget med å ha en jevnere vannføring mht. stranding, men at en også må vurdere å øke minstevannføringen for å sikre livet i elva. De foreslår derfor å øke minstevannføringen fra 0,5 m³/s til 0,7 m³/s i perioden 1.10 – 30.4, og fra 2,0 m³/s til 2,5 m³/s i perioden 1.5 – 30.9. Ved en slik økning mener de at både dynamikken og forholdene for livet i elva vil bli bedre.

Søker skriver i sine kommentarer til uttalelsen at de mener en slik økning ikke er nødvendig og viser til konsesjonssøknaden og de vurderingene som ble foretatt der og til vedtaket fra OED. Videre påpeker de at det også er to sideelver som vil bidra med gjennomsnittlig 0,82 m³/s i året.

NVE ser at dynamikken i elva vil avta med en redusert slukeevne fra 2,5 m³/s til 1,0 m³/s. På den annen side innebærer det færre dager med stans av kraftverket og påfølgende vannføringsendringer. NVE mener den konsesjonsgitte minstevannføringen på 2 m³/s og 0,5 m³/s er tilstrekkelig for å avbøte de negative effektene for vassdragsmiljøet. Dynamikken i elva blir noe redusert, men overløp og bidrag fra restfelt vil fortsatt gi en viss variasjon i vannføringen.

I konsesjonssøknaden åpner søker for å bygge terskler for å skape flere områder med vannspeil på berørt strekning. Dette er noe NVE kan følge opp i detaljplanene. Slike vannspeil vil kunne fungere som områder hvor fisk kan leve selv i perioder med lav vannføring. Topografien i elva er av en slik art at det naturlig er en del kulper. Ved eventuelt å bygge terskler i tillegg, vil det etter NVEs syn gjøre at leveområder for fisk og annet ferskvannsliv vil kunne opprettholdes i stor grad, selv med endret minste slukeevne og uendret minstevannføring. Vi mener derfor det ikke er hensiktsmessig å endre på bestemmelsene i gjeldende manøvreringsreglement.

NVE registrerer at endringen vil føre til en økning i kraftproduksjon på 2,6 GWh.

Produksjon og kostnader

NVE har vurdert søkers estimat på kostnader og produksjon og vurderer disse til å være rimelige. Løsningen med å flytte kraftstasjonen ut i dagen blant annet pga. usikre fjellspenninger gir lavere kostnader. Vår vurdering er at et tredje aggregat med lavere minste produksjonsvannføring også er et fornuftig valg. Særlig for vinterdrift vil dette gi bedre og mer stabile forhold for produksjon og vannføring i elven. De økte kostnader veies opp av økt produksjon.

Vår samlede vurdering er basert på kostnader justert til prisnivå 1.1.2017, en årsproduksjon på 49,4 GWh og ca. 31 % vinterkraft.

Oppdaterte tall fra søker hvor planendringen er tatt med, gir en utbyggingskostnad på 3,84 kr/KWh.

NVE har beregnet LCOE for prosjektet til å bli 29 øre/kWh i basisscenarioet. Det ble ikke beregnet LCOE for det konsesjonsgitte alternativet.

Av de vind- og vannkraftprosjektene som har endelig konsesjon er nyttekostnadsbrøken for Stardalen kraftverk vurdert til å ligge blant de beste 20 %.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Stardalen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 9-12.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Viser til vurderingene av samlet belastning i vår opprinnelige innstilling i saken.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Utforming av tiltaket vil bli gjort i detaljplanen dersom det blir gitt konsesjon. Vi viser for øvrig til de vilkår og bestemmelser som ble gitt i den opprinnelige konsesjonen. Tiltakshaver vil være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11 og 12.

Vannforskriften

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Stardalselva inngår i Nordfjord vannområde i Sogn og Fjordane vannregion. Sogn og Fjordane fylkeskommune er vannregionmyndighet. Forvaltningsplanen med tiltaksprogram for 2016–2021 ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016. Ifølge informasjonen i Vann-Nett er økologisk tilstand (dagens tilstand) på berørt strekning av vassdraget god, men pålitelighetsgraden er lav.

NVE har ved avveiningen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. I flg. § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. I diskusjonen under de ulike fagtemaene

har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved en utbygging. En eventuell konsesjon til planendringen vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8. Vi viser til de vurderingene gjort i den opprinnelige innstillingen og gitte konsesjon, hvor det ble vurdert at tiltaket ga flere fordeler enn ulemper. Planendringen vil etter NVEs syn ikke endre på dette. Dersom NVE kommer til at vi anbefaler at det gis konsesjon til planendringen, ligger det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttene som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist forutsettes det i § 12 at hensikten med de nye inngrepene, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar og delvis regulerbar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Oppsummering

På bakgrunn av vurderingene ovenfor ser NVE at den omsøkte planendringen vil gjøre tiltaket mer økonomisk robust og produsere mer kraft. De største synlige endringene i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet er at kraftstasjonen legges i dagen, og elva vil få en noe jevnere vannføring. NVE mener at selv med disse endringene vil en utbygging av Stardalen kraftverk fortsatt gi større fordeler enn ulemper.

NVE ser ikke behov for å sette noe nytt vilkårsett i saken.

Konklusjon etter vassdragsreguleringsloven

Etter en samlet vurdering av planendringen og mottatte høringsuttalelser mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 er dermed oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis tillatelse til de omsøkte endringene."

III. Departementets bemerkninger

1. INNLEDNING

Stardalen Kraft AS fikk konsesjon til bygging av Stardalen kraftverk i Stardalselva i Jølster kommune ved kgl.res. 7. februar 2014. NVE mottok søknad om planendring 3. mars 2017. NVE har i innstilling 20.12.2017 anbefalt at det gis konsesjon til planendringen.

Det opprinnelige prosjektet hadde en planlagt installert effekt på 18 MW, og en årlig produksjon på om lag 47 GWh. Største slukeevne var 31,6 m³/s og minste slukeevne i 2,5 m³/s. I konsesjonen var det krav om minstevannføring på 2,0 m³/s i sommerhalvåret 0,5 m³/s i vinterhalvåret.

2. OM PLANENDRINGEN

Stardalen Kraft AS søker nå om å plassere kraftstasjonen i dagen, fremfor i fjell som opprinnelig planlagt. Tilkomstveien blir lagt langs Stardalselva. Flyttingen er begrunnet med at geologien i fjellet er preget av store spenninger som medfører ekstra sikringskostnader. Flytting medfører også at man unngår det mest rasutsatte området.

Stardalen Kraft har også søkt om å installere tre turbiner med minste slukeevne 1,0 m³/s og ikke to turbiner med minste slukeevne på 2,5 m³/s som konsesjonsgitt. Prosjektet vil etter endring fortsatt ha installert effekt på 18 MW. Årlig produksjon øker til 49,4 GWh og kostnadene reduseres.

3. VURDERINGSGRUNNLAG

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Departementet har basert sin vurdering og tilråding på følgende:

- Kgl.res. av 7.2.2014
- Planendringssøknaden av 3.3.2017 med notat fra Rådgivende Biologer AS
- Høringsuttalelser til søknaden
- NVEs innstilling av 20.12.2017
- Naturbase og Artsdatabanken

Departementet finner at NVEs høring er tilstrekkelig, og har derfor ikke foretatt noen høring av NVEs innstilling. Søknaden om planendring er godt nok opplyst til at vedtak kan fattes.

4. VURDERING AV PLANENDRINGENS VIRKNINGER

Samfunnsmessige virkninger

Endringen i antall turbiner vil ikke gi økt installert effekt, men vil medføre en økt årsproduksjon pga. lengre brukstid. 2 GWh av økningen er i vinterhalvåret. Utbyggingen vil etter planendring gi en årlig produksjon på 49,4 GWh, hvor ca. 31 % er vinterkraft. NVE omtaler produksjonen som delvis regulerbart. Det stemmer ikke med departementets forståelse, da kraftverket ligger i et uregulert vassdrag.

Ved å flytte kraftstasjon i dagen vil kostnadene reduseres. Kostnaden er anslått til 189,5 mill. kroner (2017-tall), som gir en spesifikk utbyggingskostnad på 3,84 kr/KWh. NVE mener kostnadsanslagene er rimelige. NVE mener også at å installere et tredje aggregat er et fornuftig valg som vil gi bedre og mer stabile forhold for produksjon og vannføring i elven.

NVE har beregnet LCOE for prosjektet til å bli 29 øre/kWh. Prosjektet har en positiv nåverdi ved bruk av NVEs basis prisbane og elsertifikater. Også det opprinnelige prosjektet har positiv nåverdi, men etter planendring er nåverdien høyere.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Nåverdien av prosjektet inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Tiltaket vil også ha virkninger på natur, miljø og areal. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Virkninger for flora og fauna

Rådgivende Biologer AS har utarbeidet et notat om konsekvenser av planendringen. De peker på at endringen i slukeevne vil medføre flere dager med drift av kraftverket, og dermed flere dager der det kun går minstevannføring i elva. Flere dager med drift vil medføre jevnere vannføring på minstevannføringsstrekningen.

Ifølge notatet vil planendringen kunne ha små positive virkninger for fisken i elva, ettersom faren for stranding er lavere når dynamikken i elva reduseres og erstattes med en jevnere vannføring uten så mange stans av kraftverket.

Rådgivende biologer viser til det ikke er rødlistede arter og naturtyper i tiltaksområdet. I opprinnelig konsekvensvurdering ble konsekvensene for flora og fauna vurdert til å være liten til middels negative, og var i all hovedsak knyttet til redusert vannføring i elva. Ifølge notatet vil ikke de negative virkningene for flora og fauna øke med de nye planene.

Fylkesmannen mener de omsøkte endringene ikke å få vesentlige konsekvenser for naturmiljø og friluftsliv, og peker på at størrelsen på minste slukeevne er det vanlige på utbygginger som får konsesjon i dag. Sogn og Fjordane Turlag frykter at redusert dynamikk i vassdraget vil ha negative konsekvenser. Jølster kommune anbefaler at planendringene blir godkjent.

NVE er enig i at dynamikken i elva vil avta med en redusert slukeevne fra 2,5 m³/s til 1,0 m³/s, men viser til at mindre start- og stoppkjøring også kan være positivt for fisken. NVE mener den konsesjonsgitte minstevannføringen er tilstrekkelig for å avbøte de negative effektene for vassdragsmiljøet, og viser til at overløp og bidrag fra restfelt vil fortsatt gi en viss variasjon i vannføringen. NVE viser til at det kan være aktuelt å pålegge bygging av terskler for å skape flere områder med vannspeil på berørt strekning.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og finner at konsekvensene for flora og fauna er akseptable.

Virkninger for landskap og friluftsliv

De viktigste visuelle virkningene av planendringen er knyttet til flytting av kraftstasjonen i dagen, samt en redusert minste slukeevne. Sogn og Fjordane Turlag viser til kraftstasjonsbygget vil være godt synlig fra E39 og bebyggelsen, men viser til at området er lite brukt til friluftsliv og går derfor ikke imot endringen. Jølster kommune ønsker at utformingen av stasjonen blir tilpasset terrenget som omsøkt og godt lydisolert.

NVE kan ikke se at den omsøkte endringen vil få noen vesentlig negativ betydning for allmenne interesser og mener området er nokså skjermet for innsyn. Departementet mener virkningene av planendringen for landskap og friluftsliv ikke er vesentlige i konsesjonsvurderingen. Det vil være viktig at NVE sikrer at utformingen av kraftstasjonen tilpasses terrenget ved godkjenning av detaljplan. Kommunen skal forelegges utkast til detaljplan for uttalelse før godkjenning.

Vannforskriften

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes ved nye inngrep i vassdraget. Da det ble gitt konsesjon i 2015 ble vilkårene etter § 12 vurdert å være oppfylt. Planendringen endrer ikke denne vurderingen.

IV. Konklusjon

Vassdragsreguleringsloven ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018. Alle vannkraftverk med årlig produksjon over 40 GWh skal nå behandles etter vassdragsreguleringsloven. Ettersom Stardalen kraftverk har en årlig produksjon på over 40 GWh, skal planendringen behandles etter vassdragsreguleringsloven.

Planendringen av Stardalen kraftverk medfører reduserte kostnader og økt kraftproduksjon. Kraftstasjon i dagen og endret slukeevne medfører noen endringer for allmenne interesser. Departementet finner at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringsloven § 5 er dermed oppfylt.

Departementet tilrår at det gis tillatelse til de omsøkte endringene i henhold til vassdragsreguleringsloven § 3 på de vilkår som ble gitt ved kgl.res. av 7.2.2014.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

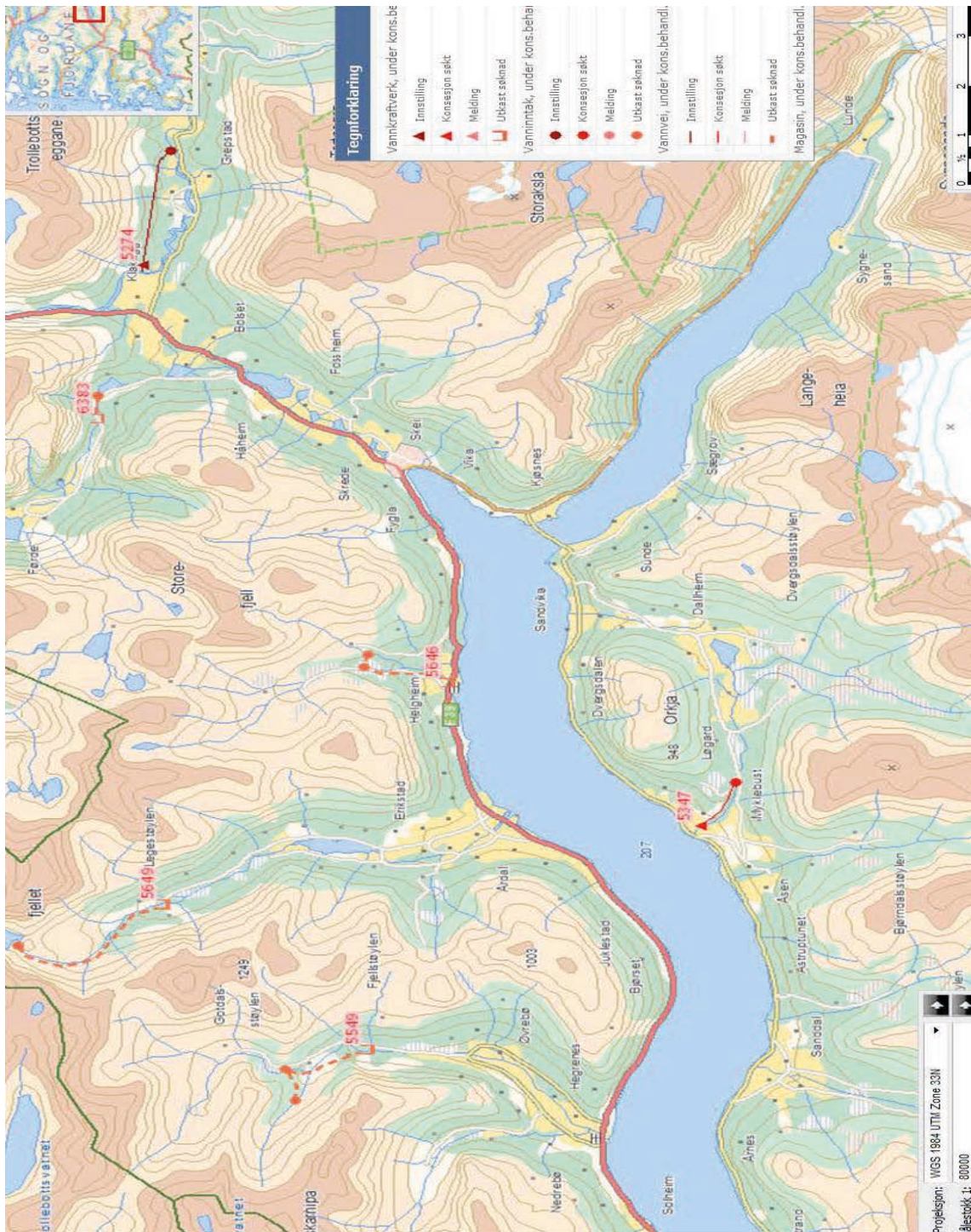
Stardalen Kraft AS gis tillatelse til planendring for bygging av Stardalen kraftverk i Stardalselva i Jølster kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsen

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Stardalen Kraft AS tillatelse til planendring for bygging av Stardalen kraftverk i Stardalselva i Jølster kommune.
2. Tillatelsen gis på samme vilkår som fastsatt ved kgl.res. av 7. februar 2014.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Stardalen kraftverk, Jølster
Oversiktskart



15. Statkraft Energi AS

(Tillatelse til planendring for regulering av Kivatn og overføring av Kivatn til Langvatn i Sørfjordelva, Sørfold kommune i Nordland)

Kongelig resolusjon 16. mars 2018.

I. Innledning

Statkraft Energi AS (Statkraft) fikk ved kgl.res. 10.2.2012 tillatelse til å regulere Kivatn og overføre tilsiget fra Kivatn til Langvatn reguleringsmagasin i Sørfjordelva ved pumping. Tiltaket ville gi en økt produksjon på 24,9 GWh i eksisterende Kobbelv kraftverk. Byggefrist var satt til 5 år. Statkraft SF fikk i 2013 konsesjon av NVE til bygging og drift av de elektriske anleggene i Kivatn pumpe samt til en 3,5 km 22 kV kraftledning for å knytte pumpen til nettet.

Statkraft søkte 3.2.2015 om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til planendring av reguleringen av Kivatn og overføringen til Langvatn. De søkte samtidig om planendring for de elektriske anleggene, og ønsker nå anleggskonsesjon etter energiloven til de tre pumpene og en ca. 6 km lang 22 kV kraftledning, samt ekspropriasjonstillatelse for ledningsanlegget. Statkraft søkte 6.1.2017 om forlenget byggefrist.

Ifølge søknaden skal overføringen fra Kivatn nå skje ved pumping i tre trinn via mellomliggende vann 515 og vann 594, istedenfor tidligere løsning som var planlagt med en tunell direkte fra Kivatn til Langvatn. Overføringen forventes etter planendring å gi en netto økning i årlig produksjon på 26,2 GWh i Kobbelv kraftverk i Kobbelvvassdraget, 1,3 GWh mer enn det konsesjonsgitte prosjektet.

NVE anbefaler i innstilling 17.3.2017 at det gis tillatelse til planendring av pumpe- og overføringsprosjektet med tilhørende nettilknytning, og å forlenge byggefristen. NVE anbefaler også at Statkraft gis ekspropriasjonstillatelse for nettilknytningen.

II. NVEs innstilling planendring

NVE har 17.3.2017 oversendt følgende innstilling om planendringen:

Sammendrag

"Statkraft Energi AS søker om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til planendring for konsesjonsgitt regulering av Kivatn og overføring ved pumping til oppstrømsliggende Langvatn reguleringsmagasin i Sørfjordelva. Pumpingen skal ifølge planendringen foregå i tre trinn via mellomliggende vann 515 og vann 594, istedenfor ved tunell direkte fra Kivatn til Langvatn. Sammen med søknaden ligger det en tilleggsutredning for ferskvannsbibliologi, naturmiljø og landskap fra Norconsult. Ved planendringen forventes overføringen å gi en netto økning i årlig produksjon i Kobbelv kraftverk i Kobbelvvassdraget med 26,2 GWh, noe som er 1,3 GWh mer enn det konsesjonsgitte prosjektet. Statkraft har ikke foreslått slipp av minstevannføring fra vann 515 og vann 594.

Enkelte høringsinstanser er negative til overføringsprosjektet som helhet, men har ingen særlige merknader knyttet til planendringen. Nordland fylkeskommune krever slipp av minstevannføring fra vann 515 og 594.

NVE mener at slipp av minstevannføring fra vann 594 og vann 515 vil ha begrenset betydning for fisk, landskap og friluftsliv, og vil ikke anbefale dette.

Etter en helhetsvurdering av planen og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene og den samfunnsmessige nytten av planendringen er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 8 er oppfylt. NVE anbefaler at

Statkraft får konsesjon til planendringen for overføringen fra Kivatn til Langvatn reguleringsmagasin via vann 515 og vann 594. Tillatelsen anbefales gitt på de vilkår som er vedlagt.

Oppsummering av planendringssøknaden

Om søker

Statkraft Energi AS er et datterselskap til Statkraft AS som eies 100 % av den norske stat. Statkraft er størst i Europa innen fornybar energi og disponerer til sammen 282 kraft- og fjernvarmeverk. Samlet årlig kraftproduksjon utgjør om lag 60 TWh, hvor vannkraft utgjør omtrent 90 %.

Om søknaden og bakgrunnen for planendringen

Statkraft søker (NVE 200804877-46) om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til planendring i forbindelse med overføring av vann fra Kivatn til Langvatn reguleringsmagasin. Det søkes ikke om endring av reguleringen av Kivatn eller i slipp av minstevannføring. Sammen med søknaden ligger det en tilleggsutredning for ferskvannsbiologi, naturmiljø og landskap.

Det opprinnelige prosjektet med overføring fra Kivatn ble omsøkt 05.12.2008 (200804877-2), og fikk konsesjon ved kgl.res. 10.02.2012. I tillegg til reguleringen av Kivatn på 4 m, ved 2 m oppdemming og 2 m senkning, skulle vann pumpes fra Kivatn via tunell direkte opp til Langvatn reguleringsmagasin. Pumpen skulle etableres i overføringstunellen. Det ble pålagt slipp av minstevannføring på 96 l/s fra Kivatn. Langvatn reguleringsmagasin, som sammen med Kivatn og de mellomliggende vannene på kote 515 og kote 594 tilhører Sørfjordelvassdraget, ble ved kgl.res. av 10.07.1981 tillatt overført til Kobbelvassdraget, og utnyttet i Kobbelv kraftverk. Det ble ikke pålagt slipp av minstevannføring fra Langvatn reguleringsmagasin til Sørfjordelvassdraget.

Det nevnes at vann på kote 594 ifølge NVE-Atlas og Vann-Nett har en kote på 596, men i Norgesatlas er koten satt til 594. I denne innstillingen vil vi omtale vannet som «vann 594» i tråd med søknaden.

Ifølge søker har utbyggingsløsningen for overføring av Kivatn over tid blitt mer kostbar enn beregnet på opprinnelig søknadstidspunkt. Høyere entreprenørkostnader for fjellanlegg, kombinert med et veiløst anleggsområde og lavere forventning om fremtidig energipris, har resultert i at tidligere valgt opplegg ikke lenger tilfredsstiller Statkrafts krav til lønnsomhet. Med bakgrunn i dette er det utredet ny og mindre kostbar løsning der overføringen skal skje med pumping fra Kivatn og via vann 515 og vann 594 til Langvatn.

Planendringen medfører ifølge søker ingen virkninger på vassdraget nedstrøms Kivatn utover det som er beskrevet og vurdert i opprinnelig konsesjonssøknad fra 2008. Tiltakshaver kjenner heller ikke til nye forhold som tilsier at konsekvensen av tiltaket på denne delen av vassdraget vil bli vesentlig negativt endret.

Statkraft fikk 22.04.2013 (NVE 201301650-3) anleggskonsesjon for bygging og drifta av linje fra Veikdalen og av opprinnelig planlagt pumpe nord for Kivatn. Statkraft søker også om endring av anleggskonsesjonen i tråd med planendringen (NVE 201301650-7).

Teknisk plan og arealbruk

Det som teknisk sett er nytt i forhold til opprinnelig konsesjonsgitt prosjekt er at vannet vil bli overført i tre trinn istedenfor ett. Det skal etableres pumper i dagbygg ved hvert av de tre vannene. Pumpene blir betegnet som Pumpe 1, Pumpe 2 og Pumpe 3 ved hhv. Kivatn, vann 515 og vann 594. Vannet vil bli overført via rør og tuneller. Tunellene vil få diameter på 800 mm fra Kivatn og 1000 mm fra vann 515 og 594. Det kan også stedvis bli behov for korte kanaler. Tunellene vil kunne ut over vannstanden til mottaksvannet slik at man unngår ukontrollert tapping fra mottaksvannet.

Planendringen medfører at vann 515 og vann 594 fungerer som pumpebasseng. Det vil være nødvendig å etablere en mindre terskel i utløpet til vannene med hensikt å ha et pumpevolum. Tersklene medfører at vannstanden i vannene i perioder kan stige til 10–20 cm over naturlig vannstand. Dette antas å ligge innenfor den naturlige variasjonen i vannstand. Tersklene kan bli opptil 10 m lange, avhengig av lokaltopografien ved utløpene. Tersklenes omfang og utforming vil bli bestemt nærmere ved NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner.

For planendringen kreves tilførsel av strøm til alle de tre pumpeanleggene. Det betyr at konsesjonsgitt 22 kV kraftlinje fram til den opprinnelig planlagte pumpestasjonen på nordsiden av Kivatn, må forlenges ca. 500 m fram til pumpe 1 sørvest for Kivatn. I tillegg kommer kabling i sjakter og gjennom vann mot pumpe 2 og pumpe 3.

Pumpene vil bli styrt aktivt i forhold til vannstanden i Kivatn (HRV 496 LRV 492) og det lokale tilsiget til mellomliggende vann. Pumpe 2 og 3 er imidlertid planlagt utstyrt med nivåstyrte brytere slik at vannstanden i vann 515 og vann 594 ikke skal synke til under om lag 20 cm under nivået for planlagt terskel.

De tre pumpene vil til sammen forbruke 9,4 GWh, noe som er 0,3 GWh mindre enn den opprinnelig planlagte pumpa.

Som det opprinnelige prosjektet er tiltaket planlagt gjennomført veiløst. Mannskap, maskiner og utstyr vil bli fraktet inn med helikopter, eventuelt over snø om vinteren. Av hensyn til blant annet fremdriften i anleggsarbeidene og sikkerheten for anleggsarbeidere kan det i anleggstiden likevel være nødvendig å etablere en enkel ferdselstrasé mellom de ulike anleggsstedene (områder for inntak, utløp og pumpestasjoner) for bruk med enkle terrenggående kjøretøy som ATV e.l., ev. også snøskuter på vinterføre. Bruk av lette terrenggående kjøretøy vil føre til en betydelig reduksjon i bruk av helikopter for gjennomføring av tiltaket.

Opprinnelig plan innebar et masseponi på opptil 85 000 m³ på land ved Kivatn. Planendringen medfører reduksjon av overskuddsmasser til under 10 % av dette. Overskuddsmasser vil være sprengningsmasser fra innløpskanal/rørgrøft, stasjonsfundament, rørgrøft/fjellskjæring og korte tunneller. I tillegg kommer boreslam (pilot hull)/borekaks fra boring av tunneler/sjakter. Noe av overskuddsmassen legges tilbake i rørgrøft. Det samlede overskuddsvolumet er beregnet til 6300 m³, og fordeler seg med 1500 m³, 4000 m³ og 800 m³ for hhv. Pumpe 1, Pumpe 2 og Pumpe 3. Det søkes om å få deponere massene i vannene, ved nedstrøms munning av tunellene, hvor også borerigg skal stå.

Det er søkt om egen konsesjon etter energiloven for å bygge, drive og eie pumpestasjonene (NVE 201301650-7).

Hoveddelen av anleggsarbeidet er planlagt utført i løpet av en barmarksesong dersom klima og hensyn til andre brukerinteresser i området tillater det. Arbeid i vann og langs vannkanten bør imidlertid utføres når den naturlige vannstanden er lav og i perioder med lite tilsig, altså på sensommeren og tidlig høst.

Fallrettigheter og eiendomsforhold

Ifølge søknaden eier Statskog SF området mellom Kivatn og Langvatn, og Statkraft har inngått nødvendig avtale med Statskog SF.

Falleiere nedstrøms Kivatn påvirkes ikke av planendringen.

Produksjon og utbyggingskostnader

Ved planendringen forventes overføringen å gi en netto økning i årlig produksjon i Kobbelv kraftverk i Kobbelvassdraget med 26,2 GWh, noe som er 1,3 GWh mer enn det konsesjonsgitte prosjektet. Økningen skyldes lavere kraftforbruk ved pumpingen. Byggekostnadene etter planendringen er oppgitt til NOK 105 millioner med prisnivå 2014, noe som gir en utbyggingspris på 2,95 kr/kW.

Forholdet til offentlige planer

Planendringen gir ingen endringer for andre offentlige planer i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

Hoveddata for tiltaket

For kart over tiltaket se vedlegg 1.

Tabell 1. Hoveddata for overføringene.

Overføringsanlegg		Pumpe 1	Pumpe 2	Pumpe 3	Sum	Opprinnelig plan	
Inntak (kote)	moh.	492	515	594		492	
Avløp (kote)	moh.	515,5	594,5	623		623	
Brutto pumpehøyde	m	22	79	28	129	129	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	-0,07	-0,26	-0,10	-0,43	-0,41	
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,4	2,1	2,3		2,3	
Slukeevne, min.	m ³ /s	-	-	-		-	
Tilløpsrør, diameter	mm	-	-	-		900	
Tverrsnitt sjakt, diameter	mm		800	1000	1000	-	
Installert effekt	MW	0,4	1,9	0,7	2,9	Inntil 4,5	
Brukstid	timer	-	-	-	Ca. 2500	Ca. 2500	
Ny produksjon							
Kobbelv kraftverk	GWh				35,6	34,7	
Forbruk, årlig middel	GWh	-1,2	-6,0	-2,2	-9,4	-9,7	
Ny produksjon, netto	GWh				26,2	24,9	
Naturhestekrefter	nat.hk.	5477				5477	
Naturlig vannstand	moh.	494	515	594	-		
Magasinvolument	mill. m ³	1,93	0	0	1,93	1,93	
Minstevannføring, sommer ²	m ³ /s	0	0	0	0	0,096	
Minstevannføring, vinter ¹	m ³ /s	0	0	0	0	0,096	
Lengde på ny berørt elve- strekning, inkludert mellom- liggende vann	km	+ 2 (samlet 12 km til fjorden)					10
Samlet lengde på vannveg (rør + kanaler)	m	Inntil 800					2400
Utbyggingskostnad	mill. kr	105					142
Spesifikk utbyggingskostnad	kr/kWh	2,95					3,99

Tiltakets virkninger

Nedenfor er det gitt en oversikt over de viktigste fordeler og skader/ulempene ved det planlagte tiltak basert på søknaden.

Fordeler

- Overføringen forventes å gi 26,2 GWh i ny årlig regulerbar kraft, når forbruket til pumpene er trukket fra.
- Utnyttelsen av allerede eksisterende Kobbelv kraftverk vil øke.
- Mengde tunellmasser blir kraftig redusert i forhold til opprinnelig konsesjonsgitt prosjekt.

Ulemper

- De største ulempene ved utbyggingen er knyttet til anleggsperioden, der støy og menneskelig aktivitet vil kunne gi noe forstyrrelser for dyr og fugler.

*Behandlingsprosess**Høring og distriktsbehandling*

Søknaden om planendring har vært kunngjort og sendt på høring på vanlig måte etter reglene i vassdragsreguleringsloven. NVE har ikke funnet det nødvendig å avholde nytt folkemøte eller ny befaring. Nedenfor følger en kort oppsummering av hovedpunktene i høringsuttalelsene:

Fylkesmannen i Nordland (NVE 200804877-56) går ikke imot planendringen. De mener endringen vil kunne ha negative virkninger for ørretbestandene i vannene, men at bestandene har begrenset interesse. Samlet konsekvens for naturmangfoldet antas å bli middels til liten negativ. Tiltaket ligger i området Gaska–Veikvatn–Veikdalen som av fylkeskommunen og friluftsrådet er kartlagt som svært viktig friluftslivsområde. Fylkesmannen mener imidlertid at de berørte vannene ligger utenfor de mest brukte delene av dette området, og konsekvensene ved planendringen antas derfor å være moderate for friluftsliv og landskap. For reindriftsnæringen mener Fylkesmannen at de mest negative ulempene knytter seg til anleggstiden.

Nordland fylkeskommune (NVE 200804877-58) er positiv til planendringen under forutsetning om tilstrekkelig minstevannføring, samt tiltak som sikrer vannkvaliteten i Sørfoldvatnet (mulig feilskrift for Sørfjordvatnet). Av bakgrunnsdokumentet fremgår at de krever slipp av minstevannføring fra vann 594 og vann 515 av hensyn til fuktighetskrevene naturtyper, fisk, bunndyr og landskap. De ber også om at det stilles krav om at detaljplanleggingen må skje i nær dialog med reindriftsnæringen, og at man vektlegger høy estetisk kvalitet og landskapsmessig tilpasning. Ifølge saksframstillingen vil planendringen kunne få konsekvenser for friluftsliv, naturbasert reiseliv, fisk og landskap, muligens også for hekkende rovfugl. Videre viser fylkeskommunen til den generelle aktsomhetsplikten i kulturminneloven.

Fiskeridirektoratet (NVE 200804877-52) har ingen merknader til planendringen. Det har heller ikke *Sametinget* (NVE 200804877-54), men som fylkeskommunen viser de til den generelle aktsomhetsplikten i kulturminneloven. *Tuorpon sameby* (200804877-55) ser ikke at planendringen vil medføre vesentlige hindringer for reindriftsinteresser.

Saltens friluftsråd (200804877-56) viser til tidligere kartlegging av friluftinteressene.

Salten stamfisk AS (200804877-59) er kritisk til planendringen og mener tiltaket vil medføre ytterligere reduksjon i vannslipp over dammen i Kivatn. De mener at pumping fra alle tre vannene vil medføre mindre oppfylling av Kivatn, og at dette vil gi lavere gjennomsnittlig vannslipp særlig pga. mindre flomtap. De mener dette vil kunne gå ut over deres egne interesser i planlagt kraftverk nederst i vassdraget, og deres uttak av vann til produksjonen av stamfisk.

Trygve S. Aasjord (200804877-53) mener fjellområdene i Sørfold er hardt belastet med kraftutbygging, og er imot flere inngrep.

Søkers kommentarer

Til Fylkesmannen anfører Statkraft at de er i dialog med reinbeitedistriktet om mulige ulemper i anleggs- og driftsperioden.

Statkraft mener (NVE 200804877-60) at vannstandsvariasjoner på 10–20 cm i vannene 515 og 594 er innenfor naturlig variasjon og ikke kan anses som reguleringer i forhold til vassdragslovgivningen slik Salten Stamfisk anfører. De mener videre at planene ikke vil innebære endringer i vassdraget nedstrøms Kivatn. Evnen til å oppfylle kravet til minstevannføring i gjeldende konsesjonen (kgl.res. 10.02.2012) vil ikke svekkes, og endringene i flomsituasjonen nedstrøms Kivatn vil bli marginale selv om mindre vann når ned til Kivatn. Dermed vil ikke planendringen ha betydning for vannkvaliteten i Sørfjordvatn.

Statkraft mener også at planendringen medfører mindre endringer for landskapet enn opprinnelig plan, og peker på betydelig mindre tunellmasser som skal plasseres og at man ikke lenger trenger portalbygg. Videre anføres at økningen i netto kraftmengde skyldes lavere kraftforbruk til pumpingen, fordi mye av vannet vil bli pumpet opp til Langvatn før det når ned til Kivatn.

Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8 første ledd at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkningene.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftreguleringer er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutsi virkningene av et planlagt prosjekt helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være tilstede. Der kunnskapen om miljøvirkninger er usikre skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Dette kan bl.a. gjøres ved pålegg om avbøtende tiltak og ved innføring av naturforvaltningsvilkår som gir påleggshjemler til naturforvaltningen.

Ingen av høringspartene har påpekt mangler ved kunnskapsgrunnlaget for vurdering av planendringen. Basert på søknaden, høringsuttalelsene og NVEs egen kunnskap mener NVE at kunnskapsgrunnlaget oppfyller kravene i naturmangfoldloven § 8.

Vurdering av konsesjonssøknadene

Hydrologiske forhold

Tabell 2 nedenfor viser data for lokalfeltene som skal overføres til Langvatn.

Tabell 2. Tilsigsdata.

		Kivatn	Vann 515	Vann 594	Sum
Feltstørrelser	km ²	9,2	4,4	1,3	14,9
Årlig tilsig	mill. m ³	18,34	8,77	2,59	29,71
Spesifikk avrenning	l/s km ²	63,23	63,23	63,23	
Middelvannføring	m ³ /s	0,58	0,28	0,08	0,94
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,059	0,028	0,009	0,096
5-persentil sommer	m ³ /s				0,238
5-persentil vinter	m ³ /s				0,071

Salten Stamfisk og Nordland fylkeskommune stiller spørsmål ved om planendringen medfører endringer i vannføringen nedstrøms Kivatn.

Statkraft mener at det kan skje endringer under flommer, men at endringene vil være marginale.

Siden en del av vannet vil pumpes før det når ned til Kivatn, så kan det tenkes at magasinet i Kivatn vil fylles noe senere enn ved opprinnelig plan med en pumpe, og at flomtapet dermed blir mindre. NVE mener imidlertid at endringene vil være små. Formålet med magasinet i Kivatn er uansett å minimere flomtapet, og pumpingen vil foregå ut fra dette. På den annen side skal ikke den momentane pumpekapasiteten i systemet endres, og kapasiteten til pumpe 1 (ved Kivatn) vil utgjøre 60 % av den opprinnelig planlagte pumpen, noe som samsvarer med delfeltets størrelse. I tillegg vil tersklene i vann 515 og 594 være for lave til i vesentlig grad å kunne magasinere flomvann, og derfor vil en del flomvann uansett gå forbi tersklene. Samlet sett kan ikke NVE se at planendringen vil føre til vesentlige endringer i vannføringen nedstrøms Kivatn i forhold til det opprinnelige prosjektet.

Minstevannføring

Nordland fylkeskommune mener det bør slippes minstevannføring fra vann 594 og vann 515 av hensyn til fuktighetskrevede naturtyper, fisk, bunndyr og landskap.

Statkraft foreslår (NVE 200804877-46) at det ikke slippes minstevannføring fra vann 594 og vann 515. De peker på at alminnelig lavvannføring er liten særlig fra vann 594 (9 l/s), at funksjonaliteten for anretninger for slipp av så små vannmengder er usikker tatt i betraktning de klimatiske forholdene i dette fjellområdet, og at slippet vil ha begrenset betydning for miljøforhold og landskap.

Bekken mellom vann 594 og 515 er 500–600 m lang, har et fall på 79 m, middelvannføring på 80 l/s og alminnelig lavvannføring på 9 l/s. Bekken mellom vann 515 og Kivatn er 150 m lang, har et fall på 20 m, middelvannføring på 280 l/s og alminnelig lavvannføring på 28 l/s.

NVE vil ikke anbefale slipp av minstevannføring fra vann 594 og vann 515. Etter vår mening vil slippet ha begrenset betydning for landskapet og opplevelsen av dette, og også for ørretbestandene i vann 515 og Kivatn. Det vises her til kapitlene «Landskap», «Fisk og ferskvannsbiologi» og «Friluftsliv» senere i denne innstillingen. I konsesjonen fra 10.02.2012 er det pålagt slipp av minstevannføring fra Kivatn og videre nedover vassdraget, og dette anses som langt viktigere enn slipp fra vann 594 og vann 515.

Landskap

Fylkesmannen og Nordland fylkeskommune mener at de største konsekvensene av planendringen angår virkningene for landskapet, og det påpekes at det vil bli inngrep ved hvert av de tre vannene.

Statkraft peker på at tippmasse blir redusert til under 10 % i forhold til de opprinnelige planene, og foreslår deponering i vannene istedenfor på land som opprinnelig planlagt. De påpeker også at portalbygg for adkomst til den tidligere planlagte overføringstunellen også faller bort. Dermed vil konsekvensene for landskapet bli mindre.

NVE legger til grunn at synlige inngrep ved Kivatn, vann 515 og vann 594 blir et pumpehus, muligens også en kanal fra vann 515 inn til pumpehuset. Vannveien vil ved hvert vann hovedsakelig bestå av nedgravd rør som føres fra pumpehuset og inn i fjellskjæring, og tunell opp til vannet ovenfor. Ved vann 515, vann 594 og Langvatn vil synlig inngrep i tillegg bestå av tunellmunning med diameter på 800 til 1000 mm, og noen få meters bekk ned til vannet. Mengden boremasser og utsprengt stein vil være beskjedne, og kan antakelig deponeres i vannet der de tas ut, dvs. i Kivatn, vann 515 og vann 594. I tillegg vil vannføring i bekken på de to strekningene mellom vann 594, vann 515 og Kivatn bli svært redusert.

NVE vil påpeke at bekkestrekningen mellom vann 594 og vann 515 er den lengste og den med størst fall. Men med middelvannføring på 80 l/s og alminnelig lavvannføring på 9 l/s er det tvilsomt om bekken har årssikker vannføring. Bekken har noen strykstrekninger som gir en viss inntryksstyrke ved større vannføringer. Bekken mellom vann 515 og Kivatn er ca. 150 m lang og har fall på ca. 20 m som er konsentrert nær Kivatn. Med middelvannføring på 280 l/s og alminnelig lavvannføring på 28 l/s antas bekken å ha årssikker vannføring.

NVE mener landskapet i seg selv har stor inntryksstyrke med store høydeforskjeller og kontraster mellom fjell og dype daler. I denne sammenhengen vil bekkene mellom vannene 594, 515 og Kivatn bety forholdsvis lite for inntrykket, særlig etter at snøsmeltingen er over på sommeren. Når det gjelder de tekniske inngrepene mener NVE at påvirkningen på landskapet ikke blir særlig mye større ved planendringen enn ved det tidligere konsesjonsgitte tiltaket. F.eks. vil tidligere planlagt landdeponi for tunellmassene og portalbygg til adkomsttunellen faller bort, mens det på den annen side blir inngrep ved hvert av de tre vannene. Samlet sett mener NVE at virkningene for landskapet blir forholdsvis små i forhold til de opprinnelige planene. Det gjelder også uten minstevannføring i de to bekkestrekningene.

Kulturminner

Ingen av høringspartene har særskilt påpekt dette tema, men fylkeskommunen har på generell basis gjort oppmerksom på aktsomhetsplikten i kulturminneloven.

NVE kan ikke se at planendringen vil ha vesentlige konsekvenser for kulturminner.

Fisk og ferskvannsbiologi

Fylkesmannen og Nordland fylkeskommune mener at tiltaket vil kunne få konsekvenser for fiskebestandene i vannene 515 og 594.

Statkraft mener påvirkningen blir begrenset. Ifølge Norconsult er ørretbestanden i vann 594 middels tett og med god størrelse. Ingen fisk viste tegn på vekststagnasjon, men vurderes allikevel å ha lav kondisjon. De fant lite parasittisme. Det er usikkert om bestanden er selvrekutterende. I vann 515 er også bestanden middels tett, men allikevel tettere enn i vann 594. Fisken har middels

størrelse. Kondisjonen varierer sterkt i bestanden, og flere individer viser tegn til vekststagnasjon og parasittisme. Bestanden antas å være selvrekutterende. Vann 594 og vann 515 vurderes av Norconsult å ha middels til liten verdi for fisk og ferskvannsorganismer.

NVE vil påpeke at det først og fremst er nedstrøms vann 594 at tiltaket vil kunne få konsekvenser for fisk og annet biologisk mangfold, da vannet uansett ikke mottar vesentlig vannføring fra Langvatn. Ifølge søknaden vil den viktigste gyteelva for ørret i vann 515 (bekken fra vann 594) mer eller mindre forsvinne, da dette er bekken fra vann 594. Det antas at ørretbestanden vil bli mindre tett og få større individer, og på sikt bli mer lik bestanden i vann 594. For ørretbestanden i Kivatn vil bortfall av bekken fra vann 515 ha lite å si da den er for bratt for gyting.

NVE mener at konsekvensene av planendringen for ørretbestanden i vann 515 ikke nødvendigvis blir negativ, og dette gjelder selv om det ikke pålegges minstevannføring fra vann 594. Hvis det skulle vise seg at ørretbestanden blir svært glissen, og at det får betydning for friluftsliv eller andre allmenne interesser, så vil det kunne pålegges utsetting av fisk etter konsesjonsvilkårenes post 8, se kapittelet «Merknader til konsesjonsvilkårene» senere i denne innstillingen.

Annet biologisk mangfold

Nordland fylkeskommune mener det er mulig at planendringen kan få noe større konsekvenser for hekkende rovfugl enn opprinnelig konsesjonsgitt prosjekt.

NVE mener at planendringen ikke vil ha vesentlige konsekvenser for fugl, pattedyr eller annet biologisk mangfold, ut over det som følger av konsesjonen fra 10.02.2012. Anførselen fra fylkeskommunen om konsekvenser for hekkende rovfugl er ikke grunnlagt nærmere, og det er ikke funnet informasjon som skulle tilsi at dette er tilfelle. Fylkesmannen har heller ikke påpekt hensyn til hekkende rovfugl. NVE vil i tillegg påpeke at planendringsprosjektet er mindre omfattende med tanke på maskiner, sprengning og transport og deponering av tunellmasser, og at dette bør tilsi at ev. forstyrrelser for hekkende rovfugl, pattedyr og annet heller blir mindre.

Forurensning og vannkvalitet

Nordland fylkeskommune påpeker at Sørfjordvatnet er drikkevannskilde, og at det må sørges for at vannkvaliteten opprettholdes.

NVE vil påpeke at spørsmålet ble drøftet under saksbehandlingen i forbindelse med opprinnelig søknad, og at det i konsesjonen fra 10.02.2012 er pålagt slipp av minstevannføring bl.a. med tanke på dette. NVE kan ikke se at planendringen medfører vesentlige endringer for vannkvaliteten i Sørfjordvatnet.

Ved planendringen søkes det om å deponere noe tippmasser i Kivatn, vann 515 og vann 594, mens det i det konsesjonsgitte prosjektet skulle deponeres masser i landdeponi. Ingen av høringspartene har kommentert dette. NVE antar at slik deponering vil kunne medføre noe blakking av vannet særlig i anleggsfasen. Tunellene skal drives ved boring, mens det kan bli behov for noe spregning f.eks. av eventuelle kanaler og byggetomt for pumpestasjonene. Dermed vil det være en begrenset del av massene som vil ha med seg eventuelle rester av sprengstoff. NVE legger i tillegg vekt på at det er begrensede mengder tippmasser. NVE mener derfor at deponeringen i liten grad vil skape problemer for fiskebestandene. NVE mener at det kan overlates til NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner å avgjøre hvilke tiltak som skal kreves i forbindelse med selve deponeringen, f.eks. siltskjørt eller lignende. Videre minnes om at eventuelle utslipp av forurensende stoffer i anleggsperioden må omsøkes til Fylkesmannen.

Reindrift

Styret for Tuorpon sameby har i sin høringsuttalelse (NVE 200804877-55) bemerket at planendringen etter deres oppfatning ikke vil skape noe problem eller hinder for reindriften.

Planendringen medfører at kraftlinjen forlenges fra tidligere planlagt pumpestasjon til ny pumpestasjon mellom vann 494 og vann 515. NVE mener allikevel at planendringen ikke vil skape vesentlige ekstra problemer for reindriften.

Naturressurser

Ingen av høringspartene har påpekt dette tema.

NVE mener at planendringen ikke vil ha vesentlige konsekvenser for naturressurser ut over det som følger av konsesjonen fra 10.02.2012.

*Samfunnsmessige forhold**Kraftproduksjon*

Ved planendringen forventes overføringen å gi en netto økning i årlig produksjon i Kobbeltkraftverk i Kobbeltvassdraget med 26,2 GWh, noe som er 1,3 GWh mer enn det konsesjonsgitte prosjektet.

Kostnad

Utbyggingskostnadene er i søknaden oppgitt til 105 mill. kr (pr. september 2014), og spesifikk utbyggingskostnad til 2,95 kr/kWh. Det opprinnelige konsesjonsgitte prosjektet hadde en utbyggingskostnad på 142 mill. kr (pr. september 2014), og en spesifikk utbyggingskostnad på kr 3,99. NVE gikk ved behandlingen av opprinnelig konsesjonssøknad igjennom søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger og hadde ingen spesielle merknader til disse (NVE 200804877-31). Kostnadsreduksjon er den vesentligste årsaken til søknaden om planendring. NVE har ingen spesielle merknader til de nye kostnadsoverslagene.

Friluftsliv og reiseliv

Nordland fylkeskommune mener i sin saksframstilling (NVE 2008004877-58) at planendringen vil gi noe større konsekvenser for bl.a. friluftsliv og naturbasert reiseliv enn opprinnelig plan for Kivatn pumpe. Fylkesmannen mener at konsekvensene for friluftslivet blir moderate.

Ifølge den opprinnelige søknaden (NVE 200804877-2) er de viktigste områdene for friluftslivet Kolbakkvatna 3–4 km nedstrøms Kivatn. Nettstedet www.norgeskart.no viser i tillegg at det går merket sti et par km mot nord for tiltaksområdet, men uten sikt dit. Tiltaksområdet inngår i Gaska–Veikvatn–Veikdalen utfartsområde/friluftslivsområdet, som er del av et mye større sammenhengende utfartsområde, og som har fått verdien «svært viktig».

NVE vil påpeke at det sammenhengende området som Gaska–Veikvatn–Veikdalen er en del av, og som har fått svært stor verdi for friluftslivet, har en utbredelse på rundt 2000 km², og som inneholder en rekke store reguleringsmagasiner, der Langvatn er et. Ingen av høringspartene har påpekt at det foregår særlig friluftslivsaktivitet i tiltaksområdet. Basert på dette, og på vår vurdering av planendringens konsekvenser for landskap, fisk og annet biologisk mangfold, se tidligere i denne innstillingen, mener NVE at konsekvensene for friluftslivet blir små sett i forhold til det allerede konsesjonsgitte tiltaket.

*Vurdering etter andre lover og forskrifter**Naturmangfoldloven*

Etter NVEs syn blir formålet med naturmangfoldloven og bestemmelsene i denne hensyntatt gjennom de omfattende prosessene og vurderingene som ligger til grunn for denne innstillingen. En positiv innstilling forutsetter at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne interesser. Tiltakets virkninger for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

NVE mener at planendringens konsekvenser for naturens mangfold og naturmiljøet ikke vil være så store at de er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kunnskapsgrunnlaget etter nml. § 8

NVE mener at det samlede kunnskapsgrunnlaget er i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som naturmangfoldloven § 8 stiller sett i forhold til sakens karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. Det vises til kapittelet «Vurdering av kunnskapsgrunnlaget» tidligere i denne innstillingen.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, nml. § 10

Sørfjordvassdraget er fra før berørt av vannkraftutbygging ved at Langvatnet er regulert og overført til Kobbelvassdraget. I tillegg foreligger konsesjonen for pumping fra Kivatn til Langvatn fra 10.02.2012.

NVE mener at planendringen i liten grad vil medføre endringer i samlet belastning for økosystemene i Sørfjordvassdraget.

Andre energianlegg

For planendringen kreves tilførsel av strøm til alle de tre pumpene. Dette krever 500 m forlengelse av den allerede konsesjonsgitte 22 kV kraftlinjen mot pumpe 1, samt kabling i sjakter og gjennom vann til pumpe 2 og pumpe 3. Dette er behandlet i egen innstilling og forslag til anleggskonsesjon, som begge er vedlagt denne innstillingen.

Det er ikke gitt konsesjon til eller omsøkt noe vindkraftverk i Sørfold kommune eller tilgrensende kommuner.

Føre-var-prinsippet, nml. § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingene av kunnskapsgrunnlaget og samlet belastning, som er omtalt ovenfor. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. NVE kan ikke se at en slik risiko foreligger ved omsøkte planendring. NVE har lagt til grunn føre-var-prinsippet i vurderingene tilknyttet konsesjonsspørsmålet og anbefalte konsesjonsvilkår.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, nml. § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slike teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold gir de beste samfunnsmessige resultater. NVE har ved sin vurdering av konsesjonsspørsmålet, og forslag til konsesjonsvilkår lagt vekt på at valgte teknikker og driftsmetoder skal være miljøforsvarlige, og at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforingelsen.

Vannforskriften

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven også vurdert kravene som stilles i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446). Formålet med vannforskriften er å sikre mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. For å oppnå dette skal det fastsettes miljømål og vedtas forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogram. Sørfjordvassdraget tilhører vannområdet Nord-Salten i Nordland vannregion. Vannregionmyndigheten er Nordland fylkeskommune.

Kobbelvassdraget er i vedtatt vannforvaltningsplan for Nordland og Jan Mayen for perioden 2016–2021 oppført som et av de vassdragene der pålegg av minstevannføring må kunne forventes. Dette skyldes først og fremst vassdragets betydning for anadrome fiskearter, og omfatter ikke Sørfjordelvassdraget, som ikke har slik betydning. I NVE-rapport 49/2013 (nasjonale revisjonsrapporten) er Kobbelvassdraget gitt prioritet 1.1, men Sørfjordelvassdraget nevnes ikke i vurderingen.

Ifølge Vann-Nett er Sørfjordvassdraget mellom Langvatn og Austervatn (vannforekomst 167-93-r) sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) og har antatt dårlig miljøtilstand. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP), men det er ikke forutsatt tiltak som skal forbedre tilstanden.

Tiltaket vil medføre mindre vann i elva nedstrøms Kivatn, og også mellom vann 594, 515 og Kivatn. Dette kan medføre at miljøtilstanden forringes ytterligere i forhold til dagens tilstand.

Vannforskriften § 12 gir hjemmel til å fravike lovens hovedregler om endring av miljøtilstanden. I tråd med denne bestemmelse har NVE vurdert ulike praktisk gjennomførbare tiltak som vil

kunne redusere skadene og ulempene ved tiltakene, f.eks. slipp av minstevannføring. NVE har ikke funnet å ville anbefale pålegg om slipp av minstevannføring. NVE mener videre at samfunnsnyttene av inngrepene er større enn skadene og ulempene, og at hensikten med inngrepene i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert. På denne bakgrunn mener NVE at vilkårene i vannforskriften § 12 er oppfylt.

For øvrig mener NVE at planendringen gir liten endring i tilstanden i forhold til det konsesjonsgitte pumpeprosjektet. NVE mener uansett at dette ikke har så stor betydning fordi bekkestrekningene er korte og har begrenset verdi for fisk, andre biologiske verdier, samiske interesser og friluftsliv.

Kulturminneloven

NVE mener det er tilstrekkelig at undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9 blir oppfylt i forbindelse med NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner, dvs. etter at konsesjonsspørsmålet er avgjort.

Oppsummering av NVEs vurdering vedrørende planendringen

Ved planendringen forventes overføringen å gi en netto økning i årlig produksjon i Kobbeltkraftverk i Kobbeltvassdraget med 26,2 GWh, noe som er 1,3 GWh mer enn det konsesjonsgitte prosjektet.

Ut fra beregning av utbyggingskostnader er prosjektet forholdsvis rimelig når en sammenligner med andre omsøkte vannkraftprosjekter NVE har til behandling. Planendringen medfører at prosjektet blir vesentlig rimeligere å bygge og drive enn det konsesjonsgitte prosjektet. NVE mener at nytten av minstevannføring fra vannene 515 og 594 for biologiske verdier, landskap og friluftsliv er begrenset, og vil ikke anbefale at det pålegges.

Søknad om utsatt byggefrist for opprinnelig konsesjon

Statkraft har den 06.01.2017 sendt søknad om forlenget byggefrist da 5-årsfristen i kgl.res. fra 10.02.2012 går ut 10.02.2017.

I de anbefalte vilkårene vedlagt denne innstillingen er det i post 4 foreslått byggefrist på 5 år fra konsesjonstidspunkt. NVE mener at byggefristen også må gjelde for reguleringen av Kivatn, selv om reguleringen ikke omfattes av planendringssøknaden. Dette må ses på bakgrunn av at reguleringen bare er aktuell sammen med pumpesystemet, og vil eventuelt bygges i sammenheng. NVE mener derfor det ikke er nødvendig i tillegg til planendringssøknaden å gi forlengelse av byggefristen fra 2012.

NVEs konklusjon

Vassdragsreguleringsloven

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av planendringen for Kivatn pumpe er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 8 er oppfylt. NVE anbefaler at Statkraft Energi AS får tillatelse til omsøkte tiltak etter vassdragsreguleringsloven.

Tillatelsen anbefales gitt på de vilkår som er vedlagt.

NVE anbefaler også at det gis fristforlengelse for fristene i post 4 i vilkårene til kgl.res. av 10.02.2012. NVE mener fristen i utgangspunktet bør settes til 5 år i tråd med vassdragsmyndighetens praksis i saker om fristforlengelse. Men i tilfelle det blir gitt konsesjon for planendringen bør den nye fristen være sammenfallende med fristen til planendringen.

Energiloven

NVE anbefaler at det gis anleggskonsesjon for utvidet anlegg for nettilknytning og for etablering og drift av de tre omsøkte pumpene, se vedlagt innstilling om dette.

Merknader til konsesjonsvilkårene for planendringen

Vilkårene er foreslått oppdatert med de mest moderne standardvilkårene. Ordlyden er for de fleste poster i hovedsak den samme, og uten endring i meningsinnhold. I en del bestemmelser er myndigheten endret fra Olje- og energidepartementet til NVE etter delegering. Det gjelder postene 2, 11, 12, 15, 17, 19, 20 og 21. Der det i tidligere vilkårssett sto Direktoratet for naturforvaltning (DN) står det nå Miljødirektoratet, vesentlig i post 7.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Postens navn foreslås endret til kun «Konsesjonsavgifter» da den ikke har bestemmelser om næringsfond. Det foreslås en liten spesifisering i postens siste avsnitt, men uten at meningsinnholdet er ment å bli endret.

Etter søkers foreløpige beregninger vil omsøkte overføring øke vannkraften med 5477 naturhesteekrefter. NVE vil fastsette endelig kraftgrunnlag når overføringen er satt i drift og ut fra de gitte konsesjonsvilkårene.

Postene 3, 5 og 6

Postenes ordlyd er i hovedtrekk den sammen og uten endring i meningsinnhold.

Post 4. Byggefrister mv.

Det foreslås å fjerne formuleringen om at forlengelse av fristen krever særlige omstendigheter, i tråd med moderne standardvilkår. Vilkårene for slik forlengelse følger direkte av vassdragsloven § 12 nr. 1. Videre er myndigheten for slik forlengelse ved delegasjon gitt til Olje- og energidepartementet.

Videre foreslås at bestemmelsen for å ilegge dagsmulkt fjernes, da bestemmelser om tvangsmulkt og andre reaksjoner er samlet i post 21.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Dersom det gis konsesjon til planendringen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-og-energiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for anbefaling om konsesjon. Det kan likevel forekomme at det er anbefalte føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Tabell 3. Forutsetninger for NVEs anbefaling om konsesjon til overføring fra Kivatn til reguleringsmagasin, via mellomliggende vann på kote 515 og kote 594.

	NVEs innstilling
Overføringstunellen	Tunellenes utløp må stenges slik at ikke beitedyr eller ville dyr kan komme seg inn.
Vei	Transport av maskiner og utstyr til tiltaksområdet skal skje veiløst, f.eks. med helikopter, eller snøscoter.
Avbøtende tiltak	Tunellmassene er beregnet til til sammen ca. 6 300 m ³ , og skal plasseres i Kivatn (1 500 m ³), vann 515 (4 000 m ³) og vann 594 (800 m ³). Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff osv. til vannmassene i vannene, samt arrondering og tildekking av massedeponiet. For eventuelle utslipp av forurensning under anleggsperioden trengs tillatelse etter forurensningsloven. Det er Fylkesmannen som vurderer og ev. gir slik tillatelse. Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for ev. rødlistede fulger som hekker i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Videre forutsettes at dette avklares med reindriftingsinteressene i området og Fylkesmannen i Nordland.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

For ev. rødlistete fugler som hekker i nærheten av prosjektområdet kan Fylkesmannen pålegge stans i anleggsarbeidet i hekkeperioden dersom det antas at disse vil bli forstyrret. Tidspunkt for anleggsaktivitet vurderes i samråd med Fylkesmannen og fastsettes gjennom godkjenning av detaljplanene.

NVE påpeker at standardvilkårene har krav om at kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av overskuddsmasser. Dette sikrer etter vårt syn kommunens deltagelse i detaljplanleggingen.

Eventuelle terrengskader på grunn av anleggsarbeidet må utbedres så langt som praktisk mulig.

NVE vil påpeke at støy, støv og forstyrrelser fra anleggsarbeid må holdes innenfor de begrensninger som følger av lov om forurensning med tilhørende forskrifter, og den tillatelse som Fylkesmannen eventuelt utsteder.

Postene 8, 9, 10, 11 og 12

Postene er tilnærmet likelydende med tilsvarende poster i tidligere vilkår, og uten endring i meningsinnhold.

Post 13. Rydding av reguleringssonen

Denne posten var ikke tatt med i den opprinnelige innstillingen fra NVE (NVE 200804877-33), og ble heller ikke vedtatt i kgl.res. Det er gitt konsesjon til oppdemming av Kivatn med 2 m, og NVE mener at denne standardbestemmelsen bør med, selv om Kivatn ligger over tregrensen i området slik denne er idag. NVE vil påpeke at man ikke kan se bort fra at klimaendringer fører til at busker og trær i framtiden vil etablere seg høyere til fjells enn i dagens situasjon. Det vises i denne sammenheng til at bestemmelsen ikke bare gjelder trær men også busker. Videre pålegger posten å holde reguleringssonen ryddet for trær og busker også etter at magasinet er etablert. Posten har også bestemmelser om konsesjonærens plikt til fjerning av vegetasjon over HRV som dør som følge av reguleringen.

Post 14. Manøvreringsreglement

I konsesjonen av 10.02.2012 ble det fastsatt regulering av Kivatn på 4 m som omsøkt, og slipp av minstevannføring fra Kivatn på 96 l/s. Det er ikke søkt om endring i dette.

NVE vil ikke anbefale at det pålegges slipp av minstevannføring fra vann 594 og vann 515, og det vises til kapittelet «Minstevannføring» tidligere i denne innstillingen.

Post 15. Hydrologiske observasjoner, kart mv.

Posten erstatter tidligere post 14. Bestemmelsen om markering av reguleringsgrensene foreslås overført til post 16, der bestemmelser om merking er samlet.

Post 16. Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Posten omhandlet tidligere kun merking av usikker is, men foreslås utvidet med bestemmelser om måleanordning for og registrering av minstevannføring, og bestemmelser om sikringstiltak ved vassdragsanlegg. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Post 17. Etterundersøkelser

Posten er tilnærmet likelydende med tidligere post 15.

Post 18. Militære foranstaltninger

Posten er tilnærmet likelydende med tidligere post 17.

Post 19. Konsesjonskraft

Posten er tilnærmet likelydende med tidligere post 18.

Etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd skal det avstås konsesjonskraft. Statkraft avstår allerede konsesjonskraft til staten og kommunen for utbyggingene i Sørfjord- og Kobbelvassdragene. NVE vil fastsette økningen i konsesjonskraften når overføringen er satt i drift og ut fra de gitte konsesjonsvilkårene.

Postene 20. Luftovermetning, 21. Kontroll og overholdelse av vilkårene og 22. Tinglysing

Postene er tilnærmet likelydende med de tidligere postene 19, 20 og 21.

Øvrige merknader

Plan- og bygningsloven

"Forskrift om byggesak" gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Det er ikke framkommet informasjon om at tiltakene er i strid med slike planer, eller at kommunen eller andre myndigheter motsetter seg eventuelle nødvendige endringer i slike planer.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer eller rettigheter som blir berørt av utbyggingene må løses direkte mellom utbygger og rettighetshaverne, via skjønn eller minnelige avtaler.

Videre saksbehandling

Sakene oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Konsesjons-søknadene med konsekvensutredninger følger vedlagt. Sakenes dokumenter er gjort tilgjengelige i Sedok."

*NVEs forslag til nye
Vilkår
for tillatelse etter reguleringsloven til Statkraft Energi AS til å foreta regulering av Kivatn
i Sørfold kommune, Nordland fylke*

(Fastsatt (dato). Erstatte tidligere vilkår for Kivatn gitt ved kgl.res. 10.02.2012.)

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnest ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Kivatn og oppstrømsliggende vann 515 og 594 er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompensierende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompensierende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på

konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften

av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av de i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonshavers regning. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*NVEs forslag til
Manøvreringsreglement
for regulering av Kobbelv og Sørfjordvassdragene*

1.

A. Reguleringer

Magasin	Nat.vst. moh.	Reg.grenser		Reg. høyde m
		Øvre moh.	Nedre moh.	
Livsejav'ri	710,1	710,0	670,0	40,0
Slæddovagjav'ri	650,5	652,5	648,5	4,0
Reinoiksvatnet	664,3	680,0	615,0	65,0
Linnajav'ri	614,5	620,0	614,0	6,0
Fossvatnet	610,8	620,0	520,0	100,0
Varrevæjekajav'ri	598,9	598,8	565,0	33,8
Kivatn	494,0	496,0	492,0	4,0
Langvatnet, vestlige del			560,0	62,0
Langvatnet, østlige del	612,3	622,0	545,0	77,0
Littleindvatnet	691,0	690,9	687,0	3,9

Høydene refererer seg til NGOs Normal null 1954 med utgangspunkt dels i NVEs nivellement, dels i NGOs høyder.

B. Overføringer

- a) Avløpene fra Livsejav'ri (31,4 km²), Slæddovagjav'ri (10,2 km²) og Reinoksvatnet (48,6 km²) tilsammen 90,2 km² nedbørfelt overføres til Linnajav'ri.

Ved kongelig resolusjonen av 14. mai 1993 endres manøvreringsreglementets post 1 B b) til følgende:

- b) Avløpet av tre bekker (0,6 km²) med avløp til Juoksajav'ri overføres til nordre Gaskajav'ri og sammen med avløpet fra nordre og søndre Gaskajav'ris eget felt (1,8 km²), i alt. 2,4 km² nedbørfelt, videre til Linnajav'ri.
- c) Avløpet fra Langvatnet, 50,5 km² nedbørfelt, overføres til Kobbvatnet gjennom tilløpstunnelen for Kobbelv kraftstasjon.
- d) Avløpene fra Littleindvatnet (10,4 km²) og øvre del av Tverrelva (3,2 km²), til sammen 13,6 km² nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Kobbelv kraftstasjon. Avløpet kan lagres i et av inntaksmagasinerne Fossvatnet/Linnajav'ri, Varrevæjekajav'ri eller Langvatnet.
- e) Avløpene fra to bekkeinntak på Veikdalsisens sydsida med nedbørfelter henholdsvis 1,4 km² og 2,0 km², til sammen 3,4 km² nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Kobbelv kraftstasjon og kan lagres i ett av inntaksmagasinerne Fossvatnet/Linnajav'ri, Varrevæjekajav'ri eller Langvatnet.
- f) Avløpet fra Kivatn 494 (14,83 km²) overføres til Langvatnet via oppstrømsliggende vann på kote 515 og kote 594. Det skal slippes minstevannsføring fra Kivatn tilsvarende 0,096 m³/s sommer og vinter.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at naturlige flomvassføringer så vidt mulig ikke forøkes. For Veikdalsvassdraget må dette likevel ses i sammenheng med post 9, IV i reguleringsbestemmelsene. For øvrig kan manøvreringen foregå etter kraftverkets behov.

3.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander. Dersom det forlanges, observeres og noteres regnmengder, temperatur mv. Protokollen oppbevares ved Kobbelv kraftstasjon.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

III. NVEs innstilling nettilknytning

NVE har 17.3.2017 oversendt innstilling for de nødvendige elektriske anleggene:

1 BAKGRUNN

NVE ga den 22. april 2013 konsesjon til Statkraft SF for etablering av en cirka 3,5 kilometer lang 22 kV kraftledning, en 4,2 MVA generator og en 4,2 MVA transformator. Konsesjonen ga Statkraft rett til etablering av nødvendige elektriske anlegg for å kunne bygge ut Kivatn pumpe i henhold til konsesjon etter vassdragslovgivningen, gitt i kongelig resolusjon den 10. februar 2012. Søknadene som behandles nå omfatter en endring av tidligere konsesjonsgitte pumpekraftverk med nettilknytning.

2 SØKNADENE

Statkraft SF har søkt konsesjon for bygging av Kivatn pumpestasjon, som skal overføre vann til Kobbelv kraftverk. Prosjektet er antatt å gi en netto produksjonsøkning i Kobbelv på 26,2 GWh. Søknaden innebærer installasjon av tre nye pumpestasjoner på totalt inntil 4,5 MW. Det søkes konsesjon om å forsyne disse pumpene med en ny cirka 6 km lang 22 kV kraftledning fra en eksisterende 22 kV ledning som går nord for Kivatnan, jf. figur nedenfor.

Det er søkt konsesjon etter energiloven for følgende anlegg:

En cirka 6 km lang 22 kV kraftledning fra eksisterende avgreining på eksisterende ledning, bestående av

- En cirka 4 km lang luftledning fra avgreiningspunkt i Veikdalen til pumpe 1 ved Kivatn
- En cirka 1 km lang kabel, som legges i tunnel fra pumpe 1 til pumpe 2
- En cirka 1 km lang kabel, som legges i tunnel/sjakt fra pumpe 2 til pumpe 3.

Elektriske anlegg i pumpestasjonene bestående av:

- Pumpestasjon 1: Pumper med ytelse 0,7 MVA og spenning 0,69 kV transformator med ytelse 0,7 MVA og omsetning 0,69/22 kV
- Pumpestasjon 2: Pumper med ytelse 2,9 MVA og spenning 0,69 kV og en transformator med ytelse 2,9 MVA og omsetning 0,69/22 kV
- Pumpestasjon 3: Pumper med ytelse 1,2 MVA og spenning 0,69 kV og en transformator med ytelse 1,2 MVA og omsetning 0,69/22 kV

Statkraft søkte også om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for nødvendig grunn og rettigheter til å bygge de elektriske anleggene. Det er inngått avtale med Statskog SF, som eneste grunneier i området, og søknaden om ekspropriasjon gjelder i tilfelle det ikke lykkes å komme frem til minnelige avtaler med reindriftsnæringen.



Figur 1. Kart over omsøkte løsning med tre pumpestasjoner og 22 kV-ledning som skal forsyne pumpene med strøm. Pumpestasjoner er vist med rød firkant. Luftledning er vist med svart heltrukket linje og kabler i sjakt er vist med stiplet linje.

3 LOVVERK OG BEHANDLING

NVE behandler søknaden om elektriske anlegg for Kivatn pumpestasjon etter energiloven. Behandlingen er foretatt samtidig som søknaden om konsesjon etter vassdragslovgivningen og det henvises derfor til NVEs samtidige innstilling til OED angående Kivatn pumpestasjon, ref.: NVE 200804877-61.

4 NVES VURDERING AV SØKNADEN ETTER ENERGILOVEN

NVE har tidligere vurdert virkningene av nettilknytningen av Kivatn pumpe i brev av 22. april 2013 (NVE 201301650-2). Det ble konkludert med at ledningen vil gi beskjedne virkninger for berørte natur, areal- og næringsinteresser. Endringen som nå er omsøkt innebærer at det etableres tre pumper. Dette medfører at kraftledningen som skal forsyne pumpene med strøm må forlenges til de to nye pumpene, jf. figur 1. Denne forlengelsen innebærer en cirka 200 meter lengre luftledning grunnet endret plassering av pumpehus og nye 22 kV kabler som skal ligge i kabel i sjaktene/tunnelene som må etableres for å pumpe vannet over i de høyereliggende magasinene. Denne endringen vil etter NVEs vurdering ikke gi noen ytterligere merulempere for miljøet, sammenlignet med den løsning som fikk konsesjon i 2013.

Det har ikke vært merknader til 22 kV-ledningen inn til pumpestasjonene. NVE legger derfor tidligere vurderinger til grunn i denne innstillingen og bemerker at de samfunnsmessige virkninger av tiltaket som helhet, herunder miljøvirkninger av regulering og anlegg knyttet til pumpestasjonene og selve overføringen, er vurdert i forbindelse med NVEs innstilling etter vassdragsreguleringsloven, ref.: NVE 200804877-61.

5 NVES VURDERING AV SØKNADEN OM EKSPROPRIASJON ETTER OREIGNINGSLOVA

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere, jf. oreigningslova § 12.

5.1 Hjemmel

Statkraft har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, atkomst og transport. Oreigningslova § 2 nr. 19 gir hjemmel til å ekspropriere «så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjonar og andre elektriske anlegg.»

Bestemmelsen gir rette myndighet hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter for å bygge og drive de omsøkte anleggene. Statkraft har inngått avtale med Statskog, som er eneste grunneier i området, men det er ennå ikke blitt enighet med reindriftsutøvere, som er rettighetshavere.

5.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Statkraft søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgaten*

Her vil nødvendig areal for fremføring av ledning bli klausulert. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 20 meter bred trasé for en 22 kV luftledning. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

- *Lagring, ferdsel og transport*

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat vei frem til ledningsanleggene og terrengetransport i ledningstraseen. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget.

5.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.» Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

5.3.1 Vurderinger av virkninger av trasé

NVE viser til vurderingene i kapittel 4 der det går frem at ledningen forventes å gi beskjedne virkninger for berørte natur, areal- og næringsinteresser.

5.3.2 Vurdering av alternative løsninger

Med bakgrunn i NVEs vurdering av kraftledningens beskjedne forventede virkninger, finner ikke NVE grunnlag for å vurdere alternative traseer eller løsninger for å forsyne Kivatn pumpestasjoner med strøm.

5.3.3 Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i ny fornybar kraftproduksjon avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3.

Enkeltpersoner blir i varierende grad direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det anbefales å gi konsesjon til. NVE mener likevel at de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket i form av ny fornybar kraftproduksjon, veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anleggene vi mener det bør gis konsesjon til utvilsomt er større enn skader og ulemper som påføres andre.

5.4 NVEs anbefaling om samtykke til ekspropriasjon

Det foreligger grunnlag etter oreigningslova § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Statkraft har søkt om. NVE vil på denne bakgrunn anbefale at Statkraft gis ekspropriasjonstillatelse for de omsøkte anleggene. Det vises til forslag om samtykke til ekspropriasjon, ref. NVE 201301650-11.

6 NVEs KONKLUSJON OG INNSTILLING

NVE vil anbefale at Statnett SF gis konsesjon til etablering av en 22 kV forsyning til pumpestasjonene og til de elektriske anleggene i pumpestasjonene. NVE mener strømforsyningen gir beskjedene virkninger for berørt natur, areal- og næringsinteresser. NVE vil også anbefale at Statkraft SF meddeles ekspropriasjonstillatelse for å etablere strømforsyningen. NVE anbefaler også at Statkraft meddeles ekspropriasjonstillatelse for nødvendig grunn og rettigheter til å kunne bygge de elektriske anleggene, ref. NVE 201301650."

IV. Merknader til NVEs innstillinger

Departementet sendte NVEs innstilling på høring til Sørfold kommune, Nordland fylkeskommune og Sametinget, men har ikke mottatt merknader.

Statkraft har avgitt følgende merknader til NVEs innstilling i brev av 12.9.2017:

"Forutsetninger for innstillingen

Tabell 3 på side 15–16 angir forutsetninger for NVEs innstilling. Det forutsettes blant annet at «Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for ev. rødlistede fugler som hekker i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan.» I forholdet til rødlistede fugler som hekker i nærheten av prosjektområdet er det videre opplyst at Fylkesmannen kan pålegge stans i anleggsarbeidet i hekkeperioden dersom det antas at disse vil bli forstyrret.

Vi oppfatter forutsetningen om at anleggsarbeidet ikke skal foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som absolutt, dvs. at det ikke er anledning til å gjøre endringer i denne i NVEs godkjenning av detaljplanen, ref. NVEs opplysninger under tabellen.

Registrerte og observerte rødlistede fuglearter

Konsekvensutredningen til opprinnelig plan, samt Sørfold kommunes høringsuttalelse, opplyser om hekkende kongeørn, jaktfalk og havørn. Av disse er jaktfalk registrert i rødlista for 2015 som nær truet (NT), og vi antar at det er denne opplysningen som er bakgrunnen for NVEs forutsetningen som nevnt over.

Imidlertid oppfattes NVEs forutsetning som gjeldende i forhold til alle rødlistede fugler som hekker i prosjektområdet. Som det fremgår av konsekvensutredningen er fjellområdene rundt Kivatn også kjente rypeområder med både fjellrype og lirype. Fjellrype og lirype er fra 2015 registrert i rødlista i kategorien nær truet (NT).

Statkraft har avklart forholdet til hekkelokaliteten for jaktfalk med Fylkesmannen i Nordland, som i epost av 11.09.2017 uttaler at det ikke er nødvendig å ta særskilte hensyn siden avstanden

mellom hekkelokaliteten og snøveien/anleggsstedet er såpass stor og at det heller ikke er direkte innsyn mot hekkelokaliteten.

Konsekvenser for anleggsgjennomføringen

Planområdets lokalitet og høyde over havet, samt at byggingen er planlagt gjennomført som et veiløst tiltak, forutsetter god og effektiv anleggsdrift. Ved bruk av blant annet snøvei om vinteren og våren kan anleggssesongen utvides noe utover barmarksesongen som normalt varer fra medio juni til oktober. God utnyttelse av hele barmarksesongen er uansett en viktig forutsetning for gjennomføringen av prosjektet. Om NVEs forutsetning blir stående som generell og gjeldende i forhold til alle rødlistede fugler herunder rype, vil dette medføre strenge begrensninger i gjennomføringen av prosjektet.

Vi ber OED ta dette i betraktning i sluttbehandlingen av vår konsesjonssøknad."

V. Departementets vurdering

1. INNLEDNING

Statkraft Energi AS (Statkraft) fikk ved kgl.res. 10.2.2012 tillatelse til å regulere Kivatn og overføre tilsiget til Kivatn fra kote 494 til Langvatn på kote 622 ved pumping. Tiltaket ville gi en økt produksjon på 24,9 GWh. Byggefrist var satt til 5 år. Statkraft SF fikk i 2013 konsesjon av NVE til elektriske anlegg i Kivatn pumpe samt til en 3,5 km 22 kV kraftledning for å knytte pumpen til nettet.

Statkraft søkte 3.2.2015 om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til planendring av reguleringen av Kivatn og overføring ved pumping til oppstrømsliggende Langvatn reguleringsmagasin i Sørfjordelva. Statkraft søkte samtidig om planendring for de elektriske anleggene i de tre pumpene og en ca. 6 km lang 22 kV kraftledning. Statkraft søkte også om ekspropriasjonstillatelse for ledningen, i de tilfelle de ikke kommer til enighet med reindriftsnæringen. Statkraft søkte 6.1.2017 om forlenget byggefrist.

Ifølge søknaden skal overføringen fra Kivatn nå skje ved pumping i tre trinn via mellomliggende vann 515 og vann 594, istedenfor tidligere løsning som var planlagt med en tunell direkte fra Kivatn til Langvatn. Overføringen forventes etter planendring å gi en netto økning i årlig produksjon på 26,2 GWh i Kobbelv kraftverk i Kobbelvassdraget, 1,3 GWh mer enn det konsesjonsgitte prosjektet.

NVE anbefaler i innstilling 17.3.2017 at det gis tillatelse til planendring av pumpe- og overføringsprosjektet med tilhørende nettilknytning. Når det gjelder søknad om å forlenge byggefristen foreslår NVE å sette ny byggefrist på 5 år fra den datoen planendringen gis. NVE anbefaler også at Statkraft gis ekspropriasjonstillatelse for nettilknytningen.

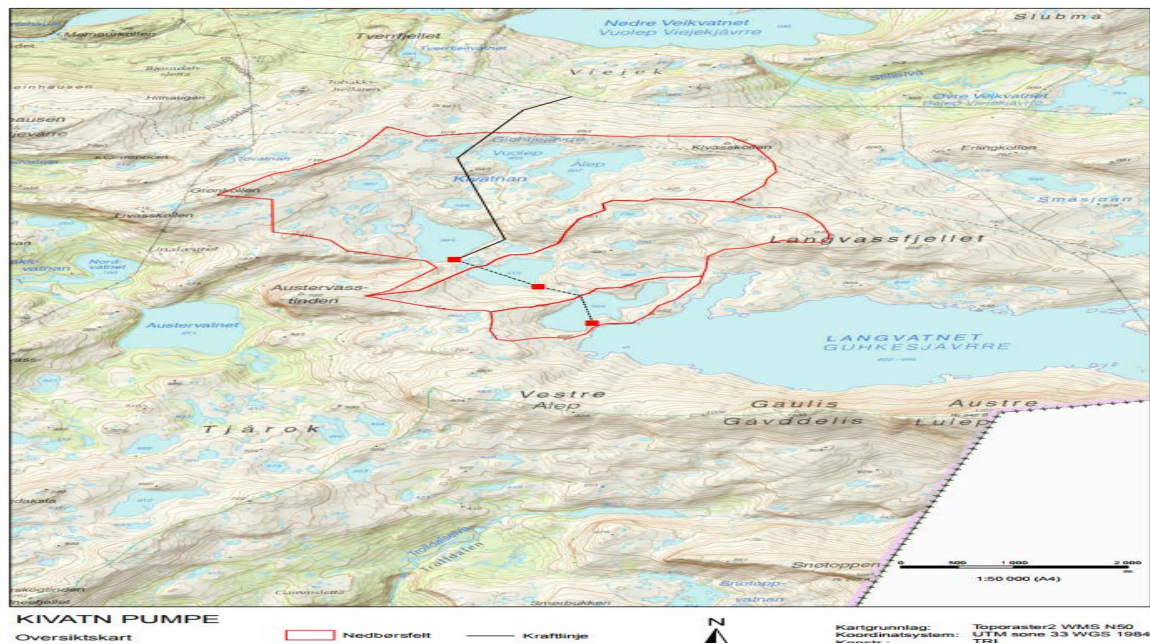
2. VURDERINGSGRUNNLAGET

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvelsen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved planendringen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene ved tiltaket avveies mot ulempene, herunder forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iakt tatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på følgende:



Figur 1. Kart over planområdet.

- Kongelig resolusjon av 10.2.2012 med tilhørende bakgrunnsdokumenter
- Søknad om planendring av 3.2.2015 vedlagt tilleggsutredning for ferskvannsbiologi, naturmiljø og landskap
- NVEs innstilling av 17.3.2017
- Statkraft Energi AS' høringsuttalelse av 12.9.2017
- Naturbase og Artsdatabanken

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

3. SAMFUNNSMESSIGE VIRKNINGER

Den viktigste samfunnsmessige nytten av Kivattn pumpe og overføringen til Langvatn vil være produksjon av ny fornybar, regulerbar kraft. Konsesjonsgitte prosjekt var anslått til å gi en årlig produksjonsøkning i Kobbelv kraftverk på 24,9 GWh. Med omsøkt planendring er produksjonsøkningen anslått til 26,2 GWh årlig.

Planendringen er i all hovedsak utløst av ønske om kostnadsreduksjon. Det opprinnelige konsesjonsgitte prosjektet hadde en utbyggingskostnad på 142 mill. kroner (pr. september 2014), som tilsvarer 153 mill. kroner i 2017. Etter planendring er kostnadene redusert til om lag 113,4 mill. kroner i 2017-kroner. Dette tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 4,35 kr/KWh. Prosjektet har positiv nåverdi etter planendring.

Utbyggingskostnadene er basert på Statkrafts anslag. De faktiske utbyggingskostnadene vil først være kjent etter at detaljplan er vedtatt og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes direkte. Tiltaket vil ha ikke-prissette virkninger på bl.a. natur, areal, kulturminner og friluftsliv. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere virkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket samlet sett er større enn ulempene. Departementets samlede vurdering av fordeler og ulemper inngår i konklusjonen.

4. DEPARTEMENTETS VURDERING AV VASSDRAGSTILTAKETS VIRKNINGER

4.1. Hydrologiske forhold

Ifølge NVE vil ikke planendringen føre til vesentlige endringer i vannføringen nedstrøms Kivatn i forhold til det opprinnelige prosjektet. I konsesjonen fra 10.02.2012 er det pålagt slipp av minstevannføring fra Kivatn. Nordland fylkeskommune mener det også bør slippes minstevannføring fra vann 594 og vann 515 av hensyn til fuktighetskrevede naturtyper, fisk, bunndyr og landskap. Statkraft foreslår at det ikke slippes minstevannføring fra disse vannene, og peker på at alminnelig lavvannføring kun er hhv. 9 og 28 l/s for vann 594 og vann 515. NVE anbefaler ikke slipp av minstevannføring fra de to vannene og peker på at det vil ha begrenset betydning for landskapet og for ørretbestandene. NVE peker videre på at minstevannføringen fra Kivatn anses som langt viktigere enn slipp fra vann 594 og vann 515.

4.2. Landskap

Den omsøkte planendringen vil medføre inngrep ved alle de tre vannene, Kivatn, vann 594 og vann 515, i motsetning til opprinnelige planer hvor inngrepene var konsentrert til Kivatn. Ifølge NVE vil de synlige inngrepene bestå av et pumpehus ved hvert vann. I tillegg vil det graves ned et rør fra pumpehuset og inn i en fjellskjæring ved hvert vann, samt muligens en kanal ved vann 515. Ved Langevann, vann 594 og vann 515 vil tunnelmunningene være synlige, samt en kort bekk ned til vannet. I tillegg vil vannføringen i bekkene mellom vannene bli svært redusert.

Både Nordland fylkeskommune og Fylkesmannen i Nordland har påpekt at de største konsekvensene av planendringen angår virkningene for landskapet. Statkraft viser til at planendringen gir et betydelig redusert volum av tippmasser som må deponeres, ca. 10 % i forhold til de opprinnelige planene. Statkraft foreslår deponering i vannene istedenfor på land som opprinnelig planlagt. Statkraft viser til at portalbygget til tunnelen utgår.

NVE mener de tekniske inngrepene ikke vil gi mye større påvirkning på landskapet etter planendringen. NVE peker på at det tidligere landdeponiet og portalbygget utgår, mens det nå blir inngrep ved hvert av de tre vannene. Samlet sett mener NVE at virkningene for landskapet blir forholdsvis små. Departementet mener endringene i landskapspåvirkning er begrensede og slutter seg til NVEs vurdering.

4.3. Friluftsliv og reiseliv

Kivatn inngår i et stort sammenhengende utfartsområde som har verdien «svært viktig». De viktigste områdene for friluftslivet i området er Kolbakkvatna, som ligger 3–4 km nedstrøms Kivatn. Det går en merket sti et par km mot nord for tiltaksområdet, men uten innsyn til Kivatn.

Nordland fylkeskommune har uttalt at planendringen medfører noe større konsekvenser for bl.a. friluftsliv og naturbasert reiseliv enn opprinnelig plan for Kivatn pumpe. Fylkesmannen mener at konsekvensene for friluftslivet blir moderate. NVE peker på at det ikke pågår mye friluftaktiviteter i området. NVE vurderer at konsekvensene for friluftslivet blir små sett i forhold til det allerede konsesjonsgitte tiltaket. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

4.4. Fisk og ferskvannsbiologi

Ifølge tilleggsutredningen fra Norconsult er ørretbestanden i vann 594 middels tett og med god størrelse. Det er usikkert om bestanden er selvrekutterende. I vann 515 er også bestanden middels tett, og bestanden antas å være selvrekutterende. Vann 594 og vann 515 vurderes av Norconsult å ha middels til liten verdi for fisk og ferskvannsorganismer.

Fylkesmannen og Nordland fylkeskommune mener at tiltaket vil kunne få konsekvenser for fiskebestandene i vannene 515 og 594. Statkraft mener påvirkningen blir begrenset. NVE vurderer at det er nedstrøms vann 594 at tiltaket vil kunne få konsekvenser for fisk og annet biologisk mangfold. NVE mener at konsekvensene av planendringen for ørretbestanden i vann 515 ikke nødvendigvis blir negativ, og dette gjelder selv om det ikke pålegges minstevannføring fra vann 594.

I henhold til fagutredningen vil tiltaket gi lavere rekruttering og dermed bedre konkurranseforhold i vannene. På sikt forventes vann 515 å bli mer likt vann 594, med en tynnere og mer storvokst

bestand. Samlet sett vurderes tiltaket å være liten-middels negativ for fisk i vann 515 og liten negativ i vann 594.

Departementet vurderer at de negative konsekvensene av planendringene for fisk ikke er vesentlige for konsesjonsspørsmålet.

4.5. Annet biologisk mangfold

Fylkeskommunen har vært bekymret for konsekvenser for hekkende rovfugl. NVE mener at planendringen ikke vil ha vesentlige konsekvenser for fugl, pattedyr eller annet biologisk mangfold og peker på at planendringen medfører mindre omfattende forstyrrelser i anleggsfasen enn opprinnelig prosjekt da det er adskillig mindre transport av masse. NVE har angitt forutsetninger for NVEs innstilling der de forutsetter at «Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for ev. rødlistede fugler som hekker i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan.» Det vises her til departementets merknader til post 7.

Med de avbøtende tiltak som er foreslått mener departementet at de negative konsekvensene av planendringen for biologisk mangfold ikke er vesentlige for konsesjonsspørsmålet.

4.6. Forurensning og vannkvalitet

Deponering av anleggsmasser i vann 515 og vann 594 vil kunne medføre noe blakking av vannet i anleggsfasen. NVE mener dette i liten grad vil skape problemer for fiskebestandene, og viser til at NVE ved godkjenning av detaljplan kan pålegge avbøtende tiltak som for eksempel siltskjørt. NVE vurderer at planendringen ikke medfører vesentlige endringer for vannkvaliteten i Sørfjordvatnet. Eventuelle utslipp av forurensende stoffer i anleggsperioden må omsøkes til Fylkesmannen.

Departementet vurderer at de negative konsekvensene for temaet forurensning og vannkvalitet ikke er vesentlige for konsesjonsspørsmålet.

4.7. Vannforskriften

NVE mener at vilkårene i vannforskriften § 12 er oppfylt. For øvrig mener NVE at planendringen gir liten endring i tilstanden i forhold til det konsesjonsgitte pumpeprosjektet. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

4.8. Søknad om utsatt byggefrist

Det ble gitt byggefrist på 5 år i opprinnelig konsesjon fra 10.2.2017. Statkraft har søkt om utsatt byggefrist innen utløpet av fristen. NVE anbefaler i innstillingen å sette en ny byggefrist på 5 år fra konsesjonstidspunktet, fra planendringen godkjennes. NVE mener at byggefristen også må gjelde for reguleringen av Kivatn, selv om reguleringen ikke omfattes av planendringssøknaden. NVE mener dette må ses på bakgrunn av at reguleringen bare er aktuell sammen med pumpesystemet, og vil eventuelt bygges i sammenheng. NVE mener derfor det ikke er nødvendig i tillegg til planendringssøknaden å gi forlengelse av byggefristen fra 2012.

Departementet slutter seg til dette, og har satt ny byggefrist på 5 år.

5. DEPARTEMENTETS VURDERING AV DE ELEKTRISKE ANLEGGENES VIRKNINGER

NVE ga i 2013 konsesjon til Statkraft SF for etablering av en cirka 3,5 kilometer lang 22 kV kraftledning, en 4,2 MVA generator og en 4,2 MVA transformator.

I forbindelse med planendringen av Kivatn pumpe har Statkraft også søkt om planendring av den elektriske konsesjonen. Statkraft søker om å bygge en cirka 6 km lang 22 kV kraftledning fra eksisterende ledning frem til pumpene. Denne vil bestå av en 4 km lang luftledning fra avgreiningpunkt i Veikdalen til pumpe 1 ved Kivatn, en 1 km lang kabel i tunnel fra pumpe 1 til pumpe 2 og en 1 km lang kabel i tunnel fra pumpe 2 til pumpe 3. I tillegg søker de om følgende elektriske anlegg i pumpestasjonene:

- Pumpestasjon 1: Pomper med ytelse 0,7 MVA og spenning 0,69 kV transformator med ytelse 0,7 MVA og omsetning 0,69/22 kV

- Pumpestasjon 2: Pumper med ytelse 2,9 MVA og spenning 0,69 kV og en transformator med ytelse 2,9 MVA og omsetning 0,69/22 kV
- Pumpestasjon 3: Pumper med ytelse 1,2 MVA og spenning 0,69 kV og en transformator med ytelse 1,2 MVA og omsetning 0,69/22 kV

Statkraft søker om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for nødvendig grunn og rettigheter til å bygge de elektriske anleggene. De opplyser om de har inngått avtale med grunneier, og at søknaden om ekspropriasjon kun gjelder i tilfelle det ikke lykkes å komme frem til minnelige avtaler med reindriftsnæringen.

NVE har vurdert at den opprinnelige ledningen vil gi beskjedne virkninger for berørte natur, areal og næringsinteresser. Den omsøkte endringen vil etter NVEs vurdering ikke gi noen ytterligere merulempen for miljøet, sammenlignet med den løsning som fikk konsesjon i 2013. Det har ikke vært merknader til 22 kV-ledningen inn til pumpestasjonene. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at den omsøkte planendringen vil gi beskjedne virkninger.

VI. Konklusjon

Departementet mener fordelene ved den omsøkte planendringen overstiger de skader og ulemper for allmenne eller private interesser som blir berørt av tiltaket. Departementet anbefaler derfor at det gis tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 3 til planendring for regulering av Kivatn og overføring til Langvatn i Sørfjordvassdraget.

Departementet mener de elektriske anleggene vil gi beskjedne virkninger for berørte natur, areal og næringsinteresser, og anbefaler at det gis konsesjon etter energiloven § 3-1 til planendringen.

Vurdering etter oreigningslova

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte elektriske anleggene.

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis dersom vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt. Departementet viser til NVEs vurdering av interesseavveiningen etter oreigningslova § 2 annet ledd i innstillingen og til departementets samlede vurdering av fordeler og ulemper i vurderingen av konsesjonsspørsmålet ovenfor. Etter departementets vurdering er de samfunnsmessige fordelene ved anleggene større enn skader og ulemper som påføres andre. Vilkårene for å kunne gi samtykke til ekspropriasjon er oppfylt.

Departementet tilrår at Statkraft Energi AS gis samtykke til ekspropriasjon for de elektriske anleggene som omsøkt, jf. oreigningslova § 2 nr. 19, jf. § 2 annet ledd.

Et eventuelt skjønn må begjæres innen ett år etter at tillatelse er gitt, ellers faller ekspropriasjonstillatelsen bort, jf. oreigningslova § 16.

VII. Merknader til vilkårene

Vilkårene erstatter vilkår gitt i kgl.res. 10.2.2012 og er oppdatert i tråd med dagens standardvilkår og den reviderte vassdragsreguleringsloven som trådte i kraft 1.1.2018. Departementet viser til NVEs innstilling for en nærmere redegjørelse for endringene.

Post 1 Revisjon

I opprinnelig konsesjon fra 2012 ble revisjonstidspunktet satt til 30 år fra konsesjonens dato. I henhold til retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer er det ønskelig å kunne samordne revisjoner av ulike konsesjoner i samme vassdrag. Revisjon av konsesjonsvilkårene for Kivatn pumpe kan, etter departementets godkjenning, samordnes med revisjonstidspunktet for øvrige reguleringskonsesjoner i Kobbeltvassdraget.

Post 6 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Statkraft har kommentert at de anser NVEs forutsetning om anleggsarbeid og ev. rødlistede fuglearter som en absolutt forutsetning som ikke kan endres ved detaljplanen. Statkraft viser til at det finnes en rekke rødlistede fugler som hekker i prosjektområdet, bl.a. både fjellrype og lirype. Statkraft er bekymret for at NVEs forutsetning vil medføre strenge begrensninger for anleggsperioden. Statkraft viser til at de har avklart forholdet til hekkelokaliteten for jaktfalk med Fylkesmannen i Nordland, som i e-post av 11.09.2017 uttaler at det ikke er nødvendig å ta særskilte hensyn siden avstanden mellom hekkelokaliteten og snøveien/anleggsstedet er såpass stor og at det heller ikke er direkte innsyn mot hekkelokaliteten.

Departementet mener det er viktig å sikre en effektiv gjennomføring av anleggsdriften. Samtidig må det tas nødvendig hensyn til truede arter som kan bli vesentlig berørt av tiltaket. For å sikre at anleggsarbeidet hensyntar kun relevante arter bes Statkraft i detaljplan å beskrive hvilke rødlistede fuglearter som vil kunne bli vesentlig berørt av den planlagte anleggsdriften. Videre bes Statkraft foreslå tiltak for hvordan disse artene vil hensyntas i anleggsfasen. NVE bør forelegge utkast til detaljplan for Fylkesmannen før godkjenning. Tabellen med forutsetninger i tråd med dette, jf. merknader til vilkårene.

Tabell – Forutsetninger.

	NVEs innstilling	Departementets merknader
Overførings-tunellen	Tunellenes utløp må stenges slik at ikke beitedyr eller ville dyr kan komme seg inn.	Som NVE
Vei	Transport av maskiner og utstyr til tiltaksområdet skal skje veiløst, f.eks. med helikopter, eller snøscoter.	Som NVE
Avbøtende tiltak	Tunellmassene er beregnet til sammen ca. 6 300 m ³ , og skal plasseres i Kivatn (1 500 m ³), vann 515 (4 000 m ³) og vann 594 (800 m ³).	
	Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff osv. til vannmassene i vannene, samt arrondering og tildekking av massedeponiet.	NVEs forutsetning i siste avsnitt erstattes med følgende:
	For eventuelle utslipp av forurensning under anleggsperioden trengs tillatelse etter forurensningsloven. Det er Fylkesmannen som vurderer og ev. gir slik tillatelse.	Anleggsarbeidet skal tilpasses ev. rødlistede fugler som kan bli vesentlig berørt av anleggsarbeidet. Hvilke fuglearter dette gjelder skal beskrives i detaljplan, sammen med forslag til avbøtende tiltak. Videre forutsettes det at anleggsarbeidet avklares med reindriftsinteressene i området. Detaljplan skal forelegges Fylkesmannen i Nordland før den godkjennes av NVE.
	Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for ev. rødlistede fugler som hekker i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Videre forutsettes at dette avklares med reindriftsinteressene i området og Fylkesmannen i Nordland.	

Post 14 Manøvreringsreglement

Departementet foreslår å fjerne henvisning til kgl.res. av 1993 i reglementet. Dette er en ren redaksjonell justering.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Statkraft Energi AS gis tillatelser til planendring i forbindelse med regulering av Kivatn og overføring til Langvatn i Sørfjordvassdraget i Sørfold kommune, i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Statkraft Energi AS tillatelse til planendring for regulering av Kivatn, overføring av Kivatn til Langvatn til Sørfjordelva og bygging av Kivatn pumpe i Sørfold kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes nytt manøvreringsreglement for Kobbelv og Sørfjordvassdragene, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av energiloven § 3-1 gis Statkraft Energi AS tillatelse til planendring for å bygge, drive og eie pumper ved Kivatn, ved vann 515 og ved vann 594 med tilhørende elektriske anlegg, samt til å bygge 22 kV ledning mellom pumpene og Veikdalen, jf. vedlegg 4.
4. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 gis Statkraft Energi AS samtykke til å ekspropriere grunn og rettigheter for å bygge, eie og drive elektriske anlegg i eller i tilknytning til pumper ved Kivatn, vann 515 og vann 594, og for ledningsanleggene mellom pumpene og Veikdalen.
5. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

Vilkår

for tillatelse til Statkraft Energi AS til regulering og overføring av Kivatn til Langvatn i Sørfold kommune, Nordland fylke

(Fastsatt ved kgl.res. 16.3.2018. Erstatte tidligere vilkår for Kivatn gitt ved kgl.res. 10.02.2012.)

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan, etter departementets bestemmelse, tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i Kobbelvassdraget. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrensener eller annet

som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift 12. april 1987 nr. 945 om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Gis konsesjon både etter vannfallrettighetsloven og loven her, samordnes beregningen av konsesjonsavgifter etter de to lovene.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Kivatn og oppstrømsliggende vann 515 og 594 er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

11.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12.

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

13.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

14.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

15.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18.

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

19.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Fond), 5 (Byggefrister), 14 (Manøvreringsreglement), 18 (Konsesjonskraft) og 20 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

Vedlegg 3

*Manøvreringsreglement
for regulering av Kobbelv- og Sørfjordvassdragene*

(Fastsatt ved kgl.res. 16.3.2018. Erstatte reglement fastsatt ved kgl.res. 10.7.1981, endret ved kgl.res. 14.5.1993 og ved kgl.res. 10.2.2012.)

1.

A. Reguleringer

Magasin	Nat.vst. moh.	Reg.grenser		Reg. høyde m
		Øvre moh.	Nedre moh.	
Livsejav'ri	710,1	710,0	670,0	40,0
Slæddovagjav'ri	650,5	652,5	648,5	4,0
Reinoiksvatnet	664,3	680,0	615,0	65,0
Linnajav'ri	614,5	620,0	614,0	6,0
Fossvatnet	610,8	620,0	520,0	100,0
Varrevæjekajav'ri	598,9	598,8	565,0	33,8
Kivatn	494,0	496,0	492,0	4,0
Langvatnet, vestlige del			560,0	62,0
Langvatnet, østlige del	612,3	622,0	545,0	77,0
Litletindvatnet	691,0	690,9	687,0	3,9

Høydene refererer seg til NGOs Normal null 1954 med utgangspunkt dels i NVEs nivellement, dels i NGOs høyder.

B. Overføringer

- a) Avløpene fra Livsejav'ri (31,4 km²), Slæddovagjav'ri (10,2 km²) og Reinoksvatnet (48,6 km²) til sammen 90,2 km² nedbørfelt overføres til Linnajav'ri.
- b) Avløpet av tre bekker (0,6 km²) med avløp til Juoksajav'ri overføres til nordre Gaskajav'ri og sammen med avløpet fra nordre og søndre Gaskajav'ris eget felt (1,8 km²), i alt 2,4 km² nedbørfelt, videre til Linnajav'ri.
- c) Avløpet fra Langvatnet, 50,5 km² nedbørfelt, overføres til Kobbvatnet gjennom tilløpstunnelen for Kobbelv kraftstasjon.
- d) Avløpene fra Litletindvatnet (10,4 km²) og øvre del av Tverrelva (3,2 km²), til sammen 13,6 km² nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Kobbelv kraftstasjon. Avløpet kan lagres i et av inntaksmagasinene Fossvatnet/Linnajav'ri, Varrevæjekajav'ri eller Langvatnet.
- e) Avløpene fra to bekkeinntak på Veikdalsisens sydside med nedbørfelter henholdsvis 1,4 km² og 2,0 km², tilsammen 3,4 km² nedbørfelt, overføres til tilløpstunnelen for Kobbelv kraftstasjon og kan lagres i ett av inntaksmagasinene Fossvatnet/Linnajav'ri, Varrevæjekajav'ri eller Langvatnet.
- f) Avløpet fra Kivatn 494 (14,83 km²) overføres til Langvatnet via oppstrømsliggende vann på kote 515 og kote 594. Det skal slippes minstevannsføring fra Kivatn tilsvarende 0,096 m³/s sommer og vinter.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at naturlige flomvassføringer så vidt mulig ikke forøkes. For Veikdalsvassdraget må dette likevel ses i sammenheng med post 9, IV i reguleringsbestemmelsene. For øvrig kan manøvreringen foregå etter kraftverkets behov.

3.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander. Dersom det forlanges, observeres og noteres regnmengder, temperatur mv. Protokollen oppbevares ved Kobbelv kraftstasjon.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

*Vedlegg 4**Anleggskonsesjon*

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1, gis Statkraft Energi AS under henvisning til søknad av 08.11.2016, NVEs innstilling av 20.3.2017 og kgl.res. av 16.3.2018 anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

En cirka 6 kilometer lang kraftledning fra avgreiningpunkt ved Veikdalen til pumpehus ved Kivatn, «vann 515» og «vann 594», med nominell spenning 22 kV, bestående av følgende delstrekninger:

- En cirka 4 kilometer lang luftledning fra avgreiningpunkt fra eksisterende 22 kV-ledning ved Veikdalen til pumpehus ved Kivatn, og tverrsnitt med minimum strømovertøringsevne tilsvarende FeAl 70.
- En cirka 1 km lang kabel i tunnel og i vannet fra pumpestasjon ved Kivatn til pumpestasjon ved «Vann 515», og tverrsnitt med minimum strømovertøringsevne tilsvarende 95 Al Pex.
- En cirka 1 kilometer lang kabel i tunnel og i vannet fra pumpestasjon ved «Vann 515» til pumpestasjon ved «Vann 594», og tverrsnitt med minimum strømovertøringsevne tilsvarende 95 Al Pex.

Elektriske anlegg i pumpestasjonene bestående av:

- Pumpestasjon 1: Pumper med ytelse 0,7 MVA og spenning 0,69 kV transformator med ytelse 0,7 MVA og omsetning 0,69/22 kV.
- Pumpestasjon 2: Pumper med ytelse 2,9 MVA og spenning 0,69 kV og en transformator med ytelse 2,9 MVA og omsetning 0,69/22 kV.
- Pumpestasjon 3: Pumper med ytelse 1,2 MVA og spenning 0,69 kV og en transformator med ytelse 1,2 MVA og omsetning 0,69/22 kV.

Anleggene skal i det vesentligste være som vist på kart merket «Kivatn pumpe», vedlagt denne konsesjonen.

Anleggskonsesjon meddelt Statkraft SF, NVE 201301650-3, bortfaller herved.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 16.3.2048.

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra 16.3.2018 og fullføres innen ytterligere fem år.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Detaljplan

Anleggsarbeid for kraftledningen skal inkluderes i detaljplanen for pumpestasjonen.

Vedlegg 5

Kart – Kivatn pumpe



16. Canica AS og Orkla ASA

(Søknad om konsesjon for erverv av aksjer)

Olje- og energidepartementets samtykke 23. mars 2018.

Olje- og energidepartementet viser til brev av 28. februar 2018 der det på vegne av Stein Erik Hagen (Hagen) og Canica AS (Canica) søkes om konsesjon etter vannfallrettighetsloven for deres erverv av aksjer i Orkla ASA (Orkla).

Hagen og Canica kjøpte henholdsvis 10.000 og 858.000 aksjer i Orkla den 14. juli og 25. oktober 2017.

Det søkes om konsesjon i medhold av lov 14. desember 1917 nr. 16 for rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven) § 23 for Hagen og Canicas erverv av ovenfor nevnte antall aksjer i Orkla. Etter disse aksjekjøpene utgjør eierandelene ifølge søknaden 24,5365 prosent av aksjene. Før de siste kjøpene, var eierandelen til Canica og andre selskaper kontrollert av Hagen, på til sammen 249.142.000 aksjer i Orkla. Det utgjør ifølge søknaden 24,4513 prosent av utstedte aksjer.

Søknaden er foranlediget av en langsiktig plan om å bli en betydelig industriell eier i Orkla. Siden Hagen og Canica allerede eier 24,4513 prosent av aksjene i Orkla, utløser dette krav om aksjeerverv-konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23.

Departementets vurdering

Hagen og Canica erverver henholdsvis 10.000 og 858.000 aksjer i Orkla. Hagen og Canicas erverv av disse aksjepostene utløser konsesjonsplikt da Hagen og Canicas samlede eierandel utgjør mer enn én femdel av samtlige aksjer, parter eller stemmer i Orkla, som igjen innehar vannfallsrettigheter i henhold vannfallrettighetsloven kapittel 2, jf. § 23.

Styret i Orkla har 7. september 2017 og 7. februar 2018 samtykket til aksjeervervene gjennomført av Canica og Hagen, jf. vannfallrettighetsloven § 23 fjerde ledd.

Vedtak

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis Hagen og Canica konsesjon for omsøkte erverv av henholdsvis 10.000 og 858.000 aksjer i Orkla, slik at Hagen og Canica nå samlet innehar 24,5365 prosent av aksjene i Orkla.

Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtaket ikke er gjort noen endringer i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

17. Agder Energi Vannkraft AS

(Retting av feil i konsesjonsvilkår for Hekni kraftverk i Otravassdraget)

Olje- og energidepartementets samtykke 23. mars 2018.

Det vises til søknad fra Agder Energi Vannkraft AS datert 2.2.2018 vedrørende ovennevnte.

Søknaden

Søknaden fra Agder Energi Vannkraft AS lyder:

«Konsesjon av 13.10.1989 for utbygging av Hekni kraftverk er gitt Agder Energi Vannkraft AS (AEVK) (tidl. Aust-Agder Kraftverk) og Skagerak Kraft AS (tidl. Vestfold Kraftselskap) (bilag 1). Skagerak Kraft og Agder Energi Vannkraft har inngått en avtale datert 25/26.06.2013 om drift og vedlikehold av Hekni kraftverk og tilhørende anleggsobjekter (bilag 2). Denne operatøravtalen er godkjent av Olje- og energidepartementet (OED) ved brev av 08.01.2014 (bilag 3).

Ved kgl.res. av 13.10.1989 ble konsesjonæren bl.a. pålagt følgende vilkår i tillatelsen etter vassdragsloven §§ 104-105:

«Ved driftssituasjoner som medfører at flomlukene i damanlegget må manøvreres, skal dette varsles med sirener plassert ved damanlegget, ved Besteland og ved Langeid. Vannet føres ut i elveleiet etter en programmert åpningstid». Jfr. vilkårenes post 5 III i bilag 1.

Aust-Agder Kraftverk søkte om at kravet om sirenevarsling ble frafalt ved brev av 12.03.1998 til OED (bilag 4). Begrunnelsen for søknaden var at Aust-Agder Kraftverk ønsket å bruke påslipping av vann i stedet for sirener for å varsle om at flomlukene i dammen var i bevegelse. I samme søknad presenterte Aust-Agder Kraftverk en instruks for slipping av vann etter en programmert åpningstid fra dam Tjurrmo. Det var foretatt fullskala prøving av programmet, som for øvrig var utarbeidet i forståelse med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Ved kgl.res. av 15.10.1999 ble vilkåret om sirenevarsling sløyfet (bilag 5). Under *Departementets bemerkninger* er det anført at OED etter en samlet vurdering fant at manøvreringsreglementet for Hekni kraftverk kunne endres i samsvar med søknaden (ref. bilag 4). Nye reviderte vilkår for tillatelse etter vassdragslovens §§ 104-106 ble fastsatt ved kongelig resolusjon den 15.10.1999. Disse vilkårene erstattet opprinnelige vilkår gitt ved kgl.res. av 13.10.1989. Nummereringen av vilkårene ble også endret, slik at opprinnelig post 5 ble del av post 1 i vedtaket av 15.10.1999.

Bestemmelser om minstevannføring nedenfor dam Tjurrmo var tatt med i de opprinnelige konsesjonsvilkårenes post 1 III (i reviderte vilkår post 1 IV). Ifølge vilkårene skulle vannføringen nedenfor dammen ikke være under 3 m³/s og ikke over 5 m³/s i tiden fra 1. mai til 30. september. I tiden 1. oktober til 30. april skulle vannføringen ikke være under 1,0 m³/s og ikke over 3 m³/s. I tillegg kunne utbygger pålegges å avgi inntil 10 mill. m³ vann pr. år til slipping av lokkeflommer av hensyn til fiskeoppgangen.

NVE fastsatte et prøveprogram i 1996 gjeldende for 01.10.1996 til 30.09.2001. På grunn av tekniske problemer ble prøveprogrammet forlenget til 30.09.2003. Varslingsanlegg med sirener var ikke tema i prøveprogrammet.

Ved brev av 30.09.2004 til OED søker Agder Energi Produksjon (i dag AEVK) på vegne av sameiet Hekni kraftverk om fastsettelse av endelig manøvreringsreglement for Hekni kraftverk.

I vedtak av 29.08.2011 fastsatte OED endelig manøvreringsreglement for Hekni kraftverk (bilag 6). Det vedtatte reglementet gjaldt de opprinnelige vilkårenes post 1 og 5, og en utskrift av disse postene var vedlagt vedtaket. Ved en inkurie ble opprinnelig post 5 (fastsatt ved kgl.res. av 13.10.1989) igjen tatt inn i det endelige manøvreringsreglementet fastsatt ved OEDs vedtak av

29.08.2011. Vi ble dessverre først klar over dette i november i fjor i forbindelse med kvalitetssjekk av en revurderingsrapport knyttet til dam Tjurrmo.

På vegne av sameiet Hekni kraftverk henstiller AEVK om at post 1 III fastsatt ved kgl.res. av 15.10.1999 (bilag 5) gjeninnføres i det endelige manøvreringsreglementet for Hekni kraftverk, som erstatning for post 5 III i OEDs vedtak av 29.08.2011 (bilag 6).»

Departementets vurdering

Konsesjon for bygging av Hekni kraftverk ble gitt ved kgl.res. 13. oktober 1989. Departementet påla konsesjonæren å gjennomføre et prøveprogram for manøvreringen. Det skulle prøves ut flere alternative vannføringer for å få et best mulig grunnlag for å ta standpunkt når prøveperioden var over. I konsesjonen ble det fastsatt et vilkår om sirenevarsling for å varsle om at flomlukene skulle manøvreres, jf. vilkårene post 5 III (*Manøvrering av Inntaksdammen*). Etter søknad fra konsesjonæren ble kravet om sirenevarsling endret, jf. kgl.res. 15. oktober 1999. Under Departementets bemerkninger i den kongelige resolusjonen heter det:

«Olje- og energidepartementet finner etter en samlet vurdering at manøvreringsreglementet for Hekni kraftverk i Otra endres i samsvar med søknaden. Departementet legger vekt på at det endrede vilkåret gjør det klart at personer som måtte befinne seg langs elveleiet nedstrøms dammen ikke skal utsettes for spesiell fare ved manøvreringen.

Olje- og energidepartementet er enig med Miljøverndepartementet at det bør være hjemmel til å pålegge sireneanlegg ved en senere anledning dersom erfaringene tilsier at det er nødvendig. Departementet foreslår derfor at det settes inn en tilføyelse i ny post 1 romertall III med følgende ordlyd: (understreket her)

«NVE kan pålegge at det i tillegg varsles med sirener.»

Opprinnelig post 5 ble med dette del av ny post 1 (*Manøvrering og vannslipping*). Det ble også inntatt en ny post 6 i vilkårene (*Kontroll med overholdelse av vilkårene*).

I september 2004 søkte konsesjonæren om endelig manøvreringsreglement. Dette ble fastsatt ved departementets vedtak av 29. august 2011. Ved en inkurie fulgte imidlertid det opprinnelige vilkårssettet fra 1989 denne saken, og ikke det reviderte vilkårssettet fra 1999. Det endelige konsesjonsvilkåret om minstevannføring og ekstra vannslipp som ble fastsatt i 2011 hadde derfor ikke med endringene i vilkårene fra 1999. Det opprinnelige vilkåret i post 5 (*Manøvrering av inntaksdammen*) og kravet om sirenevarsling kom derfor med igjen. Det reviderte vilkåret i post 1 ble med dette også feil ved departementets vedtak. Feilen ble ikke oppdaget av konsesjonæren før det ble foretatt en kvalitetssjekk av en revurderingsrapport knyttet til dam Tjurrmo i 2017.

Departementet har gjort en forespørsel til NVE som opplyser om at det er det opprinnelige vilkårssettet fra 1989 som er registrert som gjeldende i NVEs konsesjonsdatabase. Feilen som har oppstått skyldes en ren inkurie. Det lå innenfor departementets myndighet å fastsette det endelige reglementet og som hjemlet departementets vedtak i 1999, jf. kgl.res. 13. oktober 1989 post 1 III siste ledd "*Avgjørelsen tilligger Olje- og energidepartementet.*". Departementet har myndighet til å rette konsesjonsvilkårene slik at de blir i tråd med endringene fastsatt i henholdsvis 1999 og 2011. Fordi det med dette ikke skal fastsettes noe nytt i vilkårssettet, er det ikke behov for å sende søknaden på høring.

Det må tas utgangspunkt i vilkårssettet slik det ble fastsatt i 1999. De reelle endringer som følger av departementets vedtak i 2011 tilpasses så i dette. Det reviderte vilkårssettet består da av post 1 punkt I-IV om manøvrering og vannslipping, naturforvaltningsvilkår i post 2 punkt I-IV, vilkår om forurensning i post 3, vilkår om terskler mv. i post 4, vilkår om rydding av neddemningsområdet i post 5 og post 6 om kontroll med overholdelsen av vilkårene.

Vedlagt følger oppdatert vilkårssett for Hekni kraftverk.

*Vilkår**for tillatelse etter vassdragslovens §§ 104-106 for Aust-Agder Kraftverk og Vestfold Kraft Energi AS til drift av Hekni kraftverk i Bygland og Valle kommuner, Aust-Agder fylke*

(fastsatt ved Olje- og energidepartementets vedtak av 23. mars 2018 og erstatter vilkår gitt ved kgl.res. 13.10.1989, endret ved kgl.res. 15.10.1999 og departementets vedtak av 29.8.2011.)

1.

(Manøvrering og vannslipping)

I

Høyeste driftsvannstand i inntaksbassenget skal være kote 242,0 målt ved damanlegget. Ved ekstremflommer større enn 900 m³/s vil kote 242,00 bli overskredet, idet dammens overløp da trer i funksjon.

Laveste driftsvannstand skal være kote 241,00. Høydene refererer seg til NVEs vassdragsnivellelement.

II

Ved normal drift vil variasjoner i vannstand være maks 20 cm. Ved driftsforstyrrelser i ovenforliggende kraftverk Brokke, kan utslagene bli inntil 100 cm.

III

Ved driftssituasjoner som medfører at flomlukene i damanlegget må manøvreres skal vannet føres ut i elveleiet etter en programmert åpningstid og på en slik måte at personer som måtte befinne seg langs elveleiet nedstrøms dammen, ikke utsettes for spesiell fare. Programmet skal godkjennes av NVE.

NVE kan pålegge at det i tillegg varsles med sirener.

IV

I tiden fra 1. mai til 30. september skal vannføringen nedenfor dammen ikke være under 5,0 m³/s. I tiden 1. oktober til 30. april skal vannføringen ikke være under 3,0 m³/s.

I tillegg kan utbyggeren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å avgi inntil 10 mill. m³ vann pr. år til slipping av lokkeflommer dersom hensynet til fiskeoppgangen gjør dette påkrevet.

Minstevannføringen kan tappes fra sjiktet i bassenget mellom kotene 240,0 og 241,0.

2.

I

Utbyggeren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med kraftverksdriften å gjøre, tar de nødvendige hensyn for å forebygge skader på naturforholdene som berøres av utbyggingen og den øvrige drift av anleggene. Herunder skal utbyggeren forebygge fare for tilslamming, luftovermetning og forurensning av vassdraget, samt dekke utgiftene til nødvendig jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

II

Utbyggeren plikter etter nærmere bestemmelse av Direktoratet for naturforvaltning (DN)

- a. å sette ut yngel og/eller settfisk av det antall, de arter og stammer, den størrelse og kvalitet, og på den tid, sted og måte som måtte fastsettes,
- b. å sørge for fangst av stamfisk og dekke alle utgifter med klekking, oppforing og transport,
- c. å bekoste biotopforbedrende tiltak i Otravassdraget for å sikre oppgang og produksjon,
- d. å anordne sperregitter foran tappetunneler og utløpet av kraftstasjonen. Det forutsettes at omkostningene står i rimelig forhold til nytten,

- e. å bekoste planlegging av fisketrapp forbi dammen. Dersom det ved nærmere undersøkelse blir dokumentert betydelige vandringer, kan utbygger pålegges å bekoste bygging, vedlikehold og drift av fisketrappen og å sørge for nødvendig vann til denne. Han tilpliktes dessuten å anordne fisketeller og fiskefelle i trappen etter nærmere bestemmelse av D. Det forutsettes at omkostningene står i rimelig forhold til nytten,
- f. å bekoste fiskeri- og viltbiologiske undersøkelser, herunder langtidsundersøkelser og å delta i fellesfinansiering av større biologiske undersøkelser som omfatter de populasjoner som berøres av utbyggingen,
- g. å bekoste og utføre tiltak som kalking av Otra eller sideelver for å forhindre forsuring på utbyggingsstrekningen. Det forutsettes at omkostningene ved tiltaket står i rimelig forhold til nytten.

III

Dersom det som følge av kraftutbyggingen oppstår skader som berører naturforholdene i området, tilpliktes utbyggeren utover det som er nevnt ovenfor å bekoste ytterligere tiltak som departementet eller den dette bemyndiger bestemmer, såfremt omkostningene står i rimelig forhold til det som derved vinnes.

IV

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av utbyggeren.

3.

(Forurensning mv.)

Utbyggeren plikter etter Miljøverndepartementets nærmere bestemmelser:

- å betale merkostnadene, både til anlegg og drift, forbundet med at det stilles særskilte krav til kloakkavløp, heri innbefattet industri, landbruk og søppeldeponi, som følge av regulering/utbygging og/eller mer omfattende tilknytning til felles kloakkrenseanlegg eller andre tiltak i forbindelse med forurensning for all bebyggelse, herunder også spredt bebyggelse mv. langs den berørte del av Otra.
- Å utføre eller bekoste tiltak som er påkrevet for å avverge eller redusere virkning av forurensning herunder opprensning og fjerning av vegetasjon og uønsket tilgroing og tilslamming som står i forbindelse med utbyggingen.
- Å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser av vannkvaliteten i det berørte vassdragsavsnittet.

4.

(Terskler mv.)

Olje- og energidepartementet kan pålegge utbyggeren å bygge terskler (grunndammer) på utbyggingsstrekningen og å foreta elvekorreksjoner og opprensning, fjerning av vegetasjon og slam i terskelbassenget mv. for å redusere skadevirkningene.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av utbyggeren.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan Olje- og energidepartementet pålegge utbyggeren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

5.

(Rydding av neddemningsområdet)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm lange. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet må fjernes eller brennes.

Vegetasjonen over HRV som dør fordi grunnvannstanden er blitt høyere, skal ryddes etter de samme retningslinjer som angitt ovenfor.

Rydding av neddemningsområdet skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelse av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av utbyggeren.

6.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Utbyggeren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av utbyggeren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter utbyggeren etter krav fra Olje- og energidepartementet å bringe forholdene i lovlig orden. Krav kan ikke fremsettes senere enn 20 år etter utløpet av det kalenderår da arbeidet ble fullført eller tiltaket trådte i virksomhet.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i medhold av loven fastsatte bestemmelser kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

18. Mork Kraftverk AS

(Tillatelse til planendring for bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi, Lærdal kommune i Sogn og Fjordane)

Kongelig resolusjon 20. april 2018.

I. Innledning

Mork Kraftverk AS (Mork Kraftverk) fikk ved kgl.res. 14.12.2012 tillatelse til bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi, med installert effekt på 35 MW og årlig energiproduksjon på om lag 90 GWh.

Mork Kraftverk søkte 6.1.2015 om planendring, og ønsker nå å bygge et mindre vannkraftanlegg. Endringen er begrunnet med ny informasjon om geologiske forhold, høye utbyggingskostnader og endret marked.

Det nye kraftverket vil ha inntak lengre nede i Erdalselvi og vil også ha utløp lengre oppe enn opprinnelig prosjekt. Det vil fortsatt være vannveg i fjell, men det søkes om å plassere kraftstasjonen i dagen. Tunnelen er flyttet til østsiden av dalen for å unngå geologiske svakhetssoner. Prosjektet vil etter planendring få en installert effekt på under 10 MVA, og årlig middelproduksjon er beregnet til 42,2 GWh med NVEs anbefaling om slipp av minstevannføring.

NVE anbefaler i innstilling 18.11.2016 at det gis tillatelse til planendringen ettersom planendringen samlet sett vil gi færre negative virkninger sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet.

Mork Kraftverk har i brev av 18.4.2017 og 11.10.2017 til departementet kommet med ytterligere justeringer av planendringssøknaden. NVE har i e-post 20.12.2017 avgitt merknader til den justerte planendringssøknaden, og mener endringene ikke vil få noen direkte virkninger på miljø og brukerinteresser som ikke allerede er vurdert i innstillingen.

II. NVEs innstilling

NVE har 18.11.2016 oversendt følgende innstilling om planendringen:

"Sammendrag

Mork Kraftverk AS har søkt om ny planendring for Mork kraftverk i Erdalselvi i Lærdal kommune. Tillatelse til bygging av Mork kraftverk ble gitt i kgl.res. av 14.12.2012. Mork Kraftverk AS mener det konsesjonsgitte prosjektet ikke vil være realiserbart av økonomiske årsaker og søker derfor om et mindre prosjekt som tilfredsstiller tiltakshavers krav og forventninger om fremtidens kraftmarked.

Kraftverket med omsøkte planendringer vil få en installert effekt på ca. 10 MW, og årlig middelproduksjon er beregnet til 42,2 GWh med NVEs anbefaling om slipp av minstevannføring. Produksjonen tilsvarer det årlige strømforbruket til ca. 2110 husstander. Spesifikk utbyggingskostnad ligger på 4,98 kr/kWh. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 38,1 øre/kWh, dvs. en god del under det konsesjonsgitte prosjektet hvor produksjonen var beregnet til 88,7 GWh/år med en LCOE på 41,6 øre/kWh.

Høringsinstansene er delt i synet på planendringene, men flere mener de vil gi en mer skånsom utbygging. Lærdal kommune ser ikke store negative konsekvenser ved endring av prosjektet. Kommunen er opptatt av overskuddsmassene blir gjort tilgjengelige for samfunnsnyttige formål. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer at de omsøkte planendringene i langt større grad vil ivareta hensynet til allmenne interesser knyttet til vassdraget og Aurlandsvegen som nasjonal turistveg. Sogn og Fjordane fylkeskommune mener en nedskalert utbygging vil gi stort utslag i positiv retning når det bl.a. gjelder påvirket elvestrekning og volum steinmasse i deponi. Fylkeskommunen mener likevel at det er lagt opp til langt større inngrep i et prioritert og sårbart

kulturlandskap, noe som lett kan føre til at opplevelsesverdien sett fra Aurlandsvegen blir svekket. Sogn og Fjordane Turlag mener på sin side at den planlagte produksjonen i planendringalternativet er så lav at fordelene med kraftproduksjonen ikke lenger overstiger verneverdiene i den nedre delen av vassdraget. Flere av grunneierne i Erdal er kritiske til en utbygging, bl.a. på grunn av ulemper i anleggsperioden, men også til plasseringen av massedeponiene, virkninger for drikkevannsforsyningen og støy fra kraftverket. Enkelte grunneiere mener overskuddsmassene bør kunne nyttes til planering og jordforbedringstiltak istedenfor å frakte massene ut av dalen.

NVE registrerer at omsøkte planendringer for Mork kraftverk vil medføre mindre arealbeslag og påvirke en kortere elvestrekning. Redusert slukeevne i kraftverket vil gi mer restvannføring og bidra til å opprettholde en viss dynamikk i vannføringen på utbyggingsstrekningen. Når det gjelder de fysiske inngrepene, så vil planlagt nytt massedeponi ved Greivesletten, avkjørsel og veg ned til inntaksområdet, samt kraftstasjon i dagen innebære negative virkninger på landskap og kulturmiljø. En del av virkningene kan imidlertid avbøtes, bl.a. ved god landskapstilpasning og ved å beholde et vegetasjonsbelte som buffer mot innsyn. Over tid vil naturlig revegetering også bidra til at sårene i terrenget som følge av anleggsarbeidet blir mindre synlige. I damområdet vil naturtypene gråor-heggeskog og sørvendt berg- rasmark bli negativt berørt ved at de helt eller delvis settes under vann. Ved Greivesletten vil massedeponiet føre til reduksjon av artsmangfoldet på lokaliteten. Det er ikke registrert noen rødlistede arter som kan bli berørt. NVE mener det er lite sannsynlig at omsøkte planendringer vil kunne medføre noen vesentlig økning i den samlede belastningen på naturmangfoldet innen influensområdet og tilgrensende områder. Etter vår vurdering vil planendringene samlet sett gi færre negative virkninger på miljø og andre brukerinteresser sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet.

NVE mener den viktigste samfunnsnytteten med Mork kraftverk vil være produksjon av ny, fornybar kraft. Planendringene vil medføre en dårligere ressursutnyttelse enn i det konsesjonsgitte prosjektet. Ressursutnyttelsen ansees likevel som akseptabel sett i lys av at planendringene vil innebære en mer skånsom utbygging. NVE vurderer at Mork kraftverk med omsøkte planendringer fortsatt vil være et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon, samtidig som konsekvensene av utbyggingen er redusert.

NVE konkluderer med at fordelene med de omsøkte planendringene for Mork kraftverk vil være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. NVE anbefaler at Mork Kraftverk AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til å foreta de omsøkte planendringer i kraftverket. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon da innvunnet kraftmengde er mindre enn 4000 naturhestekrefter pr. år, jf. ervervsloven § 1 andre ledd.

Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av ervervsloven selv om en utbygging ikke behøver ervervskonsesjon.

NVE ser i utgangspunktet ikke noe behov for at det gis tillatelse etter forurensningsloven. Etter vår vurdering vil standardvilkår for forurensning (vilkårenes post 10) gi tilstrekkelige muligheter til å pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget i driftsfasen. Myndigheten til å pålegge slike tiltak ligger i dag hos Fylkesmannen. Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en eventuell utbygging må utbygger ta kontakt med Fylkesmannen vedrørende utslippstillatelse, og det må legges frem en plan som viser hvordan forurensning i anleggsperioden vil bli håndtert.

Kraftverket planlegges tilknyttet eksisterende 22 kV kraftledning mellom Erdal og Lærdal som passerer ca. 10 m fra kraftstasjonen. Virkningene av nettilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene. Det er per i dag ikke kapasitet i overliggende nett til å ta imot strømmen som Mork kraftverk vil produsere. NVE anbefaler at dersom det gis konsesjon til Mork kraftverk må denne gis med forbehold om at kapasitetsproblemerkene i overliggende nett løses før kraftverket kan bygges.

Oppsummering av søknaden

Søknad

NVE har mottatt søknad fra Mork kraftverk AS datert 6.1.2015 om planendring for Mork kraftverk i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane fylke. Tillatelse til bygging av Mork kraftverk ble gitt i kgl.res. av 14.12.2012.

Om søker

Mork kraftverk AS ble etablert i desember 2013 for å bygge Mork kraftverk. Aksjeselskapet er eid av E-CO Energi AS med 67 % og fire grunneiere i Lærdal med 33 %.

Bakgrunn for søknaden

Søker viser til at Mork Kraftverk AS har rettskraftig konsesjon på å bygge Mork kraftverk. Siden konsesjonen ble gitt er det gjennomført prosjektering og anbudskonkurranse for bygging av kraftverket. Under prosjektering ble det avdekket at kraftstasjonen måtte flyttes lengre inn i fjellet enn forutsatt på grunn av en sprekesone og spenninger i fjellet. En konsekvens ble lenger tunnelsystemer.

Anbudskonkurranse for bygg- og anleggsentreprise ble likevel gjennomført. Beste estimat for total prosjektkostnad etter anbudsrunde ble godt over 5,5 kr/kWh, noe som ikke ble vurdert som lønnsomt. Det ble på dette grunnlag vurdert en endret utforming av anlegget med akseptabel risiko og lønnsomhet som tilfredsstillende tiltakshavers krav og forventninger om fremtidens kraftmarked.

Kraftverket vil bli bygget innenfor ny grense for grunnrentebeskatning med tilpasset ytelse på ca. 10 MW og en årsproduksjon på 44 GWh med de forutsetninger som søker har lagt til grunn.

Hvilke tillatelser det søkes om

Det søkes om følgende tillatelser:

Etter lov av 24. november 2000 om vassdrag og grunnvann (Vannressursloven):

- Planendring for Mork kraftverk, jf. Mork Kraftverks AS søknad av 27.6.2008, planendrings-søknad av 27.1.2011, samt Olje- og energidepartementets konsesjon av 14.12.2012 til Mork kraftverk.

Etter lov av 29. juni 1990 om produksjon, omforming, omsetning og fordeling av energi (Energiloven):

- Tillatelse til å føre kraft fra kraftstasjon og koblingsanlegg for nettilknytning til eksisterende kraftlinje i Erdal. Kraften vil mates inn på 22 kV spenning, og en oppgradering av nettet vil kunne gjøres av Lærdal Energi innenfor deres områdekonsesjon og anleggskonsesjon, samt deres anleggskonsesjon av 17.11.2014.

Etter lov av 13. mars 1983 om vern mot forurensninger og om avfall (Forurensningsloven):

- Nødvendige utslippstillatelser for gjennomføring av tiltaket.

Geografisk plassering av tiltaksområdet

Tiltaksområdet er lokalisert i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Erdalselvi ligger på sørsiden av Sognefjorden, mellom Lærdals- og Aurlandsfjorden. Elva renner mot nord. Erdalen er tydelig preget av breerosjon. Dalen er hengende i forhold til fjorden og relativt åpen, men med markert elvenedskjæring i bunnen.

Tiltaksområdet er tilnærmet det samme som i det konsesjonsgitte prosjektet, men omfatter et mindre areal og en kortere elvestrekning.

Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Erdal er preget av landbruksaktivitet og fv. 243 (Aurlandsvegen) går gjennom området. Veggen er vinterstengt. I nedre del ligger et grustak, og det går en 22 kV kraftledning et stykke oppover dalen.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Ifølge søknaden disponerer Mork Kraftverk AS alle fallrettigheter på utbyggingsstrekningen. Det er inngått avtaler eller intensjonsavtaler om leie av eller kjøp av grunn for utbyggingsformålet. Dersom ikke minnelig avtale oppnås, vil erstatning iht. kjøpekontrakt/skjøte avgjøres ved skjønn.

Omsøkte planendringer

Omsøkte planendringer innebærer en nedskalering av Mork kraftverk i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet. Planendringene går ut på å utnytte fallet i Erdalselvi mellom kote 350 og kote 110 i en kraftstasjon i dagen og med vannveg i fjell. Utbygd elvestrekning blir redusert fra ca. 4,4 km til 2,8 km. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på ca. 10 MW og årlig middelproduksjon er beregnet til 44 GWh med søkers forslag til minstevannføring. I det konsesjonsgitte prosjektet var installert effekt og produksjon henholdsvis ca. 35 MW og i underkant av 90 GWh/år. Uttak av masser blir redusert fra 160 000 m³ til 85 000 m³. Nærmere beskrivelse av planendringene fremgår av de påfølgende kapitler.

Inntak og vannveger

Nytt inntak («Vasstaket») planlegges på ca. kote 350, om lag 800 m i luftlinje nedenfor konsesjonsgitt inntak på ca. kote 410. Inntaksdammen får kronelengde på ca. 35 m og maksimal høyde på 8–10 m. Inntaksbassenget vil strekke seg om lag 30–50 m oppover fra dammen. Dammen med inntak og neddemt areal vil legge beslag på et areal på 1–2 daa. Inntaket bygges i skjæring i forbindelse med utslaget for tilløpstunnelen og utstyres med inntaksluke og varegrind. Inntaksdammen bygges høy nok til at inntakskonstruksjonen blir liggende i frostfri dybde med god klaring. Alternativt vil inntaket bygges som Coanda-inntak.

Vannvegen vil gå i fjell. Tilløpstunnelen drives med minimumstverrsnitt fra kraftstasjonen. På de nederste ca. 365 m blir det lagt rørgate i tunnelen (rør på fundamenter) til en propp (konus) der fjelloverdekningen er stor nok til å tåle vanntrykket. Fra proppen til inntaket, ca. 2350 m, utføres tilløpstunnelen råsprengt. Det er ikke behov for svingesjakt for kraftverket.

Reguleringer og overføringer

Planendringene omfatter ikke etablering av reguleringsmagasin eller overføringer.

Kraftstasjon og avløp

Kraftstasjonen er planlagt bygd i dagen. I det konsesjonsgitte prosjektet var kraftstasjonen forutsatt bygd i fjell. Stasjonen vil bli liggende ved Thyri bru, mellom fv. 243 og elva, ca. 1,25 km opp fra fjorden. Den vil bli sprengt ned i fjellet til et optimalt nivå med hensyn til utnyttelse av fallet og anleggstekniske forhold. I stasjonen vil det bli installert et Pelton-aggregat for en maksimalvannføring på ca. 5,5 m³/s og netto fall på 238 m.

Fra kraftstasjonen føres vannet i en kort kanal eller kulvert tilbake til elva på ca. kote 110. I det konsesjonsgitte prosjektet var avløpet planlagt på ca. kote 45.

Kjøremønster og drift av kraftverket

Mork kraftverk vil være et elvekraftverk hvor driften avhenger av tilsigsforholdene.

Veier og riggområder

Hovedrigg med mannskapsforlegning og hovedverksted vil bli plassert i kraftstasjonsområdet og ved ungdomshuset i Erdal. Det er behov i riggområdet for bl.a. mellomlagring av masse (avrenning) ved kraftstasjonsområdet. Det tas sikte på å benytte et areal nedstrøms Thyri bru på inntil 4 daa rett ved kraftstasjonen som i dag er lagerplass. Ved behov for lagring av gods og lignende, kan også et lite areal på andre siden av Thyri bru tas i bruk. Det er behov for et lite riggområde ved inntaksområdet i anleggsperioden anslått til 30 x 40 m. Riggområdet vil istandsettes etter anleggsperioden og revegeteres.

For å sikre enkel adkomst mellom hovedrigg og kraftstasjon, planlegges det anlagt en midlertidig anleggsveg fra avrenningsplassen ved Thyri bru til riggområdet ved ungdomshuset. Videre planlegges det permanent veg fra Hestevollen og ned til inntaksområdet. Her vil det være behov for en liten snuplass i driftsfasen.

Tidligere konsesjonsgitte veier utgår.

Masseuttak og deponi

Det er planlagt deponert ca. 85 000 m³ løs masse i den omsøkte planendringen. I det konsesjonsgitte prosjektet var mengden løs masse beregnet til 160 000 m³. Søker opplyser at Lærdal kommune ønsker å motta noe masse til flomforbygning, men omfanget er usikkert. Det er valgt to områder for deponering av overskuddsmasse. Det største deponiområdet er det eksisterende grustaket ved Sjøbakken (Grushola). På grunn av kortere tunnelstrekning for den nå foreslåtte utbyggingsløsningen, har mengden stein til permanent deponering i Grushola gått fra ca. 120 000 m³ i det konsesjonsgitte prosjektet til 50–70 000 m³ i planendringalternativet. Ifølge søker muliggjør dette en bedre arrondering av området. Det andre deponiet på 20 000 m³ er planlagt plassert i en ny tipp på Greivesletten nedenfor z-svingen. Dette vil være masse fra driften av tunnelen fra kraftverksinntaket. Tippen arronderes og revegeteres etter oppfylling. Det vil settes av et vegetasjonsbelte mellom Aurlandsvegen og tippområdet. Arealet som berøres er ca. 5 daa som i dag består av krattskog.

Arealbruk

Arealbruken fremgår av tabellen under.

Mork Kraftverk – permanent og midlertidig arealbeslag.

Område	Areal	Status
Inntak Vasstaket med adkomstveg	8 daa	Permanent
Riggområde inntak	1–2 daa	Midlertidig
Nytt deponi Greivesletten	5 daa	Permanent
Kraftstasjon med påhugg	5 daa	Permanent
Riggområde ved Thyri bru	4 daa	Midlertidig
Riggområde med adkomstveg	10 daa	Midlertidig
Tipp Grushola	10 daa	Permanent

Nettilknytning

Kraftverket planlegges tilknyttet eksisterende 22 kV kraftledning mellom Erdal og Lærdal som passerer ca. 10 m fra kraftstasjonen.

Mork kraftverk var opprinnelig planlagt med en produksjon på 38 MW. Dette ville medført behov for ny 66 kV kraftledning mellom Mork kraftverk og Lærdal sekundærstasjon. I tillegg ville Mork kraftverk sammen med flere andre planlagte mindre kraftverk i området medført et behov for å bygge ny 66 kV-linje mellom Lærdal sekundærstasjon og Stuvane koblingsstasjon, og ny 132 kV-linje mellom Stuvane koblingsstasjon og Borgund transformatorstasjon. Denne oppgraderingen av regionalnettet i området gav NVE konsesjon til den 17.11.2014. I tillegg er det begrensninger i transformatorkapasiteten i Borgund transformatorstasjon. Statnett fikk konsesjon

av NVE den 17.11.2014 for å oppgradere Borgund med ny transformator. Statnett har foreløpig ikke gjennomført denne oppgraderingen.

Mork kraftverk er i planendringssøknaden av 06.01.2015 nedskalert til 10 MW. I brev, datert 27.10.2016, skriver Lærdal Energi at nedskaleringen av Mork kraftverk medfører at det ikke lengre er behov for ny 66 kV-ledning mellom Mork kraftverk og Lærdal sekundærstasjon. I stedet kan kraften fra Mork mates inn i 22 kV-nettet, men dette må i så fall oppgraderes av Lærdal Energi. Dette kan Lærdal Energi gjøre i medhold av sin områdekonsesjon. Det vil heller ikke være behov for ny ledning mellom Lærdal sekundærstasjon og Stuvane koblingsstasjon, men ledningen mellom Stuvane koblingsstasjon og Borgund transformatorstasjon må uansett oppgraderes. Ifølge Lærdal Energi vil dette trolig kunne gjøres ved at det bygges ny 66 kV-ledning mellom Stuvane og Borgund.

Det er per i dag ikke kapasitet i overliggende nett til å ta imot strømmen som Mork kraftverk vil produsere. For at dette skal bli mulig må overliggende nett fra Stuvane koblingsanlegg til Borgund transformatorstasjon oppgraderes, og Borgund transformatorstasjon må få installert økt transformatorkapasitet. I tillegg må det gjøres tiltak i 22 kV-nettet mellom Mork og Lærdal. Inntil disse endringene er iverksatt kan ikke Mork kraftverk kobles til overliggende nett. NVE anbefaler at dersom det gis konsesjon til Mork kraftverk må denne gis med forbehold om at kapasitetsproblemene i overliggende nett løses før kraftverket kan bygges.

Kraftproduksjon

Søkers produksjonsberegninger er vist i tabellene under. I beregningene er søkers forslag til minstevannføring lagt til grunn.

Beregnet produksjon i kraftverket (planendringssøknad 6.1.2015) referert tilsigsperioden 1993–2013. Tall i parentes er antatt produksjon basert på klimajusterte verdier referert fremtidig tilsigsperiode 2021–2050.

Produksjon	Omsøkt planendring [GWh/år]	Konsesjonsgitt prosjekt [GWh/år]
Vinterproduksjon	13,4 (14,7)	-
Sommerproduksjon	30,6 (31,8)	-
Årlig produksjon	44,0 (46,5)	88,7

Størsteparten av produksjonen vil skje i flomperiodene på våren, sommeren og høsten, og i mindre grad om vinteren. Sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet vil likevel vinterproduksjonen opprettholdes ved et nedskalert anlegg, mens sommerproduksjonen faller.

NVE har kontrollert søkers produksjonsberegninger i planendringssøknaden og finner at de virker rimelige.

Utbyggingskostnader

Tabellen under viser søkers kostnadsestimater for utbyggingen.

Utbyggingskostnader – estimater (planendringssøknad 6.1.2015). Tall i parentes er antatt utbyggingspris basert på klimajusterte verdier for produksjon, referert fremtidig tilsigsperiode 2021–2050.

Kostnader	Omsøkt planendring	Konsesjonsgitt prosjekt
Utbyggingskostnad [mill. kr]	210	-
Utbyggingspris [kr/kWh]	4,8 (4,5)	5,05*

*) Oppdatert utbyggingspris oppgitt i planendringssøknaden. Basert på beste estimat etter anbudsrunder.

NVE har kontrollert søkers kostnadsestimater i planendringssøknaden og finner at de virker rimelige.

Ressursutnyttelse

Planendringene innebærer en tilpasning av Mork kraftverk til å komme under grensen for grunnrentebeskatning på 10 MVA. Dette vil medføre en dårligere ressursutnyttelse sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet.

Forslag til avbøtende tiltak

Søker foreslår slipp av minstevannføring tilsvarende det som ble fastsatt i den eksisterende konsesjonen, dvs. 140 l/s i perioden 1.9–15.6, 300 l/s i periodene 16.6–30.6 og 16.8–31.8 og 1000 l/s i perioden 1.7–15.8.

Søker viser videre til andre avbøtende tiltak som er foreslått i fagutredningene:

- Revegetering av tipper og bevare belte med vegetasjon som en innsynsbuffer mot Aurlandsvegen.
- Tilpasning av kraftstasjonsbygning til terrenget, bevissthet ved bruk av materialer og minimering av arealbruk.
- Tilbakeføring av steingarder og annet som berøres må vurderes.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan for Lærdal kommune

Ingen endringer registrert i forhold til konsesjonsgitt prosjekt.

Det foreligger en kommunedelplan for småkraftverk, revidert i 2008. Mork kraftverk er ikke konkret vurdert i planen, siden konsesjonssaken har vært til politisk behandling, og det foreligger kommunestyrevedtak om å støtte utbygging av kraftverket.

Nasjonale verneplaner

Ingen endringer registrert i forhold til konsesjonsgitt prosjekt. Øvre deler av vassdraget er vernet gjennom Verneplan for vassdrag. Vernet omfatter ikke den konsesjonssøkte elvestrekningen.

Nasjonale laksevassdrag

Ingen endringer registrert i forhold til konsesjonsgitt prosjekt. Erdalselvi inngår ikke i Nasjonale laksevassdrag.

Samlet plan for vassdrag

Direktoratet for naturforvaltning har gitt unntak fra Samlet plan for Mork kraftverk i forbindelse med melding for det opprinnelige prosjektet. I vedtaket ble det lagt til grunn at en ordinær behandling sannsynligvis ville ha resultert i en plassering i kategori I Samlet plan.

NVE bemerker at Samlet plan nå er avviklet, jf. KLDs brev til Miljødirektoratet av 15.9.2016.

Fylkesdelplaner

Ingen endringer registrert i forhold til konsesjonsgitt prosjekt.

Regional forvaltningsplan

Forvaltningsplan for vassregion Sogn og Fjordane 2016–2021 med tiltaksprogram ble vedtatt i fylkestinget 10.12.2015. Planen er utarbeidet i henhold til vannforskriften. Erdalselvi inngår i planen. Se nærmere omtale under punkt om vannforskriften.

Hoveddata for Mork Kraftverk – planendring

Hoveddata for Mork kraftverk – planendring. Tilløpsdata er referert tilsigsperioden 1961–1990. Produksjonsberegninger er referert tilsigsperioden 1993–2013. Tall i parentes er antatt tilsig, produksjon mv. basert på klimajusterte verdier referert fremtidig tilsigsperiode 2021–2050.

Mork Kraftverk	Enhet	Verdi
Tilløpsdata, referert perioden 1961–1990		
Nedbørfelt	km ²	113,3
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	141,5 (160,6)
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	39,6 (44,9)
Middelvannføring	m ³ /s	4,49 (5,09)
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,315
5-persentil sommer (1/5–30/9)	m ³ /s	1,313
5-persentil vinter (1/10–30/4)	m ³ /s	0,232
Magasin	mill. m ³	-
Tilsig fra uregulert felt (ved kraftverket)	m ³ /s	0,62
Stasjonsdata		
Inntak	moh.	ca. 350
Avløp	moh.	ca. 110
Lengde på berørt elvestrekning	m	ca. 2800
Brutto fallhøyde	m	240
Falltap ved qmax	m	2
Energiekvivalent	kWh/m ³	0,563 (0,561)
Maksimal slukeevne	m ³ /s	5,5/4,9*
Minimal slukeevne	m ³ /s	0,1/0,25*
Maksimal ytelse	MW	9,9
Bruktid	timer	4400
Produksjon, referert perioden 1993–2013		
Årlig produksjon	GWh	44,0 (46,5)
Vinterproduksjon	GWh	13,4 (14,7)
Sommerproduksjon	GWh	30,6 (31,8)
Økonomi		
Byggetid	mnd.	18
Utbyggingskostnad	mill. kr	210
Utbyggingspris	kr/kWh	4,8 (4,5)

*) Søker har informert om (jf. e-post av 10.05.2016) at de tekniske løsningene for kraftverket er noe usikre og at det derfor er ønskelig med en viss fleksibilitet. Oppgitte slukeevner er basert på visse forutsetninger. De mest sannsynlige slukeevnene er hhv. 4,9 m³/s og 0,25 m³/s. Søker opplyser at de bør ha mulighet for gå opp til minimum 5,2 m³/s i maksimal slukeevne dersom det viser seg hensiktsmessig, mens 0,25 m³/s i minste slukeevne ikke vil være noe problem.

Hoveddata for elektriske anlegg – planendring.

Elektriske anlegg	Enhet	Verdi
Generator		
Ytelse	MVA	9,99
Spenning	kV	6,6
Transformator		
Ytelse	MVA	9,99
Omsetning	kV/kV	6,6/22

Oppsummering av konsekvenser av planendring

Det er utført nye utredninger på temaene kulturminner, landskap og naturmiljø. Konsekvensgrad av omsøkt planendring på ulike fagtemaer fremgår av tabellen under.

Oppsummering av antatte konsekvenser av omsøkt planendring vs. konsesjonsgitt prosjekt.

Fagtema	Omsøkt planendring	Konsesjonsgitt prosjekt
Ferskvannsressurser, vannforsyning og utslipp	Liten negativ	Liten negativ
Landskap	Middels til liten negativ	Middels negativ
Friluftsliv og reiseliv	Liten til middels negativ	Middels negativ
Jord- og skogbruk	Liten negativ	Liten til middels negativ
Kulturminner og kulturhistorie	Liten til middels negativ	Liten til middels negativ
Naturmiljø og biologisk mangfold	Liten til middels negativ	Liten negativ
Fisk	Liten negativ	Liten negativ
Samfunnsmessige forhold	Liten negativ	Middels positiv

Søker konkluderer med at de negative konsekvensene av kraftverksutbyggingen samlet sett har blitt mindre negative enn i det konsesjonsgitte prosjektet. Det er kun konsekvenser på naturmiljø og biologisk mangfold som i fagutredningen er vurdert som noe større for den omsøkte planendringen. Dette forklares ved at metodikken er brukt noe forskjellig i de to utredningene, og at man siden forrige utredning har fått et strengere lovverk der føre-var-prinsippet skal vektlegges i sterkere grad.

Saksgang og merknader fra høringer

NVE mottok søknad fra Mork Kraftverk AS om planendring for Mork kraftverk 6.1.2015. Søknaden ble sendt på begrenset høring 16.4.2015 til de instanser og privatpersoner som tidligere hadde avgitt uttalelse i forbindelse med den opprinnelige søknaden. Høringsfristen var 1.7.2015. Søker kommenterte høringsuttalelsene i brev av 8.9.2015.

I løpet av høringsperioden kom det inn 10 høringsuttalelser. NVE arrangerte sluttbefaring i området 20.10.2015. Etter befaringsen mottok NVE én merknad (tilleggsuttalelse).

I forbindelse med høringen av søknaden ble det ikke registrert noen innsigelser til de omsøkte planendringene.

I det følgende gis en oppsummering av høringsuttalelsene. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. Kommentarer og krav i uttalelsene som spesifikt gjelder konsekvensutredningene er gjengitt i et eget punkt senere i innstillingen. NVEs saks- og dokumentnummer for de enkelte uttalelsene er oppgitt i parentes.

Lærdal kommune, uttalelse datert 1.7.2015 (200700515-90):

Kommunestyret i Lærdal kommune stiller seg positivt til de fremlagte planendringene for Mork kraftverk og finner ikke store negative konsekvenser ved endring av prosjektet. Kommunestyret peker på at det er knyttet store samfunnsmessige verdier/fordeler ved å få nytte overskuddsmassene som byggeråstoff til både til offentlige og private tiltak, og ber om at det blir tatt spesielt hensyn til dette i det videre arbeidet. I kommunens saksutredning fremheves også viktigheten av god utforming og plassering av kraftstasjonen av hensyn til landskap og naturmiljø.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, uttalelse datert 18.6.2015 (200700515-86):

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane sammenlignet med prosjektet som fikk konsesjon. Prosjektet som nå omsøkes vil berøre en mindre elvestrekning og vil ikke medføre et like stort naturinngrep. Ved at slukeevnen i kraftverket reduseres fra 12 til 5,5 m³/s vil dynamikken i vannføringen i vassdraget i større grad opprettholdes. Ifølge Fylkesmannen er det mest negative ved planendringene etablering av nytt massedeponi ved Greivesletten nær inntaksområdet, like

nedenfor z-svingen på fv. 243. Siden utbyggingen skjer i et dalføre med nasjonal turistveg, er det viktig at alle tiltak skjer med god tilstelning etterpå, og det bør stå igjen et vegetasjonsbelte mot deponi og lignende inngrep der dette er mulig.

Sogn og Fjordane fylkeskommune, uttalelse datert 21.4.2015 (200700515-93):

Sogn og Fjordane fylkeskommune viser til at prosjektet nå er vesentlig nedskalert i forhold det som ble konsesjonsgitt, noe som gir stort utslag i positiv retning når det bl.a. gjelder påvirket elvestrekning og volum steinmasse i deponi. Det er imidlertid lagt opp til langt større inngrep i et prioritert og sårbart kulturlandskap, nær opp til Aurlandsvegen, som er en del av satsningen på nasjonale turistveger. Ved Bjørko er det planlagt anleggsveg for transport til riggområde og påhugg for tunnel til ny kraftstasjon i dagen. Anleggsvegen vil gå gjennom et gammelt kulturlandskap, med ryddingsrøyser, steingarder og spor etter tidligere bruk av området. Like sørvest for Hestevollen, som er et gammelt kulturmiljø med flere tydelige kulturminner og spor etter tidligere landbruksaktiviteter, er det planlagt massedeponi og i tillegg kraftverksinntak med vegfremføring. Den planlagte utbyggingen med veganlegg, skjæringer og fyllinger, sammen med det store massedeponiet, vil lett føre til at opplevelsesverdien av kulturlandskapet sett fra Aurlandsvegen blir svekket. Fylkeskommunen vurderer videre at tiltaksområdet inneholder potensiale for å gjøre funn av automatisk fredete kulturminner, og det stilles derfor krav om arkeologiske registreringer i henhold til kulturminneloven § 9.

Lærdal Energi, uttalelse datert 27.10.2016 (200700515-107):

Lærdal Energi opplyser at det er begrenset kapasitet i distribusjons- og regionalnettet i Lærdal. I tillegg er det også begrenset kapasitet på Statnett sin trafo mot sentralnettet i Borgund. For Mork kraftverk vil det være nødvendig med en oppgradering av 22 kV linje/kabel fra Erdal til Lærdal sekundærstasjon. I tillegg må eksisterende sekundærstasjon og regionalnettslinje mellom Stuvane og Borgund oppgraderes. Dette er utredet i en rapport som vil bli presentert for potensielle kraftutbyggere i løpet av november 2016. Ved nye endringer i forutsetninger kan alternative løsninger bli vurdert.

Sogn og Fjordane Turlag, uttalelse datert 30.6.2015 (200700515-87):

Sogn og Fjordane Turlag mener den planlagte produksjonen i planendringalternativet er så lav at fordelene med kraftproduksjonen ikke lenger overstiger verneverdiene i den nedre delen av vassdraget. Etter Turlagets syn innebærer planendringen et brudd på forutsetningene om produksjonspotensialet som ble lagt til grunn da den nedre delen av Erdalselvi ble tatt ut av verneplan for vassdrag. Turlaget mener derfor søknaden bør avslås. Dersom det likevel blir gitt tillatelse til utbygging, så mener Turlaget at det bør fastsettes en større minstevannføring enn det søker foreslår, tilsvarende 5-percentil sommer- og vintervannføring, noe som er vanlig praksis i småkraftsaker. Turlaget mener kraftstasjon i dagen er negativt sammenlignet med konsesjonsgitt utbygging. Turlaget går ut fra at det vil bli stilt krav om omløpsventil i kraftverket siden det er anadrom fisk på elvestrekningen nedstrøms utløpet. Turlaget viser videre til at ny veg mellom planlagt riggområde ved Ungdomshuset og kraftstasjonen vil kunne føre til betydelige nye inngrep i nærområdet til elva. Dessuten vil trafikken på den gamle vegen nedenfor Ungdomshuset øke kraftig på grunn av steintransporten til deponiområdet i Grushola. Turlaget ber derfor om at faren for skader på den gamle vegen vurderes grundig, samt at det blir stilt krav om at den nye vegen langs elva skal fjernes etter anleggsperioden.

Monica og Ernst Inge Brugrand, uttalelse datert 30.6.2015 (200700515-88):

Monica og Ernst Inge Brugrand opplyser at de er eiere av bruket Sagøyna, gnr. 32 bnr. 1 ved Lærdalsfjorden. De er kritiske til planene om å deponere inntil 70 000 m³ stein i Grushola ved Sjøbakken som ligger ca. 25 m fra boligen deres. De mener støy- og støvplagene i anleggsperioden ikke vil være til å leve med. Den store fyllingen vil bli svært dominerende og skjemmende og stenge for utsikten mot øst. Dersom det skulle bli gitt tillatelse til et så stort massedeponi i området som omsøkt, må forutsetningen være stor avstand til turistvegen på begge sider, og særlig på siden

mot husene i Sagøyna. Av hensyn til nærmiljøet bør deponiet i Grushola begrenses til 46 000 m³ masse. Monica og Ernst Inge Brugrand har også klare synspunkter på detaljutformingen av deponiet, slik det fremgår av uttalelsen. De stiller videre spørsmål om grunnen vil tåle en så stor mengde steinmasse og viser til at det tidligere har skjedd ras og utglidninger i området, noe som kan tyde på at grunnen ikke er stabil. De er også redde for at brønnen på eiendommen blir forurenset i anleggsperioden og at den tørker ut i perioder med liten vannføring i elva. De stiller krav om at vannforsyningen sikres både i anleggsperioden og i fremtiden. Monica og Ernst Inge Brugrand stiller videre krav om gjennomføring av tilleggsundersøkelser; undersøkelser av grunnforholdene og eventuelle konsekvenser dersom grunnen gir etter, konsekvenser av anleggs-trafikk langs fv. 243, og gjennomføring av støy- og støvmålinger for tiltaket før anleggsstart.

Harald Bruflot, uttalelse datert 30.6.2015 (200700515-89):

Harald Bruflot er eier av en fritidseiendom i Erdal. Han ser generelt positivt på planendringene og ønsker at tiltaket blir gjennomført. Siden kraftstasjonsområdet vil bli opplevd både fra Aurlandsvegen, fastboende og hytteeiere i dalen, bør det legges vekt på god utforming av bygget med materialvalg som passer inn i dalføret. Med Aurlandsvegen som nærmeste nabo, kan kraftstasjonen bli et utstillingsvindu for reisende og bidra til en positiv opplevelse. Det bør også gjennomføres tiltak for best mulig støyskjerming av kraftstasjonen.

Ingrid Bjørkum, uttalelse datert 1.7.2015 (200700515-91):

Ingrid Bjørkum representerer grunneiere til gnr. 32, bnr. 3 m.fl. som ligger ved fjorden fra Erdalselvi til Vikaberget. Bjørkum viser til uttalelsen fra Monica og Ernst Inge Brugrand og støtter de synspunkter som kommer frem når det gjelder konsekvenser av planlagt massedeponi i Grushola for bosetning og nærmiljø i dette området. Dersom en mener noe med å gi Aurlandsvegen status som Nasjonal Turistveg, så må det være det siste en gjør å lage en stor steinfylling som ikke har noe å gjøre der, rett ved veien. Bjørkum mener det vil bli vanskelig å utnytte eiendommen ved sjøen på en måte som kan gi inntekter med en slik koloss i nabolaget. Bjørkum har tidligere fått utarbeidet skisser til hvordan eiendommen kan nyttes til turistnæring og båthavn, og har også foreslått bruk av plassen til båttopplag. Hun stiller videre spørsmål ved om grunnen er trygg og om den vil tåle belastningen fra massene, og krever at det blir utført en konsekvensutredning av dette før innstillingen i saken ferdigstilles.

Hans Inge og Elin Thyri, uttalelse datert 4.7.2015 (200700515-92):

Hans Inge og Elin Thyri stiller seg positive til de foreslåtte planendringene til Mork kraftverk. De har likevel noen merknader til søknaden. De mener anleggsvegen mellom Tøri bru og riggområdet ved Ungdomshuset må etableres som en varig landbruksveg. Vegene vil være viktig for den som driver gården Bjørkum, da det foregår mye transport av fôr, flytting av husdyr og annet fra disse arealene og til gården. Det vil være en stor fordel å kunne transportere dette uten å måtte bruke Aurlandsvegen hvor trafikken er stor i de aktuelle periodene. Hans Inge og Elin Thyri mener at massene som skal deponeres i Grushola må kunne nyttes til videre bearbeiding for senere bruk. De viser til at eiendommen er regulert til bergverksdrift, og at det vil være viktig å opprettholde en av de få aktiviteter og arbeidsplasser som er igjen i Erdal. Når det gjelder forholdet til nasjonal turistveg, viser de til informasjonsmøte med Statens vegvesen i forkant av etableringen, hvor det ble klargjort at turistvegen ikke skulle gå på bekostning av aktivt landbruk eller kraftutbygging. Hans Inge og Elin Thyri er således kritiske til forutsetninger om det ikke kan tillates inngrep som vil styrke bosetning og lokalt næringsliv, dersom inngrepene vil påvirke turistvegen. De er videre sterkt kritisk til tidligere innstilling/eksisterende konsesjon, hvor det fremgår at all overskuddsmasse skal fraktes ut av dalen, men uttak av det som skal deponeres i Grushola. Etter deres syn bør massene brukes til å gjøre landbruket mer lettdrevet og sikre den fremtidige driften. Hans Inge og Elin Thyri viser til at de har fått godkjent en landbruksveg på østsiden av Erdalselvi i nærheten av planlagt inntak. De ber i den sammenheng om at det åpnes for å kunne koble seg på anleggsvegen til Mork kraftverk i området Kolda/Hestevoll. De fremhever ellers viktigheten av et aktivt landbruk, og at dette også er et positivt element i

turistsammenheng. Det turistene oppfatter som negativt er derimot forfallet av vegen, støler og bygninger, og gjengroingen som truer det biologiske mangfoldet.

Britt Karin Bjørkum, uttalelse datert 30.6.2015 (200700515-94):

Britt Karin Bjørkum har ingen innvendinger mot de nye planendringene for Mork kraftverk og hun stiller seg positiv til dem. Bjørkum har likevel noen merknader til prosjektet. Det skal bygges midlertidig veg for massetransport på hennes eiendom, og hun krever at den blir gjort permanent. Vegen vil bli brukt til transport av dyrefor og forflytting av sau. Videre mener hun en del av overskuddsmassene bør brukes lokalt til planering og utbedring av slåttemark istedenfor å bli fraktet ut av dalen. Da vil en også begrense en del av tungtransporten på en ellers skrøpelig fylkesveg. De massene som skal deponeres i Grushola nede ved sjøen bør også kunne brukes og ikke såes til, som et alternativ til å kjøre pukk og stein hit fra andre fylker.

Advokatfirmaet Judicium på vegne av grunneierne Jon Sæbø, Jarle Einemo, Gunnar og Inger Anne Sæbø og Øystein Helland, uttalelser datert 20.8.2015 og 2.11.2015 (200700515-95/99):

Jon Sæbø, Jarle Einemo, Gunnar og Inger Anne Sæbø og Øystein Helland er grunneiere i Erdal. De mener energiproduksjonen i det nye prosjektet ikke lenger vil stå i forhold til inngrepet. Selv om berørt elvestrekning og tilførselsveg blir kortere, så mener grunneierne at de samlede naturinngrepene blir like store som i det konsesjonsgitte prosjektet. Grunneierne frykter økte miljøulemper i form av økt trafikk, støy og annen forurensning når kraftstasjonen skal bygges i dagen istedenfor i fjell. Stasjonen vil bli liggende kun 200 m fra eiendommen 34/7, noe som vil gi støypenger dersom det ikke blir satt inn særskilte tiltak. En kraftstasjon i dagen, midt i dalen, vil også medføre visuell forurensning både for fastboende og brukere av Aurlandsvegen. Grunneierne frykter også virkningene som omfattende massetransport vil få på den sårbare, smale vegen. Særlig vil tungtransport i anleggsfasen ramme eiendommen 38/2, der vegen snor seg gjennom tunet. Dette bruket får også massedeponi tett innpå seg med ulemper for gårdsdriften. Den midlertidige anleggsvegen som er tenkt anlagt vil nødvendigvis måtte bli liggende nær elva med påfølgende fare for utrasing/erosjon. Grunneierne opplyser at Erdalselvi blir brukt som reserve drikkevannskilde for mange husstander i kulde- eller tørkeperioder. Elva er også tilsig for flere brønner i området. Grunneierne kan ikke se at virkningene av permanent og midlertidig massedeponi langs elva er utredet, og de mener avrenning og slam fra slike deponier vil føre til forurensning som gjør at elva ikke lenger vil kunne fungere som drikkevannskilde. Grunneierne viser videre til planene om et større massedeponi ved Greivesletten som de mener kan ha kulturhistorisk verdi i form av gammel ferdselsveg, løypestrengspel, steingard og tuft. Ca. 70 m ovenfor Sæbø bru («Thyri bru») har flere grunneiere rett til inntak for vanningsrenne (vatningsveit) og å legge plastrør derfra. Det vises i den sammenheng til avgjørelse i Gulating jordskifteoverrett 17.12.2012. Denne retten må være intakt også etter at eventuelt anleggsarbeid er ferdigstilt. Eiendommen 38/2 bruker Hellandsgrovi som vanningsvann og stiller spørsmål ved om dette kan opprettholdes. Det er ellers et krav fra grunneierne at det blir nytt jordkabel ved framføring av strøm fra kraftstasjonen og ned til Vindedalsvegen.

Etter sluttbefaringen i området mottok NVE ytterligere merknader til planendringen fra grunneierne. De mener det ikke bør gis tillatelse til riggområde eller massedeponi på sør-østsiden av Erdalselvi, ved Sæbø bru (Thyri bru) og heller ikke lenger opp i dalen. Et massedeponi vil medføre stor risiko for erosjon og utrasing. Dette gjelder også det planlagte deponiområdet ved Greivesletten. Det må settes vilkår om at det ikke skal deponeres masse i Erdal. En del av massen kan nyttes til samfunnsnyttige formål. Videre mener grunneierne at Sæbø bru og vegnettet oppover mot Sæl ikke er dimensjonert for slik anleggsvirksomhet/massetransport som søknaden impliserer. Skader som oppstår under anleggsperioden kan ta tid å få reparert, noe som vil medføre ulemper for de fastboende. Grunneierne viser også til hensynet til den nasjonale turistvegen og opplevelsen for de som ferdes langs vegen.

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

NVE mottok kommentarer til høringsuttalelsene fra søker i brev av 8.9.2015.

Søker viser til at det er generell aksept for planendringssøknaden hos de fleste høringspartene. Det er bare Sogn og Fjordane Turlag som er negativ til utbyggingen, mens advokatfirmaet Judicium på vegne av en gruppe grunneiere, og familien Brugrand og Ingrid Bjørkum har kritiske syn på utbyggingen. Søker har merket seg at både Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Lærdal kommune, samt Sogn og Fjordane fylkeskommune er positive til planendringen. Det samme gjelder flere grunneiere i Erdal.

Søkers kommentarer til de enkelte uttalelsene:

Lærdal kommune:

Søker viser til at kommunen ikke finner store negative konsekvenser med endringene i søknaden. Kommunen understreker at det er samfunnsmessige verdier knyttet til overskuddsmasser, og ber om at dette blir tatt hensyn til i det videre arbeidet. Søker vil i detaljplanleggingen prøve å finne løsninger for å benytte overskuddsmassene innenfor de rammer som konsesjonen gir.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane:

Søker viser til Fylkesmannens uttalelse om at planendringene i langt større grad ivaretar allmenne interesser enn det prosjektet som fikk konsesjon. Siden utbyggingen skjer i et dalføre med nasjonal turistveg mener Fylkesmannen at det viktig med avbøtende tiltak. Søker vil ivareta nødvendige vegetasjonsbelter langs berørte områder og rydde opp etter utbyggingen.

Sogn og Fjordane fylkeskommune:

Søker viser til at fylkeskommunen mener at nedskaleringen gir stort utslag i positiv retning når det gjelder påvirket elvestrekning og volum steinmasser i deponi. Fylkeskommunen, som har ansvar for å følge opp kulturminneloven, stiller krav om arkeologisk registrering iht. § 9 i lov om kulturminner. Søker er rede til å ta kontakt med fylkeskommunen slik at tidspunkt og omfang for registrering av arkeologiske kulturminner kan fastsettes.

Sogn og Fjordane Turlag:

Søker viser til Turlagets konklusjon om at planendringssøknaden må avslås. Årsaken er at kraftproduksjonen nå blir så liten at forutsetningene for vernevedtaket for nedre del av Erdalselvi er brutt. De mener videre at minstevannføringen må økes til 5-percentilen og at det må installeres omløpsventil i kraftverket. Søker er uenig i Turlaget i at kraftproduksjonen er så liten at konsesjon ikke bør gis. En økt kraftproduksjon på 44 GWh med små miljøkonsekvenser er etter søkers syn samfunnsmessig positivt. Søker peker på at det nedskalerte kraftverket vil få en relativt større andel av produksjonen vinterstid, hvor kraftbehovet er størst. Når det gjelder øvrige synspunkt fra Turlaget på planendringen er det etter søkers syn ikke behov for omløpsventil, da det ikke er anadrom fisk nær utløpet av kraftverket. Når det gjelder spørsmålet om minstevannføring, så viser søker til at slukeevnen til kraftverket vil reduseres, og mer vann vil renne på utbygd elvestrekning gjennom hele året, særlig i sommerhalvåret, sammenlignet med konsesjonsgitt alternativ. Søker mener at det ikke er argumenter knyttet til eksempelvis naturtyper, rødlistearter eller nasjonal turistveg som tilsier økt minstevannføring. Tvert imot kan det argumenteres for at minstevannføringen kan reduseres som følge av at den berørte strekningen blir kortere. Søker viser også til at en minstevannføring i tråd med Turlagets krav vil redusere kraftproduksjonen med 10 %, ned til 40 GWh, noe som vil svekke lønnsomheten ved utbyggingen. Søker minner om at årsaken til planendringssøknaden er dårlig lønnsomhet i konsesjonsgitt prosjekt, og at nye og tyngende konsesjonsvilkår vil være svært negativt for lønnsomheten for kraftverket. Søker opprettholder derfor vilkår til minstevannføring oppgitt i planendringssøknaden.

Advokatfirmaet Judicium (representerer fire grunneiere i Erdalen):

Søker viser til pkt. i høringsuttalelsen som omhandler prosjektets samfunnsmessige nytte. Søker mener nytten for det nedskalerte prosjektet fremdeles er stor for både samfunnet og private i forhold til miljøulempene. Miljøkonsekvensene er etter søkers syn små, samtidig som fordelene både for samfunnet og private er betydelige. Til pkt. i uttalelsen om støy viser søker til NVEs innstilling for prosjekt med kraftstasjon i dagen av 17. desember 2009, hvor det kommer fram at kraftstasjon i dagen med avbøtende tiltak, i om lag samme avstand fra boliger som nedskalert prosjekt, er tilrådelig. Med valgt plassering av kraftstasjon og avbøtende tiltak mot støy mener søker at problemet og ulemper med støy kan unngås. Søker er beredt til å utføre tiltak for å redusere eventuelle ulemper ved støy. Søker viser til pkt. i uttalelsen som gjelder tungtransport på Aurlandsvegen. Søker opplyser at hensikten med plassering av deponi Greivesletten nettopp er å redusere belastningen på veien og for naboene. Med valgt anleggsdesign vil noe masser tas ut ved inntaket og plasseres i deponi Greivesletten, mens størsteparten av masser vil tas ut ved kraftstasjonsområdet og transporteres til deponi Grushola. Søker er ikke enig i at bruken av Aurlandsvegen er til særskilt ulempe for gårdsdriften på 38/2, da denne gården ligger ca. 1,5 km fra Hestevollen og deponi Greivesletten. For temaet vannforsyning/grunnvann viser søker til tidligere kommentarer i konsesjonssøknader og i konsekvensutredninger, samt NVEs vurderinger i innstilling av 17. desember 2009. Potensiell fare for avrenning av slam fra deponi Greivesletten vil avbøtes ved sikring i form av overdekking og vegetasjonsetablering. Det vil også legges opp en barriere mot avrenning i nedre kant av deponiet. Søker mener at risikoen for avrenning/slam er svært liten nettopp i tørke- og kuldeperioder, som nevnes i høringsuttalelsen. Når det gjelder pkt. i uttalelsen om utredning av deponi Greivesletten, så viser søker til konsekvensutredningen for kulturminner. Med hensyn på påvirkning av grunnvann og brønner som har tilsig fra elva, så viser søker til NVEs vurderinger i innstillingen fra 14. desember 2012, hvor det fremgår at det er lite sannsynlig at tiltaket vil få negative virkninger på vannkvalitet og vannforsyning, og at slipp av minstevannføring sammen med tilsig fra restfeltet vil nedenfor kraftverksinntaket bør sikre at det er nok vann til at elva kan fungere som reservevannkilde i tørre perioder, samt for uttak til jordbruksvanning. Når det gjelder nettilknytning av kraftverket, så vil søker ta sikte på å utnytte eksisterende ledningstraseer for fremføring av strøm. Søker vil samarbeide med område-konsesjonæren, Lærdal Energi, om valg av beste løsning for utføring av kraften fra Mork kraftverk.

Monica og Ernst Inge Brugrand:

Søker viser til merknader i uttalelsen som gjelder deponi Grushola. Søker opplyser at NVE har avgitt innstilling hvor bruk av arealet til tipp er utredet og Olje- og energidepartementet har gitt konsesjon for bruk av arealet. Konsesjonsprosessen fra 2007 til i dag har medført justeringer for bruken av tippareal. Søker viser til at mange områder har vært vurdert og at en per i dag står vi tilbake med to deponiområder 1) deponi Greivesletten og 2) deponi Grushola. Søker mener tipparealene er gunstige for omgivelsene og anleggsdriften, idet de bidrar til å redusere transportbehovet og støy, og legger til rette for kort anleggsperiode. I tillegg har Lærdal kommune kanskje behov for masse til samfunnsmessige formål i Lærdal. Søker mener at en sannsynlig deponering av 50–70 000 m³ løs masse i deponi Grushola som planlagt gir god mulighet for landskapstilpasning og arrondering. Søker minner om at Lærdal kommune har vært positiv til å bruke området som varig deponi ved at landskapet i området blir likere det opprinnelige, og at innfallsporten til Erdalen dermed blir mer tilpasset omgivelsene enn dagens øde og åpne grustak. Når det gjelder spørsmålet om tilbakefylling til grushola er trygt, så viser søker til at det har vært løsmasser i området som er tatt ut før, og at en forutsetter at grunnen under er godt pakket og stabil. I prinsippet skal det ikke medføre fare å gjenfylle slike områder. Søker ser ikke behov for spesielle grunnundersøkelser av Grushola før massedeponering, men vil utvise forsiktighet under tilbakefylling. Detaljprosjekteringen vil vise om det er behov for geotekniske undersøkelser. Når det temaet støy- og støvplager, så har søker vært åpen på at anleggsarbeidet tidvis kan medføre slike ulemper. Søker opplyser om at de vil følge vanlige retningslinjer for bygge- og anleggsvirksomhet, og viser til retningslinje for støy, T-1442/2012, som vil legges til grunn for støynivå, driftstider, støymålinger etc. Når det gjelder synspunkter på transport av masser, så har søker søkt å finne

løsninger som reduserer og minimerer bruken av Aurlandsvegen, bl.a. ved deponi Greivesletten, anleggsveg fra kraftstasjonsområdet til rigg/ungdomshuset, og minimalt tverrsnitt på tunnel som gir mindre mengder masse mv. Aurlandsvegen er en fylkesveg og skal kunne brukes til alle normale transportformål innenfor fastsatte grenser. Søker viser til at Statens vegvesen, som har ansvar for nasjonale turistveger, har avgitt høringsinnspill til tidligere søknader. Når det gjelder forurensning av elva og bruk av grunnvann er dette vurdert tidligere i saksbehandlingen av NVE. Søker ser ikke at utbyggingen av Mork kraftverk vil kunne forringe grunnvannsbrønnen på Sagøyna. Søker viser til at detaljplaner for transportveger, massedeponering og arrondering skal godkjennes av NVE.

Ingrid Bjørkum:

Søker viser til at Ingrid Bjørkum i stor grad har samme innvendinger mot prosjektet som Brugrand. Søker viser til kommentarene til uttalelsen fra Brugrand.

Harald Bruflot:

Søker viser til at Bruflot er opptatt av at kraftstasjonen blir tilpasset landskapet og lokal byggeskikk, samt vedrørende synspunkter på støy. Søker vil søke å ivareta Bruflots synspunkter.

Hans Inge og Elin Thyri:

Søker viser til at Thyri er positive til planendringen til prosjektet. Søker er enig i mange av synspunktene til Thyri om kraftverksprosjekters virkning på næringsutvikling og lokal utvikling. Søker mener det generelt er viktig at en søker å oppnå gode løsninger for lokalsamfunnet.

Britt Karin Bjørkum:

Søker viser til at Britt Karin Bjørkum er positiv til prosjektet. Hun ønsker at den midlertidige vegen på jordet hennes kan bli permanent. Mesteparten av vegen vil gå på eksisterende jorde. Søker opplyser at de vil arrondere området i etterkant av anleggsarbeidet slik at kulturlandskapet i området ikke mister sin karakter.

NVEs vurdering av konsekvensutredning og kunnskapsgrunnlag

Konsekvensutredning (KU) ble utarbeidet i forbindelse med den opprinnelige konsesjons-søknaden. I forbindelse med omsøkt planendring har søker utarbeidet supplerende utredninger på temaene miljø, landskap og kulturmiljø.

Kommentarer og krav i høringsuttalelsene

Ved høringen av søknaden med supplerende undersøkelser har det kommet krav om følgende tilleggsundersøkelser:

Sogn og Fjordane Fylkeskommune vurderer at tiltaksområdet inneholder potensiale for å gjøre funn av automatisk fredete kulturminner, og det stilles derfor krav om arkeologiske registreringer i henhold til kulturminneloven § 9.

Monica og Ernst Inge Brugrand stiller krav om undersøkelser av grunnforholdene i tippområdet Grushola og eventuelle konsekvenser dersom grunnen gir etter, utredning av konsekvenser av anleggstrafikk langs fv. 243, samt gjennomføring av støy- og støvmålinger for tiltaket før anleggsstart.

Ingrid Bjørkum stiller krav om utredning av grunnforholdene i tippområdet Grushola, om grunnen er trygg og om den vil tåle belastningen fra massene.

Advokatfirmaet Judicium på vegne av grunneierne Jon Sæbø, Jarle Einemo, Gunnar og Inger Anne Sæbø og Øystein Helland kan ikke se at virkningene av permanent og midlertidig massedeponi langs elva ved Greivesletten er utredet. Grunneierne mener avrenning og slam fra slike deponier vil føre til forurensning som gjør at elva ikke lenger vil kunne fungere som drikkevannskilde.

NVEs vurdering

NVE mener kravet fra fylkeskommunen om arkeologisk registrering kan oppfylles etter at det eventuelt er gitt konsesjon til omsøkt planendring. Dette er vanlig praksis i konsesjonssaker.

Når det gjelder krav fra beboere i området om undersøkelser knyttet til deponi Grushola mener vi dette ikke er nødvendig i denne fasen, da det i den eksisterende konsesjonen allerede foreligger tillatelse til et større deponi i dette området enn det som er lagt til grunn i planendringen. Vi forutsetter imidlertid at søker gjennom detaljprosjekteringen av tiltaket vil avdekke om det er behov for geotekniske undersøkelser.

Når det gjelder deponi Greivesletten er NVE enig med grunneierne i at det kan innebære en potensiell risiko for forurensning. Vi ser imidlertid ikke behov for å pålegge en tilleggsutredning om dette. Konkrete tiltak for å hindre eller redusere slamflukt og avrenning i anleggs- og driftsfasen skal inngå i detaljplan for kraftverket dersom det blir gitt konsesjon til utbygging. Tiltakshaver må søke Fylkesmannen om utslippstillatelse etter forurensningsloven for anleggsperioden. For driftsfasen vil standard vilkårssett som også omfatter tiltak mot forurensning bli gjort gjeldende.

NVEs konklusjon

NVE mener det samlede kunnskapsgrunnlaget, herunder konsekvensutredning for det konsesjonsgitte prosjektet med tilleggsutredninger for omsøkte planendringer, samt eksisterende tilgjengelig informasjon, høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, tilfredsstiller kravene i det fastsatte utredningsprogrammet og plan- og bygningslovens krav til utredninger, samt oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8.

NVE konkluderer med at det foreligger et tilstrekkelig faktagrunnlag for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet og avgi innstilling i saken.

Vurdering av planendringssøknaden

Vurderingene er oppsummert under de enkelte fagtemaene.

Hydrologi – vannføringsforhold

Overflatehydrologi

I planendringssøknaden har søker benyttet en målestasjon i Erdalselvi som har vært i drift siden april 2012, samt tre ulike sammenligningsstasjoner, til å vurdere det hydrologiske grunnlaget. Av dette har søker laget en syntetisk serie basert på perioden 1993–2013.

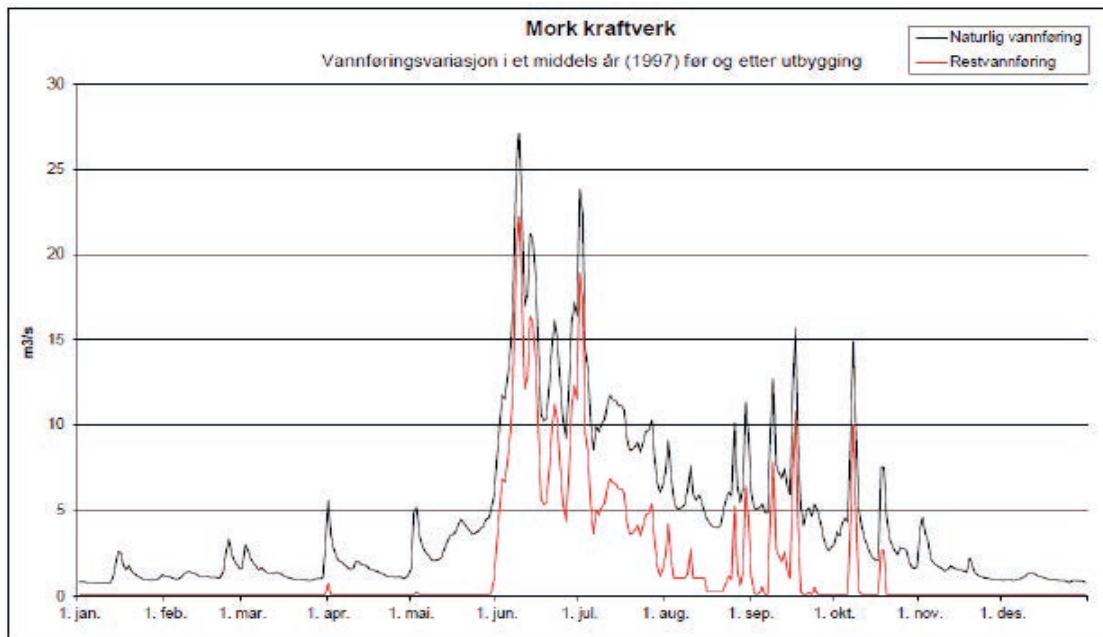
Tabellen på neste side viser avrenningsdata for målestasjonene.

Tabell for avrenning.

Felt	Middelavrenning 1961–1990			Middelavrenning 1993–2013	
	m ³ /s	l/s/km ²	mill. m ³ /år	m ³ /s	l/s/km ²
Mork kraftverk	4,49	39,6	141,5	-	-
74.24 Nysvatn	1,43	49,4	45,2	1,52	52,2
75.23 Krokenelv	2,17	47,3	68,5	2,22	47,2
77.3 Sogndalsvatn	8,49	76,6	268,0	8,22	74,1

Alle sammenligningsstasjonene er ganske nær Erdalselvi. De har relativt like hydrologiske og topografiske egenskaper som nedbørfeltet til Mork kraftverk.

Den tilgjengelige vannmengden er 141,5 mill. m³/år. Beregnet vanntap fordi vannføringen er større enn maksimal slukeevne er 39 % av middelvannføringen. Beregnet vanntap fordi middelvannføringen er mindre enn minste slukeevne er 0,0 % av middelvannføringen. Nyttbar vannmengde til produksjon er 78,2 mill. m³/år.



Vannføring i et middels år (1997) – før og etter utbygging.

Søker har i ettertid opplyst at avrenningsdata for lavvannføring på 1990-tallet er usikre. Det er derfor i tillegg kjørt simuleringer for 2010 (tørt år), 2009 (middels år) og 2011 (vått år). Tabellen under viser antall dager i året hvor vannføringen er henholdsvis større enn største slukeevne og mindre enn minste slukeevne i kraftverket for de aktuelle årene. I simuleringene som er lagt til grunn for tabellen er største slukeevne satt til 4,9 m³/s og minste slukeevne til 0,25 m³/s (de mest sannsynlige slukeevnene ifølge søker). Minstevannføring er tilsvarende konsesjonsgitte krav (som omsøkt i planendringssøknaden).

Antall dager i året hvor vannføringen er hhv. større enn største slukeevne (4,9 m³/s) og mindre enn minste slukeevne (0,25 m³/s) i kraftverket i år med ulik nedbør.

Vannføring ift. slukeevne	Tørt år (2010) [ant. dager]	Middels år (2009) [ant. dager]	Vått år (2011) [ant. dager]
Større enn største slukeevne (4,9 m ³ /s)	89	128	168
Mindre enn minste slukeevne (0,25 m ³ /s)	112	56	56

Beregnet resttilsig i et normalår fra det uregulerte feltet mellom kraftverksinntak og avløp er 620 l/s. Sideelva Kolda har innløp i Erdalselvi rett nedenfor inntaket og bidrar med et resttilsig på 110 l/s. Det meste av resttilsiget kommer i sommerperioden, men det vil også være noe tilsig i vinterperioden.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener planendringene som nå omsøkes vil berøre en mindre elvestrekning og vil ikke medføre et like stort naturinngrep som det konsesjonsgitte prosjektet. Ved at slukeevnen i kraftverket reduseres vil dynamikken i vannføringen i vassdraget i større grad opprettholdes.

NVE er enig i Fylkesmannens vurdering om at redusert største slukeevne i kraftverket vil medføre flere dager med overløp og derved større dynamikk i vannføringen. Dette vil i hovedsak gjelde for vår og høst under snøsmelting og flomperioder. Vi registrerer samtidig at minste slukeevne i kraftverket også er betydelig redusert, fra 1,2 m³/s i det konsesjonsgitte prosjektet til

0,1 m³/s (eventuelt 0,25 m³/s) i planendringssøknaden. Omsøkt minstevannføring i vinterperioden på 140 l/s er den samme som i det konsesjonsgitte prosjektet. I det konsesjonsgitte prosjektet tilsvarte 140 l/s alminnelig lavvannføring ved inntaket som lå høyere oppe i vassdraget. Alminnelig lavvannføring ved planlagt nytt inntakssted er beregnet til 315 l/s. Vannføringskurven viser at vannføringen på utbyggingsstrekningen etter en eventuell utbygging i lange perioder om vinteren i et middels år kun vil bestå av pålagt minstevannføring som ligger under 5-percentil vintervannføring, samt noe tilslag fra det uregulerte feltet.

Flomforhold

Vassdraget har høy sommervannføring på grunn av snøsmelting og lav vintervannføring. Høstflommer inntreffer år om annet. I oktober 2014 var det en større flom i vassdraget.

Siden kraftverket er et elvekraftverk uten reguleringsmagasin, så antas planendringene ikke å påvirke flomsituasjonen i noen større grad.

Grunnvann

Det er ikke registrert endringer når det gjelder virkninger for grunnvann i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

Vanntemperatur, lokalklima og isforhold

Søker forventer ingen endringer når det gjelder virkninger for vanntemperatur, lokalklima og isforhold i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

NVE registrerer at søkers forslag til minstevannføring på 140 l/s i vinterperioden ligger betydelig under 5-percentil vintervannføring på 232 l/s. Vi mener en så lav minstevannføring vil kunne innebære økt fare for bunnfrysing i vintre med vedvarende kuldeperioder.

Flom, erosjon og skredfare

Søker forventer ingen endringer når det gjelder flomforhold, erosjon og skredfare i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

Advokatfirmaet Judicium på vegne av grunneierne Jon Sæbø, Jarle Einemo, Gunnar og Inger Anne Sæbø og Øystein Helland mener den midlertidige anleggsvegen mellom kraftstasjonen og riggområdet nødvendigvis vil måtte bli liggende nær elva med påfølgende fare for utrasing/erosjon.

NVE har ingen spesielle merknader.

Vannkvalitet, vannforsyning og forurensning

Søker forventer ingen endringer når det gjelder virkninger for vannkvalitet, vannforsyning og forurensning i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

Advokatfirmaet Judicium på vegne av grunneierne Jon Sæbø, Jarle Einemo, Gunnar og Inger Anne Sæbø og Øystein Helland mener avrenning og slam fra nytt deponi Greivesletten vil føre til forurensning som gjør at elva ikke lenger vil kunne fungere som drikkevannskilde.

Søker kommenterer at potensiell fare for avrenning av slam fra deponi Greivesletten vil avbøtes ved sikring i form av overdekking og vegetasjonsetablering. Det vil også bli lagt opp en barriere mot avrenning i nedre kant av deponiet.

NVE forutsetter at det gjennomføres avbøtende tiltak for å hindre forurensning fra deponiområdet både i anleggsfasen og i driftsfasen. Tiltakene vil inngå i detaljplanene som NVE skal godkjenne før eventuell utbygging igangsettes. Når det gjelder vann til husholdninger må dette erstattes av tiltakshaver både i anleggs- og driftsfasen dersom det viser seg at utbyggingen påvirker vannforsyningen negativt, herunder brønner og andre vannkilder.

Naturressurser

Ferskvannsressurser

Det er ikke registrert andre søknader om vannuttak eller annen utnyttelse av Erdalselvi.

Jord- og skogressurser

Planendringene medfører bygging av kraftstasjon i dagen i et beiteområde/skogsområde. Søker mener de negative konsekvensene for landbruket samlet sett er redusert som følge av planendringene.

NVE har ingen spesielle merknader.

Mineraler og masseforekomster

Det er ikke registrert endringer når det gjelder virkninger på mineraler og masseforekomster som følge av omsøkt planendring i forhold til konsesjonsgitt prosjekt.

Naturmiljø, biologisk mangfold og verneinteresser

Naturtyper, flora og fauna

Det er utført tilleggsundersøkelser på temaet naturmiljø i de nye områdene som blir berørt av planendringene. Undersøkelsene omfatter deponi Greivesletten, inntaksområdet ved Vasstaket og området for påhugg, kraftstasjon og midlertidig veg.

Deponiområdet ved Greivesletten er stort sett dekket av et relativt ung gråor-heggeskog med et gras- og urterikt feltskikt. Ifølge fagutredningen er det ikke grunnlag for å avgrense naturtyper innenfor området, men man ligger tett opptil naturtypene gråor-heggeskog og naturbeitemark. Deponiet vil føre til at artsmangfoldet på lokaliteten i stor grad vil bli redusert. Det er ikke registrert spesielle verdier knyttet til fauna i dette området. Det er potensial for hekkende dvergspett og hvitryggspett i dalen, men skogen er ung og relativt uegnet sammenlignet med andre områder i regionen.

Innenfor damområdet ved Vasstaket kan det trolig avgrenses flere naturtyper av viktig (B) eller lokalt viktig (C) verdi: Gråor-heggeskog langs Erdalselvi, store gamle bjørker med forekomst av lungenever, og en kulturbetinget utgave av sørvendt berg og rasmark i de åpne partiene nordvest for hengebrua. Neddemming av området vil føre til at beltet med gråor-heggeskog og den sørvendte rasmarka vil forsvinne. Forekomsten av gamle bjørker kan skånes dersom det er mulig å unngå neddemming. Innenfor området er det potensial for hekkende dvergspett og hvitryggspett. Ellers finnes eldre registreringer av de rødlistede insektsartene mørk rutevinge (EN) og knoppurtengmott (NT) i dalen. Begge arter er knyttet til treløse, urterike naturtyper, som man finner innenfor delområdet.

I området for påhugg, kraftstasjon og midlertidig veg er det ikke registrert naturtyper eller andre spesielle naturverdier som kan bli berørt. Inngrepene her forventes bare å gi en svært liten endring i artsmangfoldet.

NVE registrerer at omsøkt planendring først og fremst vil påvirke naturtyper og artsmangfold i områdene ved planlagt inntak og deponiområde. I forbindelse med fagutredningen ble det ikke registrert rødlistede arter som kan bli berørt, men det foreligger en viss usikkerhet om tilstedeværelsen av slike arter. NVE har sjekket i artsdatabanken (artskart) som ikke viser noen stedfeste observasjoner av rødlistearter innenfor de aktuelle områdene. Omfanget av antatte virkninger tilsier liten–middels negativ konsekvens for temaet naturtyper, flora og fauna. Ifølge fagutredningen tilsvarer dette samme konsekvensgrad som for det konsesjonsgitte prosjektet, dersom man hadde lagt til grunn samme metodikk.

Fisk og ferskvannsbiologi

Det er ikke utført nye undersøkelser på fisk og ferskvannsbiologi. Søker viser til at vassdragets verdi for fisk tidligere ble vurdert som lite, både på anadrom strekning nedstrøms kraftstasjonsutløpet og ovenfor.

Sogn og Fjordane Turlag mener kraftverket må utstyres med en omløpsventil av hensyn til den anadrome strekningen nedstrøms kraftstasjonen.

NVE vurderer at virkningene på ferskvannsbiologi og fisk fortsatt vil være av beskjedent omfang forutsatt at det slipp en tilstrekkelig minstevannføring. Erdalselvi har en kort anadrom

strekning på ca. 250 m og har utløp i en nasjonal laksefjord (Sognefjorden). Ifølge lakseregisteret har vassdraget ingen egen bestand av laks, sjørrret eller sjørøye. NVE mener derfor det ikke er behov for å kreve omløpsventil i kraftverket av hensyn til anadrom fisk nedstrøms avløpet.

Vilt (pattedyr)

Det er ikke registrert endringer når det gjelder virkninger på vilt som følge av omsøkt planendring i forhold til konsesjonsgitt prosjekt.

Verneinteresser

Planendringene vil ikke berøre eksisterende eller planlagte verneområder.

Kulturmiljø og kulturminner

Det er utført tilleggsundersøkelser på temaet kulturmiljø og kulturminner i de nye områdene som blir berørt av planendringene. I deponiområdet ved Greivesletten er det ikke registrert kulturminneverdier ut fra kjent kunnskap. Inngrepene i dette området vil i noen grad kunne påvirke opplevelse eller forståelse av nærliggende kulturmiljøer, med synlighet fra Koldesletta og fra Aurlandsvegen. Planlagt avkjørsel fra Aurlandsvegen antas å få størst negativ virkning. Damområdet ved Vasstaket vil ikke ødelegge kulturminner ut fra kjent kunnskap. Dammen vil bli lite synlig fra Aurlandsvegen eller andre kulturmiljøer. Avkjørsel fra veggen vil kunne redusere kvaliteter ved Aurlandsvegen, kanskje også Hestevollen. Området for påhugg og kraftstasjon i dagen med nytt avløp vil ødelegge deler av en kulturmark med noe spor av eldre bruk, og være synlig fra Aurlandsvegen. Virkningene av planlagt midlertidig anleggsveg for massetransport i dette området vil avhenge av bredde og omfang av veggen og i hvor stor grad steingarder og rydninger må fjernes. Ifølge fagutredningen kan det bli vanskelig å tilbakeføre disse verdiene etter at anleggsarbeidet er avsluttet.

Sogn og Fjordane fylkeskommune mener planendringene legger opp til langt større inngrep i et prioritert og sårbart kulturlandskap, nær opp til Aurlandsvegen, som er en del av satsingen på nasjonale turistveger. Fylkeskommunen peker spesielt på planlagt anleggsveg for transport til riggområde og påhugg for tunnel til ny kraftstasjon i dagen som vil gå gjennom et gammelt kulturlandskap, med ryddingsrøyser, steingarder og spor etter tidligere bruk av området. Like sørvest for Hestevollen, som er et gammelt kulturmiljø med flere tydelige kulturminner og spor etter tidligere landbruksaktiviteter, er det planlagt massedeponi og i tillegg kraftverksinntak med vegfremføring. Fylkeskommunen vurderer at tiltaksområdet inneholder potensiale for å gjøre funn av automatisk fredete kulturminner, og det stilles derfor krav om arkeologiske registreringer i henhold til kulturminneloven § 9. Advokatfirmaet Judicium på vegne av grunneierne Jon Sæbø, Jarle Einemo, Gunnar og Inger Anne Sæbø og Øystein Helland peker spesielt på det planlagte deponiområdet ved Greivesletten som de mener kan ha kulturhistorisk verdi i form av gammel ferdselsveg, løypestrengspel, steingard og tuft.

NVE registrerer at planendringene vil kunne påvirke kulturhistoriske verdier i Erdal. I fagutredningen vurderes konsekvensgraden for kulturminner og kulturmiljø å ligge på samme nivå som i det konsesjonsgitte prosjektet, dvs. liten til middels konsekvens. De mest negative virkningene synes å være knyttet til område for påhugg og kraftstasjon med avløp, hvor det er registrert kulturmark med spor av eldre bruk som vil bli påvirket. Det er potensiale for å finne automatisk fredete kulturminner i dette området, men tidligere jordbearbeiding med bulldoser har gjort at deler av området har redusert potensiale. Kunnskapsgrunnlaget for vurderingene i utredningen vurderes som godt. Vi oppfatter at Sogn og Fjordane fylkeskommune har et noe annet syn på konsekvensene. Fylkeskommunen mener de negative virkningene for kulturminner og kulturmiljø vil bli mer omfattende enn for det konsesjonsgitte prosjektet fordi planendringene i større grad vil gripe inn i et sårbart og prioritert kulturlandskap. NVE legger til grunn at det skal gjennomføres nærmere undersøkelser av inngrepsområdene i henhold til kulturminneloven før en utbygging kan starte. Videre forutsetter vi at det i en eventuell detaljplanfase gjøres en grundig vurdering av hvordan eksisterende arealbeslag kan reduseres, samt hvordan arealer med kulturhistoriske verdier kan tilbakeføres etter anleggsperioden.

Landskap og større naturområder med urørt preg

Det er utført tilleggsundersøkelser på temaet landskap av de omsøkte planendringene. Ifølge søker vil planendringene som helhet utløse lavere konsekvensgrad for landskap enn det konsesjonsgitte prosjektet. Planendringene vil berøre en kortere elvestrekning. Søker mener ny inntaksplassering vil bli lite eksponert i terrenget og ikke synlig fra Aurlandsvegen, men adkomstvegen vil måtte gå i bratt terreng og således medføre omfattende terrengarbeider som vil være delvis synlige. Søker mener den nye adkomstvegen likevel vil innebære mindre terreng-inngrep sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet hvor vegen var planlagt etablert langs elva. Deponiområdet ved Greivesletten vil være godt synlig fra vegen, men vil etter hvert gro til, slik at det ikke vil påvirke opplevelsen i særlig grad. Påhugg for tilløpstunnelen er foreslått plassert i en skråning nedenfor Aurlandsvegen, på et område som i dag er beitemark. Noen meter fra påhugget er kraftstasjon i dagen planlagt. Stasjonen vil ligge i nærheten av annen bebyggelse og veg og søker vurderer at den vil kunne tilpasses landskapet på en god måte.

Det forventes ingen endringer i påvirkning av naturområder med urørt preg sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet.

Lærdal kommune fremhever viktigheten av god utforming og plassering av kraftstasjonen av hensyn til landskap og kulturmiljø. Sogn og Fjordane Turlag påpeker at kraftstasjon i dagen er negativt sammenlignet med konsesjonsgitt utbygging hvor stasjonen var planlagt som fjellanlegg. Harald Bruflot mener det er viktig å legge vekt på god utforming av kraftstasjonsbygget med materialvalg som passer inn i dalføret, av hensyn til opplevelsen fra Aurlandsvegen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener det mest negative ved planendringene er etablering av nytt massedeponi ved Greivesletten. Siden utbyggingen skjer i et dalføre med nasjonal turistveg, er det viktig at alle tiltak skjer med god tilstelning etterpå, og det bør stå igjen et vegetasjonsbelte mot deponi og lignende inngrep der dette er mulig. Sogn og Fjordane fylkeskommune mener den planlagte utbyggingen med veganlegg, skjæringer og fyllinger, sammen med det store massedeponiet, lett vil føre til at opplevelsesverdien av kulturlandskapet sett fra Aurlandsvegen blir svekket.

NVE er enig i søkers vurderinger om at et nedskalert utbyggingsalternativ samlet sett vil gi mindre påvirkning på landskapet enn i det konsesjonsgitte prosjektet. Vi ser samtidig at det knytter seg noen utfordringer til enkelte av inngrepene. Det gjelder særlig planlagt deponi ved Greivesletten, avkjørsel og veg ned til inntaksområdet, samt planlagt kraftstasjon i dagen, som vil bli synlig fra Aurlandsvegen. I det konsesjonsgitte prosjektet var det forutsatt at det ikke skulle etableres deponier (det var opprinnelig søkt om 11 deponier) i Erdal av hensyn til det verdifulle kulturlandskapet, og at all masse skulle fraktes ut av dalen, med unntak av masser som skulle deponeres i Grushola i utløpet av dalen. Det samlede massevolumet var da ca. det dobbelte av det som inngår i planendringene. Ifølge tidligere planendring skulle massene tas ut ved kraftstasjonen og føres ut via adkomsttunnelen nede ved fjorden, noe som ikke lenger vil være mulig i den nye omsøkte planendringen. Vi er likevel enig i med vurderingene i fagutredningen; at et deponi i dette området, med utgangspunkt i de endrede utbyggingsplanene, vil bidra til at Aurlandsvegen kan skånes noe, både ved at man slipper å kjøre alle massene ned til fjorden, men også ved at masser i anleggsperioden kan mellomlagres for å bli transportert ned til Grushola når det er mest praktisk med tanke på turistsesong, årstid etc. Vi registrerer også at søker mener det anleggsteknisk ligger til rette for en god plassering av masser ved Greivesletten, og at deponiet delvis kan skjules ved å beholde en buffer av vegetasjon mot Aurlandsvegen. NVE mener derfor fordelene med plassering av et enkelt deponi ved Greivesletten vil være større enn ulempene for landskap og opplevelse, forutsatt at det gjennomføres avbøtende tiltak. Når det gjelder planlagt veg ned til kraftverksinntaket og bygging av kraftstasjon i dagen, så mener vi det vil være mulig å avbøte virkningene gjennom god tilpasning av inngrepene i terrenget, bevisst valg av byggematerialer og bevaring av eksisterende vegetasjon, slik flere av høringsinstansene foreslår. Disse hensynene vil bli ivaretatt gjennom detaljplanfasen dersom det blir gitt konsesjon til planendringene.

Samfunnsmessige konsekvenser

Kraftproduksjon

Søker har beregnet at Mork kraftverk med omsøkte planendringer vil produsere ca. 44 GWh/år med de forutsetninger som er lagt til grunn. Produksjonen fordeler seg på ca. 30,6 GWh sommerkraft og ca. 13,4 GWh vinterkraft. Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk uten reguleringsmuligheter. Planendringene medfører omtrent en halvering av produksjon sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet.

NVE mener den viktigste samfunnsnyttene med Mork kraftverk vil være produksjon av ny, fornybar kraft. Selv om kraftverket med omsøkte planendringer er betydelig nedskalert i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet, så vil kraftverket fortsatt være et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon.

Energikostnader (LCOE)

NVE har vurdert energikostnaden over levetiden (LCOE) for konsesjonsgitt prosjekt og omsøkte planendringer. Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv netto nåverdi. Søkers utbyggingskostnad referert til prisnivå 2015 er lagt til grunn for beregningene. Det er forutsatt en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 5 øre/kWh. Det er videre nyttet en kraftpris på 25 øre/kWh og en elsertifikatpris på 15 øre/kWh.

For det konsesjonsgitte prosjektet er LCOE beregnet til 41,6 øre/kWh. Omsøkte planendringer medfører at LCOE blir redusert til 36,7 øre/kWh. Med en usikkerhet på +/- 20 % vil LCOE ligge mellom 29 øre/kWh og 44 øre/kWh for planendringene basert på søkers forutsetninger. Til sammenligning ligger LCOE for vindkraft i området 33 øre/kWh til 46 øre/kWh, med en medianverdi på 38 øre/kWh.

Befolkningsutvikling og bosetting

Det forventes ingen endringer i befolkningsutvikling og bosetting som følge av omsøkte planendringer i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

Næringsliv og sysselsetting

Søker opplyser at bemanningen i anleggsperioden vil bli omtrent som i det konsesjonsgitte prosjektet, men anleggsperioden vil bli kortere. Investeringsbehovet vil reduseres til ca. 210 mill. kr.

NVE legger til grunn at planendringene fortsatt vil ha positive virkninger for lokalt og regionalt næringsliv og sysselsetting i anleggsperioden, men i noe mindre omfang enn for det konsesjonsgitte prosjektet.

Kommunal økonomi

Planendringene vil generere noe mindre inntekter i form av eiendomsskatt til Lærdal kommune. Søker har beregnet eiendomsskatten til ca. 1,4 mill. kr pr. år.

NVE viser til at for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh gjelder også vassdragsreguleringsloven § 11 om konsesjonsavgifter. Siden Mork kraftverk med omsøkte planendring vil produsere ca. 44 GWh/år, vil det bli satt vilkår om betaling av konsesjonsavgifter til kommunen.

Sosiale og helsemessige forhold

Det forventes ingen endringer i sosiale og helsemessige forhold som følge av omsøkte planendringer.

Friluftsliv og reiseliv

Ifølge søkers vurderinger vil planendringene medføre noe lavere konsekvensgrad for friluftsliv og turisme sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet. Dette skyldes i hovedsak at prosjektet er nedskalert og derved vil påvirke en kortere elvestrekning og et mindre areal.

Sogn og Fjordane Turlag mener den planlagte produksjonen i planendringsalternativet er så lav at fordelene med kraftproduksjonen ikke lenger overstiger verneverdiene i den nedre delen av vassdraget. Turlaget mener flere av inngrepene vil ha negativ innvirkning på opplevelsesverdiene.

NVE vurderer at omsøkte planendringer vil påvirke opplevelsesverdier knyttet til friluftsliv og reiseliv, bl.a. som følge av nye tekniske inngrep som vil være mer eller mindre synlige fra Aurlandsvegen. De samlede konsekvensene må likevel anses å være noe mindre enn for det konsesjonsgitte prosjektet. Ved at største slukeevne i kraftverket er betydelig redusert, vil det gi større dynamikk i vannføringen på utbyggingsstrekningen, spesielt i sommerperioden, når det er mest friluftaktivitet og turisttrafikk. Det mest synlige inngrepet i nedre del av Erdalen, som brukes som nærfriluftsområde av lokalbefolkningen, vil være kraftstasjonen i dagen og eventuell støypåvirkning fra denne. Vi forutsetter at behovet for støydempende tiltak blir vurdert nærmere i en eventuell detaljplanfase. I anleggsperioden vil særlig transport av masser på Aurlandsvegen til deponiområde Grushola være til ulempe for turisttrafikken på vege, men dette vil være temporære virkninger av begrenset varighet.

Andre forhold

Bruk av overskuddsmasser

Søker opplyser at Lærdal kommune ønsker å motta noe masse til flomforbygging, men at omfanget er usikkert. Søker vil i detaljplanleggingen prøve å finne løsninger for å benytte overskuddsmassene innenfor de rammer som konsesjonen gir.

Lærdal kommune peker i sin høringsuttalelse på at det er knyttet store samfunnsmessige verdier/fordeler ved å få nytte overskuddsmassene som byggeråstoff til både til offentlige og private tiltak, og ber om at det blir tatt spesielt hensyn til dette i det videre arbeidet. Hans Inge og Elin Thyri mener at massene som skal deponeres i Grushola må kunne nyttes til videre bearbeiding for senere bruk. De viser til at eiendommen er regulert til bergverksdrift, og at det vil være viktig å opprettholde en av de få aktiviteter og arbeidsplasser som er igjen i Erdal.

NVE mener det er ønskelig at overskuddsmasser så langt som mulig blir brukt til samfunns-tjenlige formål fremfor deponering. Vi forutsetter at utbygger tar opp mulige bruksformål med kommunen og eventuelt andre interessenter som måtte ha behov for masser. Endelig plassering, utforming og istandsetting av deponier skal fremgå av detaljplan som følger etter en eventuell konsesjon til utbygging. Det gjelder også eventuelle midlertidige deponier som skal tilrettelegges for senere uttak, inkl. beskrivelse av ønsket uttaksplan, samt for planlagt deponering i sjø.

Bruk av anleggsveger

Hans Inge og Elin Thyri og Britt Karin Bjørkum mener den planlagte anleggsvegen mellom kraftstasjonen og hovedriggområdet bør etableres som varig landbruksveg. Thyri påpeker at vege vil være viktig for den som driver gården Bjørkum, da det foregår mye transport av fôr, flytting av husdyr og annet fra disse arealene og til gården. Det vil være en stor fordel å kunne transportere dette uten å måtte bruke Aurlandsvegen hvor trafikken er stor i de aktuelle periodene. De viser videre til at de har fått godkjent en landbruksveg på østsiden av Erdalselvi i nærheten av det nye inntaksområdet. De ber i den sammenheng om at det åpnes for å kunne koble seg på anleggsvege som planlegges i dette området.

Sogn og Fjordane fylkeskommune mener planlagt påhugg, kraftstasjon og anleggsveg vil føre til omfattende inngrep i et sårbart og prioritert kulturlandskap. Sogn og Fjordane Turlag mener ny veg mellom kraftstasjonen og riggområdet vil kunne føre til betydelige nye inngrep i nærområdet til elva. Turlaget ber om at det blir stilt krav om at vege skal fjernes etter anleggsperioden.

NVE legger til grunn at det er søkt om en midlertidig anleggsveg mellom planlagt hovedrigg og kraftstasjon. Vege bli liggende nær elva og være lett synlig fra den nasjonale turistvege i et område som fylkeskommunen betegner som et sårbart kulturlandskap. Vege anses ikke å være

nødvendig for kraftverksdriften. NVE har for øvrig ikke myndighet til avgjøre transportløsninger for landbruket. Det er opp til kommunen å sikre at planlegging og bygging av veger for landbruksformål skjer på en måte som gir landbruksfaglige helhetsløsninger. Dette må ev. håndteres i en kommunal prosess.

Vurdering av tiltaket opp mot andre lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandsituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med opprinnelig søknad om Mork kraftverk ble det gjennomført en konsekvensutredning (KU) i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. KU ble supplert med ytterligere undersøkelser i forbindelse med tidligere omsøkt planendring. I forbindelse med ny omsøkt planendring er det gjort tilleggsundersøkelser på bl.a. naturmiljø og biologisk mangfold for å dekke opp for nye berørte områder i forbindelse med massedeponi, inntak, påhugg, kraftstasjon og veger.

NVE mener således at kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er tilfredsstillt gjennom de samlede utredninger som er gjennomført.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå.

NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet.

Flere vannkraftverk er allerede bygget i Lærdal kommune. NVE har for tiden til behandling fire søknader (hvorav den ene er under forberedelse) om små vannkraftverk i kommunen, én søknad om et større kraftverk og to saker som gjelder opprusting og utvidelse av eksisterende kraftverk. På bakgrunn av konsesjonssøknadene fremgår det at to av småkraftverkene vil kunne påvirke naturtypene naturbeitemark og bekkekløft. Det er også registrert rødlistearter av lav og sopp som kan bli negativt berørt. Ingen av de eksisterende eller konsesjonssøkte kraftverkene berører samme influensområde som Mork kraftverk.

Ifølge konsekvensutredningen vil planlagt inntaksdam til Mork kraftverk påvirke naturtypene gråor-heggeskog og sørvendt berg- rasmark ved at de helt eller delvis blir satt under vann. I området for planlagt massedeponi ved Greivesletten er det registrert en lokalitet med gråor-heggeskog og naturbeitemark, men det er ikke funnet grunnlag for å avgrense disse som egne naturtyper. Deponiet vil føre til at artsmangfoldet på lokaliteten vil bli redusert. Det er ikke registrert noen rødlistede arter som kan bli berørt av planendringene.

Innen influensområdet for Mork kraftverk går en eksisterende 22 kV luftledning fra Lærdal sekundærstasjon langs Lærdalsfjorden til Erdal opp til Helland og videre til Vindedal. Omsøkte planendringer for Mork kraftverk innebærer kun en kort forbindelse frem til den eksisterende ledningen. For at en nettilkobling av Mork kraftverk skal bli mulig, må overliggende nett fra

Stuvane koblingsanlegg til Borgund transformatorstasjon oppgraderes, og Borgund transformatorstasjon må få installert økt transformator kapasitet. Vi kan ikke se at disse avgrensede tiltakene vil ha noen merkbar påvirkning på registrerte naturtyper eller arter.

NVE mener på bakgrunn av ovenstående at det er lite sannsynlig at omsøkte planendringer for Mork kraftverk vil kunne medføre noen vesentlig økning i den samlede belastningen på naturmangfoldet innen influensområdet og tilgrensende områder.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slike teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold gir de beste samfunnsmessige resultater.

NVE har ved sin vurdering av konsesjonsspørsmålet, og forslag til konsesjonsvilkår og avbøtende tiltak, lagt vekt på at valgte teknikker og driftsmetoder skal være miljøforsvarlige, og at tiltakshaver skal bære kostnadene for gjennomføring av tiltakene.

Vannforskriften

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Erdalselvi inngår i Indre Sogn vannområde i Sogn og Fjordane vannregion (vannforekomst 073-74-R). Sogn og Fjordane fylkeskommune er vannregionmyndighet. Forvaltningsplanen med tiltaksprogram for 2016–2021 ble vedtatt av fylkestinget 10.12.2015. Planen ble endelig godkjent av Klima- og miljødepartementet 1.7.2016. Ifølge informasjonen i Vann-Nett er økologisk tilstand (dagens tilstand) i vassdraget god. Miljømålet for 2021 er satt til «god økologisk tilstand» (GØT).

NVE har ved avveiningen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket, herunder behovet for minstevannføring og tapperestriksjoner for å ivareta hensynet til de biologiske forholdene. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår som gir hjemmel for å kunne pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

NVE har vurdert den samfunnsmessige nytten av omsøkte planendringer for Mork kraftverk i forhold til de skader og ulemper tiltaket kan medføre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar energiproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Plan- og bygningsloven (forskrift om byggesak)

Forskrift om byggesak etter plan- og bygningsloven gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Kulturminneloven

Sogn og Fjordane fylkeskommune opplyser om at undersøkelsesplikten må oppfylles, jf. kulturminneloven § 9. Nødvendige registreringer må derfor gjøres før anleggsarbeid kan påbegynnes. Dersom det blir gitt konsesjon til planendringene, må tiltakshaver ta kontakt med fylkeskommunen for nærmere avklaring av krav m.m. til undersøkelsene.

Vegloven

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

Oppsummerende vurdering

Mork Kraftverk AS har søkt om ny planendring for Mork kraftverk i Erdalselvi i Lærdal kommune. Tillatelse til bygging av Mork kraftverk ble gitt i kgl.res. av 14.12.2012. Mork Kraftverk AS mener det konsesjonsgitte prosjektet ikke vil være realiserbart av økonomiske årsaker og søker derfor om et mindre prosjekt som tilfredsstillende tiltakshavers krav og forventninger om fremtidens kraftmarked.

Kraftverket med omsøkte planendringer vil få en installert effekt på ca. 10 MW, og årlig middelproduksjon er beregnet til 44 GWh med de forutsetninger søker har lagt til grunn. Produksjonen fordeler seg på ca. 30,6 GWh sommerkraft og ca. 13,4 GWh vinterkraft. Dette medfører omtrent en halvering av produksjonen sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet, noe som innebærer en dårligere ressursutnyttelse. Planendringene påvirker energikostnaden over levetiden (LCOE) som blir redusert fra 41,6 øre/kWh til 36,7 øre/kWh. Til sammenligning ligger LCOE for vindkraft i området 33 øre/kWh til 46 øre/kWh, med en medianverdi på 38 øre/kWh.

Høringsinstansene er delt i synet på planendringene, men flere mener de vil gi en mer skånsom utbygging. Lærdal kommune ser ikke store negative konsekvenser ved endring av prosjektet. Kommunen er opptatt av overskuddsmassene blir gjort tilgjengelige for samfunnsnyttige formål. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane vurderer at de omsøkte planendringene i langt større grad vil ivareta hensynet til allmenne interesser knyttet til vassdraget og Aurlandsvegen som nasjonal turistveg. Sogn og Fjordane fylkeskommune mener en nedskalert utbygging vil gi stort utslag i positiv retning når det bl.a. gjelder påvirket elvestrekning og volum steinmasse i deponi. Fylkeskommunen mener likevel at det er lagt opp til langt større inngrep i et prioritert og sårbart kulturlandskap, noe som lett kan føre til at opplevelsesverdien sett fra Aurlandsvegen blir svekket. Sogn og Fjordane Turlag mener på sin side at den planlagte produksjonen i planendringsalternativet er så lav at fordelene med kraftproduksjonen ikke lenger overstiger verneverdiene i den nedre delen av vassdraget. Flere av grunneierne i Erdal er kritiske til en utbygging, bl.a. på grunn av ulemper i anleggsperioden, men også til plasseringen av massedeponiene, virkninger for drikkevannsforsyningen og støy fra kraftverket. Enkelte grunneiere mener overskuddsmassene bør kunne nyttes til planering og jordforbedringstiltak istedenfor å frakte massene ut av dalen.

NVE registrerer at omsøkte planendringer for Mork kraftverk vil medføre mindre arealbeslag og påvirke en kortere elvestrekning. Redusert største slukeevne i kraftverket vil gi mer restvannføring i sommerperioden og bidra til å opprettholde en viss dynamikk i vannføringen på utbyggingsstrekningen. Vannføringen om vinteren kan imidlertid bli kritisk lav med søkers forslag til minste slukeevne og minstevannføring. Når det gjelder de fysiske inngrepene, så vil planlagt nytt massedeponi ved Greivesletten, avkjørsel og veg ned til inntaksområdet, samt kraftstasjon i dagen innebære negative virkninger på landskap og kulturmiljø. En del av virkningene kan imidlertid avbøtes, bl.a. ved god landskapstilpassning og ved å beholde et vegetasjonsbelte som buffer mot innsyn. Over tid vil naturlig revegetering også bidra til at sårene i terrenget som følge av anleggsarbeidet blir mindre synlige. I damområdet vil naturtypene gråor-heggeskog og sørvendt berg- rasmark bli negativt berørt ved at de helt eller delvis settes under vann. Ved Greivesletten vil massedeponiet føre til reduksjon av artsmangfoldet på lokaliteten. Det er ikke registrert noen rødlistede arter som kan bli berørt. NVE mener det er lite sannsynlig at omsøkte planendringer vil kunne medføre noen vesentlig økning i den samlede belastningen på naturmangfoldet innen influensområdet og tilgrensende områder. Etter vår vurdering vil planendringene samlet sett gi færre negative virkninger på miljø og andre brukerinteresser sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet.

NVE mener den viktigste samfunnsnyttien med Mork kraftverk vil være produksjon av ny, fornybar kraft. Planendringene vil medføre en dårligere ressursutnyttelse enn i det konsesjonsgitte prosjektet. Ressursutnyttelsen ansees likevel som akseptabel sett i lys av at planendringene vil

innbære en mer skånsom utbygging. NVE vurderer at Mork kraftverk med omsøkte planendringer fortsatt vil være et verdifullt bidrag til målet om økt fornybar kraftproduksjon, samtidig som konsekvensene av utbyggingen er redusert.

Vannressursloven

NVE legger i sin samlede vurdering særlig vekt på at en utbygging av Mork kraftverk med omsøkte planendringer vil gi en årlig middelproduksjon på inntil ca. 44 GWh (avhengig av vilkår om minstevannføring mv.), noe som tilsvarer strømforbruket til ca. 2200 husstander. Kraftverket vil således fortsatt gi et verdifullt bidrag til produksjonen av fornybar energi. NVE mener samtidig de negative virkningene er redusert som følge av planendringene. Virkningene anses som akseptable i forhold til størrelsen på kraftverket.

NVE konkluderer med at fordelene med de omsøkte planendringene for Mork kraftverk vil være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. NVE anbefaler at Mork Kraftverk AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til å foreta de omsøkte planendringer i kraftverket. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Ervervsloven (vannfallskonsesjonsloven)

Kraftverket utløser ikke plikt om ervervskonsesjon da det ligger under grensen på 4000 naturhesterkrefter pr. år, jf. ervervsloven § 1 andre ledd.

Av vannressursloven § 19 andre ledd fremgår det imidlertid at konsesjonsavgifter skal fastsettes i medhold av ervervsloven selv om en utbygging ikke behøver ervervskonsesjon.

Energiloven

Mork kraftverk med omsøkte planendringer skal knyttes til strømmettet via en ca. 10 m lang 22 kV luftledning frem til eksisterende nett. Virkningene av ledningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene.

Det er per i dag ikke kapasitet i overliggende nett til å ta imot strømmen som Mork kraftverk vil produsere. For at dette skal bli mulig må overliggende nett fra Stuvane koblingsanlegg til Borgund transformatorstasjon oppgraderes, og Borgund transformatorstasjon må få installert økt transformatorkapasitet. I tillegg må det gjøres tiltak i 22 kV-nettet mellom Mork og Lærdal. Inntil disse endringene er iverksatt kan ikke Mork kraftverk kobles til overliggende nett. NVE anbefaler at dersom det gis konsesjon til Mork kraftverk må denne gis med forbehold om at kapasitetsproblemene i overliggende nett løses før kraftverket kan bygges.

Forurensningsloven

Mork Kraftverk AS har søkt om tillatelse etter forurensningsloven for bygging og drift av Mork kraftverk. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden er det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsfasen. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at kraftverket vil kunne medføre betydelig forurensning etter at det er satt i drift. NVE ser derfor i utgangspunktet ikke noe behov for at det gis tillatelse etter forurensningsloven. Etter vår vurdering vil standardvilkår for forurensning (vilkårenes post 10) gi tilstrekkelige muligheter til å pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget i driftsfasen. Myndigheten til å pålegge slike tiltak ligger i dag hos Fylkesmannen.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en eventuell utbygging må utbygger ta kontakt med Fylkesmannen vedrørende utslippstillatelse, og det må legges frem en plan som viser hvordan forurensning i anleggsperioden vil bli håndtert.

Merknader til forslag til konsesjonsvilkår

Nye merknader i forhold til gjeldende i konsesjonsgitt prosjekt omfatter postene 2, 7, 9 og 13.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Konsesjonsavgifter skal betales for kraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh, jf. vannressursloven § 19 andre ledd. Til grunn for avgiftene ligger kraftgrunnlaget og en avgiftssats.

Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, mv.

Detaljplan for endringer i utbyggingsplanene skal godkjennes av NVE i god tid før arbeidet settes i gang.

Forutsetninger som er lagt til grunn for NVEs anbefaling vedrørende planendring for Mork kraftverk

Komponent	Enhet	Verdi	Merknader
Inntak	moh.	350	Inntak «Vasstaket»
Kraftstasjon	ant.	1	Stasjonsbygg i dagen ved Thyri bru, ca. 1,25 km oppover dalen fra fjorden. Ca. 5 daa.
Avløp	moh.	110	Kort kanal/kulvert
Installert effekt	MW	9,9	Maksimal ytelse
Aggregat	ant.	1	Pelton-aggregat
Største slukeevne	m ³ /s	5,5	Høyeste sikre verdi for største slukeevne. Noe lavere slukeevne kan aksepteres
Minste slukeevne	m ³ /s	0,25	Minste slukeevne skal ikke være lavere enn 0,25 m ³ /s
Vannvei	m	2715	Tilløpstunnel i fjell
Veger	ant.	2	Midlertidig anleggsveg for massetransport mellom riggområde/lager og påhugg for tunell til kraftstasjon (tilbakeføres etter anleggsperioden). Permanent veg fra fv. 243 til område for kraftverksinntak
Massedeponi	ant.	2	Ca. 50–70 000 m ³ masse i deponi Grushola og maksimalt 20 000 m ³ i deponi Greivesletten
Nettilknytning	m	-	Tilknytning til eksisterende 22 kV-ledning mellom Erdal og Lærdal som passerer 10 m fra kraftstasjonen. Forbehold om at kapasitetsproblemene i overliggende nett løses
Avbøtende tiltak mv. (flere tiltak enn de som er nevnt her kan være aktuelle). Enkelte av tiltakene skal vurderes nærmere i detaljplanfasen og ev. fastsettes ved godkjenning av detaljplan.			<ul style="list-style-type: none"> - Minstevannføring - God miljøtilpasning av alle fysiske inngrep - Minimalisere arealinngrep, spesielt i sårbare områder - Tiltak for å hindre avrenning og forurensning fra deponi Greivesletten - Beholde belte av eksisterende vegetasjon mellom Aurlandsvegen og avkjørsel til inntaksområdet og mot tipp Greivesletten - Midlertidig anleggsveg mellom kraftstasjon og riggområde skal istandsettes og tilbakeføres etter anleggsperioden. Det skal tas spesielt hensyn til bevaring av kulturhistoriske spor. - Unngå neddemming ved inntak Vasstaket av store bjørker som er bevokst med lungenever (i den grad dette er mulig) - Vurdere behovet for geotekniske undersøkelser i deponi Grushola

Komponent	Enhet	Verdi	Merknader
			<ul style="list-style-type: none"> - Vurdere avhending av overskuddsmasser til samfunnsnyttig bruk. For ev. midlertidige deponier skal ønsket uttaksplan beskrives - Vurdere behovet for oppsett av rugekasser for fossefall - Vurdere behovet for støyreducerende tiltak i kraftstasjonen

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan som regel behandles av NVE som en del av detaljplangodkjenningen, hvis ikke annet er presisert her. Detaljplan skal forelegges NVE Region Vest i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

NVE forutsetter at alle arbeider med inntak, tunnel, kraftstasjon, utløp, veier, massedeponering, og nettilknytning utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig. For øvrig må utbyggingen skje slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen for øvrig.

Post 9. Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen om automatisk fredete kulturminner kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 13. Manøvreringsreglement mv.

Tabellen under viser data for vannføring og slukeevne som er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs vurdering av minstevannføring.

Vannføringsdata for å vurdere minstevannføring.

Parameter	Enhet	Verdi
Nedbørfelt	km ²	113,3
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	141,5
Middelvannføring	m ³ /s	4,49
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,315
5-percentil sommervannføring	m ³ /s	1,313
5-percentil vintervannføring	m ³ /s	0,232
Tilsig uregulert felt (ved kraftverk)	m ³ /s	0,62
Største slukeevne	m ³ /s	5,5 (4,9)
Minste slukeevne	m ³ /s	0,1 (0,25)

Søker foreslår slipp av minstevannføring på 140 l/s i perioden 1.9–15.6, 300 l/s i periodene 16.6–30.6 og 16.8–31.8 og 1000 l/s i perioden 1.7–15.8.

Sogn og Fjordane Turlag mener det bør fastsettes en høyere minstevannføring enn det søker foreslår, tilsvarende 5-percentil sommer- og vintervannføring, noe som er vanlig praksis i småkraftsaker. Søker kommenterer at et eventuelt krav om økt minstevannføring vil redusere produksjonen og gjøre kraftverket mindre lønnsomt.

NVE mener at minstevannføringen bør være tilstrekkelig for å opprettholde de biologiske funksjonene i vassdraget, og for å ivareta viktige verdier knyttet til landskap, kulturmiljø, reiseliv og lokale friluftsjakter. Vannslippingen må likevel balanseres mot kraftproduksjonen.

Maksimal slukeevne i det konsesjonsgitte prosjektet var dimensjonert til 260 % av midlere vannføring, men er i planendringssøknaden redusert til 122 % av midlere vannføring. Minste slukeevne er samtidig redusert fra 1,2 m³/s til 0,1 m³/s (eventuelt 0,25 m³/s). Vi mener endringene i slukeevnene i kraftverket må tas i betraktning når minstevannføringen skal fastsettes.

NVE bemerker at det i det konsesjonsgitte prosjektet ble fastsatt en minstevannføring på 1000 l/s i perioden 1.7–15.8 primært på grunn av hensynet til landskap og reiseliv. 1000 l/s tilsvarte noe i underkant av 5-percentil sommervannføring på 1120 l/s i dette prosjektet. For periodene 16.8–31.8 og 16.6–30.6 ble minstevannføringen satt til 300 l/s, dvs. noe i underkant av to ganger alminnelig lavvannføring på 140 l/s. For perioden 1.9–15.6 ble minstevannføringen satt til 140 l/s.

Hydrologiske beregninger for omsøkt planendring viser høyere naturlige vannføringer ved inntaket enn i det konsesjonsgitte prosjektet pga. at inntaket ligger lavere og derved fanger opp tilsiget fra et større nedbørfelt. Eksempelvis ligger 5-percentil sommervannføring på 1313 l/s, mens alminnelig lavvannføring er beregnet til 315 l/s.

NVE mener det ikke grunn til å øke kravet til minstevannføring om sommeren, da det vil være mer overløp over dammen i denne perioden grunnet redusert største slukeevne i kraftverket, samt at det vil være et betydelig tilsig på utbyggingsstrekningen fra det uregulerte restfeltet.

Når det gjelder omsøkt minstevannføring på 140 l/s i perioden 1.9–15.6 ligger denne under halvparten av alminnelig lavvannføring på 315 l/s, og også betydelig under 5-percentilen vintervannføring på 232 l/s. Minste slukeevne i kraftverket er betydelig mindre enn i det konsesjonsgitte prosjektet, noe som særlig vil gi utslag ved lave vintervannføringer. Om vinteren er tilsiget fra det uregulerte restfeltet også beskjedent. Elveløpet nedstrøms inntaket består til dels av grovt substrat. Ved svært lave vannføringer kan mye av vannet «forsvinne» mellom store steiner, slik at det vanddekte arealet blir svært lite. Svært lave vannføringer kan også øke faren for bunnfrysing ved lange kuldeperioder. NVE mener derfor søker forslag til minstevannføring på 140 l/s i den aktuelle perioden ikke vil være tilstrekkelig av hensyn til biologien i vassdraget, herunder stammen av brunørret.

NVE konkluderer på grunnlag av ovenstående vurderinger med at det bør slippes en høyere minstevannføring i perioden 1.9–15.6 enn det søker foreslår. Vi mener minstevannføringen bør ligge på tilsvarende nivå som i det konsesjonsgitte prosjektet, dvs. lik alminnelig lavvannføring på 315 l/s.

NVE anbefaler følgende vannslipping fra inntaksdammen:

16. august – 30. juni	315 l/s
1. juli – 15. august	1000 l/s

Ved lavere tilsig enn pålagt minstevannføring, må hele tilsiget slippes som minstevannføring.

NVEs forslag til minstevannføring gir ca. 1,8 GWh lavere produksjon sammenlignet med søkers forslag til minstevannføring, dvs. en reduksjon fra 44 til 42,2 GWh/år (ca. 4 %). Produksjonen tilsvarer det årlige strømforbruket til ca. 2110 husstander.

Energikostnaden over levetiden (LCOE) går fra 36,7 øre/kWh opp til 38,1 øre/kWh. Energikostnaden vil fortsatt ligge en god del under det konsesjonsgitte prosjektet (beregnet til 41,6 øre/kWh). Spesifikk utbyggingskostnad går fra 4,77 kr/kWh til 4,98 kr/kWh. Basert på søkers kostnadsoverslag er nettonåverdi før vurdering av eksterne kostnader negativ. I et lavscenario estimat (forutsetning om 20 % lavere utbyggingskostnad) og inkludert støtteordninger (el-sertifikater) blir nettonåverdi positiv. "

III. Justert planendringssøknad

Etter NVEs innstilling ble oversendt har Mork Kraftverk oversendt justeringer av søknaden. I brev av 18.4.2017 skriver Mork Kraftverk:

"Bakgrunn

Det vises til møte mellom E-CO Energi og Olje- og energidepartementet 23. mars 2017. På vegne av Mork kraftverk AS oversender E-CO Energi AS (E-CO) ny informasjon om utviklingen av prosjektet.

Nytt kostnadsoverslag

I planendringssøknaden er det oppgitt en utbyggingskostnad på 210 millioner kroner inkludert nettkostnader. Basert på nye beregninger og sammenlikning med nylig omsøkte utbygginger og dialog med leverandører, har vi kommet til at det er sannsynlig at utbyggingskostnaden vil bli vesentlig lavere enn antatt tidligere. Oppdatert kostnadsoverslag er som følger:

Kostnadsestimat Mork	MNOK
Veganlegg og rigg	16,5
Inntak	9,5
Tilløpstunnelarbeider	77,5
El + mek	19,5
Kraftstasjon bygg	10
Prosjektering og administrasjon	8
Uforutsett, nett og anleggsbidrag	19
Totalt	160

Ved en produksjon på 42,2 GWh per år blir estimert utbyggingskostnad 3,8 kr/kWh.

Bakgrunn for planendringen – et nytt kraftmarked og usikkerhet ved fjellanlegg

I møtet 23. mars ble det reist et spørsmål i forbindelse med den store reduksjonen i planlagt installert ytelse i henhold til planendringen; en reduksjon fra 38 MVA til under 10 MVA. Det er nærliggende å gi utfyllende informasjon i den sammenhengen. Reduksjonen i planlagt ytelse har en sammensatt begrunnelse:

- Nedjusterte forventninger til fremtidige inntekter for kraft og elsertifikater
- Endret geologisk vurdering medførte betydelig usikkerhet og for høyt kostnadsnivå

Det konsesjonsgitt prosjektet (konsesjon avgitt i 2012) ble omsøkt i en periode med høye kraftpriser. Slukeevnen var dimensjonert til ca. 2,7 ganger middelvannføring (12 m³/s) i vassdraget, noe som er meget høyt. En mer vanlig optimalisering på det tidspunkt ville tilsvare ca. 2 ganger middelvannføring (9 m³/s); altså ca. 28 MVA. Årsaken til den spesielt høye slukeevnen var at kostnaden for å bygge vannveien i fjell ville bli den samme med slukeevne 12 m³/s som ved 9 m³/s. Marginalkostnaden ved økte elektromekaniske investeringer ved slukeevne 12 versus 9 m³/s antok man ville bli godt innekket ved økt inntjening fra kraft- og elsertifikat-inntekter.

En samfunnsøkonomisk illustrasjon av prosjektet vurdert på det tidspunkt da konsesjon ble gitt kan illustreres slik:

Sum kraft- og sertifikatinntjening omregnet til en flat realprisbane for kraftverket lik 40 øre/kWh og samfunnsøkonomisk nåverdifaktor 30 og antatt volum per år 90 GWh tilsvarer brutto inntjening 1080 millioner kroner. En antatt utbyggingskostnad på 500 millioner kroner medfører da at man på det tidspunkt kunne forvente samfunnsøkonomisk fordel i størrelsesorden 500 til 600 millioner kroner.

Våre vurderinger per nå innebærer vesentlig lavere forventning til selve grunnkraftprisnivået. Videre på grunn av forventet økt volatilitet i markedet antar vi en økning av prisfradraget som må tas hensyn til på grunn av profilen gjennom året for kraftverkets produksjon. En slik markedsmessig revurdering med samfunnsøkonomisk illustrasjon kan da føre til: sum kraft og sertifikatinntjening omregnet til en flat realprisbane for kraftverket lik 24 øre/kWh og samfunnsøkonomisk nåverdifaktor 30 og antatt volum per år 90 GWh som tilsvarer brutto inntjening 650 millioner

kroner. Den samfunnsøkonomiske fordel er i så fall redusert fra 500–600 til pluss minus 100 millioner kroner. Når vi tar hensyn til en vesentlig usikkerhet i prosjektet, så mener vi at den samfunnsøkonomiske fordel blir for marginal og at det er gode grunner til å revurdere hele prosjektet.

På grunn av sprekkesoner og spenninger i fjellmassivet i Erdal konstaterte vi at det var ønskelig å unngå sprekkesonen og flytte utløpet fra kraftverket høyere opp, med den konsekvens at fallhøyden dermed vil bli redusert. Videre var det mye besparelser ved å flytte inntaksstedet for å spare kostnaden ved en særskilt adkomsttunnel frem til inntakssted. Til sammen medførte disse justeringene vesentlig redusert utbyggingskostnad, men utnyttet fallhøyde blir dermed redusert fra 365 meter til 230 meter. En «vanlig» optimalisering med slukeevne lik 2 ganger gjennomsnittlig tilsig ville da tilsi at kraftverket ble dimensjonert med 18 MVA slukeevne. Vår vurdering er at en slik dimensjonering vil medføre en for stor andel med kraftproduksjon i flomperioder med for lav forventet inntjening til å dekke de aktuelle tilleggsinvesteringer i elektromekanisk utstyr og rørdimensjoner. Ut fra bedriftsøkonomiske betraktninger er det ønskelig med lang brukstid og kun ett aggregat. Denne vurderingen leder dermed frem til den innsendte planendring som er til behandling i departementet. Vi mener at det er et sannsynlig anslag at gjennomsnittlig inntjening vil øke med 3 øre/kWh for en slik dimensjonering med lang brukstid. For prosjektet i henhold til planendringen kan vi dermed fremføre følgende samfunnsøkonomiske illustrasjon: sum kraft- og sertifikatinntjening omregnet til en flat realprisbane for kraftverket lik 27 øre/kWh og samfunnsøkonomisk nåverdifaktor 30 og antatt volum per år 42 GWh tilsvarer brutto inntjening 340 millioner kroner (utbyggingskostnad 160 millioner kroner). Den samfunnsøkonomiske fordel er i så fall økt fra pluss minus 100 millioner kroner til i området 150 til 200 millioner kroner – og risikoen i prosjektet er vesentlig redusert.

Vi mener at det planendringssøkte Mork kraftverk er godt tilpasset framtidens marked og kan bidra til god verdiskapning for både lokale private eiere (eiere av 1/3 av kraftverket) og E-CO som deleier. I tillegg er prosjektet godt tilpasset miljøet i vassdraget i dalen, og planene for massehåndtering innebærer mulig samfunnsmessig god anvendelse av masseresursen.

Om nettutfordringer i Lærdal

NVEs innstilling for Mork kraftverk forutsetter at nettutbygging i regi av Lærdal energi AS og Statnett gjennomføres. Lærdal energi har konsesjon for nødvendig nettoppgradering. Kontaktperson i Lærdal energi er Per Gullaksen. Kontaktpersoner i Statnett er Andreas Storli og Torkjel Bugten.

Flere konsesjonsgitte vannkraftprosjekter i Lærdal er på linje med Mork avhengig av nettutbygging. Det er etablert en løpende dialog mellom alle parter for å holde hverandre oppdatert på utviklingen. En konsesjon til Mork kraftverk kan medvirke til å utløse nettutbygging."

I brev av 11.10.2017 skriver Mork Kraftverk følgende:

"Vi viser til kontakt i september med Olje- og energidepartementet (OED) vedrørende planendringssøknad for Mork kraftverk, med innstilling fra NVE datert 18.11.2016. Vi viser også til vårt brev datert 3.4.2017. Departementet har bedt om en samfunnsøkonomisk vurdering av aktuelle utbyggingsløsninger. Vedlagt dette brevet er det ett notat om samfunnsøkonomisk vurdering av alternative utbygginger og ett notat om bakgrunnen for valgt anleggsdesign. Mork kraftverk har utført en samfunnsøkonomisk vurdering av ulike dimensjoneringer av kraftverket, og kommet til at en dimensjonering i størrelsesorden 8, 10 (9,9) og 12 MW gir tilnærmevis lik samfunnsøkonomisk verdi. Vi ber om at vedlegget om samfunnsøkonomisk vurdering av alternative utbyggingsløsninger blir unntatt offentlighet. Mork kraftverk AS opprettholder på denne bakgrunn planendringssøknaden av 6.2.2015 som angitt i NVEs innstilling av 18.11.2016. Mork kraftverk AS ber Olje- og energidepartementet ta hensyn til valgt anleggsdesign og arealbruk anført i vedlegget i endelig saksbehandling av NVEs innstilling for planendringssøknaden for Mork kraftverk.

Vedlegg 1 – notat om bakgrunnen for anleggsdesign:

Innledning

Mork kraftverk fikk konsesjon 19.12.2012. Kraftverket ble prosjektert og anbuds konkurranse om byggentreprise ble gjennomført. Resultatet viste en utbyggingskostnad i størrelsesorden 5,5 kr/kWh. Styret i aksjeselskapet besluttet å ikke investere i konsesjonsgitt prosjekt på grunn av høy utbyggingskostnad og manglende lønnsomhet. Årsaken til høy utbyggingskostnad var bl.a. kravet om å unngå en sprekesone i fjellet for trykksatte elementer av anlegget (vannvei, kraftstasjon i fjell).

På grunn av behovet for kostnadsreduksjon gjennomførte Mork kraftverk en revidert gjennomgang av forutsetninger og anleggsdesign. Det resulterte i et nedskalert kraftverk omsøkt i planendring 6.2.2015. NVE avgav innstilling til prosjektet 18.11.2016. Saken ligger til behandling hos OED.

Teknisk-økonomisk vurdering av utforming av kraftverket

Siden innstillingen ble avgitt har vi arbeidet videre med detaljering av anleggsutformingen. Vi redegjør med dette for oppdaterte teknisk-økonomiske vurderinger for anlegget.

Geotekniske forhold

Som tidligere beskrevet i planendringssøknaden fikk vi geotekniske råd om å unngå en svakhetsone i fjellpartiet som heter Bjørkalii. En konsekvens av dette var å flytte vannvei og kraftstasjon bort fra denne sonen. Sonen passerer dalen på ca. kote 100 i elva. Stasjonsplassering ble dermed flyttet fra fjell til dagen.

Etter at innstillingen fra NVE kom, har vi arbeidet videre med anleggsdesign med potensielle totalentreprenører. Nye geotekniske råd er innhentet, med klar anbefaling om å flytte tilløpstunnelen til andre siden av dalen på grunn av Lærdalsforkastningen. Erfaringer fra utbyggingene på Tyin/Holsbru tilsier at man skal søke å unngå fjellanlegg i og nær Lærdalsforkastningen. Valgt tilløpsplassering på nord-vestsiden av dalen er ikke tilrådelig på grunn av risiko for høye sikringskostnader. Vi har derfor arbeidet videre med et alternativ på sør-østsiden av dalen. Det er også gitt anbefaling om å utrede muligheten for å benytte miniTunnelBoreMaskin (mini-TBM) i stedet for konvensjonell boring og sprengningsteknikk.

Inntaks- og stasjonsplassering

Opprinnelig løsning med inntak i et juv på ca. kote 410 med adkomst gjennom tunnel i fjell ble ansett som svært kostnadskreven og med negative konsekvenser for massetransport. Nytt inntakssted med kort og enkel tilkomst med mulighet for å benytte miljøvennlig Coandainntak ble nedenfor Hestevollen på Vasstaket på kote ca. 350.

På bakgrunn av geotekniske forhold bør kraftstasjonen plasseres ovenfor svakhetssonen og utenom Lærdalsforkastningen. Konsekvensen av dette og anbefalingen om å flytte tilløpstunnelen til østsiden av dalen blir å plassere kraftstasjonen til andre siden av elva. Tilsvarende vil da lukehuset for inntaket plasseres på østsiden av inntaksdammen.

Kart som viser opprinnelig konsesjonsgitte prosjekt 2012, planendring iht. NVEs innstilling 2016 og vannveg/anleggsdesign 2017.

Anleggsdesign

Anleggsteknisk løsning. På bakgrunn av geotekniske anbefalinger og oppdaterte kostnadsoverslag, har vi kommet til at tilløpstunnelen bør bygges med mini-TBM og ikke tradisjonell bore- og sprengningsteknikk. Tverrsnittet på en slik tunnel vil reduseres fra over 20 m² til ca. 3 m². Lengden vil øke fra ca. 2715 m til ca. 3250 m. Det er risikofylt og ikke ønskelig å bygge en tilløpstunnel nær Lærdalsforkastningen (som går på langs av vestsiden av dalen), og vår konklusjon er dermed å plassere vannvegen på østsiden av dalen. Se kartet over.

Kraftstasjonen plasseres på andre siden av elva ved Thyri bru på g.nr./br.nr. 35/1 eid av Hans Inge Thyri (som er medeier i Mork kraftverk AS), en plassering angitt i NVEs innstilling. Arealbeslaget vil omtrent bli likt.

Inntaksområdet. Inntaksarrangement med lukehus bør plasseres på tunnelsiden av elva ved Vasstaket. Arealbeslaget vil samlet sett reduseres i området ved Vasstaket og Greivesletten, da behovet for massedeposering på Greivesletten blir mindre. Sidebekken Kolda vil (som tidligere planlagt) ledes ut i elva nedstrøms inntaket.

Massedeposering i Grushola. Volumet til massedeposeringen i Grushola vil reduseres – fra ca. 70–80 000 m³ sprengstein til ca. 20 000 m³ boret masse (fra mini-TBM) og ca. 10 000 m³ sprengstein. Det meste av massene vil tas ut ved kraftstasjonsområdet og transporteres til Grushola, som tidligere planlagt.

Transportbehovet vil reduseres fordi behovet for transport av sprengte steinmasser med et volum på ca. 70–80 000 m³ vil erstattes med behov for en massetransport på ca. 10 000 m³ sprengte steinmasser og ca. 20 000 m³ med borede løsmasser (fraksjon på størrelse med grus). Belastningen på Aurlandsvegen vil bli mindre. Mork kraftverk anser at valgt anleggsdesign er innenfor de forutsetninger og retningslinjer NVE har lagt til grunn for sin innstilling. Vannvegen i fjell vil dog bli ca. 500 m lengre. Det vises bl.a. til tabell side 30–31 i innstillingen. Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan som regel behandles av NVE som en del av detaljplangodkjenningen."

IV. NVEs merknader til justeringene

NVE har oversendt merknader til justeringene i e-post av 20.12.2017:

"Vi viser til e-post fra OED datert 8.11.2017 om planendringer for Mork kraftverk etter at NVE oversendte sin innstilling. Vedlagt henvendelsen er brev fra E-CO (18.4) om omsøkte planendringer – ny informasjon, etterfølgende brev (11.10) om samfunnsøkonomisk vurdering og valgt anleggsdesign, med notat om bakgrunnen for anleggsdesign (10.10), samt notat om samfunnsøkonomi og alternativer for Mork kraftverk (11.10).

Etter at NVE avga sin innstilling er det sendt inn en ny planendringssøknad. En gjennomgang av de geologiske forholdene viser at tilløpstunnelen må flyttes fra nord–vestsiden til sør–østsiden av dalen. I stedet for konvensjonell tunneldrift er det aktuelt å bruke mini tunnelboremaskin (mini-TBM). Endringen medfører lengre vannvei, men ved bruk av tunnelboremaskin vil massevolumet reduseres.

NVE bes om å vurdere de omsøkte endringene, med spesiell vekt på om de samfunnskostnadene som er oppgitt i det vedlagte notatet er realistiske, spesielt for kostnadsøkningen mellom alternativene. Videre ønskes det en oppdatert beregning av energikostnad over levetiden (LCOE) og nettonåverdi.

NVEs vurdering av eventuelle virkninger på miljø og brukerinteresser

Anleggstekniske endringer som er omsøkt

- Flytting av tilløpstunnelen fra nord–vestsiden til sør–østsiden av Erdalselvi. Tunnelen vil bli bygd ved mini-TBM i stedet for tradisjonell bore- og sprengningsteknikk og lengden økes fra ca. 2,7 km til ca. 3,2 km. Tverrsnitt på tunnelen reduseres fra ca. 20 m² til ca. 3 m².
- Kraftstasjonen (i dagen) plasseres på samme side som tunnelen (østsiden) ved Thyri bru, det samme gjelder inntaksarrangementet med lukehus ved Vasstaket.
- Deponerte masser i Grushola vil reduseres fra ca. 70–80.000 m³ sprengstein til ca. 20.000 m³ boret masse og ca. 10.000 m³ sprengstein.

Mulige virkninger på miljø og brukerinteresser

NVE kan ikke se at en flytting av tilløpstunnelen til sør-østsiden av elva vil kunne få noen direkte virkninger på miljø og brukerinteresser som ikke allerede er vurdert i vår innstilling. Vi forutsetter da at sidebekken Kolda ikke blir påvirket av tilløpstunnelen. Av søkers notat fremgår det at bekken (som tidligere planlagt) vil ledes ut i elva nedstrøms inntaket.

Redusert massevolum som følge av mindre tverrsnitt på tunnelen vil gi redusert behov for massedeponering i Grushola, og derved også mindre transport på Aurlandsvegen. En reduksjon i anleggstrafikken vil gi færre forstyrrelser i anleggsperioden, redusert belastning på veggen og mindre konflikter i forhold til turisttrafikken i sommersesongen.

Flytting av kraftstasjon og inntaksarrangement til sør-østsiden av elva vil påvirke nye arealer. Vi kan ikke se at søker har fremlagt noen konkret vurdering av eventuelle virkninger på miljø, landskap mv. Kraftstasjonen vil bli plassert i noe lenger avstand til Aurlandsvegen, noe som kan være positivt dersom stasjonen blir mindre synlig fra veggen. Nåværende inntaksområde ligger i et sårbart og prioritert kulturlandskap, og vi har ikke tilstrekkelig grunnlag for å vurdere om en flytting til sør-østsiden av elva vil gjøre inntaket mer synlig og således påvirke landskapsopplevelsen. Av det vedlagte kartet virker det imidlertid å være kort avstand mellom nåværende inntaksplassering og nytt planlagt inntakssted.

Søker har også sett på flere utbyggingsløsninger hvor det er lagt til grunn ulik installert effekt i kraftverket. I brevet fra E-CO datert 10.11.17 nevnes 8, 10, 9,9 og 12 MW som mulige størrelser. NVE viser til at det i innstillingen ble lagt til grunn en installert effekt på 9,9 MW. Slukeevnen i kraftverket ble satt til maks 5,5 m³/s. I E-COs vurderinger av samfunnsøkonomi og alternativer, jf. notat av 11.10.17, s. 3, er det oppgitt slukeevner mellom 4,1 m³/s og 5,2 m³/s for effekter mellom 8–10 MW, mens det for 12 MW er oppgitt en høyere slukeevne på 6,3 m³/s. En eventuell økning i slukeevnen vil påvirke hydrologien i vassdraget, herunder grunnlaget for fastsettelse av minstevannføringer. Vi viser i den sammenheng til våre tidligere vurderinger og anbefalinger som gjelder slipp av minstevannføringer.

NVEs vurdering av samfunnskostnader

Vurdering av søkers kostnadsanslag

NVE har vurdert søkers kostnadsoverslag med utgangspunkt i NVE Rapport 40/2016 «Kostnadsgrunnlag for små vannkraftanlegg (< 10 MW)» med kostnadsnivå 1.1.2015 indeksjustert til 1.1.2017. For alternativene med konvensjonell tunneldrift og mini-TBM for et kraftverk på 10 MW så får vi rimelig bra samsvar med søkers kostnadsanslag. I vårt kostnadsgrunnlag for små vannkraftanlegg er det kostnadskurve for komplett montert leveranse for maskin- og elektroteknisk utstyr i kraftstasjonen. Selv om denne kostnadskurven er begrenset oppad til 10 MW, så får vi bra overenstemmelse med søkers estimerte kostnad for elektromekanisk utstyr også på alternativ med 12 MW.

I den opprinnelige planendringssøknaden oppgis det at det er mest aktuelt å installere ett Pelton-aggregat. For større slukeevner enn ca. 5 m³/s oppgir søker at det kan være aktuelt å installere to aggregater. I alternativene med installasjon 15 MW og 20 MW kan det være aktuelt å vurdere Francis-turbiner, ev. i kombinasjon med Pelton. I søkers samfunnsøkonomiske vurdering er det ikke oppgitt spesifikt hva søker legger til grunn som oppsett av aggregater.

I planendringssøknaden er det videre oppgitt at systemtekniske krav kan være en motivasjon for å unngå tilleggskostnader for aggregater > 10 MVA. I overgangen fra småkraftverk til kraftverk > 10 MW er det et sprang i vårt kostnadsgrunnlag, bl.a. stilles det krav om fullverdig turbinregulator for aggregater ≥ 10 MW, noe som gir økte kostnader. Småkraftaggregater kan bygges relativt enkle, mens større aggregater trenger mer krevende konstruksjonsløsninger og blir derfor relativt sett dyrere. NVE er ikke kjent med hvilke krav mv. som vil gjelde for Mork kraftverk, men vi finner det sannsynlig at aktuelle systemtekniske krav til aggregater av ulike størrelser er innbakt i søkers kostnadsgrunnlag.

Energikostnad over levetiden (LCOE)

NVE har beregnet LCOE basert på søkers alternativ med installert effekt på 10 MW og vannvei som mini-TBM med estimert utbyggingskostnad på 149 mill. kroner og midlere årsproduksjon på 43,6 GWh. I beregningene er det forutsatt drifts- og vedlikeholdskostnad på 7 øre/kWh, en økonomisk levetid på 40 år og 6 % kalkulasjonsrente. Siden både kostnader og produksjon for prosjektet er usikker er det også beregnet et utfallsrom på +/- 20 % av kostnad i forhold til basisscenarioet.

LCOE for basisscenarioet er beregnet til 30 øre/kWh, med et utfallsrom på 25–34 øre/kWh. Kraftverket er ikke beregnet til å være lønnsomt i basisscenarioet uten elsertifikater, men det finnes scenarier for lønnsomhet innenfor utfallsrommet for kostnads- og inntektssensitiviteter.

Beregning av netto nåverdi

I nåverdiregningene er det lagt til grunn tre ulike kraftprisbaner basert på NVEs langsiktige analyse av kraftmarkedet frem mot 2030. Basisprisbanen, hvor kraftprisene forventes å stige noe anses som den mest sannsynlige. Lavprisbanen ligner mer på dagens kraftpriser, mens høyprisbanen viser et scenario der kraftprisene øker signifikant etter 2020. Inntektsnivået for prosjektet er også justert i forhold til kraftverkets forventede produksjonsprofil. Med en vinterandel på 30 % forventes kraftverket å tjene 87 % av den gjennomsnittlige kraftprisen i de ulike prisbanene. Nettonåverdi er beregnet både med og uten inntekter fra elsertifikater. Det er lagt til grunn en elsertifikatpris på 15 øre/kWh.

NVE benytter nyttekostnadsfaktor for å vurdere lønnsomheten til et omsøkt prosjekt. Med en nytte-kostnadsbrøk på -0,17 i basisscenarioet er Mork kraftverk med en installasjon på 10 MW vurdert å ligge blant de 20 % beste sammenlignet med konsesjonsgitte vann- og vindkraftprosjekter som ikke er bygd. Dette taler for at omsøkte prosjekt trolig vil være lønnsomt i forhold til andre prosjekter. Alternativet med en installasjon på 12 MW får samme nyttekostnadsbrøk, men litt lavere nettonåverdi."

V. Departementets bemerkninger

1. INNLEDNING

Mork Kraftverk fikk ved kgl.res. 14.12.2012 tillatelse til bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi, med installert effekt på 35 MW og årlig energiproduksjon på om lag 90 GWh.

Mork Kraftverk AS er et aksjeselskap eid av E-CO Energi AS med 67 % og fire grunneiere i Lærdal med 33 %.

Mork Kraftverk søkte 6.1.2015 om planendring og ønsker nå å bygge et mindre vannkraftanlegg. Endringen er begrunnet med ny informasjon om geologiske forhold, høye utbyggingskostnader og endret marked.

Det nye kraftverket vil ha inntak lengre nede i Erdalselvi og vil også ha utløp lengre opp enn opprinnelig prosjekt. Det vil fortsatt være vannveg i fjell, men det søkes om å plassere kraftstasjonen i dagen. Mork Kraftverk har i brev av 18.4.2017 og 11.10.2017 kommet med justeringer av planendringssøknaden. Tunnelen er flyttet til østsiden av dalen for å unngå geologiske svakhetssoner. Prosjektet vil etter planendring få en installert effekt på under 10 MVA, og årlig middelproduksjon er beregnet til 42,2 GWh med NVEs anbefaling om slipp av minstevannføring.

2. NVES INNSTILLING

NVE anbefaler i innstilling 18.11.2016 at det gis tillatelse til planendringen. Planendringen vil samlet sett vil gi færre negative virkninger sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet. NVE anslår at årlig middelproduksjon blir 42,2 GWh med NVEs anbefaling om økt slipp av minstevannføring.

NVE har i e-post 20.12.2017 avgitt merknader til den justerte planendringssøknaden, og mener endringene ikke vil få noen direkte virkninger på miljø og brukerinteresser som ikke allerede er vurdert i innstillingen.

3. VURDERINGSGRUNNLAGET

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved en planendring av Mork kraftverk må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets fordeler avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på følgende:

- Kgl.res. av 14.12.2012
- Søknad om planendring av 6.1.2015 med tilhørende utredninger
- NVEs innstilling av 18.11.2016
- Tilleggsinformasjon fra E-Co Energi på vegne av Mork Kraftverk AS datert 18.4.2017, 11.10.2017 og 28.11.2017.
- NVEs vurdering av 20.12.2017
- Artskart og Naturbase

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. VIRKNINGER AV PLANENDRINGEN

Om planendringen

Mork Kraftverk søkte i 2015 om å endre prosjektets utforming, og søkte om en nedskalering av Mork kraftverk ved utnytte fallet i Erdalselvi mellom kote 350 og kote 110 med kraftstasjon i dagen ved Thyri bru. Utbygd elvestrekning blir redusert fra ca. 4,4 km til 2,8 km. Kraftverket er planlagt med en generatorytelse i underkant av 10 MVA og årlig middelproduksjon er beregnet til 44 GWh med søkers forslag til minstevannføring. Uttak av masser blir redusert fra 160 000 m³ til 85 000 m³, med massedeponi ved Sjøbakken (Grushola) og ved Greivesletten.

Etter NVE oversendte innstilling for planendring har E-CO på vegne av Mork Kraftverk foreslått ytterligere endringer i prosjektets utforming for å redusere kostnader og for å unngå geologiske svakhetssoner, jf. brev av 18.4.2017 og 11.10.2017. Søker foreslår bl.a. at tunnelen flyttes til østsiden av Erdalselvi. Inntak med lukehus vil også plasseres på østsiden av elva ved Vasstaket. Det foreslås også bruk av mini-tunnelboremaskin, fremfor konvensjonell tunneldrift, for å redusere kostnadene. Bruk av mini-TBM vil gi et mindre tunneltverrsnitt og dermed mindre masser å deponere. Deponimassenes volum er anslått til ca. 10 000 m³ boret masse og 10 000 m³ sprengstein, mot tidligere 70–80 000 m³. Arealbeslaget vil samlet sett reduseres i området ved Vasstaket og Greivesletten, da behovet for massedeponering blir mindre.

NVE mener endringene ikke vil få noen direkte virkninger på miljø og brukerinteresser som ikke allerede er vurdert i innstillingen.

Nettilknytning

I planendringssøknaden er det opplyst at kraftverket planlegges tilknyttet eksisterende 22 kV kraftledning mellom Erdal og Lærdal som passerer ca. 10 m fra kraftstasjonen. Det opprinnelige

prosjektet medførte behov for nye ledninger mellom Mork kraftverk og Borgund transformatorstasjon. E-CO opplyser nå at nedskaleringen av Mork kraftverk medfører at det ikke lenger er behov for ny 66 kV-ledning mellom Mork kraftverk og Lærdal sekundærstasjon. Det er per i dag ikke kapasitet i overliggende nett til å ta imot kraften som Mork kraftverk vil produsere, og det er behov for oppgradering av overliggende nett frem til Borgund transformatorstasjon, som må få økt transformorkapasitet. NVE anbefaler at dersom det gis konsesjon til Mork kraftverk, må denne gis med forbehold om at kapasitetsproblemene i overliggende nett løses før kraftverket kan bygges. Mork Kraftverk opplyser i e-post 15.1.2018 at nettilknytning vil bygges innenfor Lærdal Energi AS' områdekonsesjon. Når det gjelder elektriske anlegg inne i kraftstasjonen, vil Mork Kraftverk søke om anleggskonsesjon i etterkant av avklaringer med Lærdal Energi AS om hva som bygges i medhold av områdekonsesjon og ikke.

Mork Kraftverk har i brev av 28.11.2017 informert departementet om at Statnett ønsker å inngå en avtale med Lærdal energi og småkraftutbyggerne i området om nettutbygging i Lærdal. Utbygging av overliggende nett vil være avhengig av at de ulike småkraftutbyggerne i området deltar i finansieringen. Mork Kraftverk har informert Lærdal Energi AS om at en slik avtale ikke kan inngås før konsesjonsspørsmålet er avgjort.

Samfunnsmessige hensyn

Den viktigste samfunnsmessige nytten med Mork kraftverk vil være produksjon av ny fornybar kraft. Etter planendringen vil kraftverket ha en installert effekt som tilsvarer en generatorytelse i underkant av 10 MVA og vil produsere om lag 44 GWh per år basert på omsøkt minstevannføring, ev. 42,4 GWh per år med NVEs forslag til minstevannføring. Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk uten reguleringsmuligheter med om lag 30 % vinterkraft.

Planendringen i tråd med NVEs innstilling ville medføre en utbyggingskostnad på 210 mill. 2016-kroner, som prisjustert til 2017 tilsvarer 214,4 mill. kroner. Med søkers forslag til ytterligere endringer er utbyggingskostnaden redusert til 149 mill. 2017-kroner, som gir en utbyggingspris på 3,41 kr/kWh. Nettkostnader og anleggsbidrag er inkludert. NVE har vurdert de oppdaterte kostnadsanslagene fra 11.10.2017 opp mot NVEs kostnadsgrunnlag for små vannkraftverk, og får rimelig bra samsvar med søkers kostnadsanslag.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være driftsøkonomisk lønnsomt.

Departementet skal som del av konsesjonsbehandlingen vurdere ressursutnyttelsen, herunder hvordan de omsøkte alternativene utnytter vassdragets fall og vannressurser til kraftproduksjon. NVE har i innstillingen vurdert at den omsøkte reduksjonen vil medføre en dårligere ressursutnyttelse sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjektet. NVE mener likevel ressursutnyttelsen er akseptabel, ettersom inngrepene også blir mindre.

Det konsesjonsgitte Mork kraftverk utnyttet en større del av fallet og hadde en større slukeevne og utnyttet mer av tilsiget i Erdalselvi til kraftproduksjon enn det justerte prosjektet. Det konsesjonsgitte prosjektet er imidlertid ikke lønnsomt med dagens kostnader og forventede markedspriser. Den omsøkte endringen har lavere kostnader, og utbyggingen har en positiv nåverdi. Departementet finner på bakgrunn av dette at den omsøkte planendring har en akseptabel ressursutnyttelse.

Nåverdien av prosjektet inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Tiltaket vil også ha virkninger på natur, miljø og areal.

Hydrologi og vannføringsforhold

Største slukeevne i kraftverket reduseres med planendringen. Reduksjonen vil medføre flere dager med overløp og derved større dynamikk i vannføringen – spesielt under snøsmelting og i flomperioder. Minste slukeevne i kraftverket er redusert fra 1,2 m³/s i det konsesjonsgitte prosjektet til 0,1 m³/s (eventuelt 0,25 m³/s) i planendringssøknaden.

Mork Kraftverk har søkt om samme minstevannføring som i det konsesjonsgitte prosjektet, 1000 l/s sommer og 140 l/s vinter. NVE peker på at alminnelig lavvannføring ved planlagt nytt inntakssted er beregnet til 315 l/s. 5-percentil vintervannføring ved inntaket er 232 l/s. NVE peker også på at

minstevannføringen i lange perioder om vinteren kun vil bestå av pålagt minstevannføring, samt noe tilsig fra det uregulerte feltet. NVE viser til at søkers forslag til minstevannføring vinter ligger betydelig under 5-percentil og mener det er økt fare for bunnfrysing i vintre med vedvarende kuldeperioder. NVE har på bakgrunn av dette foreslått å øke minstevannføringen til 315 l/s i perioden 16. august – 30. juni, og anbefaler at minstevannføringen opprettholdes på 1000 l/s i perioden 1. juli – 15. august.

Kraftverket er et elvekraftverk uten reguleringsmagasin. Utbyggingen antas ikke å påvirke flomsituasjonen i vassdraget i noen større grad. Planendringen er ikke forventet å medføre endringer for vanntemperatur, lokalklima og isforhold i forhold til det konsesjonsgitte prosjektet.

Naturtyper, flora og fauna

Norconsult har utført tilleggsundersøkelser på temaet naturmiljø i de nye områdene som blir berørt av planendringene. Utredningen viser at de største naturverdiene og den største påvirkningen for naturtyper og arts mangfold vil være ved tipp Greivesletten og ved damområdet. I forbindelse med fugutredningen ble det ikke registrert rødlistede arter som kan bli berørt.

NVE peker på at det foreligger en viss usikkerhet om tilstedeværelsen av slike arter. Ifølge utredninger er planendringen vurdert å medføre en liten–middels negativ konsekvens for temaet naturtyper, flora og fauna. Den planlagte reduksjon av tippmasser vil medføre at konsekvensene blir mindre enn vurdert i utredninger.

Departementet finner at planendringen ikke gir konsekvenser for naturmiljøet som er vesentlige for konsesjonsvurderingen.

Fisk og ferskvannsbiologi

Det er ikke utført nye fiskeundersøkelser i forbindelse med planendringen. Vassdragets verdi for fisk er i opprinnelig konsekvensutredningen vurdert som lite, både på anadrom strekning nedstrøms kraftstasjonsutløpet og ovenfor.

NVE mener virkningene på ferskvannsbiologi og fisk fortsatt vil være av beskjedent omfang, forutsatt at det slippes en tilstrekkelig minstevannføring. Ettersom det er en kort anadrom strekning (250 m) og vassdraget ikke har noen egen bestand av laks, sjørret eller sjørøye mener NVE det ikke er behov for omløpsventil av hensyn til anadrom fisk nedstrøms avløpet.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og finner at planendringen ikke gir konsekvenser for ferskvannsbiologi og fisk av betydning for konsesjonsspørsmålet.

Landskap og større naturområder med urørt preg

Tilleggsutredningen om landskap vurderer at planendringen samlet sett vil gi middels til liten negativ konsekvens, og at det spesielt er inntaksområdet, samt områdene ved tipp og kraftstasjon som vil bli berørt i tillegg til elveløpet som vil få fraført vann.

Søker viser til at prosjektet etter planendring vil berøre en kortere elvestrekning enn opprinnelig prosjekt.

Lærdal kommune er opptatt av god landskapstilpasning av kraftstasjonen. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener det mest negative ved planendringene er etablering av nytt massedeponi ved Greivesletten, og ønsker landskapstilpasning samt at det bevares et vegetasjonsbelte mot deponi og lignende inngrep der dette er mulig. Sogn og Fjordane fylkeskommune mener den planlagte utbyggingen lett vil føre til at opplevelsesverdien av kulturlandskapet sett fra Aurlandsvegen blir svekket.

NVE støtter utbyggers vurdering av at landskapsinngrepene er mindre etter planendring, men peker på at det er utfordringer ved enkelte av inngrepene. NVE peker på at deponiet ved Greivesletten, avkjørsel og veg ned til inntaksområdet, samt planlagt kraftstasjon i dagen vil bli synlig fra Aurlandsvegen.

I det konsesjonsgitte prosjektet ble det forutsatt at det ikke skulle etableres deponier i Erdal av hensyn til det verdifulle kulturlandskapet. Selv om volumene i planendringssøknaden er halvert, peker NVE på at deponier medføre nye inngrep i dagen. NVE støtter søkers vurdering av at deponi i Erdal vil medføre redusert transport gjennom dalen. Med de foreslåtte avbøtende tiltakene, mener NVE at

fordelene med plassering av et deponi ved Greivesletten vil være større enn ulempene for landskap og opplevelse. NVE mener også at landskapsvirkningene fra kraftstasjon og adkomstveg kan avbøtes gjennom god terrengtilpasning, bruk av riktige byggematerialer mv., og vil ivareta dette ved behandling av detaljplan.

Søker har justert planene etter at NVE oversendte innstilling for planendringen. Bruk av mini-tunnelboremaskin vil medføre adskillig mindre masser som skal deponeres. Departementet mener den siste endringen medfører at ulempene reduseres. Departementet forutsetter likevel at de avbøtende forslagene som er skissert i NVEs innstilling gjennomføres.

Det forventes ingen endringer i påvirkning av naturområder med urørt preg sammenlignet med det konsesjonsgitte prosjekt.

Friluftsliv og reiseliv

Søker peker på at prosjektet nå vil påvirke en kortere elvestrekning og et mindre areal enn opprinnelig prosjekt. NVE peker på at planendringen vil medføre inngrep som er synlige fra Aurlandsvegen. NVE mener likevel at de samlede konsekvensene er noe mindre enn for det konsesjonsgitte prosjektet. NVE fremhever at lavere største slukeevne vil gi større dynamikk i vannføringen i sommerhalvåret, noe som vil gi mindre ulemper for friluftsliv. Kraftstasjonen ligger i et område lokalbefolkningen nytter som nærfriluftslivområde. NVE peker også på behovet for støydempende tiltak fra kraftstasjonen.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger. I tillegg vil mindre deponimasser vil føre til at ulempene for friluftsliv og reiseliv reduseres noe. Departementet mener konsekvensene av planendringen for friluftsliv og reiseliv vil bli noe mindre enn ved opprinnelig utforming.

Kulturmiljø og kulturminner

Tilleggsundersøkelser om kulturmiljø og kulturminner i de nye områdene som blir berørt, beskriver at tiltaket vil ha liten til middels negativ konsekvens for temaet. Området ved kraftstasjonen og påhugget med den planlagte avkjørselen fra Aurlandsvegen er det tiltaket som medfører størst negativ virkning. Sentralt i vurderingen er at inngrepene vil påvirke kulturmark med spor av eldre bruk og være synlig fra Aurlandsvegen. Også tippet ved Greivesletten har potensial for å medføre middels negative konsekvenser.

Sogn og Fjordane fylkeskommune viser til at inngrepene vil komme i et prioritert og sårbart kulturlandskap, nær opp til Aurlandsvegen, som er en del av satsningen på nasjonale turistveger. Tiltaksområdet inneholder potensiale for å gjøre funn av automatisk fredete kulturminner, og det stilles krav om arkeologiske registreringer i henhold til kulturminneloven § 9. Grunneierne peker på at deponiområdet ved Greivesletten kan ha kulturhistorisk verdi.

NVE mener at planendringene vil kunne påvirke kulturhistoriske verdier i Erdal, spesielt ved området for påhugg og kraftstasjon med avløp. NVE legger til grunn at det skal gjennomføres nærmere undersøkelser av inngrepsområdene i henhold til kulturminneloven før en utbygging kan starte. NVE mener det i detaljplanfasen kan vurderes mer grundig hvordan arealbeslag kan reduseres og verdifulle arealer tilbakeføres.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering. Mindre volum av tippmasser medfører at ulempene reduseres noe. Standardvilkår om kulturminner gir adgang til å pålegge undersøkelser og stans i arbeidet dersom tiltaket kan komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Departementet mener at hensyn til kulturlandskap og kulturminner vil kunne ivaretas i medhold av detaljplan og standardvilkår.

Vannforskriften

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes ved nye inngrep i vassdraget.

Departementet har tatt for seg alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. De foreslåtte konsesjonsvilkårene vil etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Ved å pålegge minstevannføring, opprettholdes i stor grad de biologiske funksjonene i elva. Det vil i tillegg være et betydelig overløp forbi kraftverket som vil bidra til dynamikk i vassdraget.

Departementet mener i likhet med NVE at samfunnsnyttene ved tiltaket må være større enn skadene og ulempene. Departementet finner at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både teknisk gjennomførbarhet og kostnader. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvenser for natur, miljø og landskap i foredraget her. Samfunnsnyttene av den omsøkte planendringen må anses som betydelig. Departementet finner at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

5. TILTAKET ETTER ENERGILOVEN

Mork Kraftverk søker om tillatelse til å knytte kraftverket til strømmettet via en ca. 10 m lang 22 kV luftledning frem til eksisterende nett. Mork Kraftverk opplyser i e-post 15.1.2018 at ledningen kan bygges i medhold av Lærdal Energi AS' områdekonsesjon. Mork Kraftverk vil søke om anleggs-konsesjon for de elektriske anleggene i kraftverket i etterkant av avklaringer med Lærdal Energi om hva kan bygges i medhold av områdekonsesjonen.

NVE peker i innstillingen på at det per i dag ikke er kapasitet i overliggende nett til å ta imot strømmen som Mork kraftverk vil produsere. Departementet mener kapasitetsproblemene i overliggende nett må løses før kraftverket kan bygges. Departementet viser til informasjon fra Statnett og Lærdal Energi som Mork Kraftverk har oversendt. Detaljer om hvordan kapasitetsproblemene løses må fremlegges som del av detaljplan.

6. SAMLET BELASTNING

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastningen på økosystemet både for omsøkte tiltak og andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. For det omsøkte tiltak vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Det er flere utbygde vannkraftanlegg i Lærdal kommune. NVE opplyser at de har fire søknader om små vannkraftverk, et større kraftverk og to saker som gjelder opprusting og utvidelse av eksisterende kraftverk til behandling. Departementet har for tiden søknad om bygging av Mørkedøla pumpe til behandling. NVE peker på at naturtypene naturbeitemark og bekkekløft kan bli påvirket av to av småkraftverkene, men at dette ikke er i samme influensområde som Mork kraftverk.

Planlagt nettutbygging mener NVE ikke har noen merkbar påvirkning på registrerte naturtyper eller arter.

Departementet slutter seg til NVE vurdering av at de omsøkte planendringer for Mork kraftverk ikke vil medføre noen vesentlig økning i den samlede belastningen på naturmangfoldet innen influensområdet og tilgrensende områder.

Etter å ha gjennomgått utbyggingsprosjektet med tilpasninger og avbøtende tiltak, finner departementet etter en totalvurdering at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for tillatelse til planendring av Mork kraftverk gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

7. KONKLUSJON

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltak veies opp mot hverandre.

Fordelene vil i hovedsak bestå av økt produksjon av fornybar energi. Utbyggingen vil gi en samlet årsproduksjon på ca. 42 GWh. Ivaretagelse av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen.

I departementets vurdering skal ressursutnyttelse inngå. Det justerte prosjektet utnytter en kortere strekning og en mindre andel av vannressursen i Erdalselvi til kraftproduksjon, sammenlignet med konsesjonsgitt prosjekt. Planendringen er bl.a. utløst av ny kunnskap om geologien i området, som gjorde at opprinnelig plan som det var gitt konsesjon for, ikke var realiserbar. Prosjektet har etter planendring en bedre nåverdi enn opprinnelig prosjekt. Det justerte prosjektet har samtidig lavere kostnader og mindre negative konsekvenser for natur og miljø. Departementet finner på bakgrunn av dette at ressursutnyttelsen i den omsøkte planendringen er akseptabel.

Med vilkår om minstevannføring og de øvrige avbøtende tiltak som er fastsatt, finner departementet at de negative konsekvensene for natur, landskap og miljø ikke er til hinder for at det gis tillatelse til den omsøkte planendringen.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at fordelene ved planendringen er større enn ulempene for allmenne interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5. Det tilrås at Mork Kraftverk AS får tillatelse til planendring av Mork kraftverk i henhold til vassdragsreguleringsloven § 3. Tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

Annet lovverk

Oreigningslova

For konsesjoner gitt før 1.1.2018 etter vannressursloven med middelproduksjon over 40 GWh kom ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven § 16 til anvendelse. Det var derfor ikke nødvendig med eget ekspropriasjonsvedtak etter oreigningslova når det gjaldt rettigheter til grunn for bygging og drift av kraftverket.

Fra 1.1.2018 skal søknader om kraftverk over 40 GWh behandles etter den reviderte vassdragsreguleringsloven som trådte i kraft 1.1.2018. Ekspropriasjonshjemmelen ble da opphevet. Mork Kraftverk har derfor den 15.1.2018 søkt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2 til nødvendig grunn og rettigheter til utbyggingen, dersom minnelig avtale ikke oppnås med grunneierne. Mork Kraftverk opplyser samtidig at det ikke er noen nye grunneiere som berøres av endringen der tunnel og kraftstasjon flyttes til andre siden av elva.

De siste justeringene som er foreslått av Mork Kraftverk er ikke sendt på høring til kommune eller grunneiere. Selv om endringene ikke berører nye grunneiere, mener departementet det er viktig at alle parter får opplyst i detalj hvilke arealer som eventuelt søkes ekspropriert. Også kommunen bør få anledning til å uttale seg. Departementet mener derfor søknaden om ekspropriasjon bør behandles i forbindelse med detaljplan. NVE har myndighet til å avgjøre saker etter oreigningslova § 2 nr. 51.

Forurensningsloven

Mork Kraftverk har søkt om tillatelse etter forurensningsloven for bygging og drift av Mork kraftverk. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at det er lite sannsynlig at kraftverket vil kunne medføre betydelig forurensning i driftsfasen.

I medhold av vilkår om forurensning, kan fylkesmannen pålegge undersøkelser og ytterligere avbøtende tiltak dersom dette er påkrevet.

Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse for anleggsperioden.

VI. Departementets merknader til vilkårene

I forbindelse med revidert vassdragsreguleringslov som trådte i kraft 1.1.2018 er standardvilkårene justert, og nummereringen er noe endret sammenlignet med NVEs forslag.

Post 2. Konsesjonsavgifter

Det skal betales konsesjonsavgifter til stat og kommune.

NVE fatter eget vedtak om kraftgrunnlag.

Post 6. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn, mv.

Arbeidet kan ikke igangsettes før detaljplan er godkjent av NVE.

NVE har angitt forutsetninger for innstillingen i tabellen under. Mork kraftverk har søkt om enkelte endringer i brev av 11.10.2017 som er i strid med forutsetningene. Departementet har innhentet NVEs vurdering av endringene i e-post av 20.12.2017.

NVE kan ikke se at flytting av tilløpstunnelen til sør-østsiden av elva vil kunne få noen direkte virkninger på miljø og brukerinteresser som ikke allerede er vurdert innstillingen. NVE mener at redusert massevolum vil gi redusert behov for massedeponering i Grushola, og derved også mindre transport på Aurlandsvegen. En reduksjon i anleggstrafikken vil gi færre forstyrrelser i anleggsperioden, redusert belastning på vegen og mindre konflikter i forhold til turisttrafikken i sommerseongen. Departementet har justert tabellen i tråd med dette.

NVE viser videre til at flytting av kraftstasjon og inntaksarrangement til sør-østsiden av elva vil påvirke nye arealer. NVE kan ikke se at søker har fremlagt noen konkret vurdering av eventuelle virkninger på miljø, landskap mv. Departementet vil påpeke at kommunen, fylkeskommunen og andre berørte parter heller ikke har fått forslag til ny plassering forelagt.

Ny løsning medfører at kraftstasjonen vil bli plassert i noe lenger avstand til Aurlandsvegen, som NVE mener kan være positivt dersom stasjonen blir mindre synlig fra vegen. Nåværende inntaksområde ligger i et sårbart og prioritert kulturlandskap. NVE har ikke tilstrekkelig grunnlag for å vurdere om en flytting til sør-østsiden av elva vil gjøre inntaket mer synlig og påvirke landskapsopplevelsen. Av det vedlagte kartet viser NVE til at det virker å være kort avstand mellom nåværende inntaksplassering og nytt planlagt inntakssted.

Den detaljerte plasseringen av tiltakene kan bestemmes som del av detaljplan. Søker må fremlegge mer grundig dokumentasjon om virkninger på miljø og landskap av ny plassering av inntak og kraftstasjon før eksakt plassering kan fastsettes, som del av godkjenning av detaljplan. De justerte planene og tilhørende dokumentasjon må sendes på høring før detaljplan godkjennes.

I tabellen under er de sentrale forutsetningene for konsesjonen, med departementets endringer sammenholdt med NVEs innstilling. Mindre justeringer kan godkjennes av NVE i forbindelse med godkjenning av detaljplan.

Forutsetninger som er lagt til grunn for planendring for Mork kraftverk.

Komponent	Enhet	Verdi	NVEs merknader	OEDs merknader
Inntak	moh.	350	Inntak «Vasstaket»	Lukehus på østsiden av elva. Endelig plassering godkjennes i detaljplan
Kraftstasjon	ant.	1	Stasjonsbygg i dagen ved Thyri bru, ca. 1,25 km oppover dalen fra fjorden. Ca. 5 daa.	Stasjonsbygg i dagen ved Thyri bru, på østsiden av elva. Endelig plassering godkjennes i detaljplan
Avløp	moh.	110	Kort kanal/kulvert	Som NVE
Installert effekt	MVA	10	Maksimal ytelse	NVE har oppgitt maksimal installert effekt til 9,9 MW. Installert ytelse skal maksimalt være 10 MVA
Aggregat	ant.	1	Pelton-aggregat	Som NVE
Største slukeevne	m ³ /s	5,5	Høyeste sikre verdi for største slukeevne. Noe lavere slukeevne kan aksepteres	Som NVE
Minste slukeevne	m ³ /s	0,25	Minste slukeevne skal ikke være lavere enn 0,25 m ³ /s	Som NVE
Vannvei	M	2715	Tilløpstunnel i fjell	Tilløpstunnel på sør-øst siden av dalen. Bores ved bruk av mini-TBM

Komponent	Enhet	Verdi	NVEs merknader	OEDs merknader
Veger	ant.	2	Midlertidig anleggsveg for massetransport mellom riggområde/lager og påhugg for tunell til kraftstasjon (tilbakeføres etter anleggsperioden). Permanent veg fra fv. 243 til område for kraftverksinntak	Som NVE
Massedeponi	ant.	2	Ca. 50–70 000 m ³ masse i deponi Grushola og maksimalt 20 000 m ³ i deponi Greivesletten	Massedeponi om lag 20 000 m ³ boret masse (fra mini-TBM) og ca. 10 000 m ³ sprengstein
Nettilknytning	M	-	Tilknytning til eksisterende 22 kV-ledning mellom Erdal og Lærdal som passerer 10 m fra kraftstasjonen. Forbehold om at kapasitetsproblemene i overliggende nett løses	Som NVE. Tilknytning til 22 kV kan bygges i medhold av områdekonsesjon
Avbøtende tiltak mv. (flere tiltak enn de som er nevnt her kan være aktuelle). Enkelte av tiltakene skal vurderes nærmere i detaljplanfasen og ev. fastsettes ved godkjenning av detaljplan.			<ul style="list-style-type: none"> - Minstevannføring - God miljøtilpasning av alle fysiske inngrep - Minimalisere arealinngrep, spesielt i sårbare områder - Tiltak for å hindre avrenning og forurensning fra deponi Greivesletten - Beholde belte av eksisterende vegetasjon mellom Aurlandsvegen og avkjørsel til inntaksområdet og mot tipp Greivesletten - Midlertidig anleggsveg mellom kraftstasjon og riggområde skal istandsettes og tilbakeføres etter anleggsperioden. Det skal tas spesielt hensyn til bevaring av kulturhistoriske spor - Unngå neddemming ved inntak Vasstaket av store bjørker som er bevokst med lungelever (i den grad dette er mulig) - Vurdere behovet for geotekniske undersøkelser i deponi Grushola - Vurdere avhending av overskuddsmasser til samfunnsnyttig bruk. For ev. midlertidige deponier skal ønsket uttaksplan beskrives - Vurdere behovet for oppsett av rugekasser for fossefall - Vurdere behovet for støyreduerende tiltak i kraftstasjonen 	Som NVE. Sidebekken Kolda skal ikke påvirkes av tilløpstunnelen

Post 12. Manøvreringsreglement mv.

Det skal slippes minstevannføring fra inntaksdammen:

16. august – 30. juni	315 l/s
1. juli – 15. august	1000 l/s

Ved lavere tilsig enn pålagt minstevannføring, må hele tilsiget slippes som minstevannføring.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Mork Kraftverk AS gis tillatelse til planendring for bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi i Lærdal kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

- I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Mork Kraftverk AS tillatelse til planendring for bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi, Lærdal kommune, jf. vedlegg 2.
- Det fastsettes et justert manøvreringsreglement, jf. vedlegg 3.
- Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

Vilkår

*for tillatelse til Mork Kraftverk AS for bygging av Mork kraftverk i Erdalselvi
i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane*

(Fastsatt ved kgl.res. 20.04.2018. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 14.12.2012.)

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift 12. april 1987 nr. 945 om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den gjennomsnittlige kraftmengde som vannfallet etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Plikten til å betale avgiftene inntretr etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk.

Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Erdalselvi er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftlivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

11.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

13.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

14.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

15.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

18.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister), 12 (Manøvreringsreglement), og 18 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringsen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringsen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

Vedlegg 3

Manøvreringsreglement
for Mork kraftverk i Erdalselvi i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane
(Fastsatt ved kgl.res. 20.04.2018, erstatter reglement gitt ved kgl.res. 14.12.2012)

1.

Det skal slippes følgende minstevannføringer over inntaksdammen til kraftverket: 315 l/s i perioden 16. august – 30. juni og 1000 l/s i perioden 1. juli – 15. august.

Hvis tilsiget er mindre enn minstevannføringen, slippes hele tilsiget. Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE ved forespørsel.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at damanlegget til enhver tid er i god stand. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres.

3.

Viser det seg at vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

19. Østfold Energi AS

(Tillatelse til bygging av Mørkedøla pumpe i Lærdalsvassdraget, Lærdal kommune i Sogn og Fjordane)

Kongelig resolusjon 20. april 2018.

I. Innledning

Østfold Energi AS (Østfold Energi) er et offentlig selskap eid av Østfold fylke og 13 kommuner i fylket. Selskapet eier og drifter kraftverk i Sogn og Fjordane, og er medeier i kraftverk i Nordland. I Sogn og Fjordane er hovedaktiviteten for selskapet knyttet til kraftproduksjon i Lærdalsvassdraget.

I oktober 1966 fikk Østfold fylke (nå Østfold Energi) konsesjon til reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget. Det er etablert 7 reguleringsmagasiner og vannet ledes via "takrenneprinsippet" til Vassetvatn, som er inntaksmagasin for Borgund kraftverk. Dagens overføring østover omfatter Dam Eldrevatn og Dam Øljustjøen med pumpekraftverket Øljustjøen, til Dam Vasset. Stuvane kraftverk i nedre del av Lærdalsvassdraget utnytter fallet mellom Borgund og Ljøsne, jf. konsesjon gitt ved kgl.res. 7. desember 1984. Dette kraftverket eies i dag av det kommunalt eide Okken Kraft KF, men Østfold Energi står for driften.

Søknaden gjelder overføring av vann fra Mørkedalen (Mørkedøla) ved hjelp av pumper og inn på eksisterende tunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn, slik at vannet kan benyttes til kraftproduksjon i både Borgund og Stuvane kraftverk. Tiltaket omfatter bygging av inntaksbasseng i Mørkedøla like nedenfor Galdestølsfossen, som ligger ved riksveg 52 over Hemsedalsfjellet. Tiltaksområdet ligger øst i Lærdal kommune helt på grensen til Vang kommune.

II. Søknaden og NVEs innstilling

I NVEs innstilling av 9.5.2017 heter det:

"NVE har mottatte følgende søknad fra Østfold Energi 15.05.2012:

«Østfold Energi AS ønsker å utnytte energipotensialet i et allerede utbygget vassdrag i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane. Østfold Energi AS har utredet muligheten til å overføre vann fra Mørkedøla til kraftproduksjon ved hjelp av pumper.

Tiltaket går ut på å pumpe vann fra Mørkedøla opp til allerede eksisterende trykksatt tunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn og dermed inn på eksisterende reguleringsystem. Vannet vil bli benyttet til kraftproduksjon i kraftstasjonene Borgund og Stuvane.

Tiltaket består av en frittstående pumpestasjon på 150 m², et inntaksbasseng på 7000 m³, nedgravd rørgate på ca. 200 m og en tunnel på ca. 2100 m. Mørkedøla anses allerede som utbygget ved reguleringen av Eldrevatn hvor Mørkedøla har sitt utspring.

Overføringen vil øke vannkraften i både Borgund kraftverk og Stuvane kraftverk med mer enn 500 naturhesterkrefter, og det er på denne bakgrunn nødvendig å søke om konsesjon for tiltaket etter vassdragsreguleringsloven § 2. Østfold Energi AS disponerer allerede fallrettighetene knyttet til utbyggingen.

Bygging av Mørkedøla pumpe vil tilføre det norske kraftsystemet regulert og miljøvennlig kraft tilsvarende 34,11 GWh i årlig produksjon.

Østfold Energi AS søker herved om følgende tillatelser:

Etter vassdragsreguleringsloven § 2:

Tillatelse til overføring av vann ved pumping fra Mørkedøla (kote 830) til trykksatt tunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn (kote 1092).

Konsesjon etter vassdragsreguleringsloven innebærer i henhold til lovens § 16 også rett til ekspropriasjon av rettigheter til bygging og drift av pumpestasjon, inntaksbasseng, tunellanlegg, veganlegg, deponi, og andre nødvendige anlegg i den forbindelse, for det tilfelle at det ikke lykkes å komme til en minnelig avtale med berørte grunneiere.

Etter energiloven § 3-1:

Tillatelse til bygging og drift av Mørkedøla pumpe med tilhørende transformator og koblingsanlegg.

Tillatelse til bygging og drift av 22 kV kraftlinje og koblingsanlegg i tilknytning til Mørkedøla pumpestasjon.

Etter oreigningslova § 2 nr. 19 og 51 og § 25:

Erverve nødvendig grunn og rettigheter for bygging av jordkabelanlegg med hjelpeanlegg og annen nødvendig infrastruktur i tilfellet det ikke lykkes å komme til en minnelig avtale med grunneierne.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning.»

Frå søknaden vert følgjande referert:

*«1. INNLEDNING**1.1 Bakgrunn*

Østfold Energi AS (ØEAS) driver kraftverkene Borgund og Stuvane iht. Tillatelse for Østfold Fylke til reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget, 7. oktober 1966. Det er bygget et tunnelsystem etter "takrenneprinsippet" for å samle vann til Vassetvatn, som er inntaket til Borgund kraftverk. Dagens østoverføring omfatter Dam Eldrevatn, Dam Øljusjøen med pumpekraftverk Øljusjøen, overføringstunnel fra disse to, med flere bekkeinntak til Dam Vasset.

I tråd med vassdragsreguleringslovens bestemmelser er det utarbeidet en søknad om overføring av vann fra Mørkedalen ved hjelp av pumper og inn på eksisterende tunnel som går mellom Eldrevatn og Vassetvatn. Vannet vil bli benyttet til kraftproduksjon i eksisterende kraftstasjoner Borgund og Stuvane. De aktuelle fallrettighetene i Mørkedøla er i sin helhet eid av Østfold Energi AS.

Søknaden tar også for seg forventede konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn, samt mulige avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser.

1.2 Om søkeren

Østfold Energis virksomhet omfatter vannkraft, vindkraft, energigjenvinning og fjernvarme. Hovedkontoret ligger i Sarpsborg mens selskapets største vannkraftverk ligger i Sogn og Fjordane og Nordland. Østfold Energi AS eies av Østfold Fylke og 13 (av 18) kommuner i Østfold og selger kraft i det nordiske kraftmarkedet.

Østfold Energi eier og driver kraftstasjoner i Sogn og Fjordane og Nordland. *Borgund Kraftverk* står for ca. 50 prosent av selskapets egenproduksjon. Kraftverket ligger i *Lærdal kommune* og omfatter kraftstasjonene Øljusjøen, Borgund og Stuvane. I tillegg eier Østfold Energi, gjennom Norsk Vannkraftproduksjon AS, kraftverkene Siso og Lakshola i Nordland sammen med NTE. Kraftverkene har en samlet produksjon på i overkant av 1 TWh.

1.3 Eksisterende konsesjon

Østfold Energi AS inneholder av Tillatelse for Østfold Fylke til reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget. Tillatelsen ble gitt 7. oktober 1966 og omfatter flere reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget. Anleggene finnes på sydsiden av Lærdalen og omfatter syv magasiner, ni bekkeinntak og tre større overføringer. I tillegg finnes det flere mindre vassdragsanlegg både innenfor og utenfor nedbørsfeltet til Borgund Kraftverk.

1.4 Begrunnelse for tiltaket

Ved en utbygging av Mørkedøla pumpe vil naturressursene i vassdraget utnyttes til produksjon av miljøvennlig og fornybar energi. Alle strekninger som vil bli berørt av tiltaket er i dag allerede påvirket av vannkraftregulering.

Ved å utnytte vannet fra Mørkedøla i eksisterende reguleringssystem i Borgund og Stuvane kraftverk kan kraften leveres med svært god regulering og produksjonstilpasning. Største del av pumpingen i Mørkedøla vil skje på sommeren når det er god tilgang på kraft i området. Vannet som pumpes opp kan lagres i magasinet på Vasset og Eldrevatn eller pumpes opp til Øljustjøen som er vintermagasinet til Borgund og Stuvane. Tiltaket vil derfor kunne gi økt bidrag til kraftproduksjon i Borgund og Stuvane kraftverk i vintersesongen, noe som gir den etterspurte balansen med andre uregulerte utbygginger i en region hvor mesteparten av produksjon skjer under flomperioder.

Tiltaket er en økonomisk lønnsom utbygging som vil gi en netto energi gevinst som tilsvarer strøm til ca. 1700 husstander.

Ifølge § 11 i forskrift om el-sertifikater fastsatt av OED gir varig "økning produksjonsevne som følge av investeringer i eksisterende vannkraftverk rett til el-sertifikater". Tiltaket blir etter Vedlegg 2 i forskriften gruppert etter punkt "a) Økt slukeevne, økt magasinivolum, nye overføringer". Disse effektene av tiltak innebærer at kraftstasjonen vil kunne utnytte et større årlig vannvolum". Etter punkt 7 Pumping i vedlegg 2 vil "energi brukt til pumping av vann trekkes i fra den totale økning i energiproduksjon". Østfold Energi kan derfor søke om el-sertifikat for 34,11 GWh. Dette kan føre til ekstra inntekt for kraftselskapet.

I tillegg vil utbyggingen innebære økt lokal verdiskaping i Lærdal kommune, styrke bosetningen og gi inntekter til kommunen. Basert på eksisterende informasjon om miljøforholdene i området, er det også mye som tyder på at utbyggingen kan gjennomføres med moderate konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

1.5 Geografisk plassering av det nye tiltaket

Mørkedøla vassdraget renner fra Hemsedalsfjellet ned Mørkdalen til den treffer Smeddalselvi fra Filefjell. Mørkedøla vassdraget er vist i Figur 1-2 under. Vannet renner så videre ned Lærdalselvi til Lærdal og ut i Lærdalsfjorden. Det planlagt regulerte nedbørsfelt ned til planlagt inntak i Mørkdøla er beregnet til 38,73 km².

1.6 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Østfold Energi driver to eksisterende kraftverk i Lærdalselva: Borgund og Stuvane. Det er bygget et tunnelsystem etter "takrenne-prinsippet" for å samle vann til Vassetvatn, som er inntaksmagasinet til Borgund kraftverk. Dagens østoverføring omfatter Dam Eldrevatn, Dam Øljustjøen med pumpekraftverk Øljustjøen, overføringstunnel fra disse to, med flere bekkeinntak til Dam Vasset.

Utløpstunnelen fra Borgund går direkte over i innløpstunnelen til Stuvane. Vannet renner ut i Lærdalsvassdraget etter Stuvane kraftverk.

2. BESKRIVELSE AV TILTAKET

2.1 Hoveddata

Alle hoveddata er samlet i tabellen under. Produksjonsdataene er ekstra produksjon i Borgund kraftverk og Stuvane kraftverk fratrukket forbruket i pumpene.

Mørkedøla pumpe, hoveddata		Hovedalternativ
Tilsig		
Nedbørfelt*	km ²	36,67
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	36,64
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	28,32
Middelvannføring	m ³ /s	1,16
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,049
5-persentil sommer (1/5–30/9)	m ³ /s	0,320
5-persentil vinter (1/10–30/4)	m ³ /s	0,025
Restvannføring**	m ³ /s	0,48
Pumpestasjon		
Inntak	moh.	839
Magasinvolum	m ³	7200
Lengde på berørt elvestrekning	km	5,9
Brutto pumpehøyde	m	295
Midlere energiekvivalent, Borgund+Stuvane	kWh/m ³	2,537
Slukeevne, maks	m ³ /s	2
Slukeevne, maks	m ³ /s	1
Planlagt minstevannføring, sommer	m ³ /s	0,320
Planlagt minstevannføring, vinter	m ³ /s	0,025
Rør, diameter trykkside	mm	1000
Tunnel, tverrsnitt	m ²	20
Trykkrør/Tunnel, lengde totalt	m	2300
Installert effekt, maks	MW	6,8
Brukstid, pumper	timer	2975
Vann tilgjengelig for pumping, sommer	mill. m ³	16,5
Vann tilgjengelig for pumping, vinter	mill. m ³	4,9
Reguleringsmagasin		
Magasinvolum	m ³	7200
HRV	moh.	845
LRV	moh.	840
Naturhestekrefter Borgund	nat.hk.	5120
Naturhestekrefter Stuvane	nat.hk.	962
Produksjon i Borgund og Stuvane*		
Produksjon, årlig middel	GWh	34,11
Økonomi		
Utbyggingskostnad (år) Alt. 1/Alt. 2	mill. kr	99,62/102,47
Utbyggingspris (år) Alt. 1/Alt. 2	kr/kWh	2,92/3

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativet

Utbyggingsplanene går ut på å pumpe vann fra Mørkedøla vassdraget og inn på eksisterende trykksatt tunnel som går mellom Eldrevatn og Vassetvatn.

Vannet som pumpes opp skal benyttes til kraftproduksjon i eksisterende Borgund kraftverk og Stuvane kraftverk.

2.2.1 Hydrologi og tilsig

Det planlagt regulerte nedbørsfelt ned til planlagt inntak i Mørkedøla er beregnet til 38,73 km² ved planlagt inntak på 839 moh.

Det er ingen spesiell usikkerhet knyttet til fastsettelse av nedbørfeltgrensene. Detaljer for tilsigs- og restfelt er beskrevet i Tabell 2-1 og Tabell 2-2 nedenfor.

Inntaksfeltet strekker seg mellom 839/1584 moh. Hele området ligger på snaufjellet og har noen mindre vann. Vassdraget ligger hovedsakelig vendt nordvest. Det totale tilsigsfeltet til Mørkdøla pumpe og restfeltet ned til samløp med Smedøla er vist i Figur 2-2.

Tabell 2-1 Nedbørfeltparametere.

Navn	Areal km ²	Innsjø %	Snaufjell %	Minste høyde (moh.)	Midlere høyde (moh.)	Max høyde (moh.)
Tilsigsfelt til Mørkdøla pumpe	38,73	1,5	95	839	1260	1584

Tabell 2-2 Avrenningsparametere.

Navn	Areal i km ²	Spesifikk avrenning 1961–1990 i l/s/km ² NVEs avrenningskart	Midlere avrenning i mm pr. år	Q _{mid} i m ³ /s 1961–1990
Tilsigsfelt til Mørkdøla pumpe	38,73	28,32	894	1,07

Det eksisterer ingen observasjoner av uregulert avløp i det lokale nedbørfeltet. For beregning av tilsig til det planlagte tiltaket er det derfor nødvendig å benytte andre avløpsstasjoner for å beskrive vannføringen ved de ønskede steder i feltet.

7 vannmerker er lokalisert nær det planlagte tiltaket, og det planlagt regulerte nedbørfeltet inngår også som en del av avrenningen til flere vannmerker, som blant andre 73.6 Bergstølfoss og 73.1 Lo Bru. Av disse ser 73.21 Frostdalen ut til å være mest aktuell. Stasjonen har flere av de ønskede egenskapene som lignende feltstørrelse, passelig høydefordeling og lignende vegetasjons- og løsmassedekke basert på visuelle studier av flybilder. Stasjonen har dog et brudd i observasjonsperioden mellom 1981–1993, men er pågående i dag og har gode data. Totalt gir stasjonen 30 år med data som kan benyttes for beregningene.

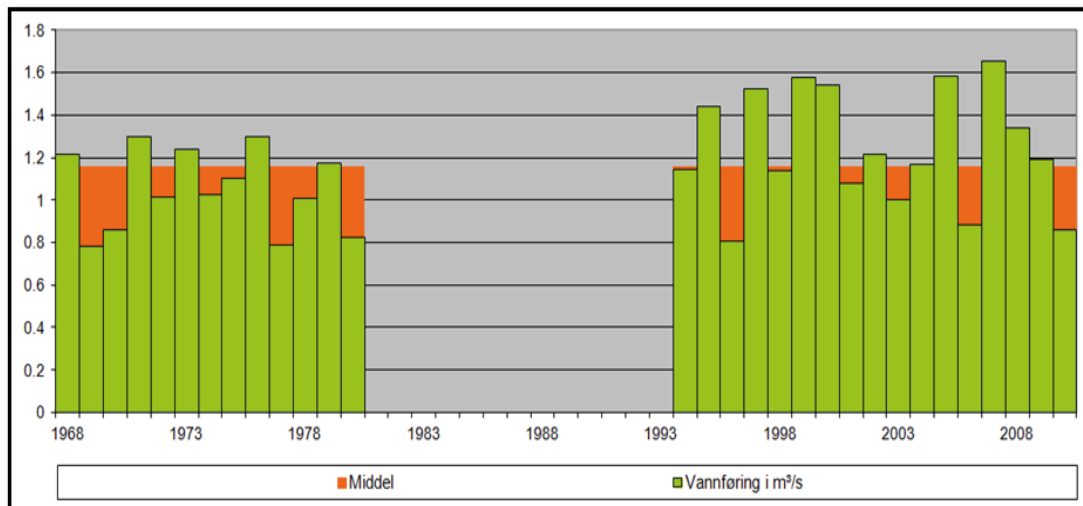
Det er utarbeidet en del generell statistikk for tilsigsseriene og de naturlige feltene: som vist i Tabell 2-3 nedenfor.

Tabell 2-3 Statistikk for tilsigsserien.

Stasjon/nedbørfelt	Midlere spesifikk avrenning 1979–2009 (Tilsigsserie)	Feltstørrelse (km ²)	Største tilgjengelige tilsig (m ³ /s)	Midlere tilgjengelig tilsig (m ³ /s)	Minste tilgjengelige tilsig (m ³ /s)	Alminnelig lavvannføring (m ³ /s) ¹
Mørkdøla pumpe	28,32	38,73	24,30	1,16	0,006	0,049

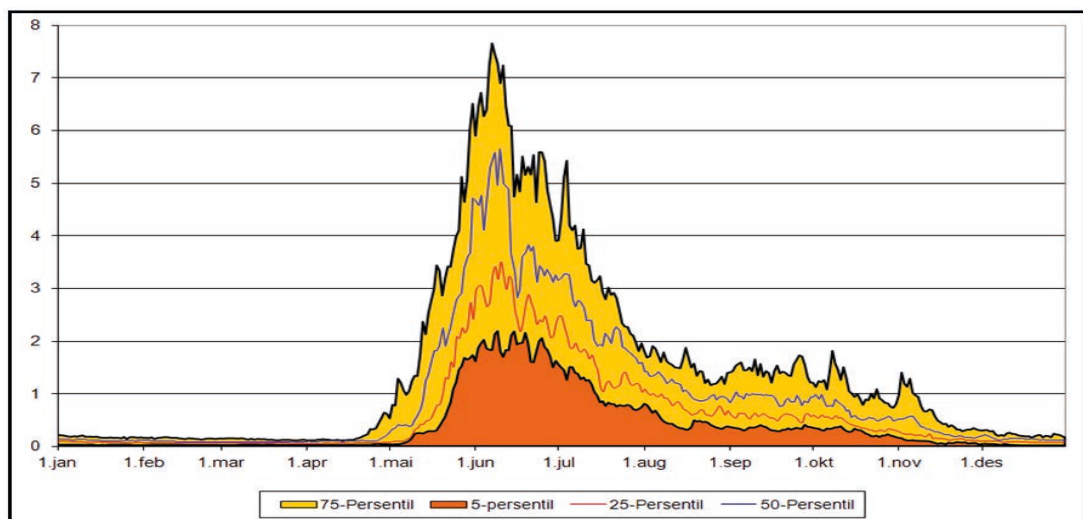
Det er også utarbeidet årsmiddeldiagram for beregnet serie, vist i Figur 2-3. Verdier er i m³/s.

¹ Alminnelig lavvannføring beregnes på grunnlag av arealet til det naturlige nedbørfeltet.



Figur 2-3 Årsmidler for perioden 1968 - 2010 for beregnet tilsigsserie.

Vassdraget er et mindre vestlandsfelt med høy avrenning i smeltesesongen på våren og utover sommeren og høstflommer. Typisk persentilplott er vist i Figur 2-4 under.

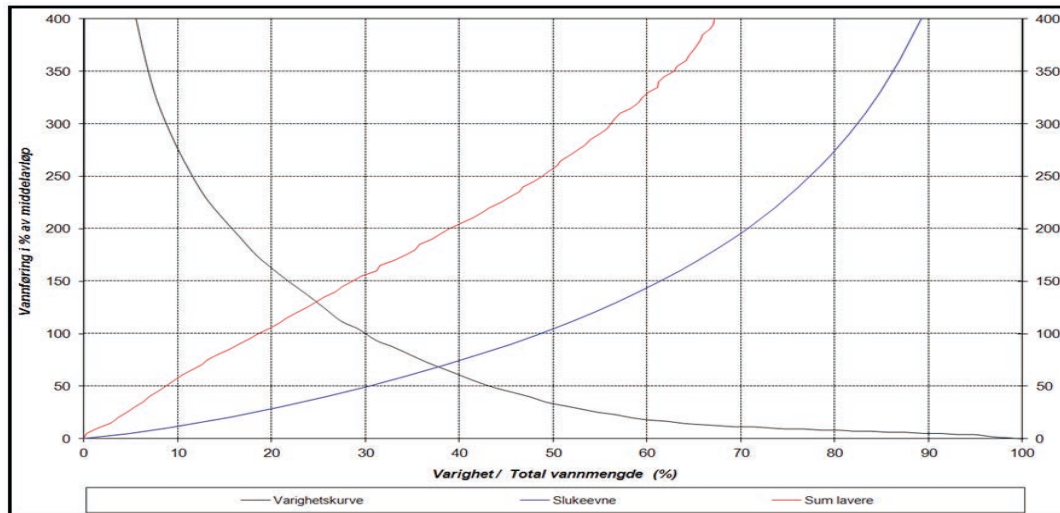


Figur 2-4 Typiske persentilplott.

5-Persentil for sommersesongen (1.5 – 30.9) er beregnet til $0,320 \text{ m}^3/\text{s}$.

5-Persentil for vintersesongen (1.10 – 30.4) er beregnet til $0,025 \text{ m}^3/\text{s}$.

Figur 2-5 under viser varighetskurven, slukeevne samt sum lavere.



Figur 2-5 Varighet av vannføringer i prosent av tiden (verdier i % av middelavløp), verdier for slukeevne og sum lavere er gitt i % av total vannmengde.

2.2.2 Inntak

Det er planlagt et dykket inntak på ca. kote 839. Inntaket vil være utstyrt med varegrind og bjelkestengsel.

Det planlegges et inntaksbasseng ved å etablere en terskel i et juv like nedenfor Galdestølfossen på ca. kote 839. Terskelen blir ca. 5 m høy, 10 m lang og ca. 4 m bred, den er tenkt bygget i betong. Nedstrøms for terskelen er det tenkt naturstein. Inntak og terskel vil omtrent ikke bli synlig fra rv. 52.

Dimensjonerende for endelig høyden på terskelen er nedslagspunkt for Galdestølfossen. Fossesprøyten (og noe av fosseenga) skal bevares. Anordning for slipp av minstevannføring er tenkt som rør og ventiler i dammen, og da to ulike anordninger; en for å sikre og kontrollere minstevannføring vinter og en for sommer.

Området oppstrøms terskelen vil renskes/graves ut slik det kan dannes et inntaksbasseng. Oppdemt vannvolum blir på ca. 7200 m³. Neddemt areal ca. 1440 m². Inntaksbassenget vil ha som formål å fungere som regulering for pumpene siden rene pumper ikke kan reguleres. Ved å etablere et inntaksbasseng unngås det at pumpene går av og på uforholdsmessig ofte.

2.2.3 Vannvei

Rørgate

Fra pumpestasjonen vil vannet gå i nedgravde stålrør i ca. 200 m opp til påhuggspunkt for tunnel, merket som nr. 75 på Figur 2-1. Inngrepsbredde under anleggsperioden vil bli på ca. 30 m. Arealet vil bli arrondert etter ferdig bygging, og revegetert. Anlegging av rørgate vil medføre en hogstgate i bjørkeskog i ca. 100 m av strekning.

Videre vil vannet gå i rør i tunnel i ca. 600 m frem til rørbruddsventil og betongpropp (har da en overdekning over propp på ca. 180 m). Røret vil få en total lengde på ca. 800 m og en diameter på 1000 mm.

Tunnel

Tunnelen vil gå fra påhuggspunkt 75, se på Figur 2-1, til den møter eksisterende tunnel som går mellom Eldrevatn og Vasset. Eksisterende tunnel har en såle på kote 1092.

Tunnelen er tenkt etablert ved konvensjonell sprengning. Den blir ca. 2100 m lang med ca. 16 m² tverrsnitt. De første 600 m vil den gå horisontalt frem til betongpropp for så med en stigning på 1:7,5 de neste 1500 m. Etter de første 600 m er det planlagt en betongplugg, det vil være en tverrslagsport her på 2,5 m x 2,5 m for å kunne kjøre inn med bil. Tunnelen er

dimensjonert for å kunne benyttes som adkomst for fremtidige inspeksjoner av eksisterende tunnel.

2.2.4 Pumpestasjon

Pumpestasjonen er tenkt plassert i det flate terrenget rett nedstrøms for inntaket og betongterskelen. På ca. kote 830. Stasjonen vil ha et areal på ca. 150 m², den er tenkt som et betongbygg.

Pumpene utføres som ett-trinns sentrifugalpumper konstruert for nominell løftehøyde 300 m og nominell vannføring 1 m³/s. Nominelt turtall vil være 1500 rpm. For å forhindre kavitasjonstæringer på pumpehjulet forventes det at pumpene vil måtte dykkes ca. 2 m under inntaksdammen. Av praktiske hensyn bør dermed pumpene arrangeres med vertikal aksling, slik at motorenhetene kan stå tørt dersom stasjonen drukner. Pumpene utstyres med fast pådrag (ikke ledeapparat), og leveres med kompressorer for nedblåsning av undervann for oppstart i luft. Som avstengingsorgan for vannveien benyttes én kuleventil med fast tetning samt én revisjonsventil for hvert aggregat. Vannvei mellom dam og pumpestasjon (mot inntaksdam) kan stenges med bjelkestengsel, og tømmes med stasjonens lenseanlegg.

Stasjonens hoveddata innebærer at pumpene må skreddersys for den aktuelle vannføring og fallhøyde. Endelige hoveddimensjoner for pumpene vil måtte bestemmes av leverandørene.

Pumpene vil pumpe mot en trykkehøyde på 1125 når Vasset er på HRV. De vil ha en kapasitet på 1 m³/s hver. Totalt installert effekt på ca. 6,8 MW.

2.2.5 Regulerbarkraft

I et normalår vil største delen av det nye vannet fra Mørkedøla kunne benyttes til regulerbarkraft. I et normal år har magasinet til Øljusjøen god kapasitet for lagre vann fra sommerstid til vinterstid. Mørkedøla er et vassdrag med høy avrenning i smeltesesongen på våren, utover sommeren og på høsten. Største delen av pumpingen vil derfor skje i disse periodene når det er god tilgang på kraft i området. Vannet kan så lagres i Øljusjøen (eller Vasset eller Eldrevatn) og kan benyttes til produksjon på vinteren når det er lite tilgjengelig kraft i området. Å lagre vannet fra sommer til vinter vil også gi en inntektstgevinst siden kraftprisene er lave på sommeren og høye på vinteren.

Forbruk

Pumpene vil ha et energiforbruk på ca. 15,58 GWh sommerstid og ca. 4,62 GWh vinterstid.

Produksjon

Produksjon av ny energi vil skje i eksisterende Borgund kraftverk og Stuvane kraftverk. Som forklart tidligere vil mesteparten av produksjonen skje vinterstid. Total ny produksjon vil være på ca. 54,34 GWh.

2.2.6 Pumpemønster og drift av pumpene

Pumpemønster og drift av pumpene vil bli styrt av følgende parametre:

Pondstørrelse:	7200 m ³ (L=90, B=16, D=5)
Slukeevne per pumpe:	1 m ³ /s, totalt 2 m ³ /s
Effekt per pumpe:	3,4 MW, totalt 6,8 MW

Ut ifra ulike tilsig vil det bli tre scenarier for pumping

1. Lite tilsig ($0 \text{ m}^3/\text{s} < Q_{\text{tilsig}} < 1 \text{ m}^3/\text{s}$): En pumpe står, en pumpe går av og på
2. Middels tilsig ($1 \text{ m}^3/\text{s} < Q_{\text{tilsig}} < 2 \text{ m}^3/\text{s}$): En pumpe går kontinuerlig, en pumpe av og på
3. Mye tilsig ($Q_{\text{tilsig}} > 2 \text{ m}^3/\text{s}$): Begge går hele tiden

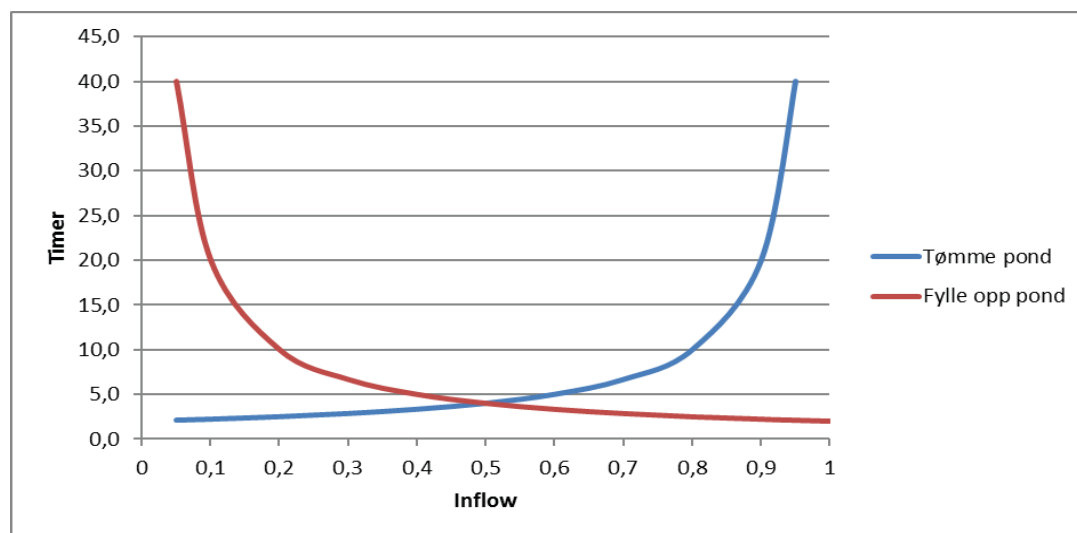
Bare en pumpe slås av/på om gangen. Det største ”spenningsspranget” oppstår ved 3,4 MW belastningsvariasjon.

De hyppigste skiftene får vi ved lite tilsig (0,5 m³/s) og middels tilsig (1,5 m³/s). I disse tilfellene vil en av pumpene skru seg på og av inntil seks ganger i løpet av et døgn. Dette er illustrert i Tabell 2-4 under.

Tabell 1-4 Antall av-påslag i pumpene ut ifra ulikt tilsig.

Tilsig [m ³ /s]	<u>Pumpen kjører på 1 m³/s</u>	<u>Pumpen er slått av</u>	Antall bytter i døgnet
	Tiden for å tømme magasinet [timer]	Tiden for å fylle opp magasinet [timer]	
0,05	2,1	40,0	1,14
0,1	2,2	20,0	2,16
0,2	2,5	10,0	3,84
0,3	2,9	6,7	5,04
0,4	3,3	5,0	5,76
0,5	4,0	4,0	6
0,6	5,0	3,3	5,76
0,7	6,7	2,9	5,04
0,8	10,0	2,5	3,84
0,9	20,0	2,2	2,16
0,95	40,0	2,1	1,14
1		2,0	

For scenarioet for middels tilsig blir det helt likt siden den ene pumpen da går for fullt og pumper 1m³/s.



Figur 2-6 Grafene viser antall timer det tar å fylle/tømme magasiner ved ulikt tilsig.

2.2.7 Veibygging

Adkomstvei til riggområdet og kraftstasjon er tenkt etablert fra Eråkstølen. Det er i dag en vei fra rv. 52 til Eråkstølen, denne vil bli utbedret og benyttet. Brua over Mørkedøla vil midlertidig forsterkes. Ny vei etableres så fra Eråkstølen og langs fjellsiden bort til påhuggspunkt og riggområdet, ca. 1000 m. Veien vil så gå i en ca. 550 m lang slynge ned til kraftstasjonen. Bredden på veien vil bli 4 m og ryddebeltet på ca. 10 m.

2.2.8 Deponi

Masser fra tunnel driving vil utgjøre et volum på ca. 33 600 pfm³. Massene er tenkt plassert i eksisterende tipp i Stardalen. Deponiet vil utformes slik at villrein kan passere slik som de gjør i dag.

2.2.9 Nettilknytning

Hoveddata for elektroanlegget i Mørkedøla pumpe er vist i Tabell 2-5. I Mørkedøla etableres det 2 stk. synkronmotorer en frekvensomformer og nødvendig koblingsanlegg. Det legges jordkabel fra Mørkedøla pumpestasjon i planlagt ny adkomstvei. Strekningen er ca. 1 km i sørlig retning frem til eksisterende luftlinjetrasé. Videre er det 2 tilknytningsalternativer. Disse er beskrevet i påfølgende avsnitt.

Tabell 2-5 Hoveddata for elektroanlegget.

Mørkedøla Pumpe, elektriske anlegg		Pr. motor	Samlet
Synkronmotor			
Ytelse motor, $\cos \varphi = 0,85$	MVA	4	8
Spenning	kV		6,6
Frekvensomformer			
Transformator			
Ytelse ved $\cos \varphi = 0,85$	MVA		8
Omsetning	kV/kV		6,6/22
Nettilknytning (jordkabel)			
Lengde jordkabel fra Mørkedøla til eksisterende nett	km		2 (alternativ 1) 6 (alternativ 2)
Nominell spenning	kV		22
Kabeltype			TSLF 240 AQ el. tilsvarende

I tillegg til Mørkedøla pumpe planlegger Østfold Energi også å bygge Eldrevatn Kraftverk. Eldrevatn kraftverket vil få en installert effekt på 5,6 MVA og en årlig energiproduksjon på ca. 22 GWh. Østfold Energi ser det som naturlig at Eldrevatn og Mørkedøla får felles nettilknytningsløsning. Tiltakshaver vurderer 2 ulike nettilknytningsløsninger for å være aktuelle.

Alternativ 1 Tilknytning til Borgund sentralnettstasjon

Mørkedøla Pumpe blir tilknyttet til eksisterende 22 kV linje i Mørkedalen som er forsynt fra Borgund sentralnettstasjon som har 66/22 KV transformering. Ledningen er eid av Lærdal Energi. Det er vurdert at det ikke er nødvendig å bytte 66/22 kV transformatoren i Borgund som en del av dette tiltaket. Nødvendige utbedringer i eksisterende 22 KV nett blir utført i samarbeid med Lærdal Energi. Oppgraderte ledninger blir bygd og driftet under deres områdekonsesjon.

Alternativ 2 Tilknytning til Øljusjøen Pumpekraftverk

Mørkedøla Pumpe (MP) blir forsynt med ny 22 kV kabel fra Øljusjøen Pumpekraftverk (ØP) kablen eies av Østfold Energi. Tilknytninga skjer via ny T2 i Øljusjøen som blir etablert for tilknytning av Eldrevatn Kraftverk. Ny kabel fra MP til ØP blir hengt på eksisterende eller utbedrede master til 22 kV linje eid av Lærdal Energi. Fra 7 kV samleskinnen i Øljusjøen mates kraften inn på sentralnettet via eksisterende 7/300 KV transformator.

Det er utarbeidet et notat som beskriver de 2 nettilknytningsløsningene mer i detalj. I Notatet er det gjort en teknisk økonomisk sammenligning av de to alternativene. Notatet ved vedlagt søknaden, se vedlegg 9.

2.3 Kostnadsoverslag

	Alt. 1	Alt. 2
Mørkedøla pumpe	mill. NOK	mill. NOK
Inntak/terskel	4 570 000	4 570 000
Vannvei	47 952 000	47 952 000
Kraftstasjon bygg	3 300 000	3 300 000
Kraftstasjon maskin, elektro	11 600 000	11 600 000
Nett	13 100 000	18 050 000
Transportanlegg	2 000 000	2 000 000
Uforutsett (ca. 5 % av bygg relatert)	3 000 000	3 000 000
Planlegging/adm (ca. 10 %)	8 500 000	8 500 000
Finansiering og avrundinger	3 500 000	3 500 000
Anleggsbidrag	2 100 000*	
Sum utbyggingskostnader	99 622 000	102 472 000

Kostnadene er basert på erfaringstall og innhentede budsjettpriser fra leverandører desember-11/januar-12.

De to alternativene for kostnadsoverslag viser kostnadene ved alternativene for nettilknytning.

*Behov for forsterkning av linjen fra Borgund vil bli vurdert i samråd med Lærdal Energi. En eventuell forsterkning vil bli utført under Lærdal Energis områdekonsesjon. Lærdal Energi vil stå for reinvesteringskostnadene, og Østfold Energi vil stå for kostnaden for en kapasitetsøkning samt kostnaden for en fremskyndet reinvestering av ledning. Lærdal Energi har i samtale med Østfold Energi gitt uttrykk for at det i nærstående fremtid må gjøres reinvesteringer på eksisterende ledning. Kostnaden oppgitt for anleggsbidraget er derfor kostnaden for en kapasitetsøkning på eksisterende ledning.

2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Fordeler

Mørkedøla pumpestasjon vil gi en produksjonsøkning av ren og fornybar energi. Tiltaksområdet er i et område som allerede er sterkt preget av vannkraftutbygging.

Ved å pumpe vann inn på ett allerede eksisterende reguleringsystem kan kraften leveres med svært god reguleringsgrad og produksjonstilpasning. Store deler av kraftforbruket i pumpene vil komme på et tidspunkt med god tilgang på kraft i området. Videre kan Borgund og Stuvane kraftverk produsere mer kraft i vintersesongen, en periode med lite tilgjengelig kraft. Denne kraften kan bidra til å regulere den etterspurte balansen med andre uregulerte utbygginger i en region hvor mesteparten av produksjonen skjer under flomperioder.

Anlegging og drift av tiltaket vil gi lokal sysselsetting.

I en større global sammenheng vil en marginal økning av vannkraftproduksjon medføre at en tilsvarende energimengde i termiske kraftverk som har den høyeste driftskostnaden kan reduseres, slik at de totale CO₂ utslippene blir redusert.

Ulemper

Redusert vannføring i Mørkedøla vil ha en negativ virkning på fossesprøytrelatert flora i fossesprøytzone og fosseenger. Redusert vannføring vil også kunne endre landskapsopplevelsen av Mørkedølavassdraget samt påvirke ørretfiske.

2.5 Arealbruk og eiendomsforhold

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (m ²)	Permanent arealbehov (m ²)	Ev. merknader
Reguleringsmagasin	600	1500	Merknad 1
Inntaksområde	50	50	I tilknytning til dam
Rørgate	6000	-	Nedgravd rør
Tunnel	-	200	Påhugg
Riggområde	2500	-	
Veier	8000	7800	Merknad 2
Kraftstasjonsområde	-	2000	Inkluderer snuplass
Deponi	1000	Se merknad	Merknad 3
Nettilknytning	10000/50000	50/-	Merknad 4

Merknad 1:

Midlertidig behov er knyttet til inngrep rundt magasinet for eventuell stabilisering av terrenget. Permanent behov er arealet i magasinet.

Merknad 2:

Midlertidig området vil bli revegetert.

Merknad 3:

Midlertidig arealbehov er lagring av masser som skal benyttes til tilbakefylling langs røret og ellers terrengbehandling langs vei og stasjon. Permanent arealbehov: massen forutsettes transportert til eksisterende tipp i Stardalen. Tippen vil bli arrondert i henhold til Arealbruksplan som skal utarbeides i neste fase, men er beskrevet i kapittel 4 Avbøtende tiltak. Totalt volum som skal deponeres er beregnet til ca. 33600 pfm³.

Merknad 4:

Alternativ 1: Kabel i grøft fra Eråkstølen til eksisterende nett. Traseen revegeteres etter legging. Permanent arealbehov er i forbindelse med tilknytning.

Alternativ 2: Kabel i grøft fra Eråkstølen til Øljusjøen. Traseen revegeteres etter legging.

Eiendomsforhold

Østfold Energi er i dialog med de berørte grunneierne. Under utarbeidelse av denne søknaden har grunneierne blitt innkalt til to møter. Det første møtet ble holdt før oppstart av planarbeidet og det andre før innsending av søknaden.

Østfold Energi ønsker primært å få til en minnelig ordning med alle berørte parter. Oversikt over berørte grunneiere ligger i Vedlegg 7.

2.6 Forhold til offentlige planer og nasjonale føringer

Fylkes- og/eller kommunal plan for småkraftverk

I revidert kommunedelplan for små kraft i Lærdal (Lærdal kommune 2008) er det kartlagt områder med potensiale for utbygging vurdert mot verdier innen natur og miljø, landskap, kulturminner, friluftsliv og reiseliv. Prosjekt i Galdestølelvi og Mørkedøla er her vurdert og kommet ut med middels konfliktgrad.

Det foreligger planprogram for Fylkesdelplan for småkraftverk, men det er ikke kjent at planen er offentliggjort.

Kommuneplan

Området er i kommuneplanens arealdel (pers. medd. Monika Lysne, Lærdal kommune) definert som landbruks, -natur- og friluftsområde (LNF).

Samlet plan for vassdrag (SP)

Det er ikke nødvendig å behandle tiltaket i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket omfatter ikke verna vassdrag.

Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket omfatter øvre deler av Lærdalselva som er et nasjonalt laksevassdrag.

Regional Plan for Nordfjella Villreinområde

Fylkeskommunene i Buskerud, Hordaland og Sogn og Fjordane har utarbeidet et planprogram for Regional plan for Nordfjella (2013–2025). Planrelaterte utfordringer for Lærdal kommune er her beskrevet som stier og skiløypenett, vannkraftutbygging samt mange små tiltak (hytter, parkering, damutbygging etc.) som samlet kan gi store forstyrrelser for villrein.

Ev. andre planer eller beskyttede områder

Det er utarbeidet en kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern (Lærdal kommune 2009) hvor kjerneområder for landbruk og kulturminner er kartfestet og omtalt.

EUs vanndirektiv

Tiltaksområdet tilhører vannregion Sogn og Fjordane og vannområde Indre Sogn. Vannområdet behandles i henhold til "Forslag til planprogram 2010–15" for Forvaltningsplan for vassregion 2016–2021 (Fylkesutvalet 30.11.2011).

Lovgrunnlag og tillatelser

Gjennomføring av prosjektet vil kreve tillatelse etter vassdragsreguleringsloven, energiloven samt annet nødvendig lovverk som forurensningsloven, og oreigningsloven.

3. VIRKNINGER FOR MILJØ, NATURRESSURSER OG SAMFUNN

3.1 Hydrologi

Det planlagt regulerte nedbørsfeltet ned til planlagt inntak i Mørkdøla er beregnet til 38,73 km² ved planlagt inntak på 839 moh. En 5,9 km lang elvestrekning, ned til Mørkdølas samløp med Smedøla (som vist i Figur 3-1 vil bli påvirket av tiltaket). I tillegg vil det være noe påvirkning også nedstrøms dette samløpet men av mer beskjeden grad. Alle strekninger er imidlertid påvirket av vannkraftreguleringer i dag.

De hydrologiske konsekvensene er beregnet for følgende referansepunkter:

1. Rett nedstrøms inntaket
2. Ved Bergstølfossen, halvveis mellom tiltaket og samløpet med Smedøla
3. Rett før samløp med Smedøla
4. Ved Lo bru 10 km nedstrøms samløpet
5. Ved Seltun 22 km nedstrøms samløpet

Nedstrøms de to siste punktene anses endringene å være ubetydelige.

Planlagt maksimal slukeevne i pumpen(e) er oppgitt til 2 m³/s. Det er ikke en nedre grense for slukeevne.

Som minstevannføring er det i disse vurderingene benyttet 5 persentiler for sesongene, hhv. 320 l/s i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 25 l/s i vintersesongen (1.10 – 30.4). Alminnelig lavvannføring tilsvarer 49 l/s. Det benyttes ikke magasin for regulering, og tilsiget er derfor ikke redistribuert i tid.

Referansepunkt 1. Nedstrøms inntaket i Mørkedøla

I snitt vil vannføringen bli redusert fra 1,16 m³/s til 0,48 m³/s, eller til 41,5 % av dagens vannføring. Størst volummessige reduksjon vil oppstå i perioder på vår/sommer og sen høst. Beregnet vannføring før og etter utbygging i de tre typiske årene er vist i Figur 0-1. Antall dager med vannføring større enn maksimal slukeevne for pumpen(e) er 78 og antall dager med vannføring mindre enn planlagt minstevannføring er 12.

Referansepunkt 2. Ved Bergstølfossen i Mørkedøla

I snitt vil vannføringen bli redusert fra 1,67 m³/s til 1,00 m³/s, eller til 59,4 % av dagens vannføring. Størst volummessige reduksjon vil oppstå i perioder på vår/sommer og sen høst. Beregnet vannføring før og etter utbygging i de tre typiske årene er vist i Figur 0-2.

Referansepunkt 3. Mørkedøla, rett før samløp med Smedøla

I snitt vil vannføringen bli redusert fra 1,71 m³/s til 1,04 m³/s, eller til 60,4 % av dagens vannføring. Størst volummessige reduksjon vil oppstå i perioder på vår/sommer og sen høst. Beregnet vannføring før og etter utbygging i de tre typiske årene er vist i Figur 0-3.

Referansepunkt 4. Ved Lo bru i Smedøla

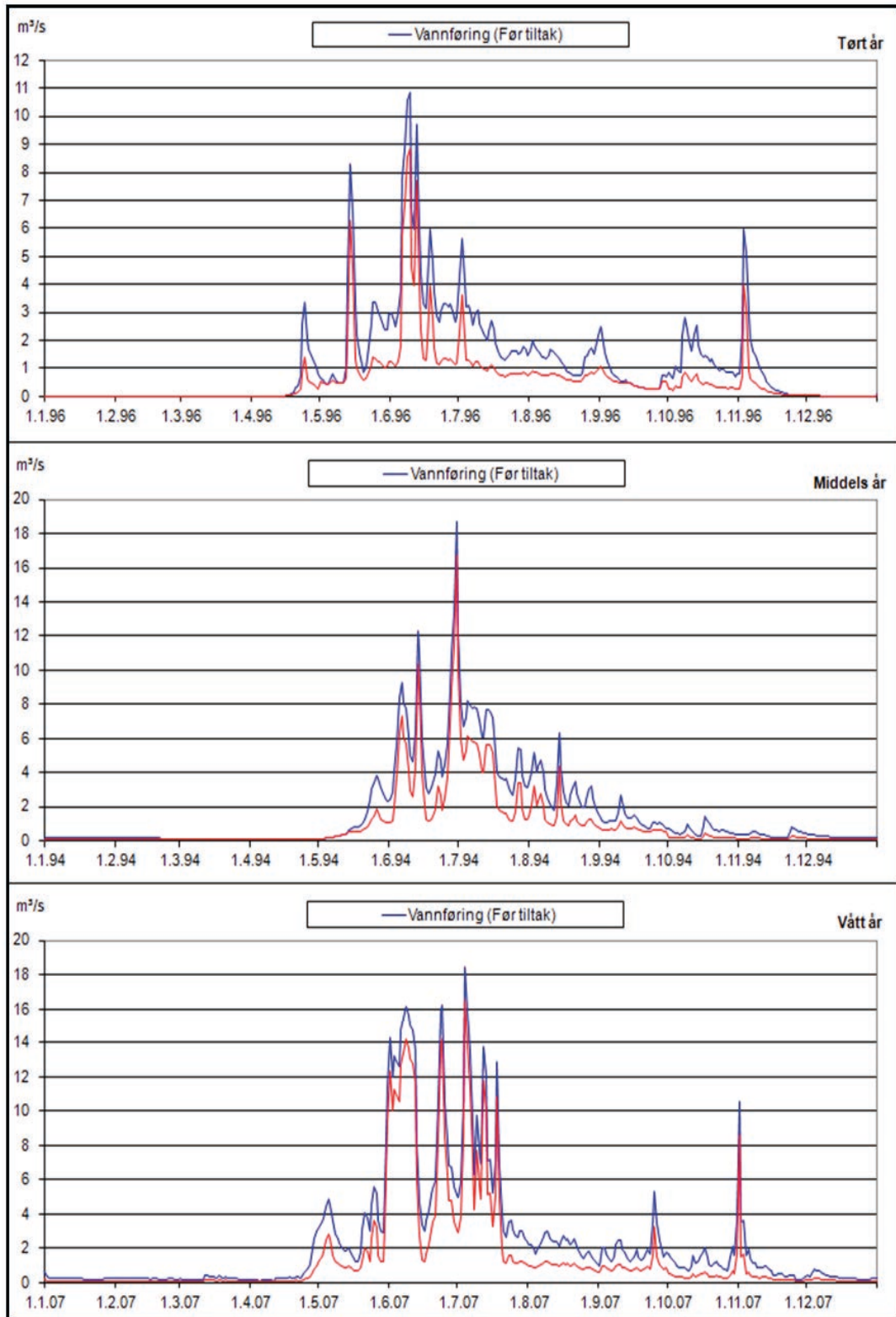
I snitt vil vannføringen bli redusert fra 11,9 m³/s til 11,22 m³/s, eller til 94,3 % av dagens vannføring. Størst volummessige reduksjon vil oppstå i perioder på vår/sommer og sen høst. Beregnet vannføring før og etter utbygging i de tre typiske årene er vist i Figur 0-4.

Referansepunkt 5. Ved Seltun i Lærdalselva

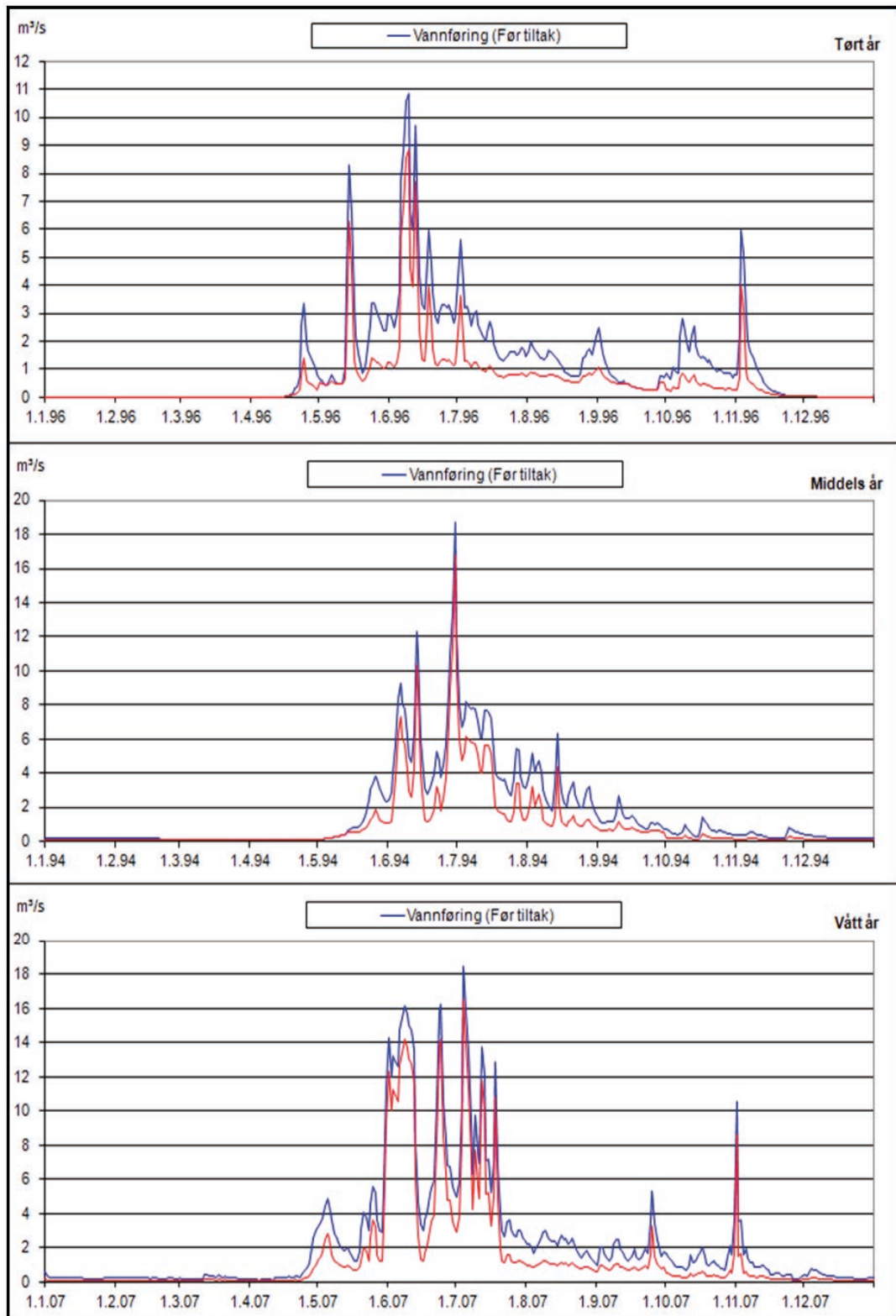
I snitt vil vannføringen bli redusert fra 19,29 m³/s til 18,61 m³/s, eller til 96,5 % av dagens vannføring. Størst volummessige reduksjon vil oppstå i perioder på vår/sommer og sen høst. Beregnet vannføring før og etter utbygging i de tre typiske årene er vist i Figur 3-6.

Tabell 3-1 Månedsmiddelvannføringer (1968–2010) i m³/s før og etter tiltak ved de fire referansepunktene.

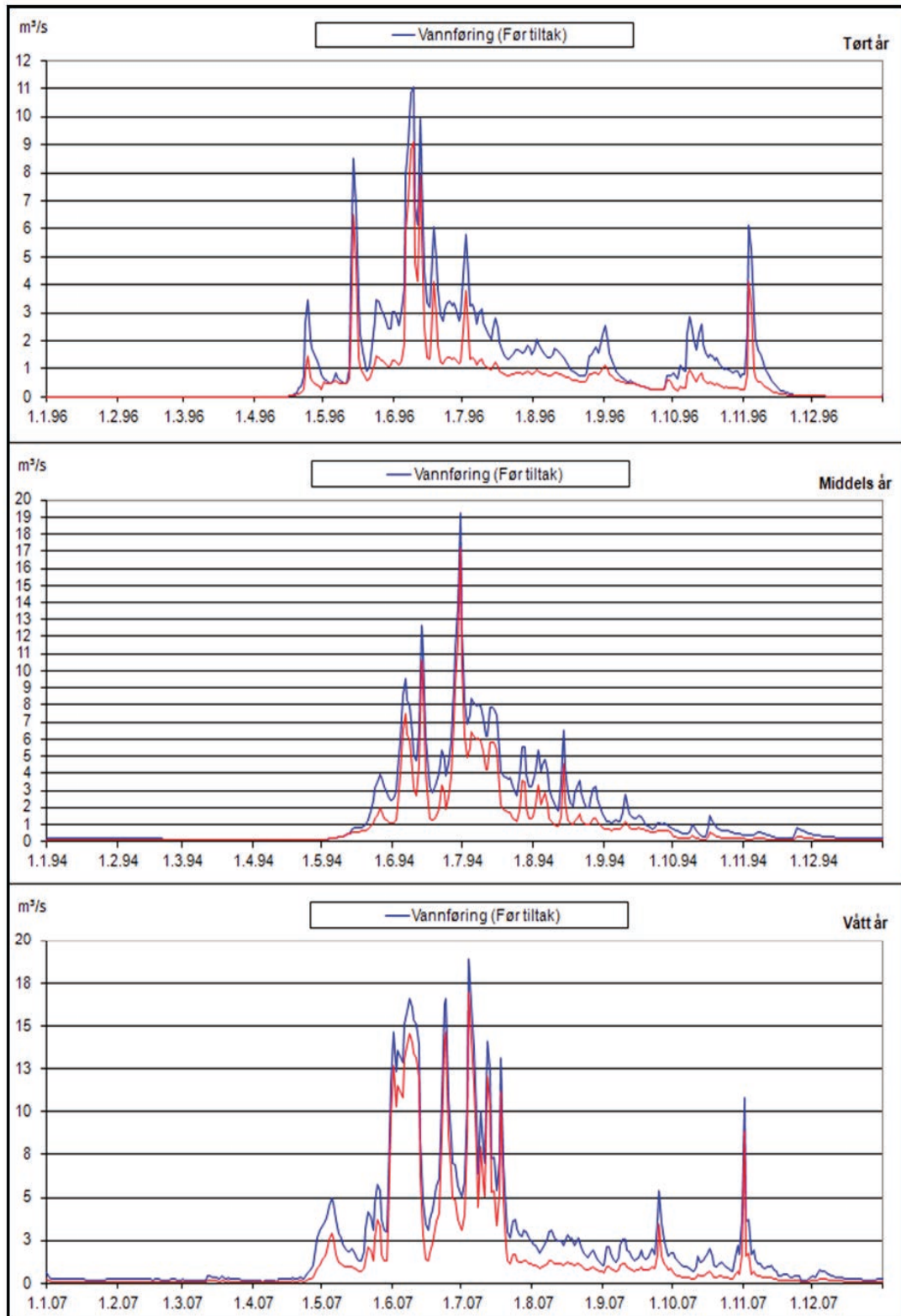
	Punkt 1		Punkt 2		Punkt 3		Punkt 4		Punkt 5	
	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter
Middelvannføring	1,16	0,48	1,67	1,00	1,71	1,04	11,90	11,22	19,29	18,61
Restvannføring		41,5%		59,4%		60,4%		94,3%		96,5%



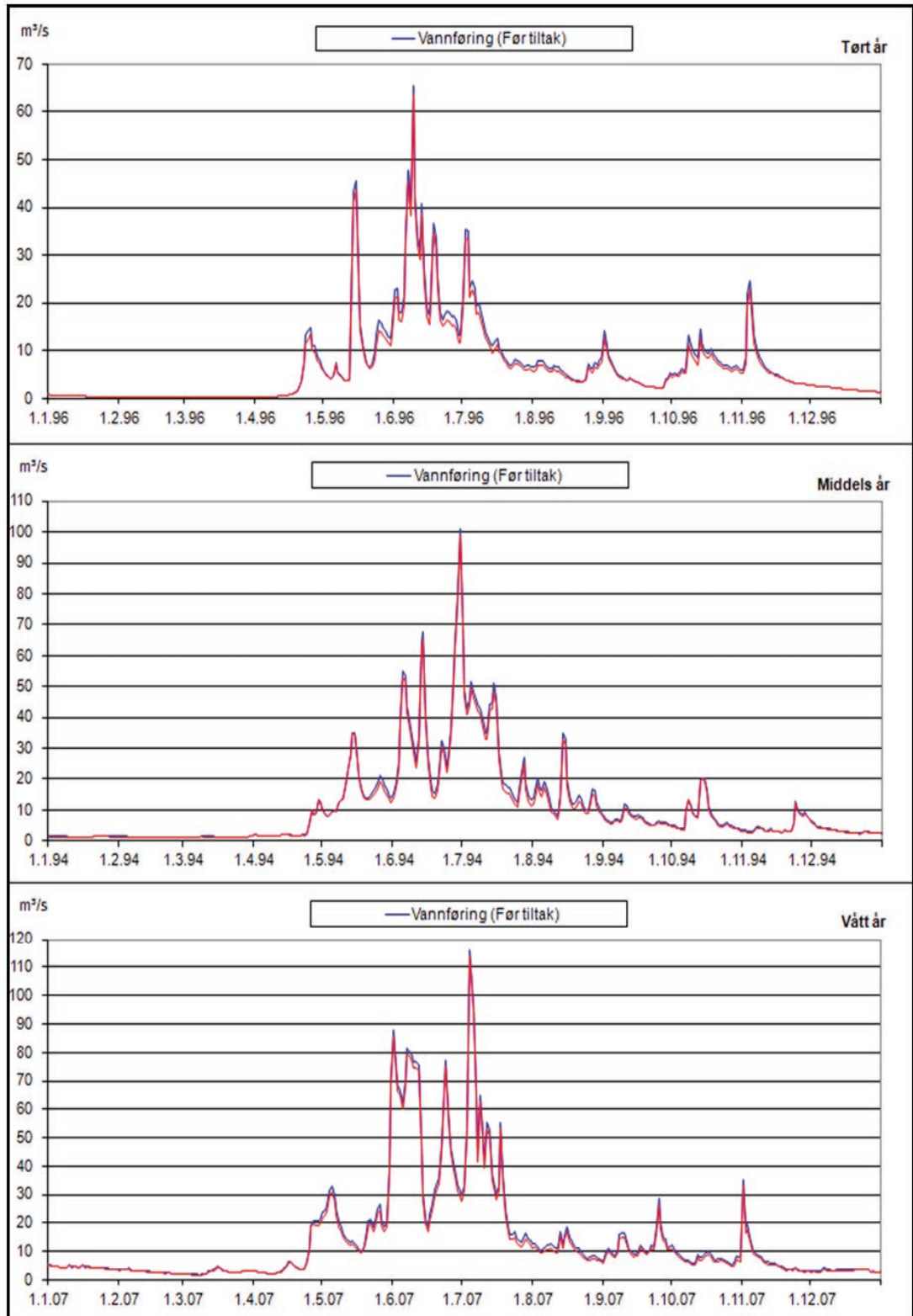
Figur 0-1. Beregnet vannføring før og etter utbygging, rett nedstrøms inntak, i et tørt år (1996), et "middels" år (1994) og et vått år (2007).



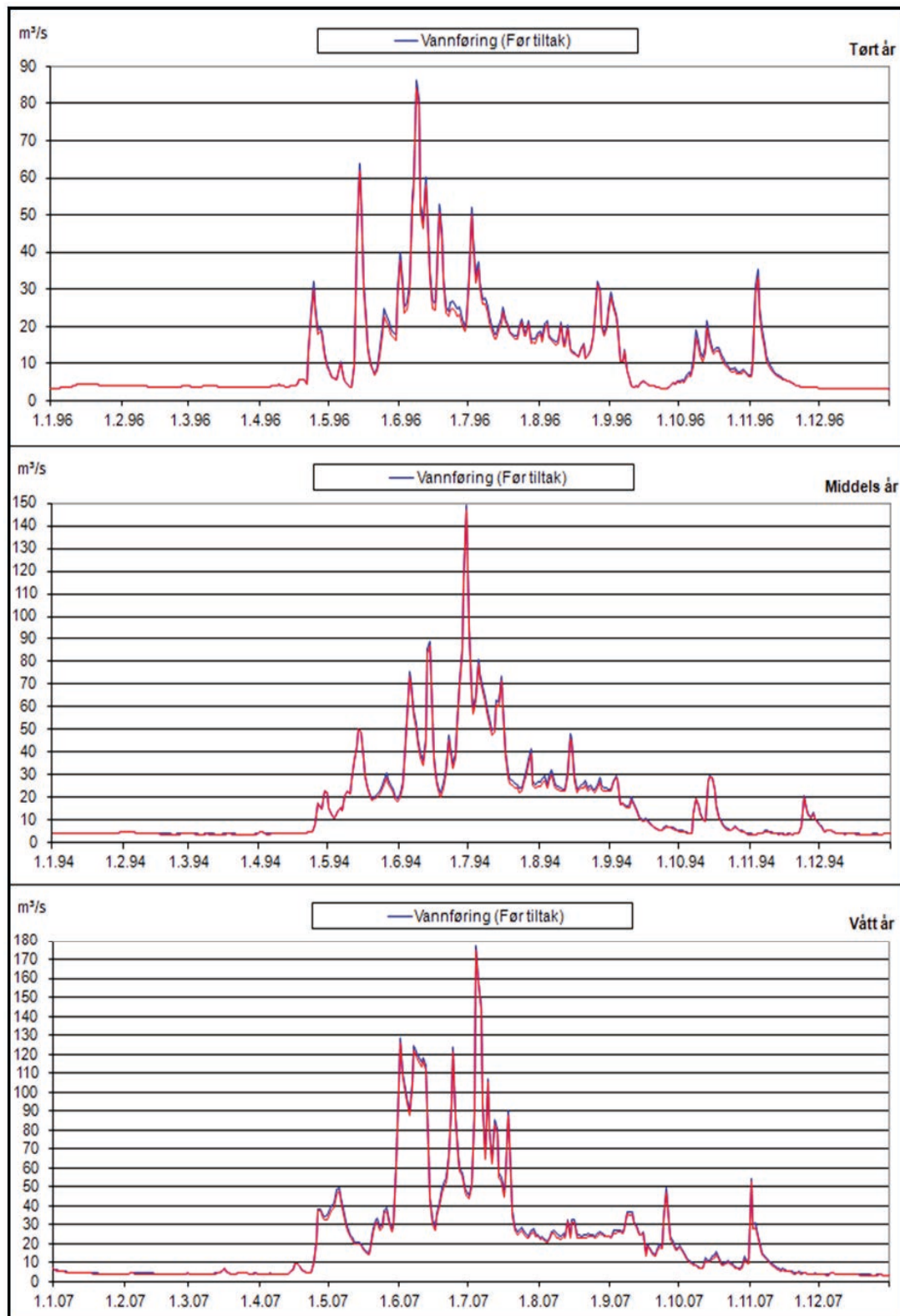
Figur 0-2. Beregnet vannføring før og etter utbygging, rett oppstrøms utløp, i et tørt år (1996), et "middels" år (1994) og et vått år (2007).



Figur 0-3. Beregnet Vannføringen i Mørkdøla, ved Bergstølfossen i et tørt år (1996), et "middels" år (1994) og et vått år (2007).



Figur 0-4 Vannføringen i Lærdalselva, ved Lo bru i et tørt år (1996), et "middels" år (1994) og et vått år (2007).



Figur 0-5 Vannføringen i Lærdalselva, ved Seltun i et tørt år (1996), et "middels" år (1994) og et vått år (2007).

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Vanntemperatur og lokalklima anses ikke å bli endret i særlig negativ grad av det planlagte tiltaket.

Vanntemperaturen nedstrøms inntaket vil være marginalt lavere vinterstid og noe høyere om sommeren fordi den reduserte vannføringen på strekningen raskere vil tilpasses temperaturen i omgivelsene.

Tiltaket anses heller ikke å ha synderlig påvirkning på lokalklimaet, da endringene vil være små.

3.3 Grunnvann

Tiltaket forventes ikke å ha noen effekt på forhold tilknyttet grunnvann.

3.4 Ras, flom og erosjon

Tiltaket vil ikke føre til forverrede flomforhold. Flomforholdene på strekningen med fraført vann vil derimot bli noe redusert, mens flomforhold oppstrøms inntakene ikke vil bli påvirket.

Det planlagte tiltaket anses ikke å ha noen varig effekt på forhold tilknyttet erosjon og sedimenttransport utover byggeperioden.

3.5 Rødlistearter

Sjeldne og truet moser, lav og karplanter vokser særlig i bekkekjøfter og områder med fossesprut og dermed jevnt høy luftfuktighet. Galdestølfossen har velutviklet fossesprøytsone og fossesprøyten fordeles godt utover Mørkedøla på grunn av topografi og åpent skogbilde. Bergstølfossen faller i ei gryte med tilknyttet bekkekjøft som holder på fosserøyken. Det ble ikke registrert noen rødlistede moser, lav eller karplanter i tilknytning til fossesprøytsone eller fosseengene i Galdestølfossen eller Bergstølfossen, men en rekke fuktighetskrevede arter ble registrert.

I supplerende naturtypekartlegging i Lærdal kommune er det registrert 7 rødlistede karplanter i kommunen; smånøkkel, hengepiggfrø, ullurt, klåved, grannsilde, ask og alm (alle NT). På befaring i 2011 ble hengepiggfrø funnet rett vest for rv. 52 ved Galdestølen. Det ble ikke registrert edellauvskog i tiltaksområdet. Fire rødlistede sopp og elleve rødlistede lav er også registrert i den supplerende naturtypekartleggingen. Av disse lavartene er flere typiske bekkekjøftarter, som elfensbenslav (EN), hodeskoddelav (VU) og praktlav (VU). Ingen av disse ble registrert i tiltaksområdet, men bekkekjøfta/fossegrya i tilknytning til Bergstølfossen kan ha potensiale for disse artene. I Artskart (Artsdatabanken 2012) er det ingen nyere registreringer (etter 1967) av rødlistede karplanter, moser eller lav i tiltaksområdet.

Det ble ikke observert rødlistet rovfugl på befaring, og det er ikke registrert kjente reir-lokaliteter i influensområdet.

Sterkt truet brunbjørn og jerv forekommer i influensområdet, men Lærdal kommune er ikke definert som yngle- og leveområde for disse.

Rødlistearter er verdi-, omfang- og konsekvensvurdert i sine respektive miljø, se kap. 4.4, 4.5 og 5.1 i Vedlegg 8 Biologisk mangfoldrapport eller kap. 3.6 og 3.7.

3.6 Terrestrisk miljø

Verdifulle naturtyper

Tre lokaliteter med verdifulle naturtyper ble registrert i influensområdet. Fossesprøytsone (E05) i Galdestølfossen, fossesprøytsone i Bergstølfossen og gammel lauvskog (F07) vest for Galdestølen.

De hydrologiske forholdene for fossesprøytsonen i Galdestølfossen vil være uendret etter planlagt tiltak. Inntaket rett nedstrøms fossen vil medføre oppdemming av nedre deler av fosseenga og omkringliggende vannspeil (totalt neddemt areal ca. 1440 m²), men nedslagsfeltet for fossen er planlagt bevart, og dermed også fossesprøytsonen.

Det er beregnet en restvannføring på 59,4 % (middel) av dagens situasjon ved Bergstølfossen etter planlagt tiltak. Dette vil føre til en reduksjon av fosserøyk, spesielt periodevis i sommerhalvåret, som igjen vil kunne endre artssammensetningen på berg i fossesprutsonen og tilhørende fosseenger.

Den gamle bjørkeskogen ved Galdestølen vil påvirkes ved arealbeslag til trasé for kabel, nedgravd rørgate og adkomstvei fra pumpestasjon til påhugg. De biotiske og abiotiske (bl.a. lysinnstråling, fuktighet) forutsetninger for naturtypen vil dermed kunne endres ved en slik fragmentering.

Karplanter, moser og lav

Vegetasjonen i influensområdet er preget av småkupert blåbær og kreklinghei med småbregnevegetasjon i de høyereliggende områdene. Stedvis rikere fjellvegetasjon i gammel lauvskog ved Galdestølen. Den truede vegetasjonstypen fosseeng forekommer i bunnen av Galdestølfossen og i tilknytning til Bergstølfossen. Artssammensetningen på fosseengene er forutsatt de økologiske betingelsene fossesprøyt medfører, og vil påvirkes negativt av redusert vannføring. Oppdemming oppstrøms inntak vil medføre noe arealtap av dagens fosseeng ved Galdestølen.

Fugl og pattedyr

De høyereliggende deler av tiltaksområdet inngår i Nordfjella villreinområde. Disse østlige områdene av Nordfjella har tradisjonelt vært utpregede vinterbeiteområder med gode forekomster av beitelav. Et par sørøst-nordvestorienterte vinter-trekkveier går mellom Stardalsfjellet og Skålanosi. Eksisterende deponi med tilhørende vei ligger inne i Nordfjella villreinområde, og ei trekkroute går på tvers av dalen rett i nærheten av eksisterende deponi. Anlegging av permanent deponi i dette tiltaket vil ikke medføre et nytt element i Stardalen og det er planlagt å arrondere det permanente deponiet etter terrenget for å tilpasse best mulig til reinens trekkmønster og minimere negativ påvirkning på villrein.

Hjort forekommer vanlig i området, men det er ingen registrerte trekkleier i tiltaksområdet. Tiltaksområdet er ikke definert yngleområde for jerv eller leveområde for brunbjørn. Det er ikke kjent at det er reirlokalteter for rovfugl i området.

For verdi-, omfangs- og konsekvensvurdering, se Tabell 3.2.

For mer detaljerte beskrivelser av temaene, se Biologisk mangfoldrapport, Vedlegg 8.

3.7 Akvatisk miljø

Mørkedøla og Borgundelva

Det forekommer brunørret i Borgundelva (øvre del av Lærdalselva) oppstrøms Heggefossen og opp i Mørkedøla til Bergstølfossen, som fungerer som vandringshinder. Ørret forekommer også i Mørkedøla, og dette er sannsynligvis fisk som slipper seg ned fra Eldrevatn eller som er stasjonær elvefisk. Det forekommer sannsynligvis flere vandringshindre på elvestrekningen fra Eldrevatn til Bergstølfossen, men det er ikke foretatt en egen kartlegging av dette. Det er påvist gyting i Eldrevatn (pers. medd. John Anton Gladsø, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane), men det foreligger lite kunnskap om ørretbestanden i Mørkedøla. Et kartleggingsprosjekt for å lage en driftsplan for ørretbestanden i Mørkedøla og Borgundelva ble startet i 2011, men resultatene er ikke offentliggjort p.t. (pers. medd. Stein Vidar Nemet, lokalkjent fisker).

Inntakskonstruksjonen vil framstå som et lokalt vandringshinder. Dette vil medføre en oppstyking av elvestrekningen og lokal isolering av ørret ved Galdestølen. Planlagt overføring av Mørkedøla vil føre til redusert vannføring på den ca. 5,5 km lange strekningen nedstrøms planlagt inntak. Redusert vannføring vil bidra ytterligere til å begrense ørretens mobilitet i vassdraget. I tillegg vil redusert vannføring medføre redusert leveområde, og det kan føre til tørrlegging av viktig elvehabitat som for eksempel ørretens gyteområder. Større fluktusjon i vannføring vil kunne medføre uttørring av strandsonen og lavere produksjon av bunndyr. Effekten på ørret vil være størst rett nedstrøms inntaket, og vil avta gradvis nedover Mørkedøla.

Ørret i Mørkedøla nedstrøms Bergstølfossen og i Borgundelva vurderes ikke å påvirkes i vesentlig grad.

Lærdalselva

Lærdalselva er et nasjonalt laksevassdrag og er naturlig lakse- og sjøørretførende opp til Sjurhaugfossen, 239 moh., ca. 24 km oppstrøms Sognefjorden. Ved hjelp av fire laksetrapp er den anadrome strekningen forlenget med ca. 17 km opp til Heggfossen. Laksetrappen i Sjurhaugfossen har imidlertid vært stengt siden 1996 på grunn av parasitten *Gyrodactylus salaris*. I DNs kategorisystem for tilstand av fiskebestander, er laksebestanden i Lærdalselva kategori 2 for truet bestand på grunn av *G. salaris*. Sjøørretbestanden er plassert i kategori 4c som bestand med betydelig redusert ungfiskproduksjon og for liten gytebestand. Jevnlige tiltak er siden 1996 forsøkt for å fjerne parasitten.

Redusert vannføring ved Lo bru er beregnet til 94,3 % av dagens vannføring, og de hydrologiske endringene nedstrøms Lo bru regnes som ubetydelige. Den anadrome strekningen av Lærdalselva vil dermed ikke bli vesentlig berørt av tiltaket.

For verdi-, omfangs- og konsekvensvurdering, se Tabell 3-2.

3.8 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Tiltaket omfatter ikke verna vassdrag. Tiltaket omfatter øvre deler av Lærdalselva som er et nasjonalt laksevassdrag.

Tabell 3-2 Oppsummering verdi-, omfang- og konsekvensvurdering i driftsfasen.

Område	Verdi	Omfang i driftsfasen	Konsekvens i driftsfasen
Naturtyper			
Galdestølfossen fossesprøytsone	Middels verdi	Lite negativt	Liten negativ
Bergstølfossen fossesprøytsone	Middels til stor verdi	Middels negativt	Middels negativ
Gammel lauvskog	Liten til middels verdi	Middels negativt	Liten til middels negativ
Karplanter, moser og lav			
Fjell- og skogsområdene	Liten til middels verdi	Lite til middels negativt	Liten negativ
Fosseeng Galdestølfossen	Middels verdi	Lite til middels negativt	Liten negativ
Fosseenger Bergstølfossen	Middels til stor verdi	Middels negativt	Middels negativ
Fugl og pattedyr			
Nordfjella villreinområde	Middels verdi	Lite negativt	Liten negativ
Trekkrute for villrein	Middels til stor verdi	Lite negativt	Liten negativ
Hele området for øvrige pattedyr og fugl	Liten verdi	Lite negativt/intet	Ubetydelig
Akvatisk miljø			
Sjøørret- og lakseførende del av Lærdalselva	Stor verdi	Intet/lite negativt	Ubetydelig
Mørkedøla og Borgundelva	Liten verdi	Lite til middels negativt	Liten negativ

3.9 Landskap og inngrepsfrie naturområder (INON)

Landskapet i tiltaksområdet tilhører to landskapsregioner. Fjellområdene fra Galdestølen og sørover tilhører landskapsregion 16 Høgfjellet i Sør-Norge, underregion 16.2 Skarvefjell (Puschmann 2005). Høgfjellslandskapet ved Mørkedøla kjennetegnes ved slake avrunda lågfjell (lite høgfjell), fjelldaler og storkupert hei med blokkmark og nakent berg. De høyeste fjelltoppene i området når 1400–1500 moh. Karrig fjellvegetasjon i de slake fjellsidene med mye lyng og lavmatter. Mørkedøla har sitt utspring i Eldrevatnet (HRV på kote 1116) og renner herfra mot nordvest, i relativt åpent og flatt fjellterreng.

De lavereliggende delene av Mørkedalen, om lag fra Galdestølen og nordover, tilhører landskapsregion 23 Indre bygder på Vestlandet, underregion 23.7 Lærdal. Hovedformer i landskapet i denne regionen består av trange og dype fjordløp omgitt av fjell. Mørkedøla og Lærdalselva har erodert seg ned i dalbunnen og dalsidene er kledd av bjørkeskog ispedd edellauvskog i varmekjære lier. Gammelt og nytt kulturlandskap preger dalbunnene og stølsmiljø med naturbeitemark og slåttemark gir et variert inntrykk. Rv. 52 går gjennom dalen og flere kraftledningstraseer demper inntrykket av urørt natur.

Galdestølvi har utspring fra ca. kote 1200 og løper ut i Mørkedøla i Galdestølfossen. Selve Galdestølfossen er lite synlig fra rv. 52, men fra et utkikkspunkt ved Galdestølen kan man se Mørkedøla skjære seg nedover dalen med stedvise strykpartier. Selve inntaket vil være knapt synlig i landskapet fra dette utkikkspunktet. Pumpestasjon, rørgate og ny anleggsvei vil være synlig fra riksveien (se visualisering i Vedlegg 10). Redusert vannføring nedstrøms inntaket vil også påvirke inntrykket av landskapet. Bergstølfossen ligger noe lengre nedstrøms og har et fall på ca. 30 m. Fossen vil få redusert fossesprøyt, men er ikke synlig fra veien da den ligger bak et tett bjørkeskogbelte.

Tiltaket vil ikke berøre inngrepsfri natur. Området er veinært, elvestrengen er allerede regulert, en 300 kV-kraftledning passerer gjennom området samt at deponering av masser er planlagt i et eksisterende deponi.

Området har landskapselementer som er representative for regionen og gode visuelle kvaliteter. Nærheten til riksvei og en allerede regulert vannstreng, trekker ned. Området vurderes å ha liten til middels verdi for landskap. Deler av tiltaket vil være godt synlig fra riksveien og omfanget vurderes å være lite til middels negativt. Konsekvensen blir dermed *liten negativ for landskap og INON*.

3.10 Kulturminner og kulturmiljø

Lærdal er en kommune med mange spor fra tradisjonell gammel jordbruksdrift, med bl.a. naturbeitemarker og slåttemark, og har utarbeidet en kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern (Lærdal kommune 2009) hvor kjerneområdene for kulturminner er kartlagt. Breistølen, Eråksdalen/Bergstølen og Borlaug – Eraker er nevnt i kommunedelplanen som stølsområder av kulturhistorisk interesse.

Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane er kontaktet og Kulturavdelingen har gjennomført kulturminneregistreringer, jf. kulturminnelovens § 9. I brev 16.09.2011 står det følgende:

Kulturavdelinga har no gjort registreringsundersøkingar i det aktuelle området og det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne i arealet som vert berørt. Kulturavdelinga har såleis ingen vidare merknader til planen.

Området vurderes å ha middels verdi for kulturminner på grunnlag av kulturmiljø representativt for regionen. Påvirkningen av tiltaket på kulturminner er begrenset til visuelle virkninger av redusert vannføring tilknyttet gamle stølsmiljø, og vurderes til lite negativt/intet. Konsekvensen blir dermed *ubetydelig/liten negativ*.

3.11 Reindrift

Østsida av Mørkedalen (øst for rv. 52) utgjør Filefjell Reinlag. Tamreinlaget ble stiftet i 1945 og driver i kommunene Lærdal, Vang, Hemsedal, Vestre Slidre, Nord Aurdal, Sør Aurdal, Flå og

Nes i Sogn og Fjordane, Oppland og Buskerud (www.filefjell-reinlag.no). Området er av reindriftsforvaltningen definert som høysommerland, dvs. områder der reinen ”oppholder seg midtsommers for å dekke sine behov for beite, ro, avkjøling og minst mulig insektsplage”. Filefjell Reinlag oppgir at vinterflokken i dag består av ca. 3000 dyr og flokks sammensetningen utgjør 80 % simler, 10 % hannkalver og 10 % hunnkalver.

Tiltaket vil ikke påvirke reindriften i Filefjell Reinlag nevneverdig. Det må påregnes noe ekstra støy og menneskelig aktivitet i anleggsperioden langs rv. 52, som utgjør yttergrensa på reindriftsområdet, men rv. 52 er allerede en godt trafikkert vei og tiltaket vil ikke utgjøre noe nytt element.

3.12 *Jord- og skogressurser*

Øvre deler av tiltaksområdet er skogløst. Lisidene langs Mørkedøla og øvre deler av Lærdalselva er skogkledde med produktiv bjørkeskog av variabel bonitet. Stedvis edellauvskog av høy bonitet og mindre granplantefelt.

I Mørkedalen er det noe fulldyrka jord ved Bergstølen. Langs Lærdalselva ned til Borgund er det meste av arealet inntil elva fulldyrka samt noe overflatedyrka jord.

Fjellområdene utgjør gode vinterbeiteområder for villrein. Ved Eråkstølen går det sau på innmarksbeite. Listølen og Eggjstølen har også innmarksbeite, samt spredte innmarksbeiter for sau og geit langs hele Lærdalselva. Deler av området brukes også som utmarksbeite.

Det vil bli noe permanent arealbeslag (ca. 16 500 m²) av uproduktiv skog i forbindelse med pumpestasjon og anleggsvei fra pumpestasjon til påhugg. Ny anleggsvei/rørgate/kabel fra påhugg til Eråkstølen vil legge beslag på områder med ut- og innmarksbeite for sau (ca. 30 000 m², hvorav veiskuldre vil revegeteres).

Området vurderes å ha liten middels verdi for jord- og skogressurser (herunder beitemark). Tiltaket vil medføre et lite arealbeslag av uproduktiv skog og noe ut- og innmarksbeite. Omfanget vurderes å være lite til middels negativt og konsekvensen blir dermed liten negativ.

3.13 *Ferskvannsressurser*

Mørkdøla er i dag allerede en utnyttet ressurs. Nedbørfeltet er regulert til kraftverksdrift og har overføringer ut av det naturlige nedbørfeltet.

3.14 *Brukerinteresser*

Tiltaksområdet er noe brukt som friluftslivområde. Breistølen Fjellstue har 40 sengeplasser og ligger rett ved rv. 52 i Mørkedalen. Herfra går det merka skiløyper både nordover mot Filefjell (ca. 12 km) og sørover inn i Stardalen til Bjordalsbu og videre inn til løypenettet inn i Skarvheimen (ca. 30–40 km). Det er ingen fritidsbebyggelse i tiltaksområdet. Det finnes ingen områder som er statlig sikret til friluftsliv innenfor tiltaksområdet.

Mørkedalen er noe besøkt i reiselivssammenheng. Turbusser kjører sporadisk gjennom området på tur til/fra Lærdal og Borgund, og rasteplassen ved Galdestølen er et vanlig stoppested. Rasteplassen fungerer også som fotopunkt for bilder av fjellandskapet og Mørkedølavassdraget. På Listølen er det meieriutvalg og stølen har uoffisiell status som norsk attraksjon i forbindelse med postkortet ”Seterjentens søndag”.

Området benyttes til villreinjakt i tillegg til tradisjonell små- og storviltjakt. Lærdalsvassdraget er ei mye brukt til lakse- og sjørretfiske, men har de siste årene hatt utfordringer med lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Det er noe fiskeaktivitet av ørret i øvre deler av Lærdalselva (Borgundelva) samt Mørkedøla. Fisket administreres av Hemsedal fiskeforening og Borgund elveeiarlag.

Området vurderes å ha middels verdi for brukerinteresser. Tiltaket vil medføre anleggstrafikk opp Stardalen som vil kunne være forstyrrende for friluftsliv og jaktinteresser i området. Redusert vannføring vil være synlig fra utsiktspunkt langs rv. 52, men vil ikke være begrensende for reiseliv i området. Ørretfiske i Mørkedøla vil påvirkes noe av redusert vannføring. Omfanget vurderes som middels til lite negativt og får liten til middels negativ konsekvens for brukerinteresser.

3.15 Samfunnsmessige virkninger

Borgund og Stuvane kraftverk bidrar i dag med elektrisk kraft til ca. 58 900 husstander, og med denne overføringen vil det kunne bidra til ca. 1700 ytterligere husstander.

Naturressursskatt og grunnrenteskatt

Økt produksjon i Borgund og Stuvane kraftverk fra overføringen (ca. 34 GWh ekstra) vil medføre ytterligere naturressursskatt og grunnrenteskatt til staten.

Konsesjonskraft

Kraftgrunnlaget for beregning av konsesjonskraft øker ved overføring av elvene fra Horgaset til eksisterende Borgund/Stuvane kraftstasjon. Kraftverkseieren avstår inntil 10 % av kraftgrunnlaget som konsesjonskraft til kommunen og fylkeskommunen der kraftanleggene ligger.

Konsesjonsavgift

Kraftverkseieren betaler årlig konsesjonsavgift til Lærdal kommune og til staten. Overføring til eksisterende kraftverk vil øke naturhestekreftene i vassdraget.

Eiendomsskatt

Planlagt inntak ligger i samme kommune som Borgund/Stuvane kraftstasjon og vil utløse ytterligere eiendomsskatt til Lærdal kommune.

Syssetting

I anleggsperioden vil det bli behov for å benytte entreprenører, og det må forventes at en del av dette vil tilfalle lokale bedrifter i Voss kommune. I driftsfasen vil det være noe behov for drift/vedlikehold av anlegget.

På grunnlag av dette blir tiltaket vurdert til å ha en liten positiv samfunnsmessig effekt.

3.16 Kraftlinjer

Nettilknytning er planlagt ved nedgravd kabel i ny vei til eksisterende 22 kV-luftlinje. Planlagt trasé for kabel/vei berører ikke verdifulle biologiske områder. Fra tilknytning til eksisterende luftlinje er det mulig man må oppgradere eksisterende luftlinje-trasé til Borgund (alt. 1) eller Øljusjøen (alt. 2). En slik oppgradering vil i såfall erstatte dagens luftledning, og vil ikke berøre nye arealer utover traseen som allerede er berørt i dag.

3.17 Dam- og trykkrør

Det er vurdert at ved et rørbrudd vil bruddvannføringen og vanntrykk/nedslagsområdet for vannstråle ha minimale konsekvenser både før og etter rørbruddsventilen har lukket seg. Det er derfor foreslått klasse 0 for trykkrør.

Ved ett brudd i dammen er strekningen fra dammen til nærmeste bolig er ca. 5,5 km. Dersom vannføringen har en hastighet på 1 m/s vil det ta ca. 100 minutt for vannet å forflytte seg fra dammen til den aktuelle boligen. Det er vurdert at vannføringen i løpet av den tiden og strekningen vil bli dempet på flate og brede partier.

Det er vurdert at vannføringen fra ett brudd i dammen, med den forventede demping ikke vil medføre konsekvenser for den aktuelle bolig. Etter at vannføringen har passert denne boligen vil Mørkedøla få samløp med det betydelig større vassdraget Smeddalselvi. Det er derfor foreslått klasse 0 for Mørkedøla dam.

3.18 Ev. alternative utbyggingsløsninger

Det er vurdert en alternativ løsning for adkomstvei. Den alternative løsningen er tenkt å gå ifra skarp sving på rv. 52. Veien er da tenkt å gå ett stykke langs nord-vest siden av elven før den

krysser elven med bru og fortsetter på sør-øst siden av elven til den kommer til riggområdet og påhuggspunkt. Veien vil så gå i en ca. 550 m lang slynge ned til pumpeasjonen. Bredden på veien vil bli 4 m og ryddebeltet på ca. 10 m. Den nye brua vil bli synlig fra utkikkspunkt på rv. 52.

Om alternativ vei blir valgt er det tenkt tipp i området ved skarp sving på rv. 52.

3.19 Samlet vurdering

Tema	Konsekvens	Søker/konsulent sin vurdering
Vanntemp., is og lokalklima	Ubetydelig	Konsulent
Ras, flom og erosjon	Ubetydelig	Konsulent
Ferskvannsressurser	Ubetydelig	Konsulent
Grunnvann	Ubetydelig	Konsulent
Brukerinteresser (friluftsliv, reiseliv, jakt og fiske)	Liten til middels negativ konsekvens	Konsulent
Terrestrisk miljø	Middels negativ*	Konsulent
Akvatisk miljø	Liten negativ*	Konsulent
Landskap og INON	Liten negativ	Konsulent
Kulturminner og kulturmiljø	Ubetydelig/liten negativ	Konsulent
Reindrift	Ubetydelig konsekvens	Konsulent
Jord- og skogressurser	Liten negativ konsekvens	Konsulent

* Konsekvens for terrestrisk og akvatisk miljø satt ut fra høyeste konsekvens innen de to temaene. Se Vedlegg 8 for nærmere detaljer angående verdi- omfangs- og konsekvensgradering for naturtyper, karplanter, moser og lav, fugl og pattedyr og fisk.

Vanntemperatur, is og lokalklima

Vanntemperaturen nedstrøms inntaket vil være marginalt lavere vinterstid og noe høyere om sommeren fordi den reduserte vannføringen på strekningen raskere vil tilpasses temperaturen i omgivelsene. Tiltaket vil heller ikke ha vesentlig innvirkning på lokalklimaet og konsekvensen blir ubetydelig.

Ras, flom og erosjon

På bakgrunn av foreliggende kunnskap om influensområdet vil tiltaket ha en ubetydelig konsekvens for ras, flom og erosjon utover anleggsperioden.

Ferskvannsressurser

Mørkedøla er i dag allerede en utnyttet ressurs og konsekvensen av tiltaket er vurdert å være ubetydelig.

Grunnvann

På bakgrunn av foreliggende kunnskap om influensområdet vil tiltaket ha en ubetydelig konsekvens for grunnvannsressursene.

Brukerinteresser

Tiltaket vil medføre anleggstrafikk opp Stardalen som vil kunne være forstyrrende for friluftsliv og jaktinteresser i området. Redusert vannføring vil være synlig fra utsiktspunkt langs rv. 52, men vil ikke være begrensende for reiseliv i området. Ørretfiske i Mørkedøla vil påvirkes noe av redusert vannføring. Tiltaket er vurdert å ha liten til middels negativ konsekvens for brukerinteresser.

Terrestrisk miljø

Tiltaket medfører negative konsekvenser for verdifulle naturtyper i influensområdet. Galdestølfossen og Bergstølfossen vil begge påvirkes negativt av tiltaket, gjennom hhv. arealbeslag/oppdemming og redusert vannføring. Tiltaket er vurdert å få liten negativ og middels negativ konsekvens for fossesprøytsoner i hhv. Galdestøl- og Bergstølfossen. Arealbeslag av en lokalt viktig gammel bjørkeskog gir liten til middels negativ konsekvens.

Arealbeslag til inntak, adkomstvei, kabel, rørgate, pumpestasjon og riggområde er vurdert å ha liten negativ konsekvens på karplanter, moser og lav. Arealbeslag til massedeponi er vurdert å ha ubetydelig konsekvens på karplanter, moser og lav. Den truede vegetasjonstypen fosseeng finnes både ved Galdestølfossen og Bergstølfossen og vil påvirkes negativt av tiltaket. Tiltaket medfører delvis oppdemming av fosseeng ved Galdestølfossen, og dette vurderes å ha liten negativ konsekvens. Redusert vannføring i Bergstølfossen medfører middels negativ konsekvens for fosseengene i tilknytning til denne.

Tiltaket vurderes å ha liten negativ konsekvens på villreinens funksjonsområde rundt Mørkedøla og Stardalsfjellet samt for villrein på trekk i Stardalen. Tiltaket vurderes å ha ubetydelig konsekvens for fugl og annet vilt i influensområdet.

Det er i biologisk mangfoldrapporten ikke satt en samlet konsekvens for terrestrisk miljø. Samlet konsekvens for terrestrisk miljø er her satt ut fra høyeste negative konsekvens for de ulike temaene, altså middels negativ konsekvens.

Akvatisk miljø

Fordi de hydrologiske forholdene for fisk på den sjørret- og lakseførende strekningen vil bli tilnærmet uendret etter overføringen, er tiltaket vurdert å få ubetydelig konsekvens for det akvatiske miljøet på den anadrome strekningen. Ørret rett nedstrøms planlagt inntak vil påvirkes noe av redusert vannføring og inntakskonstruksjonen som vil fungere som et lokalt vandringshinder.

Det er i biologisk mangfoldrapporten ikke satt en samlet konsekvens for akvatisk miljø. Samlet konsekvens for akvatisk miljø er her satt ut fra høyeste negative konsekvens for de ulike elvestrekningene, altså liten negativ konsekvens.

Landskap og INON

Området har landskapselementer og visuelle kvaliteter som er representative for regionen. Området berører ikke inngrepsfri natur. Tiltaket vurderes å ha liten negativ konsekvens for landskap og INON.

Kulturminner og kulturmiljø

Området har ingen registrerte automatisk freda kulturminner og et kulturmiljø representativt for regionen. Påvirkningen av tiltaket på er begrenset til visuelle virkninger av redusert vannføring tilknyttet gamle stølsmiljø, og konsekvensen er vurdert som ubetydelig/liten negativ.

Reindrift

Tiltaket vil ikke påvirke reindriften i Filefjell Reinlag nevneverdig. Konsekvensen er vurdert å være ubetydelig.

Jord- og skogressurser

Tiltaket vil medføre et lite arealbeslag av uproduktiv skog samt noe ut- og innmarksbeite. Konsekvensen av tiltaket er vurdert å være liten negativ.

3.20 Samlet belastning

I nedbørsfeltet til de eksisterende kraftverkene Borgund og Stuvane samt pumpekraftverket Øljusjøen, er det allerede flere reguleringer; Dam Eldrevatn, Dam Øljusjøen og Dam Vasset. Som nevnt i kapittel 1.7, er det også omsøkt en rekke småkraftverk i området (se liste kap. 1.7). Av disse er flere prosjekter (bl.a. Nivla, Kvenna, Senda og Gravidalen kraftverk) planlagt å utnytte sidevassdrag i fjellet sør for Lærdalselva. En slik utbygging av sidevassdragene sør for Lærdalselva vil sannsynligvis kunne fragmentere villreinens leveområder samt påvirke villreinens mobilitet i fjellområdene.

Utover kraftproduksjonens inngrep i området er inngrepene samlet i dalførene langs Lærdalen og Mørkedalen. E16 og rv. 52 passerer gjennom hhv. Lærdalen og Mørkedalen, samt flere kraftledningstraseer. Dette er med på å fragmentere landskapet. Det er ellers lite inngrep i området. Det er ikke kjent at det foreligger nye kommunale planer eller andre private planinitiativ for området.

4. AVBØTENDE TILTAK

Ved planlagt utbygging av Mørkedøla pumpestasjon vil det bli lagt vekt på at anleggsarbeidet skal beslaglegge minst mulig areal og at inngrepene skal gjennomføres på en skånsom måte. Midlertidige arealbeslag som vegskulder etter nedgravd rørgate/kabel/adkomstvei og anleggsområde bør arronderes og revegeteres naturlig etter endt anleggsfase.

Det er viktig at massedeponiet i Stardalen arronderes etter terrenget og revegeteres naturlig, slik at den ikke utgjør en barriere for villrein på trekk. Eventuell anleggstrafikk inn til deponiet i Stardalen bør dessuten unngås vinterstid for ikke å forstyrre villrein på trekk.

4.1 Minstevannføring

Som minstevannføring er valgt 5-persentil sommer (1.5 – 30.9) og vinter (1.10 – 30.4). Dette tilsvarer hhv. 0,320 m³/s og 0,025 m³/s for sommer og vinter. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 0,049 m³/s.

Miljøkonsekvensene fra redusert vannføring vil i dette tiltaket først og fremst påvirke fossesprøytzone og fosseenger i tilknytning til Galdestølfossen og Bergstølfossen. Uansett valg av minstevannføring (5-persentiler eller alminnelig lavvannføring) vil fossesprøytsonen i Bergstølfossen reduseres. For fosseenger er vekstsesongen kort, og jevn fossesprøyt på sommeren antas å være viktig. Valgte 5-persentiler vil gi størst volummessig reduksjon av vannføring på sommeren, men 5-persentilen for sommer er mye høyere enn alminnelig lavvannføring (0,320 m³/s kontra 0,049 m³/s). Ved å slippe alminnelig lavvannføring ville man fått høyere vannføring på vinterstid, noe som imidlertid ikke er like viktig for opprettholdelse av fosseenger.

Tabellen under viser produksjonen ved å slippe de to ulike minstevannføringene, samt kostnader i (kr/KWh).

Alternativer	Produksjon (GWh)	Kostnader (kr/KWh)
Alminnelig lavvannføring	38,42	2,59/2,66
5-persentil sommer og vinter	34,11	2,92/3

*To alternativ for nettutbygging gir to alternativ for kostnader.»

Høyring og distriktshandsaming

Søknaden er lagt ut til offentlig høyring gjennom direkte skriv til regionale og lokale styresmakter og interesseorganisasjonar. Vidare er søknaden annonsert i regional avis. Det er motteke uttale frå:

Lærdal kommune, vedtak kommunestyret 13.12.2012:

«Lærdal kommune stiller seg positiv til søknad om planendring Mørkedøla pumpe. I samband med ev. konsesjon og vidare planlegging er det viktig å ivareta og følge opp følgjande tema:

- Detaljplanlegging av tilkomstvegen,
 - utbetring av eksisterande veg til Eråkstølen
 - ny veg frå Eråkstølen til inntaksdammen
 - i høve kulturmiljø på Eråkstølen og den gamle buførvegen
 - i høve framtidig ferdsle på buførvegen i friluftslivsamanheng
- Elva sin naturlege gjerdningseffekt forsvinn ved låg vassføring, kartlegging av problem-punkt og gjennomføring av tiltak.
- Vilkår knytt til revegetering av skjeringar og fyllingar i sårbar høg fjellsvegetasjon.
- Dersom tiltaket skal godkjennast, bør minstevassføringa aukast, slik at skadane på naturen og dei som nyttar naturverdiene vert minimale.

Traséval for vegtilkomst bør vere alternativ frå Holesvingen og opp.

Saksutgreiing

Det aktuelle området ligg i kommuneplanen sin arealdel som landbruks-, natur- og friluftsområde. Dei omsøkte tiltaka er ikkje i samsvar med gjeldande plan og dersom det vert gjev konsesjon må tiltaket ha dispensasjon frå gjeldande plan før gjennomføring. Lærdal kommune har ein eigen kommunedelplan for landbruk og kulturminne. I denne planen ligg område Eråksdalen/Bergstølen inne som eit område med lokal verdi C, vår- og hauststølar, buførvegar og gamle vegstykke.

Det aktuelle området vert brukt som beiteområde og elva har ein naturleg gjerdeeffekt pr. i dag. Område er og i yttergrensa for leveområde til villreinstamma i Nordfjella. I elva er det aurefisk.

Eråkstølen er ein gamal fjellstøl. Stølen er ikkje i aktiv bruk i landbrukssamanheng i dag. På stølen er det ein blanding av eldre sel og fjøs og nyare hytter. Rundt stølsvollen er det ein steingard. Den gamle buførvegen kjem frå Eråksdalen i lisida opp til Eråkstølen. Vegen vert ikkje nytta til buføring i dag, men den er ein turmoglegheit i området.

Søknaden har vore på høyring internt i kommunen og det er kome følgjande tre fråsegner:

Kultur og formidling

Vi viser til felles synfaring 23.10.2012. Anleggsvegen forbi Eråkstølen er det største inngrepet her, slik vi ser det. Den gamle buføringsvegen er ikkje registrert, og kan i verste fall verta øydelagt av ny veg. Andre alternativ til anleggsveg bør vurderast. Så vidt vi veit er ikkje nyare kulturminne rundt stølen undersøkt, men det er sansynleg at det kan vera kulturminne i eit slik stølsområde. Kulturavdelinga i Sogn og Fjordane fylkeskommune har undersøkt men ikkje registrert automatisk freda kulturminne. Utbygginga i seg sjølv fører ikkje til så store visuelle inngrep, men anleggsvegen er eit uheldig inngrep i landskapet. Redusert vassføring i Mørkdøla på strekninga Galdestølen–Borlo er uheldig for det bevaringsverdige stølsområde i Eråksdalen (jf. Kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern).

Felles landbrukskontor ÅLA:

- Det omsøkte tiltaket vil føre til mindre vasstilførsel, og elva frå pumpestasjonen og ned, vil i periodar bli nesten turr.
- Borgund elveeigarlag satsar no på aurefiske som aktivitet for tilreisande og bygdefolk. Det er brukt offentlege midlar for tilrettelegging av dette tiltaket. Dersom oppvekst og leveområde for aurestamma i Lærdalselva på Borgund tek skade av det omsøkte tiltaket, er det uheldig både for aurestamma og for aurefiske som bygdeutviklingstiltak.
- Med mindre vatn i vassdraget, vil gjerdeeffekten for husdyr på beite forsvinne. Dette kan føre til ekstraarbeid og uheldige situasjonar for bøndene som har husdyrbeite i område. Avbøtande tiltak kan vera aktuelt for å minske den negative effekten.
- Dersom tiltaket skal godkjennast, bør minstevassføringa aukast, slik at skadane på naturen og dei som nyttar naturverdiane vert minimale.

Vurdering

Det omsøkte tiltaket er planlagt i eit område med mange tekniske inngrep frå før. Det gjev og ei betre utnytting av eksisterande installasjonar. Samstundes er det viktig at det vert sett vilkår til nye tiltak i område med eksisterande inngrep, slik at nye inngrep vert minst muleg øydeleggjande.

I denne aktuelle saka er det fjerning av vatn frå vassdraget og tilkomstvegen til inntaksbassenget som er dei største inngrepa. Begge inngrepa påverkar kulturmiljøet og landskapet i området. Det skal gjerast store investeringar i området, då er det viktig at det vert stilt vilkår til korleis inngrep vert gjennomført. Det er også slik at prosjektet ikkje er planlagt i detalj og at det derfor er vanskeleg å fastslå korleis ein veg vil påverke den gamle buførvegen fram til Eråkstølen. Lærdal kommune vil vere part i detaljplanlegging av ein veg slik at kulturminne- og friluftslivinteresser vert ivareteke.

Tilkomstvegen er eit landskapsinngrep i eit eksponert område. Derfor er det svært viktig at vegen vert planlagt godt i terrenget. Det er høvfjellsvegetasjon i den øvre delen av området og revegetering av fyllingar vil kunne ta lang tid. Viktige avbøtande tiltak vil vere bruk av lokale masser til revegetering samt med god landskapstilpassing.

Lærdal kommune meiner at det ligg føre for lite kunnskap om nyare tids kulturminne i området. Det er i liten grad lagt vekt på stølsmiljøet og heilskapen rundt. Eråksstølen har frå gamalt av hatt tilkomst langs nordsida av dalen og den planlagde tilkomstvegen til inntaksbassenget må ta omsyn til den gamle buførveg.

Lærdal kommune har dei to siste åra hatt mange søknadar om konsesjon til utbygging av små og større kraftverk til uttale. Mange av desse kraftverka er planlagt i område nesten utan inngrep og i nokre tilfelle er det svært dyre utbyggingar som er planlagd. Lærdal kommune ser positivt på at det vert planlagd kraftverk som utnyttar eksisterande anlegg. Likevel må det settast vilkår gjennom ein ev. konsesjon slik at verdiar knytt til natur- og kulturmiljø, landskap og brukarinteressene i området vert teke omsyn til.»

Sogn og Fjordane fylkeskommune, vedtak fylkesutvalet 30.01.2013:

1. «Sogn og Fjordane fylkeskommune vurderer fordelane ved bygging av Mørkedøla pumpestasjon til å vere større enn ulempene. Fylkeskommunen tilrår difor at konsesjon vert gitt.
2. Fylkeskommunen meiner at auka minstevassføringa om sommaren må vurderast.

Fylkesrådmannen si vurdering – fordelar og ulemper – avbøtande tiltak

Tiltaket vil gje ein netto produksjonsauke i eksisterande kraftverk på 34,1 GWh. Brutto produksjonsauke vil bli ca. 54 GWh, medan energiforbruket i pumpestasjonen vil bli ca. 20 GWh. Fysiske tiltak er terskel i elva, utgraving for inntaksbasseng, pumpestasjon, nedgravd rørgate, påhogg for tunnel, massedeponi og kabelframføring til eksisterande 22 kV linje. Nedanfor inntaket vil gjennomsnittleg vassføring bli redusert frå 1,16 m³/sek til 0,48 m³/sek, dvs. til 41,2 % av noverande vassføring.

Landskap, brukarinteresser, reiselivsinteresser

Galdestølselvi renn inn i Mørkedøla tett ved området der det skal gravast ut for inntaksbasseng. Nedre delen av fosseenga vil bli oppdemt. Redusert vassføring i Mørkedøla vil vere synleg frå utsiktspunkt langs rv. 52. Bergstølfossen med eit fall på ca. 30 meter ligg ca. 1,5 km opp frå Borlaug. Restvassføring etter utbygging er her berekna til ca. 60 %. Fossen er ikkje synleg frå riksvegen. Samla sett meiner fylkesrådmannen at tiltaket vil slå negativt ut for landskaps- og friluftsiinteressene, her under reiselivsinteressene. Jf. klipp frå Fylkesmannen sin uttale:

Tekniske inngrep og redusert vassføring etter ei eventuell regulering vil verte negativt for landskaps- og friluftsiinteressene. Breistølen Fjellstue har 40 sengeplassar og ligg rett ved riksvegen gjennom Mørkedalen. Herfrå går det merka turløyper både nordover og sørover. Rasteplassen ved Galdestølen er ein vanleg stoppestad for turbussar. Rasteplassen fungerer også som fotopunkt for bilde av fjellandskapet og Mørkedølavassdraget. Listølen har uoffisiell status som norsk attraksjon i samband med postkortet "Seterjentens søndag".

Pumpestasjon, røyrgate og ny anleggsveg vil vere synleg frå riksvegen og rasteplass. Desse inngrepa på motsett side av dalen vil verte uheldig for turismen. Når det står i søknaden at «turbusser kjører sporadisk gjennom området på tur til/fra Lærdal og Borgund» må det seiast å vere ei grov undervurdering av at rv. 52 over Hemsedal er ein av hovudvegane for bussturismen i sommarhalvåret mellom Austlandet og Vestlandet, og konsekvensane for turismen er derfor undervurdert.

Innlandsfiske

Fylkesrådmannen er samd med Fylkesmannen i at innlandsfisket kan ha større kvalitet og utviklingspotensial enn det som går fram av utgreiinga. Det er ein god bestand av stor aure i Lærdalselvi ved Borgund, og det er gjennomført ei ressurskartlegging av Norsk institutt for naturforskning og utarbeida ein driftsplan som no er ute på høyring. Sjølv om det ikkje er venta at dette fisket vil verte vesentleg påverka av tiltaket, meiner vi det burde vore omtala i kva retning endra vassføring kan påverke fisket.

Vassforskrifta

Tiltaket bør ikkje forringe den økologiske statusen i vassførekomsten til dårlegare enn god. Dersom tilstanden vert vurdert til dårlegare enn god, må vilkåra i § 12 i vassforskrifta følgjast opp.

Kulturminne

Tilkomstveg er tenkt bygt frå Eråksstølen der det er vegtilknytning til rv. 52. Veggen er planlagt langs fjellsida til riggområde og tunnelpåhogg og vidare i slynge ned til pumpestasjon, i alt 1,5 km. Ved tidlegare registrering av kulturminne, vart det sagt at veggen skulle liggje i eit ulendt terreng nær elva fram til pumpestasjonen. Her vart det ikkje påvist kulturminne. Ved omlegging av vegtraseen til området nærare Eråksstølen, er det eit større potensiale for funn av automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er såleis ikkje klart i kva grad kulturminne blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark og tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til å følgje opp arbeid, eventuelt etterfølgjande utgraving før utbyggingstiltak i området kan iverksetjast.

Eråksstølen er eit stølsområde med fleire registrerte bygningar frå tidleg på 1800 talet. Samla utgjer desse bygningane saman med steingardar, ruinar og andre landskapselement eit kulturmiljø av høg kulturhistorisk interesse. Like vest for stølsvollen, nær den planlagde vegtraseen fram til tunnelpåhogget, ligg det ein ruin etter eit eldre stølshus. I heile området er

det strukturar og spor etter eldre stølsvegar. Om det skulle bli utbygging, må det ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet i området. Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet.

Den planlagde vegen vil liggje eksponert til i eit ope stølslandskap, og lett synleg frå rv. 52. Tilsvarande kan det og bli med traseen for den nedgravne delen av vassvegen og pumpehuset. Her må det gjerast avbøtande tiltak for å minske påverknadane for landskapet. For å få minst mogeleg synlege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, vegskråningar, massetak og riggområde etter at anlegget er fullført.

Lærdal kommune ønskjer vegtilkomst til pumpestasjonen frå Holasvingane, dvs. tilknytning til riksvegen i ein skarp sving og vidare langs nordsida av elva før kryssing over ny bru til sørsida av elva. Denne vegløyvinga er omtalt i søknaden og det er sagt at massedeponiet må plasserast ved riksvegen. Det gamle stølsområdet Hola, vert sterkt råka av denne løysinga. Hola er eit gamalt kulturmiljø, med fleire synlege strukturar etter gamle stølshus. Ved val av denne løysinga må veganlegg og massedeponi leggjast i god avstand og utanfor stølsområdet. Det må heller ikkje her gjerast skade på tydelege kulturlandskapselement, som nemnt under avsnittet for Eråksstølen.

For stølsområdet rundt Hola, er ikkje tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. §§ 9 og 10 i Lov om kulturminne, oppfylt. Det er såleis ikkje klart i kva grad kulturminne blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Registreringa må gjerast på snø- og telefri mark og tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i god tid før registreringa skal gjennomførast. Det må bereknast tilstrekkeleg tid til å følge opp arbeid, eventuelt etterfølgjande utgraving før utbyggingstiltak i området kan i verksetjast.

Samla vurdering

Fylkesrådmannen meiner at fordelane ved tiltaket vil bli mindre enn ulempene for allmenne og private interesser. Tiltaket er basert på å nytte sommarvatn frå Mørkedøla i eit regulerings-system for produksjon i eksisterande kraftverk om vinteren. Brutto produksjonsauke vil bli ca. 54 GWh, men ca. 20 GWh av dette vil gå med i pumpestasjonen. Ulempene vil m.a. bli redusert vassføring i elva og dermed endra landskapsoppleving og endra forhold for ørretfiske. Elva er synleg frå rv. 52 og redusert vassføring vil dermed ha innverknad på reiselivet i området. Fossesprøytesoner ved Bergstølfossen vil bli påverka og deler av fosseenga ved utløpet til Galdestølselvi i Mørkedøla vil bli neddemt. Om konsesjon likevel skulle bli gitt, må minstevassføringa om sommaren aukast.

Konklusjon/tilråding

Fylkesrådmannen meiner fordelane ved bygging av Mørkedøla pumpestasjon vil bli mindre enn ulempene for allmenne og private interesser m.a. knytt til landskap, friluftsliv, reiseliv, innlandsfiske og naturtypar som fossesprøytesoner og fossenger. Fylkesrådmannen rår difor i frå at konsesjon vert gitt. Om konsesjon likevel skulle bli gitt, må minstevassføringa om sommaren aukast.»

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, brev 04.01.2013:

«Miljøfagleg vurdering

Naturtypar og biologisk mangfald

Tiltaket vil få negative konsekvensar for verdifulle naturtypar som fossesprøytesoner og fosseenger ved både Galdestølfossen og Bergstølfossen som følgje av redusert vassføring. Fosseenga ved Galdestølfossen vil i tillegg verte delvis demd opp. Galdestølfossen har ei velutvikla fossesprøytsone der fossesprøyten vert fordelt godt utover Mørkedøla på grunn av topografi og eit ope skogbilde, medan Bergstølfossen fell i ei gryte med tilknytt bekkekløft som

held på fosserøyken. Det vart registrert fleire fuktkrevjande artar i dei fossepåverka lokalitetane under feltarbeidet knytt til dette prosjektet. Det vart ikkje påvist raudlisteartar, men dette kan skuldast at lokalitetane er lite undersøkt. Spesielt bekkekløfta/fossegrya knytt til Bergstøl-fossen kan ha potensial for raudlisteartar, og denne lokaliteten vart berre synfara frå øvre fosseeng og enkelte bergveggar i konsekvensutgreiinga.

Fossesprøytoner er ein naturtype som Norge har et internasjonalt ansvar for, og som er aktuell som «Utvalgt naturtype» etter naturmangfaldlova. I forslag til faggrunnlag (Rådgivende Biologer, rapport 1557-2012) er det tilrådd at også «fosserøykinfluert fastmarkskog» vert inkludert i denne naturtypen. Fossesprøytoner er svært ufullstendig registrert på landsbasis, og dette gjeld i enda større grad førekomst av fosserøykinfluert fastmarkskog. Tiltaksområdet ligg midt i ein gradient mellom oseanisk og kontinental klima, og området har lite nedbør og den høgste tregrensa i landet. Det bør etter vår vurdering utførast ytterlegare granskingar av dei fossepåverka lokalitetane før det eventuelt vert opna for ny vassdragsregulering i Mørkedøla, og førehandsgranskinga har også konkludert med at det kan vere potensial for raudlisteartar.

Røyrgatetraseen vil verte eit monaleg inngrep i ein gammal bjørkeskog med god kontinuitet og innslag av gamle grove tre i alle nedbrytingsfasar.

Tiltaket vil påverke funksjonsområdet for villrein rundt Mørkedøla og Stardalsfjellet, men det er venta at det vil ha liten konsekvens dersom deponiet i Stardalen vert godt arrondert. Det er ikkje venta at tiltaket vil påverke fugl og anna vilt i influensområdet i særleg grad.

Fisk og fiske

Lærdalselvi er nasjonalt laksevassdrag, og det kan ikkje setjast i verk tiltak som skadar lakseinteressene. Tiltak som endrar vassføring eller vassstemperatur på lakseførande strekning kan påverke fiskeproduksjonen eller fisket, og dermed skade lakseinteressene. Lærdalselvi er også eit viktig sjøaurevassdrag.

I rapporten for biologisk mangfald er det konkludert med at den lakseførande strekninga ligg utanfor influensområdet for tiltaket, fordi dei hydrologiske forholda vil verte tilnærma uendra etter reguleringa. Vurderinga ser ut til å vere basert på at det vil verte liten prosentvis endring av gjennomsnittleg vassføring på strekninga ovanfor Stuvane kraftverk. Dette er eit alt for grovt grunnlag til å vurdere eventuelle effektar for anadrom fisk, og kunnskapsgrunnlaget er etter vår vurdering ikkje i tråd med føringane i naturmangfaldlova.

Det må leggjast fram ein grundig analyse av endringar i vassføring og vassstemperatur gjennom året både ovanfor og nedanfor avlaupet frå Stuvane kraftverk. Det er spesielt viktig å vurdere eventuell effekt av at forholdet mellom kraftverksvatn og naturleg temperert elvevatn vert endra på strekninga nedanfor Stuvane kraftverk. Sentrale problemstillingar knytt til lakseproduksjonen vil vere om endra vassstemperatur kan påverke vekst for ungfisk, og dermed samla smoltproduksjon. Laksefisket kan verte påverka av endringar i både vassføring og vassstemperatur. Låg vassføring er allereie eit problem for laksefisket enkelte år under det gjeldande manøvreringsreglementet, og det er fastsett i overeinskomst datert 6. april 1965 at fiskeinteressene kan krevje slepp av vatn for å kompensere noko for dette. Fisket etter sjøaure med tørrfluge er allereie negativt påverka av kaldt kraftverksvatn under det gjeldande regimet.

Innlandsfisket kan ha større kvalitet og utviklingspotensial enn det som går fram av utgreiinga. Det er ein god bestand av stor aure i Lærdalselvi ved Borgund, og det er gjennomført ei ressurskartlegging av Norsk institutt for naturforskning og utarbeida ein driftsplan som no er ute på høyring. Sjølv om det ikkje er venta at dette fisket vil verte vesentleg påverka av tiltaket, meiner vi det burde vore omtala i kva retning endra vassføring kan påverke fisket. Tidleg i sesongen når det kjem mykje vatn frå Smeddøla kan kanskje reguleringa ha positiv effekt på fisket, medan det bør analyserast nærare om fråføringa av vatn kan ha negativ effekt seint i sesongen. Fiskeinteressene i Mørkedøla vil verte negativt påverka av låg vassføring.

Landskap, friluftsliv og inngrepsfrie naturområde (INON)

Tekniske inngrep og redusert vassføring etter ei eventuell regulering vil verte negativt for landskaps- og friluftinteressene. Breistølen Fjellstue har 40 sengeplassar og ligg rett ved riksvegen gjennom Mørkedalen. Herfrå går det merka turløyper både nordover og sørover. Rasteplassen ved Galdestølen er ein vanleg stoppestad for turbussar. Rasteplassen fungerer også som fotopunkt for bilde av fjellandskapet og Mørkedølavassdraget. Listølen har uoffisiell status som norsk attraksjon i samband med postkortet "Seterjentens søndag". Pumpestasjon, røyrgate og ny anleggsveg vil vere synleg frå riksvegen og rasteplass. Desse inngrepa på motsett side av dalen vil verte uheldig for turismen. Når det står i søknaden at «turbusser kjører sporadisk gjennom området på tur til/fra Lærdal og Borgund» må det seiast å vere ei grov undervurdering av at rv. 52 over Hemsedal er ein av hovudvegane for bussturismen i sommarhalvåret mellom Austlandet og Vestlandet, og konsekvensane for turismen er derfor undervurdert.

Tiltaket vil ikkje påverke INON.

Vassforskrifta

Vassforskrifta har som mål at alle vassførekostar i Noreg skal ha minimum god økologisk tilstand. Forskrifta opnar ikkje for at det kan utførast tiltak som gjer at tilstanden vert dårlegare, med mindre det kan vere grunnlag for unntak i tråd med § 12.

Ureining, vasskvalitet og støy

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil verte vesentleg endra av det omsøkte tiltaket etter ein ev. anleggsfase. Driftsfasen er etter vår vurdering difor lovleg etter ureiningslova. Dersom det viser seg at tiltaket fører til skadar eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det verte aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt.

Tiltakshavar kan vidare verte erstatningspliktig for ev. skadar/ulemper som følgjer av tiltaket. Ved ein ev. konsesjon må det leggjast vekt på støydempande tiltak knytt til ev. kraftstasjon. Støynivået bør halde seg innanfor tilrådde støygrenser i T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging". Jf. Punkt 3.1 "Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse" om støy frå industri mv.

Oppsummering og samla miljøfagleg vurdering

Vi vurderer at prosjektet vil vere til stor ulempe for allmenne interesser. Dette gjeld spesielt negativ effekt på viktige prioriterte naturtypar som fossesprøytsoner og fosseenger, og uavklarte moglege effektar for fiskeinteressene. Det er potensial for sjeldne artar, og fosse-lokalitetane bør undersøkast betre før det eventuelt vert opna for ei utbygging. Kunnskapsgrunnlaget er ikkje tilstrekkeleg til å vurdere eventuelle effektar på laksebestanden eller på fisket i Lærdalselvi, som har status som nasjonalt laksevassdrag.

Vidare vil tiltaket få negativ effekt for landskaps-, friluftslivs- og reiselivsinteressene. Generelt er det betre at ytterlegare vasskraftutbygging skjer i alt regulerte vassdrag enn i nye upåverka vassdrag, men det føreset at den samla reguleringseffekten på allmenne interesser vert vurdert og funne akseptabel i den samla vurderinga der fordelar vert veid opp mot ulempar. Mørkedøla pumpestasjon må sjåast spesielt i samanheng med den storstilte utbygginga av nedbørsfelt i Lærdalsvassdraget, og ikkje minst med den eksisterande reguleringa av Mørkedøla.

Vi har ikkje hatt høve til å gå inn i saksgrunnlaget for den eksisterande utbygginga, men vi reknar med at det der vart lagt vekt på at tilstøytande sidevassdrag nedanfor Eldrevatnet ville sikre vatn i elva sidan det ikkje vart fastsett noko minstevassføring i Mørkedøla. Elva har trass i utbygginga framleis store naturverdiar som blant anna fossesprøytsoner. Dersom minstevassføringskrav ved ei eventuell ny regulering skal sikre noko av naturverdiane som vert negativt påverka, må nivået etter vårt syn baserast på referanseverdiar frå før vassdraget vart regulert. I søknaden er det oppgeve relevante vassdragsdata for tilstanden i dag, men vi saknar data frå før vassdraget vart regulert. Etter vår vurdering er dette ikkje tilstrekkeleg til å kunne vurdere

den samla belastninga etter føringane i naturmangfaldlova. Vidare meiner vi det kan vere uheldig å gje konsesjon for nye utbyggingar utan å sjå dette i samband med den føreståande revisjonen av konsesjonsvilkår for dei eksisterande utbyggingane i Lærdalsvassdraget. Dette kan avgrense høvet til å fastsetje meir miljøtilpassa vilkår for store delar av vassdraget.

Landbruksfagleg vurdering

Etablering av ny anleggsveg, røyrgate og kabelgrøft vil råke om lag 46 daa, i hovudsak skogsmark og noko utmarks- og innmarksbeite. Det aktuelle arealet er likevel vurdert til å ha liten til middels verdi kva gjeld jord- og skogressursar, og det er konkludert med at omfanget samla sett vil vere lite negativt for landbruket. Vi legg til grunn at revegetering av vegskuldrer, røyrgatetrasear mv. vil avbøte ein del av skadane på skog- og beiteareal. Elles merkar vi oss at eksisterande veg til Eråkstølen skal utbetrast, og at brua over Mørkdøla skal forsterkast. Tiltaket kan såleis ha ein viss nytteverdi også for landbruket.

Beredskapsfagleg vurdering

Etablering av Mørkedøla pumpestasjon for overføring av vatn frå Mørkedalen til eksisterande tunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn, er venta å gje ein auke i årsproduksjon på rundt 34 GWh i Borgund og Stuvane kraftverk. Dette vil gje eit positivt bidrag til å oppnå regjeringa si målsetjing om auke produksjonen av fornybar energi med 26,4 TWh i Noreg og Sverige.

Vi kan ikkje sjå at det er gjort ein analyse av risiko og sårbarheit for den planlagde utbygginga. Flaum er omtalt i konsesjonssøknaden, men det er ikkje skrive noko om skredfare. Pumpestasjonen er tenkt plassert i eit område som kan vere eit utsett for både stein- og snøskred (jf. www.skrednett.no). Ny veg kan og vere utsett. Vi meiner difor at skredfaren bør avklarast, slik at utbygginga kan skje på ein måte som gjer anlegget minst mogleg sårbart. Det er to alternative løysingar for nettilknytning. Vi meiner at det som ein del av vurderingane omkring tilknytning og må sjåast på om det er mogleg å sanere eksisterande linjer og tilhøyrande installasjonar.»

Direktoratet for mineralforvaltning har i e-post av 10.09.2012 ingen merknad til søknaden.

Statens vegvesen, brev 25.09.2012:

«Pumpestasjonen kjem så langt unna rv. 52 at vi ikkje har merknader til etableringa. Det er vist i søknaden at tilkomsten til anleggsområdet er tenkt frå vegen til Eråkstølen. Her er det god sikt, men sjølve avkøyrsla er dårleg utforma. I biletmaterialet som er lagt ut, er det også vist ein alternativ tilkomst frå ein av slyngane på rv. 52 (ved Hola). Her har trafikken svært låg fart, og det ser ut til at avkøyrsla frå rv. 52 er grei å lage til.

Begge alternativ for tilkomst kan vere mogleg å bygge, men vi må få søknad om ny eller utvida bruk av avkøyrsla. Vi må få opplysningar om kva slag og kor mykje trafikk det vil gå i avkøyrsla, og om den skal vere mellombels over eit kortare tidsrom.»

Statnett, brev 17.12.2012:

«Som begrunnelse for tiltaket viser Østfold Energi AS til at ved en utbygging vil "naturressursene i vassdraget utnyttes til produksjon av miljøvennlig og fornybar energi. Alle strekninger som vil bli berørt av tiltaket er i dag allerede påvirket av vannkraftregulering... Ved å utnytte vannet fra Mørkedøla i eksisterende reguleringssystem i Borgund og Stuvane kraftverk kan kraften leveres med svært god regulering og produksjonstilpasning."

Statnett er positiv til tiltak som legger grunnlag for utbygging av fornybar energi og bedrer balansen i kraftsystemet.

En viktig forutsetning for vår uttalelse er at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FOL). Vi ber NVE gjøre konsesjonssøker spesielt oppmerksom på at systemansvarlig legger til grunn

at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær uten ugrunnet opphold søker/informerer systemansvarlig om anlegget etter at konsesjon er gitt.»

Sogn og Fjordane Turlag, brev 30.11.2012:

«Friluftsliv i det aktuelle området

Nasjonalt og regionalt: Av dei viktigaste og truleg mest brukte rutene er den merka DNT ruta som går om Breistøl fjellstue. Mot sør går den først opp anleggsvegen og opp i Stardalen over tippområdet der, (som er heller dårleg revegetert etter forrige anleggsperiode) og vidare inn mot Starsjøen og Bjordalsbu. Områda her og elles i Skarvheimen er svært flott turterreng og gå i.

Nordover og noe vest for Breistølen går ruta til Sulebu og vidare derifrå mot Jotunheimen. Ruta forbi Breistølen er ei av dei som bind saman rutenettet mellom Hardangervidda og Jotunheimen.

Merka turrute Breistølen – Sulebu (nordover): frå stigningen opp frå eller ned mot Breistølen vil ein ha direkte utsyn til Eråkstølen og det nye anleggsarbeidet der med den utbetra vegen opp til Eråkstølen, vegen vidare vestover og anleggsområdet nede ved Mørkdøla.

Merka turrute Breistølen – Bjordalsbu (sørover): Her vil anleggsmaskinene og tippområdet vere midt i ruta og gje stor konflikt i anleggsperioden spesielt.

Lokalt: Frå Eråkstølen går det ein flott tursti opp- og sørover i fjellsida til Eråktjønnå (eit godt fiskevatn) vidare til fjellet Bringa og nedatt Tufteåsen. Denne er nymerka etter den nye graderte skiltstandarden. For en kort del av denne ruta vil det verte STOR konflikt i anleggsperioden spesielt med all anleggstrafikken, men og for seinare då kulturlandskapet rundt stølen vert mykje endra av nye og grovare dimensjonerte grusveggar gjennom det opne stølskulturlandskapet og vidare vestover, godt synleg frå Eråkstølen.

Sum: Store ulemper for friluftslivet i anleggsperioden og store sår og inngrep i landskapet som treng mange tiår før dei får eit revegetert preg (tippen er no om lag 45 år gamal).

Opplysningar frå Fylkesatlas. Frå lokalt hald er satsinga på ny og betre merking av turruter på gang, og område sørvest på kartet har no fått ny gradert merking og bør inngå i lokalt viktig friluftsområde (pers.med. Jørgen Bruheim Lærdal Turlag/dugnadsgruppa for merking av turruter). Ny merka rute Tufteåsen – Bringa – Eråkstølen.

Reiseliv og ferdsel langs rv. 52

Anleggsvegen vil lett verte svært dominant og synleg i det opne trelause stølskulturlandskapet, men og vidare vestover og ned att til Mørkdøla sett i frå rv. 52. Sjølv om denne ikkje har status som "nasjonal turistveg" er det ein viktig turistveg! Sjølv om Mørkdøla er regulert høgare oppe, er elva likevel til dels godt synleg i landskapet med flotte fossar og stryk nedover mot Borlaug. Både gjelet nedanfor Bergstølen og gjelet frå inntaksområdet og nedover mot Eggjestølen er veldig fine, og elva er svært viktig i denne samanhengen! Med denne utbygginga vert det svært lite att av elva, og den vil få sterkt redusert verdi både som eit viktig sjølvstendig landskapselement og, og sett i kombinasjon med dei flotte gjela. Deler av strekkinga som vert berørt har tildels grovt substrat og her er det fare for st elve vert lite synleg etter ny regulering. Konfliktnivået på dette området synst vi er høgt og truleg mykje høgare enn dei for friluftslivet på lengre sikt.

"Turistvegen" ned frå Hemsedalsfjellet er sårbar for synlege inngrep og anlegg i eit dalføre som ellers opplevast som urørt natur bortsett frå vegen og stølsdrift! Norges mest solgte postkort er frå Galdestølen.

Når ein kjem austifrå er denne vegen inngangen og porten til Vestlandet og fjordane, med dei forventningane som ligg i det. Frodige vassdrag med fossar og stryk og roligere tjønn er ein del av desse, og viktig for opplevingskvalitetane og difor også for turistnæringa.

Forslag til avbøtande tiltak

Legge anleggsvegen frå rv. 52 ved å gå inn i Hola frå den nederste hårnålssvingen, noke som vil gje mindre synlege inngrep sett frå riksvegen og ein vil spare kulturlandskapet på Eråkstølen for store inngrep!

Biologisk mangfold og verdifulle naturtypar i området

Eldrevatnet, heile nordre sida: BN00017575, Eldrevatnet

Myrområde og fattig fjellvatn, hekkeplass for våtmarksfugl, terrengdekkande myr. Rovfuglhekking er registrert i nærleiken. Lokaliteten er dominert av bakkemyr som går over i flat dalbunnsmyr avhengig av topografien. Det er i hovudsak surt vatn i myrane men langs vestsida av Ulvehaugen, samt ved små berg og kjelder inntil øvre delar av Juklelåni, finn ein noko meir baserikt sigevatn. Intermediærmyr dominerar arealmessig, men det er og ein god del fattigmyr. Områda med meir baserikt vatn har fleire, mindre bestandar med rikmyr. Vegetasjonen er dominert av stormatter. Gråvier og dvergbjørk er og viktige, særskilt i kantar. Botnsjiktet har mykje rikmyrmosar, også i ein del av område med elles fattig feltsjikt. Plantegeografisk er vegetasjonen klart austleg. Myrane kring Mørkedalen er av dei høgastliggande velutvikla myrkompleksa i Skandinavia, mange artar når si høgdegrensing i området. Myrane er difor naturfagleg særst verdifulle. Området har høge naturverdiar og bør vernast mot inngrep. Ein anleggsveg er bygd i området. Status er difor sett til “delvis ødelagt” men store område er framleis urørte.

Kystmyr: velutviklet terrengdekkende myr. Svært viktig i verdifastsetjing

Fossesprøytzone i Galdestølfossen, fossesprøytzone i Bergstølfossen og gammel lauvskog vest for Galdestølen

Desse vert negativt påverka av redusert vassføring. Kor mykje kan verte vanskeleg å forutseie for oss, men at minstevassføringa må settast stor nok til at vesentleg råme vert oppretthalde slik at vegetasjonstypen oppretthaldast er svært viktig. Spesielt bekkekløfta og fossesprøytsona tilknytt Bergstølfossen er viktig, då den har potensiale for fleire raudlistearter, moser, lav og karplanter, knytt til desse typene. Feltregistreringer er føreteke, men desse synast ikkje tilstrekkelege til å ha kunnet avdekke raudlistearter i desse områda. Både loggen med arbeidsomfanget for ein enkelt dag i felt, samt ein del krevende terreng å ferdast i underbygget dette!

Det er såleis framleis eit stort potensiale for uregistrerte raudlistearter i området. Omfanget av allereie utbygde og omsøkte tilsvarende naturtyper i Sogn er stort. Dette gjev grunn til uro og vil vi be NVE sterkt om å vurdere naturverdiane som reelt kan ligge i desse naturtypene.

Villreinen sine leveområde og vilkår

Tiltaksområdet ligg i randsona til Nordfjella villreinområde. Nordfjella villreinområde inngår i influensområdet og det er ein kjent trekkvei over tidlegare deponiområde som må ivaretakast.

Desse opplysningane om leveområde og trekkruiter for villreinen i Nordfjella viser tydeleg at tiltaksområdet ligg inne i villreinen sine leveområde, avgrensar ein større trekkvei i anleggsfasen og gjer inngrep i både høg fjellsområde og nede i skogsområde, som er svært viktige for reinen deler av året. Dette stemmer og med opplysingar vi har fått frå lokalkjende med høg villreinkompetanse (pers.med. Lars Nesse). Villreinen i Skarvheimen og spesielt i Lærdalsfjella har fått betydeleg inngrep og avgrensingar i trekkruiter og leveområda gjennom tidlegare reguleringar, oppdemmingar i høg fjellet. Nye betydelege inngrep, sjølv i randsonene i dette området vil såleis vere svært uheldige for villreinen. Vi viser til NML § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og meiner konfliktene for villreinen i sumverknad vil verte svært høge. I tillegg kan ein ny veg inn i dette området utløyse press om regulering av hytte- tomter, noke som kan gje eit ytterlegare press på villreinen.

Om planendringen og omsøkt tiltak skulle få konsesjon og godkjenning er omsynet til villreinen også ein avgjerande grunn til at anleggsvegen bør gå frå rv. 52 i nedre hårnålssving og ned mot Hola frå nord, slik at ein søker å avgrense belastning på villrein best mogleg.

Det ville og vore ønskeleg at massene kunne nyttast til samfunnstenelege formål framfør å deponerast mitt i ein trekkroute for villrein. Det er uansett svært stor mengde med tunnelmasse som skal handterast. Det har no gått 45 år frå den gamle tippen ble lagd, revegeteringa har vore mindre vellukka. Mellombels lagring i eit eksisterande grustak i Lærdal kommune ville vore ein langt betre løysing. Viser til NML §10, 11 og 12.

I dag fungerer Mørkedøla som eit naturleg beitegjerde, ved sterkt redusert vassføring vil denne effekten opphøre og gje ytterlegare negative konsekvenser.

Generelt om søknaden om planendring og i sum med andre tiltak

Det vert omtalt at dette gjeld allereie utbygde område. Av det vi har fått opplyst er dei to nedslagsfeltene som no vert omsøkt, ikkje tidlegare regulert, dette er såleis ein søknad om nye reguleringer!

Det er Eldrevatn lenger oppstraums i vassdraget ved vasskillet som er allereie regulert, samt magasinet som ein vil pumpe vatnet opp til. Dei store inngrepa knytt til inntak, dam og pumpestasjon skjer i eit ikkje regulert, inngrepsfritt område, sett vekk ifrå tradisjonell stølsdrift og rv. 52. Dette opplever vi kjem litt feil ut i omtalen av planane.

Verknadene for heile vassdraget i et heilskapleg perspektiv, vert noke bagatellisert når det gjeld forflytting av vassmasser og temperaturtilhøva for heile vassstrengen ned til fjorden. Når om lag 10 % varmt vatn vert teke ifrå hovudelva og attendeført lengre nedstraums med kaldt vatn frå nedre del av eit høgfjellsmagasin på 1400 moh. får det større betydning for temperaturen i vassdraget enn det som ofte vert berekna (viser til tidl. Utbygginger i Lærdal, Aurland, Fortunsvassdraget og Jostedøla). Oppvekstvilkåra for plommeseekkyngel spesielt og tilveksten på fisken generelt vert då tilsvarande redusert. Sumverknadene av denne og andre utbyggingar vert da vesentlege, i tillegg kjem verknadene på temperaturen i fjordbassenget og planktonproduksjonen der. Den er og sårbar for temperaturendringane, samt endringane i tidspunkt for slepp av ferskvatn til dei saltare vassmassene. I ei tid der dette kanskje har fått større konsekvens enn tilsikta for fiskeproduksjonen og levekåra for fisk i fjordane, bør dette utredast og komme fram. Viser til NML § 9 og 10.

Fisketurismen er svært viktig og godt profilert i Lærdal, som er eit mekka for tørrfluefiske. Les bl.a. Jakt og Fiske nr. 9/2012 om Borgundelva "Den nye tørrflueelva", der god forvaltning og gode tiltak har gitt en god ressurs i brunaurestammen.

Endå nye inngrep og fråfall av vatn i inngangen til dette profilerte fiskesportområdet er lite heldig og kan gje dårlege signal utad. Her er det og snakk om sumverknader av inngrep i både landskapet og i vassdragsnaturen.

Turlaget sitt syn på planendring for Mørkedøla pumpe

Det er for tida eit overskot av straum i Noreg og fallande prisar. Mange nye prosjekt er omsøkt og mange har fått konsesjon siste året. Noreg kan truleg allereie innfri sin del av avtalen om nye 13,2 TWh fornybar energi ilag med Sverige (totalt 26,4 TWh). Mykje natur, spesielt i Sogn og Fjordane, ber allereie preg av utbygging, med totalt svært mange utbygde og planlagde utbygde vassdrag.

Planendringa tek føre seg to uregulerte nedslagsfelt og vil gje nye inngrep i nye område, godt synleg frå den mykje trafikkerte vegen og turistvegen rv. 52 over Hemsedalsfjellet. Som ein innfallspurt til Vestlandet og Sognefjorden er dette eit viktig signalområde. Med utbetra veg i hallingdalen kan trafikkmengden truleg ventast å auke i framover. Stor negativ konsekvens for landskap og opplevingskvaliteter.

Ein lokal turrute vert mindre berørt, medan tiltaket vil få større negativ konsekvens for turruta om Breistølen som bind saman større turrutenettet i Sør-Noreg. For friluftslivet vert dei negative konsekvensane store i anleggsfasen.

For biologisk mangfald, fisk og villrein er konsekvensane store og negative, i tillegg truleg svært store, men lite utreda med tanke på sumverknadene av mange tiltak – for fossesprøytsoner, fosseenger og bekkekløfter, for fisk og temperaturtilhøve i heile vassstrengen og i fjordbassenget og for villreinen i eit område med mange inngrep og stengsler totalt.

Ein relativt stor del av den totale produksjonen vil gå til å pumpe vatnet opp i høgareliggande magasin og til eksisterande infrastruktur. Dette kunne ha talt for prosjektet, men vi kan ikkje se at fordelane her virker større enn ulempene for biologisk mangfald, villrein, reiseliv og landskapsoppleving i eit viktig innfallsområde. Sumverknadene vert for store. Utredningane er heller sterke nok til å motbevise dette. Vi går derfor sterkt imot denne planendinga i randsona til eit allereie mykje utbygd område, i ein del av dalføret med eit ellers naturleg preg.»

Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd, brev 23.11.2012:

«I samband med høyringa vart det til dykkar orientering gjennomført ei synfaring med villreinforvaltninga og Østfold energi 02.11.2012. Viktige moment for villreinforvaltninga i saken:

- Inntaket for pumpestasjonen ligg nede i eit skarp gjel og er ikkje i konflikt med andre interesser, heller ikkje villrein.
- Nedgrave røyrgate vert liggande innanfor bjørkeskogsbeltet, med innslag til fjell under skoggrensa.
- Vegtilkomst til pumpestasjonen tar utgangspunkt i eksisterande veg til Eråkstølen, med avkjørsle nedover (nordover) etter at denne vegen har kryssa elva med bru.
- Vegen til Eråkstølen er steng med bom der grunneigarane har nøkkel og bruksrett.
- Det vil være mogleg å legge vegen «pent» i terrenget slik at han ikkje vil utgjere nokon trekkbarriere for rein.
- Østfold Energi ynskjer konkrete innspel på vegføringa tidleg i prosessen.
- Vegen går gjennom areal utan bygningar i dag, med andre grunneigarar enn dei som har sel/hytte på Eråkstølen.
- Alternativ vegtrasé nedanifrå er vurdert til å ha mykje større konsekvensar for landskap og miljø enn planlagde trasé.
- Massetippen vil verte plassert på ein eksisterande tipp. I høve på storleiken til eksisterande tipp (grovt anslege til 400 000 m³) vil ny masse ha lite volum (anslege til 40 000 m³). Truleg vil ein kunne fylle opp eit søkk i eksisterande tipp som er laga ved tidlegare uttak av massar frå tippen på 80 talet. Tiltaket vil kunne få positiv effekt ved ei betre arrondering av tippen.
- Anleggsperioden vil vare ein sommar- og haustsesong.

Det berørte området ligg i ei sone registrert som vinterbeite for villrein. Særleg er området nytta om våren, med beite på fersk groe i tida før snøsmeltinga er komen skikkeleg i gong høgare opp i fjellet.

Dei fysiske inngrepa vil truleg ha liten effekt på villrein under føresetnad av god terrengtilpassing av tilkomstvegen.

Det er frykta at den nye vegen vil kunne utløse press på å skilje frå hyttetomter med påfylgjande nybygging av fritidshytter i område som er sårbart. Tiltaket vil gje nye inngrep i ytterkanten av villreinområdet, eit typisk tiltak som i seg sjølv verkar å ha liten konsekvens men som senkar terskelen for nye inngrep og reduserar preget av urørt natur som er viktig i arbeidet med å ta vare på villreinens leveområde.

Villreinnemnda vil bemerke at området sin verdi i fagrapporten for konsekvensar for biologisk mangfald etter vårt syn er sett for lågt. Området er registrert som vinterbeite (Strand et al 2011), noko som og kjem fram i fagrapporten. Den er her gjeve verdien «middels». Dette tilsvarear ei vektig av «viltlokalitet» (ND handbok 11) som 2–3 på ein skala frå 1 – 5. Ifylgje DN handbok 11, om viltkartlegging kan funksjonsområde for villrein verdsettast som 2 – 5. Det er difor stort rom for skjønn i verdifastsettinga. I Nordfjella er vinterbeite ein minimumsfaktor som er bestemmande for bæreevna til villreinområdet (Gaare 1996). Dei austlege vinterbeiteområda er dessutan utsette for mykje ferdsløse om vinteren og vert lite nytta. Tilgjengelige vinterbeiter bør difor verdsettast høgt. Det aktuelle området har dei siste åra vore nytta til vårbeite av bukkeflokkar. Dette kjem ikkje fram av fagrapporten. Det er i flg. kjeldelista ikkje nytta informantar med lokalkunnskap om villreinen sin bruk av området. Det ligg ikkje føre

nokon argumentasjon som syner kva vurderingar som er gjort i fastsettinga av «viltlokaliteten» sin verdi. Etter villreinnemnda sitt syn har området stor verdi som funksjonsområde «vinterbeite» for villrein.

Nordfjella villreinområde er eitt av 10 nasjonale villreinområder (St.meld. nr. 21, 2004–2005 og Stortingets behandling av denne) der det skal leggjast ekstra vekt på å legge til rette for å bevare villreinen. Grensene for det nasjonale villreinområdet vil verte sette i ein pågåande planprosess med Regionalplan for Nordfjella.

Vedteken tilråding

Villreinnemnda vil åtvare mot nye tekniske inngrep i villreinområdet, og minner om at bit- for bit forvaltning er det største trugsmålet for villreinområda våre i dag. Dei fysiske inngrepa er i liten konflikt med villrein. Villreinnemnda meiner likevel det er eit uheldig signal å tillate nye anlegg i eit nasjonalt villreinområde. Me meiner tiltaket vil senke terskelen for å tillate nye inngrep i utkantane av villreinområdet, særleg fryktar med press for utskiljing av nye hytte- tomter når det ligg føre ny veg.

Dersom NVE likevel vel å gje konsesjon for tiltaket vil me be om at anleggsarbeidet ikkje vert sett i gong før ev. vårbeitande villrein er trekt ut av området. Vegen lyt få ei god terreng- tilpassing og ikkje få høgare standard enn absolutt nødvendig for anleggsmaskiner. Me bed om høve til å få kome med nye innspel om vegframføringa om tiltaket vert ein realitet.»

Villreinutvalet for Nordfjella, brev 26.11.2012:

«Villreinutvalet er grunneigarane og jaktrettshavarane i Nordfjella sitt fellesorgan. Utvalet er kjent med planane gjennom utlegginga på NVE sine nettsider, og har delteke på synfaring i området saman med m.a. representant frå utbyggaren, Østfold Energi.

Villreinutvalet har følgjande merknader til tiltaket:

Den planlagde utbygginga ligg i hovudsak innanfor villreinområdet, men likevel i utkanten av dette. Det same gjeld i høve til lokalisering i planområdet for felles kommunedelplan for villrein i Nordfjella, som i denne delen av Nordfjella har grenser som er identiske med grensene for godkjent villreinområde. Sjølve pumpestasjonen vert liggjande utanfor grensa for villrein- området.

Når det gjeld området sin funksjon for villreinstamma, er det i NINA-rapport 634 «Villreinen i Nordfjella – Status og leveområde» definert som vinterbeiteområde. Dette kan me stadfesta er rett, ut frå lokal kunnskap om bruken. I tillegg vert områda omkring nytta på vårparten av bukkeflokkar.

Det er den planlagde nye vegen på knapt 1 km frå Æråksstølen til påhogget for vasstunnell og pumpestasjon som vert det største inngrepet innanfor villreinområdet. Etter at anleggstida er over, vil ikkje denne vegen utgjera noko hinder for villreinen sin bruk av området. Noko anna vil det vera dersom vegen seinare opnar for anna utnytting av området, som t.d. hyttebygging, med auka menneskeleg aktivitet som konsekvens. Villreinutvalet vil difor oppmoda om at vegen ikkje vert planlagd med høgare standard enn naudsynt for å få utført dei planlagde anleggs- arbeida i samband med pumpestasjon og vasstunnell, og at vegen vert stengd for annan trafikk enn den som regulanten og grunneigarane står for. Me meiner og at vegen bør leggjast lenger ned i terrenget enn det som er planlagt – nedanfor hyttene på Æråkstølen.

Når det gjeld plasseringa av utskotne steinmassar, som er planlagd på eksisterande masse- tipp ved Stardøla sør for Breistølen, vil denne heller ikkje ha særleg innverknad for villreinen i området, så sant tippen får ei god utforming.

Så sant det vert teke omsyn til dei tilhøva som er påpeikte ovanfor, har villreinutvalet ikkje vesentlege innvendingar mot dei omsøkte tiltaka.»

Lærdal Elveeigarlag, brev 4. desember 2012:

«Mangelfull partsliste/liste over berørte grunneigarar

I vedlegg 7 til søknaden er "maksimalt antall berørte grunneiere" lista opp. Vi forstår det slik at dette er grunneigarar langs Mørkedøla, og i område som blir direkte berørt med fysiske inngrep.

Det omsøkte pumpeprosjektet vil endre vassføringa i Lærdalselvi i heile strekninga frå Borlaug til utløpet i Sognefjorden ved Lærdalsøyri. Den naturlege sommarvassføringa i Mørkedøla vil bli magasinert og brukt til kraftproduksjon i vinterhalvåret. På strekninga mellom Borlaug og utløpet frå Stuvane kraftstasjon, vil dagens vassføring bli redusert tilsvarende vatnet som blir pumpa opp frå Mørkedøla.

Nedanfor utløpet frå Stuvane kraftstasjon vil vassføringa bli endra, ved at vatn blir pumpa opp og magasinert om sommaren, og brukt til kraftproduksjon om vinteren. Lærdal Elveeigarlag vil såleis gjere merksam på at langt fleire grunneigarar blir berørt av det omsøkte pumpeprosjektet enn det som går fram av vedlegg 7 til søknaden. Vi ber om at alle grunneigarar og fiskerettshavarar i Lærdalselvi på strekninga mellom Borlaug og utløpet ved Lærdalsøyri, vert ført opp i lista over berørte grunneigarar, og at desse i den vidare saksbehandlinga får status som partar i saka.

Endra vassføring i Lærdalselvi

I avsnitt 3.1 Hydrologi er det opplyst at vassføringa ved Seltun (Lærdalselva oppstrøms utløpet frå Stuvane kraftverk) i gjennomsnitt blir redusert frå 19,29 m³/s til 18,61 m³/s, og at dette utgjør ein reduksjon til 96,5 % av dagens vassføring.

Lærdal Elveeigarlag meiner at opplysningane om gjennomsnittleg vassføring gjennom året ikkje gjev eit tilstrekkeleg grunnlag for å vurdere konsekvensane for laks- og sjøaurestammene i Lærdalselvi. Vatnet som blir pumpa opp frå Mørkedøla blir borte frå Lærdalselvi oppstrøms utløpet frå Stuvane kraftstasjon. I periodar når pumpeanlegget pumpar opp 2 m³/s (maksimal slukeevne), vil vassføringa ved Seltun blir redusert tilsvarende. Det går fram av diagram 3-6 at vassføringa ved Seltun i fiskesesongen i lengre periodar i fiskesesongen kan vere mindre enn 20 m³/s, og at den i normalår ligg mellom 20 og 30 m³/s. Det synest klart at reduksjonen vassføring vert langt større i periodar med låg vassføring i fiskesesongen enn den gjennomsnittlege reduksjonen gjennom året.

Vassføringa i Lærdalselvi kan frå før vera kritisk låg i lengre periodar i juli og august. Ein reduksjon av vassføringen med opptil 10 % i desse periodane vil vere negativt for fiske i elva. Dette vil også gjelde for Lærdalselvi nedstrøms Stuvane kraftstasjon, ettersom ei vassføring på inntil 2 m³/s blir fjerna frå sommarvassføringa og brukt til kraftproduksjon om vinteren.

Endra temperaturforhold i Lærdalselvi

Den innflytelsen som temperert vatn frå Mørkedøla har på oppvekstforhold og fisket i Lærdalselvi er ikkje teke med i utgreiinga av Mørkedøla pumpestasjon.

Etter reguleringa i Lærdalsvassdraget, har laksen og sjøauren i vassdraget fått dårlegare forhold for gyting og oppvekst. For å kompensere for reduserte oppvekstområde og kaldare vatn i vassdraget nedstrøms Stuvane skal det som et avbøtande tiltak settast ut yngel i Borgund. Lærdal elveeigarlag ser det som viktig at dette området ikkje får redusert sin kvalitet som avbøtande tiltak for yngel i Lærdalselvi. Den effekten som Mørkedøla pumpestasjon har på vatndekt areal, vasstemperatur, oppvekstområde og ungfiskproduksjon er ikkje utreda på ein tilfredsstillande måte for denne delen av vassdraget.

Det tempererte vatnet som i dag kjem frå Mørkedølaer etter vårt syn viktig for yngelproduksjonen i Lærdalselvi. Etter utbygginga av Lærdalsvassdraget er vasstemperaturen i den nedre delen av vassdraget redusert betydeleg.

Kaldt vatn fører til at tørrflugefisket etter sjøaure i den nedre delen av elva er vanskeleg. Det varmevatnet frå Mørkedøla har i dag ein positiv effekt for dette fisket.

Konklusjon

Som det går fram av ovannemnde finn Lærdal Elveeigarlag at konsesjonssøknaden er mangelfull i det konsekvensane utbygginga får for laks- og sjøaure i Lærdalselva i det heile ikkje er vurdert i søknaden. Det einaste ein finn om dette spørsmålet går fram av side 28, der det er uttrykt at endringa nedstrøms Lo Bru vert rekna som ubetydelege og at den anadrome strekninga av Lærdalselva dermed ikkje vil bli vesentleg berørt av tiltaket. Som det går fram av ovannemnde, er dette etter Lærdal Elveeigarlag sitt syn ei altfor enkelt tilnærming til denne problemstillinga. Lærdal Elveeigarlag krev difor at før ein går vidare med planane, må slik konsekvensutgreiing innhentast frå laks- og sjøauresakkunnig. Fyrst når slik vurdering ligg føre, kan ein få eit fullgodt grunnlag til å vurdere ulemper og skade ei utbygging som omsøkt vil få for oppvekst- og fisketilhøve i Lærdalselva. Det same gjeld kartlegging av eventuelle avhjelpande tiltak for oppvekst og fiske. Vi finn det her rett å vise til at Lærdalselva er eit nasjonalt laksevassdrag.

Lærdal Elveeigarlag krev difor at det vert utarbeidd ei konsekvensutgreiing som nemnd ovanfor, slik at ein får eit fullgodt grunnlag for å vurdere konsekvensane av tiltaket for laks – og sjøaurefiske i Lærdalselva og ber om å få saka til uttale etter slik sakkunnig konsekvensutgreiing er utarbeidd.»

Søklar sine kommentarar til innkomne fråsegner

Innkomne fråsegner er oversendt søklar som har kommentert desse slik i brev av 03.06.2013:

«Generelt

ØE ynskjer å endre søkt tilkomst til pumpestasjonen. Me ber om at NVE handsamar den alternative tilkomsten omtala i kapittel 3.18, og at tilkomst frå Eråkstølen vert skrinlagd. Søklar kan utdjupe dette alternativet dersom NVE ynskjer det.

ØE vil gå imot ei eiga konsekvensutgreiing jamføre utspel frå Lærdal Elveeigarlag. Ein meiner at den søkte prosjektet har ei monaleg for lita endring i vasstilhøva for å utløyse dette. Me syner derimot til vedlagt ny rapport utarbeida vedrørande dette temaet.

Ny rapport "Påvirkning av redusert vannføring på fisk i Lærdalselva som følge av Mørkedøla pumpeoverføring".

1. Lærdal kommune

- Gjerdeeffekt
Bortfall av gjerdeeffekten til Mørkedøla vart allereie gitt erstatningar for i den opphavlege utbygginga. ØE kan derfor ikkje sjå at dette skal kompenseras for ein gong til.
- Minstevassføring
ØE er ueinig i krav om auka minstevassføring. Den føreslegne minstevassføringa er monaleg høgare enn alminneleg lågvassføring.
- Vegtrasé
ØE kan utan motførestellingar akseptere at den alternative tilkomsten omtalt i kapittel 3.18 vert vald.

2. Sogn og Fjordane fylkeskommune

Generelt er ØE undrande til denne høyringsfråsegna. Fylkeskommunen har gjort eit vedtak med to punkt, der fyrste punkt er positiv til ØE sin søknad. På trass av dette er relativt mange sider med utgreingar som har heilt motsett vinkling. ØE opplever dette som eit forsøk på å tynne ut vedtaket til Fylkesutvalet. ØE vil berre kommentere det som er vedteke i saka. Tilhøve i tilrådinga frå sakshandsamar vert sett vekk ifrå.

- "auka minstevassføring om sommaren må vurderast"
ØE er ueinig i dette. Den føreslegne minstevassføringa er monaleg høgare enn alminneleg lågvassføring.

3. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Generelt lurer ØE på om sakshandsamar har forstått eller sett seg godt nok inn i søknaden eller berre uttalar seg prinsipielt. ØE vil anbefale at høyringspart tek kontakt med søkar for tekniske avklaringar når ein gjev høyringsfråsegner.

- "Mørkedøla Pumpekraftverk"
Mørkedøla Pumpe er *ikkje* eit pumpekraftverk, men ei rein pumpeløysing. Det skal ikkje produserast kraft i dei nye vassdragsanlegga.
- "Fossesprøytsoner og fosseenger"
Desse lokalitetane *er* kartlagde, og søkar har teke monaleg omsyn til desse. Det er eksplisitt føreslege ei monaleg høgare minstevassføring om sommaren enn alminneleg lågvassføring.
- "Prosjektet vil råke landskaps- og friluftsiinteresser"
ØE er samd i at prosjektet i noko grad vil råke landskapsinteresser. Dette er omtalt i søknaden, og ØE meiner at fordelane i monaleg grad overgår ulempene.
Høyringspart har derimot ei vesentleg ulik oppfatning av kva friluftsi- og/eller turistinteresser som vert råka. Dette er ØE svært ueinig i, og syner til søknaden der desse tema er godt omtalt.
Når det gjeld problemstillinga vedrørande permanent tilkomstveg frå Galdestølen til Pumpestasjonen, kan ØE utan motførestellingar akseptere at den alternative tilkomsten omtalt i kapittel 3.18 vert vald.
- "Røyrgatetrasé vil verte eit monaleg inngrep"
Dette er feil. Røyrgata skal gravast ned og dekkast til. Det er også veldig avgrensa lengde på røyrgata (100 m), og den går *ikkje* i "gamal bjørkeskog med god kontinuitet og innslag av gamle grove tre i alle nedbrytingsfasar." Tvert imot er skogen her lokalisert i skog-grensa og er av relativt ny dato.
- "ikkje kartlagt om prosjektet kan skade laksebestanden eller laksefisket"
Dette er ikkje tilfelle. Hydrologi er særst godt omtala i søknaden og akvatisk miljø er også via god merksemd. Årsaka til at ein ikkje går djupare inn i spørsmåla er at ein har konkludert med at endringa i vassføring etter utbygging er så liten for Lærdalselvi at det ikkje verkar inn på laksebestanden i Lærdalselvi.
- Om minstevassføring:
"nivå bør etter vår meining baserast på referansedata frå uregulert tilstand"
Dette er ØE ueinig i. Vassdraget har vore regulert sidan 1972 og har tilpassa seg denne vassføringa. Når det er sagt har ØE lagt opp til ei vesentleg høgare minstevassføring enn det som er vanleg. I tillegg vil ØE lage eit notat om dette tilhøvet som er vedlagt her.
- "føreståande revisjon"
Dersom nye konsesjonar ikkje skulle verte gitt i vassdrag som kan få revisjon av konsesjonsvilkår, vil i praksis seie at mest alle konsesjonssaker vil verte lagt på is. ØE stiller seg difor uforståande til kravet.
- "Fiskeinteressene i Mørkedøla vil verte negativt påverka"
Aurebestanden i Mørkedøla er handsama i søknaden, og ØE konkluderer med at dette ikkje vert påverka i vesentleg grad. Ein ber NVE merke seg at Borgund Eleveigarlag som også driv Brunaureprosjektet ikkje har funne det naudsynt å kome med høyringsfråsegn i saka.

- "Beredskapsfagleg vurdering"
Høyringspart er bekymra for skred i utbyggingsområdet. Dette er eit godt eksempel på at høyringspart neppe har sett seg inn i søknaden og dei faktiske tilhøva. Det er ingen skredfare i tilknytning til dei søkte tiltaka. Det er mogeleg at dette burde ha vore teke med, men problemstillinga er så søkt at ein ikkje har gjort det.
- "sanere eksisterande linjer"
ØE forstår ikkje kva høyringspart meiner her. Kva linjer og installasjonar er det ein ynskjer å sanere? I området er det *ei* 22-kV linje eigd av Lærdal Energi som er i bruk. Denne ynskjer ØE å knytte seg til. Sanering av linjetrasear som er i bruk og som ikkje er eigd av ØE er neppe eit tema for denne søknaden.

5. Statens vegvesen

ØE har ingen merknader til høyringsuttalen.

6. Direktorat for mineralforvaltning

ØE har ingen merknader til høyringsuttalen.

7. Statnett

ØE har ingen merknader til høyringsuttalen.

8. Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd

- "Anleggsperioden vil vare ein sommar- og haustsesong"
Dette må vere ei misforståing under synfaringa der villreinsinteressene og ØE hadde ilag. ØE beklagar dette. Anleggsperioden vil nok meir sannsynleg vare to sesongar, og då meiner ein to år med eit mogeleg opphald på vinteren mellom dei to sesongane.
Villreinnemnda er prinsipielt imot utbygginga. ØE registrer dette, men meiner at Mørkedøla Pumpe ikkje vil legge føringar for anna aktivitet i området.

9. Villreirutvalet for Nordfjella

ØE har ingen merknader til høyringsuttalen.

10. Sogn og Fjordane Turlag

Fyrst vil ØE påpeike at det er svært hyggeleg at eit tungt regulert område som Hemsedalsfjellet er sett på som eit viktig friluftsområde. Dette skulle tyde på at friluftsliv og vassdragsreguleringar lett kan kombinerast.

- "merka DNT ruta som går om Bristøl fjellstue"
Det søkte tiltaket verkar inn på ein liten del av denne ruta. Og då nettopp på den delen som er lagt direkte over den gamle tippet og tilhøyrande veg. Tippet er som DNT påpeikar dårleg revegetert, noko som er omtala i søknaden og er tenkt utbetra i samband med prosjektet.
"Frå Eråkstølen går det ein flott tursti opp- og sørover i fjellsida til Eråktjønna"
Den omtalte stien vil ikkje verte råka av anleggstrafikk under anleggstida i det heile, då den ligg utanfor anleggsområdet. ØE kan derimot utan motførestellingar akseptere at den alternative tilkomsten omtalt i kapittel 3.18 vert vald.
- "store sår og inngrep i landskapet som treng mange tiår før dei får eit revegetert preg (tippet er no 45 år gamal)".
ØE forstår ikkje heilt kva DNT meiner. Er tippet fin eller er den det ikkje? ØE har jo sjølv peika på at tippet ikkje er i god stand, og at dette prosjektet vil medføre ei monaleg oppgradering av tippet.

- Kart "Regionale (grøn skravur) og lokale (blå skravur) viktige områder for friluftsliv"
Det søkte tiltaket ligg *ikkje* innanfor noko av dei skraverte felta.
- "Reiseliv og ferdsle"
ØE er samd i at tiltaket verkar inn på landskapet i tilknytning til tiltaket. Dette har ØE omtalt godt i søknaden. ØE er derimot ueinig i framstillinga til DNT og meiner at inngrepet har monaleg mindre innverknad enn slik det vert framstilt av DNT.
- "Postkortet er frå Galdestølen"
Både biletet på postkortet og "suset frå elva" er nok diverre frå før utbygginga av Borgundsanlegget på 70-talet.
- "legge anleggsvegen frå rv. 52 i ved å gå inn i Høla"
ØE kan utan motførestellingar akseptere at den alternative tilkomsten omtalt i kapittel 3.18 vert vald.
- "Biologisk mangfold og verdifulle naturtypar i området"
Her omtalar ein BN00017575, eit område som ikkje eingong grensar til omsøkt tiltak. ØE er usikre på kor DNT vil med dette.
- "Fossesprøytsone"
Desse er godt omtala i ØE sin søknad. ØE reagerer derimot sterkt på DNT si framstilling av arbeidet som er gjort. Fagpersonane som har utført arbeidet har ikkje hatt avgrensingar i sitt arbeid og har fått arbeid fritt utifrå kva dei vurderer som fagleg forsvarleg.
- Villrein
DNT finn det tydelegvis naudsynt å gå inn på tilhøva for villreinen i området. ØE syner til uttalane frå dei primære villreininteressene som er einig med ØE sin søknad der ein meiner at tiltaket i praksis har lite å seie for villrein.
- "samfunnstenelege formål"
Ingenting ville gje ØE meir enn om dei avgrensa mengdene tunnelstein kunne nyttast til samfunnstenelege føremål. I praksis er dette derimot svært vanskeleg. ØE ser ikkje korleis dette kan løysast, men er veldig interessert i mogelege løysingar.
- "Av det vi har fått opplyst er dei to nedslagsfelta som no vert omsøkt, ikkje tidlegare regulert"
Dette er feil. Mørkedøla er regulert.
- "forflytting av vassmassar og temperaturløysing for heile vassstrengen ned til fjorden"
ØE bagatellisera ikkje desse tilhøva, tvert imot har ein gjort ei omfattande vurdering av hydrologien for prosjektet
- "Borgundelva "Den nye tørrflueelva"
Ein ber NVE merke seg at Borgund Eleveigarlag som også driv Brunaureprosjektet ikkje har funne det naudsynt å kome med høyringsfråsegn i saka.

11. Lærdal Elveigarlag

ØE vil gå imot ei eiga konsekvensutgreiing. Ein meiner at den søkte prosjektet har ei monaleg for lita endring i vassstiløva for å utløyse dette. Me syner derimot til vedlagt nytt notat utarbeida vedrørande dette temaet.

- "Mangelfull partsliste"
ØE er klar over dette tilhøvet. Det er derimot slik ØE oppfattar det berre dei direkte rørde grunneigarane som har særleg krav på å verte varsla. Det har ØE har gjort.
- "I periodar når pumpeanlegget pumpar 2 m³/s, vil vassføringa ved Seltun bli redusert tilsvarande."
Dette er både rett og feil. Elveeigarlaget er uroa over tilhøya ved låge vassføringar. ØE er pålagt minstevassføring ved Seltun. Denne minstevassføringa vil syte for at det ved slike låge vassføringar vil verte tilført vatn til Lærdalselvi. Det er derfor berre ved høge vassføring i Lærdalselvi at påstanden er rett.
- "Endra temperaturtilhøve"
ØE syner til tilleggsutgreiing som er lagt ved.
- Krav om tilleggsutgreiing
ØE ynskjer å etterkomme dette kravet. Tilleggsutgreiing er lagt ved i form av rapporten "Påvirkning av redusert vannføring på fisk i Lærdalselva som følge av Mørkedøla pumpeoverføring".»

Tilleggsutgreiing

Østfold Energi har på bakgrunn av uttalane til hovudsøknaden for Mørkedøla pumpe fått utarbeidd rapporten "Påvirkning av redusert vannføring på fisk i Lærdalselva som følge av Mørkedøla pumpeoverføring" (Sweco rapport nr. 2013-01).

Frå rapporten blir følgjande referert:

«Innledning

Østfold Energi AS (ØEAS) driver kraftverkene Borgund og Stuvane iht. tillatelse for Østfold Fylke til reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget av, 7. oktober 1966. Det er bygget et tunnelsystem etter "takrenne-prinsippet" for å samle vann til Vassetvatn, som er inntaket til Borgund kraftverk. Dagens østoverføring omfatter Dam Eldrevatn, Dam Øljusjøen med pumpekraftverk Øljusjøen, overføringstunnel fra disse to, med flere bekkeinntak til Dam Vasset.

Omsøkt planendring tar for seg planlagt overføring av vann fra Mørkedøla og inn på eksisterende tunnel som går mellom Eldrevatn og Vassetvatn. Vannet vil bli benyttet til kraftproduksjon i eksisterende kraftstasjoner Borgund og Stuvane.

I forbindelse med tidligere vurdering av endrede hydrologiske forhold og eventuell påvirkning på de fiskebiologiske forholdene (Heimstad 2012), ble det fremsatt ønske om utfyllende og mer omfattende vurderinger av temaet spilt inn fra Lærdal elveeigarlag (Sælthun 2012, vedlegg 1.). Det ønskes her en vurdering av konkretiserte fiskebiologiske problemstillinger.

I brevet påpekes behov for utredning av «den innflytelsen som temperert vatn frå Mørkedøla har på oppvekstforhold og fisket i Lærdalselvi», de påpeker videre behovet for utredning av «den effekten som Mørkedøla pumpestasjon har på vatndekt areal, vassstemperatur, oppvekstområde og ungfiskproduksjon», og viser her til området det tidligere er satt ut yngel som kompensasjonstiltak ved Borgund. Lærdal Elveeigarlag mener at opplysningene om gjennomsnittlig vannføring gjennom året ikke gir tilstrekkelig grunnlag for å vurdere konsekvensene for laks- og sjørretstammen i Lærdalselva på strekningen fra Borlaug (samløp Smeddalselvi og Mørkedøla) til utløpet i Sognefjorden. De fiskebiologiske problemstillingene som ønskes vurdert er:

1. Hvordan endret vanddekt areal påvirker oppvekstområder og ungfiskproduksjon i Lærdalselva i elveseksjonen ved Borgund og nedre deler.
2. Hvordan endret vanntemperatur påvirker oppvekstområder og ungfiskproduksjon i Lærdalselva i elveseksjonen ved Borgund og nedre deler.

3. Hvordan redusert sommervannføring (varmere vann fra Mørkedøla øker temperaturen i Lærdalselva) i Mørkedøla gir kaldere vann og endret fiskebett.
4. Eventuelle avbøtende tiltak for fisken,- oppvekst og fiske.

Tiltaksbeskrivelse og hydrologi

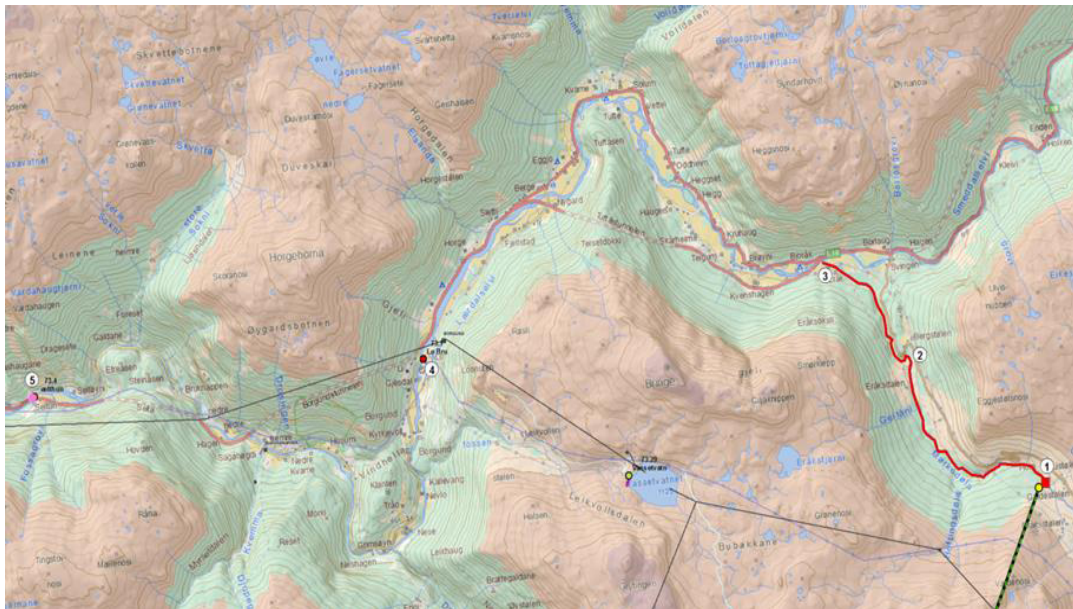
Kort om tiltaket

Utbyggingsplanene går i grove trekk ut på å pumpe vann fra Mørkedøla vassdraget og inn på eksisterende trykksatt tunnel som går mellom Eldrevatn og Vassetvatn. Vannet som pumpes opp skal benyttes til kraftproduksjon i eksisterende Borgund kraftverk og Stuvane kraftverk.

En 5,9 km lang elvestrekning, ned til Mørkdølas samløp med Smedøla, vil bli påvirket av tiltaket. I tillegg vil det være noe påvirkning også nedstrøms dette samløpet men av beskjeden grad. Alle strekninger er imidlertid påvirket av vannkraftreguleringer i dag (Sandsbråten 2012).

Relevant hydrologi

De hydrologiske konsekvensene er beregnet rett nedstrøms inntaket (Sandsbråten 2012) (Punkt 1); ved Bergstølfossen, halvveis mellom tiltaket og samløpet med Smedøla (Punkt 2); rett før samløp med Smedøla (Punkt 3); ved Lo bru 10 km nedstrøms samløpet (Punkt 4) og ved Seltun 22 km nedstrøms samløpet (Punkt 5) (se figur 5.)



Figur 5. Kartskisse over planlagt tiltak. De ulike nummermarkeringene angir målepunkter for hydrologiske vurderinger. Berørt elvestrekning i Mørkdøla er merket rød (hentet fra Sandsbråten 2012).

Nedstrøms dette siste punktet vurderes de hydrologiske endringene å være ubetydelige (Sandsbråten 2012). Som minstevannføring er det i vurderingene benyttet 5 persentiler for sesongene, hhv. 320 l/s i sommersesongen (1.5 – 30.9) og 25 l/s i vintersesongen (1.10 – 30.4). Det benyttes ikke magasin for regulering, og tilsiget er derfor ikke redistribuert i tid. Restvannføringen og månedsmiddelvannføringer ved utvalgte referansepunkter er simulert og fremgår av tabell 1 (Sandsbråten 2012).

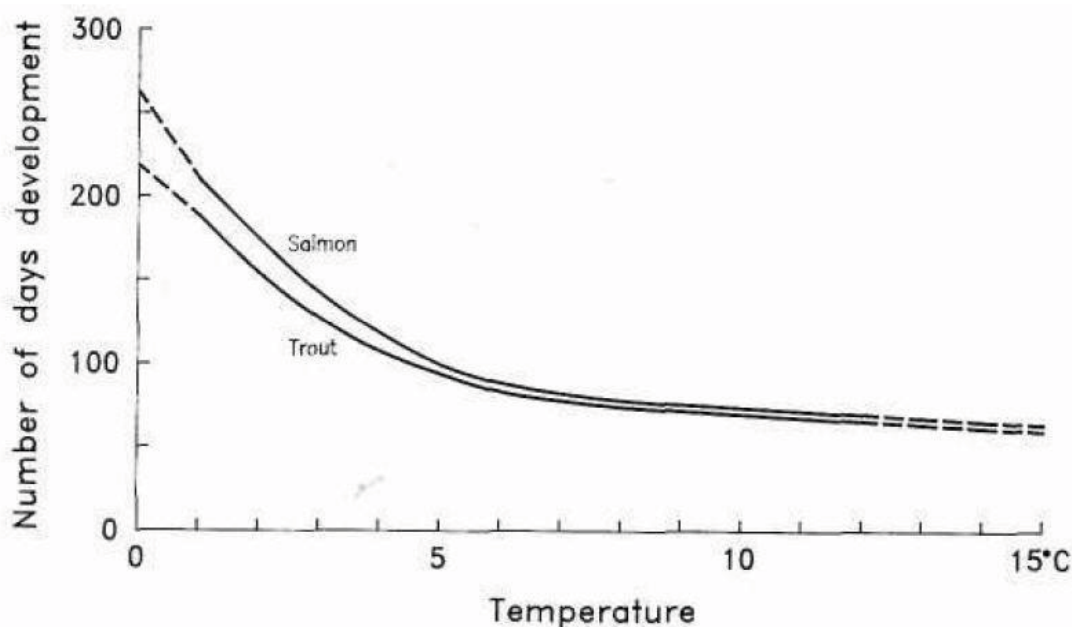
Tab. 1. Restvannføringen og månedsmiddelvannføringer ved utvalgt referansepunkter (hentet fra Sandsbråten 2012).

	Punkt 1		Punkt 2		Punkt 3		Punkt 4		Punkt 5	
	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter	Før	Etter
Middelvannføring ³ /s	1,16	0,48	1,67	1,00	1,71	1,04	11,90	11,22	19,29	18,61
Restvannføring %		41,5		59,4		60,4		94,3		96,5

*Virkinger av vannstand og vanntemperatur på ungfisk**Vanntemperatur... en avgjørende parameter for overlevelse*

Av abiotiske faktorer utgjør sannsynligvis vanntemperatur den viktigste påvirkningsfaktoren for fisk. Temperaturen påvirker enzymatiske fordøyelsesprosesser og vekst hos fisk, og det er direkte sammenheng mellom vanntemperatur og vekst hos laks og ørret. Sammenhengen mellom temperatur og vekst for laksefisk er vist i flere forsøk også i Norge (Jensen & Johnsen 1986, L'Abée-Lund et al. 1989, Jensen 1990, Jensen et al. 2000, Forseth et al. 2001). Netto vekst hos ørret er vurdert til å begrense seg til temperaturer fra 3,6- 19,5 °C (Elliott et al.1995, Elliott & Hurley 2001). Den optimale vanntemperaturen for vekst kan være lokalt tilpasset. I en undersøkelse av vekstforhold i 34 norske vassdrag ble optimal veksttemperatur vurdert til 15 °C for ørret (L'Abée-Lund et al. 1989). I Lærdalselva ble det i en undersøkelse av brunørret vist at vekst og næringsinntak var størst ved ca. 15 °C (Forseth & Jonsson 1994).

Fiskeegggenes inkubasjonstid (utviklingstid fra befruktning til klekking) er avhengig av vanntemperatur. For laks og ørret er denne sammenhengen beskrevet av Crisp (1993), og er vist i figur 14 under. Eggutvikling hos laks ved lave temperaturer er testet av Heggberget & Wallace (1984) og Wallace & Heggberget (1988). Modellen viser at utviklingen av fiskeeggene går langsommere ved lavere temperatur. Enhver økning i vanntemperaturen om vinteren vil framskynde eggklekkingen.



Figur 14. Figur over tid for eggutvikling hos ørret og laks (figur hentet fra Crisp 1993).

Etter klekking har fiskelarvene en plommesekk med næringsressurser. Denne «niste-pakka» holder fiskelarvene i live frem til eksternt næringsopptak starter. Plommesekkkyngelen holder seg i gytegrøpa, nedgravd i grusen i flere uker til plommesekken nesten er oppbrukt. Etter dette kommer yngelen opp av grusen for å begynne å spise næringsdyr fra elva. Varigheten av plommesekkstadiet fra klekking og fram til yngelen kommer opp av grusen er også avhengig av vanntemperaturen. Sammenhengen for laks er beskrevet av Jensen et al. (1989).

Endra vanntemperatur påvirkning på oppvekstområde og ungfiskproduksjon i Lærdalselva i elve-seksjonen ved Borgund og nedre deler av Lærdalselva

Det er ikke tilgjengelige relevante temperaturdata for å vurdere eventuell påvirkning av fraført vann fra Mørkedøla. Temperaturpåvirkningen Mørkedøla har på Lærdalselva etter samløpet med Smedalselvi kan være aktuell. Eventuell omdisponering, eller eventuell endret magasin-kjøring som følge av økt magasin-fylling etter tilførsel med pumper er mindre relevant ettersom at vannet normalt blir brukt direkte til produksjon.

Hvordan endret vannføring påvirkes av vanntemperaturen er meget vanskelig og predikere. Vanntemperaturen påvirkes i ulik grad av grunnvann, snøforhold, geologi og værforhold. Påvirkningen av grunnvann gjør det vanskelig å forutsi en eventuell endring i vanntemperaturen ved fraføring av vann. En effekt av redusert vannføring, er raskere og større døgn-variasjoner, raskere temperaturstigning om våren og tilsvarende raskere avkjøling utover høsten (Saltveit 2006).

Beregninger av påvirkning av ulike vanntemperatursenarier for Mørkedøla viser at tiltaket fører til liten temperaturendring i Lærdalselva selv ved simulering med 5°C forskjell i vanntemperatur mellom Mørkedøla og Smedalselvi. Så stor forskjell som 5°C oppstår neppe i disse elvene. Det er i tørre år at påvirkningen er størst. Ved 5°C forskjell, kan dette utgjøre en endring på vanntemperaturen på ca. 0,4 grader i ekstremtilfeller.

På vinterstid kan temperaturforskjellen påvirke eggmodning og eggoverlevelse. En liten kontinuerlig forskjell som 0,4 grader, kan utgjøre 2–3 dagers endring i klekketidspunkt for laks og ørret. Fiskeutvikling etter klekking og frem til oppsvømmingsstadiet, er også påvirket av vanntemperatur. Tidspunktet for når yngelen kommer opp av grusen og starter næringsøk kan være kritisk i forhold til fysiske faktorer og dødelighet. Ut fra klekketest er det antatt at «swim up» (oppsvømmingstidspunktet bør falle sammen med en vanntemperatur på over 8 °C for å sikre best mulig overlevelse til yngelen (Refstie 1979). Det er også viktig at ikke «swim up» samfaller med store flomvannføringer da dette kan medføre høy dødelighet.

Det er naturlig at denne påvirkningen kan forsinke vekst og utvikling i forhold til det optimale (næringstilbud), og derved virke hemmende på ungfiskproduksjonen i elva. Det er mest naturlig at ungfisken spiser vanninsekter og krepsdyr som også er tilsvarende påvirket av vanntemperatur, og at stadieførløpene harmonerer. Dersom ungfisken livnærer seg på overflateinsekter eller alloktont næring er situasjonen noe annerledes.

Dimensjonen på fraføringen gir en såpass liten vannføringsendring at det gir små endringer i vanntemperatur. Det er satt opp vurdering opp mot 5 grader forskjell på elvene, noe som er svært unaturlig for to elver i samme område med mange av de samme påvirkningsfaktorene. Det er derfor sannsynlig at temperaturpåvirkningen blir betydelig mindre enn i «ekstremtilfellet» som simulert. Det er også viktig å ta i betraktning at endringene blir å anse som ubetydelige i forhold til den naturlige variasjonsbredden i elvetemperaturen.

Temperaturpåvirkningene av fratakene vurderes på bakgrunn av simuleringene til å være ubetydelig. Selv med forutsetninger om at det er 5 grader forskjell i elvetemperatur, er temperaturendringene relativt små i lys av den naturlige variasjonen i elvetemperatur.

Påvirkning på fisket i nedre deler av Lærdalselva som følge av endra vanntemperatur

Vanntemperatur har stor påvirkning på fisk i alle livsstadier, og energibudsjett og biologisk suksess er sterkt påvirket av temperatur hos likevarme dyr (Wotton 1990). Fisk som er på gytevandring, eller har ankommet gyteplassen, tar i utgangspunktet ikke til seg mer næring.

Det er derfor nødvendigvis ikke slik at fisk biter best ved vanntemperaturer som ligger tett opp til den temperaturen der netto vekst er optimal (ca. 15 °C). Det foreligger få vitenskapelige tilnærminger til fiskebett, og en vurdering av vanntemperatur påvirkning på dette må derfor bygge på erfaringer og skjønn.

Faktorer som kan påvirke biteviljen hos fisk er vanntemperatur, vannmengde, atmosfærisk trykk, værforhold (vindretning, himmeldekning, nedbør), månefase med mer. Endringer eller komposisjon av disse ulike faktorene kan være avgjørende for fiskebett.

En simulering med at Mørkedøla er 5 °C grader varmere enn Smedalselvi gir som et ekstremtilfelle (liten vannføring, tørke) 0,4 °C graders endring. Slike sjeldne tilfeller har sannsynligvis liten virkning på fiskebettet.

Fiskebettet vil i større grad påvirket dersom det slippes store mengder med magasinert vann med lavere temperatur enn elvevannet ut i elva. Denne påvirkningen er imidlertid vanskelig å vurdere ettersom det er avhengig av produksjon.

Temperaturpåvirkningene av frataket vurderes på bakgrunn av simuleringene til å være ubetydelig. Selv med forutsetninger om at det er 5 grader forskjell i elvetemperatur, er temperaturendringene relativt små i lys av den naturlige variasjonen i elvetemperatur, og det vurderes til å ha liten eller meget sjelden påvirkning på fiskebett.

Generelt om endra vanndekt areals påvirkning på oppvekstområde og ungfiskproduksjon

Vannføringen i et vassdrag er avgjørende for elveøkologien. Vannføringsregimet preger elva i form av massetransport, bunnsstratsammensetning og habitatutforming. Vannføringen gjennom året varierer mye, med store endringer i vannlinje fra sommer til vinter. Ofte er det lite vann vinterstid, mer i sommersesongen. Dette kan være helt omvendt i vassdrag som er påvirket av regulering.

Redusert vannføring kan ofte gi mindre oppvekst og produksjonsarealer og derved redusert fisketetthet. Redusert vannføring gir ofte økt vanntemperatur og fysiske endringer i oppvekstareal, som følge av begroing og sedimentasjon. Redusert vannføring kan imidlertid i noen tilfeller, dersom elveutformingen tillater det, gi større tilgang til tidligere uegnede oppvekstarealer, som følge av redusert vannhastighet.

I en undersøkelse på laks i fire vassdrag med konstant eller periodevis sterk redusert vannføring, ble effektene på bestanden vurdert (Johnsen & Hvidsten 2004). I den ene elva der det var sterkt redusert vannføring gjennom hele året, var tettheten av ungfisk svært lav. I de tre andre elvene, der vannføringen varierte svært, men også tidvis var påvirket av redusert vannføring, var det estimert høye tettheter av ungfisk. Effektene av redusert vannføring er med andre ord ikke nødvendigvis direkte overførbart til redusert ungfisktetthet.

Produksjonen av ungfisk er arealavhengig. Fisken er territoriell og konkurrerer om oppvekstarealene, og det er vist at det er tetthetsavhengig dødelighet for laks (Jonsson et al. 1998) og ørret frem til smoltstadiet. Dersom totalproduksjonen av ungfisk i elva er bestemt av tilgjengelig oppvekstareal ved en lav vannføring, er det sannsynlig at arealet som bestemmer produksjonen er noe høyere enn absolutt minimum vanndekket areal. Dødelighet som følge av konkurranse er tidsavhengig og ikke momentan. De laveste vannføringene opptrer gjerne gradvis i lange perioder med tørke eller frost. Det er gjerne disse periodene som setter begrensninger for fiskeproduksjonen.

Endra vanndekt areals påvirkning på oppvekstområde og ungfiskproduksjon i Lærdalselva i elve-seksjonen ved Borgund

Det finnes ingen kjente vannlinjeberegninger eller andre data som forklarer hvordan vanndekket areal varierer med vannføringen i Lærdalselva. Det er heller ikke gjort vurderinger av hvilke vannføringer eller vanndekket areal i elva som dekker egnede oppvekstarealer. Elveprofilen er i stor grad med på å avgjøre hvor stort areal som tørlegges ved reduksjon i vannføring. Oppvekstarealer med lav helningsgradient er mest utsatt for tørlegging, selv ved små vannstandsendringer. En ytterligere reduksjon i vannstand, kan redusere oppvekstpotensialet i denne sonen. Til tross for at vannstanden reduseres er det ikke alltid at andelen

oppvekstareal reduseres. I enkelte tilfeller kan produktivt areal flyttes, eller at nytt dypere-liggende areal tas i bruk som følge av redusert vannhastighet el.

Tiltaket vil ikke medføre pendling i vannstand som følge av effektkjøring, slik at dette ikke er vurdert som tema.

Eventuelle påvirkninger er begrenset til strekningen mellom Mørkedøla pumpeinntak til – Sjurhaugfoss. Områdene nedstrøms dette er i utgangs beskyttet ved minstevannsføringskrav, og ferskvannsekologien her skal være ivaretatt ved minstevannføringslipp.

På bakgrunn av den generelle omtalen av elva, er det tydelig at de mest sårbare områdene finnes i nedre deler, og områdene ved Borgundfjorden. Sandsbråten (2013), understrekes at volumendringen er den samme hele tiden, men at det prosentvise forholdet mellom før og etter tilstand øker med redusert vannmengde. Det er beregnet at de største prosentvise endringene i et «tørt år» kan utgjøre opptil ca. 23 % mer enn ved dagens situasjon.

En kvantifisering av påvirkningen på oppvekstområdene er avhengig av en vannlinjemodell og inngående viten om oppvekstarealenes utbredelse. En reduksjon i vannstand kan redusere oppvekstarealene og dersom dette varer over tid kan redusert bioproduksjon bli et resultat. Det er også slik at produktivt areal i en elv ofte flytter seg med vannstanden fordi produksjonsgrunnlaget i elvene også henger tett sammen med vannhastighet. Mindre endringer i vannlinjene behøver slik sett ikke bety noe for bioproduksjonen i elver. Justeringer av vannlinjene i elver skjer naturlig ved ulike tilsig fra nedbørfeltene og naturen er tilpasset slike fluktusjoner som til dels kan være svært store.

Vannstandspåvirkningene av frataket vurderes på bakgrunn av skjønn til å være små, og at påvirkningen i ekstreme situasjoner vil være sjeldne. Forskjellene vil være mest betydelig i tørre situasjoner, men er da ivaretatt med minstevannføring. Påvirkningen av fraført vann vil sannsynligvis være marginal i forhold til naturlige variasjonene elveøkosystemet er tilpasset. Det må imidlertid presiseres at vurderingene baserer seg på skjønn, og ikke har støtte i faktiske feltundersøkelser.

Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak for eventuelle negativ påvirkning på ungfiskproduksjon og fiske er ikke vurdert spesielt ettersom det ikke er identifisert faktiske negative effekter. Det er imidlertid planlagt minstevannsføring tilsvarende 5 prosent persentilen, noe som vil sikre vannføringen i ekstreme situasjoner som i stor grad er med på å sette betingelsene for elveøkologien.

Konklusjon

1. Hvordan endret vanndekt areal påvirker oppvekstområder og ungfiskproduksjon i Lærdalselva i elveseksjonen ved Borgund og nedre deler ?

Det er lite kunnskapsgrunnlag til å konkludere hvorvidt vannstandsendingene kan ha virkninger for oppvekstarealene i Lærdalselva. Endringer som senker vannlinjenivået kan redusere oppveksområdene i denne sonen, men hvilken betydning det har for rekrutteringen er uklar. Det er imidlertid små endringer volummessig, og i lys av naturlige variasjoner blir endringene ubetydelige. Vannlinjeberegninger og kartlegging av oppvekstarealer trengs for å vurdere omfang av dette kvalitativt og kvantitativt.

2. Hvordan endret vanntemperatur påvirker oppvekstområder og ungfiskproduksjon i Lærdalselva i elveseksjonen ved Borgund og nedre deler ?

På bakgrunn av temperatursimuleringer av vannet fra Mørkedøla, er det liten sannsynlighet for at det kan bli vanntemperaturendringer som kan virke negativt for fiskeproduksjonen i Lærdalselva.

3. *Hvordan redusert sommervannføring (varmere vann fra Mørkedøla øker temperaturen i Lærdalselva) i Mørkedøla gir kaldere vann og endret fiskebett.*

På bakgrunn av temperatursimuleringer av vannet fra Mørkedøla, er det lite sannsynlig at frataket vil føre til temperaturendringer som påvirker fritidsfisket i Lærdalselva.

4. *Eventuelle avbøtende tiltak for fisken,- oppvekst og fiske.*

Det er ikke grunnlag for å vurdere spesielle avbøtende tiltak som følge av tiltaket utfra nåværende kunnskapsgrunnlag.»

Høyring tilleggsutgreiing

Tilleggsutgreiinga knytt fisk er sendt på ei avgrensa høyring til fiskeforvaltning på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. NVE har motteke uttale frå:

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, brev 25.09.2015:

«I fråsegna etterlyste vi ein grundig analyse av endringar i vassføring og vassstemperatur gjennom året både ovanfor og nedanfor avlaupet frå Stuvane kraftverk, og korleis lakseproduksjonen og fisket ville verte påverka av pumpekraftverket. Det er vel kjend at ein liten temperatureffekt kan gje store utslag på smoltproduksjonen. Lærdalselvi er eit nasjonalt laksevassdrag, og det kan ikkje setjast i verk tiltak som skadar lakseinteressene.

Ifølgje rapporten vil vassføringa ved Seltun (på lakseførande strekning ovanfor Stuvane kraftverk) i snitt gjennom året verte redusert til 96,5 % av dagens vassføring. Effekten av reguleringa vil variere gjennom året, og vassføringa vil verte mest redusert vår/sommar og sein haust. Dette fell saman i tid med vekstsesongen for ungfisk av laks.

Rapporten konkluderer med at det er for lite kunnskapsgrunnlag til å vurdere om vasstandsendingane kan påverke oppvekstareala i Lærdalselvi. Det ligg ikkje føre data som forklarar korleis vassdekt areal varierer med vassføringa i Lærdalselvi, og det kan dermed ikkje bereknast korleis eigna oppvekstareal vert påverka av vassføring/vassdekt areal.

Elveprofilen avgjer i stor grad kor stort areal som vert tørrlagt når vassføringa vert redusert, og areal med låg hellingsgradient kan verte tørrlagt sjølv ved små vasstandsendingar. Dersom reduksjonen av oppvekstareal held fram over tid kan fiskeproduksjonen verte redusert. Dette vil vise seg ved at tal smolt som vandrar ut frå Lærdalselvi vert redusert, og at fisket og gytebestanden vert tilsvarande påverka dei påfølgjande åra. Det går fram av rapporten at vurderingane er baserte på skjønn sidan dei ikkje har støtte i felldata.

Det er ifølgje rapporten ikkje tilgjengelig relevante temperaturdata for å vurdere eventuell påverknad av pumpekraftverket. Vidare seier rapporten at «..Eventuell omdisponering, eller eventuell endret magasinkjøring som følge av økt magasininfylling etter tilførsel med pumper er mindre relevant ettersom at vannet normalt blir brukt direkte til produksjon.» Dette står i ein viss kontrast til vurderingane av konsekvensar for fisket: «..Fiskebettet vil i større grad bli påvirket dersom det slippes store mengder med magasinert vann med lavere temperatur enn elvevannet ut i elva. Denne påvirkningen er imidlertid vanskelig å vurdere ettersom det er avhengig av produksjon.»

I fråsegna vår understrekte vi at det er spesielt viktig å vurdere eventuell effekt av at forholdet mellom kraftverksvatn og naturleg temperert elvevatn vert endra på strekninga nedanfor Stuvane kraftverk. Etter vår vurdering vil den nye reguleringa endre vassstemperaturen i vassdraget, og dette er ikkje godt nok utgreia i rapporten. Vi kan ikkje sjå at konsekvensane av dette prosjektet kan vurderast utan å sjå på effekt av den auka manøvreringa og omdisponeringa av vatn. Vidare vil vi igjen understreke at også den samla belastninga av denne tilleggsreguleringa og dei eksisterande reguleringane i vassdraget må vurderast.»

Miljødirektoratet, brev 24.09.2013:

«Samlet belastning

Søknaden skal behandles etter reglene i vannressursloven § 6. Ved vurdering av om konsesjon skal gis i henhold til vannressursloven skal prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer, jf. naturmangfoldloven § 7. Det skal fremgå av beslutningen hvordan prinsippene er tatt hensyn til og vektlagt i vurderingen av saken. Forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 skal også trekkes inn i skjønnsutøvingen. Bestemmelsene har betydning både for tilretteleggingen av beslutningsgrunnlaget og for den skjønsmessige vurderingen som ligger til grunn for avgjørelsen. For å vurdere om naturmangfoldlovens krav til kunnskapsgrunnlaget er overholdt, må søknaden også gi grunnlag for å kunne foreta vurderinger i tråd med kravene i naturmangfoldloven.

Ved vurderingen av konsekvensene av det omsøkte tiltaket skal den samlede belastningen økosystemet er utsatt for vurderes (jf. naturmangfoldloven § 10). Det betyr at det omsøkte tiltaket må vurderes på bakgrunn av allerede foretatte inngrep i vassdraget og effektene av disse på økosystemet. Kraftutbygging har foregått i Lærdalsvassdraget siden 1960-tallet og omfatter flere reguleringer og overføringer i vassdraget. Anleggene omfatter syv magasiner, ni bekkeinntak og tre større overføringer. Reguleringen omfatter et bygget tunnelsystem etter "takrenne-prinsippet" for å samle vann til Vassetvatn, som er inntaksmagasinet til Borgund kraftverk. Dette omfatter overføringer fra flere magasiner. Utløpstunnelen fra Borgund går direkte over i innløpstunnelen til Stuvane. Vannet renner ut i Lærdalsvassdraget etter Stuvane kraftverk. Kraftverkene i Lærdalsvassdraget har en samlet produksjon på 1,32 TWh. Påvirket elvestrekning er 100–150 km og påvirket innsjøareal er 20–50 km² (jf. <http://vann-nett.no>).

Det foreligger ingen vurdering der det omsøkte tiltaket er sett i sammenheng med allerede foretatte inngrep i vassdraget. De svært omfattende reguleringene i vassdraget har medført vesentlige negative miljømessige effekter av reguleringene. Dette gjelder belastningen på landskapsverdier, naturtyper, biologisk mangfold så vel som friluftsliv. Reguleringene er utført i et storslått natur- og kulturlandskap, påvirket sårbare arter som villrein (jf. Norfjella villreinområde) og laks og viktige naturtyper (m.a. fossesprøytsoner) med sjeldne og rødlistede arter. Ved vurdering av søknaden bør samlet belastning av reguleringene tillegges avgjørende vekt (jf. naturmangfoldloven § 10). I mangel av en slik vurdering mener vi derfor at føre-var-prinsippet må tillegges stor vekt ved vurdering av søknad om konsesjon (jf. Naturmangfoldloven § 9). Når det i tillegg er flere planlagte kraftutbygginger i området (jf. blant annet Ofta, Volløla, Nivla, Kvemma, Senda, Gravdalen, Jutlaelvi, Fosseteigen og Tynjadalen kraftverker) aktualiserer dette i ytterligere grad behovet for å gjøre en samlet belastning vurdering av inngrepene.

Lærdalsvassdraget som nasjonalt laksevassdrag

Lærvassdraget ble opprettet som et av 52 nasjonale laksevassdrag gjennom vedtak av St.prp. nr. 32 (2006–2007) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder. Formålet med ordningen er å gi viktige laksebestander i Norge en særlig beskyttelse mot framtidige inngrep. Laksebestandene skal beskyttes mot inngrep og aktiviteter i vassdragene og i de nærliggende fjord- og kystområdene. I slike vassdrag er det ikke tillatt med nye tiltak og aktiviteter som kan gi nevneverdig skade på villaks. Alle lakseførende deler av Lærdalsvassdraget er undergitt beskyttelsesregimet for nasjonale lakevassdrag. I henhold til beskyttelsesregimet for nasjonale laksevassdrag og fjorder kan det ikke gjennomføres vassdragsregulering som fører til endring av naturlig vannføring, vanntemperatur, vannkvalitet eller vandringsforhold på lakseførende strekning som er av nevneverdig negativ betydning for laksen (jf. St.prp. nr. 32 (2006–2007) kapittel 6).

Ovenfor har vi påpekt at søknaden har en fundamental mangel som tilsier at prosjektet ikke kan gjennomføres i fraværet av en samlet belastning vurdering der effekten av alle tidligere reguleringer i vassdraget tas inn. Dette også med referanse til laksebestanden i vassdraget. For fossesprøytsonenes, vannmiljøets og laksens vel i Lærdalsvassdraget kan mangelen på en slik

vurdering med utgangspunkt i uregulert tilstand eksemplifiseres ved at det foreslås minstevannføringer sommer og vinter ved 5-persentiler beregnet ut fra vannføringer der Mørkedøla ved tidligere reguleringer er fraført vann. Dette tilsier at det foreslås minstevannføringer som er lavere enn det ville blitt beregnet ut fra uregulert tilstand. Hvor mye er ikke mulig å fastslå da søknaden ikke oppgir andelen vann fraført ved tidligere regulering.

Tross mangelen av en samlet belastning vurdering velger vi likevel å kommentere det omsøkte tiltakets mulige innvirkning på laksebestanden, især i lys av at bestanden omfattes av ordningen «nasjonale laksevassdrag».

Lærdalselva har en anadrom strekning på ca. 40 km der de øvre 16 km opp til vandringshinderet ved Heggfossen er åpnet for vandrende fisk ved etablering av fire fisketrapper. Fraføringen av vann fra Mørkedøla er beregnet til å medføre en vannføringsreduksjon som i gjennomsnitt vil variere fra 3,5 til 5,7 % av dagens vannføring på de øvre 23 km av den anadrome strekningen, dvs. på den anadrome strekningen ovenfor utløpet av Stuvane kraftverk. Størst volummessig reduksjon vil oppstå i perioder på vår/sommer og sen høst. I søkers utredning er det vist til at kunnskapsgrunnlaget er for begrenset til å vurdere om fraføringen av vann i elva ovenfor Stuvane kraftverk kan ha virkninger på fiskeproduksjonen ved arealmessig reduserte oppvekstområder. Det påpekes i tillegg at betydningen dette vil ha for rekrutteringen er uklar og at vannlinjeberegninger og kartlegging av oppvekstarealer trengs for å vurdere omfang av dette kvalitativt og kvantitativt. Likevel konkluderes det, paradoksalt nok, med at små volummessige endringer i lys av naturlige variasjoner vil gi ubetydelige endringer på fiskeproduksjonen. I tillegg konkluderes det med at det er liten sannsynlighet for at det kan bli vanntemperaturendringer som kan virke negativt for fiskeproduksjonen i Lærdalselva på strekningen der vann fraføres så vel som i elva nedenfor utløpet av driftsvannet fra Stuvane kraftverk. Det er også presisert at vurderingene av effekten på vanntemperatur så vel som vanddekt areal er basert på skjønn og ikke har støtte i faktiske felldata.

Vi anser det som en betydelig mangel at det ikke foreligger kvantitative beregninger som viser hvordan produksjonsarealet for fisk og fiskens næringsdyr vil variere med vannføringen i elva der vann fraføres. I mangel av felldata anser vi også søkers vurderinger for vanntemperatur å være så skjønnsbetinget at det er vanskelig å ta stilling til temperatureffekten av den omsøkte reguleringen. Det er vel kjent at selv små endringer av vanntemperatur kan medføre betydelig endringer i fiskeproduksjon. Beskyttelsesregimet som de nasjonale laksevassdragene omfattes av, er strengt og tilsier at det ikke skal være tvil om effekten på laksebestandene ved tiltak i slike vassdrag. Når tidligere vannkraftreguleringer i tillegg er vist å ha gitt negative belastninger på lakseproduksjonen (jf. m.a. Miljødirektoratets kategorisering der vassdragsregulering er oppført som en negativ påvirkningsfaktor på laks- og sjøørretbestandene i vassdraget), tilsier dette at § 8 (om kunnskapsgrunnlaget), § 9 (om bruk av føre-var-prinsippet) og § 10 (om økosystemtilnærming og samlet belastning) må tillegges stor vekt ved vurdering av søknad om konsesjon.

For andre miljøkonsekvenser av tiltaket enn på anadrom fisk viser vi til fylkesmannens uttalelse av 4.1.2013. Miljødirektoratet støtter de synspunkter som gis i denne uttalelsen.

Vannforskriften

Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) har som mål at vassdrag og kystvann i Norge oppnår minst god økologisk og god kjemisk tilstand innen de frister som er fastsatt i forskriften. Målet skal nås ved helhetlig planlegging, med utarbeidelse av regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltak for å nå de konkrete fastsatte miljømålene.

Det arbeides nå med en vannforvaltningsplan for vannregion Sogn og Fjordane. Godkjente forvaltningsplaner for området skal foreligge innen utløpet av 2015. Alle tiltak for å nå miljømålet som står i forvaltningsplanen skal iverksettes innen utgangen av 2020.

Dersom det planlegges nye inngrep i vannforekomsten som kan medføre at målet om god økologisk tilstand ikke kan nås innen fristen, må det omsøkte tiltaket vurderes etter vannforskriftens § 12. Det er her et krav for å kunne gjennomføre tiltaket at alle praktiske tiltak settes inn for å begrense en negativ utvikling i miljøtilstanden, at samfunnsnyttene av inngrepet

er større enn tap av miljøkvalitet og at hensikten med inngrepet ikke kan oppnås med andre midler som er miljømessig vesentlig bedre. Miljødirektoratet mener at retningslinjene i St.prp. nr. 32 (2006–2007) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, må komme inn og tillegges avgjørende vekt ved vurderingen av om konsesjon skal gis, jf. omtalen av nasjonale laksevassdrag ovenfor. Det samme gjelder prinsippet om at påvirkningen skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er utsatt for, jf. omtalen ovenfor.

Forestående revisjon av eksisterende konsesjoner

Vi mener også det vil være svært uheldig å gi konsesjon for nye kraftutbygginger i Lærdalsvassdraget uten å se dette i sammenheng med den nært forestående revisjonen av konsesjonsvilkår for de eksisterende utbyggingene i vassdraget. Det åpnes for revisjon av miljøvilkår i eksisterende konsesjoner i 2016.

Konklusjon

Miljødirektoratet mener det er en grunnleggende mangel ved utredningen om Mørkedøla pumpestasjon at det ikke foreligger en vurdering der det omsøkte tiltaket er sett i sammenheng med de allerede omfattende kraftreguleringene i vassdraget (jf. kravet i Naturmangfoldlovens § 10).

Miljødirektoratet mener videre at det må legges avgjørende vekt på at utredningen er en skjønnsmessig vurdering som ikke gir en tilstrekkelig dokumentasjon på at tiltaket ikke vil ha negative effekter på laksebestanden i vassdraget (jf. kravet i Naturmangfoldlovens § 8 og St.prp. nr. 32 (2006–2007)) om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder). I dette henseende må derfor føre-var-prinsippet tillegges stor vekt (jf. Naturmangfoldloven § 9).

Miljødirektoratet tilrår på bakgrunn av det ovennevnte at det ikke gis tillatelse til omsøkte Mørkedøla pumpestasjon.»

Lærdal Elveeigarlag, brev 19.09.2015:

«Sweco Norge AS har på oppdrag frå Østfold Energi AS utarbeidd rapporten "Påvirkning av redusert vannføring på fisk i Lærdalselva som følgje av Mørkedøla pumpeoverføring". Rapporten er dagsett 12.04.2013. Vi vil innleiingsvis opplyse at Sweco Norge ikkje har hatt kontakt med Lærdal Elveeigarlag under utarbeiding av rapporten og det synes som om Sweco Norge ikkje kjenner til viktige grunnlagsdokument som låg føre då konsesjon for Lærdalelva vart gjeve i 1966, som til dømes overeinskomst mellom Lærdal kommune og Østfold Fylke 6.04.1965, her forholda mellom kommune, Østfold fylke og elveeigarlaget er regulert. Vi kan her m.a. nemne at det i punkt 10 heiter at "konsesjonæren forplikter seg til ikke å søke om ytterligere regulering i vassdraget uten de berørte parters (Lærdal kommune og Lærdal elveeigarlag) samtykke".

Lærdal Elveeigarlag må konstatere at søknaden med dei tilleggsutgreiingane som no ligg føre, framleis er mangelfulle. Dokumentasjonen som ligg føre gjev ikkje eit grunnlag for å vurdere ulemper og skader den omsøkte utbygginga kan få for oppvekst- og fisketilhøve i Lærdalselvi. Rapporten konkluderer i pkt. 4 med at det er lite kunnskapsgrunnlag til å konkludere korvidt reduksjonane i vasstand kan ha verknad for oppvekstareala i Lærdalselvi. Reduksjon i vassføringa kan redusere oppvekstområda for fisk, men kva verknad det har for rekrutteringa er ifølgje rapporten uklart. Dokumentasjonen som ligg føre tek lite omsyn til faktiske historiske tidseriar og påverknad tidlegare reguleringar allereie har hatt for vassdraget (vasstemperatur, areal, biologiske tilhøve) og gjev soleis ikkje godt nok grunnlag for å vurdere ytterlegare ulemper ei vidare utbygginga kan få for oppvekst- og fiskeforhold.

Avklaringar og ytterlegare utgreiingar

1. I rapporten pkt. 3.5 blir det hevda at eventuell påverknad av redusert vassføring vil vere avgrensa til strekninga mellom Mørkedøla pumpeinntak til Sjurhaugfossen. Områda "nedstrøms dette er i utgangspunktet beskyttet med minstevannføringskrav, og ferskvanns-økologien her skal være ivaretatt med minstevannføringslipp". Vi er usikre på kva "minstevassføringskrav" konsesjonssøkjaren her viser til, og ber om at gjeldande reglar og krav til minstevassføring blir opplyst og dokumentert i saka. Det er ein grunnleggjande føresetnad for konklusjonane i rapporten at det er sett krav til minstevassføring, og det er avgjerande at dette blir dokumentert.
2. I vår uttale av 4.12.2012 går det klart fram at det er innverknaden ei utbygging kan få for fisketilhøva i elva vi ynskjer utgreidd. Slik vi forstår det, vil ei utbygging som skissert medføre ei forverring i turre år. Dette spørsmålet kan vi overhovudet ikkje sjå er vurdert i rapporten. Vi krev difor at det vert laga ein tilleggsrapport på dette punkt.
3. Vi ber om at det blir opplyst i saka kva overvåkingsprogram konsesjonssøkjaren har for å dokumentere vassføringa i Lærdalselvi, og såleis for å sikre at eventuelle krav til minstevassføring blir oppfylt. Kva målestasjonar eksisterer i Lærdalselvi i dag? Vi ber om at logg som dokumenterer vassføringa i Lærdalselvi blir lagt ved søknaden.
4. Det omsøkte pumpeprosjektet vil utvilsamt endre vassføringa i Lærdalselvi i heile strekninga frå Borlaug til utløpet i Sognefjorden. Den naturlege sommarvassføringa i Mørkedøla vil bli magasinert og brukt til kraftproduksjon i vinterhalvåret. På strekninga mellom Borlaug og utløpet frå Stuvane kraftstasjon, vil dagens vassføring bli redusert tilsvarende vatnet som blir pumpa opp frå Mørkedøla. Nedanfor utløpet frå Stuvane kraftstasjon vil vassføringa bli endra, ved at vatn blir pumpa opp og magasinert om sommaren, og brukt til kraftproduksjon om vinteren. Slik vi ser det, må det vere feil når det i punkt 3.5 i rapporten blir omtala eit skilje i konsekvensane ved Sjurhaugfossen, og det blir hevda at "eventuelle påvirkningar er begrenset til strekningen mellom Mørkedøla pumpeinntak til Sjurhaugfoss".

Konklusjon

Lærdal Elveeigarlag sluttar seg i utgangspunktet til fråsegna frå Fylkesmannen i Sogn og Fjordane av 04.01.2013 der det går fram at det ikkje bør gjevast konsesjon for Mørkdøla utbygginga utan å sjå den i samanheng med den foreståande revisjon av konsesjonsvilkåra for eksisterande utbyggingane i vassdraget. Uavhengig av dette meiner Lærdal Elveeigarlag at føreliggande konsesjonssøknad med tilleggsutgreiing ikkje gjev fullgodt grunnlag for å vurdere ulemper og skade eit eventuelt pumpeanlegg i Mørkedøla vil få for oppvekst- og fisketilhøva i Lærdalselvi og krev tilleggsutgreiing som gjort greie for ovanfor.»

Søklar sine kommentarar tilleggsutgreiing

Innkome uttalar til tilleggsutgreiinga er oversendt Østfold Energi AS som i brev av 27.05.2014 har følgjande kommentar:

«Østfold Energi har på frivillig basis utarbeidd ein tilleggsrapport etter innspel frå Lærdal Elveeigarlag i deira uttale til vår planendringssøknad for Mørkdøla Pumpe. Denne tilleggsrapporten har no vore på høyring, og ØE vil under kome med tilsvar på uttalanene.

Utifrå teksten under vil ØE i tillegg til dei i søknaden føreslegne minstevassføringskrava setje fram forslag til nytt minstevassføringskrav:

- "Dersom vassføringa ved Seltun Vassmerke i perioden frå 15. juni til 31. august går under 20 m³/s, pliktar konsesjonæren å stoppe Mørkedøla Pumpe inntil vassføringa over er nådd."

Generelle tilsva

- A. Mørkedøla Pumpe er ein planendringssøknad til eksisterande konsesjon gitt 7. oktober 1966. Det er ikkje ein revisjon av eksisterande konsesjon. ØE meiner vår søknad må handsamast deretter.
- B. Mørkedøla Pumpe er ein planendringssøknad til eksisterande konsesjon gitt 7. oktober 1966. Det er ikkje ein del av sakshandsaminga av vassdirektivet. ØE meiner vår søknad må handsamast deretter.
- C. Reguleringa av Lærdalsvassdraget er komplisert, og ØE forstår at ei eventuell Mørkedøla Pumpe gjer reguleringa endå meir komplisert. Det er difor forståeleg at uttalepartar ikkje klarar å ta inn over seg dei korleis reguleringa i Lærdalsvassdraget verkar. ØE tek inn over seg at me ikkje har klart å tydeleg nok forklare korleis reguleringa verkar før og etter ei eventuell Mørkedøla Pumpe. Dette bør likevel ikkje vere noko orsaking for ikkje å setje seg inn i dei faktiske tilhøva og/eller søke å få hjelp til dette.
- D. Høyringsuttalane legg stor vekt på manglande talmateriale og undersøkingar. Dette er for så vidt rett og er framlagt og konkretisert i den opphavlege søknaden og tilleggsutgreinga. ØE ynskjer derimot å presisere tre tilhøve i tilknytning til dette:
- i. til tross for at manglande talmateriale og undersøkingar er det udiskutabelt at Mørkedøla Pumpe ved låge vassføringar i Lærdalsvassdraget ikkje ha nokon innverknad i vassføring nedstrøms Sjurhaugfoss.
 - ii. til tross for at manglande talmateriale og undersøkingar har ein på det grunnlaget som finnes og fagleg skjønn, likevel vurdert og grunnlagt at endringane er so små at dei er minimale i forhold til dei naturlige variasjonane i vassføringa.
 - iii. nokre uttalar set fram påstandar som verken er dokumenterte eller grunna. ØE akseptera fullt ut at våre konklusjonar vert trekt i tvil, og at alle står fritt til å meine at ØE har for liten dokumentasjon. Derimot finn ØE at det er eit misforhold mellom kva krav ein skilde set til ØE sine vurderingar og kva krav dei har til sine egne. Dette er beklageleg, men ØE reknar med at NVE har same krav til uttalepartane som til søkar.

Dei ein skilde uttalane

Lærdal Elveigarlag (LEEL):

1. *"Vi vil innleiingsvis opplyse at Sweco Norge ikkje har hatt kontakt med Lærdal Elveigarlag under utarbeiding av rapporten".*

Dette er ikkje rett. SWECO har vore i kontakt med LEEL meir enn ei gong under utarbeidinga av tilleggsrapporten, noko som også var ein føresetnad frå ØE si side.

2. *"overenskomst mellom Lærdal kommune og Østfold Fylke 6.04.1965"*

Denne overenskomsten er ikkje relevant for tilleggsrapporten i det heile. LEEL var dessutan i møte med ØE to gonger før planendringssøknad vart sendt NVE. LEEL motsette seg ikkje ein slik søknad i det heile, og ØE oppfatta tvert imot at dei såg på prosjektet som uproblematisk for Lærdalsvassdraget.

3. *Avsnitt som byrjar med "I rapporten pkt 3.5 blir det hevda"*

I "Tillatelse for Østfold Fylke til reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget" gitt 7. oktober 1966 er det gitt eit manøvreringsreglement som under punkt 2 gjev reglar for korleis

ØE skal utføre reguleringar i Lærdalsvassdra. Det er dette ØE syner til som "minstevassføringskrav." Desse krava vil garantere at vassføringa nedstrøms Seltun vert urørt av Mørkedøla Pumpe ved låge vassføringar. ØE vil legge til at i praksis betyr dette frå Sjurhaugfoss, då det er her ØE slepp vatn for å tilfredsstillе minstevassføringa.

For å klargjere dette vil ØE føreslå følgjande nye minstevassføringskrav eksplisitt for Mørkedøla Pumpe:

"Dersom vassføringa ved Seltun Vassmerke i perioden frå 15. juni til 31. august går under 20 m³/s, pliktar konsesjonæren å stoppe Mørkedøla Pumpe inntil vassføringane over er nådd."

Eit slikt minstevassføringskrav vil garantere at ein ved låge vassføringar ikkje endrar vassføringa nedstrøms Seltun (i praksis Sjurhaugfoss) i høve til den eksisterande reguleringa. Faktisk er kravet med dette gjort strengare for Mørkedøla Pumpe då ein ser vekk frå middelvassføring over fem samanhengande døgn.

4. Avsnitt som byrjar med "I vår uttale av 4.12.2012 går det klart fram at"

Som omtalt i punkt 3 over, er det ingen endringar i vassføring nedstrøms Sjurhaugfoss ved låge vassføringa. Mellom Mørkedøla Pumpe og Sjurhaugfoss vil vassføringa verte redusert i både våte og tørre år. Dette går klart fram av vår opphavlege planendringssøknad og tilleggsutgreiinga. Me syner elles til punkt 3 over.

5. Avsnitt som byrjar med " Vi ber om at det blir opplyst i saka kva overvakingsprogram"

ØE har ulike hydrologiske pålegg i Lærdalsvassdraget. Dette er offentleg tilgjengeleg opplysingar og data som tredje person kan få ved å rette førespurnad til NVE. Av juridiske årsaker gjev ikkje ØE sjølv ut slike data, men syner til NVE. ØE kan ikkje sjå kva dette har med tilleggsutgreiinga for Mørkedøla Pumpe å gjere.

6. Avsnitt som byrjar med " Det omsøkte pumpeprosjektet vil utvilsamt"

ØE kan ikkje anna seie enn at LEEL tek feil. Me syner til vårt tilsvaer i punkt 3 og 4 over.

Miljødirektoratet (MD):

7. "De svært omfattende reguleringene i vassdraget har medført vesentlige negative miljømessige effekter av reguleringene."

Dette er ein ikkje dokumentert påstand som ØE er sterkt ueinig i. Det er eit paradoks at MD som kritiserar fagrapporten for å basere seg på for lite kunnskap, sjølv set fram grunnlause påstandar fullstendig utan dokumentasjon og med det søker å gjere opphavleg reguleringa av Lærdalsvassdraget problematisk.

8. "Ovenfor har vi påpekt at søknaden har en fundamental mangel som tilsier at prosjektet ikke kan gjennomføres i fraværet av en samlet belastning vurdering der effekten av alle tidligere reguleringer i vassdraget tas inn."

ØE er ueinig i at ein planendringssøknad skal utløyse ei større gjennomgang av ein større konsesjon, og kan heller ikkje sjå at det er juridisk grunnlag for eit slikt krav.

9. "Fraføringen av vann fra Mørkedøla er beregnet til å medføre en vannføringsreduksjon som i gjennomsnitt vil variere fra 3,5 til 5,7 % av dagens vannføring på de øvre 23 km av den anadrome strekningen, dvs. på den anadrome strekningen ovenfor utløpet av Stuvane kraftverk"

Ved låge vassføringar i Lærdalsvassdraget er det berre vassføringa oppstrøms Sjurhaugfoss som vert rørt. For vassføring oppstrøms Sjurhaugfoss er det underleg å lese kritikk frå ein høyringsinstans som subjektivt tydeleg finn opphavleg regulering eintydig negativ, dette fordi

anadrom strekning oppstrøms Sjurhaugfoss er eit kunstig avbøtande tiltak frå opphavleg reguleringa.

10. *"Likevel konkluderes det, paradoksalt nok, med at små volummessige endringer i lys av naturlige variasjoner vil gi ubetydelige endringer på fiskeproduksjonen. I tillegg konkluderes det med at det er liten sannsynlighet for at det kan bli vanntemperaturendringer som kan virke negativt for fiskeproduksjonen i Lærdaselva på strekningen der vann fraføres så vel som i elva nedenfor utløpet av driftsvannet frå Stuvane kraftverk. Det er også presisert at vurderingene av effekten på vanntemperatur så vel som vanndekt areal er basert på skjønn og ikke har støtte i faktiske felldata."*

Dette er ikkje noko paradoks i det heile. Dette er derimot eit godt eksempel på at MD har gjort seg opp ei meining utan å dokumentere den. MD har rett i at det i fagrapporten er konkretisert at ein for å vurdere påverknad kvalitativt og kvantitativt må ha vasslinjeberekningar. Det MD derimot ikkje tek inn over seg, er at ein på bakgrunn av fagleg skjønn likevel har vurdert og grunnlagt at endringane er so små at dei er minimale i forhold til dei naturlige variasjonane i vassføring.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane (FMSFj):

Syner generelt til våre tilsvaer til FMSFJ i førre runde

11. *"I fråsegna etterlyste vi ein grundig analyse av endringar i vassføring og vassstemperatur gjennom året både ovanfor og nedanfor avlauget frå Stuvane kraftverk, ... "*

ØE vil her presisere at tilleggsrapporten er utarbeidd for å imøtekome ynskje frå LEEL, ikkje FMSFJ.

12. *"Vidare seier rapporten at «.. Eventuell omdisponering, eller eventuell endret magasinkjøring som følge av økt magasinifilling etter tilførsel med pumper er mindre relevant ettersom at vannet normalt blir brukt direkte til produksjon» Dette står i ein viss kontrast til vurderinga av konsekvensar for fisket: «.. Fiskebettet vil i større grad bli påvirket dersom det slippes store mengder med magasinert vann med lavere temperatur enn elvevannet ut i elva. Denne påvirkningen er imidlertid vanskelig å vurdere ettersom det er avhengig av produksjon»*

ØE forstår ikkje korleis desse to sitata står i kontrast til kvarandre. Vatnet vert normalt nytta direkte. Men dersom ein ikkje gjer det, altså ein unormal situasjon, vil påverknaden vere vanskelegare å vurdere.

13. *"spesielt viktig å vurdere eventuell effekt av at forholdet mellom kraftverksvatn og naturleg temperert elvevatn vert endra på strekninga nedanfor Stuvane kraftverk."*

ØE er samd i dette og syner til tilleggsrapporten sin konklusjon om at endringane er so små at dei er bagatellar i forhold til dei naturlige variasjonane i vassføring.

14. *"Etter vår vurdering vil den nye reguleringa endre vassstemperaturen i vassdraget, og dette er ikkje godt nok utgreia i rapporten."*

ØE er ueinig i dette, noko som er omhandla i rapporten. Påstanden til FMSFJ er derimot ikkje dokumentert i det heile.

15. *"Vi kan ikkje sjå at konsekvensane av dette prosjektet kan vurderast utan å sjå på effekt av den auka manøvreringa og omdisponeringa av vatn."*

ØE er heilt samd i dette, og temaet er grundig omhandla i søknad og tilleggsnotat.

16. "Vidare vil vi igjen understreke at også den samla belastninga av denne tilleggsreguleringa og dei eksisterande reguleringane i vassdraget må vurderast."

ØE er ueinig i dette. Verknadane av den eksisterande konsesjonen er ikkje eit tema for søknaden om Mørkedøla Pumpe. Derimot er effekten av tilleggsreguleringa grundig omhandla i søknad og tilleggsnotat.»

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader

Søklar

Østfold Energi AS (ØE) er eit offentleg eigd selskap av Østfold fylke og 13 kommunar i fylket. Innan vasskraftsektoren eig og driftar selskapet kraftverk i Sogn og Fjordane, og er i tillegg medeigar i kraftverk i Nordland.

I Sogn og Fjordane er hovudaktiviteten for selskapet knytt til Lærdalsvassdraget og drift av pumpekraftverket Øljusjøen og Borgund kraftverk med tilhøyrande reguleringar i fjellområdet mot Buskerud. ØE har i tillegg bygd ut Stuvane kraftverk i nedre del av Lærdalsvassdraget. Eigarskapen til dette kraftverket er på bakgrunn av avtale overført til Lærdal kommune sitt selskap Okken Kraft KF.

Vidare har ØE i det eksisterande reguleringssystemet nyleg bygd Eldrevatn kraftverk og fått konsesjon til bygging av Gravdalen kraftverk som har inntak i eksisterande reguleringsmagasin Kvevotni. Gravdalen kraftverk er lagt på vent inntil vidare.

Gjeldande konsesjonar

ØE fekk 7. oktober 1966 konsesjon til regulering og overføring av vatn og bekkar i Lærdalsvassdraget. Gjennom denne konsesjonen er det etablert 7 reguleringsmagasin der vatnet vert leia via overføringstunnelar og bekkeinntak til Vassetvatn, som er inntaksmagasin for hovudkraftverket Borgund.

Stuvane kraftverket utnyttar fallet mellom Borgund og Ljøsne, og er bygd av ØE på bakgrunn av konsesjon gjeve ved kgl.res. 7. desember 1984.

I samband med utbygging av Stuvane kraftverk vart det inngått ein avtale mellom ØE og Lærdal kommune om å overføre eigarskapen til kraftverket til sistnemnde etter 30 år. Lærdal kommune har såleis gjennom selskapet Okken Kraft KF nyleg overteke kraftverket. Okken Kraft har inngått avtale med ØE om drift av kraftverket.

Søknaden

ØE søker konsesjon etter vassdragsreguleringslova § 2 om planendring og utviding av eksisterande reguleringssystem. Dette omfattar bygging av Mørkedøla pumpe i Mørkedalen på vestsida av Hemsedalsfjellet, og inneber pumping av vatn frå den regulerte elva Mørkedøla til eksisterande overføringstunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn. Det overførte vatnet kan deretter utnyttast i Borgund og Stuvane kraftverk.

For elektriske høgspenningsanlegg knytt til Mørkedøla pumpe vert det søkt om løyve etter energilova.

Vidare omfattar søknaden løyve etter oreigningslova for naudsynt areal og rettar dersom det ikkje vert oppnådd minneleg ordninga med råka grunneigarar, og endeleg vert det søkt om løyve etter oreigningslova § 25 om førehandstiltrede av areal og rettar før skjøn vert halde.

Utbyggingsplanen

Mørkedøla har gjennom hovudutbygginga på slutten av 1960-talet fått redusert vassføring mellom anna som følge av regulering av Eldrevatn på Hemsedalsfjellet. Omsøkte tiltak omfattar bygging av inntaksbasseng i Mørkedøla på kote 839 like nedanfor Galdestølsfossen ved riksveg 52 over Hemsedalsfjellet. Inntaksbassenget vert etablert med ein om lag 5 m høg og 10 lang betongdam som demmer opp eit vassvolum på ca. 7200 m³.

Like ved inntaksbassenget vert det ført opp pumpestasjonsbygning i betong med grunnflate ca. 150 m². I stasjonen er det planlagt innsetjing av 2 pumper med samla maksimal pumpekapasitet på 2,0 m³/s og total effekt 6,8 MW.

Frå pumpestasjonen vil første 800 m av vassvegen gå i rør, dels i nedgraven grøft og dels i utsprengd tunnel, fram til betongpropp inne i tunnelen. Deretter vert vatnet ført i tunnel i ca. 1500 m fram til eksisterande overføringstunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn på kote 1092. Diameter for rørgata er 1000 mm, medan fjelltunnelen får eit tverrsnitt på ca. 16 m².

Vegtilkomst

Veg til tiltaksområdet ved Mørkedøla er i søknad skissert med forsterking av eksisterande landbruksveg frå rv. 52 til Eråkstøylen og forlenging av denne med om lag 1 km fram til tiltaksområdet ved Mørkedøla.

I ØE sine kommentarar av 03.06.2013 er dette alternativet fråfalle og ØE viser til alternativ vegtilkomst til pumpestasjon som er omtalt i søknaden. Denne omfattar avkøyrsløse frå rv. 52 ved Holasvingane ca. kote 820, og ny anleggsveg langs nordsida av Mørkedøla før den kryssar elva med bru og går fram til anleggsområdet. Totalt 1 – 1,2 km ny anleggsveg.

Steinmassar/deponi

Det er utrekna eit massevolum på ca. 33 600 pfm³ frå utsprenging av tunnelen. Med ein omrekningsfaktor på 1,5 må det vere deponiplass for om lag 50 000 m³. Overskotsmassane er planlagt plassert i eksisterande massetipp i Stardalen sør for tiltaksområdet i Mørkedøla.

Nettilknytning

ØE har foreslege to alternativ for tilknytning av Mørkedøla pumpe til eksisterande linjenett.

Alternativ 1 knyter Mørkedøla pumpe til eksisterande 22-kV linje, som passerer Eråkstøylen, via ein inntil 0,8 – 2 km lang jordkabel som i hovudtrekk følgjer den nye anleggsvegen.

Alternativ 2 koplar Mørkedøla pumpe til Øljusjøen pumpekraftverk gjennom ein 6 km lang luftkabel. ØE foreslår å henge kabelen på stolpane til 22-kV linja ved Eråkstøylen og såleis nytte eksisterande linjetrasè.

Kraftproduksjon og kostnader

Pumping av vatn frå Mørkedøla vil gje ein årleg brutto energiproduksjon på om lag 54,3 GWh/år i Borgund og Stuvane kraftverk. Med frådrag av energibruk i pumpa og forslag om minstevassføring vil energisystemet bli tilført netto omkring 34 GWh/år.

Kostnadsestimatet for utbygginga varierer mellom 99,6 og 102,4 mill. kr avhengig av kva løysing som vert valt for linjetilknytning. Basert på netto energigevinst og høgste utbyggingskostnad vert utbyggingsprisen 3 kr/kWh.

Alternativ utbyggingsløysing

I søknaden er det ikkje fremja alternativ til den omsøkte utbyggingsløysinga.

Eigedomshold og arealbruk

I søknaden er det opplyst at ØE har informert og drøfta omsøkte planar med involverte grunneigarar i tiltaksområdet, og tek primært sikte på å inngå minnelege ordning om naudsynt areal og rettar for gjennomføring av tiltaket.

Det er skissert permanent arealtrøng på om lag 11,5 daa til inntaksmagasin, bygningar og trafikkareal for prosjektet som i hovudsak er fjellterreng og utmarksareal/-beite.

Forholdet til offentlege planar

Kommuneplan/kommunedelplan

I kommuneplanen for Lærdal er arealet langs Mørkedøla lagt ut til LNF-området.

Lærdal kommune har utarbeidd kommunedelplan for småkraftverk (2008). I planen inngår mellom anna potensielle småkraftverkprosjekt i Mørkedøla og Galdestølselvi, og konfliktnivået i høve viktige allmenne interessetema er vurdert til middels.

Samla plan og verneplan for vassdrag

I samband med Stortinget si handsaming av Energimeldinga i 2016 blei Samla plan for vassdrag avvikla som forvaltningsverktøy.

Mørkedøla er regulert og går såleis ikkje inn i verneplan for vassdrag.

Andre verneplanar

Nordfjella villreinområde strekker seg i nord til Lærdalsfjella. Ifølgje den regionale planen for villreinområdet følgjer nordaustleg grense i hovudsak rv. 52 over Hemsedalsfjellet. Tiltaksområdet for Mørkedøla pumpe ligg i yttergrensa for villreinområdet, og omkringliggende areal kan tidvis vere vinterbeite for villreinflokkar.

Mørkedøla har samanløp med Lærdalselva ved Borlaug om lag 40 km ovanfor Lærdalselva sitt utløp i fjorden. Lærdalselva har ei lakseførande strekning på om lag 24 km og inngår i nasjonale laksevassdrag der formålet mellom anna er å verne villaksbestanden mot skadelege inngrep og forringa leveområde.

Tiltaket sine verknader

Basert på søkjar sine vurdering er det nemnt følgjande verknader:

Fordelar

- Gje auka tilskot med fornybar energi frå eit vassdrag som allereie er utnytta til vasskraftproduksjon
- Medverke til auka reguleringsgrad og balansekraft i vinterhalvåret
- Lokale næringsverknader i anleggsperioden

Ulemper

- Redusert vassføring i Mørkedøla mellom pumpeinntak og samanløp med Lærdalselva med verknad for vassavhengig flora
- Endra landskapsoppleving av Mørkedøla på grunn av redusert vassføring
- Påverke ørretfiske i Mørkedøla

*NVE sine kommentarar og vurdering av søknaden og tilleggsutgreiing**Vurdering av andre*

Lærdal kommune er positive til bygging av Mørkedøla pumpe, men peikar på nødvendig detaljering av vegbygging og ivaretaking av gamle kulturminner/kulturhistoriske verdiar ved Eråkstølen. Vidare vert det nemnt nødvendige tiltak på grunn av bortfall av gjerdingseffekt i Mørkedøla og tiltak for reetablering av vegetasjon i anleggsområda. Kommunen meiner minstevassføringa må aukast i høve forslaget frå ØE for å redusere skadeverknadene for naturmiljø og brukarinteresser.

Sogn og Fjordane fylkeskommune tilrår konsesjon for Mørkedøla pumpe og meiner det må vurderast auka minstevassføringa om sommaren utan at dette er nærmare talfesta. NVE registrerer at fylkesrådmannen i si tilråding går inn for at det ikkje vert gjeve konsesjon til omsøkt tiltak av omsyn til verknaden for landskap, reiseliv, fisk og fossesprøytsoner.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane går imot at det vert gjeve konsesjon og viser til store ulemper for allmenne interesser knytt til fossesprøytoner, landskaps-/friluftinteresser. Fylkesmannen meiner at det ikkje i tilstrekkeleg grad er kartlagt om tiltak kan skade laksebestanden/-fisket i Lærdalselva. Vidare seier fylkesmannen at minstevassføringa, som eit avgjerande avbøtande tiltak, må baserast på avrenning i Mørkedøla i uregulert tilstand.

Til tilleggsutgreiinga om fisk uttalar Fylkesmannen at det føreligg eit for tynt datagrunnlag/registreringar og fleire usikre moment knytt til konklusjonen om at tiltaket ikkje vil påverke lakseproduksjonen og –fiske i Lærdalselva. Fylkesmannen meiner såleis at føre-var-prinsippet i § 9 i naturmangfaldlova må leggest til grunn for omsøkte tiltak i Mørkedøla.

Miljødirektoratet har kome med uttale til tilleggsutgreiinga om fisk og tilrår at det ikkje vert gjeve konsesjon. Direktoratet grunngjev dette med at verknadene for laksebestanden ved etablering av Mørkedøla pumpe i hovudsak byggjer på skjønsmessige vurderingar og i liten grad er sett i samband med eksisterande regulering i vassdraget. Tilliks med fylkesmannen meiner Miljødirektoratet at føre-var-prinsippet i naturmangfaldlova må tilleggest stor vekt.

Statens vegvesen har ikkje innvendingar til prosjektet utover å minne om søkjar sitt ansvar for naudsynt avklaring for avkøyrsløse til/frå rv. 52.

Direktoratet for mineralforvaltning har ikkje merknader til søknaden.

Statnett er positive til fornybar energi som betrar balansen i kraftsystemet og minner samstundes om at konsesjonær må følgje forskriftene knytt til systemansvar og leveringskvalitet.

SFE Nett har som regionalnettansvarleg ikkje merknader til søknaden.

Sogn og Fjordane Turlag går sterkt imot prosjektet av omsyn til negative verknader for biologisk mangfald, villrein, reiseliv og landskap. Turlaget peikar også på for stor negative sumverknad i innfallsparten til Sogn/Sognefjorden.

Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd åtvarar mot nye tekniske inngrep i villreinområdet basert på stykkevis inngrep. Sjølv om omsøkte fysiske inngrep er i liten konflikt med villreinområdet meiner nemnda at dette tiltaket vil senke terskelen for å tillate inngrep i randsona til villreinområdet. Ved eventuell konsesjon til Mørkedøla pumpe ønskjer nemnda at det i anleggsperioden verte teke omsyn til vårbeitande rein.

Villreintvalet for Nordfjella peikar på at tiltaksområdet er vinterbeiteområde for villreinstammen og at anleggsvegen på ca. 1 km utgjer det største inngrepet i høve villreinen sitt leveområde. Tvalet er likevel av den oppfatning at god utforming av anleggsvegen ikkje vil medføre hindringar for arten. Av omsyn til villreinen meiner tvalet at anleggsvegen må vere stengd for ålmenta.

Lærdal Elveigarlag viser til at Lærdalselva har status som nasjonalt laksevassdrag og seier konsesjonssøknaden er mangelfull. Laget peikar spesielt på at for vassføring og temperaturforhold er konsekvensane for laks og sjøaure ikkje tilstrekkeleg vurdert. Elveigarlaget krev utgreiing frå sakkunnig hald om dette temaet.

Elveigarlaget meiner tilleggsutgreiinga for fisk framleis er mangelfull fordi dokumentasjonen i rapporten ikkje gjev tilstrekkeleg grunnlag for å vurdere skader/ulempar for oppvekst og fiske-tilhøve i Lærdalselva. Elveigarlaget etterlyser vurdering av dei hydrologiske konsekvensane for Lærdalselva i tørre år og krev ytterlegare tilleggsutgreiing om temaet. Elveigarlaget konkluderer med at det ikkje bør gjevast konsesjon til Mørkedøla pumpe utan å sjå dette i samband med revisjon av konsesjonsvilkåra for eksisterande utbygging i Lærdalsvassdraget.

NVE si vurdering

Etter vassdragsreguleringslova sine reglar skal eventuell konsesjon gjevast på bakgrunn av ei konkret vurdering av fordelar og ulemper for offentlege/allmenne interesser. Der det er mogeleg skal konsekvensane talfestast, men dette vil i stor grad avgrense seg til energiproduksjon, utbyggingskostnader og eventuelle avgifter/skattar. Hovuddelen av vurderingane vil vere knytt til konsekvensar som ikkje kan talfestast, men framstår som kvalitative vurderingar på bakgrunn av eigen metodikk. Desse vil også i stor mon vere gjort gjennom eit fagleg skjønn.

Saman med generell kunnskap om miljøverknader ved kraftutbygging meiner NVE foreliggende søknad med fagrapportar oppfyller naturmangfaldlova § 8 sitt krav til kunnskapsgrunnlag for denne type tiltak. Dette samanhalde med fråsegner og søkjar sin kommentarar gjev etter vårt syn tilstrekkeleg opplysningar om verdiar og konsekvensar for eventuell gjennomføring av omsøkte tiltak.

Nedanfor vil NVE drøfte og vurdere nærmare ulike forhold ved omsøkte prosjekt, og saman med ei vurdering av avbøtande tiltak vil dette danne grunnlag for NVE si tilråding om det bør/ikkje bør gjevast konsesjon.

Omsøkt utbyggingsløyising

Etter reguleringa av Eldrevatn og Øljusjøen med bygging av fleire bekkeinntak drenerer Mørkedøla i dag i hovudsak restnedbørfelt under kote 1100 på vestsida av rv. 52. På austsida av rv. 52 og nord for Eldrevatn drenerer Mørkedøla det naturlege nedbørfeltet med Galdestølselvi som ei sentral sideelv.

Galdestølselvi har samanløp med Mørkedøla like oppstrøms planlagd inntak for Mørkedøla pumpe og omsøkte tiltak vil overføre største delen av tilsiget frå eit restfelt liggande mellom ca. kote 840 og 1580.

Mørkedøla pumpe er omsøkt med eitt alternativ der det i elveavsnittet omkring kote 840 vert gravd ut/utsprengd eit inntaksbasseng for eit vassvolum på ca. 7200 m³. Med innsetting av to pumper med samla maksimal kapasitet på 2 m³/s vil vatnet bli pumpa inn på overføringstunnelen Eldrevatn – Vassetvatn omkring kote 1092. Drift av den enkelte pumpe er planlagt enten som «av» eller «på». Dette inneber at inntaksbassenget vil fungere som reguleringsmagasin. Det er såleis skissert at vasstanden i inntaksbassenget kan variere inntil 5 m for å redusere tal start/stopp av pumpene. Regulering av inntaksbassenget vil særleg gjere seg gjeldande i periodar med lite tilsig.

Ingen av uttalepartane har vesentleg merknader til dei tekniske løysingane i prosjektet. NVE meiner at ved eventuell konsesjon til å gjennomføre omsøkt tiltak framstår den tekniske løysinga som tilpassa området og terrengtilhøva.

Hydrologi

Restfeltet som drenerer til inntaksbassenget for Mørkedøla pumpe utgjer eit areal på knapt 39 km² og 95 % av terrengoverflata er snau fjell med tynt vegetasjonsdekke. I tillegg er det nokre mindre innsjøar med avgrensa fordrøying i nedbørsituasjonar.

Ettersom det ikkje eksisterer målestasjonar som fangar opp avrenninga frå nedbørfeltet til Mørkedøla pumpe er hydrologiske data basert på skalering mot nærliggande målestasjonar. Seks målestasjonar er sett nærmare på og av desse er 73.21 Frostdalen på Filefjell vurdert til å ha flest samanfallande eigenskapar med restfeltet for Mørkedøla.

Midlare tilsig til Mørkedøla pumpe er utrekna til 1160 l/s. Avrenningsmønsteret i Mørkedøla viser avrenningar over middelvassføringa (1,1 – 5 m³/s) frå medio mai til ultimo september. Lågvassføringsperioden med vassføringar under 0,5 m³/s er i perioden desember – april.

Endringane i vassføringa med bygging av Mørkedøla pumpe er vurdert på 3 elveavsnitt i Mørkedøla og 2 elveavsnitt i Lærdalselva. Mørkedøla mellom pumpeinntak og samanløp med Smeddøla frå Filefjell utgjer ei elvestrekning på knapt 6 km.

Rettt nedstrøms inntaket vil midlare vassføring (månadsbasis) bli redusert frå 1,16 til 0,48 m³/s. Omkring 3 km nedanfor inntaket, ved Bergstølsfossen, er midlare vassføring minskt frå 1,67 til 1,0 m³/s og like før samanløpet med Smeddøla ved Borlaug er vassføringa tilnærma i same storleikorden som ved Bergstølsfossen. I Lærdalselva ved Borgund (Lo bru) og ved Sæltun

er vassføringa redusert med 700 l/s til høvesvis 11,2 m³/s og 18,6 m³/s. Målepunkta i Lærdalselva ligg omkring 19 km og 30 km ovanfor utløpet i Sognefjorden. I dei ulike månadene gjennom året vil vassføringa ved Lo bru etter pumping ligge mellom 91 (haust) til 95 % (vinter) samanlikna med nosituasjonen. Tilsvarende tal ved Sæltun er frå 94 til 97 %.

Lærdal Elveeigarlag meiner at framstillinga av endra vassføring basert på gjennomsnittlege vassføringsverdiar ikkje gjev eit tilstrekkeleg bilete av konsekvensane, og peikar særleg på at i periodar med låg vassføring i juli/august vert endringane større og meir merkbare enn den gjennomsnittlege vassføringsendringa tilseier. Elveeigarlaget uttrykkjer at i nosituasjonen kan vassføringa vere kritisk låg på ettersomaren mellom anna for fiskeinteressene.

NVE viser til at søkjar har gått gjennom eit breitt utval av målestasjonar i Indre Sogn for å finne eit nedbørfelt som i stor grad samsvarar med felteigenskapane til det attverande uregulerte nedbørfeltet for Mørkedøla. Restfeltet til Mørkedøla har størst avrenning i snøsmeltingsperioden med ein markert overgang til lågare vassføring frå juli/august fram til den låge vintervassføringa startar medio november.

NVE vurderer framstillinga av dei hydrologiske dataene til å gje eit godt bilete av forventa endringar i vassføringa både i Mørkedøla og i Lærdalselva. Mørkedøla vil få ei halvering av vassføringa i smeltesesongen og elles i året vil vassføringa i hovudsak vere slepp av eventuell minstevassføring. For Lærdalselva frå samanløpet mellom Smeddøla og Mørkedøla vurderer NVE vassføringsendringa til å vere av meir marginal karakter.

NVE vil elles merke at det år om anna på seinsommaren og haust kan oppstå kortare overløpssituasjonar frå Eldrevatn. Avgjerande for overløp er likevel tilsigssituasjonen etter at vasstanden i Eldrevatn har kome opp til HRV. I perioden frå 1994 til 2009 er det registrert 19 overløpssituasjonar med vassføring frå om lag 5 – 50 m³/s.

Vasstemperatur, istilhøve og lokalklima

Søkjer meiner at det vert små endringar i vasstemperaturen med marginalt høgare sommar-temperatur og lågare vintertemperatur i Mørkedøla som følgje av at eit mindre vassvolum raskare vil bli påverke av lufttemperaturen.

Elveeigarlaget påpeikar at det naturleg tempererte vatnet frå Mørkedøla er viktig for yngelproduksjonen i vassdraget, og nemner spesielt at yngel etter gjeldande konsesjonsvilkår vert sett ut i vassdraget ved Borgund.

I forhold til vasstemperatur er fylkesmannen uroa for at magasinering av vatnet frå Mørkedøla, med tilføring til Lærdalselva om vinteren, vil medverke til endring i vasstemperaturen nedstraums Stuvane kraftverk.

Generelt ligg det føre god kunnskap om at relativt små endringar i vasstemperaturen kan medføre td seinking av klekkespunkt for rogn og verke negativt for yngelen i ein kritiske fase frå klekking til den startar næringssøk i vassmassane. Motsett kan botnvatn frå magasin på seinvinteren medføre for tidleg klekking av rogn med fare for yngeldød når tapping frå magasin vert redusert og naturleg temperaturpåverka tilsig frå restfelt utgjer hovuddelen i vassføringa. Fleire studiar viser at relativt høg vasstemperatur på magasinvatnet om vinteren kan medverke til å skiple reproduksjonsfasane for fisk.

For Mørkedøla mellom inntaket og samanløpet med Smeddøla vil vassføringa bli redusert til 1 m³/s eller lågare i 9 månader av året. Det føreligg ikkje målingar av temperatur og i elva, men etter NVE si vurdering må det påreknast at vasstemperaturen noko raskare vil bli påverka av lufttemperatur og solinnstråling samanlikna med dagens situasjon.

I Lærdalselva frå Borlaug og nedover mot Stuvane vil endringa i vassføring bli mindre som følgje av tilrenning frå Smeddøla og fleire større sideelvar. Etter NVE sitt syn er det vasstemperaturen i Smeddøla og sideelvane som i hovudsak er styrande for vasstemperaturen i Lærdalselva ned til Stuvane. NVE vil særleg peike på Smeddøla med fleire innsjøar i nedbørfelt har ein utjamande effekt både på vassføring og –temperatur i Lærdalselva. I Lærdalselva peikar særleg Borgundfjorden seg ut som eit elveavsnitt med årstidtemperaturpåverknad og elles ei viss utjamning av vassføring vidare nedover elva.

For Lærdalselva nedstraums Stuvane er NVE samd med fylkesmannen i at det vil vere svært uheldig dersom vatnet frå Mørkedøla pumpe gjev endring i vasstemperaturen ved at pumpevatnet

blir overført frå sommar til vinter. NVE vil merke at i teorien kan vatnet frå Mørkedøla pumpe lagrast i magasin og såleis omdisponerast frå sommar til vinter. I praksis vil vatnet bli pumpa inn på overføringstunnelen og ført direkte til inntaksmagasinet Vassetvatn og utnytta ganske raskt i Borgund kraftverk. Vassetvatn er inntaksmagasin med avgrensa lagringskapasitet der tilsiget til ei kvar tid er styrt gjennom manøvreringa av magasin og bekkeinntak i vasskraftsystemet i Lærdalsfjella. I høve mengda vatn i overføringstunnelen frå andre magasin/bekkeinntak er det eit avgrensa vassvolum som blir ført inn på tunnelen frå Mørkedøla pumpe. Vatnet vert i realiteten ikkje flytta frå sommar til vinter, og etter NVE si oppfatning tilseier dette at vasstemperaturen i Lærdalselva nedstraums Stuvane ikkje nemneverdig vert påverka av Mørkedøla pumpe.

I høve til lokalklima og isforhold meiner NVE at Mørkedøla pumpe ikkje vil gje merkbar negativ effekt i høve dagens situasjon.

Fisk og ferskvassmiljø

I Mørkedøla er det påvist innlandsaure, men ovanfor Bergstølsfossen er dette fisk som kjem ned frå Eldrevatn. Det er ikkje gjennomført spesielle fiskeundersøkingar i Mørkedøla knytt til denne søknaden, men i Mørkedøla og øvre del av Lærdalselva er det igangsett eit prosjekt med sikte på å lage ein driftsplan for forvaltning av aurebestanden i Mørkedøla nedanfor Bergstølsfossen.

I øvre del av Lærdalselva, frå Borgund og opp forbi samanløpet mellom Smeddøla og Mørkedøla, er det brunørret. Elvestrekninga vert rekna som svært god både som reproduksjons- og tilhaldsområdet for brunørret med fisk i storleik 2 – 4 kilo.

Som følgje av tidlegare kraftutbygging vart det på 1980- og 1990-talet sett ut ørret- og lakseyngel i øvre og midtre del av Lærdalselva. Etter påvisning av lakseparasitten Gyrodactylus Salaris i 1997 og gjennomføring av påfølgjande rådgjerdar mot utrydding av denne fram til 2012, har det ikkje blitt sett ut fisk i vassdraget.

Elvestrekninga mellom pumpeinntak og samanløp med Smeddøla vil få det største nedgangen i vassføringa spesielt i perioden mai – oktober. Vintervassføringa i Mørkedøla er i nosisituasjonen låg med omkring 300 l/s.

I uttalan til prosjektet er det først og fremst moglege verknader for fisken i Lærdalselva som har vore framheva og i mindre grad verknaden for fisk i Mørkedøla. Mellom anna meiner Elveeigarlaget at den naturlege temperaturen på vatnet frå Mørkedøla har stor verdi for oppvekstforhold og yngelproduksjon i Lærdalselva, og viser i denne samanheng til gjeldande pålegg om utsetjing av yngel ved Borgund.

Elveeigarlaget meiner også at tilleggsutgreiinga utarbeidd særleg med tanke på konsekvensar for fisk og fisketilhøve i Lærdalselva er mangelfull og ikkje gjev eit fullgodt grunnlag for å vurdere skader og ulemper ved Mørkedøla pumpe.

Tilleggsutgreiinga drøftar mellom mogeleg endring i fysiske faktorar som vassføring, vassstemperatur og vassdekt areal i viktige elveavsnitt i Lærdalselva. Sjølv om det ligg føre avgrensa feltarbeid i elva som grunnlag for tilleggsutgreiinga, meiner NVE at det ligg føre ei stor mengd ulike felldata frå seinare års undersøkingar i Lærdalselva. For prosjektet Mørkedøla pumpe er det såleis etter NVE sitt syn eit tilstrekkeleg grunnlag for å vurdere konsekvensar også i Lærdalselva.

NVE vil merke at tiltaket med inntaksdam i Mørkedøla vil ytterlegare redusere leve- og oppvekstområdet for aurebestanden. Sjølv om det er avgrensa med fisk i Mørkedøla kan reduksjon i vassføring om hausten få verknad for gyteområde. I nosisituasjonen kan vassføringa om hausten medføre at gyteareal vert teke i bruk og seinare tørrlagt om vinteren. Mørkedøla pumpe vil medføre at det vert mindre skilnad mellom haust- og vintervassføringa i Mørkedøla og faren for tørrlegging av areal og grunne opphaldskulpar vert redusert.

Nedstraums samanløpet mellom Smeddøla og Mørkedøla viser simuleringar avtakande vassføringsendringar i høve til nosisituasjonen, og etter NVE si vurdering vil Mørkedøla pumpe medføre liten effekt for fisk også ved haustvassføringa. ØE har kome med forslag om å stoppe pumpa dersom vassføring ved Sæltun vassmerke kjem under 20 m³/s i perioden 15. juni – 31. august. Dette vil etter NVE sitt syn oppretthalde noverande vassføring på viktige elveavsnitt i Lærdalselva på seinsommaren og etter snøsmeltinga. I nosisituasjonen etter snøsmelting er Mørkedøla sitt vassstilskot til Lærdalselva avgrensa.

NVE meiner at minimumsvassføring på 20 m³/s ved Sæltun vassmerke i sommarmånadene saman med ein føresetnad om at pumpevatn frå Mørkedøla ikkje skal overførast frå sommar til vinter, vil gje ei marginal endring i vassføring og leveforhold for fisk i Lærdalselva nedstraums Borlaug.

Naturmiljø og biologisk mangfald

Fylkesmannen peikar på at Mørkedøla pumpe vil gje negative konsekvensar for fosseeng og fosse-sprøytsone i Galdestølsfossen og Bergstølsfossen, og ønskjer ytterlegare undersøking av fossepå-verka lokalitetar.

I tilknytning til søknaden er det utarbeidd eigen rapport om biologisk mangfald. Av verdfulle naturtypar er det peika på fossesprøytsone ved Galdestølsfossen og Bergstølsfossen med fossefall på høvesvis 20 – 25 m og 30 – 40 m. Førstnemnde foss utgjer samanløpet mellom Galdestølselva og Mørkedøla like oppstraums lokaliseringsstaden til den planlagde pumpestasjonen. Galdestølsfossen er uregulert og vert ikkje påverka av Mørkedøla pumpe, men ein mindre del av fosseenga i samanløpet kan bli neddemt i samband med etablering av inntaksbassenget for pumpa. Høgda på dammen vil vere avgjerande for i kva grad fosseenga vert påverka.

Bergstølsfossen ligg på utbyggingsstrekninga og er allereie i dag påverka av eksisterande regulering av Mørkedøla. Fossen ender i eit gjel og er omkransa av tilnærma loddrette bergveggar som bremsar fosserøyken slik at den gjev fukt til større bergflater. I biologisk mangfaldrapporten er det særleg peika på den sørvende delen av fossesprøytsona som ei artsrik fosseeng, men det er godt utvikla fosseenger rundt heile fossen. Deler av fosseengene har vanskeleg og risikofylt tilkomst, og det er derfor ikkje teke moseprøver.

Vegetasjonen i lia omkring Mørkedøla på tiltaksstrekninga er fjellbjørkeskog i blokkmark med innslag av høgstauder og småbregner. Det er ikkje registrert botaniske raudlisteartar verken i fossesprøytsone eller i influensområdet for tiltaket, men ein mindre lokalitet av den nær trua hengepiggfrø er registrert i influensområdet. Floraen vert karakterisert som representativ for regionen og må også sjåast i samanheng med tidlegare og noverande beiting frå husdyr omkring stølsområda.

Nordfjella Villreinområde si nordaustre grense går på vestsida av Mørkedalen. Det er registrert eit par trekkruter for vinterbeite i influensområdet for tiltaket. Desse er ikkje knytt til kalvingsområder for reinen. Området omkring Mørkedalen har streifdyr av jerv og bjørn, men er ikkje definert som leve- eller yngleområdet for desse artane. I tillegg finst det hjort som inngår i hjortebestanden i Lærdalsdalføret.

Det er ikkje gjort registreringar/observasjonar av spesielle fuglearter som er vare for menneskeleg aktivitet. NVE vil likevel merke at det ikkje er usannsynleg at Mørkedalen kan bli nytta som område for næringssøk for td rovfuglar med tilhald andre stadar i Lærdalsdalføret.

I forhold til naturmiljø og biologisk mangfald vil det utover redusert vassføring i Mørkedøla vere endra arealbruk i samband med etablering av hovud- og hjelpeanlegg som gjev størst negativ påverknad. Restvassføringa forbi inntaksdammen i Mørkedøla i månadene mai – juli vil ligge mellom 2 og 5 m³/s. Etter NVE si vurdering sikrar dette i stor grad tilgang av fukt for fosseenger i Bergstølsfossen og fuktkrevjande artar elles langs Mørkedøla i viktige månader av vekstsesongen.

Eventuell bygging av Mørkedøla pumpe vil etter NVE sitt syn berre i liten grad endre tilhøva for naturmiljø og biologisk mangfald sett i høve til dagens situasjon.

Landskap, friluftsliv og urørte fjellområde

Frå Eldrevatnet renn Mørkedøla i ope og svakt hellande fjellterreng før den om lag ved skoggrensa renn ned i eit gjel med avsatsar og grove blokker stadvis omkransa av større og mindre bergskrentar. Som følgje av eksisterande regulering er elvestrengen i dei lågare liggande delane mindre synleg utan om snøsmeltingsperioden og frå eit par sentrale utsiktspunkt frå rv. 52.

I Mørkedalen ligg fleire mindre sætrar i nærleiken av Mørkedøla, og nokre dels med innsyn mot elva. Frå fjelltoppane omkring Mørkedalen vil det vere innsyn mot elva. Eråkstølen ligg like ovanfor tiltaksområdet. Opphavleg var tilkomsten til Mørkedøla pumpe forslege via eksisterande

tilkomst til denne stølen, men ØE fremjar i sine kommentarar ønskje om primært å bygge anleggsvegen etter alternativ vegtrasé direkte frå rv. 52 ved Holasvingane.

I periodar av snøsmeltesesongen ber midtre og nedre deler av Mørkedøla lite preg av å vere ei regulert elv, medan ein elles i året kan observere at vassføringa ikkje står i høve til storleiken på omkringliggande fjellareal og breidda på elveløpet. Også vassføringa i Mørkedøla samanlikna med td vassføringa i Galdestølselva indikerer tydeleg at det ikkje er naturleg vassføring i Mørkedøla.

Ein av hovudvegane mellom Austlandet og Vestlandet, rv. 52, går over Hemsedalsfjell og ned Mørkedalen og Lærdalen til Sognefjorden. I Mørkedalen kan ein stadvis observere Mørkedøla og på om lag kote 800 ligg ein rasteplass med innsyn mot mindre fossar og stryk i den øvre delen av dalføret. Den mest synlege elvestrekninga frå rv. 52 ligg oppstraums inntaket for Mørkedøla pumpe. Mørkedalen er relativt trong dei første kilometerane opp frå Borlaug med Mørkedøla rennande i eit relativt djupt gjel der Bergsstølsfossen er ei del av denne geologiske formasjonen. Langs rv. 52 og i den meir opne delen av Mørkedalen vil uregulerte sideelvar, og ikkje minste Galdestølselva, vere dominerande i synsinntrykket.

Landskapsverknader ved Mørkedøla pumpe vil etter NVE si vurdering vere størst i ein anleggsfase. Omfanget av tekniske anlegg og hjelpeanlegg er etter planen avgrensa og kan i stor grad tilpassast omgjevnadene på ein slik måte at det gjev små visuelle verknader i driftsfasen. Hovud delen av påverka elvestrekning vil vere lite synleg frå td rv. 52.

Den delen av Mørkedøla som vert påverka av omsøkt pumpestasjon ligg i eit bratt og stadvis vanskeleg tilgjengeleg gjel, og bruken av området i friluftssamanheng er marginalt.

Friluftssinteressene i Mørkedalen er etter NVE si vurdering først og fremst knytt til området ved sætregrendene og hytteområda oppe på fjellplataet.

Tiltaket vil ikkje påverke store urørte og samanhengande fjellområde.

Kulturminner og kulturlandskap

Innanfor kommunegrensene til Lærdal er det registrert mange spor av menneskeleg aktivitet frå førhistorisk tid særleg knytt til fangst og jordbruk. Kommunen har utarbeidd kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern. I denne planen er sætregrender i Mørkedalen nemnt som område med kulturhistorisk verdi.

Sogn og Fjordane fylkeskommune har på vegne av ØE gjennomført kulturminnegranskingar i direkte påverka tiltaksområda for omsøkte utbygging utan å finne automatisk freda kulturminne.

ØE har foreslege endra tilkomst frå rv. 52 til pumpestasjonsområdet som medfører at anleggsvegen ikkje passerer kulturlandskapet ved Eråkstølen slik som opphavleg planlagt.

Setregrendene ligg ikkje i direkte tilknytning til den påverka elvestrekninga ettersom den ligg nedsenka i terrenget i forhold til skrånande terrengflater der stølane er lokalisert. Påverknad på kulturlandskapet vert etter NVE sitt syn avgrensa til ein visuell verknad i influensområdet med størst negativ effekt i anleggsfasen.

Samfunnsinteresser

Mørkedøla pumpe vil tilføre energisystemet ca. 34 GWh/år fornybar energi frå eit område som allereie er utnytta til kraftproduksjon. Produksjonen frå Mørkedøla pumpe blir i hovudsak sommar-kraft. Dette vil medføre at magasinvatn, som i dag blir nytta til produksjon om sommaren, kan haldast att og nyttast som regulerbar kraft i vinterhalvåret.

Ei eventuell utbygging vil auke grunnlaget for konsesjonskraft og –avgift til mellom anna Lærdal kommune, men likevel i noko avgrensa omfang.

Byggetid for prosjektet er i ØE sine kommentarar oppgjeve til om lag 2 år, men truleg med anleggsstans i deler av vintersesongen. Ein stor del av anleggsarbeidet kan utførast av lokale/regionale verksemdar, medan installering av pumpe og liknande vil bli gjort av leverandør. Det må også påreknast noko indirekte sysselsetjing gjennom leveranse av varer/tenester i anleggstida.

Kraftproduksjon og kostnader

Mørkedøla pumpe vil med auka produksjon i Borgund og Stuvane kraftverk tilføre energisystemet netto ca. 34, GWh/år.

Det er gjennomført ei utrekning av energikostnad over levetida (LCOE). Energifkostnaden over levetida tilsvarar den verdien krafta må ha for at prosjektet skal få positiv netto noverdi. Det er lagt til grunn tre ulike kostnadsscenarioer for å vise spennet som kan oppstå på grunn av uvisse på kostnadssida. Middelsscenarioet vert vurdert som mest sannsynleg og er basert på kostnadsover- slag frå konsesjonssøknad, medan låg- og høgsenarioa er middelsscenarioet +/- 20 % i utbyggings- kostnader. For Mørkedøla er LCOE ved middels scenario utrekna til 28 øre/kWh. Samanlikna med eit utval av små konsederte vasskraftverk er dette eit godt prosjekt ettersom LCOE er lågare enn median for desse.

I tillegg vil dette prosjektet gje eit tilskot til regulerbar kraft, som ein kan forvente har en høgare verdi for samfunnet enn uregulerbar kraft. Det er også sannsynleg at verdien av krafta som vert seld er høgare enn den krafta som vert brukt til pumping. Dette peiker i retning av at prosjektet har noko større lønsemd enn det som kjem fram i utrekningane.

Andre merknader

Lærdal Elveeigarlag, fylkesmannen og Miljødirektoratet viser til at det i 2016 vil vere mogleg å setje fram krav om revisjon av konsesjonsvilkåra for hovudutbygginga i Lærdalsvassdraget, og meiner at Mørkedøla bør avventast til eventuell revisjon.

Mørkedøla pumpe er eit utvidingsprosjekt innanfor den utbygde delen av Lærdalsvassdraget. NVE har pr. i dag ikkje motteke krav om revisjon. Dersom det vert fremja krav om revisjon vil vurdering av om det skal startast revisjon og sjølve revisjonsgjennomgangen av heile den utbygde delen av Lærdalsvassdraget vere ein relativt tidkrevjande prosess. NVE har derfor valt å handsame prosjektet slik det ligg føre. Dersom det blir gjeve løyve til bygging av Mørkedøla pumpe vil NVE foreslå at revisjonstidspunkt i vilkåra kan koplast mot ein eventuell revisjon av eksisterande konsesjonsvilkår.

Naturmangfaldlova

Naturmangfaldlova sitt formål er å sikre naturmangfald gjennom berekraftig bruk og vern. Reglane om berekraftig bruk, jf. §§ 8 - 12, omhandlar kunnskapsgrunnlaget, føre-var-prinsippet, samla påverknad for eit økosystem og andre miljørettslege prinsipp.

NVE legg til grunn reglane i lova og viser til vurderingane av konsekvensar for miljø, ressursar og samfunn ovanfor.

Kunnskapsgrunnlaget og føre-var-prinsippet, §§ 8 - 9

Tiltak som påverkar naturmangfaldet skal så langt det er rimeleg bygge på kunnskap om det konkrete naturmiljøet i tiltaksområdet og effekten av påverknadene. Kravet til kunnskap skal stå i rimeleg forhold til omfanget og risikoen for skade på naturmangfaldet.

I foreliggende søknad er det gjennom konsekvensutgreiingane framskaffa kunnskap om det spesifikke tiltaksområdet. Kunnskapen byggjer på feltregistreringar i tiltaks- og influensområdet, men det ligg også til grunn kunnskap gjennom vitenskapleg forskning og kunnskap basert på erfaring frå tidlegare kraftutbyggingar. Spesielt for Lærdalselva og anadrom strekning vert det utført jamlege undersøkingar med omsyn til reproduksjon og levevilkår for laks- og ørretbestand. NVE meiner såleis at det ligg føre tilstrekkeleg kunnskap om verknadene for naturmiljøet ved omsøkte tiltak, herunder kunnskap om vesentleg eller irreversible skade, jf. §§ 8 og 9.

Økosystemtilnærming og samla påverknad, § 10

Påverknad på eit økosystem skal vurderast ut frå den samla påverknaden både i dagens situasjon og det som kan reknast som sannsynlege inngrep framover i tid.

Lærdalsvassdraget er påverka av kraftutbygging med fleire reguleringsmagasin og bekkeinntak på sørvestsida av Lærdalsdalføret. Elvar på nordsida av dalføret og Filefjell-greina drener naturleg til Lærdalselva. Regulerte nedbørfelt under kote 1100 drenerer framleis naturleg til Lærdalselva, og gjev såleis eit viktig tilskot til vassføringa på anadrom strekning. Omsøkt fråføring av vatn frå den regulerte Mørkedøla ligg omkring kote 840.

Ein avgjerande føresetnad for eksisterande utnytting av kraftressursane i vassdraget har vore at lakse- og sjøaurebestanden skal ivaretakast både i eit miljøforvaltningsperspektiv og som eit viktig ressursgrunnlaget i lokalsamfunnet, jf. utforming av gjeldande manøvreringsreglement for Lærdalselva. NVE vurderer det slik at Mørkedøla pumpe med avbøtande tiltak i svært liten grad endrar grunnlaget knytt til forvaltning og hausting av denne ressursen. I dette ligg også at tiltaket etter NVE sitt syn ikkje i nemneverdig grad endrar på dei omsyn som skal ivaretakast gjennom planen for nasjonale laksevassdrag.

Av andre tiltak i det totale nedbørfeltet for Lærdalselva er det gjeve konsesjon til Gravdalen kraftverk og småkraftverka Nivla, Kvemma, Fosseteigen og Tynjadalen. Gravdalen, som er utnytting av eksisterande tappestrekning frå reguleringsmagasin, er førebels lagt på vent. Øvre Kvemma med Volldøla småkraftverk er avslått.

I NVE si vurdering av omsøkte utbygging legg NVE vekt på å redusere dei negative konsekvensane for mellom anna naturtypen fosseeng ved slepp av minstevassføring. Dette vil også ha positiv verknad for botndyrfaunaen i elva og anna vassstilknytt fauna. Terrenginngrep vert i størst mogleg grad tilpassa omgjevnadene for å redusere verknadene på landskap og visuell oppleving.

NVE har gjort ei vurdering av planlagde inngrep i tiltaksområdet og meiner at desse er akseptable i forhold til den samla påverknaden på økosystemet, jf. naturmangfaldlova § 10.

Kostnadsdekking, miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar, §§ 11 og 12

Naturmangfaldlova legg til grunn at tiltakshavar skal dekke kostnadene ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet som kan knytast til tiltaket. Føresetnaden er at dette ikkje er urimeleg ut frå omfang og skade frå tiltaket, jf. § 11.

For å unngå eller avgrense skade på naturmangfaldet skal det takast utgangspunkt i driftsmetodar/–teknikkar og lokalisering som gjev det beste samfunnsmessige resultatet. Til grunn for dette ligg også ei samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske forhold, jf. § 12.

Vassforskrifta

Med tilvising til portalen Vannett inngår Mørkedøla i vassområde Indre Sogn og vassregion Sogn og Fjordane. Mørkedøla er opplista i Regional plan for vassforvaltning for Sogn og Fjordane vassregion (2016–2021) og tilhøyrande tiltaksprogram. Planen er godkjent i Klima- og miljødepartementet i juli 2016.

I godkjenninga frå departementet er Lærdalselva opplista i vedlegg 2 og 3 som høvesvis omhandlar vassførekomstar med miljømål som kan føre med seg krafttap og vassførekomstar med miljømål som kan føre med seg andre typar tiltak som kan påleggast vasskraftsektoren.

Mørkedøla som regulert elv har status sterkt modifisert vassførekomst (SMVF), men i forvaltningsplanen er det estimert at miljømålet godt økologisk potensiale (GØP) kan oppnåast innan 2021. Ifølgje planen har Mørkedøla eit fungerande økosystem.

Etter vassforskrifta § 12 kan nye inngrep i ein vassførekomst gjennomførast sjølv om dette medfører at miljømåla i §§ 4 - 6 ikkje vert nådd eller at tilstanden vert forringa, under føresetnad at visse vilkår er oppfylt.

Det første vilkåret i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal setjast inn for å avgrense negativ utvikling i vassførekomsten sin tilstand. I diskusjonen under dei ulike fagtema har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadane eller ulempene ved ei utbygging. Dersom NVE tilrår at det vert gjeve konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi meiner er eigna til å avbøte ei negativ utvikling i vassførekomsten. Vurderingane vil blant anna omfatte slepp av minstevassføring. Ein eventuell konsesjon til utbygging føreset standard konsesjonsvilkår, som etter nærmare vurdering gjev heimel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkingar og miljøtiltak.

Det er også ein føresetnad i § 12 om at samfunnsnyttan av nye inngrep skal vere større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteria for å tilrå at det vert gjeve konsesjon er for denne saken gitt i vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjon kan berre gjevast dersom fordelane ved tiltaket overstig skader og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom samfunnsnyttan av omsøkte

utbygging ikkje overstiger ulempene, deriblant tap av miljøkvalitet, kan NVE ikkje tilrå at det vert gjeve konsesjon. Dersom NVE tilrår konsesjon til utbygging ligg det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttan som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist er det føresett i § 12 at formålet med dei nye inngrepa, på grunn av tekniske utfordringar med gjennomføring eller uhøvelig store kostnader, ikkje innan rimelege grenser kan oppnåast med andre og miljømessig vesentleg betre midlar. NVE kan ikkje sjå at formålet med tiltaket, som er fornybar og delvis regulerbar kraftproduksjon, innan rimelege grenser kan oppnåast med miljømessig betre alternativ, for eksempel andre metodar å produsere kraft på.

NVE si oppsummering

Søknaden om bygging av Mørkedøla pumpe gjeld utnytting av eit restfelt i eit fjellområde i Lærdalsfjella som allereie er utnytta til kraftproduksjon. Pumpa vil føre vatn frå eit inntaksbasseng i elva Mørkedøla inn på overføringstunnelen mellom Eldrevatn og Vassetvatn. Vatnet vil bli utnytta i kraftverka Borgund og Stuvane som samla har ein midlare årsproduksjon på om lag 1200 GWh. Mørkedøla pumpe vil tilføre dette systemet netto om lag 34 GWh/år.

Miljøforvaltning, elveeigarlag og turlag går mot omsøkte tiltak av omsyn til påverknad for fisk/fiske i Lærdalselva og sumverknad. Lokal og regional styresmakter stiller seg positive til tiltaket.

I miljørapporten er fagtema vurdert med omsyn til verdi, inngrepsomfang og konsekvens. For fisk er det gjennomført tilleggsutgreiing. Konsekvensane ved tiltaket går frå uvesentleg til middels negativ der verknadene for fossesprøytsoner og fosseeng ved Bergstølsfossen får størst negativ konsekvens. For anadrom strekning i Lærdalselva er konsekvens vurdert til uvesentleg.

Fagtema med stor verdivurdering i prosjektet Mørkedøla pumpe er naturtypen fossesprøytsoner/-fosseeng og oppvekstforhold/fisketilhøve på anadrom strekning i Lærdalselva. Endring i vassføringa i Mørkedøla vil medføre dels endra levevilkår særleg for fuktavhengig botaniske artar i Bergstølsfossen og elles i mindre fossar/stryk på utbyggingsstrekninga. Etter eventuell utbygging vil vassføringa i første del av vekstsesongen (juni – juli) i mindre grad avvike frå nosisituasjonen. Etter avslutta snøsmelting og på ettersommaren vil vassføringa i tørre periodar raskt nærme seg vintervassføring og område med fuktavhengige artar vert innskrenka.

Verknadene for fisk er i første rekke knytt til tiltaksstrekninga i Mørkedøla ved at innlandsaure får endra levevilkår. Strekninga er ikkje peika på som spesielt viktig, og vassføringa kan til ei viss grad avbøtast med kompensierende tiltak i form av minstevassføring.

Mørkedøla pumpe med fråføring av vatn i Lærdalselva mellom Borlaug og Stuvane er etter NVE sitt syn avgrensa og gjev små negative verknader for fisk og fisketilhøve. Smedøla frå Filefjell og større sideelvar på nordsida av Lærdalsdalen vil oppretthalde dagens vassføringa i Lærdalselva. NVE vil merke at manøvreringa av eksisterande magasin og drift av Borgund og Stuvane kraftverk er av vesentleg større verknad for fisk og fisketilhøve i Lærdalselva enn periodevis pumping av inntil 2 m³/s frå Mørkedøla. NVE vil vidare peike på at ØE vil stanse Mørkedøla pumpe når vassføringa kjem under 20 m³/s ved Sæltun vassmerke.

NVE legg elles til grunn at ØE ved drift av kraftverka har særleg merksemd mot gjeldande manøvreringsreglement ettersom omsynet til anadrom fisk og fiskeinteressene framstår som ein vesentleg og dominerande del av reglementet.

NVE sin konklusjon

Industrikonsesjonslova

I samband med reguleringskonsesjonen frå 1966 vart det gjeve løyve til å overføre Mørkedøla til Vassetvatn. Normalt vil ein reguleringskonsesjon ikkje erstatte ein ervervskonsesjon. Det er likevel opparbeidd praksis om at det ikkje er naudsynt med konsesjon etter industrikonsesjonslova for elvar som blir overført. Dette vil såleis vere tilfelle for Mørkedøla.

Vassdragsreguleringslova

NVE har gjort ei vurdering av fordelar og ulemper for ulike fagtema og vektlegg at tiltaket skal gjennomførast i vassdrag som allereie er utbygd, og Mørkedøla pumpa vil medføre små terreng-inngrep konsentrert til eit mindre areal i skoggrensa.

Utover at energiproduksjonen frå Mørkedøla inngår i eit regulerbart system med stor verdi for balansen i overføringsnettet vil det i noko mon medverke til fornybar produksjon i tråd med fornybardirektivet.

Etter ei totalvurdering av søknad og innkomne uttalar for bygging av Mørkedøla pumpe finn NVE at fordelane med tiltaket er større enn skadane og ulempe for allmenne og private interesser. Vilåret etter vassdragsreguleringslova § 8 er oppfylt, og NVE tilrår at Østfold Energi AS får løyve etter vassdragsreguleringslova § 2 til å bygge Mørkedøla pumpe på nærmare fastsette vilkår.

Energilova

Mørkedøla pumpe er planlagt tilknytt eksisterande overføringsnett i 2 alternativ. Det første alternativet gjeld tilknytning til eksisterande 22 kV leidning med ein om lag 0,8 – 2 km nedgraven kabel avhengig av tilknytingspunkt. Linja er eigd av Lærdal Energi og kjem frå Borgund sentralnettstasjon. Med forlenging av anleggsveg frå Eråkstølen til pumpestasjon var kabelen planlagt å følgje i hovudsak den nye anleggsvegen, jf. alternativ 1 for anleggsveg. Ettersom ØE etter høyringsrunden for søknaden primært går inn for alternativ 2 for anleggsveg, vil kabelen bli gravd ned i skogsterreng til eigna tilknytingspunkt. Det kan vere aktuelt å auke kabelverrsnittet i eksisterande 22-kV linje.

Alternativ 2 for forsyning av Mørkedøla pumpe omfattar ny 22-kV linje frå Øljusjøen pumpekraftverk der leidningen blir hengt på nye eller forsterka stolpar på 22-kV linja eigd av Lærdal Energi.

Ny arealbandlegging for Mørkedøla pumpe si nettilknytning vil vere kabeltraseen. I utgreiingane er det ikkje påpeika skader/ulemper for natur og miljø verken i anleggs- eller driftsfase for kabelen.

I utgangspunktet kan både kabel frå eksisterande 22-kV linje til Mørkedøla pumpestasjon og eventuell opprusting av 22-kV linja gjerast innanfor områdekonsesjonen til Lærdal Energi. Men ettersom ØE har søkt om anleggskonsesjon for kabel, og uansett treng slik konsesjon for høgspenningsanlegga i pumpestasjonen, går NVE inn for å tildele anleggskonsesjon etter energilova for alle høgspenningskomponentar i prosjektet.

Det vert elles vist til uttalen frå Statnett med påminning om gjeldande forskrifter om systemansvar og leveringskvalitet i kraftsystemet.

For nødvendige høgspenningsanlegg i prosjektet tilrår NVE at Østfold Energi vert tildelt anleggskonsesjon etter energilova.

Oreigningslova

Det er søkt om oreigningsløyve etter oreigningslova § 2 for areal og rettar både for utbygging av pumpe og framføring av kraftkabel dersom det ikkje vert oppnådd minneleg avtale med grunneigarar. Etter same lov § 25 er det søkt om førehandstiltrede av areal og rettar.

Etter opplysning i søknad er det 14 grunneigarar som kan bli råka av omsøkte tiltak. Det har vore halde møter med aktuelle grunneigarar utan at det ligg føre informasjon om at er det inngått avtale.

Areal som må omdisponerast permanent ved eventuell bygging av Mørkedøla pumpe er areal for anleggsveg, stasjonsområde med trafikkareal, inntaksbasseng og rørgate. I tillegg trengst det midlertidig areal til rigg, massedeponi og framføring av tilknytingskabel. Arealet omfattar utmarks-/fjellareal først og fremst med verdi som beiteressurs i landbruket. Etter NVE si vurdering er det eit avgrensa areal som må omdisponert på ein slik måte at dagens bruk ikkje kan halde fram i ein eventuell driftsfase av Mørkedøla pumpe. NVE legg derfor til grunn at Østfold Energi gjennomfører vidare forhandlingar med rettshavarar med sikte på å inngå ei minneleg ordning for areal som trengst både for anleggs- og driftsfase.

Ein eventuell konsesjon for bygging av Mørkedøla pumpe vert gjeve etter vassdragsreguleringslova. Dette gjev automatisk rett til ekspropriasjon etter § 16 i lova dersom det ikkje vert oppnådd minneleg ordning om areal og rettar knytt til vassdragsdelen av prosjektet.

Framføring av jordkabel for nettilknytning skal gjerast i utmark og i driftsperioden vil kabelen ikkje endre utnyttinga av arealressursen slik denne vert brukt i dag. Både lengda og inngrep i terrenget knytt til kabelen er svært avgrensa. NVE finn at det på dette tidspunkt ikkje vert gjeve særskilt oreigningsløyve for kabelen, men at denne delen av søknaden kan fremjast på nytt dersom ein ikkje kjem til minneleg ordning med grunneigar.

Forholdet til anna lovverk

Forureiningslova

Østfold Energi har ikkje søkt om nødvendige løyver etter forureiningslova for bygging og drift av Mørkedøla pumpe. Med grunnlag i foreliggende opplysninger i saka, meiner NVE det er lite sannsynleg at Mørkedøla pumpe vil medføre omfattande forureining etter idriftsetjing, og som ikkje kan avbøtast med tiltak. Etter vår vurdering vil standardvilkåra, jf. vilkåra post 10, ivareta omsynet etter forureiningslova i driftsfasen. Med heimel i dette vilkåret kan fylkesmannen pålegge oppfølgingsundersøkingar og eventuelt tiltak i forhold til forureiningstilhøva i vassdraget. NVE kan derfor ikkje sjå at det er nødvendig med eige løyve etter forureiningslova for driftsfasen.

Ved en eventuell utbygging må det takast kontakt med fylkesmannen om utsleppsløyve og leggast fram ein plan som viser korleis forureining vert teke hand om i anleggsperioden. Dette gjeld særleg tilslamma vatn frå sprengingsarbeid, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikaliar m.m.

Plan- og bygningslova

Forholdet til planføresegnene i plan- og bygningslova må avklarast med kommunen før eventuell iverksetjing av tiltaket. Kommunen har i sin uttale ikkje signalisert korleis tiltaket vil bli handsama på bakgrunn av at tiltaksområdet ligg som LNF-område i arealdelen av kommuneplanen. Ein vassdragskonsesjon vil støtte vilkåret for eventuell dispensasjon etter kap. 19 i lova.

I plan- og bygningslova si forskrift om sakshandsaming og kontroll er saker med konsesjon etter mellom anna vassdragslovgjevinga friteke for byggesakshandsaming. Dette føreset at tiltaket ikkje er i strid med gjeldande arealdel i kommuneplanen eller reguleringsplanar.

Kulturminnelova

Sogn og Fjordane fylkeskommune har gjennomført registrering etter kulturminnelova § 9 for område som vert direkte påverka av tiltaket.

Dersom det ikkje er gjennomført tilsvarande registrering for ØE sitt prioriterte alternativ for anleggsveg (alternativ 2) frå rv. 52 til pumpestasjonsområde legg NVE til grunn at dette vert avklart med fylkeskommunen ved eventuell konsesjon og før NVE si handsaming av detaljplanar for landskap og miljø.

Merknader til konsesjonsvilkåra

Etter vassdragsreguleringslova vert pumping av vatn i samband med kraftproduksjon rekna som overføring. NVE foreslår følgjande vilkår etter vassdragsreguleringslova basert på standard vilkårsett:

Konsesjonsavgifter, post 2

Ei eventuell utbygging av Mørkedøla pumpe inneber betaling av konsesjonsavgifter etter vassdragsreguleringslova. NVE foreslår at avgiftene vert fastsett til satsane som er vanleg å tildele ved nye konsesjonar. Desse er for tida kr 24,- pr. nat.hk. til kommune og kr 8,- pr. nat.hk. til stat.

I søknaden er det opplyst at det vert innvunne om lag 5120 nat.hk. i Borgund kraftverk og om lag 962 nat.hk. i Stuvane ved bygging av Mørkedøla pumpe. NVE legg til grunn at det vert gjort ei endeleg utrekning av dette ved idriftsetjing av anlegget.

Godkjenning av planar, landskapsmessige forhold, tilsyn m.m., post 7

NVE tilrår at konsesjon blir gjeve med følgjande føresetnader:

Inntak	Betongdam/terskel kote 839, jf. søknad. Naudsynt justering m.o.t fundamentering og nivå overløp skal avklarast i detaljplan. Vasstands nivå inntaksbasseng skal medføre minst mogleg påverknad på fosseeng ved Galdestølsfossen.
Pumpestasjon	Plassering som skildra i søknaden.
Slukeevne	2 m ³ /s fordelt på 2 pumper med maksimal slukeevne 1 m ³ /s. Driftsmønster pumper: Tilsig 0 – 1 m ³ /s periodevis drift pumpe nr. 1. Tilsig 1 – 2 m ³ /s drift pumpe nr. 1. Periodevis drift pumpe nr. 2. Tilsig over 2 m ³ /s drift begge pumper.
Minste slukeevne	1 m ³ /s
Effekt	2 x 3,4 MW
Minstevassføring	Sjå nedanfor manøvreringsreglement, post 13.
Vassveg	Kombinasjon nedgravd rørgate og tunnel som vist på kart i søknad.
Vegar	Permanent anleggsveg med avkøyrsløp frå rv. 52 ved Holasvingane ca. kote 820 og vegtrasé langs nordsida av Mørkedøla før den kryssar elva med bru og går fram til anleggsområdet. Endeleg vegtrasé skal avklarast i detaljplan og i samråd med Lærdal kommune.
Deponi/massetak	Overskotsmassar frå tunneldrift, og som eventuelt ikkje er utnytta seinast 2 år etter idriftsetjing av Mørkedøla pumpe, skal deponerast i eksisterande massetipp i Stardalen. Plassering i Stardalen føreset naudsynte detaljplanar som skal avklarast med Lærdal kommune.

Ved eventuell konsesjon til utbygging skal det i tråd med NVE sitt rettleiingsmateriell utarbeidast detaljerte planar for inntak/inntaksbasseng herunder anordning for slepping og registrering av minstevassføring, vassveg, pumpestasjon med uteområde, massedeponi og anleggsvegar. Posten omfattar også godkjenning av tekniske planar etter forskrift om damtryggleik. Mindre endringar kan godkjennast av NVE som del av detaljplan.

Alle hovud- og hjelpeanlegg som er nødvendig for å gjennomføre utbygginga skal inngå i detaljplanane, som skal godkjennast av NVE før arbeidet vert sett i gang.

Ved eventuell utbygging må konsesjonær avklare direkte med Statens vegvesen nødvendige løyver for av-/påkøyring til offentlig veg.

Naturforvaltning, post 8

NVE foreslår standard vilkår for naturforvaltning.

Eventuelle pålegg etter posten må avgrensast til tilfelle der det er ein direkte og klar samanheng mellom drift av kraftverket og skade/ulempe, og må elles bygge på ei vurdering av kost/nytte.

Automatisk freda kulturminne, post 9

Det ligg til konsesjonær eit særleg ansvar i ein eventuell anleggsfase å sjå til at eventuelt ukjende funn vert varsla til kulturminnestyresmakta.

Ferdsl m.m., post 11

Posten legg i utgangspunktet opp til at mellom anna vegar som vert bygd av konsesjonær skal kunne nyttast av ålmenta.

Anleggsvegen frå rv. 52 ved Holasvingane til pumpestasjonsområde vil bli liggande lett synleg og tilgjengeleg for ålmenta. På bakgrunn av at rv. 52 har stor turisttrafikk kan ein open anleggsveg lett medføre allmenn trafikk inn til pumpestasjonsområdet med mellom anna bubilar. Av tryggleiksomsyn og at den korte anleggsvegen inntil pumpestasjonsområdet i liten grad vil danne

utgangspunkt for fjellturar i området, er det ikkje ønskjeleg med allmenn trafikk på anleggsvegen. NVE foreslår derfor at veggen vert stengd for ålmenta ved avkøyringa frå rv. 52.

Tersklar m.m., post 12

Vilkåret gjev heimel til å pålegge konsesjonær å etablere tersklar eller gjennomføre andre biotopjusterande og avbøtande tiltak dersom dette skulle vise seg naudsynt.

Manøvreringsreglement, post 13

Lærdal kommune og fylkeskommunen har gjeve innspel om auka minstevassføring. NVE meiner den foreslegne minstevassføringa vil sikre ei tilstrekkeleg vassføring på ettersommaren. For Bergstølsfossen vil vassføringa i snøsmeltingsperioden mai – juli vere mellom 2 og 4,5 m³/s etter ei utbygging. Dette vil medverke til å oppretthalde levevilkåra i størstedelen av vekstsesongen for fosseprøytvegetasjon i Bergstølsfossen.

Av omsyn til naturmiljøet i og omkring Mørkedøla meiner NVE det er naudsynt å oppretthalde ei minimumsvassføring i elva i periodar der det ikkje er tilstrekkeleg overløp over inntaksdammen. NVE forslår å sleppe ei tilsigavhengig minstevassføring på 320 l/s i perioden 01.05 – 30.09 og 25 l/s elles i året forbi inntaksdammen. Dette tilsvarar 5-percentilar i Mørkedøla. Minstevassføringsleppet utgjer eit teoretisk kraftpotensiale på omkring 6,9 GWh/år.

NVE vurderer stans av Mørkedøla pumpe ved vassføringar under 20 m³/s ved Seltun vassmerke i sommarmånadene som eit godt og eigna avbøtande tiltak for fisken i Lærdalselva.

For Mørkedøla pumpe vert det lagt til grunn «Manøvreringsreglement for regulering mv. av Lærdalsvassdraget» sist endra 15.10.2004. NVE foreslår å tilføye følgjande tekst i 2. avsnitt under bokstav B. Overføringer:

Inntak kan etableres i Mørkedøla kote 839 og tilsig fra nedbørfelt mellom utløp Eldrevatn og inntaket, ca. 38 km², kan pumpes til driftstunnelen Eldrevatn – Vassetvatn. I periodene 01.05 – 30.09 og 01.10 – 30.04 slippes en tilsigavhengig minstevannføring på henholdsvis 320 l/s og 25 l/s forbi inntaket. I perioden 15.06 – 31.08 stoppes Mørkedøla pumpe hvis vannføringen målt ved Seltun vannmerke kommer under 20 m³/s."

III. Departementets bemerkninger

1 INNLEDNING

Østfold Energi er et offentlig selskap eid av Østfold fylke og 13 kommuner i fylket. Selskapet eier og drifter kraftverk i Sogn og Fjordane og er medeier i kraftverk i Nordland. I Sogn og Fjordane er hovedaktiviteten for selskapet knyttet til kraftproduksjon med utbygging og reguleringer i Lærdalsvassdraget.

Mørkedølavassdraget har opprinnelig utspring i Eldrevatnet, og renner nordvestover gjennom Mørkedalen mot Borlaug. Her samløper den med elva Smeddøla og sammen utgjør de den øvre strekningen av Lærdalelva, som munner ut i Lærdalsøyri. I oktober 1966 fikk Østfold fylke (nå Østfold Energi) konsesjon til reguleringer og overføringer i Lærdalsvassdraget. Det er etablert 7 reguleringsmagasiner og vannet ledes via "takrenneprinsippet" til Vassetvatn, som er inntaksmagasin for Borgund kraftverk. Dagens overføring østover omfatter Dam Eldrevatn og Dam Øljusjøen med pumpekraftverket Øljusjøen til Dam Vasset. Stuvane kraftverk i nedre del av Lærdalsvassdraget utnytter fallet mellom Borgund og Ljøsne, jf. konsesjon gitt ved kgl.res. 7. desember 1984. Eier av dette kraftverket er i dag det kommunalt eide Okken Kraft KF, men Østfold Energi står for driften.

Søknaden gjelder overføring av vann fra Mørkedalen ved hjelp av pumper og inn på eksisterende trykksatt tunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn, slik at vannet kan benyttes til kraftproduksjon i både Borgund og Stuvane kraftverker.

2 NÆRMERE OM TILTAKET

Tiltaksområdet ligger øst i Lærdal kommune helt på grensen til Vang kommune. Tiltaket omfatter bygging av inntaksbasseng i Mørkedøla (kote 839) like nedenfor Galdestølsfossen, som ligger ved

riksveg 52 over Hemsedalsfjellet. Inntaksbassenget skal etableres med en om lag 5 m høy og 10 m lang betongdam. Like ved inntaksbassenget bygges pumpestasjonsbygningen installert med 2 pumper med kapasitet på 2,0 m³/s og total effekt 6,8 MW. Omsøkte tiltak vil overføre det meste av tilsiget fra et restfelt beliggende mellom kote 840 og 1580. Vannet føres de første 800 m i dels nedgravd rør og i utsprengt tunnel. Deretter føres vannet i tunnel i om lag 1500 m frem til eksisterende overføringstunnel mellom Eldrevatn og Vassetvatn (kote 1092).

Adkomstvei til riggområdet og kraftstasjon var tenkt etablert Eråkstølen. Det er i dag en vei fra rv. 52 opp til stølen, som kan utbedres og benyttes. Brua over Mørkedøla vil forsterkes og ny vei etableres fra stølen eller nedenfor stølen, og bort til påhuggspunkt og riggområdet, om lag 1 km. Vegtilkomsten er endret underveis i søknadsprosessen og alternativt foreslås nå avkjørsel fra rv. 52 ved Holasvingene og en ny anleggsveg langs nordsiden av Mørkedøla før den krysser elva med en bru og frem til anleggsområdet. Den nye anleggsvegen vil bli drøye 1 km lang. I begge alternativene vil det bli en om lag 550 m lang veislynge ned til pumpestasjonen.

Overskuddsmassene på om lag 50 000 m³ er planlagt plassert i eksisterende massetipp i Stardalen.

Det er lagt frem to alternativer for nettilknytningen av Mørkedøla pumpe. Alternativ 1 knytter pumpen til eksisterende 22 kV-ledning som passerer Eråkstølen via en jordkabel som i hovedtrekk vil følge den nye anleggsvegen. Alternativ 2 kopler Mørkedøla pumpe til Øljusjøen pumpekraftverk gjennom en 6 km lang luftkabel som foreslås å henges opp i stolpene på eksisterende 22 kV-trasé.

3 MERKNADER TIL NVES INNSTILLING

Eråkstølen Sameige sier i sin uttalelse av 17.7.2016:

"Viser til synfaring 27.06.2017, ved Mørkedøla Pumpestasjon.

Grunneigarar på Eråkstølen Tone Beate Berg, Ida Hafslund Rudningen og Anders Haugen ønskjer å komme med innspel vedrørande konsesjonsbehandling av Mørkedøla pumpestasjon. Me vart litt overraska då Lærdal kommunestyre etter benkeforslag, gjekk inn for tilkomst frå Hola i frå vest, utan att det var teke opp med berørte partar. Ein vil og kommentera at forslagstillar har hytte på motsett side av elva, der tilkomstvegen var planlagt.

Eråkstølen sameige ser det som ein fordel å kunne bruke ein felles tilkomstveg til område, og meiner det totalt sett vil gje minst inngrep, men felles nytteverdi. Ved synfaringa vart det sett på som naturleg å leggja tilkomstvegen under stølane til Eråkstølen. Ein vil då kunne nytta vegtraseen til framføring av straumkabel til pumpestasjon, og spare eit ytterlegare inngrep på ca. 600 m gjennom Heftingstølslia. Eksisterande veg blir utbetra til Eråkstølen.

Dersom vegen frå Hola blir valgt, ønskjer Eråkstølen at det ved framføring av straum blir kombinert med ny veg til stølsområda, ved bruk overskotmassar frå tunnel, iflg. opprinneleg plan."

4 DEPARTEMENTETS VURDERING

4.1 Vurderingsgrunnlaget

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av Mørkedøla pumpe må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets samfunnsøkonomiske fordel avveies mot ulempene blant annet i form av forringelse eller tap av naturmangfold.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

Nettilknytning og konsesjon til kraftledningen er avhengig av konsesjon til bygging av kraftverket. Vedtak fattes samtidig for begge søknadene.

I tråd med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementets vurdering og tilråding på følgende:

- Søknaden av 15.5.2012 med tilhørende konsekvensutredning (KU).
- Egne fagrapporter om vassdragets vannføringer, hydrologi og biologisk mangfold.
- NVEs innstilling av 9.5.2017.
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling.
- Departementets befaring 27.6.2017 og innspill der.

I forbindelse med tidligere vurdering av endrede hydrologiske forhold og eventuell påvirkning på de fiskebiologiske forholdene (Heimstad 2012), ble det fra Lærdal elveeigarlag fremsatt ønske om utfyllende og mer omfattende vurderinger av konkretiserte fiskebiologiske problemstillinger (Sælothun 2012). På bakgrunn av dette fikk Østfold Energi utarbeidet rapporten "*Påvirkning av redusert vannføring på fisk i Lærdalselva som følge av Mørkedøla pumpeoverføring*" (Sweco rapport nr. 2013-01).

Elveeigarlaget mener at tilleggsutredningen er mangelfull. Tilleggsutredningen drøfter mulige endringer i fysiske faktorer som vannføring, vanntemperatur og vanndekt areal i viktige elveavsnitt i Lærdalselva. Selv om det er et avgrenset feltarbeid som ligger til grunn for utredningen, bemerker NVE at det finnes en stor mengde ulike felldata fra senere års undersøkelser i elva. NVE mener derfor at det foreligger tilstrekkelig grunnlag for å vurdere konsekvenser for prosjektet Mørkedøla pumpe. For å overvåke ungfiskbestanden i Lærdalselva har Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane gjennomført ungfiskregistreringer i mange år, siste perioden 2006–2008.

Kravet til kunnskapsgrunnlag skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. NVE mener kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven § 8 er tilfredsstillt. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger, høringer, befaringer mv. til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4.2 Prissatte virkninger

Kraftproduksjon

Pumping av vann fra Mørkedøla vil gi en årlig brutto produksjonsøkning på om lag 54,3 GWh i Borgund og Stuvane kraftverk. Med fradrag av energibruk i pumpa og forslag om minstevannføring vil systemet bli tilført om lag nettoproduksjon på 34 GWh/år. Den største delen av pumpingen i Mørkedøla vil skje på sommeren når det er god tilgang på kraft i området. Vannet som pumpes opp kan lagres i magasinet på Vasset og Eldrevatn eller pumpes opp til Øljustjøen som er vintermagasinet til Borgund og Stuvane kraftverk. Tiltaket vil derfor kunne gi økt bidrag til kraftproduksjon i Borgund og Stuvane kraftverk i vintersesongen.

Drift, investeringskostnader og lønnsomhet

Kostnadene av en utbygging varierer mellom 99,6 og 102,4 mill. kr avhengig av hvilken løsning man velger for nettilknytningen. Basert på netto energigevinst og høyeste utbyggingskostnad blir utbyggingsprisen 3 kr/kWh (på søknadstidspunktet). Det er en svært rimelig utbyggingspris sammenlignet med andre vannkraftprosjekter.

Departementet har beregnet nåverdien av prosjektet basert på oppgitte kostnader, forventet produksjon og elsertifikatpris, samt et utfallsrom for kraftprisen, slik det er modellert av NVE frem mot 2030. Når de forventede inntektene fra produksjonen overstiger kostnadene blir nåverdien av prosjektet positivt, mens den blir negativ om kostnaden overstiger inntektene.

Beregningene for Mørkedøla pumpe viser positiv nåverdi for prosjektet, uavhengig av om det legges til grunn høy eller lav kraftpris fra NVEs analyser. Dette resultatet står seg også når det tas hensyn til usikkerhet i kostnadsanslagene. For Mørkedøla er LCOE (energikostnad over levetida) ved middels scenario utregnet til 28 øre/kWh, og er et godt prosjekt sammenlignet med et utvalg av små konsederte vannkraftverk.

Det er usikkerhet knyttet til kraftprisutviklingen fram i tid. Det er også usikkerhet knyttet til prosjektets kostnader. Utbyggingskostnaden for alternativ 1 er 113 mill. kroner, justert til 2017-priser. Den spesifikke utbyggingskostnaden er 3,3 kr/KWh. Når NVEs prisbaner for fremtidig kraftpris legges til grunn er nåverdien av denne utbyggingen klart positiv, også dersom den laveste kraftprisbanen legges til grunn eller om kostnadene stiger med 20 %.

Nåverdien av prosjektet inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Dette prosjektet vil gi et tilskudd til regulerbar kraft, som har en høyere samfunnsverdi enn uregulerbar kraft. Verdien av kraften som selges vil være høyere enn verdien kraften som blir brukt til pumping. Det kan gi noe større lønnsomhet enn det som kommer frem i utregningene. Tiltaket vil også ha virkninger på blant annet natur, miljø og areal. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.3 Tiltakets virkninger for hydrologi

Det eksisterer ikke målestasjoner som fanger opp avrenningen fra nedbørfeltet til Mørkedøla pumpe, og hydrologiske data er derfor basert på skalering mot nærliggende målestasjoner. Søker har gått gjennom et bredt utvalg av målestasjoner i Indre Sogn for å finne et nedbørfelt som kan sammenlignes med nedbørfeltet for Mørkedøla. Frostdalen på Filefjell er vurdert til å ha flest sammenfallende egenskaper med restfeltet for Mørkedøla. Midlere tilsig til Mørkedøla pumpe er regnet ut til 1160 l/s, og viser avrenninger over middelvassføring fra medio mai til ultimo september. Mørkedøla vil etter utbyggingen få en halvering av vannføringen i smeltesesongen, og ellers i året vil vannføringen i hovedsak være slipp av eventuell minstevannføring.

Mellom inntaket og samløpet med Smeddøla vil vannføringen i Mørkedøla bli redusert til 1 m³/s eller lavere i 9 måneder av året. Etter NVEs vurdering må en regne med at vanntemperaturen i noe større grad (raskere) blir påvirket av lufttemperatur og solinnstråling sammenlignet med dagens situasjon. I Lærdalselva fra Borlaug og nedover mot Stuvane vil endringen i vannføringen bli mindre som følge av tilrenning fra Smeddøla og flere større sideelver. NVE mener det er vanntemperaturen i Smeddøla og sideelvene som i hovedsak er styrende for vanntemperaturen i elva ned mot Stuvane. Nedstrøms Stuvane er NVE enig med Fylkesmannen i at det vil være svært uheldig dersom vannet fra Mørkedøla pumpe gir endring i vanntemperaturen. NVE bemerker at i praksis vil vannet bli pumpet inn på overføringstunnelen og ført direkte til inntaksmagasinet Vassetvatn, og deretter utnyttet ganske raskt i Borgund kraftverk. Vassetvatn har begrenset lagringskapasitet, og det er et avgrenset vannvolum som blir ført inn på tunnelen fra Mørkedøla pumpe. NVE mener derfor at Mørkedøla pumpe ikke vil gi merkbar negativ effekt i forhold til dagens situasjon.

4.4 Tiltakets virkninger for natur og biologisk mangfold

Fisk

I Mørkedøla er det påvist innlandsaure, men ovenfor Bergstølsfossen er dette fisk som kommer ned fra Eldrevatn. Det er satt i gang et prosjekt med sikte på å lage en driftsplan for forvaltning av aurebestanden nedenfor Bergstølsfossen. I øvre del av Lærdalselva, fra Borgund og opp forbi samløpet mellom Smeddøla og Mørkedøla er det brunørret, og denne elvestrekningen blir regnet som svært god både som reproduksjons- og tilholdsområde.

Lærdalsvassdraget huser en særegen laksestamme av nasjonal verdi. Midtre og øvre deler av Lærdalselva er primærområdene for gytefisk av laks, og vurderes å ha stor verdi for biologisk mangfold. Som avbøtende tiltak for tidligere kraftutbygging ble det på 1980 og 1990-tallet satt ut ørret- og lakseyngel i øvre og midtre del av Lærdalselva. Lakseparasitten Gyrodactylus Salaris satte imidlertid en stopp for utsetting av fisk i vassdraget. Jevnlige tiltak er forsøkt for å fjerne parasitten uten å lykkes. Østfold Energi har pålegg om å slippe kunstige flommer fra Borgund kraftverk i sommerperioden av hensyn til laksevandring og fisket i elva nedstrøms Sjurhaugfossen. For å overvåke ungfiskbestanden i Lærdalselva, har Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane gjennomført ungfiskregistreringer i mange år. Resultatene indikerer generelt en lav tetthet av både

laks- og sjøørretyngel, og det har vært en generell nedgang i fangstrate for sportsfiske av både laks og sjøørret siden 2005. I 2011 var det imidlertid en kraftig økning av gytemoden laks.

Det er elvestrekningen mellom pumpeinntaket og samløpet med Smeddøla som vil få den største nedgangen i vannføringen, spesielt i perioden mai – oktober. NVE bemerker at tiltaket med inntaksdam i Mørkedøla vil redusere leve- og oppvekstområdet for aurebestanden ytterligere. Mørkedøla pumpe vil imidlertid medføre at det blir mindre skille mellom høst- og vintervannføringen. Faren for tørrlegging av areal og grunne oppholdskulper som i dagens situasjon tas i bruk om høsten blir dermed redusert. NVE mener at en minstevannføring på 20 m³/s målt ved Sæltun vannmerke i sommermånedene og en forutsetning om at pumpevatn fra Mørkedøla ikke skal overføres fra sommer til vinter, vil gi en marginal endring i vannføring og leveforhold for fisk i Lærdalselva nedstrøms Borlaug. Departementet slutter seg til denne vurderingen.

Sjeldne naturtyper og rødlistede arter

Utbygging i Mørkedøla vil som følge av redusert vannføring, gi negative konsekvenser for naturtypene fosseng og fossesprøytsone i Galdestølsfossen og Bergstølsfossen. Galdestølsfossen utgjør samløpet mellom Galdestølselva og Mørkedøla like oppstrøms den planlagte pumpeinstallasjonen. Galdestølsfossen er uregulert og vil ikke bli påvirket av Mørkedøla pumpe, men fossenga vil bli noe oppdemmet i forbindelse med inntaksbassenget. Bergstølsfossen ligger på utbyggingsstrekningen, og er allerede i dag påvirket av eksisterende regulering av Mørkedøla. Fossen ender i et gjel som er omkranset av bratte bergvegger. Det er godt utviklede fosseenger rundt hele fossen, og det er registrert flere fuktikrevende arter i de fossepåvirkede lokalitetene. Rødlistearter er ikke påvist, men Fylkesmannen mener det kan være et potensiale for at slike finnes, spesielt i bekkeløften tilknyttet Bergstølsfossen. Fylkesmannen ønsker ytterligere undersøkelser av disse naturtypene. Lokalitetene har imidlertid en vanskelig og risikofylt tilkomst, og det er grunnen til at det ikke er tatt slike moseprøver.

Restvannføringen forbi inntaksdammen i Mørkedøla vil ligge mellom 2 og 5 m³/s i mai, juni og juli. Dette vil i stor grad sikre god fuktighet for fosseenger og fuktikrevende arter i vekstsesongen.

Villrein, øvrig vilt og rovfugl

Den nord-østre grense for Nordfjella Villreinområde går på vestsiden av Mørkedalen. Det er registrert et par trekkruter for vinterbeite i influensområdet for tiltaket, men disse er ikke knyttet til kalvingsområder for reinen. I tillegg blir områdene omkring benyttet av bukkeflokker på vårsiden. Hverken Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd eller Villreinutvalet for Nordfjella har vesentlige innvendinger mot de omsøkte tiltakene. Under forutsetning av god terrengtilpasning av adkomstvegen, mener de at inngrepene trolig vil ha liten effekt på villrein. Villreinutvalet oppfordrer til at adkomstvegen ikke bygges med høyere standard enn det tiltakshaver har behov for, og at veggen holdes stengt for allmennheten.

Området har streifdyr av jerv og bjørn, men er ikke definert som leveområde for disse artene. Det er ikke usannsynlig av Mørkedalen blir nytt til næringssøk for rovfugler, men det er ikke gjort spesielle observasjoner eller registreringer i området.

Departementet finner at bygging av Mørkedøla pumpe i liten grad vil påvirke og endre forholdene for naturmiljø og biologisk mangfold, og finner at virkningene har liten betydning for konsesjons-spørsmålet.

4.5 Tiltakets virkninger for landskap, friluftsliv og kulturminner

Synlighet i landskapet

En av hovedferdselsvegene mellom Øst- og Vestlandet, rv. 52, går over Hemsedalsfjellet og ned Mørkedalen og Lærdalen til Sognefjorden. Mørkedøla renner i et åpent fjellterreng fra Eldrevatn beliggende på om lag 1100 moh., men ved skoggrensen renner den ned i gjel med bergskrenter omkring. Her er elva kun synlig fra et par utsiktspunkt ved rv. 52. Det ligger noen mindre sætrer/støler i området, og noen av disse har innsyn mot elva. Fordi Mørkedøla er en allerede regulert elv,

er det kun perioder i snøsmeltesesongen det går det mye vann i elva. Den mest synlige elvestrekningen ligger oppstrøms det planlagte inntaket for Mørkedøla pumpe. Det ligger en rasteplass langs riksvegen ved Galdestølen, hvor man har innsyn mot de ovennevnte fossene og strykene i denne øvre delen av dalføret. Dette er en vanlig stopplass for turistbusser og fungerer som fotopunkt for bilde av fjellandskapet og Mørkedølavassdraget. Utbyggingen vil bli synlig fra riksvegen og rasteplassen, og vil derfor kunne ha en viss negativ konsekvens for reiseliv og turisme. Bruken av dette området i friluftslivssammenheng er imidlertid marginalt. Friluftsliv er mer knyttet til området ved stølene og hytteområdet oppe på fjellplatået ved Eldrevatn.

Veibyggning – adkomstvei til riggområdet og kraftstasjonen

Adkomstvei til riggområdet og pumpestasjonen var planlagt etablert fra Eråkstølen. Det går i dag en veg fra rv. 52 til Eråkstølen. Denne vil i så fall bli utbedret og benyttet med forsterkning av brua som går over Mørkedøla. Ny veg på om lag 1000 m etableres så fra Eråkstølen og langs fjellsiden bort til påhuggspunkt og riggområdet. Veien vil så gå i en 550 m lang slynge ned til pumpestasjonen. Bredden på veien vil bli 4 m og ryddebeltet om lag 10 m.

Underveis i søknadsprosessen er det fremmet et annet vegalternativ. NVE har i innstillingen valgt den alternative løsningen, som er planlagt å gå ifra en skarp sving på rv. 52 (Holasingene) lenger ned i dalen. Veggen vil da gå ett stykke langs nord-vestsiden av elven før den krysser elven med bru og fortsetter på sør-østsiden av elven til den kommer til riggområdet og påhuggspunkt. Veggen vil deretter gå i den om lag 550 m lange slyngen som nevnt ovenfor, ned til pumpestasjonen. Denne vegtraseen og den nye brua vil bli svært synlig fra utsiktspunktet ved rv. 52. I innstillingen skriver NVE som begrunnelse at det er søker som ønsker denne vegløsningen. Under departementets befarings bemerket imidlertid Østfold Energi at det ikke er de som har fremmet dette alternativet, og at de er nøytrale til hvilken løsning som velges. Kostnaden med veggen blir omtrent den samme for begge alternativer. Det ble opplyst at dette alternativet ble fremmet som et forslag under kommunens behandling av saken, og at det ikke er nærmere utredet. De ulike alternativene ble diskutert under befarings. Østfold Energi mener at NVEs forslag til løsning kan gi større fysiske inngrep enn det opprinnelig omsøkte vegalternativet. Fylkeskommunen har også bemerket at det gamle stølsområdet Hola vil bli sterkt påvirket av denne løsningen. Eråkstølen sameige ser det som en fordel å kunne bruke en felles adkomstveg til området, og mener det totalt sett vil gi minst inngrep, men felles nytteverdi. De viser til at det under befarings ble vurdert som naturlig å legge adkomstvegen under stølene til Eråkstølen. Man vil da kunne benytte vegtraseen til framføring av strømkabel til pumpestasjonen, og spare et ytterligere inngrep på om lag 600 m gjennom Heftingstølslia.

Etter departementets mening synes vegalternativet fra Holasingene å bli et større fysisk og mer synlig inngrep enn det opprinnelig omsøkte. Departementet mener den beste løsningen er å ruste opp eksisterende veg opp til Eråkstølen i stedet for å lage en ny adkomstveg fra Holasingene, og tilrår det opprinnelig omsøkte alternativet for adkomstveg.

Eråkstølen er et stølsområde med flere registrerte bygninger fra tidlig 1800-tall. Bygningene utgjør sammen med steingjerder og andre landskapselement et kulturmiljø av kulturhistorisk interesse. Fylkeskommunen presiserer at dersom det blir utbygging, må det ikke gjøres skade på kulturlandskapselement eller synlige spor etter tidligere landbruksaktivitet i området. Flere høringsinstanser har kommentert at vegtraseen derfor ikke bør gå helt opp til husene, men må legges nedenfor selve stølen og bortover til riggområdet. Departementet bemerker at endelig trasé for vegalternativet ved Eråkstølen må avklares i detaljplan og i samråd med ansvarlige fagmyndigheter. En opprusting av eksisterende veg fra rv. 52 og forsterkning av brua over Mørkedøla vil gi en viss nytteverdi for landbruksinteressene.

Kulturminner og kulturlandskap

Lærdal kommune har utarbeidet kommunedelplan for landbruk og kulturminnevern. I planen er setergrender i Mørkedalen nevnt som område med kulturhistorisk verdi, som også nevnt ovenfor. Setergrendene ligger ikke direkte i tilknytning til den elvestrekningen som blir påvirket ved utbyggingen, og størst negativ effekt forventes i anleggsfasen. Fylkeskommunen har ellers utført

kulturminnegranskinger i de tiltaksområdene som blir direkte påvirket av utbyggingen uten å finne automatisk fredete kulturminner.

Departementet finner at de omsøkte tiltakene vil få små konsekvenser når det gjelder landskap, friluftsliv og kulturminner, og at temaene har liten betydning for konsesjonsspørsmålet.

4.6 *Vannforskriften*

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for å fastsette miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

Mørkedøla inngår i vannområde Indre Sogn og vannregion Sogn og Fjordane. Mørkedøla er listet opp i *Regional plan for vassforvaltning for Sogn og Fjordane vassregion (2016–2021)* og tilhørende tiltaksprogram. Klima- og miljødepartementet vedtok i juli 2016 regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer.

Mørkedøla er allerede regulert og har status SMVF (sterkt modifisert vannforekomst). I forvaltningsplanen er det likevel estimert at GØP (godt økologisk potensiale) kan oppnås innen 2021. NVE har foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har også vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved vedtaket, herunder slipp av minstevannføring, for å ivareta hensynet til de biologiske forholdene. En konsesjon med tillatelse til regulering og utbygging forutsetter standard naturforvaltningsvilkår med hjemmel til å kunne pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak der det vurderes hensiktsmessig og som vil være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten.

Departementet finner ikke at ny fornybar energiproduksjon av den type som dette prosjektet gir, med rimelighet kan oppnås med andre midler som er miljømessig bedre. Departementet vektlegger at området allerede er utbygd og regulert. Samfunnsnyttene ved tiltaket anses større enn de skader og ulemper, herunder tap av miljøkvalitet, utbyggingen kan medføre. Departementet finner at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

4.7 *Nettilknytning*

Det vil ikke være behov for å bygge noe nytt nett. De nødvendige høyspenningskomponentene vil bygges i Mørkedøla pumpestasjon og det skal legges jordkabel fra pumpestasjonen i den nye adkomstvegen frem til tilknytningspunkt på eksisterende nett. Søknaden skisserte to tilknytningsalternativer:

- Tilknytning til eksisterende 22 kV-ledning i Mørkedalen som er forsynt fra Borgund sentralnettstasjon som har 66/22 kV-transformering. Ledningen er eid av Lærdal Energi.
- Ny kabel fra Øljusjøen pumpekraftverk med tilknytning via ny T2 i Øljusjøen.

Søker opplyser at kun det første alternativet er aktuelt nå, jf. e-post til departementet mottatt 11.7.2017. Behovet for forsterkning av ledningen fra Borgund vil bli vurdert i samråd med Lærdal Energi, og eventuelt bli bygget i medhold av Lærdal Energis områdekonsesjon. Lærdal Energi vil stå for reinvesteringstkostnadene. Østfold Energis kostnad for anleggsbidraget ved dette alternativet vil derfor være kostnaden ved en kapasitetsøkning på eksisterende ledning. Østfold Energi vil likevel trenge anleggskonsesjon etter energiloven for høgspenningskomponentene i det omsøkte prosjektet. Ny arealbåndlegging nettilknytningen av Mørkedøla pumpe vil kun være kabeltraseen i planlagt tilkomstveg. Det er ikke påpekt skader eller ulemper for natur og miljø i verken anleggs- eller driftsfase når det gjelder kabelen.

4.8 *Revisjon*

Det har fra 2016 vært mulig å kreve revisjon av konsesjonsvilkårene for hovedutbyggingen i Lærdalsvassdraget. Enkelte høringsinstanser har påpekt at søknaden om utvidelsesprosjektet i Mørkedøla derfor bør avventes til eventuell revisjon. NVE har imidlertid ikke mottatt krav om revisjon. Skulle krav bli fremmet, vil en eventuell prosess kunne bli tidkrevende. Dersom det blir gitt konsesjon, bør imidlertid revisjonstidspunkt i vilkårene fastsettes med henvisning til eventuell revisjon av eksisterende konsesjonsvilkår (felles revisjonstidspunkt).

4.9 Departementets vurdering av samlet belastning

Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 9 til 12 er lagt til grunn i departementets behandling av søknaden etter vassdragslovgivningen.

I tråd med naturmangfoldloven § 10 foretar departementet en vurdering av den samlede belastningen på økosystemet. I departementets vurdering er det tatt hensyn til andre allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep og påvirkninger. For det omsøkte prosjektet og tilhørende nettilknytning, vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

Med unntak av noe påvirkning av de to bekkekløftene med fossesprøytsoner og fosseeng forventes ikke tiltaket å medføre tilleggsbelastning for naturmiljøet av betydning. Utbyggingen vil i svært liten grad påvirke det biologiske mangfoldet i området eller gi virkninger for sentrale arter eller funksjoner i økosystemet.

For å knytte Mørkedøla pumpe til nettet skal det legges jordkabel fra pumpestasjonen i planlagt ny adkomstvei. Strekningen er om lag 1 km i sørlig retning frem til eksisterende luftledningstrasé. Jordkabelen og videre nettilknytningsløsning, jf. 4.7 ovenfor, får ingen nevneverdige visuelle- eller andre negative konsekvenser med betydning for samlet belastning og vil heller ikke skape sumvirkninger av de øvrige tiltakene i området.

Lærdalsvassdraget er påvirket av tidligere kraftutbygging med flere reguleringsmagasiner og overføringer/bekkeinntak på sørvestsiden av dalføret. Elver på nordsiden og Filefjell-greina drenerer naturlig til Lærdalselva, og regulerte nedbørfelt under kote 1100 drenerer også til vassdraget, noe som er særs viktig på anadrom strekning. En forutsetning for utnyttelsen av kraftressursene i vassdraget har vært at lakse- og sjøaurebestanden skal ivaretas tilfredsstillende både som miljøfaktor og som ressursgrunnlag. Mørkedøla pumpe vil i svært liten grad endre grunnlaget til denne ressursen, jf. også de hensyn som skal ivaretas ved at Lærdalselva er et nasjonalt laksevassdrag.

Det er gitt flere andre konsesjoner til kraftutbygging i området. I februar 2015 fikk Østfold Energi konsesjon etter vannressursloven til å bygge Gravdalen kraftverk. Kraftverket skulle utnytte fallet mellom dam Kvevotni og Gravdalen bekkeinntak i reguleringsområdet til Østfold Energi. I januar 2016 informerte konsesjonæren at alt arbeid i forbindelse med planleggingen av Gravdalen var stanset da man ikke fant lønnsomhet i en slik utbygging. Det er også gitt konsesjon til småkraftverkene Nivla og Kvemma. Eldrevatn kraftverk fikk konsesjon i august 2009 og dette er ferdig og igangsatt. NVE behandlet 3 ytterligere småkraftverk i sammenheng – Tynjadalen, Fosseteigen og Øvre Kvemma (Lærdalspakken). Fosseteigen og Tynjadalen fikk konsesjon, mens Øvre Kvemma med Volldøla småkraftverk ble avslått, jf. NVEs bakgrunnsvedtak 17.2.2017. Fylkesmannen har trukket frem sumvirkninger for landskap og friluftsliv av det de mener er en omfattende vannkraftutbygging i nedbørfeltet til Lærdalsvassdraget, men er generelt enig i at det er bedre med ytterligere utbygging i allerede regulerte vassdrag enn i nye upåvirkede vassdrag. Området har fra før inngrep uten at dette har fått stor negativ konsekvens for landskap og friluftsliv. Etter departementets mening vil det omsøkte pumpeanlegget i liten grad forringe landskapsområdet og utbyggingen vil i liten grad forsterke virkninger av de øvrige eksisterende eller planlagte inngrepene.

Under forutsetning av slipp av minstevannføring og at bygninger og terrenginngrep tilpasses omgivelsene i best mulig grad, finner departementet at Mørkedøla pumpe vil ha begrenset betydning for den samlede belastningen av områdets verdier. Etter en vurdering av de omsøkte tiltakene sett sammen med eksisterende og planlagte tiltak i vassdraget, finner departementet at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for, ikke vil være til hinder for at det gis konsesjon til det omsøkte prosjektet etter alternativ 1, jf. naturmangfoldloven § 10.

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater, jf. naturmangfoldloven §§ 11 og 12.

4.10 Konklusjon

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen og energiloven må det foretas en avveining av fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltakene.

Departementet legger vekt på at bygging av Mørkedøla pumpe vil gi en ny årlig middelproduksjon på netto 34 GWh med en betydelig andel regulerbar kraft. Det meste av ny produksjon i dag er uregulerbar (småkraft, vindkraft m.m.). Departementet mener det er prinsipielt viktig å prioritere prosjekter som bidrar til mer regulerbar kraftproduksjon. Departementet legger vekt på at vassdraget allerede er påvirket av reguleringer og eksisterende kraftproduksjon. Mørkedøla er et utvidelsesprosjekt som vil nytte eksisterende reguleringer og nett, og som ikke krever ny arealbåndlegging av betydning.

Departementet legger vekt på at kommunen og fylkeskommunen gir tilslutning til utbyggingen. Reguleringen/utbyggingen har en positiv nåverdi.

Departementet finner etter en samlet vurdering at de samfunnsmessige fordelene ved prosjektet vil være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Departementet vil tilrå at det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å bygge Mørkedøla pumpe på de vilkår som følger vedlagt. Departementet anbefaler også at det gis tillatelse etter energiloven for kabel og omsøkte høyspenningskomponenter i prosjektet på vilkår som følger vedlagt.

5 FORHOLDET TIL EKSPROPRIASJON

5.1 Arealer og rettigheter for bygging og drift av vassdragsanleggene

Departementet vil påpeke at konsesjon til Mørkedøla pumpe etter vassdragsreguleringsloven frem til lovendringen som trådte i kraft 1. januar 2018 også ville innbefattet ekspropriasjonstillatelse for avståing av nødvendig grunn og rettigheter, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd slik disse lød før lovendringen. I søknaden vises til at:

"(K)onsesjon etter vassdragsreguleringsloven innebærer i henhold til lovens § 16 også rett til ekspropriasjon av rettigheter til bygging og drift av pumpestasjon, inntaksbasseng, tunellanlegg, vegganlegg, deponi, og andre nødvendige anlegg i den forbindelse, for det tilfelle at det ikke lykkes å komme til en minnelig avtale med berørte grunneiere."

Det ble derfor ikke søkt særskilt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for de delene av tiltaket som omfattes av vassdragskonsesjonen.

Som følge av lovendringen i vassdragsreguleringsloven er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vassdragsreguleringsloven nå bortfalt, og samtykke til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og grunn som før lovendringen ble dekket av konsesjonen, forutsetter nå et eget vedtak etter oreigningslova.

Det vil bli permanent arealbehov for anleggsveien, stasjonsområde med trafikkareal, inntaksbasseng, rørgate og midlertidig areal til rigg, massedeponi og fremføring av tilknytningskabel. Det berørte arealet er utmarks- og fjellareal som benyttes til beite. Departementet legger til grunn at søknaden om konsesjon etter tidligere vassdragsreguleringslov også innbar søknad om samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging av pumpeanlegget med tilhørende overføringer og andre installasjoner og anlegg.

Kravene etter oreigningslova § 12 er dermed ivaretatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

5.2 Departementets vurdering av søknadene om ekspropriasjon

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til de vurderingene av fordeler og ulemper av Mørkedøla pumpe som gjort ovenfor når det gjelder konsesjonsspørsmålet etter vassdragsreguleringsloven og energiloven. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper utbyggingen vil medføre. Departementet mener at de samfunnsmessige fordeler ved tiltakene er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt av tiltakene. Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet tvillaust er mer til gagn enn til skade, og at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt.

Departementet tilrår at Østfold Energi gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene, jf. oreigningslova § 2 nr. 51.

En slik tillatelse til overføring/pumping av vann anses ikke som erverv av fallrettigheter, og det er ikke behov for ervervskonsesjon etter industrikonsesjonsloven og heller ikke ekspropriasjon av fall.

Når det gjelder fremføring av jordkabel for nettilknytning skal dette gjøres i utmark, og vil ikke endre utnyttelsen av arealressursen slik den brukes i dag. Inngrepet vil være svært avgrenset. NVE finner ikke behov for å gi særskilt tillatelse etter oreigningslova for dette, men forutsetter at tiltakshaver kommer til en minnelig ordning med grunneier. Departementet er enig i dette, og viser til at det om nødvendig kan søkes på nytt om ekspropriasjonstillatelse for jordkabelen.

Når det gjelder spørsmål om forhåndstiltredelse før skjønn er krevd, jf. oreigningslova § 25, finner departementet ikke grunnlag for at slik tillatelse gis nå. Spørsmålet kan tas opp igjen når eventuelt skjønn er begjært. Frist for begjæring av skjønn er 1 år, jf. oreigningslova § 16.

6 FORHOLDET TIL ANNET LOVVERK

Det er lite sannsynlig at Mørkedøla pumpe vil medføre forurensning etter idriftsettelse som ikke kan avbøtes med tiltak, jf. reguleringsvilkårenes post 9. Det er derfor ikke nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven for driftsfasen. Når det gjelder anleggsperioden, må det søkes nødvendige utslippstillatelser fra Fylkesmannen.

7 DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL VILKÅRENE

Det foreslås standardvilkår i medhold av vassdragsreguleringsloven for ytterligere overføring av Mørkedøla gjennom Mørkedøla pumpe:

Konsesjonstid og revisjon, jf. vilkårene post 1

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år fra konsesjonsdato, eller samtidig med reguleringskonsesjonen av 7. oktober 1966 og deretter hvert 30. år.

Konsesjonsavgifter, jf. vilkårene post 2

En utbygging av Mørkedøla pumpe innebærer betaling av konsesjonsavgifter. Ettersom det ikke gis eller tidligere er gitt noen ervervskonsesjon, beregnes avgiftene etter vassdragsreguleringsloven. Det foreslås dagens satser som benyttes ved nye konsesjoner, kr 24,- pr. nat.hk. til kommune og kr 8,- pr. nat.hk. til stat. Endelig utregning av innvunnet kraft gjøres av NVE ved idriftsetting av anlegget.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.m., jf. vilkårene post 6

Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap skal forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart. Dette gjelder alle hoved- og hjelpeanlegg for gjennomføring av utbyggingen.

Konsesjonen gis under følgende forutsetninger og med enkelte endringer fra NVEs tabell:

Inntak	Betongdam/terskel kote 839. Nødvendig justering med hensyn til fundamentering og nivå overløp skal avklares i detaljplan.
Pumpestasjon	Plassering som skildret i søknaden.
Slukeevne	2 m ³ /s fordelt på 2 pumper med maksimal slukeevne 1 m ³ /s Driftsmønster pumper: Tilsig 0 – 1 m ³ /s periodevis drift pumpe nr 1. Tilsig 1 – 2 m ³ /s drift pumpe nr 1. Periodevis drift pumpe nr. 2 Tilsig over 2 m ³ /s drift begge pumper
Minste slukeevne	1 m ³ /s
Effekt	2 x 3,4 MW
Minstevassføring	Se merknader til manøvreringsreglement nedenfor.
Vannvei	Kombinasjon nedgravd rørgate og tunnel som vist på kart i søknad.

Veier	Permanent anleggsvei med avkjørsel fra rv. 52 med opprusting av eksisterende vei og bro over Mørkedøla opp mot Eråkstølen. Ny vei på om lag 1000 m etableres fra veien til Eråkstølen og bort til påhuggspunkt og riggområdet. Endeleg veitrasé skal avklares i detaljplan og i samråd med Lærdal kommune.
Deponi/massetak	Overskuddsmasser fra tunneldrift, og som eventuelt ikke er utnyttet senest 2 år etter idriftsetting av Mørkedøla pumpe, skal deponeres i eksisterende massetipp i Stardalen. Plassering i Stardalen forutsetter nødvendige detaljplaner som skal avklares med Lærdal kommune.

Det kan følge krav av dokumentet her som ikke er nevnt i tabellen, og departementet bemerker at disse også gjelder. Vilkåret omfatter også godkjenning av tekniske planer etter damsikkerhetsforskriften. Mindre endringer i utbyggingsplanene kan eventuelt ivaretas i detaljplanfasen og godkjennes av NVE.

Det skal utarbeides detaljerte planer for inntak/inntaksbasseng herunder anordning for slipp og registrering av minstevannføring, vannveg, pumpestasjon med uteområde, massedeponi og anleggsveger. Det forutsettes at alle arbeider med inntak, pumpestasjon, utløp, veier, massedeponering, og jordkabel utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig. For øvrig må utbyggingen skje slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen for øvrig.

Konsesjonæren må avklare direkte med Statens vegvesen de nødvendige tillatelser for av-/påkjøring til offentlig vei.

Ferdsel, jf. vilkårene post 10

Bestemmelsen i Vrgl. § 18 har som hovedregel at veier, broer og kaier som bygges av konsesjonær skal kunne nyttes av allmennheten, så sant departementet ikke vedtar noe annet.

Anleggsveien fra rv. 52 til Eråkstølen og videre inn til pumpestasjonsområdet blir liggende synlig og lett tilgjengelig for allmennheten. På grunn av trafikken på rv. 52, bl.a. turister med bobiler, vil en åpen anleggsvei her kunne bli ganske trafikkert. Den korte anleggsveien vil ikke være til hjelp for å bringe folk opp eller inn på fjellet, og slik sett har det liten hensikt å la denne veien være åpen. Også av hensyn til eierne og bruken av stølsområdet, bør veien holdes stengt for allmennheten. Den eksisterende veien opp til stølen er også stengt med bom pr. i dag.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs merknader til vilkårene.

8 DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL MANØVRERINGSREGLEMENTET

Manøvreringsreglement, jf. vilkårene post 12

For Bergstølsfossen vil vannføringen i snøsmeltingsperioden mai – juli være mellom 2 og 4,5 m³/s etter en utbygging. Det bemerkes at dette vil medvirke til å opprettholde levevilkårene for fossesprøytvegetasjonen i Bergstølsfossen i det meste av vekstsesongen.

Kommunen og fylkeskommunen har kommet med innspill om økt minstevannføring. NVE mener den foreslåtte minstevannføringen fra søkers side vil være tilstrekkelig. Det bør opprettholdes en viss minstevannføring i elva når det ikke er tilstrekkelig overløp over intakسدammen. NVE foreslår å slippe en tilsigsavhengig minstevannføring på 320 l/s i perioden mai – september og 25 l/s ellers i året forbi inntaksdammen. Dette tilsvarer 5-percentiler i Mørkedøla. Slippet utgjør et teoretisk kraftpotensiale på om lag 6,9 GWh. Av hensyn til fisk i Lærdalselva vil et godt tiltak være stans av Mørkedøla pumpe ved vannføringer under 20 m³/s målt ved Seltun vannmerke i sommermånedene.

Det gjøres endringer i "Manøvreringsreglement for regulering mv. av Lærdalsvassdraget" fastsatt ved kgl.res. 7.10.1966, sist endret 15.10.2004 ved å føye til tekst om Mørkedøla i manøvreringsreglementets *del B Overføringer annet avsnitt*.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

Østfold Energi AS gis tillatelse i forbindelse med bygging av Mørkedøla pumpe i Lærdal kommune i samsvar med vedlagte forslag.

*Vedlegg 1**Spesifikasjon av tillatelsene*

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Østfold Energi AS tillatelse til å bygge Mørkedøla pumpe og overføre Mørkedøla ved pumping til driftstunnelen Eldrevatn – Vassetvatn, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes endret manøvreringsreglement for regulering av Lærdalsvassdraget i Lærdal kommune i samsvar med vedlagte forslag, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av energiloven § 3 - 1 gis Østfold Energi AS tillatelse til å bygge, eie og drive nødvendige elektriske anlegg i og i tilknytning til Mørkedøla pumpe, jf. vedlegg 4.
4. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 51 gis Østfold Energi AS samtykke til å ekspropriere nødvendige rettigheter for bygging av Mørkedøla pumpe og overføring av Mørkedøla ved pumping til driftstunnelen Eldrevatn – Vassetvatn, samt grunn og rettigheter for bygging og drift av alle de omsøkte anlegg.
5. Planendringer kan foretas av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2**Vilkår*

for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Østfold Energi AS til ytterligere overføring av Mørkedøla gjennom Mørkedøla pumpe i Lærdalsvassdraget, Lærdal kommune i Sogn og Fjordane

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år, eller tidligere hvis dette er nødvendig av hensyn til eventuell revisjon av konsesjon av 7. oktober 1966. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Konsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg, jf. vregl. § 27.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og til de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver

kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal juseres hvert 5. år i tråd med gjeldende regler.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 17 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure), har vært umulig å utnytte.

5.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Mørkedøla er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignelige.

11.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

13.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

14.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

15.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

16.

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

17.

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

18.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

19.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister), 12 (Manøvreringsreglement), 17 (Konsesjonskraft) og 19 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseieres retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

20.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysningsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

*Vedlegg 3**Manøvreringsreglement**for regulering mv. av Lærdalsvassdraget i Lærdal kommune, Sogn og Fjordane fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. av 20.04.2018. Erstatte reglement gitt ved kgl.res. 07.10.1966 med endringer 08.11.1972, 14.12.1973, 18.11.1975 og 15.10.2004)

A. Reguleringsmagasiner

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote	
Eldrevatn	1 112,5	1 116,0	1 105,5	10,5
Tjørni	1 112,3	1 116,0		3,7
Store Juklevatn	1 282,5	1 286,0	1 279,0	7,0
Vesle Juklevatn	1 278,0	1 280,0	1 276,5	3,5
Søre Sulevatn	1 415,0	1 420,0	1 413,0	7,0
Vassetvatn	1 102,0	1 127,0		25,0
Øljusjøen	1 309,1	1 333,0	1 307,0	26,0
Vesle Øljusjøen	1 319,8	1 333,0		13,2
Kvevotni	1 458,5	1 473,3		14,8
Flogrunnvotni	1 467,0	1 473,3		6,3

Høydene for Eldrevatn og Tjørni refererer seg til Vassdragsvesenets FM 8 som har høyden 1112,992. De øvrige høydene refererer seg til triangel- og passpunkter i konsesjonærens oppmåling som følger:

Store Juklevatn	p.p. "Osen",	h = 1283,45
Vesle Juklevatn	J.1,	h = 1299,50
Søre Sulevatn	p.p. "S.vatn",	h = 1417,30
Vassetvatn	A 10,	h = 1140,15
Øljusjøen	A 30,	h = 1395,26
Kvevotni og Flågrunsvotni	KV,	h = 1473,18

Reguleringsgrensene skal betegnes med faste og tydelige vasstandsmerker som Hovedstyret for Vassdrags- og elektrisitetsvesenet godkjenner.

B. Overføringer

Oddedøla: Steinstjernene, 34 km², overføres til Ulvehaugdalen.

Moredøla: Heftingsdøla, 7 km², Stardøla, 10 km², og Kjølåni med Øljusjøen, 79 km² (inkl. overføring av Kaldavatn, Mjåvatn og Nedre Bjordalsvatn fra Dilma), overføres til driftstunnelen Eldrevatn – Vassetvatn.

Inntak kan etableres i Mørkedøla kote 839 og tilsig fra nedbørfelt mellom utløp Eldrevatn og inntaket, ca. 38 km², kan pumpes til driftstunnelen Eldrevatn – Vassetvatn. I periodene 01.05 – 30.09 og 01.10 – 30.04 slippes en tilsigavhengig minstevannføring på henholdsvis 320 l/s og 25 l/s forbi inntaket. I perioden 15.06 – 31.08 stoppes Mørkedøla pumpe hvis vannføringen målt ved Seltun vannmerke kommer under 20 m³/s.

Dilma og Nivla: Avløpet fra følgende felter overføres til driftstunnelen og kan ledes mot Eldrevatn og pumpes opp i Øljusjøen: Skarddøla, 17 km² (ekskl. Kaldavatn), Bjordalen, 18 km² (ekskl. Mjåvatn og Nedre Bjordalsvatn), Sanddalen 44 km², Øydalselvi, 32 km², Nivla, 63 km², og elv fra Bubottvatn, 16 km².

Kaldavatn, Mjåvatn og Nedre Bjordalsvatn overføres til Starsjøen.

Avløpet fra tjern kote 1333,8 1,5 km², overføres til driftstunnelen for Øljusjøen pumpekraftverk (jf. kgl.res. av 14. des. 1973.)

Avløpet fra nedbørfelt i Øydal, Sanddal og Stardal, areal ca. 1,3 km² pr. felt, tas inn via bekkeinntak og overføres til Vassetvatn. Nedbørfelt, ca. 1,3 km², nord for Vassetvatn føres inn i Vassetvatn. (jf. kgl.res. av 15. okt. 2004.)

2.

Alle overføringstunneler utføres uten avstengningsorganer. Av denne grunn kan flommene på elvestrekningene nedstrøms tunnelutløpene, samt i Skardøla Dilma, bli noe øket. For øvrig skal det ved manøvreringen has for øye at flomvassføringene ikke unødig økes, jf. også 4. ledd. (jf. kgl.res. av 8. nov. 1972.)

Dersom vassføringen ved Seltun vassmerke innen 15. juni ikke er kommet opp i 100 m³/sek i døgnmiddel, eller dersom middelsvassføringen over døgn i tida 15. juni – 31. august synker under 20 m³/sek gjennom mer enn 5 sammenhengende døgn, plikter konsesjonæren i samråd med rettighetshaverne til fisket og etter avgjørelse av en fiskerisakkyndig oppnevnt av Landbruksdepartementet, i den nevnte periode å slippe kunstige flommer fra Borgund kraftverk. For dette formål kan det kreves avgitt inntil 12 mill. m³ vatn pr. år, dog maksimalt 25 mill. m³ gjennom siste sammenhengende 5-årsperiode.

Konsesjonæren plikter å etablere en anordning ved Borgund kraftverk som ved driftstans e.l. gjør det mulig med øyeblikkelig virkning å slippe en vassføring på inntil 12 m³/sek forbi kraftstasjonen.

"Konsesjonæren plikter å ta denne anordning i bruk når hensynet til fiskeinteressene tilsier dette, og når reguleringene og overføringene medfører en økning av skadeflommer i Dilma nedenfor utløpet av Skradøla eller i Mørkedøla nedenfor utløpet av Kjønåni." (jf. kgl.res. av 8. nov. 1972.)

Utpreget døgnregulering gjennom Borgund kraftverk må ikke forekomme. Ellers må endringer i vasslippingen for kraftverksdriften skje med så myke overganger som mulig. Spesielt skal det ved avslutningen av vintertappingen has for øye at elvas vassføring ikke blir redusert mer enn nødvendig før vårfloppen begynner. Etter Landbruksdepartementets nærmere bestemmelse plikter konsesjonæren i denne mellomperioden å slippe en vassføring begrenset oppad til reguleringsområdets naturlige avløp.

Konsesjonæren plikter å holde den del av Borgund kraftverks driftsvassføring som skriver seg fra reguleringene borte fra det naturlige elveleiet nedenfor Sjurhaugfossen og i stedet tappe tilsvarende gjennom omløpstunnelen. Etter nærmere vedtak av den nevnte fiskerisakkyndige kan det dog avvikes fra denne bestemmelse dersom det i hvert enkelt tilfelle er åpenbart at avviket ikke vil føre med seg fare for økte skader og ulemper ved isganger o.l.

I gytetiden om høsten plikter konsesjonæren etter Landbruksdepartementets nærmere bestemmelse å redusere tappingen av reguleringsvatn såfremt den sakkyndige ikke finner det tilfredsstillende nok at reguleringstilskuddet tappes gjennom omløpstunnelen.

For øvrig kan vasslippingen skje etter Østfold fylkes behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tapping ikke hindres av is eller lignende samt at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringa og avleste vasstander observeres og noteres. Nedbørshøyder, temperatur mv. skal likeledes observeres og noteres hvis dette blir forlangt.

4.

Utgått (jf. kgl.res. av 15. okt. 2004.)

5.

Mulig tvist om forståelse av dette reglement avgjøres med bindende virkning av departementet.

6.

Viser det seg at vasslippingen etter reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Endringer i reglementet kan bare foretas etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

*Vedlegg 4**Anleggskonsesjon*

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gis Østfold Energi AS under henvisning til søknad av 15.05.2012 og kgl.res. 20. april 2018 anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

Mørkedøla pumpestasjon med:

- To stk. synkronmotorer hver med ytelse 4 MVA og spenning 6,6 kV.
- En transformator med ytelse 8 MVA og omsetning 6,6/22 kV.
- En ca. 0,5–2 km lang jordkabel fra Mørkedøla pumpestasjon til Lærdal Energi AS sin eksisterende 22 kV kraftledning, med nominell spenning 22 kV og tverrsnitt 240 mm², type TSLF.
- Nødvendig høyspenningsanlegg.

Pumpestasjonens beliggenhet går fram av kart merket «Mørkdøla pumpe», vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 20. april 2047.

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

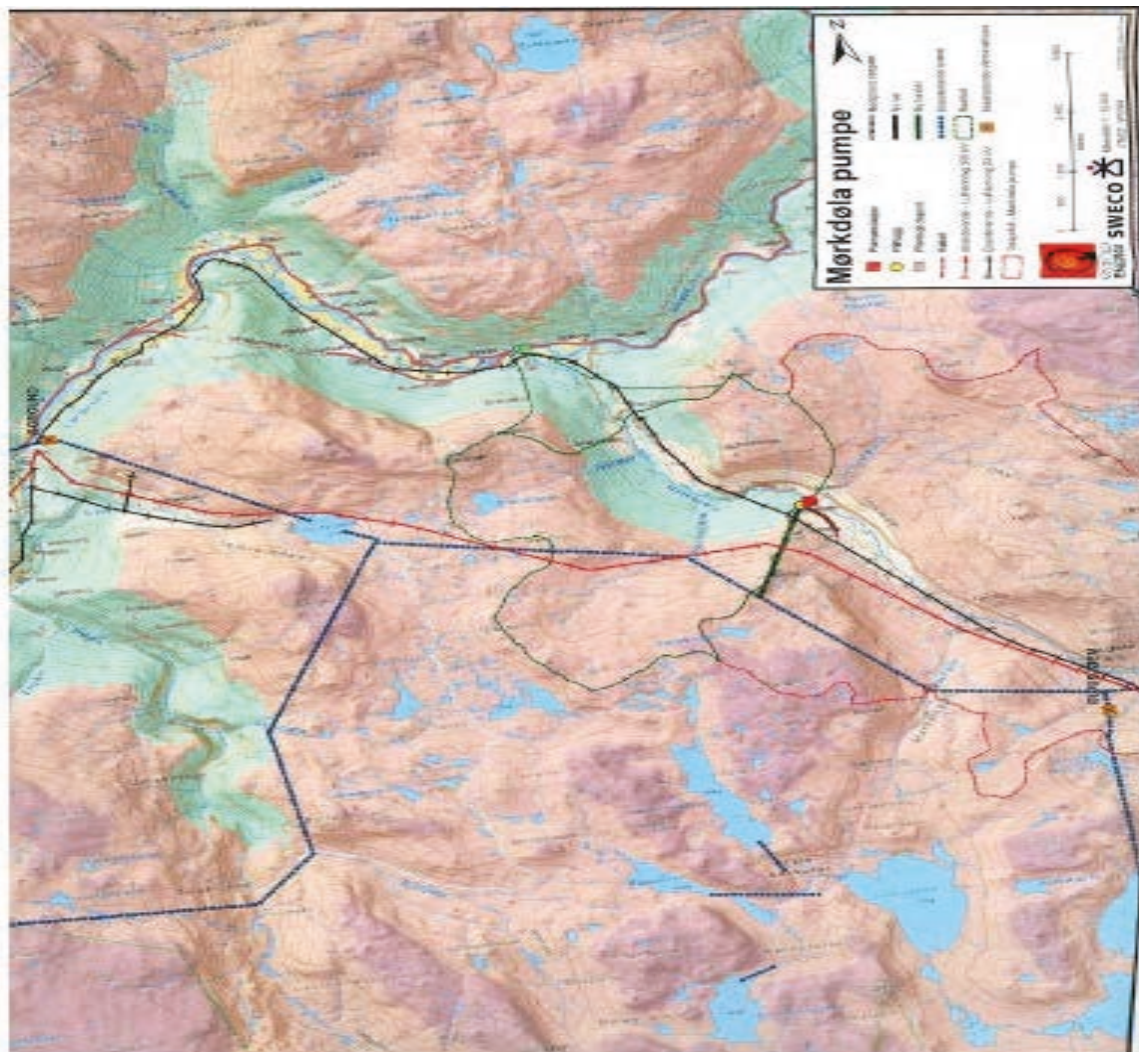
Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.



20. Sunnhordland Kraftlag AS og BKK AS

(Søknad om aksjeervertskonsesjon)

Olje- og energidepartementets samtykke 24. april 2018.

Olje- og energidepartementet viser til søknad av 23. mars 2018 fra advokatfirmaet Wikborg Rein ved Caroline Skaar Landsværk på vegne av Sunnhordland Kraftlag AS (SKL) og BKK AS (BKK).

På vegne av BKK søkes det om konsesjon i medhold av lov 14. desember 1917 nr. 16 for rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven) § 23 for erverv av Tysnes Kraftlag SA (TK) sine 165 000 aksjer i SKL. Disse aksjene tilsvarer 4,40 prosent av aksjene i SKL. (SKL-transaksjonen).

Det er opplyst i søknaden at det også skal overføres 2511 B-aksjer i BKK, fra BKK til TK. Dette tilsvarer 1,7 prosent av aksjene i BKK. (BKK-transaksjonen). For å tilrettelegge for det ovennevnte, har BKK og Statkraft Industrial Holding AS (Statkraft) inngått en avtale som medfører overføring av 2511 B-aksjer i BKK fra Statkraft til BKK. (Statkraft-transaksjonen).

Det anmodes om departementets bekreftelse på at vilkår i henhold til tidligere meddelte unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd (tidligere inkl. § 1 femte ledd), ikke benyttes i forbindelse med ovennevnte aksjeervert.

Bakgrunn

Transaksjonsavtalen inngått mellom BKK og TK innebærer at BKK skal overta en vesentlig del av TKs virksomhet og eiendeler, herunder TKs aksjepost på 4,40 prosent i SKL, mot at TK som vederlag mottar 1,7 prosent av aksjene i BKK. Det er opplyst i søknaden at hovedelementene i transaksjonsavtalen er at TK skal omdannes fra samvirkeforetak til et aksjeselskap der TKs nettvirksomhet og TKs øvrige virksomhet overføres til to heleide datterselskaper, før eierskapet til de nevnte datterselskaperne overføres til BKK. TK og BKK vil søke NVE om nødvendige tillatelser og overføringer av konsesjoner etter energiloven.

Siden BKK allerede eier 33,77 prosent av aksjene i SKL, utløser dette krav om aksjeervertskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23.

Departementets vurdering

Konsesjon til BKK for erverv av TKs aksjepost på 4,40 prosent i SKL

BKK erverver TKs aksjepost på 4,40 prosent i SKL. BKKs erverv av denne aksjeposten utløser konsesjonsplikt da BKK allerede innehar mer enn én femdel av samtlige aksjer, parter eller stemmer i SKL, som igjen innehar vannfallsrettigheter i henhold vannfallrettighetsloven kapittel 2, jf. § 23.

Styret i SKL har 26. februar 2018 gitt samtykke til overføring av TKs aksjepost på 4,40 prosent i SKL til BKK, jf. vannfallrettighetsloven § 23 fjerde ledd.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis BKK konsesjon for omsøkte erverv av 4,40 prosent i TKs aksjepost i SKL, slik at BKK nå innehar 38,17 prosent av aksjene i SKL. Ervervet endrer ikke det offentlige eierskapet i SKL.

Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Forholdet til tidligere fastsatte vilkår om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett

I forbindelse med tidligere omorganiseringer, erverv mv. har SKL fått en rekke unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter tidligere inkl. § 1 femte ledd. I vedtakene satte departementet forbehold om statlig forkjøpsrett og rett til å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved vedtakene ble unntatt konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

SKL-transaksjonen

Departementet kan ikke se at BKKs erverv av TKs aksjepost på 4,40 prosent i SKL foranlediger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at ervervet gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

BKK-transaksjonen og Statkraft-transaksjonen

Departementet kan ikke se at BKKs erverv av 1,7 prosent av aksjene i BKK fra Statkraft eller TKs etterfølgende erverv av 1,7 prosent av aksjene i BKK, foranlediger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at ervervet gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

Avslutning

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtaket ikke er gjort noen endringer i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

21. SmiSto Kraft AS

(Planendring av Storåvatn kraftverk – regulering av Hyttvatn)

Kongelig resolusjon 27. april 2018.

I. Innledning

Olje- og energidepartementet viser til brev av 13. januar 2017 fra SmiSto Kraft AS (SmiSto), hvor det søkes om planendring av Storåvatn kraftverk. Det søkes om konsesjon til regulering av Hyttvatnet og til erverv av fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet.

Salten Kraftsamband Produksjon AS (SKS Produksjon) fikk ved kgl.res. av 2. mars 2012 konsesjon for bygging av kraftverkene Smibelg og Storåvatn og konsesjon for erverv av de nødvendige fallrettighetene i den forbindelse. Ved kgl.res. av 27. mars 2015 fikk SKS Produksjon konsesjon til en planendring for Storåvatn kraftverk. Konsesjonene er senere overført til SmiSto.

SmiSto har lagt frem endrede planer for Storåvatn kraftverk for å få en teknisk-økonomisk optimalisering av prosjektet. Selskapet søker om å heve Hyttvatnet med to meter for å optimalisere driften i systemet og å produsere kraft på hele fallet fra Hyttvatnet. Selskapet søker også om erverv av fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet. Ved å kunne regulere Hyttvatn vil driften optimaliseres i større grad ved at driftssituasjonen ikke må omlegges så ofte for å unngå vanntap fra Hyttvatn. Dette vil gi 0,55 GWh i ny kraft. Hovedfordelen er driftsoptimalisering.

NVE anbefaler i innstilling av 20. desember 2017 at SmiSto får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å heve Hyttvatn med to meter. NVE anbefaler også at det gis erverv til fallrettighetene mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet.

II. NVEs innstilling

NVE skriver i innstilling av 20. desember 2017 følgende:

SKS Produksjon AS fikk konsesjon for bygging av vannkraftverkene Smibelg og Storåvatn ved kgl.res. 2. mars 2012. De fikk senere konsesjon på en planendring som omfatter Storåvatn kraftverk ved kgl.res. 27. mars 2015. Konsesjonene er senere overført til SmiSto Kraft AS.

De søker nå om å heve Hyttvatnet med 2 meter for å optimalisere driften i systemet samt produsere kraft på vannet. De søker dermed også om å erverve fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet.

Ved å kunne regulere Hyttvatnet vil driften optimaliseres i større grad ved at driftssituasjonen ikke må omlegges så ofte for å unngå vanntap fra Hyttvatnet. I ny kraft vil dette gi 0,55 GWh, men hovedfordelen er driftsoptimaliseringen.

Ut ifra en samlet vurdering av planendringen, mottatte høringsuttalelser og tidligere erfaringer i tilsvarende saker, mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 er dermed oppfylt. Vi anbefaler at det gis tillatelse til den omsøkte endringen.

Vi anbefaler også at det gis erverv til fallrettighetene mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet.

Søknaden

NVE mottok søknad datert 13. januar 2017 fra SmiSto Kraft AS om en planendring for Storåvatn kraftverk.

SKS Produksjon AS fikk konsesjon til å bygge Smibelg og Storåvatn kraftverker ved kgl.res. 2. mars 2012. De har i ettertid fått godkjent en planendring for Storåvatn kraftverk ved kgl.res. 27. mars 2015. Konsesjonen for begge kraftverkene er senere blitt overført til SmiSto Kraft AS.

Smisto Kraft AS søker nå om en planendring som gjelder Hyttvatnet. I den gjeldende konsesjonen for Storåvatn kraftverk, er produksjonssystemet planlagt slik at Hyttvatnet fungerer som en ekstra sikring for å unngå vanntap når produksjonen foregår fra Østre Sandvikvatnet. Denne løsningen vil imidlertid medføre hyppig omlegging av driftssituasjoner. Ved høy nok vannføring tar det bare noen timer før magasinkapasiteten er tømt, og en vil ikke kunne utnytte vannet ettersom en driftsomstilling fra Østre Sandvikvatnet til Vestre Sandvikvatnet tar 6–8 timer. Videre har Hyttvatnet et lite magasin som raskt blir fylt, og da vil det i perioder med høy vannføring medføre svært varierende vannstand i innsjøen.

Smisto Kraft AS søker dermed om å heve vannstanden 2 meter fra kote 594 til kote 596, som vil øke magasinvolumet fra 54 000 m³ til 270 000 m³. Dette vil femdoble fyllingstiden ved middelvannføring og gi mulighet til å produsere direkte fra Hyttvatnet som vil gi en produksjonsøkning på ca. 0,55 GWh.

Søker har gjort følgende vurderinger av konsekvensene av planendringen innenfor temaene reindrift, landskap, kulturminner, naturmiljø og friluftsliv.

«Virkninger for landskap

En heving av Hyttvatnet med 2 meter vil ha liten negativ effekt på landskapet. Oppdemt areal består i hovedsak av bart fjell og steinur. En heving av vannstanden vil i svært liten grad endre landskapets karakter. Ved kote 596 vil Hyttvatnets vannspeil øke med 27 daa i areal. Hyttvatnets naturlige areal er 214 daa. Dammen i utløpet av Hyttvatnet vil være lite synlig fra omkringliggende områder. Situasjoner med vannstanden i Hyttvatnet på kote 594 og kote 596 er illustrert under.

Virkninger for reindrift

Området er beiteområde for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Virkninger for reindriften er inngående utredet i den opprinnelige konsesjonssøknaden samt i skjønn i Rana tingrett. Tingretten konkluderte med at utbyggingen av Storåvatnet kraftverk vil ha liten negativ virkning for reindriften. En heving av vannstanden i Hyttvatnet med 2 meter vil ikke endre denne oppfatningen. Oppdemt areal vil kun bli 27 daa, og vil ikke kunne si å beslaglegge beitearealer av nevneverdig betydning eller å blokkere for trekkveier.

Virkninger for kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner i området ved Hyttvatnet.

Virkninger for naturmiljø

Hyttvatnet ble ikke prøvfisket i forbindelse med den opprinnelige konsesjonssøknaden til prosjektet. Med bakgrunn i vannets beliggenhet og observasjoner gjort på stedet er vannet mest sannsynlig fisketomt. Det er meget begrensede gytemuligheter i tilknytning til vannet. Berggrunnen i området er fattig og det er lite sannsynlig at det vil være sjeldne eller truede plantearter i den planlagte reguleringssonen.

Virkninger for friluftsliv

Hyttvatnet ligger svært utilgjengelig til mellom Gjervalen og høye fjell. Området kan ikke ansees som et naturlig utfartsområde eller turmål. En heving av vannstanden i Hyttvatnet vil etter vår vurdering ha svært liten negativ virkning på friluftsliv.»



Figur 1. Hyttvatnet med vannstand kote 594, dvs. naturlig vannstand.



Figur 2. Hyttvatnet med vannstand kote 596.

Begge figurene er hentet fra søknaden.

Høring og innkomne merknader

Planendringssøknaden ble sendt på en begrenset høring til Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, Rødøy kommune, Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt og berørte grunneiere. Vi mottok tre uttalelser.

Rødøy kommune skriver i brev av 15.5.2017 at de har ingen spesielle merknader til søknaden.

Fylkesmannen i Nordland har følgende uttalelse i brev av 1.6.2017:

«...Formålet med den nye planendringen er en teknisk og økonomisk optimalisering av utbyggingsprosjektet. Det søkes om tillatelse til oppdemming av Hyttvatnet med 2 m og erverv av fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet. Ifølge søker vil tiltaket gi en produksjonsøkning på ca. 0,55 GWh.

Miljø, friluftsliv og landskap

Søker hevder at tiltaket vil gi positive miljøeffekter. Vi kan ikke se at dette er tilfelle. Planendringen vil føre til at inngrepene i og rundt Hyttvatnet blir større enn ved en utbygging etter eksisterende konsesjon samtidig som en produksjonsøkning på 0,55 GWh gir svært lite ekstra kraftproduksjon. Eksisterende konsesjon er anslått å gi en totalproduksjon på 210 GWh fordelt på 115,2 GWh for Smibelg kraftverk og 94,8 GWh på Storåvatn.

En oppdemming av Hyttvatnet med 2 m vil føre til neddemming av et areal på 27 daa ved høyeste regulert vannstand og utvikling av en vegetasjonsløs reguleringssone rundt vatnet. For å kunne demme opp vatnet 2 m må utløpsterskelen (demningen) heves med 2 m og samtidig forlenges. Oppskaleringen av utløpsterskelen er ikke omtalt i søknaden. Vi antar også at oppdemmingen av Hyttvatnet vil føre til at antall dager med overløp til utløpselva vil bli betydelig redusert.

Fylkesmannen er i hovedsak enig med søker i at de nye inngrepene isolert sett vil gi liten negativ effekt på landskap, friluftsliv og kjente naturverdier.

Reindrift

Utbyggingen av Smibelg og Storåvatn kraftverk, den største vannkraftutbyggingen i Norge på mange år, medfører betydelige konsekvenser for reindriften i form av en rekke fysiske inngrep og aktivitet både i anleggsfase og i driftsfase. Hele kraftutbyggingen er innenfor Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. I samme distrikt er det planlagt en rekke andre utbygginger som de kommende årene vil gi store forstyrrelser for reindriften, og som vil gi varige inngrep og tapt beiteland.

Hyttvatnet er i et område med mye ulendt terreng der det er utfordrende å flytte med rein. Rein som beiter nord for Hyttvatnet må passere ved Hyttvatnet for å komme til andre beiter. Flyttleia er over ryggen vest for Hyttvatnet, men når forholdene tilsier det vinterstid, vil rein som er i området kunne krysse isen over Hyttvatnet. I Olje- og energidepartementets merknader i forbindelse med konsesjonsbehandling av Smibelg og Storåvatn kraftverk, er Hyttvatnet spesifikt nevnt i forbindelse med nettopp reindriften flyttleia og muligheter til å flytte med rein i områder med regulerte vassdrag: «...det er ei trekkleia i dalen nord for Hyttvatnet. Hyttvatnet er heller ikke planlagt regulert, og departementet legg til grunn at overføringa av vatnet ikke vil påvirke trekkleia i nokon grad.» En oppdemming av Hyttvatnet som nå omsøkt, vil imidlertid kunne medføre endrede isforhold og dermed redusere muligheten til å bevege seg over Hyttvatnet.

Planendringssøknaden om å heve Hyttvatnet med 2 meter gir i seg selv begrensede konsekvenser for reindriften. Men, dette må sees i sammenheng med alle de tidligere vedtatte inngrepene og negative konsekvensene reinbeitedistriktet er påført.

Fylkesmannens samlede vurdering

Under forutsetning av at terskelkonstruksjonen utformes på en måte som gir minst mulig synlige inngrep i landskapet og at øvrige inngrep gjennomføres på en mest mulig skånsom måte for terreng og vegetasjon, vil ikke fylkesmannen fraråde den omsøkte planendringen. Vi viser her til den godkjente detaljplanen for landskap og miljø av 2014.»

Grunneierne ved Hyttvatnet skriver i brev av 31.5.2017 at de aksepterer den planlagte endringen. De kommer i tillegg med erstatningskrav vedrørende tap av fallrettigheter og erstatning for den økte kraftproduksjonen.

Søkers kommentarer

Søker har ikke kommet med noen kommentarer til høringsuttalelsene, men de har vært i kontakt med grunneierne etter å ha lest uttalelsen og forklart saken på nytt. Ifølge søker hadde grunneierne misforstått sakens kjerne og var positive til planendringen.

*NVEs vurdering av planendringssøknaden**Konsekvenser for landskap*

Heving av Hyttvatnet vil medføre at vannoverflaten ved maks oppdemming på kote 596 vil øke med 27 daa (27 000 m²). Dagens naturlige vannspeil på kote 594 er på 214 daa (214 000 m²). En slik økning vil merkes på landskapet, men etter hva NVE kjenner til er det i hovedsak bart fjell og steinur som preger området rundt vannet. Illustrasjoner som viser forskjellen mellom kote 594 og kote 596 finnes ovenfor under kapittelet om søknaden.

Fylkesmannen i Nordland mener reguleringen på 2 meter vil gi en vegetasjonsløs sone rundt vannet og at dammen som kreves vil være større enn utløpsterskelen som det opprinnelig var planlagt å bygge. De antar også at planendringen vil føre til færre dager med overløp. Alle disse elementene vil ifølge fylkesmannen påvirke landskapet i og rundt Hyttvatnet. De påpeker at inngrepene isolert sett vil gi en liten negativ effekt på landskapet.

NVE deler Fylkesmannens syn om at det trolig vil bli færre dager med overløp etter en ev. utbygging av ny dam. Gjennom arbeidet med den opprinnelige konsesjonen har vi ikke fått kjennskap til at elvestrekningen nedenfor Hyttvatnet har noen nevneverdige verdier som ev. vil bli skadelidende ved denne planendringen.

NVE ser at planendringen vil påvirke landskapet i en noe negativ retning, men vi anser endringene som relativt små og at landskapets karakter vil i stor grad være den samme. Vi merker oss at området rundt dammen er lite synlig fra omkringliggende områder.

Konsekvenser for biologisk mangfold

Søker opplyser at Hyttvatnet ikke er prøvofisket, men på bakgrunn av beliggenheten og observasjoner gjort på stedet er det rimelig å anta at det er fisketomt. Videre er berggrunnen i området fattig og det er lite sannsynlig at det finnes sjeldne eller truede planter i det berørte området.

NVE er enig i disse vurderingene og anser ikke at det biologiske mangfoldet i og rundt Hyttvatnet vil påvirkes i nevneverdig grad.

Konsekvenser for reindriften

Området ligger i sin helhet i Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Søker viser til utredningene i den opprinnelige konsesjonssøknaden, samt til skjønnet vedtatt i Rana tingrett. Der konkluderte de med at de opprinnelige planene ville ha liten negativ effekt for reindriften. Søkers oppfatning er at denne planendringen ikke vil endre på dette. De mener det nye oppdemte arealet på 27 daa ikke er avgjørende for reindriften i området.

Fylkesmannen i Nordland påpeker at reinbeitedistriktet allerede er påvirket av flere utbygginger i distriktet og at det samlet sett er stor belastning på reindriften i området. De ser imidlertid at Hyttvatnet ligger i et ulendt terreng og at flytting av rein er en utfordring. Trekkleien som benyttes ligger på en rygg vest for Hyttvatnet, men vinterstid kan det forekomme at rein trekker over isen på vannet. De antar at planendringen kan redusere mulighetene for dette. Fylkesmannen konkluderer med at planendringen i seg selv gir begrensede konsekvenser for reindriften, men at denne utbyggingen må ses i sammenheng med de andre inngrepene i distriktet.

NVE er av den oppfatning at forholdene for reindriften i området er godt kartlagt. I Olje- og energidepartementets merknader til konsesjonen til Smibelg og Storåvatn kraftverk, nevnes trekkleia forbi Hyttvatnet og det legges til grunn at vannet ikke skal reguleres og at den planlagte overføringen ikke vil påvirke reindriften. Det nevnes ikke noe om at reinsdyra trekker over isen

vinterstid, men vi ser at det kan forekomme og at en regulering av vannet vil kunne begrense denne muligheten.

Når den opprinnelige søknaden til Smibelg og Storåvatn kraftverk ble vurdert av NVE, hadde søker foretatt en del justeringer av prosjektet for å bedre tilpasse det til reindrifta i området. Blant annet ble det bestemt at overføringen fra Hyttvatnet skulle legges i tunnel for å ikke være til hinder for reindrift.

Slik NVE ser det vil ikke den omsøkte planendringen medføre store ekstra ulemper for reindriften i området. Det er en nokså liten del som blir berørt og området er ifølge vår oppfatning ikke en sentral del av reindriften for Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. NVE mener planendringen ikke vil føre til nevneverdige skader eller ulemper for reindriften.

Produksjon og økonomi

Planendringen vil ifølge søker gi en økt årsproduksjon på 0,55 GWh. NVE har gjennomgått tallene og anser dette som rimelig. Vi har også vurdert økonomien for tiltaket. Vi anslår at det trengs en ca. 20 m lang og 2,5 m høy betongdam. Inntak og luker vil være likt som uten regulering og helikopter transport må brukes under bygging av dammen. NVE anslår at dette koster ca. 1 mill. kr (2017). Dette gir en marginal utbyggingskostnad på 1,8 kr/kWh. Reguleringen av Hyttvatnet vil kun gi systemet 0,6 prosentpoeng økt reguleringsgrad. Imidlertid kan de driftsmessige fordelene ved å ha et reguleringsmagasin ved Hyttvatnet være betydelige, siden man må veksle sjeldnere mellom magasinene.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om regulering av Hyttvatnet legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 9-12.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Dette mener vi har blitt ivaretatt gjennom arbeidet med den opprinnelige søknaden og i prosessen med denne planendringen.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Utforming av tiltaket vil bli gjort i detaljplanen dersom det blir gitt konsesjon. Vi viser for øvrig til forslag til manøvreringsreglement og forslag til vilkår som er vedlagt, med bestemmelser angående reguleringene i vassdraget og tiltak knyttet til disse, hvor Hyttvatnet er inkludert. Tiltakshaver vil være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11 og 12.

Vannforskriften

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Hyttvatnet inngår i Rødøy – Lurøy vannområde i Nordland vannregion. Nordland fylkeskommune er vannregionmyndighet. Ifølge informasjonen i Vann-Nett er økologisk tilstand (dagens tilstand) i Hyttvatnet antatt å være svært god.

NVE har ved avveiningen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. I flg. § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. Dersom vi anbefaler at det gis konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi mener er egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom samfunnsnyttene av en regulering av Hyttvatnet ikke overstiger ulempene, deriblant tap av miljøkvalitet, kan NVE ikke anbefale at det gis konsesjon. Dersom NVE kommer til at vi anbefaler at det gis konsesjon til utbygging, ligger det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttene som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist forutsettes det i § 12 at hensikten med de nye inngrepene, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar og regulerbar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Erverv

Smisto Kraft AS søker om å erverve fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet. Etter det NVE kjenner til har Smisto Kraft AS allerede erstattet fallet mellom Vestre Sandvikvatnet og Hyttvatnet, men har i dag ikke fallrettighetene. Som følge av planendringen kan tiltaket i enkelte situasjoner produsere direkte på fallet fra Hyttvatnet uten overføring til Vestre Sandvikvatnet. Dette medfører behov for å erverve fallrettighetene.

NVE har valgt å ikke sende forespørsel om forkjøpsrett til staten og fylkeskommunen i forbindelse med denne planendringssøknaden. Dette ble gjort for fallet mellom kote 0 og opp til Veste Sandvikvatnet når den opprinnelige søknaden kom, og forkjøpsretten ble da ikke tatt i bruk. Fallet det nå søkes erverv av er en liten tilleggsdel av allerede ervervet fall.

Vi legger ved et forslag til oppdatert vilkårssett for ervervskonsesjonen.

Oppsummering

NVE vurderer oppdemmingen til å være relativt liten, og i et område som er lite tilgjengelig. Vi mener den ikke vil utgjøre noen stor ulempe for naturen eller allmennheten. Vi ser videre at det vil være en driftsmessig fordel for systemet med en regulering av Hyttvatnet.

Konklusjon etter vassdragsreguleringsloven

Etter en samlet vurdering av planendringen og mottatte høringsuttalelser mener NVE at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 er dermed oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis tillatelse til den omsøkte endringen.

Konklusjon etter vannfallskonsesjonsloven

NVE anbefaler at det gis erverv til fallrettighetene mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet.

NVE vedlegger forslag til oppdatert manøvreringsreglement og forslag til oppdaterte vilkår for ervervskonsesjon. NVE ser ikke behov for å endre eksisterende reguleringskonsesjon da enkeltmagasiner ikke er nevnt i konsesjonen. Reguleringen av Hyttvatnet foreslås inntatt i manøvreringsreglementet.

NVEs forslag til oppdaterte

Vilkår

for tillatelse for Smibelg og Storåvatn kraftverker til å erverve fallrettigheter i Tverråga/Sørfjordelva, Oldervikelva og Sandvikelva, samt fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet, i Rødøy og Lurøy kommuner, Nordland fylke

1.

(Konsesjonstid)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. industrikonsesjonsloven § 5a, 1. ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter og næringsfond)

Konsesjonæren skal betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk., beregnet etter den gjennomsnittlige kraftmengde som det konsederte vannfall etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk., beregnet på samme måte.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Plikten til å betale avgiftene inntre etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall svares rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3, første ledd.

Når konsesjon er gitt, plikter konsesjonæren å innbetale til Rødøy kommune kr 5 000 000 som avsettes til næringsfond for kommunen. Konsesjonsavgiftsmidler og næringsfond danner ett og samme fond særskilt for hver kommune som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret skal anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtektene for fondet skal være undergitt godkjenning av fylkesmannen.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 og kontroll med vannforbruket samt angående avgivelse av kraft, jf. post 11 skal med bindende virkning for hvert enkelt tilfelle fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens datum og fullføres innen ytterligere 5 år. Under særlige omstendigheter kan fristene forlenges av Kongen.

I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

For hver dag noen av disse fristene oversettes uten tillatelse fra Olje- og energidepartementet, betaler konsesjonæren en mulkt til statskassen på kr 1 000.

5.

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal naturvernmyndighetene underrettes.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for vassdragets utbygging. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i fullt driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultatet blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre Olje- og energidepartementet treffer annen bestemmelse.

10.

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet utføre de hydrologiske observasjoner som i det offentlige interesser finnes påkrevet og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Statens kartverk med opplysning om hvordan målingene er utført.

11.

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av Olje- og energidepartementet med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Konsesjonæren kan i tillegg pålegges å avstå til staten inntil 5 % av kraften, beregnet som i første ledd.

Olje- og energidepartementet bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverket for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

12.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av Olje- og energidepartementet til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår.

Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av Olje- og energidepartementet.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2, 11 og 12 kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i industrikonsesjonsloven § 26.

For overtredelse av bestemmelsene i konsesjonen eller andre i loven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, kan Olje- og energidepartementet fastsette en tvangsmulkt på inntil kr 100 000 pr. dag til forholdet er brakt i orden, eller inntil kr 500 000 for hver overtredelse, såfremt det ikke er fastsatt annen straff for overtredelse av vilkåret. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Olje- og energidepartementet kan justere beløpene hvert 5. år.

13.

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger, jf. industrikonsesjonsloven § 2.

*NVEs forslag til oppdatert
Manøvreringsreglement
for regulering av magasiner tilknyttet Smibelg og Storåvatn kraftverker
i Rødøy og Lurøy kommuner, Nordland fylke*

1.

Reguleringer og overføringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Nedre Kvannskardvatn	498,0	498,0	496,0		2,0	2,0
Smibelgvatn.....	506,0	506,0	470,0		36,0	36,0
Vakkerjordvatn.....	404,8	404,8	403,8		1,0	1,0
Østre Sandvikvatn.....	613,3	620,0	590,0	6,7	23,3	30,0
Vestre Sandvikvatn	573,0	573,0	540,0		33,0	33,0
Hyttvatnet	594,0	596,0	594,0	2,0		2,0
Storåvatn.....	454,0	454,0	430,0		24,0	24,0

I perioden 15. juni – 15. sept. skal Kvannskardvatnet kun reguleres mellom kote 498 og 497.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

Pumping

Resttilsiget til Vakkerjordvatnet kan pumpes inn på tilløpstunnelen til Smibelg kraftverk.

Overføringer

Avløpene fra følgende nedbørfelter tas inn på tilløpstunnelen til Smibelg kraftverk via bekkeinntak eller grentunnel:

Mangåga.....	4,2 km ²
Sendselva.....	2,6 km ²
Vakkerjordbekken (Vassvikelva).....	3,3 km ²
Nedre Kvannskardvatn.....	4,4 km ²

Avløpene fra følgende nedbørfelter tas inn på tilløpstunnelen til Storåvatn kraftverk via bekkeinntak eller grentunnel:

Hyttvatnet.....	1,6 km ²
Sleådalen.....	1,1 km ²
Øvre Komagvatn.....	5,5 km ²
Østre Sandvikvatn.....	2,8 km ²
Vestre Sandvikvatn.....	2,6 km ²
Storåvatn.....	6,4 km ²

2.

I perioden 15. juni – 15. september slippes det minstevannføring på 100 l/sek fra Kvannskardvatn.

Ved manøvreringen skal det tas for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

III. Departementets vurdering av planendringssøknaden

1. INNLEDNING

Salten Kraftsamband Produksjon AS (SKS Produksjon) fikk ved kgl.res. av 2. mars 2012 konsesjon for bygging av kraftverkene Smibelg og Storåvatn og konsesjon for erverv av de nødvendige fallrettighetene i den forbindelse. Ved kgl.res. av 27. mars 2015 fikk SKS Produksjon konsesjon til en planendring for Storåvatn kraftverk. Konsesjonene er senere overført til SmiSto Kraft AS (SmiSto).

I den gjeldende konsesjonen for Storåvatn kraftverk, er produksjonssystemet planlagt slik at Hyttvatnet fungerer som en ekstra sikring for å unngå vanntap når produksjonen foregår fra Østre Sandvikvatnet. Ifølge søkeren vil denne løsningen imidlertid medføre hyppig omlegging av driftssituasjoner. Ved høy nok vannføring tar det bare noen timer før magasinkapasiteten er tømt, og en vil ikke kunne utnytte vannet ettersom en driftsomstilling fra Østre Sandvikvatnet til Vestre Sandvikvatnet tar 6–8 timer. Videre har Hyttvatnet et lite magasin som raskt blir fylt, og da vil det i perioder med høy vannføring medføre svært varierende vannstand i innsjøen.

SmiSto søker om å heve vannstanden i Hyttvatn med to meter fra kote 594 til 596, som vil øke magasinvolumet fra 54 000 m³ til 270 000 m³. Dette vil femdoble fyllingstiden ved middelvannføring og gi mulighet til å produsere direkte fra Hyttvatnet som vil gi en produksjonsøkning på om lag 0,55 GWh.

2. NVES INNSTILLING

NVE anbefaler i innstilling av 20. desember 2017 at Smisto får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til å heve Hyttvatn med to meter.

3. VURDERINGSGRUNNLAGET

Vassdragsreguleringsloven ble revidert 21. juni 2017 med ikrafttreden 1. januar 2018. Vassdragsreguleringer og overføringer for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften med en viss størrelse, krever konsesjon etter den reviderte vassdragsreguleringsloven § 3. Denne planendringen blir dermed behandlet etter den reviderte vassdragsreguleringsloven.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av overføringen må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets samfunnsmessige fordeler avveies mot ulempene, herunder i form av forringelse av eller tap av naturmangfold. Bestemmelsen i naturmangfoldloven (nml.) § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med nml. § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementets vurdering og tilråding på følgende:

- Søknaden av 13. januar 2017
- NVEs innstilling av 20. desember 2017
- Høringsuttalelser til søknaden
- Tidligere saksbehandling og kgl.res. 2. mars 2012

Departementet finner at tiltakene er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger til den opprinnelige søknaden og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av reguleringen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. VIRKNINGENE AV Å HEVE HYTTVATNET TO METER

4.1. Samfunnsmessige virkninger

Planendringen vil ifølge søker gi en økt årsproduksjon på 0,55 GWh. NVE anslår at det trengs en om lag 20 meter lang og 2,5 meter høy betongdam. Inntak og luker vil være likt som uten regulering og helikoptertransport må brukes under bygging av dammen. Tiltaket er anslått å koste om lag 1 mill. kroner i 2017. Dette gir en utbyggingskostnad på 1,8 kr/kWh. Reguleringen av Hyttvatnet vil kun gi systemet en mindre økning av reguleringsgrad. Imidlertid kan de driftsmessige fordelene ved å ha et reguleringsmagasin ved Hyttvatnet være betydelige, siden man må veksle sjeldnere mellom magasinene. Tiltaket vurderes å ha en positiv nåverdi.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. Tiltaket vil også ha virkninger på natur, miljø og landskap. I konsesjonsvurderingen vil departementet ta stilling til miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.2. Landskap

En oppdemming av Hyttvatnet med to meter vil føre til neddemming av et areal på 27 daa ved høyeste regulert vannstand og utvikling av en vegetasjonsløs reguleringssone rundt vannet. For å kunne demme opp vannet 2 meter må utløpsterskelen (demningen) heves med to meter og samtidig forlenges.

Fylkesmannen i Nordland skriver at de nye inngrepene isolert sett vil gi liten negativ effekt på landskap, friluftsliv og kjente naturverdier. Imidlertid mener han at reguleringen vil gi vegetasjonsløs sone rundt vannet og at dammen som kreves, vil være større enn utløpsterskelen som det opprinnelig var planlagt å bygge. Fylkesmannen antar at planendringen vil føre til færre dager med overløp. Alle disse elementene vil ifølge fylkesmannen påvirke landskapet i og rundt Hyttvatnet.

NVE mener at planendringen vil påvirke landskapet noe negativt, men anser endringene som relativt små og at landskapets karakter vil i stor grad være den samme. Ifølge NVE er området rundt dammen lite synlig fra omkringliggende områder. Departementet slutter seg til denne vurderingen.

4.3. Reindrift

Området ligger i Hestmannen/Strandtindene reinbeitedistrikt. Ifølge den opprinnelige konsesjons-søknaden og skjønnet vedtatt i Rana tingrett, ble det ifølge søker konkludert med at de opprinnelige planene ville ha liten negativ effekt for reindriften. Søkers oppfatning er at denne planendringen ikke vil endre på dette.

Fylkesmannen mener at planendringen i seg selv gir begrensede konsekvenser for reindriften, men at denne utbyggingen må ses i sammenheng med de andre inngrepene i distriktet.

NVE mener at den omsøkte planendringen ikke medfører store ekstra ulemper for reindriften i området. Det er en liten del som blir berørt, og området er ifølge NVE ikke sentralt for reindriften i dette distriktet. I departementets merknader til konsesjonen til Smibelg og Storåvatn kraftverk, nevnes trekkleia forbi Hyttvatnet. Det legges til grunn at vannet ikke skal reguleres og at den planlagte overføringen ikke vil påvirke reindriften. Imidlertid mener NVE at det kan forekomme at reinsdyra trekker over isen vinterstid, og at en regulering av vannet vil kunne begrense denne muligheten.

Departementet er enig i NVEs vurdering av virkningene på reindriften. Den omsøkte planendringen medfører ikke store ekstra ulemper for reindriften i området. Departementet har i den forbindelse lagt vekt på Fylkesmannens uttalelse om at Hyttvatn ligger i et område med mye ulendt terreng der det er utfordrende å flytte rein. Flyttleia er over ryggen vest for Hyttvatn. Departementet vil også bemerke at i den opprinnelige søknaden til Smibelg og Storåvatn kraftverk justerte søker prosjektet for å bedre tilpasse reindriften. Blant annet ble det bestemt at overføringen fra Hyttvatnet skulle legges i tunnel for å ikke være til hinder for reindrift. Departementet legger til grunn at overføringen av vannet ikke vil påvirke trekkleia vesentlig.

5. VANNFORSKRIFTEN

Departementet har vurdert tiltakene opp mot vannforskriften § 12. Departementet har kommet til at tiltakene ikke vil medføre noen vesentlig negativ virkning for naturmangfoldet i vannforekomstene samtidig som den foreslåtte utbyggingen gir en viss økning av regulerbar kraftproduksjon. Samfunnsnyttens i form av økt fornybar og regulerbar kraftproduksjon anses som større enn ulempene. Departementet finner på denne bakgrunn at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

6. KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon til planendringen skal gis etter vassdragslovreguleringen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket gjennomgås og avveies mot hverandre.

Departementet mener at tiltaket har begrensede virkninger for allmenne interesser. Tiltaket vil isolert sett gi liten negativ effekt på landskap, friluftsliv og kjente naturverdier. Videre mener departementet at den omsøkte planendringen ikke medfører store ekstra ulemper for reindriften i området. Utbyggingen har en positiv nåverdi, og vil gi en økning i årlig produksjon på 0,55 GWh ny regulerbar vannkraft uten store inngrep. Det er driftsmessige fordeler for systemet med en regulering av Hyttvatnet.

Departementet er etter en samlet vurdering kommet til at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser. Vilklårene i vassdragsreguleringsloven § 5 er dermed oppfylt. Det tilrås at SmiSto får tillatelse til den omsøkte planendringen etter vassdragsreguleringsloven.

Departementet ser ikke behov for å endre konsesjonsvilkårene gitt 2. mars 2012 da enkeltmagasiner ikke er nevnt i vilklårene. Reguleringen av Hyttvatnet tilrås inntatt i nytt manøvreringsreglementet.

Vilkårene fastsatt for reguleringskonsesjonen meddelt ved kgl.res. 2. mars 2012 gjøres gjeldende for denne planendringen. Manøvreringsreglementet tilrås endret i samsvar med omsøkte planendring.

IV. Departementets vurdering av ervervkonsesjon

SmiSto søker om å erverve fallet mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet. Søker opplyser at som følge av planendringen kan tiltaket i enkelte situasjoner produsere direkte på fallet fra Hyttvatnet uten overføring til Vestre Sandvikvatnet.

NVE anbefaler i innstilling av 20. desember 2017 at SmiSto gis erverv til fallrettighetene mellom Hyttvatnet og Vestre Sandvikvatnet.

SmiSto fikk ved kgl.res. 2. mars 2012 konsesjoner som måtte til for bygging av kraftverkene Smibelg og Storåvatn. Departementet er av den oppfatning at SmiSto ikke har behov for konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 5 for erverv av fallrettigheter i forbindelse med omsøkte planendring, slik fallet fra Hyttvatn overføres og utnyttes for produksjon i kraftverket.

V. Departementets merknader til vilklårene

Departementet ser ikke behov for å endre eksisterende vilkår for reguleringskonsesjon meddelt ved kgl.res. 2. mars 2012 da enkeltmagasiner ikke er nevnt i vilklårene.

Manøvreringsreglementet

Manøvreringsreglement for regulering av magasiner tilknyttet Smibelg og Storåvatn kraftverker i Rødøy og Lurøy kommuner, Nordland fylke oppdateres slik at reguleringen av Hyttvatnet tas inn. Det opprinnelige reglementet ble gitt ved kgl.res. 2. mars 2012.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

SmiSto Kraft AS gis tillatelse til planendring av Storåvatn kraftverk og til å regulere Hyttvatnet i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis SmiSto Kraft AS tillatelse til å regulere Hyttvatnet med to meter i forbindelse med bygging og drift av Smibelg og Storåvatn kraftverk i Rødøy og Lurøy kommuner.
2. Tillatelsen gis på samme vilkår som fastsatt i reguleringskonsesjon meddelt ved kgl.res. 2. mars 2012.
3. Det fastsettes justert manøvreringsreglement for regulering av magasiner tilknyttet Smibelg og Storåvatn kraftverker i Rødøy og Lurøy kommuner, jf. vedlegg 2.
4. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

*Manøvreringsreglement
for regulering av magasiner tilknyttet Smibelg og Storåvatn kraftverker
i Rødøy og Lurøy kommuner, Nordland fylke*

(fastsatt ved kongelig resolusjon 27. april 2018, erstatter reglement gitt ved kongelig resolusjon
2. mars 2012 og kongelig resolusjon 27. mars 2015)

1.

Reguleringer og overføringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Nedre Kvannskardvatn.....	498,0	498,0	496,0		2,0	2,0
Smibelgvatn	506,0	506,0	470,0		36,0	36,0
Vakkerjordvatn	404,8	404,8	403,8		1,0	1,0
Østre Sandvikvatn	613,3	620,0	590,0	6,7	23,3	30,0
Vestre Sandvikvatn	573,0	573,0	540,0		33,0	33,0
Hyttvatnet.....	594,0	596,0	594,0	2,0		2,0
Storåvatn	454,0	454,0	430,0		24,0	24,0

I perioden 15. juni – 15. september skal Kvannskardvatnet kun reguleres mellom kote 498 og 497.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner. Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

Pumping

Resttilsiget til Vakkerjordvatnet kan pumpes inn på tilløpstunnelen til Smibelg kraftverk.

Overføringer

Avløpene fra følgende nedbørfelter tas inn på tilløpstunnelen til Smibelg kraftverk via bekkeinntak eller grentunnel:

Mangåga.....	4,2 km ²
Sendselva.....	2,6 km ²
Vakkerjordbekken (Vassvikelva).....	3,3 km ²
Nedre Kvannskardvatn.....	4,4 km ²

Avløpene fra følgende nedbørfelter tas inn på tilløpstunnelen til Storåvatn kraftverk via bekkeinntak eller grentunnel:

Hyttvatnet.....	1,6 km ²
Sleådalen.....	1,1 km ²
Øvre Komagvatn.....	5,5 km ²
Østre Sandvikvatn.....	2,8 km ²
Vestre Sandvikvatn.....	2,6 km ²
Storåvatn.....	6,4 km ²

2.

I perioden 15. juni – 15. september slippes det minstevannføring på 100 l/sek fra Kvannskardvatn.

Ved manøvreringen skal det has for øyet at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene såvidt mulig ikke økes. Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at slippingen etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige. Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg. Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

22. Voss Energi AS

(Endring av manøvreringsreglementet for Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner, Hordaland fylke)

Olje- og energidepartementets samtykke 9. mai 2018.

Det vises til e-post av 22. mars 2018 fra Voss Energi AS vedrørende ovenstående.

Voss Energi AS ble ved kgl.res. 16. mars 2018 meddelt tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 3 til å overføre Svartavatn og Kroatjørna til Torfinnsvatn i Voss kommune.

Voss Energi AS uttaler følgende i e-post av 22. mars 2018:

"Me har identifisert nokre trykkfeil i vedlegg 3 - Revidert Manøvreringsreglement for Bergsdalsvassdraget, sjå vedlegg:

1. Datoen er ikkje oppdatert.
2. Ein trykkfeil ifbm punkt B der det står (gulet ut):

«Avløpet fra Juklevatns nedbørfelt overføres til Songrøvatn og sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, videre over til Hamlagrøvatn...»

Denne setningen vert no feil sidan Juklevatn ligg oppstrøms Svartevatn. Setningen kan f.eks. endras slik:

«Avløpet fra Juklevatn sitt nedbørfelt overføres til Svartavatn og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, videre over til Torfinnsvatn. Avløpet fra Songrøvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjernes...osv»"

Departementets vurdering

Som følge av at det er gitt tillatelse til overføringen av Svartavatn, må manøvreringsreglementets punkt B endres slik at avløpet fra Juklavatnets nedbørfelt overføres til Svartavatn og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, videre til Torfinnsvatn. Avløpet fra Songrøvatnets nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Juklavatnets nedbørfelt vil etter utbygging ikke lenger overføres til Songrøvatn.

Denne endringen i manøvreringsreglementet er en direkte konsekvens av overføringstillatelsen gitt ved kgl.res. 16. mars 2018.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 16 fastsettes justert manøvreringsreglement for regulering av Bergsdalsvassdraget som forutsatt i kgl.res. av 16. mars 2018.

Punkt B skal lyde:

Overføringer

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklavatns nedbørfelt overføres til Svartavatn og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, videre over til Torfinnsvatn. Avløpet fra Songrøvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjernes nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra endel av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breissetjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

Justert manøvreringsreglement er vedlagt departementets kommuniseringsbrev av dags dato.

*Manøvreringsreglement
for reguleringer og overføringer i Bergsdalsvassdraget i Vaksdal, Voss og Kvam kommuner,
Hordaland fylke*

(Fastsatt ved Olje- og energidepartementets vedtak av 9. mai 2018. Erstatte manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. 16.3.2018. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res. 14.06.1991.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Torfinnsvatn	887,75	892,75	857,75	5,00	30,00	35,00
Torfinnstjern	690,80	693,80	690,80	3,00		3,00
Hamlagrøvatn vestre del	587,715	588,035	560,215	0,32	27,5	27,82
Hamlagrøvatn østre del	587,715		570,215	0,32	17,5	17,82
Songrøvatn	783,30	786,30	783,30	3,00		3,00
Breisetjern	645,00	648,00	645,00	3,00		3,00
Løkjesdalstjern	843,4	847,00	845,00	3,60		2,00
Tjørnadalen	774,00	776,00	774,00	2,00		2,00
Ljosvatn	823,0	823,00	821,00		2,00	2,00
Holmavatn	689,00	689,00	688,00		1,00	1,00
Bergevatn	500,00	500,00	495,5		4,50	4,50

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

A. Torfinno

Avløpet fra Torfinnsvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Torfinnstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Ljosvatns nedbørfelt overføres til Holmavatn og føres videre, sammen med avløpet fra dettes nedbørfelt, over til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Kroatjørne overføres til Dalsgrovi og derfra til Torfinnsvatn.

B. Frydli- og Flatabøelva

Avløpet fra Svartavatns nedbørfelt overføres til Torfinnsvatn. Avløpet fra Juklavatns nedbørfelt overføres til Svartavatn og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt, videre over til Torfinnsvatn. Avløpet fra Songrøvatns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra Løkjesdalstjerns nedbørfelt overføres til Hamlagrøvatn. Avløpet fra en del av Tjørndalselvas nedbørfelt (ca. 5,5 km²) overføres til Breisetjern og sammen med avløpet fra dette nedbørfelt overføres avløpet til Hamlagrøvatn.

C. Kaldåi

Avløpet fra en del av Kaldåis nedbørfelt (14,8 km²) overføres til Hamlagrøvatn.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

For Holmavatns vedkommende skal vannstanden i sommermånedene juli til september ikke være under kote 688,5 dvs. maksimum 0,5 m under naturlig vannstand, og Bergevatn kan i tiden 1. mai til 31. oktober ikke senkes under kote 497,0.

Det fastsettes minstevannføring på 3,0 m³/s i Daleselva målt nedenfor utløpet av Dale kraftverk.

I perioden 1. mai til 30. september skal det slippes 70 l/s fra sperredammen i Svartavatn. Resten av året skal det slippes 15 l/s.

Tapping fra Hamlagrøvatnet i tiden fra lavvassperiodens slutt, senest 15. mai, til 15. august og før vasstanden har nådd kote 584,0, tillates bare for å opprettholde minstevannføringen i foregående ledd. Lavvannsperioden regnes å slutte når tilsiget til Hamlagrøvatn har holdt seg minst lik midlere tilsig i fem sammenhengende døgn. Tapping i tiden mellom 15. august og 1. september skal i tilfelle skje uten at vasstanden reduseres, men minstevannføringen skal opprettholdes. Bergsdalselvas flomvannføring så vel som flomvannføringen i Torfinno, Flatebølva og Frydlielva må så vidt mulig ikke forøkes. For øvrig kan vassslippingen foregå etter kraftselskapets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørsmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

23. Dalane Kraft AS

(Tillatelse til planendring for regulering av Linborgvatnet i Sokndal kommune, Rogaland)

Kongelig resolusjon 15. mai 2018.

I. Bakgrunn

Dalane Kraft AS fikk konsesjon ved kgl.res. av 13.2.2015 til å bygge Frøytlog kraftverk, samt å regulere Botnavatnet med 1 m og Orrestadvatnet og Linborgvatnet med 3 meter. Utbyggingen ville gi en samlet årsproduksjon på 15 GWh.

Dalane Kraft AS har 24.11.2017 søkt om planendring for reguleringen av Linborgvatnet. Det søkes om å utelate Linborgvatnet fra utbyggingsplanene, og kun regulere Botnavatnet og Orrestadvatnet. Endringen vil redusere årlig produksjon med under 0,5 GWh. Samtidig som inngrepene reduseres, reduseres også kostnadene både for utbygging, drift og vedlikehold.

NVE innstiller 15.1.2018 på at det gis tillatelse til planendring.

II. NVEs innstilling

"Sammendrag

Den 24. november 2017 mottok NVE en planendringssøknad fra Dalane Kraft AS, hvor de søker om å unnlate reguleringen av Linborgvatnet fra gjeldende tillatelse til bygging av Frøytlog kraftverk med regulering av Botnavatnet, Orrestadvatnet og Linborgvatnet. Siden vedtaket er fattet ved kongelig resolusjon vil NVE sende sin innstilling til planendringssøknaden til OED.

Ifølge søker vil det føre til en reduksjon i midlere årsproduksjon på 0,5 GWh å ta ut Linborgvatnet fra utbyggingsplanene for Frøytlog kraftverk. Dette medfører noe redusert ressursutnyttelse, men etter NVEs syn er endringen i produksjonen liten. Samtidig vil en utelatelse av Linborgvatnet opprettholde det naturlige vannføringsregimet på strekningen mellom Linborgvatnet og Botnavatnet, noe som vil være positivt for biologisk mangfold. Videre vil planendringen bevare området rundt Linborgvatnet som et relativt urørt område.

NVE anbefaler at Dalane Kraft AS får tillatelse til å ta ut Linborgvatnet fra det konsesjonsgitte Frøytlog kraftverk med regulering av Botnavatnet, Orrestadvatnet og Linborgvatnet i Sokndalsvassdraget i Sokndal kommune.

Bakgrunn

Dalane Kraft AS søkte 29. september 2006 om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Frøytlog kraftverk og etter vassdragsreguleringsloven § 5, da gjeldende § 8 til regulering av Botnavatnet, Orrestadvatnet og Linborgvatnet i Sokndalsvassdraget i Sokndal kommune.

De opprinnelige planene innebærer regulering av Linborgvatnet og Orrestadvatnet med 3 m, og regulering av Botnavatnet med 1 m. Kraftverket vil utnytte fallet mellom Botnavatnet på kote 145 og Frøytloghølen på kote 59. En utbygging etter den opprinnelige planen vil gi en midlere årlig produksjon på ca. 15 GWh.

NVE oversendte negativ innstilling til planene for bygging av Frøytlog kraftverk til Olje- og energidepartementet (OED) den 22. juni 2009. OED avslo søknaden i brev av 11. november 2013. Dalane Kraft AS påklaget OEDs vedtak i brev av 15. november 2013 og ba om at klagen skulle behandles av Kongen i statsråd. I brev av 13. februar 2015 tilrår OED at klagen tas til følge, og at Dalane Kraft AS får tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk med omsøkte reguleringer. Tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk og regulering av Linborgvatnet, Orrestadvatnet og Botnavatnet gis ved kongelig resolusjon av 13. februar 2015.

Søknad om planendring

NVE har nå mottatt følgende søknad fra Dalane Kraft AS, datert 24.11.2017:

"Dalane Kraft AS fikk ved kongelig resolusjon 13. februar 2015 tillatelse til å bygge Frøytlog kraftverk og regulering av Linborgvatnet, Orrestadvatnet og Botnavatnet i Sokndal kommune.

I forbindelse med detaljplanlegging har Dalane Kraft AS vurdert det som økonomisk og miljømessig formålstjenlig at reguleringen av Linborgvatnet utgår. Dalane Kraft AS søker med dette om planendring etter vassdragsreguleringsloven, der reguleringen av Linborgvatnet i gjeldende tillatelse blir tatt bort.

Bakgrunn for søknad

Linborgvatnet ligger øverst i nedbørfeltet til Frøytlog kraftverk. I reguleringskonsesjon er det gitt tillatelse til å regulere vannet 3 meter. Nyere produksjonsberegninger viser at reguleringen av Linborgvatn bidrar med mindre enn 0,5 GWh økt produksjon i planlagte Frøytlog kraftverk.

Eksisterende damanlegg i Linborgvatnet er en murdam bygd i 1940 i forbindelse med gruvedrift i området. Anlegget benyttes ikke til regulering i dag. Adkomst til damstedet er til fots fra nærmeste bilveg som befinner seg ca. 1,5 km unna. Reguleringen av Linborgvatn er plassert i bruddklasse 1.

Totalt sett er ikke produksjonsgevinsten ved denne reguleringen vurdert til å kunne forsvare investeringene ved å etablere den.»

Høring

NVE har vurdert behovet for høring av søknaden, men har ikke funnet det nødvendig basert på omfanget og opplysninger i planendringssøknaden og tidligere høringsuttalelser, jf. Vassdragsreguleringsloven § 12, 1. ledd.

NVEs vurdering av planendringssøknaden

NVE mener tidligere konsekvensutredning, opplysninger, fagvurderinger og høringsuttalelser utgjør et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å kunne ta stilling planendringssøknaden og avgj innstilling i saken. I endringssøknaden oppgir søker at Linborgvatnet bidrar med mindre enn 0,5 GWh økt produksjon i Frøytlog kraftverk årlig. Dalane kraft AS oppgir at produksjonsgevinsten ved denne reguleringen totalt sett ikke kan forsvare investeringene ved å etablere damanlegget. Søker oppgir at damanlegget i Linborgvatnet er en murdam fra 1940, og atkomst til anlegget er til fots 1,5 km fra nærmeste bilveg. Etter planene skal anlegget bygges veiløst og helikopter skal benyttes under anleggsperioden. Endringssøknaden oppgir ikke utbyggingskostnad med og uten regulering av Linborgvatnet. NVE har ikke etterspurt spesifikk utbyggingskostnad, siden det vil være lite avgjørende for vår vurdering av saken. Etter NVEs syn er en reduksjon på 0,5 GWh i dette anlegget lite i forhold til totalproduksjonen på 15 GWh.

Ved å ta ut reguleringen i fra planene vil prosjektet ha en mindre flomdempende effekt. I NVEs innstilling konkluderte vi allikevel med at siden de omsøkte magasinene samlet kun har 6 prosent reguleringsgrad, vil større flommer likevel forløpe som før. NVE mener derfor at flomdemnings-effekten ved regulering av Linborgvatn er marginal, og å utelate dette fra planene vil i liten grad være avgjørende.

Videre ligger Linborgvatnet i et område uten veiforbindelse, og området vil framstå som mer urørt ved å utelate reguleringen. Samtidig vil planendringen kun ha positive effekter på miljøet, slik NVE ser det. Ved å utelate Linborgvatnet fra prosjektet vil vannstanden i Linborgvatnet og vannføringen på strekningen mellom Linborgvatnet og Botnavatnet forbli som i dag. Dette vil være positivt for vannlevende organismer og biologisk mangfold generelt.

Konklusjon

Å ta ut Linborgvatnet fra utbyggingsplanene for Frøytlog kraftverk medfører en reduksjon i midlere årsproduksjon på 0,5 GWh. Dette gir noe redusert ressursutnyttelse, men etter NVEs syn

er endringen i produksjonen liten. Samtidig vil en utelatelse av Linborgvatnet opprettholde det naturlige vannføringsregimet på strekningen mellom Linborgvatnet og Botnavatnet, noe som vil være positivt for biologisk mangfold. Videre vil planendringen bevare området rundt Linborgvatnet som et relativt urørt område.

NVE anbefaler at Dalane kraft AS får tillatelse til å ta ut Linborgvatnet fra det konsesjonsgitte Frøytlog kraftverk med regulering av Botnavatnet, Orrestadvatnet og Linborgvatnet i Sokndalsvassdraget i Sokndal kommune.

NVE legger med forslag til oppdatert manøvreringsreglement der Linborgvatnet ikke lenger inngår."

III. Departementets bemerkninger

1. BAKGRUNN

Dalane Kraft AS fikk konsesjon ved kgl.res. av 13.2.2015 til å bygge Frøytlog kraftverk, samt å regulere Botnavatnet med 1 m og Orrestadvatnet og Linborgvatnet med 3 meter. Utbyggingen ville gi en samlet årsproduksjon på 15 GWh.

Dalane Kraft AS har 24. november 2017 søkt om planendring for reguleringen av Linborgvatnet. Det søkes om å utelate Linborgvatnet fra utbyggingsplanene, og kun regulere Botnavatnet og Orrestadvatnet. Endringen vil redusere årlig produksjon med under 0,5 GWh. Søkers begrunnelse er å redusere inngrepene, samt redusere kostnadene både for utbygging, drift og vedlikehold.

2. VURDERINGSGRUNNLAG

Saksbehandlingen er basert på NVEs innstilling og søknad. Departementet har i tillegg innhentet tilleggsopplysninger fra Dalane Kraft om kostnader ved regulering av Linborgvatnet. Departementet har også sendt søknaden på høring til Sokndal kommune, Fylkesmannen i Rogaland og Rogaland fylkeskommune. Departementet har ikke mottatt noen høringsuttalelser. Søker opplyser om at grunneier er informert om endringen.

Departementet mener kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å fatte vedtak.

3. PLANENDRINGENS VIRKNINGER

3.1. Samfunnsmessige hensyn

Ifølge søknaden gir endringen en reduksjon på mindre enn 0,5 GWh årlig energiproduksjon i Frøytlog kraftverk. Søker har senere presisert at produksjonen kun reduseres med 0,1 GWh. Søknaden om planendring er utløst for å redusere kostnader, og søker viser til at produksjonsgevinsten ved reguleringen av Linborgvatnet ikke forsvare investeringene ved å rehabilitere damanlegget.

På forespørsel fra departementet har Dalane Kraft AS oversendt et kostnadsestimat for regulering av Linborgvatnet. Det opplyses at eksisterende dam er en murdam bygd i 1940. Regulering av Linborgvatnet ville medføre behov for en omfattende rehabilitering av dammen. Kostnaden ved rehabiliteringen samt nødvendig veibygging er anslått å være ca. 3,5 – 4,5 mill. kroner. Frøytlog kraftverk er kostnadsberegnet til ca. 78 mill. kroner, etter planendring. Dalane Kraft AS presiserer at regulering av Linborgvatnet gir lite ekstra produksjon, og at kostnadene ikke kan forsvare produksjonen. Dalane Kraft AS opplyser at dersom reguleringen i Linborgvatnet tas ut av konsesjonen, vil det søkes om å legge ned dammen.

Departementet legger til grunn at ved å utelate regulering av Linborgvatnet vil kostnaden ved utbygging av Frøytlog kraftverk reduseres uten at produksjonen reduseres tilsvarende.

3.2. Virkninger for allmenne interesser

NVE viser til at endringen vil medføre at prosjektet ha en mindre flomdempende effekt, men at dempingen er marginal, slik at endringen i planene i liten grad vil være avgjørende. NVE nevner at øvrige virkninger av å utelate regulering av Linborgvatnet er at området vil framstå som mer urørt. Vannstanden i Linborgvatnet og vannføringen på strekningen mellom Linborgvatnet og Botnavatnet vil forbli som i dag, noe som er positivt for vannlevende organismer og biologisk mangfold generelt.

Departementet mener inngrepene etter planendringen vil bli redusert sammenlignet med det konsesjonsgitte alternativet ved å utelate regulering av Linborgvatnet med 3 meter. Departementet viser til at planendringen ikke medfører endringer av betydning for naturmangfoldet, eller vil være av betydning for vannforskriften.

4. KONKLUSJON

Dalane Kraft AS har søkt om planendring ved at regulering av Linborgvatnet utelates fra utbyggingsplanene. Endringen vil medføre reduserte negative virkninger for allmenne interesser.

Departementet mener at fordelene ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5, og anbefaler at det gis tillatelse til planendringen.

Manøvreringsreglementet justeres i tråd med NVEs forslag.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

Dalane Kraft AS gis tillatelse til planendring for regulering av Linborgvatnet i Sokndal kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Dalane Kraft AS tillatelse til planendring for regulering av Linborgvatnet i Sokndal kommune på de vilkår som ble gitt ved kgl.res. 13.2.2015.
2. Det fastsettes justert manøvreringsreglement for regulering av Orrestadvatnet og Botnavatnet, jf. vedlegg 2.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

Manøvreringsreglement

for regulering av Orrestadvatnet og Botnavatnet i Sokndal kommune, Rogaland fylke

(Fastsatt ved kgl.res. 15.5.2018. Erstatte tidligere reglement for regulering av Linborgvatnet, Orrestadvatnet og Botnavatnet, fastsatt ved kgl.res. 13.02.2015)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser		Oppd.	Senkn.	Reg. høyde
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote			
Orrestadvatnet	161,0	161,0	158,0	0,0	3,0	3,0
Botnavatnet	144,7	145,2	144,2	0,5	0,5	1,0

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954. Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Innen 01.05 skal Orrestadvatnet være oppe på kote 160.5. Det skal ikke tappes under denne høyden før 30.09.

Senking av Orrestadvatnet under kote 159 i perioden 01.10 til 30.04 kan bare skje ved utfall i regional- eller sentralnettet. Kravet til minstevannføring gjelder.

Senking av Botnavatnet under kote 144,7 kan bare skje ved utfall i regional- eller sentralnettet.

Kravet til minstevannføring gjelder.

Det skal slippes 50 l/s fra Orrestadvatnet hele året.

Det skal slippes 250 l/s fra Botnavatnet hele året.

Dersom tilsiget er mindre enn kravene til minstevannføring og vannstanden i magasinene er på laveste tillatte nivå for sesongen (Orrestadvatnet), skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Typisk start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

24. TrønderEnergi Kraft AS

(Midlertidig tillatelse til fravik fra manøvreringsreglementet for Storvatn i Arnevikelva i Åfjord kommune)

Olje- og energidepartementets samtykke 23. mai 2018.

I. Bakgrunn

Olje- og energidepartementet viser til søknad fra TrønderEnergi Kraft AS (heretter TEK) av 30. januar 2018 om tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet for Storvatn.

Storvatn og Skjærbusvatn er magasiner tilhørende Mørre kraftverk i Arnevikelva i Åfjord kommune. Konsesjon for reguleringen av Storvatn og Skjærbusvatn ble meddelt TEK ved kongelig resolusjon av 7. mai 1971 og manøvreringsreglementet ble endret ved Industridepartementets samtykke av 8. juli 1976. Ifølge manøvreringsreglementet er HRV for både Storvatn og Skjærbusvatn på kote 84,88, mens LRV er på kote 74,18 for Storvatn og på kote 84,18 for Skjærbusvatn. Storvatn kan ifølge reglementet ikke tappes under sommervannstanden på 82,88 (HRV – 2 meter) før 15. september.

TEK søker i medhold av vassdragsreguleringsloven § 16 annet ledd om tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet for reguleringen av Storvatn, slik at magasinet ved behov kan senkes med inntil to meter under fastsatt sommervannstand.

Bakgrunnen for søknaden er behovet for sikker strømforsyning fra Mørre kraftverk i en avgrenset periode der forsyningen på Fosen er sårbar i forbindelse med utbygging av regionalnettet sommeren 2018. Dersom en alvorlig og langvarig nettfeil skulle sammenfalle med en tørr tilsigsperiode og lite vindkraft, vil Mørre kraftverk kunne være eneste strømforsyning på Fosen i en periode på sommeren. TEK ønsker å kunne benytte Mørre kraftverk som reserve i inntil fjorten dager dersom et slikt scenario oppstår. For å ha tilstrekkelig kapasitet til å kunne forsyne Fosen med strøm alene fra Mørre kraftverk, mener TEK det er behov for å kunne fravike sommervannstanden i Storvatn med inntil to meter, dersom et slikt scenario som beskrevet ovenfor skulle inntreffe.

Departementet har i forbindelse med behandling av søknaden, sendt søknaden på høring til lokale interesser. Det har ikke kommet inn noen merknader til TEKs søknad fra lokale interesser.

II. NVEs innstilling

NVE har behandlet søknaden og avgitt innstilling den 12. april 2018. Fra innstillingen siteres:

«(...) Magasinkapasiteten i Storvatnet med dagens restriksjon på sommervannstand (minimum HRV – 2 meter) tilsvarer ifølge søknaden 7–8 dagers forbruk. Søker ønsker å kunne benytte Mørre kraftverk som reserve i inntil 14 dager til en eventuell nettfeil er reparert. Det påpekes at en eventuell feil sannsynligvis vil repareres betydelig raskere enn 14 dager, og at reparasjonstiden på normale feil vanligvis er under 1 døgn. Det påpekes også at slike feil er svært sjeldne, spesielt i sommermånedene. For å ha kapasitet til å forsyne Fosen med strøm fra Mørre kraftverk i en periode på inntil 14 dager, ønsker TrønderEnergi Kraft å ha mulighet for å fravike sommervannstanden i Storvatn i en kortere periode med inntil 2 meter.

TrønderEnergi AS understreker at omsøkt fravik fra manøvreringsreglementet kun er aktuelt dersom det oppstår en nettfeil som gjør at Mørre kraftverk vil være en kritisk faktor for strømforsyningen i en lengre periode med lite tilsig og lite vindkraft (...)"

(...) Historisk sett er det kun gitt tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglement i forbindelse med reparasjons- og vedlikehold og som flomdempende tiltak ved flomfare. En endring i vassdragsreguleringsloven (1.1.2018) åpner, i unntakstilfeller, for at det nå kan gis tillatelse til fravik fra et manøvreringsreglement i en kortere periode for enkelttilfeller der det ikke vil ha miljømessige konsekvenser.

Olje- og energidepartementet (OED) kan gi tillatelse til fravik fra manøvreringsreglementet i medhold av vassdragsreguleringsloven § 16, andre ledd. NVE forbereder saken og kommer med sin anbefaling til departementet. Bakgrunnen for søknaden om midlertidig fravik fra fastsatt sommervannstand i Storvatn på inntil 2 meter (kote 82,88) i inntil 14 dager mellom 15.07.18 og 15.09.18, er å sikre strømforsyning til deler av regionen dersom det oppstår en periode med alvorlig nettfeil. Det legges til grunn at Mørre kraftverk vil kunne være eneste sikre forsyningskilde i dette scenarioet.

TrønderEnergi AS mener at ulempene ved tiltaket er små, og hovedsakelig av visuell karakter. Samtidig påpeker de at Storvatnet høst og vinter tappes under sommervannstanden på kote 82,88, og at landskapsendringen således ikke vil være ukjent for brukerne av området. Søker mener at eventuelle negative konsekvenser for biologisk mangfold vil være små, fordi en midlertidig nedtapping vil være kortvarig og skje gradvis i tråd med kjøring av kraftverket på inntil 15 cm per døgn. En eventuell gjennomføring av tiltaket vil varsles lokalt slik at brukere av Storvatnet har tid til å forberede nødvendige tiltak.

Trøndelag fylkeskommune kan ikke se at omsøkt tiltak i vesentlig grad vil kunne påvirke økologisk tilstand i Storvatn. Fylkesmannen uttaler at det finnes et fåtall individer med elvemusling i Arnevikelva, og at TrønderEnergi AS må ta ansvar for å bevare elvemuslingen på grunn av sin påvirkning.

Fylkesmannen mener at NVE bør oppfordre søker til å initiere innlegg av muslingbestanden på genbankanlegget Austevoll.

NVE merker seg at verken fylkeskommunen eller Fylkesmannen har vesentlige merknader til søknaden om midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet. Vi kan ikke se at elvemusling i Arnevikelva vil bli berørt av tiltaket, og anser derfor ikke dette som et relevant tema i denne sammenheng.

I 2014 behandlet NVE en søknad om et lignende midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet i Storvatn i forbindelse med reparasjons- og vedlikeholdsarbeid. I den sammenheng uttalte Åfjord kommune at det hovedsakelig var hytteeierne interesser som kunne bli berørt av tiltaket. I likhet med vedtaket fra 2014, vil NVE også nå påpeke at det er viktig at senkning av vannstanden i Storvatnet skal foregå sakte nok til at fisk og fiskeunger ikke blir vesentlig påvirket av endringen. Ved å ta slike hensyn kan ikke NVE se at en eventuell senkning av vannstanden i Storvatnet med inntil 2 meter under laveste sommervannstand i inntil 14 dager vil ha miljømessige konsekvenser (...)

(...) TrønderEnergi AS søker om midlertidig fravik fra fastsatt krav til sommervannstand i Storvatnet i en periode mellom 15.07.18 og 15.09.18. Det søkes om å senke magasinet med inntil 2 meter under fastsatt sommervannstand i en periode på inntil 14 dager. Bakgrunnen for søknaden er behovet for sikker strømforsyning i en periode der forsyningen på Fosen er sårbar i forbindelse med utbygging av regionalnettet sommeren 2018. Søknaden tar utgangspunkt i et scenario med lite vind og lavt tilsig, hvor Mørre kraftverk vil kunne være eneste forsyningskilde ved en alvorlig nettfeil i regionalnettet. NVE kan ikke se at omsøkt tiltak vil medføre miljømessige konsekvenser. Landskapsbildet ved Storvatn vil bli noe påvirket i en begrenset periode når tiltaket eventuelt skal gjennomføres. Det vil bli informert om tiltaket lokalt dersom det blir aktuelt å gjennomføre det. (...)

(...) Etter en helhetsvurdering av søknaden mener NVE at en nedtapping av Storvatn med inntil 2 meter under sommervannstand (kote 82,88) ved behov og i en begrenset periode på inntil 14 dager mellom 15.07.2018 og 15.09.2018, ikke vil medføre ulemper av betydning, slik at vassdragsreguleringsloven § 16 andre ledd er oppfylt. Vi anbefaler at TrønderEnergi AS gis midlertidig tillatelse til nedtapping av Storvatn til kote 80,88 ved behov.

NVE anbefaler at tillatelsen blir gitt på følgende vilkår:

- Det er kun gitt midlertidig tillatelse til å gå 2 meter under fastsatt sommervannstand i Storvatnet. Konsesjonens vilkår gjelder ellers i sin helhet.
- Perioden med senkning under kote 82,88 skal gjøres så kort som mulig og ikke overskride 14 dager. Storvatn skal deretter fylles så raskt som mulig opp til fastsatt sommervannstand, dog ikke slik at andre krav i reglementet brytes.
- Det skal føres protokoll over vannstanden i magasinet i det tidsrommet vannstanden er under kote 82,88.
- NVE forutsetter at forholdet til eventuelle privatrettslige interesser er avklart, og at tiltaket vil bli varslet lokalt.»

III Departementets vurdering

Departementet kan ifølge vassdragsreguleringsloven § 16 annet ledd jf. første ledd gi tillatelse til at bestemmelser om hvordan tapping av magasin skal skje fravikes i en kortere periode for enkelttilfelle der det ikke vil ha miljømessige konsekvenser.

Bestemmelsen kom inn i vassdragsreguleringsloven i forbindelse med lovrevisjonen i 2017. Bestemmelsen gir departementet adgang til å fravike krav om minstevannføring, og bestemmelser om vannstand satt i manøvreringsreglement etter vassdragsreguleringsloven. Tilsvarende bestemmelse finnes i vannressursloven. Bakgrunnen for å ha en slik bestemmelse for ekstraordinære situasjoner finnes i forarbeidene til vannressursloven § 10 tredje ledd, jf. Ot.prp. nr. 39 (1998–99). I merknadene til bestemmelsen heter det:

«Bestemmelsen vil kunne møte behovet for raske avgjørelser i spesielle knapphetssituasjoner. Av den grunn er vedtaket unntatt fra klageadgang, jf. annet punktum. I og med at bestemmelsen utelukkende tar sikte på ekstraordinære situasjoner forutsettes det at vassdragsmyndigheten anvender bestemmelsen med varsomhet og bare gir en slik tillatelse der den alternative bruk har særlig gode grunner for seg.»

Departementet legger til grunn at det kan oppstå et scenario, slik TEK har forespeilet, på Fosen i sommerhalvåret. Departementet kan ikke se at for denne helt spesielle situasjonen, finnes alternative måter å sikre strømforsyningen på, og understreker at det er helt nødvendig å sikre strømforsyningen i området.

Departementet bemerker at tillatelsen kun skal gjelde for en kortere periode på inntil fjorten dager. Sannsynligheten for at det vil bli behov for senke mer enn sommervannstand er ikke så høy, men departementet mener det er nok at muligheten for en knapphetssituasjon er tilstede for å anse et eventuelt tiltak som nødvendig.

Loven krever at en slik fravikelse «ikke vil ha miljømessige konsekvenser». Det er ikke tilstrekkelig at nedtappingen «ikke vil medføre ulempe av betydning». Basert på at nedtappingen kun fraviker kravet om sommervannstand, og ikke LRV, og at tiltaket kun er i en snau tidsbegrenset periode, mener departementet at de miljømessige virkningene av tiltaket vil ha et svært begrenset omfang, og skje gradvis i tråd med kjøring av kraftverket på inntil 15 cm per døgn. Brukerne av Storvatn vil påføres en ulempe dersom vannet senkes under sommervannstand, men departementet mener at ulempene er små og av forbigående art. Departementet forutsetter at ved en eventuell gjennomføring av tiltaket skal TEK varsle lokale interesser, slik at brukere av Storvatnet har tid til å forberede nødvendige tiltak. Selv om kravet om fravikelse er strengt, mener departementet at vilkåret om ikke miljømessige konsekvenser er oppfylt i dette tilfellet. Den eventuelle kortvarige endringen gjøres for å sikre strømforsyningen på Fosen, som er av samfunnsmessig stor betydning.

Departementet finner at vilkårene i vassdragsreguleringsloven § 16 annet ledd er oppfylt. Departementet innvilger TEKs søknad om fravikelse av manøvreringsreglementet for Mørre kraftverk. Departementet slutter seg til de vilkår som NVE har foreslått.

Vedtak

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 16 annet ledd gir departementet TrønderEnergi Kraft AS midlertidig tillatelse til å fravike manøvreringsreglementet for Storsvatn med inntil to meter under sommervannstand (kote 82,88), ved behov og ikke mer enn fjorten dager i tidsrommet mellom 15. juli 2018 og 15. september 2018. Den midlertidige tillatelsen gis på følgende vilkår:

- Den midlertidige tillatelsen gjelder kun rett til å gå 2 meter under fastsatt sommervannstand i Storsvatnet. Konsesjonens vilkår gjelder ellers i sin helhet.
- Perioden med senkning under kote 82,88 skal gjøres så kort som mulig og ikke overskride fjorten dager. Storsvatn skal deretter fylles så raskt som mulig opp til fastsatt sommervannstand, men ikke slik at andre krav i reglementet brytes.
- Det skal føres protokoll over vannstanden i magasinet i det tidsrommet vannstanden er under kote 82,88.
- Om det blir aktuelt å iverksette senkning under sommervannstand, skal TrønderEnergi Kraft AS varsle om dette lokalt.

Vedtaket kan ikke påklages, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 annet ledd annet punktum.

25. BKK Produksjon AS

(Regulering av Samnangervassdraget – fastsettelse av endelig manøvreringsreglement)

Olje- og energidepartementets samtykke 12. juni 2018.

1. Innledning

Ved kgl.res. 18. mai 2001 fikk BKK Produksjon AS (BKK) i medhold av vassdragsreguleringsloven tillatelse til fortsatt regulering av Samnangervassdraget. Som alternativ til minstevannføring i Storelva ble BKK gitt adgang til å utprøve ulike terskeltiltak. Det fremgår av resolusjonen at dersom tiltakene ikke fungerer etter sin hensikt kan Fylkesmannen eller NVE innen 10 år etter at konsesjonen ble gitt (prøveperioden) kreve at minstevannføringsspørsmålet blir tatt opp til ny vurdering. Ifølge resolusjonen avgjør Olje- og energidepartementet spørsmålet om minstevannføring.

Det ble samtidig angitt at slippet kunne foregå i perioden 1. mai til 1. oktober og ha følgende maksimumstørrelser:

- 0,5 m³/s over dammen ved Svartavatn
- 1,0 m³/s over dammen ved Kvittingsvatn
- 1,0 m³/s over dammen ved Grønsdalsvatn
- 0,5 m³/s over dammen ved Fiskevatn.

2. NVEs innstilling av 11. oktober 2017

Fra NVEs innstilling gjengis følgende:

«NVEs vurdering

Tidsfrist

Ifølge vilkårenes post 10 i konsesjonen fra 18.05.2001 må krav om fastsettelse av minstevannføringen være framsatt av Fylkesmannen eller NVE innen 10 år etter at konsesjonen ble gitt. Det kan dermed stilles spørsmål ved om denne fristen er utløpt. NVE vil imidlertid påpeke at formålet med tiltaksprosjektet, som startet i 2001 og som fortsatt pågår, har vært å vurdere nytten av minstevannføring opp mot andre tiltak som terskler for å sikre forholdene for anadrome laksefisker i vassdraget. Videre synes det fra 2008 å ha vært enighet mellom BKK, NVE, Fylkesmannen og andre parter om at det må slippes noe minstevannføring for å få til dette (NVE 201105757-2). Det er heller ingen som har stilt spørsmål ved om fristen i konsesjonsvilkåret er oppfylt. NVE finner derfor ikke grunn til å gå videre inn på dette spørsmålet, og legger til grunn at kravet fortsatt kan fremmes.

Minstevannføring

Fra Fiskevatn

BKK foreslår at det skal slippes minstevannføring fra Fiskevatn slik av vannføringen målt ved Langeland skal utgjøre minst 200 l/s i perioden 1.5–1.10 (sommerperioden) og 100 l/s resten av året. Fylkesmannen mener dette er for lite til å bedre forholdene for oppgang av anadrom fisk og overlevelse av egg og småfisk, og foreslår 0,5 m³/s i sommerperioden og 0,3 m³/s resten av året. Samnanger kommune mener det er tilstrekkelig at det slippes slik at vannstanden målt ved Langeland er 0,3 m³/s om sommeren og 0,150 m³/s om vinteren.

Slipp av minstevannføring som foreslått av Fylkesmannen vil ifølge BKK gi et krafttap på 4,0 GWh/år, som utgjør 2,6 % av kraftproduksjonen i Frøland kraftverk (se tabell 2), og 0,8 % av samlet produksjon i vassdraget.

NVE mener det er svært viktig å slippe tilstrekkelig vannføring, slik at man kan være sikre på at forholdene danner et godt grunnlag for livskraftige bestander av laks og sjørret i vassdraget. NVE er enig med Samnanger kommune som mener forslaget fra BKK medfører at elva blir «køyrert på sparebluss». NVE mener at minstevannføring som foreslått av BKK og Rådgivende Biologer er for liten til å sikre tilstrekkelig vann for oppgang, gyting og oppvekst av laks og sjørret.

NVE mener også at minstevannføring vil være positivt for landskapseffekten, og vil særlig peke på at elva er synlig fra og ligger tett ved veien langs mye av strekning mellom Frølandsvatn og Langeland.

NVE vil anbefale at det pålegges slipp av minstevannføring med 0,5 m³/s i sommerperioden og 0,3 m³/s i vinterperioden. Et slikt slipp synes mest forenlig med å få til tilstrekkelige oppgangsmuligheter for anadrom gytefisk og overlevelsesmuligheter for fiskeegg og fiskeunger. Slippet antas å ville gi sikker vanddekning i aktuelle gyteområder for anadrom fisk i vassdraget. NVE viser til at ifølge Rådgivende Biologer (NVE 201105757-2) vil en vannføring på 200 l/s medføre 70 % dekning av elvesenga. Anbefalt slipp vil medføre større vanddekning, at man i større grad vil kunne hindre innfrysing av egg om vinteren, og hindre at vanntemperaturen stiger for mye i tørre sommerperioder med lite tilsig fra restfeltet. Det vil også i større grad beskytte egg og fiskeunger fra predasjon.

Punkt for slipp av minstevannføringen

BKK mener at kravet om minstevannføringens størrelse skal gjelde ved Langeland, dvs. ca. 2 km nedstrøms Fiskevatn.

NVE er ikke enig i dette, og mener kravet bør gjelde ved slippunktet. Dette medfører at det skal slippes hhv. 0,5 m³/s og 0,3 m³/s fra dam Fiskevatn uavhengig av resttilsigets størrelse. NVE vil påpeke at anadrom strekning går 1,4 km forbi Langeland, og ender ved vandringshinder ca. 600 m nedstrøms Fiskevatn. Ifølge Rådgivende Biologer (NVE 201105757-2) er de beste gyteområdene i Storelva ved Langeland, men det rapporteres at det er ørret helt opp til vandringshinderet, og NVE mener man ikke kan se bort fra at anadrom fisk kan gyte helt opp dit. Samtidig vil Kvernbecken, som utgjør en betydelig andel av restfeltet og som samløper med Storelva like oppstrøms Langeland, i perioder kunne dekke forholdsvis mye av minstevannføringen. I slike perioder vil Storelva oppstrøms samløpet ha lite vann, hvis minstevannføringskravet skal gjelde ved Langeland. Etter NVEs syn støtter dette at kravet til minstevannføring skal gjelde ved slippunktet.

NVE mener videre en slik ordning vil være enklere å forholde seg til for allmennheten og kontrollerende myndigheter.

NVEs forslag til slipp av minstevannføring vil medføre litt større krafttap enn Fylkesmannens forslag, da målepunktet flyttes ca. 1,5 km oppover Storelva. NVE mener dette må kunne aksepteres sett i forhold til fordelene ved flyttingen.

Fra Svartavatn, Kvitingsvatn og Grønsdalsvatn

Under saksbehandlingen i 1992, se NVEs innstilling (NVE 199500357-4), ble det krevd slipp av minstevannføring fra Svartavatn, Kvitingsvatn og Grønsdalsvatn av de fleste høringspartene. Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) anga konkrete forslag til minstevannføring med 0,5 m³/s fra Svartavatn, 1,0 m³/s fra Kvitingsvatn og 1,0 m³/s fra Grønsdalsvatn, og dessuten 0,5 m³/s fra Fiskevatn. I konsesjonen fra 2001 ble disse forslagene lagt til grunn som maksimumsverdier for slipp av minstevannføring, men i tillegg ble det åpnet for testing av ulike terskler som alternativ til minstevannslipp.

På basis av resultatene fra testingsperioden mener Fylkesmannen (NVE 201105757-5) at det ikke bør pålegges slipp av minstevannføring fra Svartavatn, Kvitingsvatn og Grønsdalsvatn, og anfører at et slikt pålegg ikke vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Dette skyldes bl.a. at etablerte terskler har gitt gode resultater. Samnanger kommune (NVE 201105757-14) frafaller deres tidligere krav (NVE 20105757-8) om slipp av minstevannføring på disse elvestrekningene.

NVE vil påpeke at i Sotabotn mellom Svartavatn og Kvitingsvatn får elva tilsig fra et restfeltet på 8,8 km², som gir en årlig middelvannføring på 1 m³/s i fossen ned i Kvitingsvatn. Selv om

restfeltet har lite løsmasser og vegetasjon, og i liten grad drøyer vannet, er det ifølge kommunen brukbare forhold for bekkeørret i elva. Samnanger Jeger- og Fiskeforening har gjort noen tiltak i elva, og det er fanget fisk på opp til 0,5 kg. Dette tyder på at det er brukbare forhold i elva ved dagens situasjon. Videre er det liten grunn til å tro at slipp av minstevannføring vil ha vesentlig betydning for området bruk til friluftsliv. Ifølge BKK vil slipp av minstevannføring i sommerperioden på 0,5 m³/s gi reduksjon i produksjonen i Kvittingen kraftverk på 4,2 GWh/år, men slipp av 0,2 m³/s gir reduksjon på 1,7 GWh/år (se tabell 2). NVE mener samlet sett at fordelene ved slipp av minstevannføring er for små sett i forhold til reduksjonen i produksjonen av regulert kraft.

Mellom Kvitingsvatn og Grønsdalsvatn vil en minstevannføring, etter NVEs mening, først og fremst kunne ha betydning for landskapet ved brua på bilveien mellom Kvitingsvatn og Kleivavatn. Noe endring vil også kunne skje ved fossen nedstrøms Kleivavatn, men dette vil ha forholdsvis liten betydning for opplevelsen av landskapet fordi elva i liten grad er synlig fra veien eller fra andre steder med vesentlig ferdsel. Ut fra det opplyste synes området ikke å ha vesentlig betydning for friluftsliv. For de fleste er strekningen kun en transportetappe for å komme seg opp til Kvitingsvatn, hvorfra det går flere stier mot Herfangen og turisthytter som Gullhorgabu og Vendingen. Ifølge BKK mottar Kleivavatn med dagens situasjon en middel restvannføring på 260 l/s. Ved innløpet i Grønsdalsvatn er middel restvannføringen på 650 l/s ifølge NVE Atlas. Sammen med etablerte terskler gir dette et inntrykk av en elv med en del vann. Ved ytterligere terskeltiltak ved brua mellom Kvitingsvatn og Kleivavatn vil inntrykket kunne forbedres på den strekningen, men restfeltet er for lite til at elveleiet igjen vil framstå med særlig vannføring. NVE mener imidlertid, i tråd med Samnanger kommune og Fylkesmannen at man må akseptere tørleggingen på denne korte elvestrekningen. NVE vil videre påpeke at slipp av minstevannføring fra Kvitingsvatn vil kunne bli uforholdsmessig dyrt da magasinet i stor grad er et senkningsmagasin, og at reguleringen brukes aktivt (se figur 2). NVE mener samlet sett at fordelene ved slipp av minstevannføring er for små sett i forhold til kostnadene i form av tapt produksjon av regulert kraft og kostnadene for å få til slipparrangementet.

Elva mellom Grønsdalsvatn og Fiskevatn er forholdsvis kort. Det er ikke opplyst at det utøves vesentlig friluftsliv langs denne delen av vassdraget, men det er enkelte vandringsbruer over elva som antas å lede over til enkelte hytter. Terskler og restvannføring gir inntrykk av en elv som ikke er helt tørrlagt. NVE mener også her at fordelene ved slipp av minstevannføring er for små sett i forhold til kostnadene ved tapt produksjon av regulert kraft.

Andre forhold

I vedtatt vannforvaltningsplan for Hordaland, se brev fra Klima- og miljødepartementet av 4.7.2016 ref. 15/3497, er Storelva ikke tatt med blant elvene der man kan forvente tiltak som vil redusere produksjonen av kraft (vedlegg 2) eller andre tiltak (vedlegg 3). Slipp av minstevannføring i Storelva er følgelig ikke nødvendig for å oppfylle vannforskriftens krav i perioden 2016–2021. Men NVE finner ikke at dette bør tillegges avgjørende betydning i foreliggende sak, og det vises til de føringer som er gitt i kgl.res. av 18.05.2001.

Oppsummering

NVE vil ikke anbefale slipp av minstevannføring fra Svartavatn, Kvitingsvatn og Grønsdalsvatn, da ulempene i form av redusert regulert kraftproduksjon og kostnader knyttet til etablering og drift av slippordninger er for store sett i forhold til fordelene for biologisk mangfold, fisk og friluftsliv. NVE er slik sett enig med Fylkesmannen, Samnanger kommune og BKK. NVE mener at det skal slippes en større minstevannføring fra Fiskevatn enn foreslått av BKK, og viser særlig til oppgangsmuligheter for anadrom gytefisk og overlevelsen av fiskeegg og fiskeunger. NVE støtter langt på vei forslaget fra Fylkesmannen, men med den forskjell at slippets størrelse skal måles ved slippunktet i dam Fiskevatn istedenfor ved Langeland for å sikre tilstrekkelig med vann også på den øverste delen av gytestrekningen. Krafttapet ved det her anbefalte slippet av minstevannføring vil være drøyt 4 GWh/år, mens tapet ved slipp som framgår av kgl.res. av 18.05.2001 vil være drøyt 12 GWh/år (se tabell 2 ovenfor).

Konklusjon

NVE vil anbefale at det pålegges slipp av minstevannføring fra Fiskevatn på 500 l/s i perioden 1.5–30.9 og 300 l/s resten av året.»

NVE fastholder standpunktet fra innstillingen i brev av 3. januar 2018 til departementet i forbindelse med uttalelse til BKKs kommentarer til innstilling i brev av 24. november 2017.

3. BKKs uttalelse av 26. februar 2018

BKK har i brev av 26. februar 2018 utdypet konsesjonærens synspunkter på saken ytterligere:

«Vi viser til møte hos OED den 23. januar 2018 hvor vi fikk anledning til å utdype vårt syn på nytt manøvreringsreglement i Samnangervassdraget, og da spesielt minstevannføring i Storelva.

I NVEs brev til OED 11.10.2017 (ref. NVE 201105757-9) anbefaler NVE at BKK pålegges slipp av minstevannføring fra dam Fiskevatn på 300 l/s vinter og 500 l/s sommer. BKK mener at målepunktet bør være nedstrøms dammen i Storelva ved Langeland, og at det kun slippes vann ved behov. Det er ved Langeland det er behov for å sikre en viss vannføring, siden dette området er egnet oppvekst- og gyteforhold for anadrom fisk. Slik vi ser det er det ikke sterke faglige argumenter for at målepunkter bør være ved dammen. Målepunktet ved Langeland er lagt til grunn for vurderingene både av Fylkesmannen i Hordaland, Samnanger kommune og ved miljøutredninger utført av Rådgivende Biologer. I møtet 23. januar stilte OED spørsmål om hvor mye mindre produksjonstapet i Frøland kraftverk ville være dersom målepunktet ble flyttet til Langeland. Våre estimater viser at produksjonstapet reduseres fra 4,0 GWh (minstevannførings-slipp fra dam Fiskevatn) til 1,0 GWh (målepunkt ved Langeland).

Målepunkt dam versus målepunkt Langeland

Dersom målepunktet for minstevannføring er ved Dam Fiskevatnet, er produksjonstapet tidligere beregnet til å være 4,0 GWh. Blir målepunktet derimot ved den eksisterende målestasjonen på Langeland, reduseres produksjonstapet til om lag 1,0 GWh. Det er viktig å presisere at dette er et estimert produksjonstap, se vedlegg 2. Det reelle tapet vil bli noe større siden slippunktet ved dammen ligger oppstrøms målepunkt Langeland, og i praksis vil det bli sluppet mer vann for å kompensere for f.eks. måleusikkerhet, forsinkelse nedover i vassdraget og eventuelle uforutsette hendelser.

BKK mener at kunnskapsbasert forvaltning av vassdragene skal være det førende prinsippet med hensyn til tiltak, og størrelse og målepunkt for minstevannføring skal fastsettes ut fra faglige vurderinger. I innstillingen fra NVE er både vannmengde og målepunkt endret i forhold til anbefalingene gitt i sluttrapporten som ble utarbeidet etter prøveperioden for tiltaksprosjektet. Vi mener minstevannføring utvilsomt er et godt og viktig virkemiddel i elva for å sikre forholdene for anadrom fisk, men når det gjelder målepunktet mener vi den faglige begrunnelsen for å flytte dette til sammen er svak.

NVEs begrunnelse for målepunkt ved Dam Fiskevatnet

I møtet 23. januar fikk vi overrakt kopi av NVEs utdyping (NVEs svarbrev til OED datert 3. januar 2018, NVEs ref. 201105757-26). NVE innstiller på at BKK pålegges slipp av minstevannføring fra Fiskevatnet på 500 l/s i perioden 01.05–30.09 og 300 l/s resten av året. Videre begrunner NVE kravet til minstevannføring med hensynet til anadrom fisk, som ifølge Rådgivende Biologer har de beste gyteområdene i Storelva ved Langeland. NVE legger til grunn at tilsiget fra restfeltene Bjørndalen og Kvitingen bidrar med 15–20 % til målepunktet på Langeland, og at disse kommer inn nedstrøms deler av gyteområdet på Langeland. I tillegg bidrar Kvernbekken med 50 % av resttilsiget ved målestasjonen. NVE legger videre til grunn at det finnes gytefelt for anadrom fisk også oppstrøms samløpet med Kvernelva.

BKKs kommentarer til NVEs begrunnelse

Når Rådgivende Biologer viser til viktige gyteområder på Langeland, mener de strekningen fra terskelen og opp til broen som ligger nedstrøms Kvernbekken. Områdene oppstrøms Kvernbekken er ansett som lite egnet for anadrom fisk selv om de teoretisk kan vandre opp her. BKK har diskutert nærmere området oppstrøms Kvernbekken som NVE presiserer som årsaken til vannslipp fra Dam Fiskevatnet, og vi har hatt dialog med Rådgivende Biologer om strekningen (e-postdialogen er gjengitt og utdypet i vedlegg 1): I Storelva rett oppstrøms samløpet med Kvernbekken er det et slakt stryk med grovt substrat, og området har med dagens vannføringsregime potensielt gode oppvekstforhold for ungfisk. Over dette stryket er det en lang kulp som kan tilrettelegges for gyting. Kulpen sikrer vanndekning også ved dagens vannføringer. Videre oppover, over de første 250 meterne fra Kvernbekken, blir elva brattere og med svært grovt substrat. Her er det ikke gyteforhold. Mangel på skjul og strie strømmer gjør det heller ikke egnet for ungfisk.

Med utgangspunkt i dette, og siden det er et betydelig restfelt nedstrøms Dam Fiskevatnet som også i store deler av året bidrar med tilsig, ønsker BKK å beholde målepunktet for minstevannføring ved den eksisterende målestasjonen på Langeland. Ved å endre minstevannskravet fra 100 l/s og 200 l/s målt på Langeland til 300 l/s og 500 l/s på Langeland, vil de laveste vannføringene økes betraktelig.

Fiskevatnet har lav magasinkapasitet og har overløp flere ganger i året, og det forekommer spyleflommer nesten årlig (vedlegg 2). Dette fører til at områdene oppstrøms Langeland er lite egnet til gyting da både egg og grus blir spylt ut.

Hydrologiske forhold oppstrøms Kvernbekken med utgangspunkt i representative måleserier

BKK har laget et notat (vedlegg 2) for å utdype de hydrologiske forholdene i Storelva med fokus på estimert produksjonstap ved flytting av målepunktet fra Langeland til dam Fiskevatnet. I tillegg har BKK ved hjelp av representative måleserier sett på hvordan vannføringen vil bli på elvestrekningen oppstrøms Kvernbekken. Hovedfokus har vært på hvordan forholdene vil bli på de 250 meterne som NVE har påpekt at ikke vil få vann fra Kvernbekken, og som ligger nedenfor det bratte juvet.

Selv om Kvernbekken utgjør en stor del av restfeltet, vil også vannføringen fra de andre feltene variere i takt med Kvernbekken. Når restfeltet totalt gir for lite vann ved Langeland, vil Storelva som kommer fra Dam Fiskevatnet ha betydelig mer vann enn ellers, og dermed sikre nødvendig vannføring på denne strekningen.

For ungfisk og egg er det vanligvis vintervannføring som er den begrensende faktor med hensyn til overlevelse. I perioder med lite vann om sommeren, trekker fisken ned i kulper og venter på mer vann. Det er beregnet at det i snitt vil være behov for å slippe vann fra dammen 94 dager om vinteren, og 76 dager i sommerperioden ved målepunktet på Langeland. De hydrologiske beregningene gir ingen forekomster med vannføringer under 100 l/s oppstrøms Kvernbekken, og i 68 % av tiden (145 dager) med vintervannføring vil det være mer enn 200 l/s.

Det er spesielt i tørre perioder det vil være behov for slipp av vann fra Dam Fiskevatnet. I figuren under er dette illustrert med en kurve fra en vintermåned. Den røde skraveringen er vannføring når det ikke er noe slipp, og ren blå er vann sluppet fra Fiskevatnet for å oppfylle minstevannskravet på Langeland. Kurven viser at feltet naturlig også bidrar til større vannføringer i perioder.

I dagens forvaltning av vassdraget er det benyttet minstevannføring på 100 l/s og 200 l/s målt ved Langeland. Et slipp på 300 l/s og 500 l/s målt ved Langeland, vil gi betydelig høyere lavvannføringer i Storelva enn det som har vært til nå, og som Rådgivende Biologer baserer sine konklusjoner på. Det vil være flere dager med behov for slipp enn det har vært til nå, noe som vil sikre ytterligere mer vann i restfeltet.

Konklusjon

BKK viser til den betydelige kunnskapsinnhenting som er utført i Storelva i Samnanger-vassdraget, og vi er uenige i NVEs begrunnelse for flytting av målepunktet til Dammen. De

viktigste gyteområdene ligger på Langeland, og er lite utsatt for uttørring eller frysing. I tillegg til Kvernbakken består restfeltet av flere bekker som vil ha samme avrenningsmønster. Restfeltet bidrar til både minstevannføring og spyleflommer som gir naturlige variasjoner i vassdraget. I tillegg vil bidraget fra Dam Fiskevatnet i perioder når restfeltet ikke gir tilstrekkelig med vann, sikre større vannføring i Storelva nedstrøms dammen, noe som vil gi Langeland betydelig mer vann enn i dag.

Avbøtende tiltak må ha en god faglig begrunnelse og kost-nyttevurderes. Målet med minstevannføring i Storelva er å sikre forholdene for anadrom fisk. Størrelsen på minstevannføring i NVEs innstilling er betydelig økt i forhold til det som er testet ut i prøveperioden. Flytting av målepunkt fra Langeland til Dam Fiskevatnet øker estimert produksjonstap med 3 GWh. BKK mener det ikke er tilstrekkelige faglige grunner til å flytte målepunktet opp til Dam Fiskevatnet og at vannslippet representerer et relativt høyt produksjonstap. Dette baserer seg på biologiske utredninger i vassdraget gjennom mange år som viser at forholdene for gyting, eggoverlevelse og ungfisk ikke er egnet på strekningen oppstrøms Langeland.

Med bakgrunn i dette ønsker BKK å opprettholde målepunktet på Langeland som også alle faglige diskusjoner har tatt utgangspunkt i.»

Som vedlegg til brevet fulgte et notat om forholdene for laks og sjørret oppstrøms Langeland, og et notat om produksjonstap ved fastsettelse av målepunkt for minstevannføring i Samnanger-vassdraget.

4. Olje- og energidepartementets vurdering

Under konsesjonsbehandlingen i 2001 gikk departementet inn for en ordning med kartlegging og utprøving av terskeltiltak i en prøveperiode, som alternativ til de foreslåtte slippene av minstevannføring fra magasinene i Svartavatn, Kvittingsvatn, Grønsdalsvatn og Fiskevatn.

NVE foreslår i innstillingen pålegg om slipp av minstevannføring kun fra Fiskevatn. Departementet slutter seg til NVEs begrunnelse og tilråding på dette punkt.

Departementet har merket seg at NVE i innstillingen foreslår vilkår om slipp av minstevann fra Fiskevatn både sommer og vinter, til tross for at 2001-konsesjonen bare pålegger slipp av sommervannføring. BKK bestrider ikke denne utvidelsen av pålegget.

NVE anbefaler i innstillingen at det pålegges slipp av minstevannføring med 0,5 m³/s i sommerperioden og 0,3 m³/s i vinterperioden fra dam Fiskevatn uavhengig av resttilsigets størrelse, for å oppnå tilstrekkelige oppgangsmuligheter for anadrom gytefisk og overlevelsesmuligheter for fiskeegg og fiskeunger. Slippet antas å gi sikker vanndekning i aktuelle gyteområder for anadrom fisk i vassdraget.

BKK mener at målepunktet bør være som i dag, nedstrøms dammen i Storelva ved Langeland, og at det kun skal slippes vann ved behov. BKK har ikke innvendinger mot NVEs forslag til økt vannmengde fra 0,2 til 0,5 m³/s sommer og fra 0,1 til 0,3 m³/s vinter.

Rådgivende Biologer uttaler at de beste oppvekst- og gyteområdene for anadrom fisk i Storelva er ved Langeland, på strekningen fra terskelen og opp til broen nedstrøms Kvernbekken.

Videre har departementet merket seg at det er observert ørret opp til vandringshinderet, som ifølge NVE indikerer at anadrom fisk kan gyte hit. Departementet har merket seg uttalelsen fra BKK om at områdene oppstrøms Kvernbekken er ansett som lite egnet for anadrom fisk, selv om de teoretisk kan vandre opp hit. Departementet registrerer at det i Storelva, rett oppstrøms samløpet med Kvernbekken, ifølge Rådgivende Biologer er et slakt stryk med grovt substrat som har potensielt gode oppvekstforhold for ungfisk. Ovenfor dette stryket er det en lang kulp som kan tilrettelegges for gyting. Kulpen sikrer vanndekning også ved dagens vannføringer. Videre oppover, over de første 250 meterne fra Kvernbekken, blir elva brattere og med svært grovt substrat. Her er det ikke gyteforhold. Mangel på skjul og strie strømmer gjør det heller ikke egnet for ungfisk. Fiskevatn har lav magasinkapasitet og har overløp flere ganger i året, og det forekommer spyleflommer nesten årlig. Dette fører til at områdene oppstrøms Langeland er lite egnet til gyting, fordi det er stor sannsynlighet for at både egg og grus blir spylt ut av disse områdene.

NVE hevder at Kvernbebben som kommer inn i Storelva like oppstrøms Langeland har stor betydning, og at elvestrekningen med restfelt oppstrøms dette samløpet kan få lite vann dersom målepunktet skal være Langeland.

Departementet er enig i at Kvernbebben har stor betydning for tilsiget til Langeland. Departementet vil påpeke at det er et betydelig restfelt nedstrøms dam Fiskevatn, bestående av flere bekker med samme avrenningsmønster som Kvernbebben, som også i store deler av året bidrar med tilsig i Storeelva. I tørre perioder, når disse restfeltene ikke bidrar, vil det bli slipp fra dam Fiskevatn. Dette vil gi betydelig høyere lavvannføringer i Storeelva enn tilfelle har vært tidligere, og vil innebære at gyteområdene ved Langeland vil bli lite utsatt for uttørring eller frysing.

Departementet har merket seg at det eksisterende målepunktet ved Langeland er lagt til grunn for vurderingene både fra Fylkesmannen i Hordaland, Samnanger kommune og Rådgivende Biologer.

Departementet har også lagt vekt på at det årlige produksjonstapet i Frøland kraftverk reduseres fra 4,0 GWh til noe i overkant av 1,0 GWh ved å flytte målepunktet fra dam Fiskevatn til Langeland.

Konklusjon

Departementet har etter en samlet vurdering kommet frem til at vilkåret om minstevannføring i manøvreringsreglement for regulering i Samnangervassdraget endres til å lyde:

«Det skal etter behov slippes vann fra Fiskevatn til Storelva slik at vannføringen målt ved Langeland fra 1. mai til 1. oktober minimum skal være 500 l/s, og i perioden 2. oktober til 30. april minimum skal være 200 l/s.»

Departementet finner at fordelene ved å flytte slippunktet fra Langeland til Fiskevatn ikke overstiger ulempene.

Vedlagt følger oppdatert manøvreringsreglement som erstatter reglement gitt ved kgl.res. 18.05.2001.

Vedtaket kan påklages til Kongen i statsråd innen 3 uker, jf. forvaltningsloven § 29. Klagen sendes til Olje- og energidepartementet.

Manøvreringsreglement for regulering i Samnangervassdraget i Samnanger kommune og Kvam herad, Hordaland fylke

(Fastsatt ved Olje- og energidepartementets samtykke 12.6.2018. Erstatte reglement gitt ved kgl.res. av 11.04.1913, 07.12.1928, 17.04.1931, 06.01.1939, 26.06.1981 og 18.05.2001)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg. grenser			Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote				
Øvre Dukevatn	816,4	823,2	804,5	6,8	11,9	18,7	
Nedre Dukevatn	794,6	799,2	778,4	4,6	16,2	20,8	
Svartevatn	595,9	625,9	580,9	30,0	15,0	45,0	
Kvittingsvatn	359,9	368,4	334,1	8,5	25,8	34,3	
Grønsdalsvatn	196,0	198,0	188,0	2,0	8,0	10,0	
Fiskevatn	177,2	178,3	172,7	1,1	4,5	5,6	

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til Statens kartverks høydegrunnlag.

Overføringer

Til Svartavatn overføres avløpet fra:

Herfangen (Klungerdalselva).....	9,7 km ²
Tjødndalen (Klungerdalselva).....	7,0 km ²
Gjetlo (Klungerdalselva).....	64,6 km ²
Dukeelva.....	9,4 km ²
2 bekker fra Sotabotnselfva.....	2,2 km ²

Klungerdalselva er overført til Svartavatn.

Minstevannføringer

Det skal etter behov slippes vann fra Fiskevatn til Storelva slik at vannføringen målt ved Langeland fra 1. mai til 1. oktober minimum skal være 500 l/s, og i perioden 2. oktober til 30. april minimum skal være 200 l/s.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragenes naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

26. Nordkraft Prosjekt AS

(Søknad om planendring for utbygging av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk i Ullsfjorden i Tromsø kommune)

Olje- og energidepartementets samtykke 13. juni 2018.

I. Bakgrunn

Skognes og Stordalen Kraftlag AS (SSK) ble ved kgl.res. 19. juni 2015 gitt tillatelse til å regulere Fjerdedalsvatnet og bygge Ritaelva kraftverk. Samtidig fikk SSK tillatelse til å regulere Sveingardvatnet/Stordalvatnet og bygge Sveingard kraftverk. SSK ble stiftet for å søke konsesjon og fullføre konsesjonsprosessen. Realiseringen av prosjektene skal skje i regi av Nordkraft Prosjekt AS (Nordkraft), som er et heleid datterselskap av Nordkraft AS.

Troms Kraft Produksjon AS (TKP) fikk samtidig konsesjon for å bygge Stordal kraftverk med reguleringer og overføringer.

II. Søknaden

Nordkraft har ved brev av 19. desember 2016 søkt om planendring for utbygging av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk. Nordkraft har i e-post 8. mai 2018 gitt oppdatert informasjon om produksjon og kostnader. Disse tallene avviker noe fra NVEs innstilling, men ikke vesentlig. Departementet har lagt de oppdaterte tallene til grunn for departementets behandling.

Nordkraft har i søknaden vist til at tilsiget er 15 % mindre enn det som ble lagt til grunn i de opprinnelige søknadene. Dette har redusert potensialet i samtlige prosjekter som fikk konsesjon i Ullsfjorden i 2015. TKP frasa seg konsesjonen for bygging av Stordal kraftverk ved brev av 18. oktober 2017. Dette medførte at Nordkrafts opprinnelige prosjekt ble ulønnsomt og ikke realiserbart utifra de gitte konsesjonene, som innebar en felles nettløsning med TKP om en ny 132 kV kraftledning fra Steinnes trafo til Skarmunken koblingsanlegg.

Ritaelva justeres slik at reguleringen av Fjerdedalsvatn og inntaket på kote 630 tas ut av planen. Nordkraft søker om at Ritaelva blir realisert med inntak på kote 340. Installert effekt blir om lag 8,7 MW med årsproduksjon på 22,9 GWh etter justering for redusert tilsig og beregnet med en ny tilsigsserie. Ritaelva kraftverk ble opprinnelig omsøkt med 12,5 MW og en årsproduksjon på 36 GWh med regulering av Fjerdedalsvatn.

Sveingard kraftverk var opprinnelig omsøkt med 9,9 MW og en årsproduksjon på 35 GWh. På grunn av mindre tilsig av vann er installert effekt justert ned til 8,7 MW, som vil gi en årsproduksjon på 24,9 GWh. Planendringen medfører ingen fysiske endringer av kraftverket.

Det vil bli kapasitet til å mate inn samlet effekt på 17,5 MW fra de to kraftverkene på den eksisterende 22 kV ledning mellom Steinnes og Skarmunken dersom den oppgraderes med FeAl-240. Det er derfor søkt om slik tillatelse etter energiloven, som medfører at det ikke blir behov for å bygge den konsesjonsgitte 132 kV ledningen.

Planendringen vil ifølge tiltakshaver føre til reduserte ulemper for natur, landskap, reindrift og lokalsamfunn sammenliknet med de gitte konsesjonene. Ulempen med planendringen er redusert produksjon av fornybar kraft med totalt 13 GWh/år.

III. NVEs innstilling

Planendringssøknaden gjelder både Sveingard og Ritaelva kraftverk. For Sveingard kraftverk er det kun snakk om å endre installasjonen og ellers ingen fysiske endringer.

NVE mener at planendringen av Ritaelva kraftverk unngår inngrep i høgfjellsområdet og reduserer konsekvensene for landskap og reindrift. Disse fagtemaene ble også vektlagt i NVEs opprinnelige innstilling.

Når det gjelder Sveingard kraftverk, er endringene såpass små at det ikke vil få miljømessige virkninger av betydning.

Med ny 22 kV nettløsning vil Ritaelva kraftverk få en spesifikk utbyggingskostnad på 4,47 kr/kWh, som er litt bedre enn opprinnelig prosjekt. Sveingard kraftverk har i planendringen en utbyggingskostnad på 4,19 kr/kWh. LCOE for Ritaelva er beregnet til 37 øre/kWh, mens LCOE for Sveingard kraftverk er beregnet til 35 øre/kWh. Begge kraftverkene er beregnet til ikke å være lønnsomme i basisscenarioet uten elsertifikater, men det finnes scenarioer for lønnsomhet innenfor utfallsrommet for kostnads- og inntektssensitiviteter.

Søknaden om planendringen for kraftverkene Ritaelva og Sveingard vil gi ca. 47 GWh ny, fornybar energi per år. Den nye søknaden for Sveingard kraftverk medfører ingen fysiske endringer av kraftverket. Ettersom det er målt 15 % reduksjon i tilsiget, vil redusert installasjon og slukeevne føre til samme virkninger som i opprinnelig konsesjon. Planendringen av Ritaelva kraftverk vil medføre at Fjerdedalsvatn ikke blir regulert, og det vil ikke bli inngrep i høyereliggende områder. Planendringen vil gi reduserte konsekvenser for landskap og reindrift.

NVE mener at fordelene og nytten av kraftverkene Ritaelva og Sveingard fortsatt vil være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser og at § 25 i vannressursloven er oppfylt.

NVE anbefaler Olje- og energidepartementet å gi Skognes og Stordalen Kraftlag/Nordkraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av kraftverkene Ritaelva og Sveingard slik det er lagt frem i planendringssøknaden. NVE anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.

NVE foreslår at konsesjonsvilkårene for Sveingard kraftverk skal gjelde slik de er fastsatt i gjeldende konsesjon.

NVE har utarbeidet nye vilkår for Ritaelva kraftverk på bakgrunn av at reguleringen av Fjerdedalsvatn ikke lenger er aktuell, se nedenfor.

IV. Olje- og energidepartementets vurdering

1 SAMFUNNSMESSIGE HENSYN

Den viktigste samfunnsmessige nytten med bygging av Ritaelva og Sveingard kraftverk vil være produksjon av ny fornybar kraft.

Tall fra Nordkraft viser at opprinnelig konsesjon i Ritaelva ville gi en årlig produksjon på 36 GWh, der om lag 19 % er vinterkraft. Oppdaterte kostnadsanslag gir 168 mill. kroner i utbyggingskostnad for konsesjonsgitt alternativ. Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad på 4,67 kr/KWh, noe som ikke er lønnsomt. Planendringen er gjennomført for å redusere kostnadene. Årlig produksjon vil etter planendring bli om lag 22,9 GWh, med 17 % vinterkraft. Nordkraft har innhentet kostnader og anslår at utbyggingskostnaden blir 77,5 mill. kroner. Dette en spesifikk utbyggingskostnad på 3,38 kr/KWh. Det justerte alternativene har positiv nåverdi med NVEs basis prisbane og elsertifikatinntekter.

Sveingard kraftverk ville opprinnelig gitt en årlig produksjon på 34,9 GWh til en kostnad på 77,3 mill. kroner. Etter planendringen vil årlig produksjon reduseres til ca. 24,9 GWh. Kostnaden er etter nye kostnadsanslag fra Nordkraft 86,5 mill. kroner, som gir en spesifikk utbyggingskostnad på 3,47 kr/KWh. Selv om prosjektet er blitt dyrere har prosjektet fortsatt en positiv nåverdi med NVEs basis prisbane og elsertifikatinntekter.

Nåverdien inngår i den videre vurderingen av de to prosjektenes samlede fordeler og ulemper. Endringene vil også ha virkninger på natur, miljø og areal. I vurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

2 KONSEKVENSER AV PLANENDRINGEN

Planendringen for Sveingard kraftverk medfører ingen fysiske endringer for kraftverket. Installert effekt er redusert fra 9,9 MW til 8,7 MW pga. mindre tilsig av vann enn opprinnelig antatt. Stipulert årlig kraftproduksjon reduseres fra 35 GWh til 24,9 GWh. Endringene er såpass små at det ikke vil få miljømessige virkninger av betydning.

Planendringen for Ritaelva kraftverk går ut på å droppe reguleringen av Fjerdedalsvatnet, samtidig som berørt elvestrekning vil bli kortere ved å flytte inntaket fra kote 630 i høyfjellet til kote 340

nærmere Sørfjorden (Ullsfjorden). Dette vil gi mindre negative konsekvenser for natur, landskap og reindrift sammenlignet med den gitte konsesjonen. Det er også positivt for landskapet at det ikke lenger er behov for tunneldrift og massedeponi. Installert effekt blir om lag 8,7 MW med en årsproduksjon på 22,9 GWh.

Søknaden om planendring for Ritaelva og Sveingard kraftverk vil gi ca. 47 GWh ny fornybar energi pr. år.

Eksisterende 22 kV kraftledning må oppgraderes med FEAL-240 for å kunne mate ut kraften. I tillegg må det bygges en ca. 2,3 km ny kabel/kraftledning for tilkobling til ny avgang mot Skarmunken og Ullsfjorden trafo. Oppgradering/nybygging vil skje i medhold av Troms Kraft Netts (TKN) områdekonsesjon. Det er ikke behov for å bygge den konsesjonsgitte 132 kV kraftledningen fra Steinnes trafo til Skarmunken koblingsanlegg, ettersom TKPs prosjekt er frafalt.

3 VANNFORSKRIFTEN OG NATURMANGFOLDLOVEN

Departementet vurderer at planendringen ikke medfører nye virkninger som medfører behov for en vurdering etter vannforskriften § 12 eller tema av betydning for naturmangfoldloven.

4 ANDRE FORHOLD

Advokat Sam E. Harris hevder på vegne av Irene Rivertz Vatne at tiltakshaver berører umatrikulerte fjellområder som hører inn under klientens eiendom, Ytre Karnes. I så fall krever tiltaket samtykke fra grunneieren ifølge advokaten. Dette er et privatrettslig spørsmål, og er ikke noe som tilligger konsesjonsmyndigheten å ta stilling til.

5 DEPARTEMENTETS OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. Departementet slutter seg til NVEs innstilling med utkast til konsesjonsvilkår.

Nordkraft Prosjekt AS gis tillatelse til planendring av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk i tråd med NVEs innstilling.

Tillatelsen for Sveingard kraftverk meddelt ved kgl.res. 19.06.2015 overføres til Nordkraft Prosjekt AS og planendringen gis på samme vilkår med de justeringer av forutsetningene som fremgår av planendringssøknaden og NVEs innstilling av 16.4.2018.

Tillatelsen for Ritaelva kraftverk gis på de vilkår som følger vedlagt og på de forutsetninger som fremgår av planendringssøknaden, NVEs innstilling av 16.4.2018 og departementets merknader under punkt 6 nedenfor. Vilkårene erstatter tidligere vilkår fastsatt ved kgl.res. 19.06.2015.

Oppgraderingen/nybyggingen av eksisterende 22 kV kraftledning gjennomføres i medhold av TKNs områdekonsesjon.

6 DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE

Post 1 – vannslipping

Fra post 2 i manøvreringsreglementet for Fjerdedalsvatn videreføres pålegget om vannslipp. NVE foreslår slipp av 70 l/s hele året.

Post 4 – godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs seksjon for miljøtilsyn av vassdragsanlegg, ved regionkontoret i Narvik. Detaljplanen skal godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Det er vesentlig at inngrepene gjøres så skånsomt som mulig og med særlig vekt på landskaps-tilpasningen. Ved NVEs godkjenning av detaljplanene må de tekniske inngrepene få en så god miljømessig utforming som mulig. Det forutsettes at eventuelle restriksjoner på anleggsarbeidene eller andre tiltak av hensyn til reindriften blir avklart og konkretisert i detaljplanfasen.

Vilkår
for tillatelse etter vannressursloven til Nordkraft Prosjekt AS til å bygge Ritaelva kraftverk i
Tromsø kommune i Troms

(Erstatter tidligere vilkår av 19.06.2015 for Ritaelva kraftverk)

1.

Vannslipping

Det skal slippes en minstevannføring på 70 l/s hele året fra inntaket. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2.

Bortfall av konsesjon

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3.

Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent.

Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene dersom det er avvik av betydning i forhold til det som fremgår av konsesjonssøknaden.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Ritaelva er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6.

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning/Sametinget med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

Ferdsel mv.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

8.

Terskler mv.

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

9.

Hydrologiske observasjoner

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

10.

Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

11.

Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12.

Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13.

Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE bli varslet om overdragelsen i forkant.

14.

Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

27. Etne Elektrisitetslag SA og BKK AS

(Overdragelse av aksjer i Etne Elektrisitetslag SA og BKK AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 14. juni 2018.

Olje- og energidepartementet viser til brev av 30. mai 2018 fra advokatfirmaet Wikborg Rein ved Ingeborg Collett på vegne av Etne Elektrisitetslag SA (Etne Elektrisitetslag) og BKK AS (BKK).

BKK og Etne Elektrisitetslag har inngått en transaksjonsavtale som innebærer en overføring av virksomheten i Etne Elektrisitetslag til BKK mot vederlag i form av overføring av 517 B-aksjer i BKK, fra BKK til Etne Elektrisitetslag. Dette tilsvarer 0,35 prosent av aksjene i BKK. (BKK-transaksjonen). For å tilrettelegge for det ovennevnte, har BKK og Statkraft Industrial Holding AS (Statkraft) inngått en avtale som medfører overføring av 517 B-aksjer i BKK fra Statkraft til BKK. (Statkraft-transaksjonen). Det er opplyst i brevet at hovedelementene i transaksjonsavtalen er at Etne Elektrisitetslag skal omdannes fra samvirkeforetak til et aksjeselskap der Etnes Elektrisitetslag virksomhet innenfor nett, fiber og strømsalg med mer overføres til fire heleide datterselskaper av Etne Elektrisitetslag, før eierskapet til de nevnte datterselskapene overføres til BKK.

Det anmodes om departementets bekreftelse på at vilkår i henhold til tidligere meddelte unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd (tidligere industrikon-sesjonsloven § 1 femte ledd), ikke benyttes i forbindelse med ovennevnte aksjeerwerb.

Departementet kan ikke se at BKKs erwerb av 0,35 prosent av aksjene i BKK fra Statkraft eller Etne Elektrisitetslags etterfølgende erwerb av 0,35 prosent av aksjene i BKK foranlediger bruk av den forkjøpsrett staten betinget seg. Departementet kan heller ikke se at ervervet gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som ble unntatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

28. Krutåga Kraft AS

(Søknad om konsesjon til bygging av Krutåga kraftverk og 132 kV kraftledning Krutåga – Varntresk trafo. Hattfjelldal Kraft AS – søknad om konsesjon til bygging av Bjørkåselva og Mølhusbekken kraftverk)

Kongelig resolusjon 15. juni 2018.

I. Innledning

Hattfjelldal Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven til bygging av Mølhusbekken kraftverk og Bjørkåselva kraftverk. Krutåga Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven til hhv. bygging av Krutåga kraftverk og regulering av Krutvatn. Krutåga Kraft AS har samtidig søkt om konsesjon til tre alternative traseer for en ny 132 kV kraftledning fra Krutåga kraftverk til eksisterende nett. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har behandlet sakene samtidig og oversendte 24.6.2016 en samlet innstilling for vannkraftsakene og en innstilling for nettilknytningen til Olje- og energidepartementet.

II. NVEs innstillinger

1. NVEs INNSTILLING FOR SØKNADER OM VANNKRAFTUTBYGGINGER

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra NVE datert 24.6.2016:

"NVE har vurdert søknaden fra Krutåga Kraft AS om konsesjon til bygging av Krutåga og søknaden fra Hattfjelldal Kraft AS om konsesjon til bygging av kraftverkene Bjørkåselva og Mølhusbekken, alle i Hattfjelldal kommune, Nordland.

Vi anbefaler at Krutåga Kraft AS får konsesjon til bygging av Krutåga kraftverk etter vannressursloven § 8 og regulering av Krutvatn etter vassdragsreguleringsloven § 2.

Vi anbefaler at Hattfjelldal Kraft AS får konsesjon til Mølhusbekken kraftverk etter vannressursloven § 8, men vi anbefaler ikke at det gis konsesjon til bygging av Bjørkåselva kraftverk.

For Krutåga kraftverk og Mølhusbekken kraftverk anser vi at § 25 i vannressursloven er oppfylt. Konsesjonene anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.

Vår anbefaling for Krutåga alternativ E legger til grunn inntaksløsning 2. I tillegg foreslår vi enkelte justeringer og gjennomføring av avbøtende tiltak.

[...]

Sammendrag

Krutåga kraftverk

Krutåga Kraft har søkt om å bygge ut Krutåga kraftverk. Søknaden beskriver to utbyggingsalternativer. Søkers primæralternativ (E) innebærer regulering av Krutvatn, overføring av bekkene Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva, samt utnyttelse av vannet i Krutåga til kraftproduksjon. Sekundæralternativet (B) innebærer et elvekraftverk som utnytter deler av Krutåga. Høringsinstansene er delt i synet på utbyggingen. Hattfjelldal kommune og Nordland fylkeskommune ønsker utbygging etter alternativ E. Fylkesmannen i Nordland har innsigelse til alternativ E, og representanter for lokale interesser er imot utbyggingen, spesielt reguleringen av Krutvatn. Sametinget og reindriftsinteressene i området er svært skeptiske til enkelte av konsekvensene som utbyggingen kan føre med seg.

Etter NVEs vurdering vil en regulering av Krutvatn i første rekke kunne føre til konsekvenser for friluftsliv og reindrift om vinteren. Vi foreslår derfor å begrense reguleringen til 0,5 meter om vinteren, slik det er søkt om for sommerperioden.

Konsekvenser for reindrift er hovedsakelig knyttet til inntaksløsning 1, som vil berøre en viktig trekk-/ flyttlei. Vi mener av den grunn at en eventuell utbygging bør skje med inntaksløsning 2. Den delen av Fylkesmannen sin innsigelse som er basert på konsekvenser for reindrift, faller bort dersom inntaksløsning 2 blir valgt.

Fylkesmannen har også innsigelse basert på konsekvenser for vanntilknyttede fuglearter i Krutvatnets østre del. NVE mener at konsekvensene for fugl vil bli moderate, både ved Krutvatn og ellers i influensområdet.

En utbygging av Krutåga kraftverk vil berøre fuktighetskrevende arter i bekkekløfter og flompåvirket vegetasjon i en lokalitet av naturtypen kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti. Tekniske inngrep og redusert vannføring vil endre landskapet til en viss grad. Austerfossen vil bli redusert som landskapselement. Minstevannføring vil i noe grad bøte på konsekvensene av redusert vannføring.

En utbygging av Krutåga kraftverk vil etter alternativ E bidra med om lag 126 GWh ny, fornybar og delvis regulerbar kraft per år, inkludert våre forslag til justeringer og minstevannslipp. Alternativ B vil gi ca. 72 GWh uregulerbar kraft årlig. Dette tilsvarer et årlig strømforbruk til henholdsvis 6 300 og 3 600 gjennomsnittlige, norske husstander.

NVE mener at fordelene og nytten av Krutåga kraftverk er større enn de forventede skadene og ulempene utbyggingen vil føre til for allmenne og private interesser, og anbefaler at det gis konsesjon til planene. Vurderingen gjelder både utbyggingsalternativ E og B. Ulempene ved alternativ E er større enn for alternativ B, men fordelene ved alternativ E er etter vår vurdering såpass store at vi mener skadene og ulempene som følger med dette utbyggingsalternativet kan aksepteres. Bak denne vurderingen har vi lagt til grunn valg av inntaksløsning 2, avbøtende tiltak og et sett med konsesjonsvilkår. Vi anbefaler også en nedjustering av reguleringen av Krutvatn om vinteren.

Småkraftverkene Bjørkåselva og Mølhusbekken

Hattfjelldal Kraft har søkt tillatelse til å bygge to småkraftverk, ett i Mølhusbekken og ett i Bjørkåselva. Kraftstasjonene er planlagt rett ved samløpet av de to elvene, noen få meter oppstrøms Røssvatnet. Det er ikke planlagt regulering for noen av kraftverkene.

I Mølhusbekken pågår det omfattende erosjon i løsmassene langs vassdraget på grunn av høy vannføring etter overføring av vann fra Elsvatnet. Høringspartene er i all hovedsak positive i sitt syn på Mølhusbekken kraftverk, mye på grunn av de nåværende erosjonsproblemene. Samlet sett er det etter NVEs vurdering små ulemper knyttet til utbyggingen av Mølhusbekken. Kraftverket vil kunne bidra med 19 GWh ny fornybar kraft per år, noe som tilsvarer et årlig strømforbruk til ca. 950 gjennomsnittlige, norske husstander. *NVE mener at fordelene ved Mølhusbekken kraftverk er større enn de forventede ulempene, og anbefaler at det gis tillatelse til utbyggingen.*

Kommunen støtter en utbygging av Bjørkåselva, ellers er høringspartene stort sett imot. Både Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune har fremmet innsigelse mot planene. En utbygging av Bjørkåselva vil føre til redusert vannføring og et mye tørrere klima i en viktig bekkekløft av B-verdi. Dette vil gi store negative virkninger for flere rødlistede arter, blant annet den sterkt truede arten fossefjelllav. Redusert vannføring vil i tillegg være negativt for fossefall og gi dårligere gjerdeeffekt for reindrift. Nedsprengt rørgate vil føre til visuelle virkninger lokalt. Bjørkåselva kraftverk vil kunne produsere om lag 17 GWh årlig. En såpass beskjeden kraftproduksjonen vil etter vårt syn ikke veie opp for de forventede negative konsekvensene. Et avslag til Bjørkåselva kraftverk vil redusere den samlede belastningen på naturtypen bekkekløft og den vanntilknyttede fuglearten fossefall, i tillegg til å redusere konsekvensene for reindriften i området. *Vi anbefaler at det ikke gis konsesjon for utbygging av Bjørkåselva kraftverk.*

Oppsummering av søknadene

NVE har mottatt tre søknader samlet i ett søknadsdokument fra Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS, datert 8.3.2013. Krutåga Kraft AS har søkt om tillatelse til å bygge Krutåga kraftverk. To utbyggingsalternativer er fremmet. Primaeralternativet (alternativ E) er med regulering av Krutvatn og utløp direkte i Røssvatn, og med overføring av vann fra bekkeinntak i Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litleelva. Det sekundære alternativet (alternativ B) er et elvekraftverk som utnytter deler av Krutåga. Hattfjelldal Kraft AS har søkt om tillatelse til å bygge to småkraftverk; Bjørkåselva og Mølhusbekken.

Omsøkte tillatelser

Krutåga Kraft AS har søkt om tillatelser til å

- bygge Krutåga kraftverk i medhold av *vannressursloven*
- regulere Krutvatn i medhold av *vassdragsreguleringsloven* (gjelder Krutåga kraftverk, alt. E)
- erverve fallrettigheter i Krutåga i medhold av *industrikonsesjonsloven* (gjelder Krutåga kraftverk, alt. E)
- ekspropriere nødvendige rettigheter til fall og grunn i medhold av *oreigningslova*, inkludert forhåndstiltredelse
- bygge og drifte de elektriske anleggene i medhold av *energiloven*
- gjennomføre utslipp i henhold til *forurensningsloven*
- gjennomføre tiltakene i medhold av *kulturminneloven*

Hattfjelldal Kraft AS har søkt om tillatelser til å:

- bygge kraftverkene Mølhusbekken og Bjørkåselva i medhold av *vannressursloven*
- ekspropriere nødvendige rettigheter til fall og grunn i medhold av *oreigningslova*, inkludert forhåndstiltredelse
- bygge og drifte de elektriske anleggene i medhold av *energiloven*
- gjennomføre utslipp i medhold av *forurensningsloven*
- gjennomføre tiltakene i medhold av *kulturminneloven*

Krutåga Kraft AS har også søkt om tillatelse til å bygge ny kraftledning for å knytte kraftverkene til det eksisterende nettet. Søknadene om kraftverkene og kraftledningen har vært på høring samtidig og det er arrangert felles informasjonsmøter og befaring. Samtidig med denne innstillingen oversendes innstilling vedrørende nettilknytning, ref. NVE 201300093-29.

Søkerne

Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS er datterselskaper av Helgeland Småkraft, eid av Sjøfossen Energi AS, som holder til i Gildeskål kommune i Nordland fylke. Sjøfossen Energi er hovedsakelig offentlig eid: Gildeskål kommune eier 43,2 % og Beiarn kommune eier 25,4 %. De resterende 31,4 % er privateid. I søknaden oppgir Sjøfossen Energi at de ønsker å øke kraftproduksjonen sin med 400 GWh i løpet av en 10 års periode. Dette vil de gjøre ved å bygge ut nye vannkraftverk. Statskog SF eier 8,5 % av Hattfjelldal Kraft, og er dominerende fallrettseier i de omsøkte prosjektene. Arbor-Hattfjelldal AS, en hjørnesteinsbedrift i Hattfjelldal som produserer sponplater, eier 33,5 % av Hattfjelldal Kraft. De ønsker med sitt eierskap å styrke konkurransekraften sin gjennom prissikring av energi. Samtidig mener Hattfjelldal Kraft at de kan styrke Arbor-Hattfjelldals muligheter til å ha flere ansatte med høy utdanning fordi de planlegger å leie kompetanse derfra.

Begrunnelsen for søknadene er produksjon av ny, fornybar energi og inntekter til utbyggerne, grunneiere, kommunen og fylkeskommunen. I eventuelle anleggsperioder vil det være behov for arbeidskraft, som i stor grad kan dekkes lokalt og/eller regionalt, ifølge søkerne. I begrunnelsen for søknadene trekkes også fram at regulering av Krutvatn kan virke flomdempende på Krutåga. Det overføres i dag vann til Røssvatn via Mølhusbekken, og bygging av kraftverk i denne elva vil

gi en vannføring som er mer lik den naturlige vannføringen, noe som vil føre til reduserte problemer med erosjon.

Områdebeskrivelse

Tiltaksområdene ligger i Nordland, i Hattfjelldal kommune, øst og syd for Røssvatnet.

Krutvatn og Krutåga

Øst i prosjektområdet, bare noen kilometer fra svenskegrensen, ligger innsjøen Krutvatn (586 moh.). Elva Krutåga (REGINE: 155.D7A) drenerer Krutvatnet mot vest. Den er cirka ti kilometer lang og har et nedbørfelt på 212 km². Vassdraget følger Krutådalen ned til Røssvatn (370,7 – 383,15 moh.), som er Norges nest største innsjø og tredje største reguleringsmagasin (2 363 millioner m³).

Fra Røssvatn, oppover i Krutådalen og opp forbi Krutvatn går fylkesvei 73; «Krutfjellvegen». Ved utløpet av Krutvatn tas det ut vann til Krutåga fiskeanlegg, et oppdrettsanlegg for innlandsfisk. Det er tidligere sprengt ut en kanal her, som i dag fungerer som en grøft der tilløpsrørene til oppdrettsanlegget er lagt ned. Oppdrettsanlegget ligger rett ved alternativ E1 for dam til Krutåga kraftverk. Det er noe hyttebebyggelse i Krutådalen og ved Krutågas utløp i Røssvatn, og ved vestenden av Krutvatn, nord for vatnet er det en del hytter (Krutvatn hytteforening). Utover dette er det få inngrep i eller ved Krutvatn og Krutåga. Det er noen hytter også ved de nedre delene av Litlelva og Bekkenesbekken.

Bjørkåselva og Mølnhusbekken

Bjørkåselva (155.D5Z) har et nedbørfelt på 63,4 km², som delvis ligger på svensk side. Det går en skogsvei ved Bjørkåselva opp til cirka kote 460. Tiltaksområdet er ellers uten inngrep. Mølnhusbekken (155.D51) har et naturlig nedbørfelt på 11,8 km², men det er overført vann fra Elsvatnet, og Mølnhusbekken har derfor høyere vannføring enn naturlig situasjon. Det overførte vannet tilsvarer avrenningen fra et areal på 129,3 km². Overføringen har ført til betydelig erosjon langs vassdraget. En vei krysser vassdraget ovenfor det planlagte inntaket. Mølnhusbekken er ellers uten inngrep på den planlagt utbygde strekningen.

Bjørkåselva og Mølnhusbekken har felles utløp i Røssvatn.

Utbyggingsplanene

Vedleggene 1 – 3 viser kart over områdene med utbyggingsplanene inntegnet.

Krutåga kraftverk – alternativ E

Krutåga Kraft ønsker primært å bygge Krutåga kraftverk etter alternativ E, som inkluderer regulering av Krutvatn.

Reguleringsmagasin og manøvrering

Alternativ E inkluderer Krutvatn som senkningsmagasin. Høyeste regulerte vannstand (HRV) er planlagt på kote 585,5 og vil ifølge søker tilsvare naturlig vannstand ved situasjoner med høyt tilsig. Det er søkt om å senke Krutvatn inntil to meter om vinteren (LRV: kote 583,5) og inntil en halv meter om sommeren. Reguleringsvolumet er beregnet til cirka 17,4 millioner m³. Søker har utarbeidet kart som viser tørrlagte arealer med nedtappet magasin i strandsonen, både for vinter- og sommersituasjonen (sakdok. nr. 79).

Krutåga Kraft ønsker å benytte reguleringsmagasinet som buffermagasin for å redusere flomtapet. Det er planlagt effektkjøring, slik at vannstanden i magasinet vil pendle opp og ned relativt hyppig. I en teoretisk situasjon uten tilsig og med full drift i kraftstasjonen, vil det ta ca. fem døgn å senke magasinivået fra HRV til LRV. I en situasjon med stans i kraftverket og middelvannføring i vassdraget, vil det ta ca. 15 dager å fylle opp fra LRV til HRV. Dette er teoretiske scenarier, og Krutåga Kraft har beregnet at vannstanden i Krutvatn i praksis vil kunne variere med inntil 36 cm/døgn. Det er i juni måned de største vannstandsvariasjonene vil oppstå.

Inntak

Det foreligger to alternativer for hovedinntak til Krutåga kraftverk, alternativ E:

Inntaksløsning 1

Dette alternativet er beskrevet i hovedsøknaden, og innebærer inntak av vann fra elva Krutåga, om lag 400 meter nedstrøms utløpet av Krutvatn. Dammen anlegges på toppen av en liten foss like i nærheten av Krutåga fiskeanlegg. Den planlagte senkningen av Krutvatn krever at elvebunnen også senkes (kanaliseres) på strekningen fra utløpet av Krutvatn og ned til inntaket. Dammen er planlagt som en 30 meter lang og 4 meter høy betongdam. Dammens overløp vil være bestemmende for HRV i Krutvatn. Det er planlagt to sperredammer (fyllingsdammer) i tilknytning til inntaket, med en samlet lengde på ca. 90 meter og 1–2 meters høyde.

Inntaksløsning 2

Inntak av vann til kraftverket tas direkte fra Krutvatn. Dammen bygges i utløpet av vatnet som en 50 meter lang og 1–1,5 meter høy betongdam. Det er mulig å slippe minstevannføring forbi en slik dam om sommeren, men med to meter senkning om vinteren må minstevannføring slippes forbi et annet sted om vinteren. Søker har foreslått å løse dette ved å legge rør i en eksisterende grøft fra Krutvatn ned til fiskeanlegget (ved inntaksalternativ 1). Inntaksløsning 2 er vist på kart i vedlegg 2.

Bekkeinntak/overføringer

Det er søkt om å overføre vann fra tre bekkeinntak: ett i Hjeltfjellvassbekken, ett i Bekkenesbekken og ett i Litlelva. Alle bekkeinntakene er planlagt på ca. kote 590, ifølge planskissene i søknadens vedlegg 2. Hjeltfjellvassbekken overføres til Krutvatn via et nedgravd rør som følger terrengets naturlige fall, mens de to andre bekkene føres inn på hovedtunnelen via sjakter og grentunneler. Det største bekkeinntaket blir Litlelva, som tas inn på hovedtunnelen via en sjakt som også skal fungere som svingesjakt. Dersom Litlelva ikke blir inkludert i prosjektet, må det etableres en egen svingesjakt i dette området.

Vannvei og kraftstasjon

Vannveien er planlagt som sprengt tunnel fra inntak til utløp, med et tverrsnitt på 22 m² og en total lengde på cirka 8 200 meter, avhengig av inntaksalternativ. Fallhøyden blir om lag 205 meter. Kraftstasjonen er planlagt i fjell, med installasjon av én Francis-turbin med 59,2 MW effekt, slukeevne fra 10,8 m³/s til 36 m³/s, og turbinsenter på kote 376.

Massedeponi og veier

Tunneldrift og uttak av masser i forbindelse med stasjonshall i fjell vil gi masser med et volum på om lag 410 000 m³, avhengig av inntaksløsning. Søker mener at noe av massene trolig kan benyttes til veibygging eller andre liknende formål lokalt, men at store deler av massene må deponeres. Det er derfor planlagt to permanente deponier: ett nede ved kraftstasjonen og ett oppe ved tverrslags-tunnelen om lag en halv km vest for bekkeinntaket i Hjeltfjellvassbekken. Hvorvidt det øvre deponiet bør plasseres nord eller sør for Krutåga, er avhengig av hvilket inntaksalternativ som realiseres.

Ved Seljerem er det planlagt en cirka 350 meter lang ny veistrekning fra eksisterende vei og inn til kraftstasjonen. I forbindelse med inntaket vil det også være behov for en kortere veistrekning. Om denne bør bygges permanent eller anlegges midlertidig, avhenger av inntaksløsning. Inn til tunnelens tverrslag, ved det øverste planlagte massedeponiet, er det søkt om en 350 meter lang ny vei, inkludert en bro for kryssing av elva.

Krutåga kraftverk – alternativ B

Søkers sekundære alternativ for Krutåga kraftverk er alternativ B, uten regulering av Krutvatn.

Inntak

For alternativ B er inntaket planlagt direkte i elva ved kote 564. En cirka 30 meter lang og 5 meter høy betongdam vil demme opp et inntaksbasseng på om lag 1 600 m².

Vannvei og kraftstasjon

Det er søkt om sprengt tunnel med tverrsnitt 22 m² og lengde 4 400 meter. Kraftstasjonen er planlagt som fjellanlegg med installasjon av to Francis-turbiner med en samlet effekt på 30,9 MW og turbinsenter på kote 400, slik at fallhøyden blir 164 meter. Planlagt slukeevne er fra 2,15 m³/s til 21,5 m³/s.

Massedeponi og veibygging

Ved inntaket er det søkt om en ny, midlertidig veistrekning på cirka 250 meter. Inn til kraftstasjonen er det søkt om en permanent vei, om lag 850 meter lang.

Tunneldrift og uttak av masser i forbindelse med stasjonshallen vil gi masser med et volum på om lag 164 000 m³. Noe av dette har søker planer om å benytte til bygging av den permanente veien og eventuelt til andre aktuelle formål i nærområdet. Overskuddsmassene er tenkt plassert i et permanent deponi ved adkomsttunnelen til kraftstasjonen.

Bjørkåselva kraftverk

Inntaket er planlagt i Bjørkåselva ved kote 495, hvor det bygges en betongdam på om lag 45 meters lengde og 6 meters høyde. Inntaksbassengets volum blir på cirka 32 000 m³, og arealet som demmes ned blir på omtrent 10,8 dekar. Fra inntaket er det planlagt å føre vannet i rør på nordsiden av elva. Rørene kan graves ned på mesteparten av strekningen, men noen steder vil det være behov for å sprengte bort fast fjell for å legge rørgata ned i terrenget. Rørtraseen blir om lag 1,2 km lang.

Kraftstasjonen er planlagt som dagbygg på nordsiden av elva med to Francis-turbiner med samlet effekt på 4,9 MW, slukeevne fra 0,51 m³/s til 5,1 m³/s og turbinsenter på kote 385.

Det går i dag en 500 m lang skogsbilvei på nordsiden av elva opp til cirka kote 430. Denne veien planlegger Hattfjelldal Kraft å benytte i forbindelse med byggingen, men først må den oppgraderes til nødvendig standard, og forlenges med om lag 130 meter frem til det planlagte inntaket. Masser fra etablering av rørtrase vil bli brukt til veibygging så langt det er mulig, men det kan bli behov for massetak. Lokalisering av massetak og eventuelle deponier er ikke klarlagt, og er tenkt løst i en eventuell detaljplanfase.

Mølnhusbekken kraftverk

Kart som viser de tekniske planene er gitt i vedlegg 4.

Inntaket er planlagt i Mølnhusbekken med betongdam ved kote 450. Dammen blir om lag 5 meter høy og 25 meter lang. Overløpet vil bli på kote 454,5 og tilsvarer vannstanden i Stemtjørna. Inntaksbassenget får et volum på ca. 60 000 m³, med et neddemmet areal på omtrent 24 dekar. Fra inntaket er det planlagt å føre vannet i rør vest for elva. Rørene kan graves ned på mesteparten av strekningen, men noen steder vil det være behov for å sprengte bort fast fjell for å legge rørgata ned i terrenget. Søker har også vurdert å legge vannveien som tunnel, men på grunn av store mengder løsmasser i området, er de usikre på om det lar seg gjøre. Detaljer rundt rørgatetraseen er ikke planlagt.

Kraftstasjonen er planlagt som dagbygg på nordsiden av elva med to Francis-turbiner med samlet effekt på 4,9 MW, slukeevne fra 0,86 m³/s til 8,6 m³/s og turbinsenter på kote 385.

Det er søkt om en kort avstikker fra eksisterende skogsbilvei inn til kraftstasjonen. I tillegg er det planlagt om lag 340 meter ny, permanent vei inn til inntaket. Masser fra utgraving av rørtrase vil bli brukt til veibygging så langt det er mulig, men det kan bli behov for massetak. Mulig plassering av massetak og et eventuelt deponi er vist på kartet i vedlegg 4.

Nettilknytning

Det er søkt om bygging av nye kraftledninger i forbindelse med kraftverkssøknadene. Flere mulige nettløsninger er omsøkt, og disse er beskrevet i egen søknad. NVE vurderer nettilknytningen av kraftverkene i egen innstilling som oversendes Olje- og energidepartementet sammen med denne innstillingen, ref. NVE 201300093-29.

Hoveddata

Her gjengir vi hoveddataene for prosjektene, slik det er oppgitt i søknadene. Vinter- og sommersesong følger standard inndeling, med vinter fra 1. oktober til 30. april og sommer fra 1. mai til 30. september.

Kraftverksalternativ		Krutåga, alt. B	Krutåga, alt. E	Bjørkåselva	Mølnhusbekken
Hydrologi					
Areal nedbørfelt	km ²	181,72	197,17	61,90	141,40
Tilsig	mill. m ³ /år	291,35	332,81	119,47	180,39
Spesifikk avrenning	l/(s*km ²)	50,84	53,52	61,20	40,45
Middelvannføring (1969 – 2007)*	m ³ /s	9,24	10,55	3,79	5,72
Alm. lavvannføring**	m ³ /s	1,08	1,21	0,31	0,58 (0,04)***
5-persentil sommer **	m ³ /s	3,21	3,65	1,25	1,88 (0,14)***
5-persentil vinter **	m ³ /s	0,61	0,7	0,24	0,36 (0,03)***
Kraftverk					
Inntak	moh.	564	585,5	500	454,5
Utløp	moh.	400	380	385	385
Fallhøyde, brutto	m	164	205,5	115	69,5
Berørt elvestrekning	km	5,7	9,1	1,3	0,8
Energiekvivalent, midlere	kWh/m ³	0,380	0,476	0,273	0,161
Turbin	type	Francis	Francis	Francis	Francis
Turbin	antall	2	1	2	2
Slukeevne, maks	% av Q _m	233	341	135	150
Slukeevne, maks	m ³ /s	21,5	36,0	5,10	8,60
Slukeevne, min.	m ³ /s	2,15	10,8	0,51	0,86
Tunnel, tverrsnitt	m ²	22	22	-	-
Tilløpsrør, diameter	mm	-	-	1500	1900
Tunnel/rør, lengde	m	4380	8200	1200	760
Installert effekt, maks	MW	30,93	59,22	4,9	4,9
Brukstid	timer	2300	2200	3500	3800
Magasin					
Volum	mill. m ³	-	17,4	-	-
HRV	moh.	-	585,5	-	-
LRV vinter	moh.	-	583,5	-	-
LRV sommer	moh.	-	585,0	-	-
Produksjon					
Vinterproduksjon	GWh	13,3	32,5	4,8	4,9
Sommerproduksjon	GWh	59,1	95,7	12,3	13,7
Årlig produksjon	GWh	72,4	128,2	17,1	18,7

Kraftverksalternativ		Krutåga, alt. B	Krutåga, alt. E	Bjørkåselva	Mølnhusbekken
Økonomi					
Byggekostnad (1.1.2012)	mill. NOK	289,1	481,7	65,2	58,3
Utbyggingspris	NOK/kWh	4,0	3,8	3,8	3,1

*: periode for Mølnhusbekken: 1961–1990, **: sum av alle inntak (hvis flere), og ***: verdier i parentes gjelder for det naturlige feltet til Mølnhusbekken (uten overføring).

Tidligere vurderte alternativer

Det er søkt om to utbyggingsalternativer for Krutåga kraftverk; E og B. I meldingen (2007) forelå det fem alternativer: A, B, C, D og E. Etter innspill gjennom høringer og nærmere vurderinger, valgte søker å forkaste alternativ A, C og D. Alternativ B er valgt fremfor alternativ A på grunn av noe høyere produksjon og sammenliknbare konsekvenser for miljø. Alternativ C er valgt bort ettersom dette alternativet ville ført til betydelig større negativ konsekvens på miljøet sammenliknet med alternativ B. Alternativ B har også lavere utbyggingspris enn alternativ A og C. I alternativ D var opprinnelig Hjeltfjellvassbekken, Vågvassselva og Bjørkåselva tatt inn i tillegg til Krutåga. Dette alternativet ble forkastet til fordel for alternativ E pluss separat utbygging av Bjørkåselva, fordi det antas å ha mindre negative konsekvenser for miljøet samtidig som kraftproduksjonen er høy. Nærmere beskrivelse av de forkastede alternativene er gitt i søknadens vedlegg 7.

I meldingsfasen var planen å også heve Krutvatn med én meter. Dette har Krutåga Kraft senere gått bort fra.

Kraftproduksjon

Produksjonsberegningene er gjort på døgnbasis med hydrologiske data fra perioden 1969 til 2007. Beregnet produksjon for de tre prosjektene, slik det er oppgitt i søknaden, er angitt i tabellen under.

		Krutåga, E	Krutåga, B	Bjørkåselva	Mølnhusbekken
Årlig produksjon	GWh	128,2	72,4	17,1	18,7
Vinterproduksjon	GWh	32,5	13,3	4,8	4,9
Sommerproduksjon	GWh	95,7	59,1	12,3	13,7

I planene for Krutåga kraftverk alternativ E ligger det inne tre bekkeinntak. Det samlede produksjonsbidraget fra de tre bekkeinntakene er beregnet til totalt 26,7 GWh/år, og fordeler seg slik:

Bekkeinntak	Produksjon
Hjeltfjellvassbekken	8,2 GWh/år
Bekkenesbekken	3,3 GWh/år
Littlelva	15,2 GWh/år

Søker har beregnet kraftgrunnlaget for Krutåga kraftverk alternativ E. Kraftgrunnlaget er ifølge søkers beregninger henholdsvis 8 460 naturhestekrefter og 4 950 naturhestekrefter etter beregningsreglene i industrikonsesjonsloven og vassdragsreguleringsloven. Prosjektet er konsesjonspliktig etter begge disse lovene.

Utbyggingskostnader

Søker har beregnet utbyggingskostnadene ved hjelp av NVEs kostnadsgrunnlag (2010). De har tatt høyde for forventet prisstigning indeksert av SSB, samt søkers egne erfaringstall. Utbyggingskostnadene (per 1.1.2012) og forventet utbyggingspris for de ulike prosjektene er vist i tabellen nedenfor.

	Krutåga (E)	Krutåga (B)	Bjørkåselva	Mølnhusbekken
Byggekostnad (mill. NOK)	481,7	289,1	65,2	58,3
Utbyggingspris (NOK/kWh)	3,8	4,0	3,8	3,1

Investeringskostnader knyttet til nødvendig nettutbygging er ikke inkludert her.

Fallrettigheter og eiendomsforhold

Søkerne har inngått avtale med Statskog SF, som sitter på majoriteten av de nødvendige fallrettighetene. Når det gjelder Krutåga kraftverk (alt. E), tilhører noe av fallrettighetene en privat grunneier. Statskog har inngått minnelig avtale med denne grunneieren om erverv av rettighetene, slik at Krutåga Kraft og Hattfjelldal Kraft alt i alt har inngåtte avtaler om alle nødvendige fallrettigheter. De søker likevel om tillatelse til ekspropriasjon, i tilfelle det skulle bli nødvendig.

I søknadens kapittel 6.9.2 er det gitt en oversikt over hvilke grunneiere som vil bli berørt av de ulike inngrepene. Det er i hovedsak Statskog som eier grunnen i prosjektområdene.

Offentlige planer

Samlet plan for vassdrag

Krutåga kraftverk er ett av prosjektene som på åttitallet fikk unntak fra plassering i Samlet plan for vassdrag, jmfør St. prp. nr. 130 (1981–82). Dette unntaket ble hovedsakelig gitt på grunn av behovet for kraftoppdekking i åttiårene. Da det på 2000-tallet igjen ble aktuelt å søke konsesjon til utbygging av Krutåga, ble det på nytt søkt om fritak fra plassering i Samlet plan, noe Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) innvilget i 2006. Småkraftverkene Bjørkåselva og Mølnhusbekken er planlagt med installert effekt mindre enn 10 MW, og kan derfor behandles uten avklaring i Samlet plan.

Verneplaner

Verken de aktuelle vassdragene eller influensområdene for øvrig er vernet eller planlagt vernet.

Regionale og kommunale planer

Fylkesdelplanen i Nordland har ingen konkrete føringer for prosjektområdene. Hattfjelldal kommune har avsatt de berørte områdene som landbruks-, natur- og friluftslivsområder (LNF-områder) med byggeforbud, slik at det kreves dispensasjon fra kommuneplanens arealdel før en eventuell utbygging kan startes opp.

Behandlingsprosess

NVE sendte søknadene på offentlig høring 22.4.2013, med frist for uttale 20.9.2013. Høringen ble kunngjort to ganger i Helgeland Arbeiderblad og Rana Blad og søknadene, inkludert fagrappporter med resultater fra konsekvensutredningene, ble lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunehuset i Hattfjelldal. Søknadene, fagrapportene og andre relevante dokumenter har vært tilgjengelige på NVE sine nettsider. Et åpent informasjonsmøte ble holdt i Hattfjelldal 3.9.2013. I forbindelse med møtet hadde NVE en rekognosering av deler av de berørte områdene.

Høringsuttalelser

Her gir vi en oppsummering av hovedpunktene i de høringsuttalelsene vi har mottatt. Dokumentdato og -nummer er gitt i parentes.

Hattfjelldal kommune (20.9.2013-64) ønsker utbygging av alle de tre kraftverkene, og at Krutåga kraftverk bygges ut etter alternativ E, med regulering av Krutvatnet. De er blant annet opptatt av hvordan reguleringen av Krutvatn vil påvirke gyteområder øst i vatnet, og hvordan isforholdene vil bli etter en regulering. Kommunen ønsker vilkår om minstevannføring, næringsfond og høyeste sats ved beregning av konsesjonsavgifter. I tillegg ber de om at nye veier *ikke* fjernes etter anleggsperioden, men gjøres permanente og tilgjengelige for allmennheten, samt at overskuddsmasser gjøres tilgjengelig for samfunnsnyttig bruk. Kommunen informerer om at prosjektområdene er lokalisert innenfor LNFR sone 2 i arealplanen, med adgang til spredt bebyggelse.

Fylkesmannen i Nordland (26.9.2013-72) har fremmet *innsigelse* mot Krutåga kraftverk, alternativ E og Bjørkåselva kraftverk. Hovedbegrunnelsen for innsigelsen mot Bjørkåselva kraftverk er negative konsekvenser for en bekkekløft med B-verdi og rødlistede arter. Hovedbegrunnelsen for innsigelsen mot Krutåga kraftverk alternativ E, er negative konsekvenser for rødlistede andefugler i et regionalt viktig leveområde i østenden av Krutvatnet. Fylkesmannen er også opptatt av konsekvensene for ørret- og røyebestanden i Krutvatnet og kultiveringsanlegget ved utløpet. De fraråder også utbygging av Krutåga etter alternativ B, blant annet av hensyn til en lokalitet av naturtypen kroksjø, flomdammer og meandrerende elveparti, som er vurdert til regionalt viktig (B-verdi). Fylkesmannen er positiv til utbygging av Mølhusbekken, med forutsetning om at det stilles krav om minstevannføring. Fylkesmannen viser ellers til naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning, og at Røssågavassdraget som økosystem allerede er påvirket av vannkraftutbygging.

Nordland fylkeskommune (14.10.2013-76) støtter utbygging av Krutåga og Mølhusbekken kraftverk, med forutsetning om avbøtende tiltak for å reduserer negative konsekvenser for rødlistede arter, reindrift og friluftsliv til et minimum. Når det gjelder Krutåga kraftverk, foretrekker fylkeskommunen utbygging etter alternativ E, fordi de mener det vil gi desidert størst samfunnsnytte. Fylkeskommunen har fremmet *innsigelse* mot Bjørkåselva kraftverk. De viser til den regionale planen for små vannkraftverk, og at Bjørkåselva faller innunder kategorien «ikke prioriterte.» Hovedbegrunnelsen er store negative konsekvenser for bekkekløfta og rødlistede arter der, samt at en utbygging av Bjørkåselva i stor grad vil bidra til den samlede belastningen på det totale influensområdet. Fylkeskommunen ber om å få oversendt detaljplaner til uttalelse. De viser til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Fylkeskommunen mener at all detaljplanlegging bør skje i nær dialog med reindriftsnæringen og at det settes krav om tilstrekkelig minstevannføring hele året, samt at utbygger sørger for at rødlistearter ikke blir skadelidende. Fylkeskommunen ber også om høy estetisk kvalitet og landskapsmessig tilpasning av kraftstasjon og tilhørende infrastruktur, og ber for øvrig NVE om å følge opp § 14 i vannforskriften (vannforvaltningsplaner).

Sametinget (23.9.2013-69) ba i sin uttalelse om *konsultasjon*, spesielt med tanke på konsekvensene av Krutåga kraftverk og samlet belastning på reindriften i området. De mener tiltakene kan berøre hittil ukjente, automatisk fredete samiske kulturminner. (Konsultasjonen er omtalt senere i dette kapitlet.)

Reindriftsforvaltningen i Nordland (19.9.2013-63) har fremmet *innsigelse* mot Krutåga kraftverk alternativ E på bakgrunn av områdestyret i Nordland sin behandling av saken. Begrunnelsen for innsigelsen er konsekvenser for en flyttelei/trekkvei over Krutåga i nærheten av det planlagte inntaket, og at redusert vannføring vil gi dårligere gjerdeeffekt. Reindriftsforvaltningen ønsker heller ikke en utbygging etter alternativ B.

Fiskeridirektoratet (20.8.13-50) er i hovedsak opptatt av fiskeanlegget ved det planlagte inntaket til Krutåga kraftverk alternativ E. De har tatt direkte kontakt med Krutåga Kraft og fått opplyst at anlegget, som eies av Statkraft, ikke vil bli berørt av en utbygging. Direktoratet oppfordrer til dialog med Statkraft slik at påvirkning og eventuelt avbøtende tiltak blir avklart.

Per-Olav Albrektsen (17.9.13-57) har uttalt seg på vegne av *Krutvatn hytteforening*. Hytteforeningen er imot Krutåga kraftverk, alternativ E. De mener at reguleringen av Krutvatnet vil gi ustabilit isdekke om vinteren, problemer med å gå i land fra båt om sommeren og ellers påvirke friluftslivet negativt. I tillegg er de bekymret for at reguleringen vil føre til tap av habitat for vanntilknyttede fugler og redusert næringstilgang for fisk. De legger ellers vekt på at Hattfjelldal-området allerede er sterkt påvirket av ulike inngrep. Hytteforeningen mener at konsekvensutredningen er mangelfull med tanke på Krutvatnets verdi for friluftsliv og hvilke konsekvenser økt erosjon i østenden av Krutvatnet kan ha for fugl og vilt i dette området.

Statens Vegvesen, Vegavdeling Nordland (1.7.13-48) har ikke spesifikke merknader til søknadene, men påpeker at forhold rundt blant annet avkjøringer og byggegrensener må avklares med dem i en eventuell videre prosess.

Vitenskapsmuseet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) (15.5.13-44) påpeker at det er registrerte kulturminner i strandsonene rundt Røssvatn og Krutvatn, og at de vil kreve å gjennomføre befarings med hjemmel i kulturminneloven § 9 dersom Krutåga kraftverk alternativ E skal realiseres, eller dersom planene på annen måte kommer i kontakt med strandsonen ved Røssvatn.

Statskog SF (18.9.13-61), som er største grunneier i området, har ikke tatt stilling til om det bør gis konsesjon eller ikke, men de opplyser blant annet om at Krutvatnet er mye brukt til fiske og annet friluftsliv hele året. De mener den planlagte reguleringen vil påvirke fiskens næringstilgang og at endrede isforhold om vinteren kan påvirke isfiske og transport over isen. Statskog mener det er positivt dersom den planlagte veien i tilknytning til Bjørkåselva kraftverk gjøres permanent, slik at området Vågvasdalen gjøres lettere tilgjengelig med tanke på friluftsliv.

Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) i Nordland (24.9.2013-67) er imot utbygging av Krutåga kraftverk, spesielt alternativ E, som de mener er svært konfliktfylt for både friluftsliv, verdifulle naturtyper og landskap. FNF Nordland er også imot utbygging av Bjørkåselva kraftverk, først og fremst på grunn av bekkekløft med B-verdi og rødlistet fossesprøytevegetasjon, samt landskap og inngrepsfrie naturområder. De ber om vektlegging av samlet belastning ved vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Vapstens Sameby (24.9.2013-71), en svensk sameby med beiterett i Krutvatn-området, savner tilfredsstillende kartmateriale og mener at vurdering av konsekvenser for reindrift ikke er tilfredsstillende.

Vaapsten Sijte (7.10.2013-75) skriver i sin uttalelse at de har rettigheter til reindrift, jakt og fiske på norsk side, med henvisningen til Lappekodisillen fra 1751, som de mener er gjeldende så lenge en ny reinbeitikonvensjon ikke er ratifisert.

Hattfjelldal Jakt og Fiskelag (18.9.2013-62) er imot regulering av Krutvatnet, som de mener er viktig for fiske og friluftsliv hele året. De mener at områder som er viktige både for gyting og bunndyr vil bli tørrlagt dersom reguleringen tillates, i tillegg til usikker is om vinteren. Krutvatnets verdi for friluftsliv og konsekvenser av regulering om vinteren kommer ifølge jakt- og fiskelaget for dårlig frem i konsekvensutredningen.

Hattfjelldal Bondelag (20.9.2013-68) har uttalt at de støtter Hattfjelldal kommunes uttalelse. Bondelaget er opptatt av at redusert gjerdeeffekt avbøtes med egnede tiltak.

Statkraft Energi AS (19.9.2013-66) mener at fiskeanlegget deres ved det planlagte inntaket til Krutåga kraftverk alternativ E kan bli sterkt berørt. Når det gjelder Mølnhusbekken, er det Statkraft som har overført vann til dette vassdraget. Dersom Mølnhusbekken kraftverk blir realisert, vil Statkraft kreve kompensasjon for utgifter i tilknytning til overføringen.

Yngvar Alexander Hansen (18.9.13-58) opplyser om at kraftstasjonen til Krutåga kraftverk alternativ E er planlagt veldig nær hans private hytte. Han ønsker at inngangen til adkomst-tunnelen og massedeponiet flyttes noe bort fra hytta. Dersom det ikke lar seg gjøre, ønsker han vilkår om å beholde vegetasjonen mellom hytta og inngrepene.

Grane kommune, Arbor-Hattfjelldal AS, Helgelandskraft AS har uttalt seg til hvilken nettløsning de foretrekker. Disse høringsuttalelsene er tatt inn i NVEs innstilling vedrørende nettilknytning.

Søkers kommentarer til uttalelsene

Krutåga Kraft og Hattfjelldal Kraft har kommentert høringsuttalelsene (22.11.2013-78). Her er en oppsummering av hovedpunktene i søkers kommentarer:

Naturtyper

Ingen av de fem fossene i Bjørkåselva genererer fosserøyk ved normalvannføring. Det er svært begrensete arealer i bekkekløftene i Bjørkåselva og Litlelva som har utpreget verdi for biologisk mangfold. Det vil gå flommer i Bjørkåselva også etter en utbygging, noe som vil være tilstrekkelig for å opprettholde de biologiske verdiene i bekkekløfta. Dersom artsmangfoldet blir redusert, vil andre bekkekløfter sørge for å opprettholde det biologiske mangfoldet i regionen. Begrenset kartlegging av biologisk mangfold fører til betydelige mørketall med tanke på rødlistede arter.

Det er planlagt å bygge en terskel i Krutåga ved Krutådal som vil stue opp vannmassene tilstrekkelig for å bevare områdene med kroksjøer.

Fisk

Stor tetthet av små fisk i Krutvatnet tyder på at tilgang på gyteområder ikke er en begrensende faktor for røyebestanden, og røye gyter vanligvis dypere enn på to meter (som er maksimal planlagt senkning). Senkningen av Krutvatnet vil derfor sannsynligvis ikke påvirke røya negativt.

Fugl

Viktige områder for andefugl nederst i Krutådal vil ikke bli negativt berørt fordi den planlagte terskelen vil oppstue vannmassene i tilstrekkelig grad. I Krutvatnet vil senkning av vannstanden om vinteren redusere næringstilgangen for fugl, men konsekvensutredningen viser at livsgrunnlaget fortsatt vil være til stede. I tillegg vil et viktig område for fugl i den østre delen av Krutvatn bidra slik at forholdene i vassdraget samlet sett fortsatt vil være gode. Reguleringen av Krutvatn er redusert sammenliknet med tidligere planer, nettopp for å unngå betydelige negative konsekvenser for fugl.

Landskap og friluftsliv

Topografi og vegetasjon vil gjør at de planlagte inngrepene ikke vil redusere opplevelsen av urørt landskap. Tiltakene vil påvirke landskapet lokalt, men ikke i det større landskapsrommet. Negative virkninger for friluftsliv er hovedsakelig konsentrert til anleggsperioden, og områdene kan fortsatt benyttes til friluftsliv på samme måte også etter at kraftverkene er satt i drift.

Innsigelser

Utbyggingsplanene vil ikke komme i konflikt med nasjonale eller viktige regionale interesser. Når det gjelder innsigelsen fra Reindriftsforvaltningen (nå Fylkesmannen), mener søker at de unngår å stenge flytleia ved å bygge den planlagte broa over Krutåga.

Reindrift

Søker har som nevnt foreslått å bygge en bru over Krutåga, for at reinen skal komme seg over elva omtrent der flyttleia går i dag. For å unngå eventuell sammenblanding av rein fra ulike grupper, ønsker søker å vurdere å sette opp gjerder langs elva på aktuelle strekninger. Søker mener for øvrig det er vanskelig å vurdere fremtidig samlet belastning på reindrift fordi det ennå ikke er enighet om ny Reinbeitekonvensjon.

Samlet belastning

Samlet belastning er tilfredsstillende utredet og i tråd med de føringene som gjelder utbygging av vannkraft.

Isforhold på Krutvatnet

Temaet er tilstrekkelig utredet. Liten regulerings høyde og slak topografi vil kun føre til beskjeden oppsprekking av isen om vinteren, men de grunne områdene ved Bursholmen og Innerholmen kan få noe usikker is.

Annet

Til innspillet om å la anleggsveier bli permanente, skriver søker at de vil forholde seg til konsesjonsmyndighetenes syn på saken. De er positive til å bruke tunnelmassene til samfunnsnyttige formål, og vil forholde seg til de vilkår som eventuelt settes til dette i en konsesjon.

Befaring

Sluttbefaring ble gjennomført 27.8.2014. Parter som hadde uttalt seg til vannkraftsøknadene ble invitert til å være med. NVE startet dagen med en egen befaring i helikopter for å få en oversikt over influensområdene, både for kraftverkene og de viktigste strekningene av den planlagte kraftledningen. Senere på dagen befarte vi områdene med buss og til fots med de andre deltakerne. Flere momenter ved planene ble diskutert, blant annet hvordan den planlagte inntaksløsningen for Krutåga kraftverk (alternativ E) ville påvirke flytt/trekk av rein over Krutåga. Representanter fra både norsk og svensk reindriftnæring og Fylkesmannens reindriftsavdeling var til stede og fremmet sine synspunkter.

Tilleggsuttalelser

NVE åpnet for at høringspartene kunne sende inn innspill etter befaringen. Mottatte innspill er oppsummert nedenfor.

Fylkesmannen i Nordland (3.9.14-92) opplyser om at de siden høringsrunden har overtatt forvaltningsoppgavene til Områdestyret i Nordland (Reindriftsforvaltningen). Tilleggsuttalelsen handler om konsekvenser for reindrift som følge av Krutåga kraftverk. Ifølge Fylkesmannen er flyttleia over Krutåga viktig å bevare fordi terrenget/topografien i området ikke gir mulighet for alternative steder for reinen å krysse elva, og at bygging av bro som avbøtende tiltak trolig ikke vil fungere på en god måte. Fylkesmannen trekker også frem at den planlagte reguleringen av Krutvatn vil ha konsekvenser for en gjerdeplass ved utløpet av vatnet, som brukes for å merke rein. Fylkesmannen konkluderer med å fraråde bygging av Krutåga kraftverk alternativ B, og de opprettholder innsigelsene mot Krutåga kraftverk alternativ E og Bjørkåselva kraftverk.

Hege Dalen (16.9.14-93) er bekymret for hvordan utbyggingene vil påvirke landskapet, friluftslivet og samisk reindrift. Hun mener at konsekvensen av alle utbyggingsplanene innenfor de ulike aktuelle næringene i området må vurderes samlet.

Vaapsten Sijte (15.9.14-94) utdyper i tilleggsuttalelsen sin rolle som rettighetshavere i området. De er en gruppe Vapsten-samer som ikke er innlemmet i Vapsten Sameby, men som likevel hevder å

ha rett til å drive rein i området. De har oppgitt referanser og lagt ved dokumenter til uttalelsen som skal dokumentere deres rettigheter i området. De mener at Lappekodisillen av 1751 er det avtaleverket som gjelder nå, etter at konvensjonen ikke har vært gyldig siden 2005. Vaapsten Sijte har siden 2005 meldt om innflytting av sine rein til Norge hvert år. Sijten ber om mer kunnskap om samiske kulturminner i området før myndighetene tar stilling til utbyggingsplanene. Vapsten Sijtes advokat, John Jonassen, har også skrevet til NVE (26.8.14-89) og informert om uenigheten mellom Vaapsten Sijte (sørsamer) og Vapstens Sameby (nordsamer) angående rettighetene til reindrift i områdene rundt Krutvatn/Krutåga. Spørsmålet om hvem som har hvilke rettigheter er ifølge ham ikke avklart. På grunn av utbyggingens konsekvenser for reindrift, fiske og andre naturressurser som samene benytter seg av, er Vaapsten Sijte imot utbyggingen av Krutåga kraftverk. Dersom det likevel skulle bli en utbygging, foretrekker de alternativ B. Vaapsten Sijte har bedt om konsultasjon med NVE.

Vapstens Sameby (30.9.14-101) hevder at konsekvensutredningen ikke er tilfredsstillende med tanke på deres bruk av området og hvilke konsekvenser utbyggingene vil ha for samebyens reindrift. De er imot utbyggingen av Krutåga kraftverk, spesielt på grunn av konsekvensene for flyttleia ved det planlagte inntaket. De er også imot utbygging av småkraftverkene i Bjørkåselva og Mølnhusbekken fordi redusert vannføring vil gi redusert gjerdeeffekt, slik at reinen kan bevege seg inn i andre reinbeitedistrikters områder og inn i jordbruksområder, noe som vil føre til merarbeid og konflikter. Samebyen skriver at de fortsatt ønsker konsultasjon med NVE.

Per-Olav Albrektsen (13.9.14-97) har uttalt på vegne av *Krutvatn hytteforening* at de fortsatt er negative til den planlagte reguleringen.

Søkers kommentarer til tilleggsuttalelsene

Søker har kommentert tilleggsuttalelsene (8.9.14-103 og 10.10.14-104). Her følger en oppsummering av hovedpunktene:

Reindrift

På befaringen ble reindriftas representanter bedt om å anslå hvor bred en bro over elva måtte være for at reinen skulle kunne benytte den. De anslo at broa burde være om lag 200 meter bred. Søker har i den forbindelse henvist til en håndbok som blant annet handler om dimensjoner av viltoverganger over veier, og at Sweco i et veiprojekt har anbefalt at overgangen bør ha en bredde på 80 meter.

Søker viser til Fylkesmannens påstand om at gjerdeplassen for merking av reinkalver ved Krutvatn vil bli negativt berørt av reguleringen. Søker mener at gjerdeplassen ikke vil bli berørt, fordi regulering kun er planlagt som senkning.

Usikker is på Krutvatn

Med bakgrunn i innsjøens størrelse og dybde, samt planlagt maksimal slukeevne, har søker regnet ut at vannhastigheten, på grunn av driften av kraftverket, vil bli i størrelsesorden 0,018 m/s til 0,011 m/s. De mener at slike lave hastigheter ikke vil skape usikre forhold på isen, men det betinger at ferdelsesveiene flyttes litt østover.

Tilleggssøknad om inntaksløsning 2 for Krutåga kraftverk alternativ E

I etterkant av befaringen mottok NVE en tilleggssøknad med beskrivelse av en alternativ løsning for inntak til Krutåga kraftverk alternativ E («inntaksløsning 2») (10.11.14-107). Inntaksløsning 2 innebærer inntak direkte i Krutvatn, og en ca. en meter høy dam ved utløpet av vatnet. Endelig versjon av søknaden er datert 5.12.14. Den ble sendt på høring til de partene som allerede hadde uttalt seg til konsesjonssøknadene, med høringsfrist 5.2.15.

Under oppsummerer vi kort de relevante innspillene vi har mottatt til tilleggssøknaden.

Høringsuttalelser til tilleggssøknad

Fylkesmannen i Nordland (5.2.15-117) mener at til inntaksløsning 2 ikke vil berøre flyttleia permanent og er et bedre alternativ for reindrifta. Det reindrifsfaglige innsigelsesgrunnlaget faller bort dersom inntaksløsning 2 velges, men Fylkesmannen opprettholder innsigelsen mot Krutåga kraftverk med begrunnelse i konsekvenser for naturmiljøet.

Vapsten Sameby har uttalt seg via sin advokat Thomas Hjermand (13.2.15-114). De skriver at flyttleia over Krutåga er helt avgjørende for at Vapsten Sameby skal kunne fortsette sin drift i området. Inntaksløsning 2 vil teoretisk sett ta hensyn til reindrifas bruk av området i betydelig grad, men samebyen mener at konsekvensutredningen ikke er tilstrekkelig for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet. De ber om ny reindriftsrapport utført av uavhengig sakkyndige.

Vaapsten Sijte (15.2.15-115) har ingen konkrete innspill til valg av inntaksløsning.

Krutvatn hytteforening (19.1.15-110) er opptatt av de negative konsekvensene for bunndyrfaunaen, ørret og landskapet på strekningen mellom den planlagte dammen og fossen ved settefiskanlegget, siden denne vil bli tørrlagt i vinterhalvåret.

Statkraft Energi AS (4.2.15-111) mener at inntaksløsning 2 vil føre til at fiskeanleggets mikrokraftverk ikke kan produsere kraft om vinteren, og at dette tapet må kompenseres av Krutåga Kraft. Statkraft har også diverse innspill til de planlagte rørene for slipp av minstevannføring om vinteren og lukking av eksisterende grøft ned til fiskeanlegget.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Krutåga Kraft har kommentert uttalelsene (12.3.15-120). De skriver at de i tilleggssøknaden har foreslått å etablere terskler på strekningen mellom den planlagte dammen og fossen ved settefiskanlegget. Slike terskler vil etter deres syn avbøte konsekvenser for landskap, og at det trolig også vil være positivt for bunndyrfaunaen.

Søker har fått en advokat til å vurdere kravet om nye undersøkelser, fremsatt av Vapsten sameby sin advokat. Søkers advokat kan ikke se at det foreligger grunnlag for kravet. De anser kravet om uavhengighet og objektivitet hos konsulentene til å være oppfylt. Det pekes også på at det ikke bør være behov for egne utredninger av konsekvenser for Vapsten sameby, da konsekvenser for reindrift som fagtema inkluderer alle berørte reindrifutøvere som har rettigheter i dette området. Basert på konsekvensutredningene og de mottatte høringsuttalelsene, mener søker at det alternative inntaksforslaget (E2), med inntak direkte i Krutvatn, ikke vil være til hinder for reindrifas bruk av den omtalte flyttleia.

Søker har i ettertid inngått avtale med Statkraft Energi AS om prosessen for å håndtere problemstillinger for fiskeanlegget dersom Krutåga kraftverk blir bygget ut etter alternativ E.

Innsigelser

I forbindelse med innsigelsen fra Fylkesmannen i Nordland ble det avholdt innsigelsesmøte (videomøte) 8.4.2015. Referat fra møtet er godkjent av begge parter (20.4.15-122). Nordland fylkeskommune har også fremmet innsigelse, men ønsket ikke et møte angående dette.

Fylkesmannen i Nordland sin innsigelse retter seg mot Krutåga kraftverk alternativ E og Bjørkåselva kraftverk.

Krutåga kraftverk alternativ E

Leveområde for andefugl i Krutvatn øst – regulering av Krutvatn

Hovedbegrunnelsen for Fylkesmannens innsigelse mot Krutåga kraftverk alternativ E er de negative virkningene reguleringen av Krutvatnet vil ha for et regionalt viktig leveområde (B-verdi)

for andefugl og andre vanntilknyttede fuglearter i østenden av Krutvatnet. Flere av de registrerte artene har rødlistestatus.

I innsigelsesmøtet ba Fylkesmannen NVE vurdere magasinjusteringer for å unngå eller redusere de negative virkningene. Fylkesmannen la størst vekt på at Krutvatnet blir tilstrekkelig fylt opp før isen går (normalt i første halvdel av juni) og hekkesesongen starter. Av hensyn til hekkende fugl mener de at det også er viktig at vannstanden holdes stabil videre utover sommeren.

Justeringer og restriksjoner som kan være mulig for å imøtekomme Fylkesmannens innsigelse er diskutert og vurdert i kapittelet Vurdering av konsesjonssøknadene og Merknader til vilkår.

Reindrift – flyttlei over Krutåga

Det går en flytt-/trekklei over Krutåga der Krutåga Kraft har søkt om å etablere en dam. Det finnes ikke gode eller naturlige alternativer for reinen til kryssing av elva i nærheten. Da søknaden var på høring, fremmet Områdestyret i Nordland (via Reindriftsforvaltningen i Nordland) innsigelse på bakgrunn av konsekvensene for den nevnte flyttleia. Fylkesmannen har i ettertid overtatt forvaltningsansvaret for reindrift og følger derfor opp innsigelsen i den videre behandlingen. I konsesjonssøknaden er det foreslått å anlegge en bru over elva som et avbøtende tiltak. Reindriftnæringen er skeptiske til dette, fordi de mener det er svært usikkert om en slik bru vil fungere i praksis. De mener det muligens kan fungere ved flytt, men ikke for rein på trekk. Både næringen og Fylkesmannen er skeptiske til bru som avbøtende tiltak.

Etter NVEs sluttbefaring i saken 27.8.2014, søkte Krutåga Kraft om inntaksløsning 2, med inntak direkte i Krutvatn, slik at flyttleia ikke blir berørt. Denne søknaden ble sendt på høring, og Fylkesmannen uttalte da at innsigelsesgrunnlaget på dette punktet frafalles dersom inntaket blir lagt direkte i Krutvatn. Fylkesmannen bekreftet dette på innsigelsesmøtet.

Bergvegg ved Litlelva (bekkeinntak)

I innsigelsen har Fylkesmannen trukket fram at etablering av bekkeinntak i Litlelva vil true en regionalt viktig lokalitet av en fuktig, kalkrik bergvegg. Fylkesmannen har bedt NVE redegjøre for i hvilken grad bekkeinntaket i Litlelva bidrar med tanke på produksjon og prosjektøkonomi.

Nivå på minstevannføring ble diskutert som mulig avbøtende tiltak, men Fylkesmannen mener at kunnskapsgrunnlaget om vannslipp og fuktighetskrevende arter ikke er tilfredsstillende nok til å kunne vurdere konkret hvor mye vann som bør slippes til enhver tid.

Bjørkåselva kraftverk

Ved Bjørkåselva er det kartlagt en bergvegg/bekkekløft som er vurdert til å være regionalt viktig (B-verdi). Dette er en prioritert og hensynskrevende naturtype oppført på rødlista for naturtyper. Det er funnet syv rødlistede kryptogamer i bekkekløfta, hvorav to sterkt truede arter (EN): fossefilitlav og trollsofbeger (sistnevnte er flyttet ned til kategori sårbar (VU) på rødlista 2015). Artene vokser på fossesprutpåvirket granskog. Det er i tillegg potensial for rødlistearter på kalkrike bergvegger langs elva.

Fylkesmannen ser ikke muligheter for justeringer eller vilkår som kan føre til at de trekker innsigelsen mot Bjørkåselva kraftverk. Innsigelsen opprettholdes uavhengig av om eventuelle justeringer og vilkår blir gjennomført.

Nordland fylkeskommune sin innsigelse mot Bjørkåselva kraftverk er begrunnet med tiltakets negative konsekvenser for rødlistede arter og viktig naturtype.

Konsultasjoner

Tre parter har bedt om konsultasjon i denne saken: Sametinget, Vapsten Sameby og Vaapsten Sijte. Konsultasjon med Sametinget ble gjennomført i Mosjøen 28.8.2014. Konsultasjon med Vaapsten Sijte og Vapstens Sameby ble gjennomført i Hattfjelldal 19.8.2015. Et sammendrag fra konsultasjonene er gitt nedenfor.

Sametinget

NVE gjennomførte konsultasjonsmøte med Sametinget 28.8.14, dagen etter befaringen. Alle møtedeltakerne deltok på befaringen dagen før. Protokoll fra konsultasjonen er godkjent av begge parter (6.11.14-105).

Bakgrunnen for konsultasjonen var at Sametinget ønsket å konsultere over de planlagte tiltakenes virkninger for reindrift og andre berørte samiske interesser; hvorvidt de omsøkte tiltakene bør gjennomføres og eventuelt på hvilke vilkår.

Under konsultasjonen kom det blant annet frem at Sametinget mente befaringen hadde underbygget innvendingene deres mot Krutåga kraftverk alternativ E. Innvendingene retter seg først og fremst mot kanalisering av Krutåga mellom Krutvatnet og den planlagte dammen (E1), som etter Sametingets syn vil berøre flyttleia svært negativt og dermed innebære uakseptable negative konsekvenser for reindriften i området. Sametinget er skeptiske til det foreslåtte avbøtende tiltaket med jorddekket bru over elva. Dette er ikke prøvd ut tidligere og de mener det er knyttet stor usikkerhet til hvordan det vil fungere. Sametinget tror at en slik bru trolig vil bli brukt av turgåere og føre til økt ferdsel i området, som vil føre til økte forstyrrelser for reinen.

Når det gjelder Krutåga kraftverk alternativ B og de to småkraftverkene, mener Sametinget at det må legges til grunn et føre-var-prinsipp, og at utbyggingene ikke bør gjennomføres dersom det gir negative konsekvenser for reindriften i området. De legger vekt på at planene ligger innenfor sørsamiske områder der eksisterende utbygginger og inngrep allerede har medført stor, samlet belastning på reindriften. Sørsamisk reindrift er etter Sametingets erfaring hardt presset allerede og driver på et marginalt nivå.

Konsultasjon mellom Sametinget og NVE i denne saken ble gjennomført med utgangspunkt i at partene ikke er enige om hvilket skriftlig grunnlag som skal foreligge for konsultasjoner. Sametinget anser ikke statens konsultasjonsplikt for å være oppfylt. For å konkludere på dette, avventer de eventuell konsultasjon med Olje- og energidepartementet.

Vapsten Sameby

NVE gjennomførte konsultasjonsmøte i Hattfjelldal med Vapstens sameby 19.8.15. Protokoll fra konsultasjonen er godkjent av begge parter (13.1.16-131).

Vapstens sameby har uttalt seg negativt til planene, fordi de mener det vil ha negative konsekvenser for deres reindrift i disse områdene. På konsultasjonsmøtet orienterte de om sin virksomhet og interesser i området, og redegjorde for gjennomførte inngrep i samebyens reinbeiteområder og hvordan disse inngrepene påvirker dem. Videre utdypet de hvordan utbyggingene vil påvirke deres interesser.

Vapsten Sameby mener inntaksløsning E1 vil være meget uheldig for deres drift, da det vil stenge den naturlige trekk-/flyttleia over vassdraget. Kanaliseringen/senkningen av elvebunnen oppstrøms dammen vil være spesielt uheldig. Det avbøtende tiltaket med bru over elva vil ifølge Samebyen ikke fungere i praksis. Samebyen ser på E2 som et bedre alternativ, da det ikke vil påvirke trekkleia i like stor grad.

I vestenden av Krutvatn, rett ved «Nordbukta», stikker det en odde ut i vannet, som benyttes til merking av kalver om sommeren, i juli og august måned (se kart fig. 1). Ifølge Vapstens Sameby vil redusert vannføring i Krutåga og reguleringen av Krutvatn gjøre denne odden lite egnet for merking av kalver fordi den naturlige gjerdeeffekten som Krutvatnet og Krutåga har i dag, vil bli redusert. Vapstens Sameby mener at et mulig avbøtende tiltak er å sette opp et fast gjerde i nærheten, på et egnet sted, slik at kalver kan merkes innenfor gjerdet. De påpeker at et slikt gjerde må vedlikeholdes av utbygger på en forsvarlig måte, slik at reinen ikke risikerer å sette seg fast i gjerdet og bli skadet. Nøyaktig plassering ble ikke diskutert under konsultasjonen, men samebyen mener det skal være mulig å finne et egnet sted, og at dette kan diskuteres i en eventuell detaljplanfase.

Dersom vannføringen i de aktuelle vassdragene blir redusert, vil gjerdeeffekten bli dårligere. Dette kan føre til at rein går over elva på nye steder og til andre tider enn tidligere – en uheldig effekt som kan føre til merarbeid for samebyen. Vapstens Sameby nevnte som eksempel at det vil være større sannsynlighet for at reinen trekker over elva og ned på jordbruksområder i nærheten

av Bjørkåselva, en virkning de ser på som svært negativ. Samebyen ønsker ikke at det settes opp gjerder langs elva, fordi det må vedlikeholdes kontinuerlig, i tillegg til at det blir et nytt inngrep i naturen. Samebyen mener at det heller ikke er tilfredsstillende med slipp av minstevannføring for å avbøte konsekvensene knyttet til redusert gjerdeeffekt. Konsekvensene vil bli noe mindre dersom kun Mølnhusbekken bygges ut. Samebyen foreslo at det fastsettes vilkår som gir mulighet for å pålegge kompensierende eller avbøtende tiltak etter at kraftverkene eventuelt er satt i drift, når en har fått mer erfaring med virkningene.

Den planlagte reguleringen av Krutvatn innebærer en maksimum senkning av vannstanden inntil to meter om vinteren. Dette er en relativt beskjeden senkning, men hvis vannstanden pendler opp og ned ofte, kan isen bli svekket og sprekke opp på ulike steder. Vapstens Sameby frykter at rein som trekker over isen vinterstid skal tråkkes gjennom isen og bli skadet og i verste fall miste livet. Bekymringen gjelder også åpne oser ved inntakene til småkraftverkene. De ønsker en formulering i vilkårene til en eventuell konsesjon, som åpner for å pålegge regulanten å kompensere for tapt rein, dersom usikker is på Krutvatn viser seg å bli et problem. Et annet mulig vilkår er restriksjoner på vannstandsendringer om vinteren for å hindre at isen får svake soner.

Vapstens Sameby har et høyt utbyggingspress i sine områder, og er bekymret for ytterligere inngrep. De områdene det nå er søkt vannkraftutbygging i, er ett av få gjenværende områder der det er færre inngrep som påvirker reindriften deres. Vapstens Sameby mener at konsekvensutredningene bør inneholde en vurdering av hvordan utbyggingene vil virke inn på den samlede belastningen som samebyens områder utsettes for.

Vaapsten Sijte

NVE gjennomførte konsultasjonsmøte i Hattfjelldal med Vaapsten Sijte 19.8.15. Protokoll fra konsultasjonen er godkjent av begge parter (12.1.16-129).

Vaapsten sijte har uttalt seg negativt til planene, fordi de mener det vil ha negative konsekvenser for reindrift i disse områdene. På konsultasjonsmøtet utdypet de hvordan utbyggingene vil påvirke deres interesser.

Innledningsvis fortalte Vaapsten Sijte om deres historie i området med tanke på samiske interesser og rettigheter. Vaapsten Sijte består av ursamer fra Vapsten – samer som opprinnelig levde i Vapsten-området. Rundt år 1920 startet en omfattende tvangsflytting av nordsamer inn i sørligere områder, blant annet i Vapsten. Det er disse samene som i dag er innlemmet i samebyorganiseringen og som har drevet reindrift i Vapsten, og Krutvatn-området. Den svensk-norske reinbeitekonvensjonen opphørte i 2005. Ingen ny konvensjon er på plass per i dag. Vaapsten Sijte har meldt om flytting av rein inn i Norge de senere år og mener de har rettigheter til dette etter alders tids bruk, jamfør Lappekodisillen av 1751. Vaapsten Sijte mener at Vapstens Sameby ikke har rettigheter i de aktuelle områdene i dag. Dette forklarer de med at reindrift i de aktuelle områdene ikke har vært tillatt for svenske samer, i tiden fra nordsamenes ankomst til Vapsten og frem til i dag. Sijten mener at alders tids bruk derfor ikke gjelder for samene i Vapstens sameby.

NVE formidlet på møtet at det som har betydning for NVEs vurdering av om konsesjon bør gis, og eventuelt på hvilke vilkår, er hvilke konkrete virkninger utbyggingene kan ha for reindrift, uavhengig av hvem som har hvilke rettigheter til enhver tid. Rettigheter er derfor ikke et tema som har direkte betydning for konsesjonsspørsmålet. Vi noterer oss imidlertid at det er uenighet mellom de ulike gruppene av samer i området. Vi formidlet at vi ikke tar stilling til hvem som har rett til hva, men lytter til hva begge parter har å si om hvordan området brukes til reindrift og hvilke verdier det er viktigst å ta vare på. Vi har derfor valgt å konsultere begge de to svenske samegrupperingene.

Vurdering av de ulike verdiene og forventede konsekvenser knyttet til de omsøkte planene er gitt i kapittelet «Vurdering av konsesjonssøknadene» i kapittelet om reindrift og samiske interesser.

Vurdering av konsekvensutredningene og kunnskapsgrunnlaget

Det er gjennomført konsekvensutredninger med utgangspunkt i utredningsprogrammet som NVE fastsatte 12.3.2008. Hovedresultatene fra utredningene er presentert i søknadene. Konsekvensutredningene er i tillegg presentert i egne fagrapporter utarbeidet av konsulentselskapet SWECO.

Merknader til utredningene

Regulering av Krutvatn – friluftsliv, fisk og fugl

Hattfjelldal kommune har bedt om nærmere vurderinger av hvordan den planlagte reguleringen vil påvirke gyteområder og isforhold. Krutvatn hytteforening mener at konsekvensutredningen er mangelfull med tanke på Krutvatnets verdi for friluftsliv og hvilke konsekvenser økt erosjon i østenden av Krutvatnet kan ha for fugl og vilt i dette området. Hattfjelldal jakt- og fiskelag mener at Krutvatnets verdi for friluftsliv og konsekvenser av regulering om vinteren kommer for dårlig frem i konsekvensutredningen.

Søker mener at konsekvensene av den planlagte reguleringen er godt nok utredet. De har gjort beregninger av vannhastighet etter regulering, kartlagt hvilke områder som vil bli tørrlagte ved henholdsvis en halv og to meter senkning, og mener at de har godt nok grunnlag for de konsekvensvurderinger som er gitt.

NVE registrerer at flere av høringspartene er uenige i konsekvensvurderingens verdisetting av områdene rundt Krutvatn når det gjelder friluftsliv. Gjennom høringen og befaringen har det kommet frem at både hytteeiere ved vatnet og andre mener at områdene rundt Krutvatnet har en betydelig verdi for friluftsliv. Krutvatn er registrert som et svært viktig utfartsområde i Naturbase, med høyeste oppnåelige score for både bruksfrekvens, størrelse og tilgjengelighet. Informasjonen fra Naturbase og synspunktene til høringspartene tar vi med i vår vurdering av tiltakets konsekvenser i tillegg til det som har kommet frem i konsekvensutredningen. Kunnskapsgrunnlaget om friluftsliv og hvilke konsekvenser utbyggingen kan ha er etter vårt syn godt nok for å kunne gjøre en vurdering av konsesjonsspørsmålet.

Hattfjelldal kommune ønsker mer kunnskap om hvilke konsekvenser regulering av Krutvatn kan få for gyteområder i vatnet. Krutåga Kraft har svart at stor tetthet av små fisk i Krutvatnet tyder på at tilgang på gyteområder ikke er en begrensende faktor for røyebestanden, og at røye vanligvis gyter dypere enn på to meter (som er maksimal planlagt senkning). De mener at senkningen av Krutvatnet trolig ikke vil påvirke røya negativt. NVE mener at de opplysningene som fremkommer av konsekvensvurderingen sammen med vår fagkunnskap er tilfredsstillende for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

Krutvatn hytteforening mener at konsekvensutredningen er mangelfull med tanke på hvilke konsekvenser økt erosjon i østenden av Krutvatnet kan ha for fugl og vilt i dette området. NVE mener at de opplysningene som fremkommer av konsekvensvurderingen sammen med vår fagkunnskap er tilfredsstillende for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

Reindrift

Vapsten Sameby mener konsekvensutredningen ikke inneholder tilfredsstillende kartmateriale eller god nok vurdering av konsekvenser for reindrift, spesielt med tanke på samebyens bruk av området og hvilke konsekvenser utbyggingene vil ha for dem. De har bedt om ny reindriftrapport utført av uavhengig sakkynndige. Vaapsten Sijte ba i sin uttalelse om mer kunnskap om samiske kulturminner.

Krutåga Kraft sin advokat har vurdert disse innspillene. De mener det ikke er grunnlag for kravet om ytterligere utredninger. De anser kravet om uavhengighet og objektivitet hos konsulentene til å være oppfylt. Søker mener at det ikke bør være behov for egne utredninger av konsekvenser for hver enkelt reindriftsutøver, da konsekvenser for reindrift som fagtema inkluderer alle berørte reindriftsutøvere som har rettigheter i dette området.

Når det gjelder Vaapstens Sijtes ønske om mer kunnskap om samiske kulturminner, ble dette diskutert på konsultasjonsmøtet. NVE opplyste om utbyggers plikt til å gjennomføre kulturminneundersøkelser etter kravene i kulturminneloven § 9, men at dette som regel ikke gjøres før en konsesjon eventuelt er gitt. Vaapsten Sijte tok dette til etterretning.

Innspillene fra Vapstens sameby gjelder i hovedsak at konsekvensutredningen ikke inneholder beskrivelse av konsekvenser for de enkelte reindriftsutøvere/-rettighetshaver, samt spørsmål om hvorvidt utredningene er gjort av faglig kompetente og uavhengige utredere. I utredningsprogrammet er det ikke krav om en egen vurdering av konsekvenser for hver enkelt rettighetshaver i de aktuelle områdene, men det er nevnt at «utredere skal ha god kontakt med reindriftsforvaltningen og reinbeitedistriktene i utredningsprosessen.» Ifølge kildehenvisningen i fagrapport for reindrift, har utredere vært i kontakt med de norske reindriftsutøverne, men ikke vært i kontakt med de svenske grupperingene. Konsekvensutredningen nevner likevel at tiltaksområdene ligger innenfor konsesjonsområdet med Sverige. NVE mener at konsekvensutredningen tilfredsstiller kravene vi satt i utredningsprogrammet. Vi legger vekt på at konsekvensutredningen avdekker hvilke konsekvenser tiltakene kan ha for reindrift i de berørte områdene. Det er underordnet for konsesjonsspørsmålet hvem som driver rein i områdene til enhver tid. Vi har likevel vært opptatt av å få alle berørte parter syn på saken. Vi har sendt søknadene på høring til alle reindriftsgrupperinger som kan ha rettigheter i områdene, de har blitt invitert til og deltatt på sluttbefaring og vi har gjennomført konsultasjoner med alle som ønsket det. Gjennom høringene, befaringen og konsultasjonene mener vi at beslutningsgrunnlaget vårt samlet sett er tilstrekkelig slik at vi både kan ta stilling til konsesjonsspørsmålet og vurdere eventuelle justeringer og avbøtende tiltak.

Vår vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandsituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

NVE mener at utredningene som er gjennomført, sammen med eksisterende kunnskap, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og innspill på befaringen og oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.

Vurdering av konsesjonssøknadene

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved de omsøkte prosjektene. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling av om konsesjon bør innvilges eller ikke, sammen med vurderinger av aktuelle justeringer og avbøtende tiltak.

I vår vurdering av søknadene legges det størst vekt på temaene som vi mener er viktige for konsesjonsspørsmålet. Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken knyttet til konsekvensene for naturmiljø, samisk natur- og kulturgrunnlag (reindrift) og friluftsliv. Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med vekt på regulerbar kraft. Andre fagtemaer i søknadene og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som angår detaljer er oppsummert kort.

Vurderingen omfatter konsekvenser av tre kraftverk, hvorav Krutåga kraftverk har to utbyggingsalternativer: E og B, samt to inntaksløsninger for alternativ E: inntaksløsning 1 og 2. Vurderingene er presentert per fagtema, og dernest inndelt etter kraftverk. De lengste kapitlene har en oppsummering av hvert fagtema der samlet belastning eller samlet vurdering er gitt. Avslutningsvis er det gjort en oppsummering både for hvert enkelt kraftverk og for de tre kraftverkene samlet sett. Konklusjon angående aktuelle vilkår er gitt i kapittelet «Merknader til vilkår.»

*Hydrologi**Krutåga kraftverk*

Nedbørfeltet til Krutåga (155.D7Z) strekker seg fra Sverige i øst til Røssvatnet i vest, og er preget av mye snaufjell. Krutvatnet er det største vannet i nedbørfeltet, og har betydelig dempingseffekt, siden det ligger nokså lavt i feltet. Avrenningen er preget av kalde vintre, med stabilt snødekke og jevnt over lave vannføringer fra desember til april. Størst vannføring opptre i forbindelse med smelteflommen som vanligvis starter i juni. I forbindelse med konsesjonssøknaden ble det i 2006 installert en vannføringsstasjon i Krutåga. Analysen etter to års drift viste at stasjonen i Krutåga korrelerte best med VM 151.15 Nervoll. Nervoll ble valgt som sammenlikningsvannmerke og det ble beregnet en skaleringsfaktor mellom denne og Krutåga. Skaleringen har gitt en vannføringsserie som strekker seg fra 1969 til 2007. De hydrologiske parameterne for alternativ E og B er gitt i tabellen over hoveddata i presentasjonen av utbyggingsplanene.

Alternativ E

Vannføringen i Krutåga vil bli redusert og jevnt lav sammenliknet med nåværende situasjon. Restfeltet nedenfor inntaket er på ca. 34 km² og vil bidra med en årlig middelvannføring på 2 m³/s. Dette bidraget vil bidra til variasjon i vannføringen nedover i vassdraget, men regulering av Krutvatn vil føre til en betydelig flomdemping slik at vannføringen i Krutåga blir jevnt lav mesteparten av tiden.

To meter senkning av Krutvatn vil gi et buffermagasin på 17,4 mill. m³. Driftsstrategien til Krutåga Kraft er å senke magasinet i forkant av vårflommen. Magasinet vil fordrøye flommene noe, men flomoverløp vil oppstå ved langvarige flommer, slik som vårflommen. De planlagte bekkeinntakene vil øke tilsigsfeltet til Krutåga kraftverk med om lag 16 %, og vil overføre flommene i disse sidevassdragene til Krutåga. Kraftverksutløpet er imidlertid planlagt direkte i Røssvatn.

Alminnelig lavvannføring (ALV) er beregnet til 1,21 m³/s for hele feltet inkludert bekkeinntakene. I søknaden er Q95 foreslått som minstevannføring på alle punkter bortsett fra sommer-slipet fra bekkeinntaket i Hjeltfjellvassbekken, hvor ALV er foreslått.

Foreslått minstevannføring for henholdsvis sommer (1.5 – 30.9) og vinter (1.10 – 30.4):

Krutåga:	2,92 m ³ /s og 0,56 m ³ /s
Hjeltfjellvassbekken:	0,07 m ³ /s og 0,04 m ³ /s
Bekkenesbekken:	0,09 m ³ /s og 0,02 m ³ /s
Litlelva:	0,43 m ³ /s og 0,08 m ³ /s

Alternativ B

Realisering av alternativ B innebærer en betydelig kortere strekning med redusert vannføring. Planlagt slukeevne er mindre enn i alternativ E og det er ikke planlagt regulering. Vannføringen vil bli redusert på den utbygde strekningen, men vil ikke bli like lav og jevn som i alternativ E. Restfeltet nedenfor inntakspunktet til alternativ B er på ca. 30 km² og vil bidra med en årlig middelvannføring på 1,8 m³/s.

Alternativ B er planlagt som et elvekraftverk uten regulering, noe som ikke gir mulighet for aktiv flomdemping.

Foreslått minstevannføring for henholdsvis sommer- (1. mai – 30. september) og vinter- sesongen (1. oktober – 30. april) er 3,21 m³/s og 0,61 m³/s.

Vanntemperatur, vannkvalitet, isforhold og lokalklima

Temperaturen i Krutåga styres til en viss grad av temperaturen i Krutvatnet. Isdekket på Krutvatnet om vinteren (frem til mai/juni) og etterfølgende snøsmelting holder vanntemperaturen lav langt utover sommeren. På brede, grunne områder av Krutåga påvirker lufttemperatur og solinnstråling vanntemperaturen til en viss grad. Her vil vanntemperaturen bli noe lavere om vinteren etter en utbygging, samtidig som islegging vil kunne skje noe tidligere. Om sommeren kan

vanntemperaturen i disse områdene bli noe høyere, men det forventes ikke store endringer. Dette gjelder for både alternativ B og E.

Ifølge KU er forurensningstilstanden i alle deler av prosjektområdet meget god, i henhold til Statens forurensningstilsyn (nå Miljødirektoratet) sitt klassifiseringssystem (1997). Øverst i Krutåga er det et fiskeanlegg som har utslipp til elva som har ført til begroing av grønnalger. I Krutådal er det betydelig begroing av mose på elvebunnen, men sett i forhold til vassdragets størrelse er tilførselen av plantenæringsstoffer fra landbruk lav på denne strekningen. Etter utbygging vil vassdragets resipientkapasitet mellom inntak og utløp reduseres. Reduksjonen vil bli størst ved alternativ E.

Regulering av Krutvatn (alt. E) vil påvirke isdekket på vatnet om vinteren, med noe oppsprekking langs strandsonen og andre grunne områder. Dette vil føre til områder med mer usikker is, som kan være uheldig for folk og dyr som oppholder seg eller ferdes på isen.

Et kraftverksutløp i Røssvatn (alt. E) vil føre til redusert isdannelse lokalt. Ved utløpet kan det oppstå noe frostrøyk, avhengig av hvilken temperatur utløpsvannet holder.

I en eventuell anleggsperiode vil det bli partikkelforurensning på grunn av etablering av dam. Valg av inntak 1 dersom Krutåga kraftverk realiseres etter alternativ E, vil medføre en del tilgrusning ved senkning av elvebunnen mellom Krutvatnets utløp og dammen. Dette kan få uheldige konsekvenser for fisk i vassdraget.

Endringer av vanntemperatur, vannkvalitet, isforhold og lokalklima kan få virkninger for andre fagtema, som fisk, reindrift, friluftsliv etc. Dette er diskutert under de respektive fagtemaene.

Grunnvann

I Krutådal, der Krutåga renner rolig i et bredt, flatt parti, kan grunnvannsnivået bli påvirket av en utbygging. Etter søkers beregninger vil vannstanden i Krutådal synke 50 cm (alt. E) eller 20 cm (alt. B) etter utbygging. Grunnvannstanden vil trolig synke tilsvarende i et smalt belte langs elva. Topografien rundt elva tilsier at det vil være tilførsel av vann fra områdene rundt, slik at grunnvannstanden alt i alt ikke vil bli nevneverdig påvirket. Dette gjelder både alternativ B og E.

Bergartene i prosjektområdet har ulike mekaniske egenskaper, og det er sprekker i berggrunnen enkelte steder. Det er fare for betydelig drenering av vann til tunnel enkelte steder, spesielt der tunnelen krysser områder med sprekker i fjellet. I konsekvensutredningen foreslås det å installere brønner eller poretrykksmålere i god tid før en eventuell utbygging for å kartlegge tilstanden. NVE mener det vil være hensiktsmessig å vurdere dette i en eventuell detaljplan.

Erosjon, sedimenttransport og skred

Redusert vannføring vil føre til mindre erosjon og sedimenttransport på utbygde strekninger med løsmasser. Dette gjelder spesielt med utbygging etter alternativ E, som vil medføre jevnt lave vannføringer i Krutåga hele året. Ved utbygging av alternativ E vil den potensielle erosjonen langs strandsonen i Krutvatn bli større, på grunn av hyppigere og raskere vannstandsendringer. Løsmassene rundt vatnet består i hovedsak av forvitringmateriale som ikke eroderes så lett, og det forventes derfor ikke nevneverdige konsekvenser. Nedenfor bekkeinntakene i Bekkenesbekken, Hjeltefjellvassbekken og Litlelva vil det også bli redusert erosjon og sedimenttransport.

Det forventes ikke at endringer av erosjon og sedimenttransport på de berørte strekningene vil føre til nevneverdige konsekvenser for andre fagtema.

Ved det planlagte bekkeinntaket i Hjeltefjellvassbekken tyder topografi og nedbøyde trær på at det kan være fare for snøskred. Dette bør være et moment som vurderes i en eventuell detaljplanprosess.

Bjørkåselva kraftverk

Bjørkåselva kraftverk er planlagt som et småkraftverk uten regulering og vil derfor ikke ha mulighet til aktiv flomdempning.

I Bjørkåselva er 5-persentilen (Q95) foreslått som minstevannføring for både sommer- og vinterseongen, noe som tilsvarer henholdsvis 1,25 m³/s og 0,24 m³/s.

Tilstandsklassen, med tanke på vannkvalitet er vurdert til å være «meget god».

Bjørkåselva produserer mye is om vinteren. Etter en utbygging vil elva islegges noe tidligere. Ellers vil endringer i vanntemperatur bli marginale.

Lokalklimaet vil bli mindre fuktig med redusert vannføring, noe som vil redusere produksjonen av fosserøyk i tilknytning til de bratteste fallene.

Mølnhusbekken kraftverk

Mølnhusbekken (155.D51) har et naturlig nedbørfelt på 11,8 km², men det er overført vann fra Elsvatnet, og Mølnhusbekken har derfor høyere vannføring enn naturlig situasjon. Det overførte vannet tilsvarer avrenningen fra et areal på 129,3 km². Mølnhusbekken kraftverk er planlagt som et småkraftverk uten regulering og vil derfor ikke ha mulighet til aktiv flomdemping.

I Mølnhusbekken er 5-persentilen (Q95) foreslått som minstevannføring for både sommer- og vintersesongen, noe som tilsvarer henholdsvis 0,14 m³/s og 0,03 m³/s. For beregningen av 5-persentilen har søker lagt til grunn det opprinnelige nedbørfeltet (uten overføringen fra Elsvatnet).

Endringer i vanntemperatur som følge av en utbygging vil bli marginale. Lokalklimaet vil bli mindre fuktig på grunn av redusert vannføring.

Langs Mølnhusbekken er det tykke løsmasseavsetninger som elva eroderer kraftig i. Etter en utbygging vil denne erosjonen avta betraktelig, noe som vil være positivt.

Fisk og ferskvannsbiologi

Krutåga kraftverk

I henhold til konsekvensutredningen og tidligere undersøkelser er Krutvatn en relativt næringsfattig innsjø uten vesentlig forurensning, med siktedyp på om lag elleve meter. Mengden av bunndyr i Krutvatn er normalt eller litt lavt sammenliknet med andre innsjøer i regionen. Arter som marflo, fjærmygg, døgnfluer og steinfluer dominerer. Det er også funnet vannsnegl. Fangst fra prøvofiske i Krutvatnet var dominert av småvokst røye, men de store røyene hadde god kvalitet. 17 % av fangsten var småvokst ørret. Lokale fiskere har oppgitt at det hvert år tas fisk på over to kilo i Krutvatn. Veksten hos ørret i Krutvatn er betegnet som middels til god. Helt øverst i Krutåga, ved utløpet av Krutvatn, ser forholdene ut til å være gode med tanke på gyting, selv om dette er ikke bekreftet gjennom prøvofiske. Bunndyrfaunaen er artsfattig her.

Krutåga er et næringsfattig vassdrag med få bunndyrarter. Øverst i Krutåga er det et punktutslipp fra et oppdrettsanlegg for røye, som har ført til økt begroing et stykke nedover i Krutåga. I nedre del av Krutåga er det flere fosser som er store nok til å fungere som oppvandringshinder. Ørreten i vassdraget er derfor enten stasjonær, eller den har sluppet seg ned fra høyereliggende områder. Den nederste fossen i Krutåga kan trolig forseres av store individer, og ovenfor denne fossen er det gode gyteområder. Ellers er det dårlig med gytemuligheter i de nedre delene av Krutåga. I konsekvensutredningen ble det fanget én stor hunnørret som trolig har kommet opp fra Røssvatn. Resten av individene var trolig bekkeørret. De skilte seg klart ut med tanke på størrelse og pigmentering.

Litlelva er næringsfattig, delvis på grunn av påvirkning fra smeltevann fra bre. Det er en svært tynn bestand av elvelevende ørret i Litlelva. Bekkenesbekken har betydelig bedre livsvilkår for bunndyr. Her er det høy tetthet av fisk, men ørretbestanden er småvokst og også disse er utelukkende elvelevende. Antakelig har nedvandring av ørret fra Bekkenesbekken en viss betydning for rekrutteringen i Røssvatnet. Det er ikke observert fisk i Hjeltfjellvassbekken, som for øvrig er svært artsfattig.

Konsekvensutredning

Den planlagte reguleringen av Krutvatn vil føre til noe utvasking av løsmasser i reguleringssonen. Det er søkt om en halv meter senkning om sommeren og to meter senkning om vinteren, og effektkjøring er lagt til grunn. Utvasking av løsmasser og dermed også næringsalter vil dermed kunne skje hele året. Om vinteren vil påvirkningen være noe mindre fordi isdekket forhindrer bølgeslagspåvirkning. Produksjonen av bunndyr i strandsonen vil til en viss grad bli negativt påvirket av en regulering, spesielt marflo, som er et viktig næringsdyr for fisk. Dette kan føre til

noe redusert tilvekst av ørret i Krutvatn. Valg av inntaksalternativ for alternativ E har ikke nevneverdig betydning for konsekvenser på fisk i eller i tilknytning til Krutvatn.

Redusert vannføring på utbygd strekning vil føre til redusert vanndekket areal. Det må derfor forventes at produksjonen av bunndyr går noe ned, men med slipp av minstevannføring er det ikke sannsynlig at noen av bunndyrgruppene vil forsvinne. For å hindre innfrysing av fisk om vinteren, må kulper og andre oppholdssteder ha tilstrekkelig med vann. Det er planlagt minstevannføring også om vinteren. En dam vil redusere drivet av bunndyr nedover i elva uansett plassering, og også føre til redusert nedvandring av fisk. Dette kan påvirke forekomsten av stor ørret i Krutåga negativt.

Den foreslåtte minstevannføringen er ifølge konsekvensutredningen stor nok for å ivareta oppvandringsmuligheten for stor ørret fra Røssvatnet og opp i Krutåga. Den avgjørende faktoren for om storørreten kommer seg opp forbi den nederste fossen, er antakelig vannstanden i Røssvatn.

Dersom Krutåga kraftverk bygges ut etter alternativ B, kan ørreten kunne bli stående og stange mot utløpet istedenfor å gå videre opp i elva til gyteområdene.

Tverrelva/Vågvassselva bidrar med en del restvannføring, slik at gyte- og oppvekstforholdene i nedre del av Krutåga ikke blir vesentlig dårligere.

I konsekvensutredningen er det foreslått å vurdere fysiske tiltak nederst i Krutåga for å lette oppgangen av ørret fra Røssvatnet. Dersom dette blir gjort, kan det også være aktuelt å vurdere utlegging av gytegrus. Det er i tillegg foreslått å etablere en lav terskel i nedre del av Krutådal for å avbøte negative konsekvenser både for fugl, naturtyper og fisk i denne delen av elva. En terskel i dette området vil kunne gi nye oppholdssteder for stor ørret.

Innspill fra høringspartene

Krutvatn hytteforening mener forholdene for bunndyrfaunaen i Krutvatnet er ganske marginale og at en liten endring i bunndyrproduksjonen kan ha store virkninger på næringsgrunlaget for den delen av fiskebestanden i Krutvatnet som nå oppnår god størrelse og kvalitet.

Fylkesmannen forventer at to meter senkning av Krutvatn vil redusere produksjonen av næringsdyr i strandsonen. De er også opptatt av konsekvensene for fiskekultiveringsanlegget, som de mener har en viktig funksjon som «levende genbank».

Vår vurdering

Regulering av Krutvatn (alt. E), med den senkningen som er planlagt i søknaden vil til en viss grad føre til nedgang i bunndyrproduksjon, som kan ha negative virkninger for fisken i vatnet, og også videre nedover i vassdraget. Bestanden er preget av småvokste individer, men store individer av god kvalitet forekommer også. Fiskebestanden i Krutvatn er viktig for friluftsliv knyttet til fiske, både om sommeren og isfiske om vinteren. Et bekkeinntak i Bekkenesbekken vil trolig føre til noe redusert rekruttering av ørret i Røssvatn. Valg av inntaksløsning for alternativ E har ikke nevneverdig betydning for konsekvenser for fisk.

Redusert vannføring på utbygget strekning vil føre til reduksjon av vanndekket areal. Produksjonen av bunndyr vil derfor gå noe ned, noe som innebærer en nedgang i næringstilgangen for fisken i vassdraget. Etablering av dam vil hindre driv av bunndyr og nedvandring av fisk, uavhengig av hvor dammen plasseres. Alternativ B innebærer en kortere strekning med redusert vannføring, og konsekvensene blir derfor størst for alternativ E.

Oppvandring av stor ørret fra Røssvatn er i stor grad avhengig av vannstanden i magasinet. Den planlagte minstevannføringen sammen med restvannføring vil ifølge konsekvensutredningen være nok til at storørreten kan forsere det nederste fallet i Krutåga og komme seg videre oppover til gyteområder i nedre Krutåga. De foreslåtte avbøtende tiltakene vil kunne redusere ulempene for ørreten, og bør vurderes nærmere i en eventuell detaljplan.

NVE mener at de negative konsekvensene for fisk i Krutvatn og Krutåga vil være moderate ved utbygging av Krutåga kraftverk. Vi legger til grunn at Krutvatn ikke skal senkes mer enn maksimum to meter om vinteren og en halv meter om sommeren, og at det settes vilkår om

minstevannføring på minimum 5-persentilen, og at avbøtende tiltak vurderes dersom konsesjon blir gitt. Konsekvensene for fisk vil bli noe mindre ved valg av alternativ B enn alternativ E.

Bjørkåselva kraftverk

Bjørkåselva er stri og har lite bunndyr. Det er en tynn bestand av ørret i elva. Det er mulig for ørret fra Røssvatnet å vandre noen hundre meter opp i Bjørkåselva, men den er relativt dårlig egnet som gyte- og oppvekstområde.

Bjørkåselvas verdi for fisk og annen ferskvannsbibliologi er liten, og temaet har etter vår vurdering ikke betydning for konsesjonsspørsmålet.

Mølnhusbekken kraftverk

Det er overført en del vann til Mølnhusbekken, noe som fører til at bunnssubstratet forflytter seg kontinuerlig. Elva har liten verdi for bunndyr og fisk.

Dersom Mølnhusbekken bygges ut, kan inntaksbassenget få en viss verdi for fisk. Elva er for bratt til at den kan få nevneverdig verdi som gyteområde for ørret fra Røssvatn, selv med redusert vannføring. Tiltaket vil ikke påvirke Stemtjønnna.

Mølnhusbakkens verdi for fisk og annen ferskvannsbibliologi er liten, og temaet har etter vår vurdering ikke betydning for konsesjonsspørsmålet.

Naturtyper og biologisk mangfold

Krutåga kraftverk

Det er stor variasjon av naturtyper rundt Krutvatn, som ligger rett under bjørkeskoggrensa. Det er forekomster av lavurtskog (næringsrikt), høystaudebjørkeskog (fuktig og rikt) og småbregnebjørkeskog. Det er også forekomster av rikmyrer, som i nasjonal målestokk anses å være en viktig naturtype, men som er relativt vanlig nord i landet. I tilknytning til Krutvatn finnes også rike kilder med arter som gulsildre og kildemjølke. Det er ikke registrert rødlistede karplanter ved Krutvatn.

I øvre del av Krutåga er det en lokalitet av naturtypen elveører. Denne naturtypen består typisk av ustabile sedimentbanker i områder der flom og stor vannføring fører til betydelig bunntransport. Større lokaliteter av denne naturtypen er generelt viktige for biologisk mangfold, men elveørene ved Krutåga er ikke spesielt store, og er vurdert til kun å ha lokal verdi for biologisk mangfold. Vegetasjonstypen her, grønnvierkratt, er imidlertid vurdert til å være noe truet nord i landet. Det er ikke registrert rødlistede karplanter i øvre del av Krutåga.

Ved Krutådalen er det registrert en lokalitet av naturtypen kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti. I henhold til norsk rødliste for naturtyper er denne naturtypen sterkt truet. Lokaliteten i Krutåga er ikke spesielt stor, men er intakt og lite påvirket, og er vurdert til å være regionalt viktig (B-verdi).

Det er registrert to bekkekløfter i Krutåga. Bekkekløfta i nedre del er verdisatt til regionalt viktig (B-verdi). De fleste artene som ble funnet her er vanlige og vidt utbredt i Norge, med et par unntak: bergskortemose (sørlig utbredelse med bare spredte forekomster nord i landet), halsbyllskortemose (hovedsakelig østlig utbredelse) og fleinljåmose (typisk sub-oseanisk utbredelse med bare spredte forekomster nord for Trøndelag). Ingen av disse artene står oppført på den norske rødlista. Siden det ifølge konsekvensutredningen bare var mulig å ta seg ned til bekkekløfta på ett sted, kan det ikke utelukkes at det finnes rødlistede lav- og mosearter i bekkekløfta. Bekkekløfta i øvre del av Krutåga er en åpen bekkekløft vurdert til å ha lokal verdi (C-verdi). De rike sigene langs dalsidene har en variert flora, men ingen rødlistede arter er registrert.

Langs Litlelva er det forekomster av fuktige og kalkrike små bergvegger/bekkekløfter, vurdert til å være regionalt viktig (B-verdi). Denne naturtypen kan generelt representere viktige voksesteder for en del arter med begrenset utbredelse. Lokaliteten i Litlelva har et rikt artsmangfold av kryptogamer, men det er ikke registrert rødlistede arter der.

Brunbjørn (EN), gaupe (EN) og jerv (EN) er tidvis innom prosjektområdene.

Konsekvensvurdering

Den planlagte reguleringen i alternativ E vil ikke påvirke vegetasjonen rundt Krutvatn i nevneverdig grad. Dersom inntaksløsning 1 blir realisert (alternativ E), vil strekningen mellom utløpet av Krutvatn og ned til dammen få om lag to meter høyere vannstand på det meste, og den vil variere i takt med reguleringen av Krutvatn. Dette vil påvirke vegetasjonen langs vannstrengen. Inntaksløsning 2 vil føre til at noe areal rundt utløpet av Krutvatn blir beslaglagt i en anleggsfase, men det forventes ingen nevneverdige konsekvenser av dette i en driftsfase.

Lokaliteten av naturtypen elveører, som er lokalisert i øvre del av Krutåga, vil bli oversvømt av vann sjeldnere etter en utbygging, og dette vil trolig føre til økt tilgroing og endringer i naturtypen. Redusert vannføring vil også føre til dårligere vekstvilkår for flommarkvegetasjon og andre fuktighetskrevende arter. Elveør-lokaliteten vil ikke bli berørt av alternativ B.

Fuktighetskrevende vegetasjon i bekkekløftene i Krutåga vil bli negativt påvirket av redusert vannføring og mindre fosserøyk. Både den øvre og den nedre bekkekløfta i Krutåga vil bli påvirket av begge utbyggingsalternativ, men omfanget av påvirkningen blir noe større ved alternativ E. Et bekkeinntak i Litlelva (alternativ E), vil føre til redusert vannføring og mindre fuktig lokalklima rundt fosseengene og de kalkrike bergveggene her, selv om fuktigheten også er styrt av sig langs fjellveggen. Den foreslåtte minstevannføringen i Krutåga og Litlelva vil begrense de negative konsekvensene, men vil ikke være tilstrekkelig for å opprettholde fosserøyk av særlig betydning.

De flompåvirkede naturtypene og vegetasjonstypene i Krutådal kan bli betydelig påvirket av redusert vannføring og mindre og færre flommer. Dette gjelder både alternativ B og E.

De planlagte kraftverkene vil ikke føre til nevneverdige tilleggsforstyrrelser for rovdyr annet enn i en anleggsfase.

Alt i alt vil konsekvensene av alternativ B være noe mindre for naturmiljøet enn alternativ E.

De tekniske inngrepene vil beslaglegge noe areal, men vil ikke berøre spesielt verdifulle eller truede naturtyper.

I søknaden er det foreslått å etablere en terskel av løsmasser i nedre del av Krutådal for å avbøte negative konsekvenser både for fugl, naturtyper og fisk i denne delen av elva. En slik terskel vil gi noe høyere og mer stabil vannstand, som kan redusere de negative konsekvensene for naturtypen kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti, som er avhengig av tidvis høy vannstand.

Høringspartenes innspill

Fylkesmannen i Nordland er opptatt av de negative konsekvensene for naturtypen kroksjø, flomdammer og meandrerende elveparti. Fylkesmannen påpeker at dette er en sterkt truet naturtype, og at lokaliteten i Krutådal er viktig. De legger også vekt på negative konsekvenser for bekkekløftene i Krutåga og Litlelva, spesielt de lokalitetene som er vurdert til å være viktige (B-verdi). FNF Nordland er også kritiske til de negative konsekvensene utbyggingen vil få for naturtypen kroksjø, flomdammer og meandrerende elveparti.

Søker mener at det er svært begrensede arealer i bekkekløftene i Litlelva som har utpreget verdi for biologisk mangfold. Dersom arts mangfoldet blir redusert, mener de at andre bekkekløfter i regionen vil sørge for å opprettholde det biologiske mangfoldet. Søker mener at begrenset kartlegging av biologisk mangfold fører til betydelige mørketall med tanke på rødlistede arter. De påpeker at de har foreslått å bygge en terskel i Krutådal for å bevare områdene med kroksjøer.

Vår vurdering

Naturtypen kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti, som er lokalisert ved Rognmo i Krutådal er ikke spesielt stor, men er intakt og lite påvirket og har derfor blitt vurdert til å ha regional verdi (B). Karplantefloraen er artsrik, men det er ikke funnet rødlistede arter. I Nordland er det ifølge Naturbase registrert 19 lokaliteter av naturtypen kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti. Tre av disse ligger i Hattfjelldal kommune. Dette er med andre ord en relativt sjelden naturtype, men ikke den eneste i kommunen. Ved utbygging av Krutåga kraftverk vil vannføringen bli betydelig redusert og naturtypen vil oversvømmes sjeldnere enn før. I søknaden er det foreslått å anlegge en terskel i Krutådal for å opprettholde en stabil vannstand. NVE er tvilende til at en slik terskel vil redusere de negative konsekvensene i særlig grad fordi

naturtypens utforming i hovedsak er knyttet til vannføring og periodevis oversvømmelse ved flom. Alternativ E vil påvirke naturtypen i større omfang enn alternativ B, fordi regulering av Krutvatn vil føre til sjeldnere flomoverløp. Økt minstevannslipp vil i liten grad kunne avbøte de negative konsekvensene, og en utbygging vil derfor påvirke denne lokaliteten negativt. En terskel i Krutådalen vil kunne ha positive virkninger for landskapet. Det kan derfor være aktuelt å vurdere dette avbøtende tiltaket nærmere som del av en eventuell detaljplanlegging.

Bekkekløftene i Krutåga og Litlelva vil bli negativt påvirket av en utbygging, og omfanget vil bli noe større av alternativ E enn alternativ B. Lokalklimaet i bekkekløftene vil bli tørrere og de fuktighetskrevende artene vil bli redusert. Ingen registrerte rødlistearter vil bli påvirket. Vi kan imidlertid ikke se bort fra at det kan være rødlistede arter knyttet til bekkekløftene.

Bjørkåselva kraftverk

Naturtypen bekkekløft og bergvegg er registrert på strekningen som er planlagt utbygd. Lokaliteten er gitt verdien viktig (B-verdi). Skogen i kløfta er gjennomgående fuktig, noe som skyldes en kombinasjon av nordvendt eksposisjon, beskyttet topografi, mange fuktige sig og skrånninger og en rekke stryk og fall. I bekkekløfta er syv rødlistede arter registrert (status viser til oppdatert norsk rødliste for arter fra 2015): trollsofbeger (VU), fossenever (VU), sukkernål (NT), rustdoggnål (NT), svartsonkjuke (NT), gubbeskjegg (NT) og fossefjelllav (EN). Fossefjelllaven er funnet på småvokst gran i fosserøksone. Alle registreringene er av relativt ny dato: mellom 2006 og 2008. Ved det planlagte inntaket er det myrområder. En rikmyr er registrert her. Rikmyrer er relativt vanlige i Nordland, men er likevel viktige for biologisk mangfold på grunn av artsrikdommen.

Konsekvensutredning

Redusert vannføring i Bjørkåselva vil ifølge konsekvensutredningen føre til mindre fossesprøyt og tap av rødlistede arter knyttet til den fossesprøyt-påvirkede skogen. Forekomstene av den sterkt truede arten fossefjelllav er knyttet til skog i slike fossesprutsoner. Periodene med lav vannføring i elva vil bli betydelig lenger etter en utbygging, noe som vil gjøre forholdene dårligere for all fuktighetskrevende vegetasjon langs vassdraget. Neddemming i forbindelse med etablering av inntak kan i tillegg føre til oversvømmelse av en rikmyrforekomst. Det er planlagt nedgravd rørgate i Bjørkåselva kraftverk. Traseen for rørgaten kan komme i konflikt med områder der det er potensial for funn av rødlistede arter tilknyttet fossesprøyt-påvirket og eldre skog.

Søker argumenterer med at ingen av de fem fossene i Bjørkåselva genererer fosserøyk ved normalvannføring og at det er svært begrensede arealer som har utpreget verdi for biologisk mangfold. De mener at flommene som vil gå i Bjørkåselva etter en utbygging vil være tilstrekkelig for å opprettholde de biologiske verdiene i bekkekløfta. De argumenterer også med at dersom artsmangfoldet blir redusert, vil andre bekkekløfter i regionen sørge for å opprettholde det biologiske mangfoldet. De påpeker at begrenset kartlegging av biologisk mangfold fører til betydelige mørketall med tanke på rødlistede arter.

Innspill fra høringspartene

Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune har fremmet innsigelse mot planene i Bjørkåselva på grunn av de forventede negative konsekvensene i bekkekløfta. De har med sine innsigelser vist at de prioriterer å unngå utbygging av Bjørkåselva når det gjelder konsekvenser for naturtyper og biologisk mangfold. De har begge påpekt at Bjørkåselva kraftverk vil ha stor negativ konsekvens for denne naturtypen og det tilhørende artsmangfoldet og at det vil være i strid med den regionale planen for små vannkraftverk i Nordland. Fylkeskommunen fremhever også at utbygging av Bjørkåselva i stor grad vil bidra til den samlede belastningen på det totale influensområdet. FNF Nordland er også imot utbygging av Bjørkåselva på grunn av negative konsekvenser for bekkekløfta og fossesprøytvegetasjonen.

Vår vurdering

Den planlagte utbyggingen vil føre til et tørrere lokalklima i bekkekløfta. De fuktikrevende artene vil på sikt miste sitt livsgrunnlag, bli sterkt redusert og trolig forsvinne. Dette ser vi på som uheldig, spesielt med tanke på funnet av fossefiltlav, en sterkt truet art som er avhengig av tilstrekkelig fosserøyk. Konsekvensene knyttet til bekkekløfta og den sterkt truede arten fossefiltlav er etter vår vurdering et sentralt moment ved vurderingen av om det bør gis konsesjon til småkraftutbygging i Bjørkåselva. Konsekvensene for bekkekløftene i Krutåga, Litlelva og Bjørkåselva samlet har også betydning for konsesjonsspørsmålet.

Mølnhusbekken kraftverk

Det er ikke registrert spesielt verdifulle eller sjeldne naturtyper eller arter i tilknytning til Mølnhusbekken, som er sterkt preget av overføringen fra Elsvatnet.

Et tunnelalternativ vil påvirke vegetasjonen langs Mølnhusbekken i mindre grad enn en utbygging med nedgravd rørgate. Det er imidlertid gode vekstbetingelser i området, og revegeteringen vil trolig gå nokså raskt.

Samlet belastning – naturtyper og biologisk mangfold

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen plikter å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknadene om vannkraftutbygging i Krutåga, Bjørkåselva og Mølnhusbekken legger vi til grunn bestemmelsene i naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 samt §§ 8-12. Vi har allerede vurdert at kravet til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven § 8 er oppfylt. Vi viser til vår vurdering av konsekvensutredningen og det samlede kunnskapsgrunnlaget. Videre viser vi til ovenstående vurderinger angående utbyggingenes påvirkning på de ulike naturtypene som er avgrenset i forbindelse med konsekvensutredningene og artene som utbyggingen kan komme i konflikt med.

Det sentrale punktet i vurderingen av samlet belastning på naturtyper og biologisk mangfold er at dersom de omsøkte prosjektene blir realisert, vil flere viktige bekkekløfter bli berørt.

Fylkesmannen mener at en utbygging av Bjørkåselva og Krutåga (alternativ E) vil være i strid med de nasjonale føringene som fremgår av naturmangfoldloven § 4 og St.meld. nr. 26 (2006–2007). Disse nasjonale føringene går ut på at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det er rimelig og at inngrep i truede naturtyper skal unngås. Fylkesmannen viser også til naturmangfoldloven § 10 som handler om samlet belastning på økosystemer.

I henhold til informasjonen som ligger inne i Naturbase, er det registrert 108 lokaliteter av naturtypen bekkekløft og bergvegg i Nordland fylke. 14 av disse ligger innenfor Hattfjelldal kommune. Denne naturtypen er med andre ord ikke veldig sjelden verken i regionen eller kommunen. De planlagte prosjektene vil til sammen berøre fire av de nevnte lokalitetene innenfor Hattfjelldal kommune: to langs Krutåga, én langs Litlelva og én i Bjørkåselva.

Det er verdiene i Bjørkåselva som er ansett å være størst, og kun her er det registrert rødlistede arter. Vi kan ikke se bort fra at det forekommer rødlistede arter i de andre bekkekløftene, men kløfta i Bjørkåselva skiller seg ut med et spesielt fuktig miljø og flere registreringer av rødlistede, fuktighetskrevende arter, hvorav én art: fossefiltlav er sterkt truet. Fossefiltlav er en art som er sterkt knyttet til fuktig granskog i bekkekløfter i nærheten av fossefall og ofte i fossesprutsoner. Arten er kun registrert to andre steder i regionen. I flomperioder vil det også etter en utbygging være en del vann i elva, men perioder med fossesprøyt vil bli kraftig redusert, slik at grunnlaget for fossefiltlaven kan forsvinne. NVE mener at bortfall av livsgrunnlaget for denne arten vil være svært uheldig. Vi legger vekt på at arten er sterkt truet og påvist kun to andre steder i regionen. Dette er etter vårt syn et tungtveiende argument i vurderingen av utbygging i Bjørkåselva.

Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune har fremmet innsigelse til Bjørkåselva kraftverk med bakgrunn i forventede konsekvenser for fossesprutpåvirket vegetasjon i bekkekløfta. De har med sine innsigelser vist at de vil prioritere å skåne Bjørkåselva for utbygging, med tanke på konsekvenser for naturtyper og biologisk mangfold.

NVE kan ikke se at det er mulighet for å gjennomføre avbøtende tiltak som reduserer de negative konsekvensene slik at fossespruten opprettholdes på et tilstrekkelig nivå. Vekstvilkårene til den fossespruttilknyttede vegetasjonen vil bli betydelig redusert og trolig forsvinne over tid dersom Bjørkåselva blir bygget ut.

Etter vår vurdering vil utbygging av de tre prosjektene samlet sett føre til negative konsekvenser på viktige naturtyper og sårbar vegetasjon, inkludert enkelte rødlistede arter. Konsekvensene i bekkeløfta i Bjørkåselva vil være svært negative, både på selvstendig grunnlag og sett sammen med konsekvensene av de andre prosjektene. Vi mener at den samlede belastningen på bekkeløfter og fuktighetskrevede vegetasjon vil være stor, noe som taler for å ikke bygge ut alle de omsøkte prosjektene.

Fugl

Krutåga kraftverk

Fuglefaunaen i hele nedbørsfeltet er tidligere blitt undersøkt i forbindelse med kraftverksplanene på slutten av 1970-tallet. Undersøkelsene som nå er gjort er konsentrert rundt Krutvatn og Krutåga med vekt på vanntilknyttede arter. Observasjonene ble gjennomført i juni måned i årene 2006, 2007 og 2008. Det er i juni måned de fleste fugleartene hekker i dette området, og i juni er det i tillegg mulig å observere arter som oppholder seg ved Krutvatn mens de venter på at høyere liggende områder skal bli isfrie slik at de kan hekke der. Rundt Krutvatn går isen vanligvis i tidsrommet 10. – 15. juni. Krutvatn har relativt stor verdi for ender og andre vanntilknyttede fuglearter, og det er spesielt de langgrunne områdene øst i vatnet som er viktige.

Av de observerte fugleartene ved Krutvatn er disse rødlistede: sjøorre (VU), fiskemåke (NT) og bergand (VU). Storlom (nå LC) er også observert, men ikke hekkende. Langs vassdraget ble det gjennom konsekvensutredningen observert individer av dvergfalk, tårnfalk og den rødlistede arten fiskemåke (NT), men ingen hekkelokaliteter ble påvist.

Ved Krutådal er det en annen lokalitet som er viktig for vanntilknyttede fuglearter. Kompleksiteten i området, med varierende strømningshastighet, kroksjøer, flomdammer og stilleflytende partier er grunnen til at dette er et viktig område. I de nedre delene av Krutåga er det strekninger som har godt egnede hekkeområder for fossefall, og en stor kulp rett ovenfor utløpet i Røssvatn er attraktiv for ulike arter av ender.

Konsekvensutredning

Den planlagte reguleringen i alternativ E vil virke negativt inn på produksjonen av vannplanter og bunndyr i reguleringssonen. Dette vil redusere Krutvatns verdi som raste-, beite- og hekkeområde for vanntilknyttet fugl. Dette gjelder særlig de østlige delene av vannet, som er spesielt verdifullt for disse fugleartene. Disse områdene er langgrunne, og reguleringssonen blir enkelte steder relativt bred sett i forhold til en reguleringshøyde på to meter. Effektkjøring av magasinet vil forsterke virkningene, og konsekvensene vil øke på sikt, ettersom bunnsstratet vil bli mindre produktivt.

Redusert vannføring i områdene med flompåvirket vegetasjon i Krutådal kan få konsekvens for de vanntilknyttede fuglene som benytter dette området, spesielt i hekkeperioder. Øyer i vassdraget som er attraktive for hekking vil bli lettere tilgjengelig for rev og andre rovdyr som kan plyndre reirene. Konsekvensen vil bli størst ved alternativ E, der reguleringen vil føre til lengre perioder med kun minste vannføring.

Høringspartenes innspill

Fylkesmannen i Nordland har fremmet innsigelse mot Krutåga kraftverk alternativ E. Hovedbegrunnelsen er negative konsekvenser for rødlistede andefugler i det regionalt viktige leveområdet i østenden av Krutvatnet. Fylkesmannen har i innsigelsesmøte bedt NVE vurdere avbøtende tiltak som kan redusere ulempene for vanntilknyttede arter i Krutvatn. Krutvatn hytteforening er også bekymret for at reguleringen vil føre til negative konsekvenser for vanntilknyttede fugler.

Vår vurdering

Det er registrert to viktige områder for andefugl som kan bli påvirket av Krutåga kraftverk: ett i Krutvatn (B-verdi) og ett i Krutådal (C-verdi). Fylkesmannens innsigelse er delvis basert på forventede negative konsekvenser ved lokaliteten i Krutvatn. Lokaliteten i Krutådal blir berørt av både alternativ B og E.

Reguleringen av Krutvatn vil ha negative konsekvenser for andefugler og andre vanntilknyttede arter i et regionalt viktig område øst i Krutvatn. Produksjonen av vannplanter og bunndyr i reguleringssonen vil bli redusert og Krutvatns verdi som raste-, beite- og hekkeområde for vanntilknyttet fugl vil bli påvirket. Etter det NVE kjenner til, hekker ikke de registrerte rødlistede artene i direkte tilknytning til vann. Sjørren plasserer reiret sitt i nærheten av vann, men godt skjult av vegetasjon. Berganda plasserer reiret i en grop i bakken i nærheten av vann, men skjult av gress, kratt eller lyng. Fiskemåka anses som tilpasningsdyktig med tanke på reirplassering. Storlom (LC), en art som er spesielt sensitiv med tanke på vannstandsendringer, ble ikke påvist under konsekvensutredningene, men har blitt observert ved Krutvatn både før og etter. Ifølge Artsdatabanken ble den siste observasjonen gjort av Norsk Ornitologisk Forening i september 2015. De siste registrerte observasjonene av storlom er ikke av hekkende individer, men individer på næringsøk. Hekkende storlom er så vidt vi kjenner til aldri påvist i Krutvatn, og det er ellers relativt få rapporterte observasjoner av denne arten, noe som tyder på at Krutvatn ikke er en utpreget storlom-lokalitet. Hvis det etter en eventuell utbygging påvises hekkende storlom i Krutvatn, vil Fylkesmannen ha hjemmel i standard naturforvaltningsvilkår til å pålegge avbøtende tiltak, som for eksempel kunstige reirflåter. På grunn av vannstandsendringer og noe økt erosjon langs strandkanten, kan Krutvatns verdi som raste- og beiteområde bli påvirket til en viss grad. Det er planlagt kun en halv meter regulering på de tidene av året når vatnet er isfritt, og vi mener at reguleringen derfor ikke vil redusere området verdi for vanntilknyttede arter i nevneverdig grad.

Redusert vannføring i nedre del av Krutåga kan påvirke fossekallens hekkesuksess. Etablering av hekkedammer som avbøtende tiltak kan eventuelt pålegges av Fylkesmannen i medhold av naturforvaltningsvilkåret.

Redusert vannføring og sjeldnere flommer vil gjøre hekkeområdene i Krutådal mindre attraktive. Hekkesuksessen kan gå ned for de artene som hekker her, på grunn av større fare for reirplyndring. Omfanget vil bli noe større ved alternativ E, men begge utbyggingsalternativer vil påvirke områdene i Krutådal. I Krutådal kan etablering av terskel vurderes for å avbøte konsekvensene noe. Hvis en slik terskel bygges, vil vannstanden bli noe høyere og mer stabil, som kan være positivt for de artene. Etablering av slik terskel kan ha virkninger for andre fagtema, og diskuteres nærmere i kapittelet Merknader til vilkår.

Utbygging av Krutåga kraftverk vil etter vår vurdering føre til moderate negative konsekvenser for vanntilknyttet fugl. Konsekvensene er etter vår mening ikke av et slikt omfang at det har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Bjørkåselva

Langs Bjørkåselva er det registrert følgende vanntilknyttede fuglearter: fossekall, strandsnipe og smålom. Hekking av fossekall er påvist ved en av de små fossene i den bratteste delen av elva. Det antas at strandsnipa også hekker i dette området.

Konsekvensutredningen sier ikke noe om konsekvenser for vanntilknyttede fugler i Bjørkåselva, men NVE vurderer det slik at hekkemulighetene til fossekall blir dårligere ved redusert vannføring. Fossekall er avhengige av en viss vannføring for å oppnå hekkesuksess. Et mulig avbøtende tiltak kan være oppsetting av hekkedammer, men mulighetene for dette langs Bjørkåselva er ikke utredet. Fylkesmannen har mulighet til å pålegge oppsetting av hekkedammer etter en eventuell utbygging, med hjemmel i naturforvaltningsvilkårene.

NVE mener at en utbygging av Bjørkåselva kan få negative konsekvenser for fossekall, som hekker på den planlagt utbygde strekningen. Dette er ett av momentene som tas med i helhetsvurderingen av om konsesjon bør gis.

Mølnhusbekken kraftverk

Det er ikke registrert spesielt verdifulle leveområder eller sjeldne/spesielle arter i tilknytning til Mølnhusbekken, og fagtemaet har derfor ikke betydning for konsesjonsspørsmålet.

Samlet belastning – fugl

Det er godt egnede hekkeområder for fossefall både i Krutåga og i Bjørkåselva. Vi har ikke kunnskap om mulige andre egnede hekkeplasser i nærheten. Det kan være aktuelt å vurdere tiltak som hekkekasser for å redusere de negative virkningene for fossefall. Ved en eventuell konsesjon vil naturforvaltningsvilkåret gi Fylkesmannen hjemmel til å pålegge slike tiltak.

Landskap og friluftsliv

Tiltaksområdet ligger innenfor landskapsregionene «Innlandsbygdene i Nordland» og «Høgfjellet i Nordland og Troms», og landskapet er variert. Felt med harde, vulkanske bergarter i dagen står opp som vegetasjonsløse, karakteristiske topper i et ellers avrundet landskap. Fjellet «Hatten» er et kjent eksempel på en slik karakteristisk topp, som er opphavet til kommunenavnet. Området er ellers preget av mykere bergarter som glimmerskifer og kalkfyllitt, som gir godt grunnlag for rik, krevende vegetasjon. Røssvatnet, landets nest største innsjø, gir landskapet et åpent preg sammenliknet med mange andre typiske steder i regionen.

Krutåga kraftverk

Krutvatn (585 moh.) sørger for at landskapet øverst i tiltaksområdet er åpent. Det danner bunnen av et skålformet landskap omkranset av fjelltopper som Raudvassfjellet (951 moh.) og Austerklumpen (1 130 moh.). På sørsiden av vatnet er terrenget nokså bratt, mens østover mot svenskegrensa går landskapet over i en slakere type. Flere godt synlige bekker kommer ned i Krutvatn på nordsiden, blant annet Hjeltfjellvassbekken. Bekkene er godt synlige fra riksvei 73, «Krutfjellvegen», som følger vannet på sørsiden. Nordøst for vannet ligger et hyttefelt, og sør i vatnet er det satt opp noen naust. Området fremstår likevel som relativt urørt.

I Naturtyper i Norge (NiN) er områdene rundt Krutvatn beskrevet som et åpent dallandskap under skoggrensen med sterkt innsjøpreg, og med tekniske inngrep som bygninger, vei- og ledningsnett og små bygder med lavt jordbrukspreg.

Krutvatn er registrert som et svært viktig utfartsområde i Naturbase og er mye brukt til friluftsliv sammenliknet med andre vann i Hattfjelldal kommune. Vannet er lett tilgjengelig, relativt stort, og er et godt utgangspunkt for fotturer og småviltjakt i flere retninger. Krutvatn blir mye brukt til fiske, både sommer og vinter. Vefsn jeger- og fiskerforeningen har en hytte her, og det er flere rasteplasser langs veien ned mot vannet. I øst går Nordlandsruta forbi Krutvatn. Dette er en sammenhengende turrute gjennom hele Nordland fylke fra sør til nord, registrert som svært viktig i Naturbase.

Elva Krutåga starter rolig ut fra Krutvatn og renner i et flatt parti på den øverste delen av vassdraget. Etter cirka 2,5 km endrer landskapet og elva karakter. Terrenget og elva blir brattere, dalen blir smalere og vassdraget går enkelte steder gjennom bratte juv og danner flere fossefall på vei nedover. Ved Austerkroken, om lag 5 km ned i vassdraget, danner elva et godt synlig fossestryk før den slaker ut i et flattere landskap. Fossen ved Austerkroken: Austerfossen er et tydelig element i landskapet som kan sees fra Krutfjellvegen. Det ligger en liten campingplass her med utsikt til elva og fossen. Videre nedover mot Elvestad har elva lite fall og dalbunnen er flat. Her er grusavsetninger og avsnørte kroksjøer med tilhørende våtmarksområder (Svarthammarmyra). Elva er et tydelig element i landskapet på strekningen mellom Austerkroken og Elvestad. Nedenfor Elvestad, ved Dalgapet blir dalen igjen smalere og dypere og ikke så lett synlig eller tilgjengelig. Elva slaker ut igjen og landskapet åpner seg opp på den siste delen ned mot Røssvatnet.

Hjeltfjellvassbekken, Litlelva og Bekkenesbekken er varierte bekker med flere små, men tidvis markante fosser og stryk, som setter preg på landskapet.

Litt nedenfor Krutvatnet, på sørsiden av elva, går det en avstikker fra riksveien som fører til et fiskeanlegg. De synlige delene av anlegget består av en bygning og noen nedsprenge grøfter med vannledninger som ikke er dekket til. Anlegget ligger nede i en forsenkning i landskapet, og den

visuelle virkningen er nokså lokal. Bortsett fra noen gårdsbruk i Krutådalen og enkelte hytter her og der, er det lite bebyggelse i tiltaksområdet. Riksvei 73, «Krutfjellvegen», følger Krutådalen hele veien ned fra Krutvatnet til Røssvatnet. Krutfjellvegen er et grenseoverskridende satsingsprosjekt, der profileringen har til hensikt å gjøre den gamle, svensk-norske ferdselsruta til et velkjent turistmål. Vassdraget er godt synlig fra Krutfjellvegen flere steder.

Det fiskes etter ørret enkelte steder langs Krutåga, blant annet ved Austerfossen i Krutådalen, samt i noen kulper i de nedre delene. Potensialet for ørretfiske i nedre del av Krutåga anses som større enn den aktiviteten som er der i dag. Områdene rundt elva for øvrig er lite brukt til friluftsliv, bortsett fra den øverste delen opp mot Krutvatn. Her er det bygget en hengebro over elva, og det går merkede stier opp til Hjeltfjellvatn og Gryttind, som er et registrert friluftsområde. Hjeltfjellvassbekken renner gjennom dette området.

Områdene rundt Litlelva og Bekkenesbekken er fri for inngrep bortsett fra en skogsvei som går et stykke oppover i dalsiden. Områdene er lite benyttet til friluftsliv, trolig med unntak av noe småviltjakt.

Konsekvensutredning

Den planlagte senkningen av Krutvatn vil tidvis tørrelegge områder langs strandkanten. Søknaden inneholder kart som viser tørrlagt areal med senkning på en halv og to meter, som er planlagt for henholdsvis sommer og vinter. Tørrlagt areal er vist på kart, men ikke tallfestet. Reguleringen vil føre til noe svekket is om vinteren, men ifølge utredningene vil ikke det påvirke isfiske eller ferdsel over isen i vesentlig grad. I henhold til KU vil Krutåga kraftverk etter alternativ E ha begrensede virkninger for landskap og friluftsliv i og ved Krutvatn. Alternativ B berører ikke Krutvatn.

Bekkeinntaket i Hjeltfjellvassbekken er planlagt nedenfor de to fallene som er godt synlige på avstand, og inntakskonstruksjonen er planlagt skjult bak en fjellknaus. Rørgaten langs Hjeltfjellvassbekken er planlagt gravd eller sprengt ned i terrenget med tildekking av stedeegne masser. Rørgatetraseen vil trolig være synlig i relativt lang tid, da vekstsesongen er kort. Bekkeinntakene i Litlelva og Bekkenesbekken vil ligge langt fra andre tekniske inngrep og oppleves som fremmedelementer i landskapet. De visuelle virkningene vil på den annen side bli nokså lokale og vil trolig ikke ha nevneverdig betydning for den helhetlige landskapsopplevelsen i områdene rundt. I Litlelva vil virkningene av redusert vannføring være mest dominerende de øverste ca. 500 meterne, før det kommer tilførsel av vann fra Murfjellet. Virkninger av redusert vannføring i Bekkenesbekken vil også bli mest merkbare i det øverste partiet, men de myrpregede områdene nedover langs bekken vil på sikt bli endret til mer tørrere områder. Konsekvensene av de planlagte bekkeinntakene i alternativ E er vurdert til lite/middels negative.

Tverrslaget på tunnelen i alternativ E er planlagt i et åpent myrområde ved øvre del av Krutåga og vil sammen med veien frem til tunnelåpningen bli synlige inngrep som vil endre landskapets karakter betydelig. Det er presentert to mulige plasseringer av det øverste massedeponiet, ett nord og ett sør for elva. Massedeponiet er planlagt revegetert uavhengig av plassering og vil på sikt gro til. Konsekvensen av massedeponiet avhenger av størrelsen og plasseringen.

Redusert vannføring vil påvirke landskapsopplevelsen mellom inntaket og utløpet. Alternativ E innebærer en utbygningsstrekning på totalt cirka 17 km inkludert bekkeinntakene, etter NVEs beregninger. De største negative konsekvensene av redusert vannføring for landskapsopplevelse er knyttet til den øverste strekningen i Krutåga, rundt Austerfossen i Krutådalen og fosser og stryk i bekkene som er planlagt overført. For friluftslivet vil redusert vannføring først og fremst være negativt for sportsfiske etter ørret og for de som går turer over hengebrua i øvre del av Krutåga.

Alternativ B innebærer en utbygningsstrekning på om lag 5 km. Redusert vannføring vil i mindre grad gi virkninger for landskap og friluftsliv enn ved alternativ E. Konsekvensene av alternativ B er hovedsakelig knyttet til fossen ved Austerkroken.

Innspill fra høringspartene

Krutvatn hytteforening er opptatt av konsekvensene rundt Krutvatn, der de oppgir at friluftslivet hovedsakelig innebærer turer, jakt og fiske. Hytteforeningen er blant annet bekymret for ustabilitet isdekke om vinteren. De mener at sundet mellom Bursholmen og Holmneset vil tørrelegges helt

med to meter senkning. I så fall vil all gjennomstrømming gå i sundet mellom Storodden og Bursholmen, og med effektkjøring er de redd for at det blir stor risiko for usikker is i dette sundet. Transport og ferdsel mellom vinterparkeringsplassen ved Breiodden og hyttedefeltet vil bli berørt, både av usikkert isdekke og overvann. Dette området benyttes også en del til isfiske. Sommer-senkningen vil gjøre det vanskeligere å bruke naustene langs Kurtvatn, og ilandstigning med båt blir vanskelig uten ekstra tilrettelegging. Hytteforeningen påpeker også at Børgefjell nasjonalpark ikke kan kompensere for Krutvatnets betydning som friluftsområde. Hytteforeningen mener at de fleste som benytter Krutvatn og omegn til friluftsliv ikke ser på Børgefjell som et aktuelt alternativ, blant annet fordi Krutvatnet er lett tilgjengelig.

Vår vurdering

Langs Krutåga er det flere partier med flott natur som kan gi fine naturopplevelser. Elva er godt synlig fra Krutfjellvegen flere steder. Redusert vannføring vil prege landskapet her negativt, spesielt på den åpne, slake strekningen i Krutådalen. Denne strekningen er godt synlig fra Krutfjellvegen. Austerfossen vil bli redusert som landskapselement. De visuelle virkningene av redusert vannføring i Krutåga har imidlertid ikke vært et sentralt tema gjennom høringen. Etter vår vurdering vil Krutåga kraftverk etter alternativ B ha nokså beskjedne virkninger for landskap og friluftsliv.

Alternativ E innebærer regulering av Krutvatn og en betydelig lenger strekning av Krutåga med redusert vannføring enn det alternativ B innebærer. I tillegg kommer redusert vannføring og inngrep i forbindelse med bekkeinntakene. Innenfor influensområdet av alternativ E er det etter vår vurdering Krutvatnet som skiller seg ut, med et åpent og relativt stort landskapsrom. Veien langs vatnet gjør at området ikke oppleves som helt urørt, men veien er ikke spesielt dominerende. Utsikten mot nord er uten inngrep, bortsett fra hyttene, som er lite synlige i landskapet. Fiskeanlegget langs Krutåga litt nedstrøms utløpet av vatnet er etter vår mening et fremtredende inngrep i landskapet, men er kun synlig lokalt og ligger skjult i terrenget slik at det ikke kan sees hvis man oppholder seg ved Krutvatn. Krutvatnet er mye brukt av de som har hytter på nordsiden av vatnet og fungerer som nærfriluftsområde. I tillegg er Krutvatn-området et praktisk og godt utfartsområde for turer videre innover mot Gryttinden og Hjeltfjellet, og lengre turer nordover langs Nordlandsruta. Vatnet brukes mye til fiske både sommer og vinter.

Landskapsrommet rundt Krutvatn er det mest verdifulle området innenfor influensområdet til Krutåga kraftverk alternativ E, og en regulering av Krutvatn kan potensielt endre landskapsopplevelsen betydelig. Det er etter vår oppfatning regulering sommerstid, når vatnet ikke er islagt, som potensielt kan føre til de største visuelle virkningene. En halv meter senkning om sommeren er imidlertid beskjedent, og samtidig godt innenfor de naturlige vannstandsvariasjonene. Selv om effektkjøring vil kunne påvirke strandsonen noe, tror vi ikke at en halv meter regulering om sommeren vil være spesielt negativt for landskapsopplevelsen.

Innspill fra høringsparter i denne saken har vist at det er en sterk bekymring for at den planlagte vintersenkningen vil påvirke mulighetene for å utøve friluftsliv på vatnet (skigåing og isfiske) på grunn av usikker is, spesielt med effektkjøring. Vi mener det er stor sannsynlighet for at isen vil bli svekket enkelte steder, selv om det er usikkert hvor stort omfanget blir. Krutvatn er registrert som et svært viktig utfartsområde som er mye brukt og lett tilgjengelig for alle typer brukere. Vatnet blir mye brukt om vinteren, både i forbindelse med skigåing og isfiske. Konsekvenser for friluftsliv har etter vår vurdering betydning for hvor stor reguleringshøyde som bør tillates. Dette er vurdert i mer detalj senere i innstillingen, under merknadene til vilkår, hvor vi også vurderer hvilke konsekvenser en nedjustert regulering vil ha for kraftproduksjonen.

De planlagte inngrepene i forbindelse med kraftstasjon og utløp vil prege områdene lokalt, men vil verken for alternativ B eller E føre til betydelige negative konsekvenser for landskap eller friluftsliv.

Inntaksløsning 1 (alternativ E) innebærer bygging av en dam i et område der landskapet lokalt allerede er preget av inngrep. Inntaksløsning 1 innebærer også to fyllingsdammer og kanalisering/senkning av elvebunnen på strekningen mellom Krutvatn og dammen, noe som vil endre landskapet i dette området. Legges inntaket direkte i Krutvatn, etter inntaksløsning 2, vil dammen etableres i et område som er mindre preget av inngrep. Dammen er imidlertid planlagt et lite

stykke bort fra selve vatnet, bak en holme, og vil trolig være synlig kun helt lokalt. Ifølge konsekvensutredningen vil de landskapsmessige virkningene av dammen i inntaksløsning 2 være betydelig mindre enn de tre dammene i inntaksløsning 1. Strekningen med redusert vannføring vil bli noe lenger ved valg av inntaksløsning 2, og de øverste ca. 500 meterne blir tørrlagt om vinteren med to meter senkning av Krutvatn fordi minstevannføring må slippes via nedgravde rør og ut ved det eksisterende fiskeanlegget. Det vil ikke være behov for senkning/kanalisering av elvebunnen på øvre del av Krutåga slik som ved inntaksløsning 1. Samlet sett mener vi at de landskapsmessige virkningene av inntaksløsning 2 blir mindre enn for inntaksløsning 1. Ved en eventuell konsesjon bør det i detaljplanfasen vurderes hvilke tiltak som kan gjøres for å minimere de negative konsekvensene, for eksempel om det vil være hensiktsmessig med etablering av terskler mellom dammen og utslippspunktet for minstevannføring vinterstid.

Begge inntaksløsningene innebærer tverrslagstunnel, vei frem til denne og et massedeponi ved øvre del av Krutåga. Veien må krysse elva, og det må derfor bygges en bro. Konsekvensene av broa er ikke vurdert spesielt i konsekvensutredningen eller kommentert av høringspartene, men kan etter vår vurdering potensielt bli et dominerende inngrep i landskapet. I notatet som beskriver inntaksløsning 2 er veien frem til tverrslagstunnelen presentert som midlertidig anleggsvei. Vi antar derfor at det etter anleggsfasens slutt heller ikke vil være behov for broa og at denne også kan fjernes. Det vil i så fall være positivt for landskapsopplevelsen. Dette bør vurderes nærmere i en eventuell detaljplanprosess. Samlet sett mener vi at inngrepene forbundet med tverrslagstunnelen og massedeponiet, inkludert veien, vil ha begrensede konsekvenser for landskap og friluftsliv, forutsatt at det gjøres en god detaljplanlegging. Vi legger til grunn at i en detaljplanprosess legges vekt på at de visuelle virkningene blir så små som mulig, og at det legges vekt på landskapstilpasning.

Alternativ E vil samlet sett innebære flere inngrep enn alternativ B, og vil dermed gi større visuelle virkninger. Med kun en halv meter senkning av Krutvatn, mener vi likevel at virkningene i det mest verdifulle landskapsrommet rundt Krutvatn holdes på et akseptabelt nivå om sommeren. Dette forutsetter minstevannføring og god detaljplanlegging med vekt på landskapstilpasning og å unngå unødvendige terrengskader. En landskapsarkitekt eller liknende fagperson bør være med på detaljplanleggingen.

Med to meter senkning av Krutvatn vinterstid forventer vi at alternativ E får negative konsekvenser for isfiske, skigåing og annen ferdsel på isen. Vi mener det bør vurderes å nedjustere reguleringen om vinteren for å komme friluftinteressene i møte. Dette er diskutert nærmere i våre merknader til vilkår.

Bjørkåselva

Bjørkåselva renner gjennom Vågvassdalen og ned til Røssvatn. Oppstrøms det planlagte inntaket er landskapet åpent med tjern og myrområder. Inntaket er planlagt på ca. kote 500, der landskapet blir trangere, brattere og mer lukket. Langs nordsiden av Bjørkåselva går det en traktorvei på de nederste hundre meterne, men området er ellers lite påvirket av inngrep. Terrenget i tiltaksområdet er godt egnet til lette fotturer, men er lite brukt dette det en kjenner til.

Det planlagte inntaksbassenget vil demme ned et myrområde, og inntakskonstruksjonene vil endre landskapsbildet og redusere opplevelsesverdien i betydelig grad. Rørgata er planlagt gravet og sprengt ned. Etter at området er revegetert, vil det trolig være begrensede virkninger på landskapsopplevelsen, men landskapet vil være betydelig endret langs rørgatetraseen i en del år etter utbygging. I henhold til KU vil rørgatetraseens dimensjon stå i et lite harmonisk forhold til omgivelsene. De planlagte massedeponiene vil ha begrensede virkninger på landskapet. Redusert vannføring i Bjørkåselva vil redusere opplevelsesverdien betydelig. Elva renner gjennom en trang bekkekloft og har flere stryk og fall på strekningen mellom inntak og utløp. De visuelle virkningene blir betydelige, men kun lokale. Kraftstasjonsbygningen vil bli synlig fra brua ved den tilrettelagte rasteplassen ved Røssvatnet, men dette området er fra før påvirket av vei og magasinregulering.

NVE antar at rørgatetraseen vil være godt synlig i terrenget i en god del år etter en utbygging. På de strekningene der det er nødvendig å sprengte grøfta ned i fjell, vil de visuelle virkningene bli spesielt store og trolig bli permanente. Inngrepene i forbindelse med inntaket vil være uheldige,

men områdene skal ikke være mye brukt til friluftsliv. En ny vei opp til inntaket kan gjøre området mer tilgjengelig, men trolig også mindre attraktivt med tanke på å oppleve urørt natur.

Vi mener at en utbygging av Bjørkåselva kraftverk vil ha en viss negativ virkning på landskapet og muligheten for å benytte området til å oppleve urørt natur. Dette er momenter som har betydning for helhetsvurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Mølnhusbekken

Mølnhusbekken starter ved Stemtjønnna og renner ned til Røssvatn i felles utløp med Bjørkåselva. Inntaket er planlagt et stykke nedenfor Stemtjønnna, rett nedenfor «Gabrielmyra». Mølnhusbekken har i dag unaturlig høy vannføring på grunn av overføringen fra Elsvatnet. Den økte vannføringen har ført til erosjonsskader langs elveleiet. Det går en sti ved Mølnhusbekken, men elva er ikke synlig fra denne stien.

Det er ikke kjent at områdene langs Mølnhusbekken blir brukt til friluftsliv, men ved Stemtjønnna oppstrøms det planlagte inntaket er det en hytte. Det går en vei til hytta, men den er stengt med bom. Ved det felles utløpet for Bjørkåselva og Mølnhusbekken er det en tilrettelagt rasteplass som benyttes av bilturister i sommersesongen, men rasteplassen har utsikt mot Røssvatn, ikke Mølnhusbekken.

Kraftstasjonsbygningen vil bli synlig fra brua ved den tilrettelagte rasteplassen, men dette området er fra før påvirket av menneskelige inngrep. Den planlagte veien vil ligge godt skjult i terrenget og bli lite eksponert slik at virkningene for landskapet blir små. Inntaksbassenget vil demme ned et relativt stort område. Lokalt vil dette endre landskapsbildet og redusere opplevelsesverdien. Det er imidlertid områdene oppstrøms, ved Stemtjønnna som blir brukt til friluftsliv. Rørgata er planlagt gravet og sprengt ned, eller lagt i tunnel. Etter at området er revegetert, vil en nedgravd rørgate trolig ha begrensede virkninger på landskapsopplevelsen, men landskapet vil være betydelig endret i en del år etter utbygging. Områder med nedsprengt grøft vil være spesielt uheldig for landskapsopplevelsen. En tunnel vil ikke gi visuelle virkninger i landskapet, men vil trolig generere behov for massedeponi i nærheten.

Vi mener at vurderingen av rørgate versus tunnel kan tas i en eventuell detaljplanfase. Redusert vannføring i Mølnhusbekken anses som positivt, både i henhold til KU og de fleste høringspartene, fordi det dagens vannføring er høyere enn naturlig på grunn av overføringen fra Elsvatnet. De landskapsmessige virkningene av Mølnhusbekken kraftverk vil etter vår vurdering bli relativt små. Vi forutsetter at det gjennom en eventuell detaljplanprosess legges vekt på å unngå unødvendige terrengskader og at inngrepene tilpasses slik at de føyer seg inn i landskapet på best mulig måte.

Forurensning

I eventuelle anleggsfaser vil etablering av dammer og bekkeinntak kunne medføre noe forurensning av bekkene/vassdragene nedstrøms. Dersom Krutåga kraftverk alternativ E bygges etter inntaksløsning 1, vil senkningen/kanaliseringen av elvebunnen mellom Krutvatn og dammen medføre tilgrumsing av vassdraget mens arbeidene pågår. Samtidig vil sprengstoffrester i kombinasjon med basiske bergarter i dette området, gi en midlertidig økning av pH-en i vassdraget.

Utvasking av sprengstoffrester og skarpe partikler fra massedeponier kan ha negative konsekvenser for fisk dersom avrenningen skjer til vassdragene. Ved eventuelle konsesjoner bør det gjennom detaljplanleggingen ses på plassering av deponiene og eventuelle avbøtende tiltak for å minimere slike konsekvenser.

Før eventuell bygging starter, må utbyggeren søke Fylkesmannen særskilt om tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden.

I en driftsfase for Krutåga kraftverk vil reguleringen av Krutvatn føre til noe utvasking av næringssalter fra strandsonen, men omfanget er forventet å bli lite. I Krutågas øverste del er det utslipp av næringssalter og organiske stoffer fra oppdrettsanlegget. Redusert vannføring i Krutåga vil gi mindre fortykning og økte konsentrasjoner av organiske stoffer og fosfor, spesielt om vinteren.

NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

Reindrift

Dette fagtemaet vurderes samlet for de tre utbyggingsprosjektene. Samiske kulturminner er omtalt i neste kapittel om kulturminner.

Det drives reindrift i influensområdene til alle de tre kraftverksprosjektene. Influensområdene er sentrale beiteområder, og viktige for flytting av rein mellom vår-, sommer-, høst-, og høstvinterbeiter. I tilknytning til Krutvatn er det sentrale flytt- og trekkveier over vassdraget. En odde helt vest i Krutvatn benyttes til merking av kalver, og sør for vatnet er en gjerdeplass for oppsamling i forbindelse med slakt. Nord for Krutåga, ned mot Røssvatnet, er det områder med kalvingsland. Ifølge konsekvensutredningen har områdene rundt Krutvatn og øvre del av Krutåga stor verdi for reindrift. Områdene rundt den planlagte kraftstasjonen i alternativ E benyttes til sommerbeite, og vurderes å ha middels til stor verdi. Øvre del av Bjørkåselva grenser mot høst-vinterbeiter og vurderes å ha middels verdi. Alle de tre vassdragene som er søkt utbygget, fungerer som naturlige gjerder ved høy vannføring, slik at rein ikke krysser vassdragene. I henhold til konsekvensutredningen har influensområdene samlet sett middels til stor verdi for reindrift.

Influensområdene ligger nær grensen til Sverige, og både norske og svenske reindriftsgrupper har interesser her. Siden 1. mai 2005 har det ikke vært gjeldende avtaler mellom Norge og Sverige angående grenseoverskridende reindrift. Enkelte parter på svensk side har hevdet at det nå er Lappekodisillen fra 1751 som gjelder. Dette har ikke fått støtte fra norsk side, hvor praksisen i forvaltningssystemet i 1972-konvensjonen er blitt videreført.

Det er reindriftdistriktene Byrkje og Ildgruben som har de norske rettighetene i influensområdene. I tillegg er det to svenske grupperinger med reindriftsinteresser her: Vapstens Sameby og Vaapsten Sijte. Vaapsten Sijte består av ursamer fra Vapsten – samer som opprinnelig levde og hadde rettigheter i Vapsten-området, som blant annet inkluderer områdene rundt Krutvatn, Krutåga, Bjørkåselva og Mølnhusbekken. Etter det NVE kjenner til, ble nordsamer flyttet sørover, blant annet inn i Vapsten-området. Denne flyttingen startet på 1920-tallet. Det er disse opprinnelige nordsamene som i dag er innlemmet i sameby-organiseringen og som har drevet reindrift i Vapsten, samt på norsk side: i Krutvatn-området ned mot Røssvatn. Vaapsten Sijte har ikke drevet reindrift i de aktuelle områdene i den senere tid, men hevder at de har rettigheter til dette, med henvisning til alders tids bruk, så lenge en ny reinbeitekonvensjon mellom Norge og Sverige ikke er ratifisert. Reindriftssamene i Vapstens Sameby hevder på den annen side at de er den eneste svenske reindriftsgrupperingen med rettigheter i det aktuelle området.

Konsekvensutredning

I en anleggsfase vil det til tider være stor aktivitet i områder der det bygges inntak, dammer, veier og tunneler. Anleggsfasen vil være begrenset til om lag en toårsperiode, men byggearbeidene vil føre til en del støy og være forstyrrende for reinen. I konsekvensutredningen er det foreslått at utbygger og reindriftnæringen har nær dialog slik at anleggsaktiviteten kan tilpasses reindriften i perioder hvor forstyrrelsene er spesielt uheldige.

Utbygging av Krutåga kraftverk alternativ E med inntaksløsning 1 innebærer en kanalisering/senkning av den øverste delen av Krutåga. I dette området er det en flyttleie. Kanaliseringen av elva vil gjøre det svært vanskelig å bruke flyttleia. I søknaden er det foreslått å etablere en bro med jorddekke over elva slik at reinen likevel kan krysse vassdraget.

Regulering av Krutvatn på inntil to meter om vinteren kan gi svekket isdekke og større risiko for at rein går gjennom isen om vinteren.

Veier, massedeponier, rørgater og inntakskonstruksjoner vil beslaglegge noe beiteareal. Søker legger til grunn at massedeponier og rørgatetraseer revegeteres naturlig. Det vil ta noe tid før vegetasjonen på deponiene er tilbake til naturlig tilstand, men deponiene og rørgatene vil på sikt ikke beslaglegge beitemark.

Redusert vannføring vil gjøre at vassdragene i mindre grad fungerer som naturlige gjerder på de berørte strekningene.

Arealene langs Bekkenesbekken og Litlelva, hvor det er planlagt bekkeinntak, brukes som sommerbeite, men redusert vannføring her antas å ikke ha negative virkninger for reindrift.

Innspill fra høringspartene

Reindriftsforvaltningen leverte innsigelse til planene i forbindelse med høring av søknaden. I ettertid har *Fylkesmannen i Nordland* overtatt forvaltningsansvaret for reindrift. Fylkesmannen har valgt å opprettholde innsigelsen. De legger vekt på at flyttleia over Krutåga er viktig å bevare fordi terrenget og topografien ikke gir mulighet for alternative steder for reinen å krysse elva. Fylkesmannen tror ikke at en bro over elva vil fungere på en god måte, og støtter ikke forslaget om et slikt avbøtende tiltak. Fylkesmannen mener at inntaksløsning 2 er bedre for reindriften dersom Krutåga bygges ut etter alternativ E. De har ikke innsigelse til Krutåga kraftverk dersom denne inntaksløsningen blir valgt, men de fraråder likevel utbygging etter alternativ E, blant annet fordi den planlagte reguleringen av Krutvatn vil ha konsekvenser for merkingsanlegget på odden vest i vatnet. I tillegg fremhever de at den samlede belastningen i sørsamiske områder allerede er stor og spesielt krevende i grenseområder som her. Fylkesmannen forutsetter at anleggsfasen blir så kort og effektiv som mulig dersom konsesjon blir gitt, at opprydding og tilbakeføring skjer umiddelbart etter at anleggstiden er over, og at all aktivitet i en anleggsfase gjennomføres i samråd med de berørte reinbeitedistriktene på norsk og svensk side.

Sametinget er spesielt opptatt av konsekvensene av Krutåga kraftverk og samlet belastning. De mener i tillegg at tiltakene kan berøre hittil ukjente, automatisk fredete samiske kulturminner. Gjennom konsultasjonen med Sametinget kom det frem at bekymringen deres først og fremst gjelder kanalisering/senkning av Krutåga (inntaksløsning 1), som vil berøre flyttleia svært negativt. Sametinget er skeptiske til det avbøtende tiltaket med jorddekket bru over elva fordi et slikt tiltak ikke er prøvd ut tidligere og at det dermed er svært usikkert om det vil fungere etter hensikten. I tillegg tror de en slik bro vil bli brukt av andre enn reindriften og føre til økt ferdsel i området, som igjen vil føre til økte forstyrrelser for reinen. Sametinget er også imot Krutåga etter alternativ B, samt de to småkraftverkene. De legger vekt på at influensområdene er deler av sørsamiske områder der eksisterende utbygginger og inngrep allerede har medført stor, samlet belastning på reindriften. Sørsamisk reindrift er etter Sametingets erfaring hardt presset allerede og driver i dag på et marginalt nivå.

Vapstens Sameby er imot utbyggingen av Krutåga kraftverk, spesielt alternativ E, hovedsakelig på grunn av konsekvensene for trekk-/flyttleia, som er avgjørende for videre drift i området. De trekker frem at kanaliseringen/senkningen av elvebunnen oppstrøms dammen (inntaksløsning 1) vil være spesielt uheldig i den sammenheng. Det avbøtende tiltaket med bru over elva vil ifølge Samebyen ikke fungere i praksis. Samebyen ser på inntaksløsning 2 som et bedre alternativ, da det ikke vil påvirke trekkleia i like stor grad.

Vapstens sameby bruker odden vest i Krutvatn til merking av kalver om sommeren. De mener at redusert vannføring i Krutåga nedstrøms dammen med regulering av Krutvatn vil gjøre denne odden lite egnet for merking av kalver fordi den naturlige gjerdeeffekten som Krutvatnet og Krutåga har i dag, vil bli redusert. Et mulig avbøtende tiltak er å sette opp et fast gjerde i nærheten, på et egnet sted, slik at kalver kan merkes innenfor gjerdet. Det forutsetter at gjerdet vedlikeholdes på en forsvarlig måte, slik at reinen ikke risikerer å sette seg fast og bli skadet. Nøyaktig plassering av et gjerde er ikke blitt diskutert, men samebyen mener det skal være mulig å finne et egnet sted, og at dette kan vurderes i en eventuell detaljplanfase. Samebyen ønsker også at veistubben fra riksvei 73 ned mot Krutvatn stenges med bom for å unngå skuelystne folk tett innpå seg når de merker kalv på odden, fordi dette kan være forstyrrende. De ønsker selv å ha nøkler til bommen.

Vapstens Sameby frykter at rein som trekker over isen på Krutvatn vinterstid skal trække gjennom isen og bli skadet og i verste fall miste livet. Bekymringen gjelder også åpne oser ved inntakene til småkraftverkene. De ber om at eventuelle konsesjonsvilkår legger til rette for å pålegge konsesjonæren å kompensere for tapt rein, dersom usikker is på Krutvatn viser seg å bli et problem. Eventuelt ber de om at det gjøres restriksjoner på vannstandsendringer om vinteren for å hindre at isen får svake soner.

Den eksisterende grøfta fra Krutvatn ned til fiskeanlegget er problematisk for reindriften slik den er i dag. Samebyen ønsker at den fylles igjen.

Samebyen er også imot utbygging av småkraftverkene i Bjørkåselva og Mølhusbekken, hovedsakelig fordi redusert vannføring i disse vassdragene vil gi redusert gjerdeeffekt. I konsultasjonsmøtet med NVE nevnte samebyen som eksempel at det vil være større sannsynlighet for at reinen trekker over elva og ned på jordbruksområder i nærheten av Bjørkåselva etter en eventuell utbygging. Dette kan føre til konflikter med den aktuelle bonden, noe de ser på som svært negativt. Samebyen ønsker ikke at det settes opp gjerder langs elva fordi det krever kontinuerlig vedlikehold, i tillegg til at det blir et nytt inngrep i naturen. Samebyen mener at det heller ikke er tilfredsstillende med slipp av minstevannføring for å avbøte konsekvensene knyttet til redusert gjerdeeffekt. De samlede konsekvensene av redusert gjerdeeffekt vil etter samebyens vurdering bli noe mindre dersom kun Mølhusbekken bygges ut.

Vapstens Sameby oppgir at de har et høyt utbyggingspress i sine områder. De er bekymret for ytterligere inngrep. De områdene det nå er søkt vannkraftutbygging i er ett av få gjenværende områder der det er relativt få inngrep som påvirker reindriften deres. Samebyen mener det må legges vekt på vurdering av den samlede belastningen.

På grunn av de samlede virkningene av tiltakene, mener Vapstens Sameby at de vil oppleve merarbeid i driften sin, som de ber om kompensasjon for. De foreslår som eksempel at konsesjonæren dekker utgiftene til en viss andel av de flytimene (helikopter) som må til for å flytte reinen, på et nivå som dekker opp for merarbeidet. Samebyen har også bedt om vilkår som gir en generell mulighet for å pålegge kompenserende eller avbøtende tiltak etter at kraftverkene eventuelt er satt i drift, når en har fått mer erfaring med virkningene.

Vaapstens Sijte er imot utbyggingene på grunn av konsekvensene for reindrift, fiske og andre naturressurser som de benytter seg av. Dersom det likevel skulle bli en utbygging, foretrekker de alternativ B av Krutåga-utbyggingen. De er også opptatt av redusert gjerdeeffekt ved redusert vannføring, en uheldig virkning som kan føre til merarbeid. Dette gjelder både Krutåga, Bjørkåselva og Mølhusbekken og er ifølge Vaapsten Sijte spesielt viktig tidlig om sommeren og høsten. Vaapsten Sijte frykter at rein som trekker over isen på Krutvatn vinterstid kan trække gjennom isen og bli skadet og i verste fall miste livet. Bekymringen gjelder også åpne oser ved inntakene til småkraftverkene. Vaapsten Sijte hevder at det finnes en rekke viktige samiske kulturminner i de aktuelle utbyggingsområdene, og mener at konsekvenser for kulturminner ikke er utredet i tilfredsstillende grad.

Nordland fylkeskommune har ingen konkrete innspill, men har uttalt at det bør tas hensyn til reindrift slik at konsekvensene blir så små som mulig.

Vår vurdering

Det som har betydning for NVEs vurdering av om konsesjon bør gis, og eventuelt på hvilke vilkår, er hvilke virkninger utbyggingene kan ha for reindrift, uavhengig av hvem som har hvilke rettigheter. Rettigheter er derfor ikke et tema som har direkte betydning for konsesjonsspørsmålet. Vi tar ikke stilling til hvem som har rett til hva, men lytter til hva begge parter har å formidle om hvordan området brukes og hvilke verdier det er viktigst å ta vare på.

På NVEs sluttbefaring var reindrift det mest omdiskuterte temaet. Flere representanter fra både norsk og svensk reindrift var med, og NVE fikk et godt innblikk i hvilke områder som er mest verdifulle for reindrift og hvilke konsekvenser som potensielt kan bli mest negative. De største potensielle konsekvensene er knyttet til trekk-/flyttleia over Krutåga der dammen og kanaliseringen i inntaksløsning 1 er planlagt. Dette er også hovedgrunnen til at Fylkesmannen i Nordland har fremmet innsigelse til Krutåga kraftverk alternativ E.

Anleggsfasen og detaljplanlegging

I en eventuell anleggsperiode vil rein oppleve store forstyrrelser. I en periode på om lag to til tre år vil det være mye aktivitet knyttet til bygging av inntak, kraftstasjon, driving av tunnel, transport på veiene og liknende. Anleggsarbeidene vil føre til ulemper for reindrift i denne perioden.

Fylkesmannen har i sin uttalelse lagt vekt på at anleggsperioden bør gjøres så effektiv som mulig og med minst mulige virkninger for reindriften i området. NVE støtter dette. Opprydding og tilbakeføring bør skje umiddelbart etter at anleggstiden er over, og detaljplanlegging bør gjøres i samråd med de berørte reinbeitedistriktene på norsk og svensk side. Dersom det blir gitt konsesjon til utbygging, vil krav til anleggsdrift inngå i detaljplanene som skal godkjennes av NVE før byggestart.

Inntaksløsning for Krutåga kraftverk alternativ E

Inntaksløsning 1 innebærer å bygge en dam på toppen av den lille fossen ved fiskeanlegget. Her er elva grunn og det er naturlig gode forhold for trekk og flytt av rein over vassdraget. Mellom den planlagte dammen og utløpet av Krutvatn planlegges kanalisering av elva, noe som innebærer en senkning av elvebunnen. Denne delen av elva er ganske grunn i dag og godt egnet for trekk av rein over vassdraget. Lenger ned i Krutåga er det mye brattere langs vassdraget, og det finnes ifølge Fylkesmannen og reindriftsutøverne ingen gode, naturlige alternativer for kryssing av elva. Området litt nedstrøms utløpet av Krutvatn er altså helt sentralt for trekk og flytt av rein, og inngrep her vil ha store negative konsekvenser. Krutåga Kraft har tatt dette inn over seg foreslått å bygge en bro over elva. Hensikten med broa er å opprette en alternativ trekk-/flyttlei og dermed avbøte konsekvensene. Søker vil dekke broa med jord for at den skal fremstå naturlig slik at reinen vil benytte seg av den.

Representanter fra norsk og svensk reindrift, Sametinget og Fylkesmannen i Nordland mener alle at inntaksløsning 1 vil ha meget store negative konsekvenser og at en bro over elva ikke vil være en god løsning. En slik bro vil, uansett jorddekke eller ikke, fremstå som et fremmedelement som reinen vil prøve å unngå. Et annet motargument er at reinen vil kunne bli presset ut mot kantene og ut i vassdraget dersom broa ikke er bred nok. På sluttbefaringen ble det fra reindriftnæringens hold antydnet at broa burde være om lag 200 meter bred hvis den skal fungere etter hensikten. En såpass bred bro er i praksis uaktuelt i dette området. I lys av dette søkte Krutåga Kraft om inntaksløsning 2. Gjennom høringen av denne søknaden, samt konsultasjonsmøter, har det kommet frem at både Fylkesmannen og reindriftsinteressene mener inntaksløsning 2 ikke vil berøre flyttleia direkte. Inntaksløsning 2 anses derfor som en betydelig bedre løsning for reindrift, dersom Krutåga kraftverk skal bygges ut etter alternativ E. Samtidig påpeker både Fylkesmannen, Sametinget og reindriftnæringen at de ikke ønsker utbygging av Krutåga kraftverk, og at alternativ B er å foretrekke dersom det blir en utbygging. Begrunnelsen er hovedsakelig at den samlede belastningen i disse sørsamiske områdene allerede er stor, driften er marginal og de er allerede presset av en rekke andre inngrep.

NVE registrerer at det er store konflikter knyttet til inntaksalternativ 1 fordi trekk-/flyttleia vil bli utilgjengelig. I praksis kan dette etter vår forståelse sammenliknes med å stenge en flyttlei, noe som er regulert i lov om reindrift § 22, annet ledd. Dersom en bro skal kunne bøte på konsekvensene i tilstrekkelig grad, må den være meget bred, kanskje flere titalls meter, noe som vil innebære et stort og uønsket nytt inngrep. Funksjonen av en slik bro er i tillegg svært usikker. Inntaksløsning 1 bør derfor unngås. Inntaksløsning 2 innebærer betydelig færre ulemper og vil i begrenset grad ha negative konsekvenser for reindrift. Dersom det skal gis konsesjon for bygging av Krutåga kraftverk alternativ E, mener NVE at inntaksløsning 2 er å foretrekke.

Regulering av Krutvatn

Det er søkt om å regulere Krutvatn med inntil to meter senkning om vinteren (1.10 – 30.4) og en halv meter senkning om sommeren (1.5 – 30.9). Det planlegges ingen oppdemming. Ingen nye områder vil derfor bli lagt under vann.

Den planlagte sommerreguleringen vil ikke være spesielt problematisk for reindrift, men svekket is om vinteren vil være uheldig. Rein trekker over isen vinterstid, og med oppsprukket eller svekket isdekke, kan rein falle gjennom isen og i verste fall omkomme. Reindriftnæringen er derfor bekymret for regulering med to meter om vinteren. Vi mener det er grunnlag for å vurdere hvilke justeringer som kan gjøres for å redusere mulige ulemper med usikker is. Dette er vurdert nærmere under våre merknader til vilkår.

Redusert gjerdeeffekt

Vassdragene fungerer som naturlige gjerder slik at reinen ikke trekker over elva ved høye vannføringer, men at de har mulighet til å trekke over når vannføringen er lav. Reindriften har tilpasset sin drift til det naturlige vannføringsregimet. Jevnt lav vannføring hele året etter utbygging kan føre til at rein trekker over vassdragene på tider av året hvor dette tidligere ikke har skjedd. Reindriftnæringen ser på dette som et potensielt problem som vil generere merarbeid dersom de skal unngå uønsket trekk over elva. De er imidlertid skeptiske til etablering av gjerder langs elva, da dette krever kontinuerlig vedlikehold.

Gjennom konsultasjon med de svenske reindriftsgruppene kom det frem at det trolig er i Bjørkåselva dette problemet potensielt kan bli størst. Det er jordbruksarealer på motsatt side av reinbeitearealene, og dersom rein begynner å trekke over elva og over på jordene, mener reindriften at dette vil føre til store konflikter mellom reindrift og jordbruk, noe de legger stor vekt på å unngå. NVE kan ikke se at redusert gjerdeeffekt ved redusert vannføring vil bli et såpass stort problem at det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet, men momentet tas med i helhetsvurderingen av de samlede negative konsekvensene.

Reindriftnæringen og Fylkesmannen i Nordland har pekt på at Krutåga kraftverk, alternativ E kan føre til konsekvenser for merking av rein på en odde vest i Krutvatnet. Odden egner seg godt til merking av reinkalver fordi vannet som omkranser odden fungerer som et naturlig gjerde slik at kalvene ikke rømmer. Reindriften bruker hunder for å passe på kalvene på den siden av odden der det ikke er vann. Representantene fra reindriften mener at reguleringen av Krutvatn og redusert vannføring av Krutåga nedstrøms den planlagte dammen (med inntaksløsning 2) vil gjøre odden mindre egnet til merking av kalv fordi den naturlige gjerdeeffekten vil bli redusert. Dette kan ifølge reindriften avbøtes med å sette opp et gjerde. Gjerdet må ikke nødvendigvis plasseres på odden, men kan plasseres et annet egnet sted i nærheten. Vurdering av nøyaktig gjerdeplassing kan ifølge reindriften vente til en eventuell detaljplanprosess. NVE er ikke overbevist om at utbyggingen vil påvirke oddens bruksverdi som merkeplass i særlig grad. Redusert vannføring i Krutåga rett nedstrøms dammen kan muligens ha virkninger for merkeplassens egnethet, men ut fra kart over inntaksløsning 2 vil dammen bli plassert nedenfor odden. Vi mener at en utbygging av Krutåga kraftverk ikke vil ha nevneverdige konsekvenser for hvor godt egnet odden er for merking av kalv. Dette gjelder både inntaksløsning 1 og 2. Derfor er det etter vår vurdering lite aktuelt å sette vilkår om inngjerding av et alternativt merkingsområde. Dersom en eventuell detaljplanprosess avdekker at det likevel er et behov for inngjerding av et alternativt område for merking, vil plassering av et slikt gjerde kunne vurderes som del av en detaljplan.

Andre forhold

Inngrepene ved Seljerem, der Krutåga kraftstasjon er planlagt, vil den første tiden beslaglegge noe beiteareal. Det samme gjelder vei, massedeponi og tunnelpåhugg ved øvre Krutåga. Vi forutsetter at veien ved øvre Krutåga fjernes etter at anleggsdriften er ferdig, samt at massedeponiene revegeteres naturlig. På sikt vil dermed tapet av beitearealer være små.

Vapstens sameby ønsker at veistubben fra riksvei 73 og ned mot Krutvatn stenges med bom for å unngå skuelystne folk tett innpå seg når de merker kalv på odden fordi dette kan være forstyrrende. Denne veistubben har ikke tilknytning til disse utbyggingsprosjektene, og NVE har ikke myndighet til å pålegge eieren av veien å sette opp bom her. Samebyen har også fremmet ønske om å få nøkler til bommen som stenger veien forbi Mølhusbekken. Det samme gjelder her: NVE har ikke myndighet til å pålegge eieren av veien å dele ut nøkler til bommen.

Den eksisterende grøfta fra Krutvatn ned til fiskeanlegget er problematisk for reindriften slik den er i dag. Vapstens sameby ønsker at den fylles igjen. Dersom Krutåga kraftverk alternativ E blir bygget med inntaksløsning 2 og med to meter vinterregulering, er det aktuelt å legge minstevannføringsrør i den aktuelle grøfta. Hvis dette blir en realitet, mener NVE det er naturlig at utbygger dekker til rørene sine, fyller igjen grøfta og sørger for at den ikke er til hinder for reindrift. Dersom vinterreguleringen blir mindre enn to meter, er det ikke sikkert det er nødvendig å legge minstevannføringsrør i grøfta. Da mener vi det ikke er rimelig å be Krutåga kraft om å

gjøre utbedringer av grøfta. De har per i dag ingenting med denne grøfta å gjøre, som er gravd opp i forbindelse med fiskeanlegget.

Samlet belastning

Både Fylkesmannen, Sametinget og reindriftsnæringen har trukket fram samlet belastning som et sterkt argument for å unngå de omsøkte utbyggingene. De områdene det nå er søkt vannkraftutbygging i er ett av få gjenværende områder der det er relativt få inngrep som påvirker reindrift, ifølge de svenske reindriftsutøverne. Influensområdet ligger innenfor sørsamiske områder der driften beskrives som marginal i dag, med et høyt utbyggingspress, ikke bare fra kraftutbygging, men gruvedrift, hytter, veier med mer.

Totaleffekten av nye inngrep og forstyrrelser er ofte større enn hva det enkelte inngrep skulle tilsi. Influensområdene er samlet gitt verdien middels til stor i konsekvensutredningen, og gjennom høringer og konsultasjoner er det kommet frem at enkelte av områdene er spesielt viktige for reindrift. Dette gjelder først og fremst flyttleia over Krutåga ved utløpet av Krutvatn, men også områdene rundt Krutvatn og langsmed de tre vassdragene. Kraftutbygging i Krutåga, Bjørkåselva og Mølnhusbekken vil på sikt medføre begrenset tap av beiteland, da rørgater og massedeponier vil gro igjen etter en viss tid. Det vil imidlertid være reduserte arealer tilgjengelig for beite i en del år etter utbygging. Redusert vannføring, inntakskonstruksjoner og regulering av Krutvatn vil føre til endringer som kan innebære betydelige konsekvenser for reindrift. Vi mener imidlertid at det er mulig å sette vilkår og gjøre avbøtende tiltak slik at utbyggingene kan gjennomføres uten uakseptable konsekvenser for reindrift. Dette forutsetter at Krutåga kraftverk enten bygges etter alternativ B eller, dersom alternativ E skal realiseres: at inntaksløsning 2 blir valgt og at vinterreguleringen av Krutvatn nedjusteres slik at problemer med usikker is reduseres til et akseptabelt nivå. I tillegg må all anleggsaktivitet skje så skånsomt og effektiv som mulig og planlegges i dialog med reindriftsutøverne. Bjørkåselva og Mølnhusbekken vil samlet sett ha større negative konsekvenser enn om kun ett av kraftverkene ble bygget ut. Siden de potensielle konfliktene knyttet til Bjørkåselva er størst, mener vi at utbygging av Bjørkåselva kraftverk bør unngås.

Oppsummering av vår vurdering

Konsekvenser for reindrift er ett av hovedtemaene ved vurderingen av om det bør gis tillatelse til bygging av Krutåga, Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk. De største negative konsekvensene er først og fremst knyttet til inngrepene som følger av inntaksløsning 1 for Krutåga kraftverk alternativ E, hvor kanalisering av den øverste delen av elva og inntaket til kraftverket er planlagt der det i dag går en viktig flytt-/trekkleie over vassdraget. Dette er trukket spesielt fram av både Fylkesmannen, Sametinget og reindriftsnæringen selv. Fylkesmannen har innsigelse basert på dette.

En utbygging av de tre omsøkte prosjektene kan føre til samlet belastning på reindrift innenfor det samme driftsområdet. Reindriften i denne regionen drives allerede på et marginalt nivå. Konfliktene knyttet til redusert vannføring i Bjørkåselva er relativt stor med tanke på at det er et småkraftverk. Et avslag til Bjørkåselva kraftverk vil redusere den samlede belastningen på reindrift.

Med våre anbefalinger til justeringer og avbøtende tiltak, mener vi at konsekvensene av de omsøkte planene samlet sett vil være akseptable for reindrift, forutsatt at Krutåga kraftverk enten bygges ut etter alternativ B eller at alternativ E bygges med inntaksløsning 2.

Vi forutsetter at utbygger involverer reindriftsinteressene i en eventuell detaljplanlegging, og har god dialog i anleggsfasen og driftsfasen.

Kulturminner

Dette fagtemaet omtales samlet for alle de tre prosjektene.

Store vann og vassdrag i indre Helgeland har vært viktige for de som drev en nomadisk tilværelse i yngre steinalder. Langs Røssvatnet er det funnet flere lokaliteter fra yngre steinalder. Også ved Krutvatn er det registrert steinalderboplasser. Funn og historiske beskrivelser tyder på

at veien opp gjennom Krutådalen kan ha vært en av hovedrutene i Midt-Skandinavia allerede i forhistorisk tid.

Influensområdet er en del av et sentralt samisk område med bosetningstradisjoner fra langt tilbake. Det er både samiske boplasser og stedsnavn og tradisjoner knyttet til sagn og historier om tradisjonell reindrift. Flere av de karakteristiske fjellformasjonene skal ha hatt en funksjon i samisk folketro. Det finnes rester etter flere samiske boplasser mellom Røssvatnet og Krutvatnet. Den norske bosetningen begynte en gang mellom 1600- og 1700-tallet. Krutågården ble ryddet mellom 1717 og 1750. Resten av brukene oppover Krutådalen ble ryddet først i mellomkrigstiden.

Den kulturhistoriske verdien av områdene rundt Krutvatnet er i konsekvensutredningen vurdert til å være middels til stor. Det ligger en rekke automatisk fredete kulturminner langs Krutvatnet, blant annet to steinalderlokaliteter ved utløpet. Krutvatn har lenge vært en sentral plass med tanke på samisk bruk, det er blant annet registrert en teltplass/kåteplass i Kotbukta. Krutfjellvegen, som går langs vannet gir området stor verdi i form av tidsdybde.

Potensialet for funn av ikke-registrerte kulturminner er stort enkelte steder, blant annet ved Elveneset, ved utløpet av Krutåga i Røssvatnet og strandsonen langs Krutvatnet. I tillegg er det potensial for funn av samiske kulturminner, blant annet ved Hjeltfjellvassbekken (trekkruete for rein), langs Krutvatn og langs Bjørkåselva og Mølnhusbekken (samiske bruksområder).

Konsekvensutredning

Opplevelsen av kulturmiljøet i Krutådalen kan bli visuelt påvirket av redusert vannføring i fossen ved campingplassen. Dette gjelder utbygging av Krutåga kraftverk, både alternativ B og E.

Det er potensial for funn av steinalderlokaliteter like under dagens vannstand i strandsonen langs Krutvatn. Ifølge KU vil den planlagte senkningen av Krutvatn ikke påvirke kulturminner her. Det er også potensial for funn av kulturminner ved den planlagte adkomsttunnelen/massedeponiet på Seljerem. Dette gjelder kun Krutåga kraftverk, alternativ E.

Ved Bjørkåselva og Mølnhusbekken er det potensial for funn av samiske kulturminner, blant annet ved områdene som vil bli oppdemmet ved inntakene, og i tilknytning til planlagte rørgater og veier.

Innspill fra høringspartene

Det er utført arkeologiske undersøkelser i tiltaksområdene, men Nordland fylkeskommune anser ikke § 9 i kulturminneloven til å være oppfylt. Fylkeskommunen mener at det må stilles vilkår om faglig overvåking av mulige negative konsekvenser for fredete kulturminner ved Krutvatnet og at detaljplaner som gjelder deponier, veier og lokaliseringer av kraftstasjoner må oversendes fylkeskommunen som regional kulturminnemyndighet. Fylkeskommunen trekker fram tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd, og påpeker at eventuelle funn av gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner skal rapporteres inn til Kulturminner i Nordland. Sametinget mener at de omsøkte tiltakene kan komme i konflikt med uoppdagede, automatisk fredete samiske kulturminner. De kommer trolig til å melde arkeologisk befarings av de direkte berørte områdene når disse eventuelt blir fastlagt.

Vår vurdering

De omsøkte tiltakene vil ikke berøre kjente kulturminner eller kulturmiljø i nevneverdig grad. Det er imidlertid potensial for funn av hittil ukjente, automatisk fredete kulturminner. Dersom det gis konsesjon til utbyggingene, skal undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9 oppfylles. Undersøkelsesplikten omfatter automatisk fredete kulturminner etter definisjonen i kulturminneloven § 4, som også inkluderer samiske kulturminner eldre enn 100 år. NVE har ingen merknader utover dette.

Samfunnsmessige konsekvenser

Kraftproduksjon og kostnader

Her presenteres beregninger av forventet kraftproduksjon og utbyggingskostnader. Kostnader til nettutbygging er ikke inkludert. NVE har lagt til grunn søkers oppdaterte kostnadsoverslag fra 2014, indeksregulert dette til prisnivået pr. 1.1.2015, og beregnet energikostnaden over levetiden (LCOE). Energifkostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få en positiv netto nåverdi. I våre beregninger har vi lagt til grunn 6 % kalkulasjonsrente, 40 års økonomisk levetid, drifts- og vedlikeholdskostnader på 4 øre/kWh, en referansekraftpris på 25 øre/kWh og en sertifikatpris på 15 øre/kWh. Våre hydrologiske beregninger bygger på data fra VM Nervoll, og avviker noe fra søkers beregninger, der data fra VM Nervoll er skalert mot data fra deres egen målestasjon i Krutåga.

Krutåga kraftverk

Alternativ E

En utbygging av Krutåga kraftverk etter alternativ E, med regulering av Krutvatn slik det er beskrevet i søknaden, vil ifølge søkers beregninger gi en årsproduksjon på om lag 128 GWh. Ca. 32 GWh (25 %) vil bli produsert i vinterhalvåret. Det er planlagt tre bekkeinntak, som til sammen vil bidra med nesten 27 GWh årlig. Bekkeinntaket i Litlelva vil stå for omtrent 15 GWh/år alene. I søknaden er det oppgitt en utbyggingspris på 3,8 kr/kWh. Valg av inntaksløsning har ingen nevneverdig betydning for verken produksjon eller utbyggingskostnader.

NVE sine beregninger gir en kraftproduksjon på ca. 120 GWh/år, som er noe lavere enn søkers egne estimater. Oppdaterte anslag for utbyggingskostnader ligger på om lag 517 millioner kroner, noe som gir en utbyggingspris på ca. 4,3 kr/kWh. Ifølge NVEs beregninger har Krutåga kraftverk, alternativ E en energikostnad over levetiden på 33 øre/kWh, og kommer ut med negativ netto nåverdi uten elsertifikater og positiv netto nåverdi med elsertifikater.

Alternativ B

En utbygging av Krutåga kraftverk etter alternativ B vil ifølge søkers beregninger gi en årlig kraftproduksjon på cirka 72,5 GWh. Vinterproduksjonen vil utgjøre om lag 18 %. Søknaden opererer med en utbyggingspris på 4,0 kr/kWh.

NVE sine beregninger gir en kraftproduksjon på ca. 79 GWh/år, som er noe høyere enn søkers estimater. Oppdaterte anslag for utbyggingskostnader ligger på om lag 308 millioner kroner, noe som gir en utbyggingspris på ca. 3,9 kr/kWh. Krutåga kraftverk, alternativ B har ifølge våre beregninger en energikostnad over levetiden på 30 øre/kWh, og kommer ut med negativ netto nåverdi uten elsertifikater og positiv netto nåverdi med elsertifikater.

Bjørkåselva kraftverk

En utbygging av Bjørkåselva kraftverk vil ifølge søknaden gi en årlig kraftproduksjon på cirka 17 GWh. Vinterproduksjonen vil ligge på om lag 28 %. Søker opererer med en utbyggingspris på 3,8 kr/kWh.

NVE sine beregninger av kraftproduksjon gir 17 GWh/år, det samme som søker selv har estimert. Oppdaterte anslag for utbyggingskostnader ligger på om lag 69 millioner kroner, noe som gir en utbyggingspris på ca. 4,1 kr/kWh. Prosjektet har en energikostnad over levetiden på 31 øre/kWh, og kommer ut med negativ netto nåverdi uten elsertifikater og positiv netto nåverdi med elsertifikater.

Mølnhusbekken kraftverk

En utbygging av Mølnhusbekken kraftverk vil ifølge søknaden gi en årlig kraftproduksjon på ca. 19 GWh. Vinterproduksjonen vil ligge på om lag 5 GWh (26 %). Søker opererer med en utbyggingspris på 3,1 kr/kWh.

NVE sine beregninger av kraftproduksjon gir ca. 18 GWh/år, og stemmer godt overens med søkers egne tall. Oppdaterte anslag for utbyggingskostnader ligger på om lag 61,5 millioner

kroner, noe som gir en utbyggingspris på ca. 3,38 kr/kWh. Prosjektet har en energikostnad over levetiden på 26 øre/kWh, og kommer ut med liten negativ netto nåverdi uten elsertifikater og positiv netto nåverdi med elsertifikater.

Nettilknytning

Investeringskostnader knyttet til nødvendig nettutbygging er ikke inkludert i beregningene over, men er beskrevet i vår innstilling av søknaden om nettutbygging (NVE 201300093-29). Der kommer det frem at vi anbefaler omsøkte alternativ 2A til Varntresk: en om lag 20 km lang 132 kV ledning. Vi vurderer at dette er det beste teknisk-/økonomiske alternativet. De samlede investeringskostnadene for det anbefalte alternativet til Varntresk ligger på ca. 200 millioner kroner. Fremtidige inntekter fra kraftproduksjonen er usikre, da de blant annet avhenger av kraftpris og hvilke kraftverk som bygges ut. Dersom Krutåga kraftverk bygges ut etter alternativ E og småkraftverkene ved Nord-Røssvatnet realiseres, vil inntektene over en 40-års analyseperiode ligge på ca. 450 millioner kroner (netto nåverdi). Inkludert tap i nettet og drifts- og vedlikeholds-kostnader for ledningen, viser NVEs analyser en netto nåverdi på om lag 250 millioner kroner over analyseperioden for de aktuelle kraftverkene med kraftledningsalternativet til Varntresk.

Samlet vurdering av kraftproduksjon og kostnader

NVE har kontrollert kostnadsoverslagene og produksjonsberegningene. Vi mener det er potensial for å installere noe høyere effekt i Mølnhusbekken kraftverk enn det som er lagt frem i søknaden, slik at vannressursene i vassdraget utnyttes bedre. En eventuell justering av dette kan vurderes som del av en detaljplanlegging. Våre estimater av energikostnader over levetiden viser at prosjektene ligger på nivå med andre vannkraftprosjekter som søkes utbygd i dag, og noe lavere enn gjennomsnittet for ny vindkraft. Vi har ingen innvendinger mot prosjektene ut fra en teknisk/økonomisk vurdering.

Prosjektene kommer ikke i konflikt med andre vannkraftprosjekter.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere tilbud og tilbud.

Sysselsegning

I søknaden legges det til grunn at lokal arbeidskraft blir benyttet så langt det er mulig. Bygging av Krutåga kraftverk alternativ E vil gi arbeid til ca. 30 personer over ca. to år. Bygging av småkraftverkene vil gi arbeid til om lag ti personer over ca. halvannet år. Økt sysselsetting i anleggsfasene vil gi en økning i inntektsskatt til kommunen. Det forventes ikke at utbyggingene vil generere nevneverdig behov for nye arbeidsplasser i driftsfasen.

Skatter

Eiere av kraftverk skal svare naturressursskatt til de kommunene og fylkeskommunene som er tilordnet kraftanleggsformuen. Naturressursskatt til kommunen og fylkeskommunen beregnes etter en sats på henholdsvis 1,1 øre/kWh og 0,2 øre/kWh, hvor gjennomsnittet av de siste syv års produksjon legges til grunn. Naturressursskatten vil føre til reduksjon i kommunens statlige overføringer, og Hattfjelldal kommune vil ifølge søkers beregninger sitte igjen med kun ca. 5 % netto av naturressursskatten fra og med det syvende driftsåret. Fra syvende driftsår vil dette utgjøre ca. 80 000 kroner per år for Krutåga kraftverk alternativ E, og ca. 50 000 for alternativ B. I tillegg til naturressursskatten skal kraftverkseierne også betale overskuddsskatt og grunnrenteskatt.

Hattfjelldal kommune har innført eiendomsskatt. Kraftverkene vil dermed beskattes på lik linje med annen næringsseiendom i kommunen. Eiendomsskatten beregnes med utgangspunkt i årlig produksjon, en verdisats og en skattesats. Forhåndsberegningene som er oppgitt i søknaden er basert på en maksimumssats på 2,74 kr/kWh og viser at den årlige eiendomsskatten fra de omsøkte kraftverkene vil bli omtrent som følger:

Krutåga kraftverk alternativ E:	2,46 mill. kr
Krutåga kraftverk alternativ B:	1,39 mill. kr
Bjørkåselva kraftverk:	0,45 mill. kr
Mølnhusbekken kraftverk:	0,4 mill. kr

Konsesjonsavgifter

Konsesjonsavgifter skal betales for kraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh, og er kun aktuelt for Krutåga kraftverk. Til grunn for avgiftene ligger kraftgrunnlaget og en avgiftssats. Søkers forhåndsregninger viser at konsesjonsavgiftene vil utgjøre om lag 220 000 kr pr. år for alternativ E og 30 000 kr for alternativ B.

Konsesjonskraft

Avgivelse av konsesjonskraft gjelder kraftverk der konsesjonen er gitt i medhold av vassdragsreguleringsloven og/eller industrikonsesjonsloven, og er kun aktuelt for Krutåga kraftverk alternativ E. Søkers forhåndsregninger, der konsesjonskraftprisen for 2012 og en kraftpris på 38 øre/kWh er benyttet, viser at verdien av kommunens konsesjonskraft vil ligge rundt 27 øre/kWh. Årlig inntekt til kommunen vil ligge rundt 1,2 mill. kr.

Vurdering av tiltaket mot andre relevante lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

NVE skal i sine vurderinger ta hensyn til den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for, jf. naturmangfoldloven § 10. De samlede virkningene av flere inngrep kan imidlertid dreie seg om flere forhold enn kun virkninger på økosystemet.

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandsituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Kunnskapen om naturmangfoldet og antatte effekter av den planlagte utbyggingen er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, konsekvensutredningen, høringsuttalelser, tilleggssøknaden og NVEs egne erfaringer. Vi mener at kunnskapsgrunnlaget i denne saken er i samsvar med kravet i naturmangfoldloven § 8.

Føre-var-prinsippet § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. Vi mener derfor at naturmangfoldloven § 9 ikke skal tillegges vekt.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet.

Det er søkt om tre vannkraftverk. De to småkraftverkene Mølnhusbekken og Bjørkåselva er nabovassdrag og har et nærmest sammenhengende influensområde. Influensområdet til Krutåga kraftverk ligger om lag 5 km unna småkraftverkene. Utløpet fra alle de tre prosjektene er planlagt i eller like i nærheten av Røssvatn – ett av landets største reguleringsmagasin. Det er en eksisterende overføring til Mølnhusbekken fra Elsvatnet, som ligger ca. 7 km fra inntakspunktet i Mølnhusbekken. I 2015 avga NVE en positiv innstilling til søknad om Stikkelvika kraftverk vest for Røssvatn – et småkraftverk med reguleringsmagasin. Ut over dette er det ingen kjente planer

om utbygging av vannkraft i nærområdene. Det er betydelige inngrep av ulike slag i nærheten av de omsøkte kraftverkene. Deler av influensområdene fremstår likevel som urørte.

Det har vært naturlig å gjøre en vurdering av samlet belastning for de fagtemaene der dette er relevant. Denne vurderingen er gjort som del av vurderingen av konsekvenser for hvert enkelt fagtema.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift.

Vannforskriften

De aktuelle vassdragene tilhører vannområde Ranfjorden, og inngår i Regional plan for vannforvaltning i vannregion Nordland og Jan Mayen (2016 – 2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Nordland 9.12.15, og er oversendt Klima- og miljødepartementet for endelig fastsettelse.

Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de mest aktuelle vannforekomstene (bekkene som er planlagt tatt inn på Krutåga kraftverk alternativ E er ikke inkludert). Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no (lest 11.4.16) og tiltakstabell for vannområde Ranfjorden, som er tilgjengelig via vannportalen.no.

Krutvatnet (155-506-L) er definert som stor, moderat kalkrik og klar innsjø. Den økologiske tilstanden er antatt å være god, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er god økologisk tilstand (GØT) i 2021. Ingen påvirkninger eller tiltak er registrert. Bygging av Krutåga kraftverk alternativ E vil til en viss grad kunne påvirke forholdene for bunndyr og fisk i Krutvatnet, men den planlagte regulerings høyden er beskjedent og innenfor de naturlige vannstandsvariasjonene.

Krutåga (155-54-R) har en antatt svært god økologisk tilstand. Miljømålet er svært god økologisk tilstand i 2021. Det er registrert liten påvirkningsgrad av konsentrasjonen av næringsstoffer på grunn av utslipp fra fiskeoppdrettsanlegget. Det er ikke registrert planlagte tiltak for vannforekomsten. Bygging av Krutåga kraftverk vil gi redusert vannføring og vil til en viss grad påvirke forholdene for bunndyr og fisk i vassdraget. Hvor store deler av vannforekomsten som blir påvirket vil avhenge av hvilket utbyggingsalternativ som eventuelt blir realisert.

Bjørkåselva (155-70-R) har antatt god økologisk tilstand, men pålitelighetsgraden er satt til lav. Miljømålet er GØT i 2021. Ingen påvirkninger eller tiltak er registrert. Ifølge konsekvensutredningen er Bjørkåselvas verdi for fisk og annen ferskvannsbiologi er liten. En utbygging vil i liten grad ha betydning for viktige biologiske verdier i selve vannstrengen.

Mølnhusbekken (155-75-R) er definert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av overføringen fra Elsvatnet (hydromorfologisk endring), som har ført til erosjonsproblemer. Dagens økologiske tilstand er antatt å være moderat. Miljømålet er satt til GØP (fungerende akvatisk økosystem) i 2021. I vann-nett er det oppført risiko for at miljømålet ikke nås innen 2021, uten at unntakshjemmel er nevnt. Problemkartlegging er registrert som planlagt tiltak i vann-nett, men dette er ikke oppført i tiltaksprogrammet. Bygging av Mølnhusbekken kraftverk vil redusere erosjonen langs vassdraget.

Jf. vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. I diskusjonen under de ulike fagtemaene har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene

ved en utbygging. Dersom vi anbefaler at det gis konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi mener er egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vurderingene vil blant annet omfatte slipp av minstevannføring. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom samfunnsnyttene av de omsøkte kraftverkene ikke overstiger ulempene, deriblant tap av miljøkvalitet, kan NVE ikke anbefale at det gis konsesjon. Dersom NVE kommer til at vi anbefaler at det gis konsesjon til utbygging, ligger det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttene som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist forutsettes det i § 12 at hensikten med de nye inngrepene, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar og delvis regulerbar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Kulturminneloven

Det er potensial for funn av ikke-registrerte kulturminner i influensområdene. Dersom automatisk fredete kulturminner avdekkes under eventuelle markinngrep, må anleggsarbeider som kan berøre kulturminnene stanses og Kulturminner i Nordland må varsles umiddelbart.

Plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Oppsummering av våre vurderinger

I vår helhetsvurdering inngår også konsekvensene av elektriske anlegg som er nødvendige for å gjennomføre byggingen av kraftverkene, inkludert tilknytning til eksisterende nett. Våre vurderinger av nettilknytningen er gitt i egen innstilling, ref. NVE 201300093-29.

Krutåga kraftverk

Alternativ E

Alternativ E er søkers hovedalternativ. Det inkluderer regulering av Krutvatn, overføring av tre bekkeinntak og utnyttelse av Krutåga på hele strekningen fra Krutvatn og ned til Røssvatn. Totalt vil en strekning på ca. 17 km bli berørt, inkludert de overførte bekkene.

Reguleringen av Krutvatn vil føre til moderate konsekvenser for fugl og fisk og de visuelle virkningene blir etter vår mening relativt små. Krutvatn er et svært viktig område for reindrift og friluftsliv, og om vinteren kan svekket isdekke føre til negative konsekvenser for disse interessene. Vi mener derfor at reguleringshøyden bør justeres ned om vinteren for å komme friluftsliv- og reindriftsinteressene i møte.

Redusert vannføring og etablering av dam vil føre til moderate konsekvenser for fisk i Krutåga. Dersom konsesjon blir gitt, bør avbøtende tiltak for størørreten fra Røssvatn vurderes i nedre deler av Krutåga som del av en eventuell detaljplanlegging.

Tre bekkekløfter vil bli berørt i tillegg til en lokalitet av den truede naturtypen kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti. Ingen rødlistede arter er registrert og bekkekløfter er ikke en spesielt sjelden naturtype i regionen. Et bekkeinntak i Litlelva vil bidra med ca. 15 GWh

per år. Dette tilsvarer et stort småkraftverk samtidig som dette bekkeinntaket er viktig for lønnsomheten til Krutåga kraftverk. Vi mener at de negative konsekvensene knyttet til bergveggene/bekkekløfta i Litlelva derfor bør aksepteres og at konsekvensene for naturmiljøet samlet sett er akseptable sett opp mot kraftproduksjonen, som delvis vil være regulerbar.

Redusert vannføring i Krutåga vil føre til visuelle virkninger, først og fremst knyttet til Austerfossen i Krutådal, som vil miste noe av sin verdi som landskapselement.

Inntaksløsning 2 er etter vår vurdering den desidert beste, både med tanke på reindrift, antall inngrep og visuelle virkninger. Vi anbefaler at det settes krav om inntaksløsning 2 dersom det gis konsesjon til utbygging.

Krutåga kraftverk vil etter alternativ E bidra med om lag 128 GWh per år – et relativt stort bidrag ny, fornybar og delvis regulerbar kraft. Det planlegges effektkjøring, og regulerbarheten vil derfor være betydelig selv om reguleringshøyden er beskjeden. Energikostnaden over levetiden ligger ifølge våre beregninger på nivå med andre vannkraftprosjekter som er søkt utbygd i den senere tid, og lavere enn gjennomsnittet for nye vindkraftverk.

Alternativ B

Alternativ B er planlagt uten regulering og innebærer utnyttelse av deler av Krutåga over en strekning på ca. 5 km.

I all hovedsak er det konsekvensene knyttet til bekkekløftene og den truede naturtypen kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti som er av betydning. Det forventes også noe negative konsekvenser for fisk og vanntilknyttet fugl, samt redusert landskapsopplevelse ved Austerfossen.

Alternativ B vil gi en uregulert kraftproduksjon på ca. 72 GWh per år, med moderate negative konsekvenser samlet sett. Energikostnaden over levetiden ligger ifølge våre beregninger på nivå med andre vannkraftprosjekter som er søkt utbygget de senere årene, og lavere enn gjennomsnittet for nye vindkraftverk.

Sammenlikning av alternativene

Vi mener at Krutåga kraftverk kan bygges ut etter både alternativ E og B, men vi anbefaler primært utbygging etter alternativ E. Anbefalingen legger til grunn inntaksløsning 2 og våre forslag til justeringer og avbøtende tiltak.

Alternativ E vil bidra med 56 GWh mer ny fornybar kraftproduksjon per år enn alternativ B. Dette tilsvarer produksjonen fra et middels stort, nytt kraftverk i dagens målestokk. I tillegg vil reguleringen av Krutvatn gi en viktig fleksibilitet i kraftproduksjonen. Regulerbar kraft bør generelt verdsettes høyt. Kraftsystemet er i utvikling, med tanke på den økningen vi har sett de senere årene med utbygging av uregulerbar kraft i Norge og ellers i Europa. Forbruksmønsteret kan også endre seg i fremtiden, blant annet på grunn av mulige klimaendringer, innføring av automatiske strømmålere og differensiert strømprising. Regulerbar kraftproduksjon vil trolig utnyttes og verdsettes på en annen måte i fremtiden enn den har blitt til nå, og muligheten for å regulere på døgnbasis, som i Krutvatn, kan bli verdifull.

Alternativ E vil i tillegg gi det største inntektsgrunnlaget til kommunen i form av skatter, konsesjonsavgifter og konsesjonskraft.

Alternativ E vil innebære større negative virkninger for naturmiljøet enn alternativ B, men dette veies etter vårt syn opp av høyere årsproduksjon og reguleringsmuligheter i Krutvatn.

Bjørkåselva kraftverk

En utbygging av Bjørkåselva vil føre til redusert vannføring og et mye tørrere klima i en viktig bekkekløft av B-verdi. Dette vil gi store negative virkninger for flere rødlistede arter, blant annet fossefiltlav (EN/sterkt truet). Redusert vannføring vil i tillegg være negativt for fossefall og gi dårligere gjerdeeffekt for reindrift. Nedsprengt rørgate vil i tillegg føre til visuelle virkninger lokalt. Energikostnaden over levetiden ligger ifølge våre beregninger på nivå med andre vannkraftprosjekter som er søkt utbygget de senere årene, og lavere enn gjennomsnittet for nye vindkraftverk.

Bjørkåselva kraftverk vil kunne produsere om lag 17 GWh årlig. En såpass beskjeden kraftproduksjonen vil etter vårt syn ikke veie opp for de forventede negative konsekvensene. Et avslag til Bjørkåselva kraftverk vil redusere den samlede belastningen på naturtypen bekkeløft og den vanntilknyttede fuglearten fossefall, i tillegg til å redusere de negative konsekvensene for reindriften i området. Vi anbefaler ikke at Bjørkåselva kraftverk bygges ut.

Mølnhusbekken kraftverk

Utbygging av Mølnhusbekken kraftverk vil i hovedsak ha positive virkninger. Blant annet vil erosjonen i løsmassene langs vassdraget bli redusert og den vannføringen som allerede er overført fra Elsvatnet vil bli utnyttet til kraftproduksjon. Nedgravd rørgate vil i noe tid føre til visuelle virkninger lokalt, og redusert vannføring vil til en viss grad være uheldig for reindrift, men samlet sett er det små ulemper knyttet til utbyggingen. Mølnhusbekken kraftverk vil bidra med 19 GWh ny fornybar kraft per år til en relativt gunstig utbyggingspris sammenliknet med andre småkraftprosjekter som realiseres i dag. NVEs beregninger viser at energikostnaden over levetiden ligger relativt lavt sammenliknet med andre vann- og vindkraftprosjekter som er realisert de senere årene.

NVEs anbefalinger

Vannressursloven og vassdragsreguleringsloven

Krutåga kraftverk

NVE anbefaler at Krutåga Kraft får tillatelse etter vannressursloven til bygging av Krutåga kraftverk og tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til regulering av Krutvatn og overføring av Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva. NVE mener at fordelene og nytten ved tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravene i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8 er oppfylt.

Alternativ E gir de største fordelene og er søkers prioriterte alternativ. Våre forslag til vilkår, som er vedlagt, gjelder alternativ E. Vi anbefaler ikke at det gis tillatelse til to meter regulering av Krutvatn om vinteren, slik det er søkt om, men at reguleringen begrenses til en halv meter hele året.

Bjørkåselva kraftverk

NVE anbefaler at Hattfjelldal Kraft ikke får konsesjon til bygging av Bjørkåselva kraftverk. Etter vår vurdering vil ulempene for allmenne og private interesser ikke være større enn fordelene og nytten ved tiltaket, slik at kravene i vannressursloven § 25 etter vårt syn ikke er oppfylt.

Mølnhusbekken kraftverk

Vi anbefaler at Hattfjelldal Kraft får konsesjon til bygging av Mølnhusbekken kraftverk. NVE mener at fordelene og nytten ved tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravene i vannressursloven § 25 er oppfylt.

Oreigningslova

Det er søkt om tillatelse etter oreigningsloven til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter til fall og grunn. Søknaden gjelder også tillatelse til å ta i bruk areal og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse). Søker oppgir at de i det alt vesentlige har etablert de nødvendige rettighetene gjennom minnelige avtaler.

For vannkraftverk med produksjon over 40 GWh/år følger det automatisk ekspropriasjonstillatelse når det gis utbyggingstillatelse etter vannressursloven, jf. vannressursloven § 19, med henvisning til vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1-3. Ekspropriasjonstillatelsen gjelder rettigheter til nødvendige grunnarealer, men ikke fallrettigheter. Den automatiske ekspropriasjonsrettigheten etter vrl. § 19 gjelder her Krutåga kraftverk alternativ E og B, men ikke småkraftverkene i Bjørkåselva og Mølnhusbekken.

Etter oreigningsloven § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før rettskraftig skjønn foreligger. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til slik forhåndstiltredelse kun gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er hvorvidt det å vente til det er fremmet skjønnskrav vil føre til en urimelig forsinkelse for eksproprietanten. NVE kan ikke se at det foreligger slike spesielle hensyn i denne saken, og mener derfor at forhåndstiltredelse ikke kan innvilges.

Etter en helhetsvurdering har NVE kommet frem til at fordelene og nytten ved bygging av kraftverkene Krutåga og Mølnhusbekken vil være større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vi mener at inngrepene som følger av en utbygging av Krutåga kraftverk og Mølnhusbekken kraftverk tvilløst er mer til gagn enn skade, slik at kravet i oreigningsloven § 2 er oppfylt. Vår anbefaling gjelder ikke Bjørkåselva kraftverk, der vi mener at fordelene og nytten ved tiltaket ikke overgår de skadene og ulempene som forventes.

NVE anbefaler at Krutåga Kraft og Hattfjeldal kraft gis tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter for bygging av kraftverkene Krutåga og Mølnhusbekken, dersom de ikke lykkes med å inngå minnelige avtaler. Vi anbefaler imidlertid ikke at eksproprietanten gis tillatelse til forhåndstiltredelse.

NVE anbefaler at det ikke gis ekspropriasjonstillatelse for bygging av Bjørkåselva kraftverk.

Industrikonsesjonsloven

Krutåga Kraft har søkt om tillatelse etter industrikonsesjonsloven for erverv av fallrettigheter i forbindelse med utbygging av Krutåga kraftverk alternativ E. De har beregnet at kraftgrunnlaget etter industrikonsesjonsloven er 8 460 naturhestekrefter.

49,9 % av Krutåga Kraft er eid av Statskog SF, et foretak som i sin helhet er eid av staten. De resterende 50,1 % er eid av Helgeland Småkraft, som i sin helhet er eid av Sjøfossen Energi, hvor 68,6 % er eid av Gildeskål og Beiarn kommuner. Kravet i industrikonsesjonsloven § 2 om minimum to tredeler statseierskap anses dermed å være oppfylt.

Olje- og energidepartementet har i brev datert 14.6.13 (dok. nr. 46) underrettet NVE om at de ikke har funnet grunn til å gjøre statlig forkjøpsrett gjeldende i forbindelse med erverv av de aktuelle fallrettighetene. Nordland fylkeskommune har i brev datert 29.8.13 (dok. nr. 52) underrettet om at de heller ikke gjør sin forkjøpsrett gjeldende.

NVE mener at Krutåga Kraft kan gis tillatelse etter industrikonsesjonsloven til erverv av fallrettigheter i forbindelse med utbygging av Krutåga kraftverk alternativ E.

Vårt forslag til vilkår etter industrikonsesjonsloven er vedlagt.

Forurensningsloven

Det er søkt om nødvendig utslippstillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden.

NVE ser i utgangspunktet ikke noe behov for at det gis tillatelse etter forurensningsloven. Etter vår vurdering vil standardvilkår for forurensning (vilkårenes post 10) gi tilstrekkelige muligheter til å pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdragene i driftsfasen. Myndigheten til å pålegge slike tiltak ligger i dag hos Fylkesmannen.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en eventuell utbygging må utbygger ta kontakt med Fylkesmannen vedrørende utslippstillatelse, og det må legges frem en plan som viser hvordan forurensning i anleggsperioden vil bli håndtert. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Merknader til vilkår

Krutåga kraftverk

Post 1 (Konsesjonstid og revisjon)

NVE foreslår at det gis både ervervskonsesjon og reguleringskonsesjon på ubegrenset tid, med anledning til revisjon av vilkårene etter 30 år.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå: kr 24,- og kr 8,- pr. nat.hk. for henholdsvis kommunen og staten. Nivået på konsesjonsavgiftene vil ikke være kjent før det er gjort konkrete beregninger av kraftgrunnlag basert på konsesjonsgitt magasinivolum og oppdaterte hydrologiske serier.

Kommunen ønsker at det pålegges konsesjonæren å opprette et næringsfond. Etter vår vurdering er ikke denne utbyggingen av en slik størrelse eller omfang at det er aktuelt med næringsfond.

Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-og-energiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>.

Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Utbyggingsalternativ	Søknaden beskriver to utbyggingsalternativ. Vi har lagt til grunn for utformingen av vilkårene at det gis konsesjon og bygges ut etter søkers primæralternativ: alternativ E. Alternativ B er også miljømessig akseptabelt. Dersom det gis konsesjon kun til dette alternativet, må vilkår og manøvreringsreglement justeres deretter.
Inntaksløsning	Vi mener at inntaket skal utformes og plasseres i tråd med beskrivelsen av inntaksløsning 2, med inntak direkte i Krutvatn og dam ved utløpet av vatnet. Inntaket skal plasseres og utformes slik at det i minst mulig grad berører trekkvei for rein. Plassering og utforming skal være på en slik måte at de visuelle virkningene blir så små som mulig. Teknisk løsning for dokumentasjon av vannslipp skal godkjennes av NVE.
Bekkeinntak	Bekkeinntakene i Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva skal plasseres og utformes i tråd med det som er beskrevet i søknaden. Inntakene bygges på ca. kote 590 i alle bekkene. Teknisk løsning for dokumentasjon for slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Regulering av Krutvatn	Det er søkt om 0,5 meter senkning om sommeren (1.5 – 30.9) og 2 meter senkning om vinteren (1.10 – 30.4) med HRV på kote 585,5 og LRV på kote 583,5. NVE mener at reguleringen bør holdes på maksimum 0,5 meter senkning hele året, med LRV på kote 585,0.
Vannvei	Vannveien legges i tunnel, som beskrevet i søknaden. Nøyaktig trasé avklares i en detaljplan.

Kraftstasjon	Kraftstasjonen bygges i fjell ved Seljerem, i tråd med beskrivelsen i søknaden. Vegetasjon rundt inngangspartiet beholdes så langt det er mulig for å skjerme mot innsyn.
Største slukeevne	Det er søkt om 36 m ³ /s. En eventuell økning må godkjennes av NVE gjennom detaljplanen.
Minste driftsvannføring	Det er søkt om 10,8 m ³ /s. NVE har ingen kommentarer til dette.
Installert effekt	I søknaden er det oppgitt 59,2 MW. Nøyaktig størrelse på installert effekt kan justeres ved detaljplanen.
Turbiner	I søknaden er det oppgitt én Francis-turbin med turbinsenter på kote 376. NVE har ingen kommentarer til dette.
Veier og broer	Veier og broer fjernes etter at anleggsarbeidene er fullført, så langt det er mulig. Detaljstikking av veitraseer og plassering av bro over elva avklares som del av detaljplanen.
Massedepoier	Plassering av de øverste massedepoiene gjøres i tråd med det som er beskrevet i SWECO-notat om inntaksløsning 2 (10.11.14-107). Plassering av øvrige depoier i tråd med det som er beskrevet i konsesjonssøknaden. Alle massedepoier bør tilpasses terrenget på best mulig måte og revegeteres naturlig. Vekstlagene bør tas vare på og legges tilbake når deponiet lukkes etter at anleggsarbeidene er fullført.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

I en eventuell detaljplan bør det være fokus på å minimere de visuelle virkningene. En landskapsarkitekt, eller fagperson med tilsvarende kompetanse, bør tas med i utformingen av detaljplanene.

Bergartene i prosjektområdet har ulike mekaniske egenskaper, og det er sprekker i berggrunnen enkelte steder. Det er fare for betydelig drenering av vann til tunnel enkelte steder, spesielt der tunnelen krysser områder med sprekker i fjellet. I konsekvensutredningen foreslås det å installere brønner eller poretrykksmålere i god tid før en eventuell utbygging for å kartlegge tilstanden. NVE mener det er hensiktsmessig at dette temaet bør belyses i en eventuell detaljplan.

All anleggsdrift skal gjøres skånsomt. Skader på terrenget bør unngås så langt det er mulig. Så langt det er praktisk mulig, bør riggområder plasseres der det skal anlegges massedepoier eller på arealer som på annen måte vil bli berørt av en utbygging.

Vannkvaliteten i Krutåga og virkninger for fisk bør overvåkes i en anleggsperiode.

Stikking av veitraseer bør planlegges nøye. Midlertidige veier legges på duk eller matter for å skåne terrenget mest mulig slik at revegetering tar kortest mulig tid. I søknaden er det oppgitt at det vil være behov for en bro over elva i forbindelse med vei til tunnelpåhugg. En slik bro bør fjernes etter at kraftverket er satt i drift, dersom det ikke er helt nødvendig at den beholdes. Veien frem til tunnelpåhugget bør gjøres midlertidig dersom det ikke er helt nødvendig at den beholdes i driftsfasen.

Inngangsportalen til kraftstasjonen tilpasses omgivelsene i form og materialbruk. Vegetasjonen rundt adkomsttunnelen og massedepoiet beholdes i størst mulig grad slik at inngrepene blir så lite synlige som mulig fra hyttene i nærområdet.

Behov for terskler på strekningen mellom dammen og fossen ved settefiskanlegget avklares i en detaljplanprosess.

Omløpsventil skal installeres dersom Krutåga kraftverk bygges etter alternativ B. Størrelsen på en eventuell omløpsventil avklares i en detaljplan.

Post 8 (Naturforvaltning)

Standard vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Eventuelle pålegg i medhold av vilkårene må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 9 (Automatisk fredete kulturminner)

Merknadene fra fylkeskommunen om automatisk fredete kulturminner kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 14 (Manøvreringsreglement)

Forslag til manøvreringsreglement for Krutvatn er vedlagt.

Med en halv meter senkningsmagasin er regulerbart vannvolum på 4,3 mill. m³. Med en maksimum slukeevne på 36 m³/s, tar det cirka 33 timer å tappe Krutvatnet fra HRV til LRV. Dette tilsvarer en maksimum senkningshastighet på 15 cm/time.

Fylkesmannen har bedt NVE vurdere magasinrestriksjoner med tanke på hekkende fugl ved Krutvatn. Vi mener det ikke er tungtveiende grunner for å pålegge dette.

Reguleringen av Krutvatn, slik den er søkt om, vil etter vår vurdering ikke føre til nevneverdige konsekvenser om sommeren, men en vinterregulering på opptil to meter, med effektkjøring, kan føre til problemer i forbindelse med svekket isdekke. NVE mener at konsekvenser for reindrift sammen med konsekvenser for friluftsliv taler for å justere ned vinterreguleringen. Vi har derfor bedt Krutåga Kraft om å vurdere hvordan vannstanden i Krutvatn vil endre seg dersom reguleringen begrenses til en halv meter hele året. De har beregnet døgnvariasjoner i de ulike månedene av året. Ifølge KU går isen på Krutvatnet vanligvis i tidsrommet 10. – 15. juni, og vi legger til grunn at perioden november – mai er den mest aktuelle med tanke på isdekke. I november kan vannstanden ifølge søkers beregninger variere med opp til ca. 6 cm/døgn, i desember opptil ca. 3 cm/døgn, i januar til april opptil ca. 2,5 cm/døgn, og i mai opptil ca. 19 cm/døgn. Vi legger videre til grunn at et par cm vannstandsending per døgn ikke er tilstrekkelig for å svekke eller sprekke opp isen i særlig grad. Dermed vil potensielle problemer med usikker is kun gjelde mai måned dersom Krutvatn reguleres en halv meter hele året.

Forskjellen mellom et reguleringsmagasin med mulighet for 2 meter senkning om vinteren og 0,5 meter om sommeren, og 0,5 meter hele året, utgjør et produksjonspotensial på ca. 2 GWh. I tillegg har det en verdi for kraftsystemet og en økonomisk verdi for regulanten, da fleksibiliteten er større jo mer reguleringsvolum som er til rådighet, samtidig med at kraftprisen som regel er høyere om vinteren. Vi mener likevel at en slik nedjustering til 0,5 meter regulering hele året utgjør en såpass viktig reduksjon av konsekvenser for friluftsliv og reindrift at den kan forsvare en reduksjon av potensiell produksjon på ca. 2 GWh i tillegg til ulempene for kraftsystemet og regulanten.

Dersom Krutvatnet kun reguleres 0,5 meter hele året vil det ikke være nødvendig å slippe minstevannføringen lenger ned i elva vinterstid (ved realisering av inntaksløsning 2). Da unngår man tørrelegging av øverste strekning av Krutåga vinterstid, noe som reduserer risiko for bunnfrysing og påfølgende konsekvenser for fisk og annen ferskvannsbiologi.

Vi anbefaler at det gis konsesjon til regulering av Krutvatn på 0,5 meter hele året. Vi mener det ikke er tungtveiende grunner for å pålegge krav om oppfyllingstidspunkter eller tapperestriksjoner for øvrig. 0,5 meter regulering er godt innenfor grensene for naturlige vannstandsvariasjonene som er i Krutvatn i dag.

Vapstens sameby har foreslått at regulanten kompenserer for økonomisk tap forbundet med skader på rein knyttet til dårlig isdekke som resultat av reguleringen. Vi mener det ikke vil være grunnlag for å pålegge slik kompensasjon dersom reguleringen nedjusteres slik at ulempene ved regulering om vinteren reduseres til et akseptabelt nivå. Temaet kan eventuelt bli aktuelt i en skjønnsprosess.

Vannslipp

5-persentilen sommer og vinter er foreslått bortsett fra i ett av bekkeinntakene. NVE mener det ikke foreligger tungtveiende grunner til å kreve mer vannslipp enn det som er foreslått.

Dersom Krutåga kraftverk bygges ut etter alternativ B, skal det installeres omløpsventil. Størrelsen på en omløpsventil avklares i detaljplan.

Mølnhusbekken kraftverk

Post 1 (Vannslipp)

I Mølnhusbekken er 5-persentilen (Q95) foreslått som minstevannføring for både sommer- og vintersesongen, noe som tilsvarer henholdsvis 0,14 m³/s og 0,03 m³/s. For beregningen av 5-persentilen har søker lagt til grunn det opprinnelige nedbørsfeltet (uten overføringen fra Elsvatnet). NVE mener det ikke er grunnlag for å pålegge større slipp av vann enn det som er lagt i grunn i søknaden.

Post 4 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen, skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkrør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-og-energiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen, ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Inntak	Inntaket skal utformes og plasseres i tråd med det som er beskrevet i søknaden, og for øvrig på en slik måte at de visuelle virkningene blir så små som mulig. Teknisk løsning for dokumentasjon av vannslipp skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannveien legges som nedgravd rørgate, eventuelt i tunnel, som beskrevet i søknaden. Nøyaktig trasé avklares i en detaljplan.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er beskrevet i søknaden.
Største slukeevne	Det er søkt om 8,6 m ³ /s. En eventuell økning må godkjennes av NVE gjennom detaljplanen.
Minste driftsvannføring	Det er søkt om 0,86 m ³ /s. NVE har ingen kommentarer til dette.
Installert effekt	I søknaden er det oppgitt 4,9 MW. En eventuell økning må godkjennes av NVE gjennom detaljplanen.
Turbiner	I søknaden er det oppgitt to Francis-turbin med turbinsenter på kote 385. NVE har ingen kommentarer til dette.

Veier	Detaljstikking av veitraseer avklares som del av detaljplanen. I søknaden er veiene beskrevet som permanente. Dersom det gjennom detaljplanleggingen avdekkes behov for at veiene gjøres midlertidige og fjernes etter kraftverkets driftsettelse, kan det settes krav om dette i en detaljplan.
Massedeponier	Dersom vannveien legges i tunnel, vil det trolig bli behov for massedeponier. Plassering av deponiene gjøres fortrinnsvis i tråd med det som er beskrevet i søknaden. Alle massedeponier bør tilpasses terrenget på best mulig måte og revegeteres naturlig. Vekstlagene bør tas vare på og legges tilbake når deponiet lukkes etter at anleggsarbeidene er fullført.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

All anleggsdrift skal gjøres så skånsomt som mulig for å unngå skader i terrenget.

Riggområder bør legges til områder som vil bli liggende under vann, bli brukt til massedeponi eller områder som allerede er berørt, der dette er mulig.

Overskuddsmasser fra eventuell tunneldriving bør brukes til samfunnsnyttige formål så langt det er mulig. Kommunen skal i så fall få uttale seg til detaljplanen slik at de kan komme med innspill til hvilke formål overskuddsmassene eventuelt kan brukes til.

Stikking av trasé til veien skal planlegges nøye slik at verdifull eller sårbar natur ikke blir berørt, så langt det er mulig. Eventuelle midlertidige veistrekninger legges på duk eller matter for å skåne terrenget mest mulig slik at revegetering tar kortest mulig tid.

Øvrige merknader

Gjennom høringen spilte Statkraft inn at fiskeoppdrettsanlegget deres ved Krutåga vil bli berørt av Krutåga kraftverk alternativ E. Søker har i etterkant av høringen opplyst til NVE at de har inngått avtale med Statkraft om prosess for å håndtere problemstillinger knyttet til fiskeanlegget.

Når det gjelder Mølnhusbekken, er det Statkraft som står for overføringen fra Elsvatnet. Statkraft har varslet at de vil kreve kompensasjon for utgifter i tilknytning til overføringen dersom Mølnhusbekken kraftverk blir realisert.

Forslag til Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven til Hattfjelldal Kraft AS for bygging av Mølnhusbekken kraftverk i Hattfjelldal kommune

1.

Vannslipp

I tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes en minstevannføring på 0,14 m³/s.

I tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes en minstevannføring på 0,03 m³/s.

Kravet om vannslipp gjelder forbi inntaket.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2.

Bortfall av konsesjon

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3.

Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelse ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene dersom det er avvik av betydning i forhold til det som fremgår av konsesjonssøknaden.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

Naturforvaltning

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Mølnhusbekken er slik at de stedegne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompensierende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompensierende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6.

Automatisk fredete kulturminner

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning/Sametinget med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

Ferdsel mv.

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

8.

Terskler mv.

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

9.

Hydrologiske observasjoner

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

10.

Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

11.

Etterundersøkelser

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12.

Luftovermetning

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13.

Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

14.

Kontroll med overholdelsen av vilkårene

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for

utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

*Forslag til
Manøvreringsreglement
for Krutåga kraftverk og regulering av Krutvatn i Hattfjelldal kommune, Nordland fylke*

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser			Reg.	
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	høyde m
Krutvatn	585,5	585,5	585,0	—	0,5	0,5

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva overføres til Krutvatn, fra inntak på ca. kote 590.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinet og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Vannslipp

Krutåga: i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 2,92 m³/s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,56 m³/s.
Hjeltfjellvassbekken: i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 0,07 m³/s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,04 m³/s.
Bekkenesbekken: i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 0,09 m³/s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,02 m³/s.
Litlelva: i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 0,43 m³/s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,08 m³/s.

Alt vannslipp gjelder forbi inntaket.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring (og vannstanden i Krutvatn er på laveste tillatte nivå,) skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

*Forslag til
Vilkår*

*for tillatelse etter reguleringsloven og vannressursloven til Krutåga Kraft AS for bygging av
Krutåga kraftverk, regulering av Krutvatn og overføring av Hjeltfjellvassbekken,
Bekkenesbekken og Litlelva i Hattfjelldal kommune*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdelsesloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Krutvatn, Krutåga, og de overførte bekkene er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,

- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Vegger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle kart som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter og næringsfond), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av de i reguleringsloven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tilsvarende kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt for å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, jf. vannressursloven § 60. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven eller vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25 og vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonshavers regning. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser."

2. NVES INNSTILLINGER FOR SØKNADER OM ELEKTRISKE ANLEGG

2.1 NVEs innstilling av 24.6.2016

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling fra NVE datert 24.6.2016 om søknader om elektriske anlegg i forbindelse nettilknytning av vannkraftverkene:

"...

Sammendrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) gir innstilling overfor Olje- og energidepartementet for nettanlegg som er omsøkt av Krutåga Kraft AS. NVE anbefaler at det gis konsesjon til en om lag 20 km lang 132 kV kraftledning mellom Krutåga og Varntresk, samt til en ny 220/132/22 kV transformatorstasjon i Varntresk i Hattfjelldal kommune i Nordland. Anleggene åpner for tilknytning av kraftverkene Krutåga og Mjølhusbekken, som NVE har avgitt positiv innstilling for i dag, samt konsesjonsgitte Bessedøra og Stekvasselv småkraftverk. Angående en mindre del av anlegget, som skal knytte Varntresk transformatorstasjon til Statnetts 220 kV ledning til Sverige, er det behov for ytterligere avklaringer mellom Krutåga Kraft og Statnett, og NVE vil derfor ettersende endelig forslag vedrørende dette.

NVE har vurdert søknaden for nettanleggene, som omfatter tre traséalternativer til ulike tilknytningspunkter i kraftsystemet. Fra planlagte Krutåga kraftverk går alternativ 2 til Øvre Røssåga kraftverk i Hemnes kommune, alternativ 2A til Varntresk i Hattfjelldal kommune og alternativ 4 til Trofors i Grane kommune. Det er store forskjeller i lengde på traseene og fordi alternativene har ulike endepunkt berører de ulike brukerinteresser og arealer. NVE mener alle tre alternativene vil innebære relativt små ulemper for allmenne interesser. Med hensyn til virkninger for naturmangfold mener vi alternativene 2A og 4 er bedre enn alternativ 2. Teknisk og økonomisk mener vi imidlertid at 2A klart er det beste av alternativene. Det hefter system- og anleggsteknisk utfordringer ved alternativene 2 og 4, og med de forutsetninger som ligger til grunn på produksjonssiden, mener vi alternativ 2A økonomisk sett også er det beste.

Nytten av anleggene er knyttet til realisering av ny fornybar produksjon. Forbruket i Hattfjelldal er beskjedent og eksisterende nett er ikke dimensjonert for å kunne tilknytte vesentlig ny produksjon. I innstilling av i dag for Krutåga og Mjølhusbekken kraftverk, anbefaler NVE konsesjoner for disse kraftverkene med samlet installert effekt på 64 MW. I tillegg har NVE mottatt søknad for å knytte tidligere konsesjonsgitte Bessedøra og Stekvasselv småkraftverk på i alt 9 MW til ledningen fra Krutåga. En ny 132 kV ledning med transformatorstasjon i Varntresk vil derfor kunne bidra til realisering av i alt 73 MW, eller anslagsvis 175 GWh/år med ny fornybar produksjon. I henhold til NVEs innstilling for Krutåga kraftverk vil produksjonen ha noe regulerbar kapasitet. Det er også planer for andre kraftverk i området, som i framtiden eventuelt vil kunne tilknyttes i Varntresk eller i Krutåga kraftverk.

Flere høringsinstanser, herunder Hattfjelldal kommune og Nordland fylkeskommune, har vært opptatt av at anleggene må bidra til å styrke lokal forsyning. NVE har ikke vektlagt alminnelig forsyning ved avgjørelse av konsesjonsspørsmålet. Etablering av nettanlegget vil muliggjøre omlegging og styrking av distribusjonsnettet, men NVE mener kostnader og nytte ved dette må vurderes på selvstendig grunnlag av områdekonsesjonær.

Ut fra de ovenfor omtalte forholdene mener NVE at samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt er større enn skader og ulemper som påføres andre. Vi mener derfor at det i denne saken foreligger grunnlag etter oreigningslova for å gi ekspropriasjonstillatelse. NVE vil på denne bakgrunn tilrå overfor departementet at Krutåga Kraft AS samtidig med konsesjon gis samtykke til ekspropriasjon for å bygge og drive de aktuelle anleggene.

[...]

1 SØKNADEN

Bakgrunn

Planer for en kraftledning for tilknytning av ny produksjon i Krutåga i Hattfjelldal ble opprinnelig meldt av Helgeland Kraft i desember 2006. Utredningsprogram ble fastsatt av NVE 27.12.2007. Helgeland Kraft leverte konsesjonssøknad med utredninger for nettanlegget, men trakk senere søknaden med henvisning til at prosjektet var endret. Krutåga Kraft AS leverte den 20.12.2012 konsesjonssøknad med konsekvensutredning basert på utredningsprogrammet som i sin tid ble fastsatt til meldingen fra Helgeland Kraft. Krutåga Kraft har i tillegg til Krutåga kraftverk også konsesjonssøkt nye kraftverk i Bjørkåselva og i Mjølhusbekken. Alle tre kraftverkene planlegges tilknytte via den omsøkte ledningen fra Krutåga kraftverk.

Samtidig med denne innstillingen for kraftledningen, gir NVE innstilling for kraftverkene, ref. NVE-200700399-133.

1.1 Omsøkte tiltak

Søknaden fra Krutåga Kraft omfatter tre alternative traseer for en ny 132 kV kraftledning fra planlagte Krutåga kraftverk til tre ulike tilknytningspunkt i eksisterende nett. De aktuelle traséalternativene er:

- *Alternativ 2 – Øvre Røssåga*, med tilknytning i Statkrafts koblingsanlegg i Øvre Røssåga kraftverk i Hemnes kommune
- *Alternativ 2A – Varntresk*, med tilknytning via ny transformatorstasjon til Statnetts 220 kV-ledning Nedre Røssåga – Ajuare i Hattfjelldal kommune
- *Alternativ 4 – Trofors*, med tilknytning til Statnetts 300 kV-ledninger i Trofors transformatorstasjon i Grane kommune

Søknaden omfatter mindre underalternativer til alternativene 2 og 4. I tillegg er Krutåga kraftverk omsøkt med to alternative lokaliseringer og ulikt produksjonsomfang. Dette medfører at søknaden for kraftledningen i alt omfatter 14 trasékombinasjoner, samt flere alternativer for teknisk dimensjonering. Avhengig av tilknytningspunkt, endelig plassering av kraftstasjonen og underalternativer av trasé vil omsøkt ledning være mellom 20 og 45 km lang. De omsøkte traseene er illustrert i figur 1. En nærmere beskrivelse av den enkelte trasé er gitt i sammenheng med trasévurderingene i kapittel 3.4.

På enkelte strekninger planlegges det riving av eksisterende ledninger for å nytte traseen til bygging av ny ledning. Tabell 1 viser fordeling mellom ny trasé og bygging i eksisterende trasé for de tre alternativene.

Tabell 1. Lengder på trasé og bruk av eksisterende traseer for de ulike alternativer. Bygging i eksisterende trasé forutsetter kabling av 22 kV ledning i alt. 2 og riving med nybygging i alt. 4.

	Alternativ 2 (km)	Alternativ 2A (km)	Alternativ 4 (km)
Ny 132 kV ledning	41,9 – 43,6	20,0 – 21,4	41,8 – 44,5
Hvorav bygging i eks 22 kV trasé	ca. 7,3	0	25,9
Hvorav sanering av eks 22	ca. 0,3	0	0
Netto trasé/bygging av nye luftledninger	34,3 – 36,0	20,0 – 21,4	15,9 – 18,6



Figur 1. Omsøkte traséalternativer 2, 2A og 4. I kartet er også markert alternative plasseringer av Krutåga kraftverk (B og E) samt underalternativer på traséalternativ 2 og 4. Lys grønn strek markerer kabling av eksisterende 22 kV ved alternativ 2, mens gul strek markerer strekning hvor 22 kV rives og trasé nyttes til ny 132 kV. Svart strek markerer eksisterende sentral- og regionalnettledninger.

Omsøkte transformatorstasjoner og ombygginger av eksisterende anlegg

I tillegg til selve ledningen søkes det også om flere alternative, nye transformatorstasjoner og ombygginger i eksisterende anlegg.

I Krutåga kraftverk søkes det om en transformatorstasjon i fjell. Avhengig av trasévalg for ledningen søkes det i tillegg om tre alternative, nye transformatorstasjoner ved Varntresk, i Røssvassbukta eller i Mjølkarli. Røssvassbukta og Varntresk søkes som nye stasjoner, mens stasjonen i Mjølkarli søkes som ombygging av eksisterende 22 kV koblingsstasjon til en 132/22 kV transformatorstasjon. Bakgrunnen for ombyggingen er at Krutåga Kraft ved alternativ 4 søker om å rive eksisterende forsyningsledning Trofors–Mjølkarli, og at det derfor må etableres ny forsyning til Hattfjelldal.

Ved alternativet 4 søkes det også om en ny 300/132 kV transformator og utvidelse med ett 132 kV bryterfelt i eksisterende Trofors transformatorstasjon. Ombyggingen innebærer en utvidelse av dagens anlegg med inntil 1000 m². Ved alternativ 2 søkes det om et nytt bryterfelt i koblingsanlegget ved Øvre Røssåga. Ifølge søknaden er det avsatt plass til dette i dagens anlegg.

For transformatorene i Krutåga, Varntresk og i Trofors søkes det om alternative løsninger og dimensjonering, avhengig av endelig produksjonsomfang for Krutåga kraftverk. Stasjonene i Mjølkarli og i Røssvassbukta planlegges for forsyning og tilknytning av annen produksjon, slik at Krutåga Kraftverk ikke vil være dimensjonerende for disse. Søknaden presiserer behov for endelig avklaring med Helgeland Kraft og Statnett når det gjelder løsninger og grensesnitt ved aktuelle ombygginger av eksisterende anlegg.

Søknaden beskriver videre flere planlagt tiltak med kabling- og riving av eksisterende 22 kV nett i forbindelse med bygging av 132 kV-ledningen, samt forsterkninger i 22 kV nettet for tilknytning av Bjørkåselva og Mølnhusbekken kraftverk mot Krutåga kraftverk. Disse tiltakene i 22 kV-nettet planlegges imidlertid gjennomført under Helgeland Kraft AS sin områdekonsesjon og er ikke omsøkt av Krutåga Kraft. Det samme gjelder eventuelle omlegginger og omstruktureringer i distribusjonsnettet rundt Røssvatnet, som det i varierende grad åpnes for ved de ulike løsningene som er omsøkt.

1.1.1 Søknad for tilknytning av Bessedøra og Steikvasselv kraftverk

Clemens Kraft AS har søkt konsesjon for en 22 kV kraftledning for tilknytning av Bessedøra og Steikvasselv kraftverk, som ligger ved Nord Røssvatnet. Denne 22 kV-forbindelsen er søkt tilknyttet enten i omsøkte Varntresk- eller Røssvasbukta transformatorstasjon. Ledningen som Clemens Kraft søker konsesjon for, og realisering av de to småkraftverkene, betinger følgelig konsesjon til Krutåga Kraft for alternativ 2 eller 2A. NVE har derfor inkludert søknaden fra Clemens kraft i de tekniske og økonomiske vurderingene av søknaden fra Krutåga Kraft, se kapittel 3.2. I tillegg har vi i vedlegg C vurdert øvrige virkninger av Clemens Kraft sin ledning, som grunnlag for å kunne gi en anbefaling om samlet nettløsning for begge søknadene.

NVE konkluderer i vedlegg C med at begge de omsøkte løsningene fra Clemens kraft isolert sett vil ha små virkninger for berørte interesser langs traseene, og at det ikke er virkninger av denne tilknytningen som bør tillegges vesentlig vekt ved valg av alternativ i søknaden fra Krutåga Kraft. Hvilken løsning for tilknytning av Bessedøra og Steikvasselv som eventuelt bør gis konsesjon, mener vi følgelig må velges ut fra endelig vedtak for Krutåga Kraft. NVE vil derfor fatte vedtak for søknaden fra Clemens kraft etter at det er gitt endelig konsesjon for Krutåga Kraft sitt anlegg.

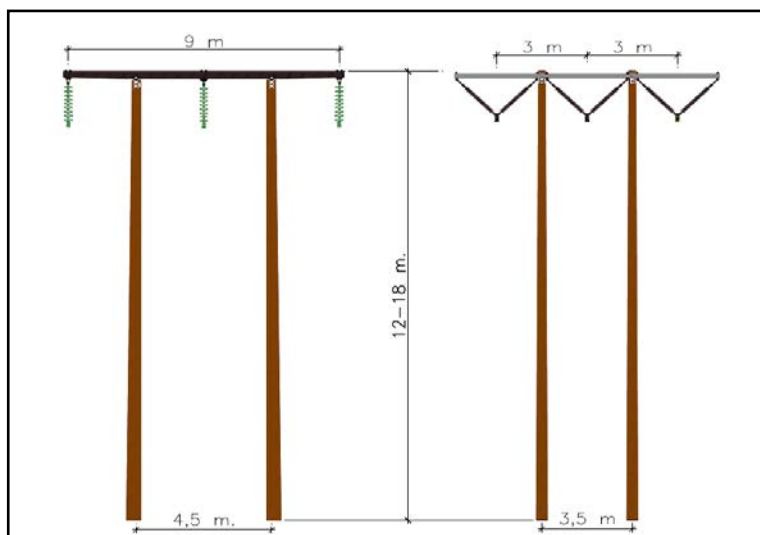
1.2 Utforming av anleggene

Kraftledningen er planlagt med standard H-master av kreosotimpregnerte trestolper, traverser i limtre eller galvanisert stål og hengeisolatorer i glass. For å begrense utvidelsen av rettighetsbeltet er det på deler av alternativ 4, som nytter traseen til eksisterende 22 kV ledning, planlagt å benytte smalere master med komposittisolatorer i V-oppheng. Aktuelle mastetyper er vist i figur 2. Avstanden mellom ytterlinene vil med standard master være ni meter (faseavstand 4,5 meter) og rettighetsbeltet normalt være 25 meter. Tilsvarende for de kompakte mastene er seks meter avstand mellom ytterfasene og 22 meter som normal bredde for rettighetsbeltet. Stedvis kan det være behov for bredere rettighetsbelte, for eksempel ved lengre spenn eller i sterkt skrånende terreng.

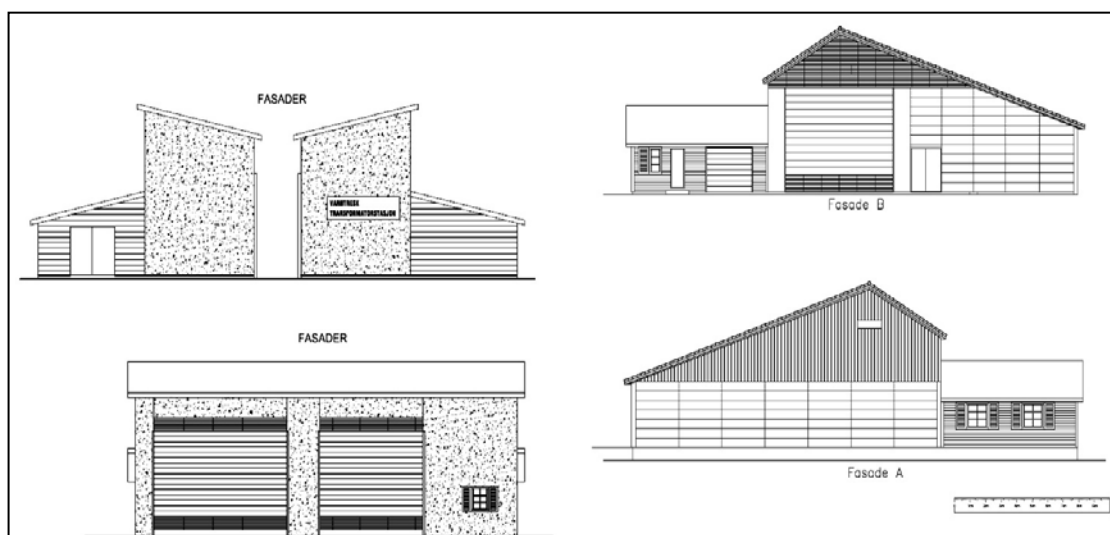
Aktuelle transformatorstasjoner er ikke detaljplanlagt, og for enkelte av alternativene vil endelig utforming måtte skje i samarbeid med konsesjonærer for eksisterende anlegg. I søknaden er det gitt eksempler på utforming av Varntresk transformatorstasjon med innendørs gassisolert koblingsanlegg og Røssvasbukta transformatorstasjon med innendørs luftisolert koblingsanlegg. Disse illustrasjonene er gjengitt i figur 3.

2. NVES BEHANDLING AV MELDING OG SØKNAD

NVE behandler konsesjonssøknaden etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova. Konsesjonssøknader med konsekvensutredning skal behandles etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, i tillegg til at anlegget eventuelt må merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift for merking av luftfartshindre. En nærmere omtale av aktuelle lover og forskrifter er gitt i vedlegg A.



Figur 2. Omsøkte mastetyper. Til venstre standard 132 kV H-mast som planlegges nytt for de fleste traseer, til høyre kompaktmast med V-oppheng som planlegges brukt mellom Mjølkarli og Trofors.



Figur 3. Eksempeltegninger transformatorstasjoner i Varntresk (venstre) og Røssvassbukt (høyre). Kilde: Søknaden.

2.1 Melding med forslag til utredningsprogram

Planer for ledningsanlegget ble opprinnelig meldt av Helgeland Kraft i sammenheng med meldinger for to konkurrerende prosjekter for kraftproduksjon i Krutåga. Helgeland Kraft sendte inn melding med forslag til utredningsprogram den 22.12.2006. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a. NVEs behandling av meldingen med høring, møter og vurderinger er beskrevet i NVEs notat «Bakgrunn for utredningsprogram» av 27.12.2007, ref. NVE 20070721-23. Utredningsprogram datert samme dag ble forelagt Klima- og miljødepartementet før fastsettelse, ref. NVE 20070721-24.

2.2 Høring av konsesjonssøknad, konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon

Etter at utredningsprogrammet var fastsatt gikk det lang tid før rettighetsforhold mellom de ulike aktørene, som planla kraftutbygging i Krutåga, ble avklart. Etter rettighetsavklaringen ønsket ikke lenger Helgeland Kraft å fremme søknad for ledningen. I brev den 25.05.2012 ba NVE om at videre framdrift for ledningssaken ble avklart for å muliggjøre en samordnet behandling av søknader for

nett og produksjon (ref. NVE-200700721-30). Eierskap til utredninger og søknadsutkast mv. ble avklarte mellom partene og med grunnlag i utredningsprogrammet som var meddelt Helgeland Kraft, fremmet Krutåga Kraft søknad for ledningen den 20.12.2012.

Konsesjonssøknad med konsekvensutredning, og søknad om tillatelse til ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for «132 kV kraftnett Røssvatn» ble sendt på høring sammen med søknad for Krutåga-, Mølnhusbekken- og Bjørkåselva kraftverk den 22.04.2013. Frist for å gi høringsuttalelse var satt til 20.09.2013. De berørte kommunene ble bedt om å legge søknaden med konsekvensutredning ut til offentlig ettersyn og høringen ble kunngjort to ganger i Helgeland Arbeiderblad og Rana Blad samt i Norsk lysingsblad.

Hvilke instanser som ble tilskrevet om høring er omtalt i vedlegg B.

NVE arrangerte informasjonsmøte med Hattfjelldal kommune den 03.09.2013. Grane og Hemens kommuner var også invitert til dette møtet. Samme dag arrangerte NVE offentlig møte om søknadene i Hattfjelldal samfunnshus.

2.2.1 Befaringer

I forbindelse med høringsmøtene den 03.09.2013 befarte NVE deler av kraftledningstraseene mellom Mjølkarli og Varntresk med bil sammen med søker. I tillegg arrangerte NVE sluttbefaring av omsøkte kraftverk og ledningstraseer den 27.08.2014. Kommunene Hattfjelldal, Grane og Hemnes, regionale myndigheter, Sametinget, flere offentlige instanser, grunneiere og representanter for reindriftsinteressene i området var invitert til befaringen, jf. invitasjonsbrev av 17.03.2014 (ref. NVE-200700399-80). Befaringen fokuserte primært på vassdragstiltakene og ble gjennomført med buss, se omtale i innstilling for Krutåga kraftverk, ref. NVE 200700399-133. NVE befarte samtidig traséalternativ 2A, samt alternativ 4 underalternativ M1 og M2 med helikopter sammen med søker. Disse traseene ble prioritert ut fra tilgjengelig tid og at de utgjør hovedparten av nye traseer som er omsøkt, dvs. der ny ledning ikke parallellføres eller bygges i trasé til eksisterende ledninger.

2.2.2 Tilleggsopplysninger

NVE ba i brev av 24.10.2013 Statnett og Helgeland Kraft om en utfyllende vurdering av overliggende nett og eventuelle behov for andre nettførsterkninger ved de omsøkte løsningene. Svar på forespørselen ble gitt ved brev fra Statnett av 20.08.2014. NVE vurderte det ikke nødvendig med høring av disse tilleggsopplysningene fordi opplysningene utelukkende er knyttet til tekniske vurderinger som NVE foretar og kun ansees av interesse for de to berørte nettselskapene og NVE.

2.3 Mottatte merknader

NVE mottok totalt 13 høringsuttalelser til søknaden for ny 132 kV ledning. Uttalelsene er sammenfattet i vedlegg B. Krutåga Kraft har kommenterte uttalelsene i brev av 22.11.2013.

Ingen av kommunene har vesentlige innvendinger til de respektive traseene, som kommunene vil kunne bli berørt av. Hattfjelldal kommune, Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune og Helgeland Kraft anbefaler alle at alternativ 2A velges. Hattfjelldal kommune krever at det samtidig stilles vilkår om oppgradering av distribusjonsnettet mellom Grubben og Mjølkarli, slik at forsyningen til Hattfjelldal styrkes. Fylkeskommunen er også opptatt av å styrke lokal forsyning og at dette vektlegges ved valg av alternativ. Fylkesmannen redegjør i sin uttalelse for verdier knyttet til biologisk mangfold langs traséalternativ 2 og poengterer at det på grunn av disse verdiene har blitt vurdert å reise innsigelse mot alternativet. Fylkesmannen viser i uttalelsen til naturmangfoldloven § 12 og mener at alternativene 2A og 4 åpenbart er bedre enn alternativ 2 og at ett av dem derfor bør velges. Reindrifta og Sametinget gir ikke konkrete merknader til kraftledningstraseene, men er kritiske til kraftutbyggingen som ledningen skal gi tilknytning for. Sametinget ba i uttalelsen om konsultasjon i saken, mens områdestyret reiste innsigelse til søknaden om alternativ E for kraftverksutbyggingen. Kraftledningen eller konkrete problemstillinger knyttet til denne isolert er ikke vektlagt ved ønsket om konsultasjon eller i innsigelsen.

2.4 Konsultasjoner med samiske interesser

Sametinget, Vaapsten Sitje og Vapsten Sameby ba i forbindelse med høringen om konsultasjon i saken. De to reindriftsgruppene var primært opptatt av løsninger knyttet til Krutåga kraftverk, og for omtale av konsultasjonene med reindrifta vises det til innstilling for kraftverkene, ref. NVE 200700399-133. Sametinget viste i høringsuttalelsen og i begrunnelsen for ønsket om konsultasjon til de samlede virkningene som omsøkte kraftverk og ledning vil kunne ha for reindrifta. Sametinget vektla en generell oppfatning om at reindrifta i området er sterkt påvirket av inngrep og at eventuelle nye tiltak må vurderes ut fra det. NVE holdt konsultasjonsmøte med Sametinget i Mosjøen den 28.08.2014. I møtet ble ikke kraftledningen eller konkrete forhold ved denne trukket fram, jf. protokoll ref. NVE-200700399-91. Den 11.02.2015 ga Sametinget tilbakemelding på protokollen og på at det ikke var behov for videre konsultasjon i saken, ref. NVE-200700399-118.

2.5 Innsigelser

Reindriftsforvaltningen, Fylkesmannen i Nordland og Nordland Fylkeskommune reiste innsigelser mot søknaden for Bjørkåselva kraftverk og mot enkelte av de omsøkte løsningene for Krutåga kraftverk. For en nærmere omtale vises det til innstilling for kraftverkene, ref. NVE 200700399-133. Innsigelsen fra Reindriftsforvaltningen nevner kraftledningen som en del av den samlede belastningen, som de mener utbyggingen vil innebære for reindrifta. Innsigelsen rettes imidlertid konkret til alternativ E for kraftverket med tilhørende løsning for vanninntak i Krutvatnet. Innsigelsene var følgelig ikke begrunnet i virkninger av kraftledningen og de omtales derfor ikke nærmere i dette notatet.

3 NVES VURDERING AV SØKNADEN ETTER ENERGILOVEN

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE gir konsesjon eller anbefaler konsesjon overfor departementet for anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

I dette kapitlet vil NVE redegjøre for vår vurdering av den omsøkte ledningen og innkomne merknader. Innledningsvis gir kapittel 3.1 vår vurdering av konsekvensutredningen. Vurdering av søknaden er delt inn i underkapitler. Vurdering av tekniske og økonomiske sider ved de omsøkte løsningene er gitt i kapittel 3.2. Kapittel 3.3 omhandler aktuelle virkninger av kraftledninger generelt, mens vi i kapittel 3.4 vurderer virkninger ved de omsøkte traseene konkret og foretar en prioritering mellom traséalternativene. Med utgangspunkt i den trasé vi mener er best av de omsøkte, vil vi i kapittel 3.5 vurdere aktuelle vilkår for anleggets utforming og mulige avbøtende tiltak og i kapittel 3.6 vurdere samlet belastning på naturmangfold ved denne løsningen.

3.1 Vurdering av konsekvensutredning og kunnskapsgrunnlaget

Melding for tiltaket ble utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a. NVEs behandling av meldingen med høring, møter og vurderinger er beskrevet i NVEs notat «Bakgrunn for utredningsprogram» av 27.12.2007, ref. NVE 20070721-23.

Melding fra Helgeland Kraft omfattet noen flere traseer og andre løsninger, enn de Krutåga Kraft har omsøkt. Begge de omsøkte alternativene 2 og 4 ble imidlertid meldt, og traseene som er omsøkt er etter NVEs vurdering dekket gjennom det fastsatte utredningsprogrammet av 27.12.2007, ref. NVE 20070721-24.

En rekke av de krav til utredninger som er gitt i forskrift om konsekvensutredninger er sammenfallende med krav som NVE stiller til søknad, og som framgår av NVEs veileder for søknad om anleggskonsesjon etter energiloven. Flere utredningstemaer er derfor besvart gjennom søknaden, og søknaden utgjør slik en del av den samlede konsekvensutredningen for tiltaket. I tillegg har Krutåga Kraft fått utarbeidet seks fagrapporter. Det er gjort sammendrag av fagrapportene i søknaden. Det foreligger fagrapporter for følgende temaer:

- landbruk
- friluftsliv, ferdsel, turisme og reiseliv
- reindrift
- landskap, vern og INON
- biologisk mangfold
- kulturminner og kulturmiljø.

NVE har gjennom høringen registrert at Sametinget og Reindriftsforvaltningen mener at det ikke er gjort tilstrekkelige utredninger av samlede virkninger for reindrift av de omsøkte tiltakene. Hemnes kommune har uttalt at fagrapportene er dekkende og at de ikke ser mangler i kunnskapsgrunnlaget. Øvrige høringsinstanser har ikke gitt merknader til utredningene eller påpekt mangler ved utredningene for kraftledningen. Enkelte innspill har blitt gitt på behov for utredning av vassdragstiltakene, men for vurdering av disse vises det til bakgrunnsnotat for innstilling for kraftverkene. NVE har i behandlingen av søknaden sett behov for ytterligere utredninger av systemmessige forhold og kostnader ved de ulike tilknytningsløsningene, og vi har mottatt slike tilleggsopplysninger ved brev fra Statnett den 20.08.2014 og fra Krutåga Kraft v/ Nordconsult den 12.02.2015.

Vedrørende mottatte innspill om manglende vurdering av samlede virkninger for reindrift vil NVE vise til at det foreligger to utredningsrapporter. NVE er enig i at en felles rapport for kraftverk og ledning ville kunne bidratt til en sammenstilling av virkninger av omsøkte tiltak. Vi mener også at konsekvensutredningen for reindrift har noen svakheter (se nærmere omtale i kapittel 3.3.5), men vi mener fagrapportene sammen gir en tilfredsstillende framstilling av arealbruk og mulig konsekvenser for reindrifta, og at de gir konsesjonsmyndigheten og høringsinstansene et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere hva konsekvensene av tiltakene samlet sett vil kunne bli. NVE har registrert at det vesentligste av innspill om reindrift har vært knyttet til kraftverkene, og særlig til alternativ E for Krutåga kraftverk. NVE har på bakgrunn av disse innspillene stilt krav om ytterligere vurderinger av alternative løsninger og avbøtende tiltak, og tiltakshavers forslag til slike løsninger har vært hørt og diskutert særskilt i innsigelsesmøter og i konsultasjon. Dette er omtalt i bakgrunnsnotat til innstilling for kraftverkene. Til de aktuelle kraftledningstraseene har NVE ikke mottatt innspill vedrørende reindrift, verken fra forvaltningen eller fra distriktene som kan bli berørt.

Fylkesmannen i Nordland har gitt en fyldig uttalelse om biologisk mangfold. Uttalelsen peker ikke på mangler eller feil ved utredningene og etter NVEs oppfatning understøtter uttalelsen fagutredningen. NVE vurderer søknaden med konsekvensutredning og tilleggsopplysninger til å oppfylle de krav som er gitt i utredningsprogram og i forskrift om konsekvensutredninger. Ut fra de merknader vi har mottatt i høringen kan vi heller ikke se behov for ytterligere utredninger.

NVE konkluderer på bakgrunn av dette med at omsøkte tiltak er tilstrekkelig utredet.

3.1.1 Om kunnskapsgrunnlaget – naturmangfoldloven § 8

Naturmangfoldloven § 8 første ledd krever at «*offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger*». Kravet er altså at kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige bestemmelser om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Det vil alltid være noe usikkerhet knyttet til hvilke virkninger en kraftledning kan få for naturmangfold. Krav til kartlegginger og utredninger må avgrenses ut fra hva som er rimelig, tiltakets omfang tatt i betraktning, og tilgjengelig kunnskap. Gjennomførte utredninger knyttet til landskap, naturtyper og arter, som vil kunne berøres av den aktuelle ledningen og som det er redegjort for over, er etter NVEs oppfatning dekkende for antatte negative virkninger på naturmangfold. NVE mener at utredningene som er gjennomført, sammen med eksisterende kunnskap, mottatte høringsuttalelser med kommentarer fra søker og innspill på befaringer, oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlag for beslutninger i naturmangfoldloven § 8.

3.1.2 Ikke omsøkte løsninger som har vært vurdert

Det er i søknaden gjort vurderinger av flere løsninger enn de som er omsøkt. Blant annet å forsterke eksisterende distribusjonsnett og knytte Krutåga kraftverk til kraftsystemet via dette. En slik løsning ville ha medført høye investeringskostnader og høye tapskostnader, samtidig som kapasiteten ville begrenset muligheten for realisering av ytterligere kraftproduksjon.

Et annet alternativ var å drifte eksisterende ledningen mellom Trofors til Mjølkarli på 66 kV spenning, siden ledningen er dimensjonert for dette. Også denne løsningen ville kreve nye transformatorer i Trofors og Mjølkarli. Løsningen ville gi høye tap i nettet, og nettet ville ikke hatt kapasitet for en eventuell utbygging av Krutåga kraftverk etter alternativ E. Løsningen ville heller ikke ha åpnet for tilknytning av annen produksjon rundt Røssvatnet.

Et tredje vurdert alternativ var en 132 kV ledning fra Krutåga til Øvre Røssåga på vestsiden av Røssvatnet. Dette alternativet ble meldt sammen med de omsøkte alternativene i 2007, men søker valgte ikke å gå videre med alternativet fordi det ble vurdert som dyrere, mer konfliktfylt og med utfordringer i driftsfasen på grunn av en vanskelig tilgjengelig trasé.

NVE støtter søkers vurderinger rundt disse alternativene og vi kan ikke se grunnlag for å kreve nærmere utredninger, verken av disse eller av eventuelle andre alternativer til de omsøkte løsningene.

3.2 Vurdering av tekniske og økonomiske forhold

I dette kapitlet vil NVE vurdere tekniske og økonomiske forhold ved de omsøkte løsningene. I kapitlet omtales tekniske sider ved komponenter i anleggene, men for beskrivelse av traseer og løsninger vises det til kapittel 1.

3.2.1 Beskrivelse av aktuelle produksjonsanlegg

De omsøkte ledningsalternativene gir ulike muligheter for tilknytning av andre produksjonsanlegg i distriktet. Slik tilknytning vil kunne ha betydning så vel tekniske som økonomisk og derfor innvirke på hvilken løsning som samlet vil være mest rasjonell. NVE vil derfor innledningsvis gi en oppsummering av de produksjonsanlegg som er aktuelle for tilknytning til den omsøkte 132 kV-ledningen.

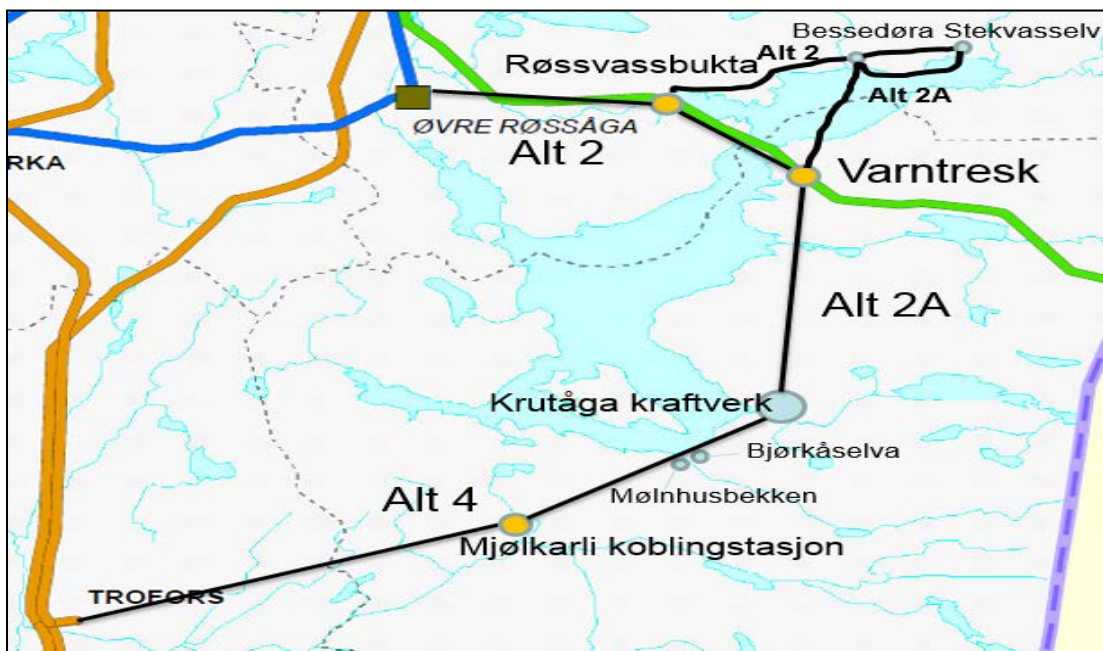
Ledningen er primært søkt for tilknytning av Krutåga, Mjønhusbekken og Bjørkåselva kraftverk med en samlet installert effekt på inntil 69 eller 41 MW, avhengig av valgt alternativ for Krutåga. I tillegg er det tidligere gitt konsesjon for småkraftverkene Bessedøra og Stekvasselv ved Nord-Røssvatnet med til sammen 10,5 MW. Clemens kraft har i egen søknad søkt anleggs-konsesjon for et 22 kV kabelanlegg mot Vartresk eller mot Røssvassbukt, som er omtalt i vedlegg C. For å knytte disse kraftverkene til kraftsystemet, er man følgelig avhengig av nettløsning for Krutåga etter alternativ 2 eller 2A. Hvis Krutåga kraftverk ikke realiseres eller tilknyttes med alternativ 4, må de to kraftverkene tilknyttes i Øvre Røssåga med en egen forbindelse. NVE har i de teknisk-økonomiske vurderingene gjort enkelte teoretiske vurderinger av hvordan en kan knytte Bessedøra og Stekvasselv til eksisterende nett, hvis alternativ 4 blir realisert. Imidlertid er ikke slike alternative løsninger omsøkt av Clemens kraft, og NVE har derfor ikke gått langt i vurderingene.

I tillegg til konsesjonsgitte kraftverk er det planer om småkraftverk i Skittreskelva nord for Vartresk. I henhold til utkast til søknad for kraftverket, som NVE har mottatt, er det planlagt med om lag 2,7 MW. Dersom alternativ 2 eller 2A realiseres for tilknytning av Krutåga, kan det legges til rette også for eventuell tilknytning av Skittresken kraftverk. Ytterligere har Helgeland Kraft i sin kraftsystemutredning for Helgeland beskrevet planer for opptil fem småkraftverk rundt Krutvatnet, øst for Krutåga. Dersom disse blir realisert i framtiden, vil de kunne ha nytte av den omsøkte nettilknytningen for Krutåga kraftverk. Fordi disse kraftverkene ikke er konsesjonssøkt, har NVE ikke tatt de med i vurderingene.

Følgende søknader er tatt med i våre tekniske- og økonomiske vurderinger:

- «Krutåga, Bjørkåselva og Mølhusbekken kraftverk». Søkt av Krutåga Kraft, ref. NVE 200700399-42.
- «132 kV kraftnett Røssvatn». Nettilknytning for Krutåga, Bjørkåselva og Mølhusbekken. Søkt av Krutåga Kraft, ref. NVE 201300093-1.
- «Nettilknytning av småkraftverk Røssvatnet nord». Nettilknytning for Bessedøra og Stekvasselv. Søkt av Clemens kraft (Fjellkraft), ref. NVE 201305227-1.

Figur 4 viser skjematisk de omsøkte traséalternativene for tilknytning av Krutåga kraftverk sammen med plassering av kraftverkene Stekvasselv og Bessedøra samt omsøkte kabelforbindelser for tilknytning av disse.



Figur 4. Omsøkte nettalternativer (i sort), med plassering av kraftverk og nye nettstasjoner. Alternativ 2: fra Krutåga via Røssvassbukta til Øvre Røssåga, alternativ 2A: fra Krutåga til Varntresk og alternativ 4: fra Krutåga via Mjølkarli til Trofors. Omsøkt nett er tegnet i sort, mens eksisterende regional- og sentralnett er tegnet i oransje (300 kV), grønn (220 kV) og blå (132 kV). Kilde: NVE.

3.2.2 Teknisk beskrivelse av omsøkte alternativer

Siden Krutåga kraftverk er omsøkt med to alternativer med stor forskjell i installert effekt, er det tilsvarende søkt ulike alternativer for dimensjonering av liner og installasjoner for hvert av ledningsalternativene.

Transformatorstasjon i Krutåga kraftverk

Uavhengig av ledningsalternativ er det i Krutåga kraftverk søkt konsesjon for en tre-viklings-transformator med omsetning 132/22/11 kV og tilhørende koblingsfelt mot henholdsvis 132 kV-ledningen, distribusjonsnett/tilknytning for Bjørkåselva og Mølhusbekken og generator i kraftverket. Avhengig av alternativ for Krutåga kraftverk er transformatoren omsøkt med følgende ytelser:

- Krutåga alternativ B: 132/22/11 kV – 50/15/35 MVA
- Krutåga alternativ E: 132/22/11 kV – 80/15/65 MVA

Transformator og koblingsanlegg planlegges plassert i fjellhall ved kraftverket.

Alternativ 2

Traséalternativ 2 innebærer en om lag 43 km lang 132 kV ledning mellom Krutåga og Øvre Røssåga. Fra Krutåga innebærer alternativet en om lag 30 km lang 132 kV luftledning med tverrsnitt Feral nr. 150 eller nr. 185 til Røssvassbukt, hvor det etableres en ny transformatorstasjon med omsetning mellom 132 kV og 22 kV for å tilknytte de to konsesjonsgitte kraftverkene ved Nord-Røssvatnet. Stasjonen er omsøkt med innendørs, luftisolert koblingsanlegg og med en ytelse på transformatoren på 20 MVA. Småkraftverkene er planlagt tilknyttet stasjonen i Røssvassbukt med en 17,3 kilometer lang 22 kV-jordkabel, som er omsøkt av Clemens kraft, jf. egen omtale i vedlegg C.

Videre fra Røssvassbukt innebærer alternativ 2 en ca. 12,6 kilometer lang 132 kV ledning med tverrsnitt Feral nr. 150 eller nr. 240 til koblingsanlegget ved Øvre Røssåga kraftverk i Bleikvassli. I koblingsstasjonen vil det ifølge søknaden kun være behov for et ekstra bryterfelt for å kunne knytte den nye ledningen til eksisterende nett. NVE bemerker imidlertid at det etter at søknaden var på høring har blitt søkt om og gitt konsesjon til Statkraft SF for bygging av en ny transformatorstasjon i Øvre Røssåga, ref. NVE 201505246-11. Sammenliknet med søknaden kan det derfor være behov for justeringer ved en eventuell tilknytning i Øvre Røssåga.

For å bygge 132 kV-luftledning over Sørsundet, planlegges om lag 7,5 kilometer av eksisterende 22 kV distribusjonsledning kablet mellom Hjartfjellneset og Røssvassbukta. Denne kablingen vil gjøres av Helgeland Kraft i medhold av områdekonsesjon og er derfor ikke en del av søknaden fra Krutåga kraft. Kostnadene er likevel tatt med i den samfunnsøkonomiske vurderingen av alternativ 2.

Alternativ 2A

Alternativet innebærer en om lag 20 km lang luftledning fra Krutåga til Varntresk. Traseen og dimensjoneringen er den samme som for samme delstrekning av alternativ 2. I Varntresk planlegges ledningen tilknyttet eksisterende 220 kV ledning Nedre Røssåga – Ajaure i en ny transformatorstasjon. Mellom stasjonen og Statnetts 220 kV ledning planlegges det lagt to kabelsett, slik at eksisterende 220 kV ledning sløyfes innom Varntresk stasjon. Stasjonen er følgelig omsøkt med to stk. 220 kV koblingsfelt og kablene med en overføringsevne på 1000A (380 MVA), som tilsvarer kapasiteten på 220 kV-ledningen i dag. Det er i søknaden anført at detaljer rundt innføring av 220 kV-ledningen må avklares med Statnett, jf. egen omtale i kapittel 3.2.4.

I transformatorstasjonen planlegges det innendørs gassisolert koblingsanlegg (GIS) og en treviklingstransformator med følgende omsetning og ytelse, avhengig av konsesjon for Krutåga kraftverk:

- Krutåga alternativ B: 220/132/22 kV – 80/50/20 MVA
- Krutåga alternativ E: 220/132/22 kV – 110/80/20 MVA

Søknaden beskriver at det i stedet for én treviklingstransformator kan settes inn to transformatorer med henholdsvis 220/132 kV og 132/22 kV omsetning. Dette må ifølge Krutåga Kraft avklares med Statnett. Krutåga Kraft søker primært om treviklingstransformator, som er oppgitt å ha 9–10 millioner kroner lavere investeringskostnad. Redusert investering ved treviklingstransformator er hovedsakelig knyttet til færre 132 kV felt, redusert transformator kostnad og et mindre bygg.

22 kV transformering i stasjonen er omsøkt for tilknytning av Bessedøra og Stekvasselv småkraftverk. Småkraftverkene planlegges tilknyttet via sjøkabel over Nord-Røssvatnet. Planlagte Skittreskelva småkraftverk vil kunne knyttes til denne kablet med en koblingskiosk ved landfall i Meisvika.

Alternativ 4

Alternativ 4 innebærer at det fra Krutåga bygges en ny 132 kV ledning sørvestover til Trofors via Mjølkarli. Mellom Krutåga og Mjølkarli planlegges ledningen i ny trasé, som er mellom 15,9 og 18,5 km lang. Lengden avhenger av lokalisering for Krutåga kraftverk (B eller E) og trasévalg på

to delstrekninger hvor det er søkt underalternativer. Ved alternativ 4 vil eksisterende 22 kV mellom Mjølkarli og Trofors rives og traseen gjenbrukes til 132 kV-ledningen. Lengden på denne delen av traseen er 25,9 km. Total trasélengde for omsøkt 132 kV ledningen etter alternativ 4 er følgelig mellom 41,8 og 44,5 km.

I Mjølkarli planlegges dagens 22 kV-stasjon utvidet med en 132/22 kV-transformering med en ytelse på 20 MVA. Stasjonen tilknyttes 132 kV ledningen Krutåga–Trofors med en t-avgreining. Som en alternativ løsning omtaler søknaden mulighet for å bygge en om lag åtte km lang ny/forsterket 22 kV forbindelse fra kraftverkstilknytningen for Mjølhusbekken mot Hattfjelldal sentrum. Ved en slik løsning vil det ikke være behov for 132/22 kV transformering i Mjølkarli. Krutåga kraft skriver i søknaden at endelig løsningen for forsyning av Hattfjelldal, dersom 132 kV-ledningen etableres etter alternativ 4, må avklares med og gjennomføres av Helgeland Kraft som områdekonsesjonær.

I Trofors er det i dag kun etablert en 20 MVA transformering mellom 300 kV sentralnettspenning og 22 kV distribusjonsnettspenning. Som del av alternativ 4 er det derfor søkt om utvidelse av Trofors transformatorstasjon med nødvendige felt og en ny omkobbar 300(420)/132 kV transformator med ytelse på 70 eller 50 MVA avhengig av konsesjon for Krutåga kraftverk. Som alternativ løsning søkes det om ombygging hvor eksisterende transformator erstattes av en tre-viklingstransformator med omsetning 300(420)/132/22 kV med ytelse på 70/70/20 eller 50/50/20 MVA.

3.2.3 Omtale i kraftsystemutredninger (KSU) og vurderinger fra netteiere

Omtale av de aktuelle anlegg i kraftsystemutredninger

Omsøkt ledning er grundig beskrevet i «Regional kraftsystemutredning for Helgeland 2014», med en omtale av alle de tre alternativene, og hvordan de passer inn i dagens kraftsystem. Vurderingen i kraftsystemutredningen konkluderer med at alternativ 2A er det beste alternativet økonomisk, og at det er en god teknisk løsning. Det bemerkes i kraftsystemutredningen at alternativ 4 gir en dårligere grad av forsyningssikkerhet enn de to andre alternativene, da alternativet ikke tilrettelegger for tosidig forsyning til Hattfjelldal. I beskrivelsen av alternativ 4 i kraftsystemutredningen er Mjølkarli transformatorstasjon utelatt, da det kan tenkes at innmating av kraftproduksjon og forsyning av forbruk i Hattfjelldal kan skje fra samme stasjon. En slik løsning er som nevnt omtalt i søknaden, men er ikke omsøkt da de nødvendige tiltak i distribusjonsnettet eventuelt må forestås av områdekonsesjonær. NVE har derfor ikke vurdert dette nærmere.

I «Kraftsystemutredning for Sentralnettet 2013» skriver Statnett at det på lang sikt er aktuelt å vurdere en forsterkning av nettet fra Nord-Norge til Sverige. Dette gjelder blant annet 220 kV-ledningen Nedre Røssåga–Ajaure, som alternativ 2A er tenkt tilknyttet. I Svenska Kraftnäts «Perspektivplan 2025 – en utvecklingsplan för det svenska stamnätet» (fra 2013) står det imidlertid at en forsterkning mellom kraftoverskuddsområdene Nord-Norge og Nord-Sverige er mindre interessant fra svensk side, ettersom en slik forsterkning vil føre til økte kapasitetsbegrensninger i svensk nett.

Omforent vurdering fra Helgeland Kraft og Statnett

Både Helgeland Kraft og Statnett ga høringsuttalelser til NVE høsten 2013. Helgeland Kraft sier der at alternativ 2A, med tilknytning til 220 kV-ledningen og mating mot Nedre Røssåga/Ajaure etter deres beregninger er det samfunnsøkonomisk mest rasjonelle og de er enige med Krutåga Kraft i at alternativ 2A er det beste. Helgeland Kraft påpeker at alternativ 2 med tilknytning i Øvre Røssåga, vil kunne føre til overlast på 132 kV-ledningen mellom Øvre Røssåga og Marka, slik at Helgeland Kraft vil måtte legge om driften av regionalnettet. De anser alternativ 4 som det dårligste alternativet, da dette ikke tilrettelegger for ny produksjon ved Nord-Røssvatnet.

Statnett mener også at alternativ 4 er det dårligste alternativet, men mener at alternativ 2A er problematisk fordi 220 kV-ledningen Nedre Røssåga-Ajaure inngår i flere snitt og at innmating av inntil 90 MW kraft vil øke periodene med snittbegrensninger. I tillegg vil det ifølge uttalelsen fra Statnett kunne bli aktuelt å oppgradere 220-kV-ledningen til 420 kV i fremtiden. Statnett uttaler på

denne bakgrunnen at de mener alternativ 2 er et godt alternativ, gitt at Helgeland Kraft mener det er kapasitet i regionalnettet til den nye produksjonen.

NVE oppfattet uttalelsene fra Helgeland Kraft og Statnett som motstridende med hensyn til hva som er det mest rasjonelle tilknytningspunktet, og hvem som følgelig har tilknytningsplikten for produksjonen fra Krutåga og de andre småkraftverkene. NVE ba derfor i november 2013 Helgeland Kraft og Statnett om en omforent vurdering av hvilken løsning som er mest rasjonell. På bakgrunn av dette utredet Statnett ytterligere hvilke konsekvenser tilknytning av Krutåga og småkraftverkene vil kunne ha på kraftflyten mot Sverige og eventuelle andre snittbegrensninger. Helgeland Kraft og Statnett ga felles tilbakemelding til NVE ved brev av 20.08.2014 (ref. NVE-201300093-25). Statnett gir i brevet et eget investeringsestimat for alternativ 2A på 160 millioner kroner, som de mener vil legge til rette for innmating av inntil 110 MVA via en transformatorstasjon i Varntresk. Helgeland Kraft anslår i samme brev investeringskostnaden for alternativ 2 til Øvre Røssåga og oppgradering av 132 kV-ledningen mot Marka til også å være 160 millioner kroner, men at det betinger en øvre begrensning på innmating i systemet på 60 MVA. Helgeland Kraft påpeker samtidig at investeringene vil øke til 290 millioner, hvis innmatingen blir høyere enn 60 MVA, fordi det da må bygges ny 132 kV-ledning videre til Marka. Ved nybygging av Marka-ledningen vil det ifølge Helgeland Kraft være rom for en økning av last på inntil 150 MVA i Øvre Røssåga. Helgeland Kraft og Statnett konkluderer i det felles brevet med at valg av nettløsning må sees i sammenheng med aktuelt omfang av ny produksjon og velges ut fra dette.

3.2.4 Grensesnitt mot eksisterende nett

I søknaden beskriver Krutåga Kraft behov for i detaljplanleggingen å avklare flere sider ved den tekniske utførelsen av anleggene med øvrige netteiere. Særlig ved alternativ 2A er det angitt behov for slike avklaringer med Statnett angående bestykning og verneløsninger i Varntresk transformatorstasjon, mens det for alternativ 4 er vist til gjenstående detaljavklaringer med Helgeland Kraft vedrørende ombygging av Mjølkarli koblingsanlegg og med Statnett for installasjoner i Trofors transformatorstasjon. NVE har gjennom konsesjonsbehandlingen sett behov for relativt omfattende analyser og tekniske vurderinger for å avgjøre hvilket tilknytningspunkt som er best, jf. omtalen i foregående kapittel. Videre vil produksjonsomfang kunne ha en viss betydning for endelige løsninger i tilknytningspunktet og for dimensjonering av anleggene. NVE mener innstillingen slik sett vil gi nødvendige rammer for de avklaringer som søknaden beskriver behov for. Vi har følgelig lagt til grunn at en del tekniske detaljer vil måtte avklares i etterkant av vår innstilling.

Et særskilt tema i denne sammenheng er 220 kV-kabelanlegget som Krutåga Kraft har søkt ved Varntresk stasjon. Med den beskrevne løsningen mener NVE at disse kablene må eies av Statnett, da løsningen innebærer omlegging av Nedre Røssåga – Ajaure forbindelsen inn og ut av Varntresk transformatorstasjon. Denne løsningen er i samsvar med innspill som Statnett ga angående de respektive tilknytningsløsningene til deres nett tidlig i forberedelsene av søknaden. I et brev fra Statnett datert 24.11.2008, som er vedlagt søknaden fra Krutåga Kraft, heter det: «*For Trofors forutsettes en konvensjonell inn/ut-løsning med minimum enkel sameskinne. Det samme gjelder for Røssvassbukt. Begge steder må man legge til rette for senere oppgradering til 420 kV.*» Statnett henviser i uttalelsen til Røssvassbukt fordi det i melding og tidlig i søkeprosessen var planlagt tilknytning til 220 kV-ledningen der. Statnett har ikke gitt ordinær høringsuttalelse til søknaden og den omsøkte løsningen i Varntresk, men har som omtalt over gjort en særskilt vurdering av Varntresk som tilknytningspunkt i kraftsystemet. NVE har derfor lagt til grunn at løsningen Krutåga Kraft omsøker er fornuftig, og vi har behandlet den som en del av søknaden. Dersom alternativ 2A velges, må imidlertid det formelle rundt eierskap og –skille avklares før en endelig konsesjon gis. NVE vil i så fall ta initiativ overfor Statnett og Krutåga Kraft når innstillingen oversendes, slik at detaljene i teknisk løsning og grensesnitt kan ettersendes Olje- og energidepartementet. Forutsetningen for en slik framdrift er at selve traseen, økonomiske og tekniske vurderinger er gjort i forbindelse med innstillingen, og at de aktuelle avklaringene derfor vil kunne gjøres relativt raskt.

3.2.5 Vurdering av teknisk løsning

Forutsetninger, aktuell produksjon og øvrige planer i området

Tekniske og økonomiske vurderinger av søknaden fra Krutåga Kraft er komplekse da det er et vidt utfallsrom knyttet til flere av forutsetningene for det aktuelle nettanlegget. Ulike tilknytningspunkt i kraftsystemet, de ulike produksjonsløsninger som Krutåga Kraft har søkt og øvrige planer for produksjon i distriktet gir hver for seg og i sammenheng utfordringer når det gjelder å vurdere riktige tekniske løsninger, kostnader og nyttevirkninger. Omsøkte underalternativer er tilnærmet identiske teknisk og økonomisk. I analysene har NVE derfor tatt utgangspunkt i rimeligste trasé for hvert av de tre hovedalternativene.

NVE har i innstilling for kraftverkene anbefalt konsesjon for Krutåga kraftverk alternativ E og for Mjølnhusbekken småkraftverk. I innstillingen for Krutåga kraftverk anbefaler NVE en noe lavere reguleringsgrad enn omsøkt i Krutvatnet og vi anbefaler ikke konsesjon for Bjørkåselva. Innstillingen for kraftverkene representerer følgelig en noe lavere produksjon, enn høyeste anslag for produksjon som er lagt til grunn i nettsøknaden. I de tekniske og økonomiske vurderingene har vi likevel valgt ikke å begrense disse til det produksjonsomfanget som vi gir innstilling for på vassdragssiden. Vi mener nettvurderingene på denne måten vil være mer robuste med tanke på eventuelle endringer i produksjon ved departementets endelige vedtak for produksjonsanleggene. Dessuten mener vi det er viktig også å inkludere andre planer i området, når vi skal anbefale en for samfunnet rasjonell løsning for nettilknytningen. NVE har derfor inkludert tilknytning av Bessedøra og Stekvasselv kraftverk i de teknisk-økonomiske vurderingene for 132 kV-ledningen.

Generelt vurderer NVE at de omsøkte alternativene for 132 kV-ledningen i all hovedsak er planlagt og dimensjonert slik at de tilrettelegger for et robust kraftsystem, og at de er fleksible med tanke på de produksjonsalternativene som ligger i søknaden for kraftverkene Krutåga, Bjørkåselva og Mjølnhusbekken. Imidlertid vil de omsøkte nettalternativene i ulik grad kunne bidra til å sikre tilknytning av øvrige produksjonsanlegg, som det finnes planer for i området rundt Røssvatn. Dette bidrar til betydelige forskjeller i den samfunnsøkonomiske nytten ved de tre ledningsalternativene. Fordi de tre hovedalternativene for 132 kV-ledningen tilknyttes kraftsystemet i tre helt ulike punkt vil det, avhengig av samlet produksjonsomfang som blir realisert, også kunne bli betydelige utslag mellom alternativene når det gjelder nettap og behov for investeringer i overliggende nett. NVE har derfor gjort relativt omfattende, egne analyser i saken. I vår økonomisk analyse har vi sett behov for å inkludere analyse av lastflyt og nettap, samt en sensitivitetsanalyse for å kunne vurdere nettalternativene ved ulike scenarier for produksjon og strømpris.

Tekniske løsninger

Transformatorstasjoner

Det finnes ytterligere kraftverksplaner i området ved Røssvatn ut over det som per i dag er omsøkt. Helgeland Kraft viser til planer rundt Krutvatnet på opp mot 12 MW i sin kraftsystemutredning. Endringer i rammebetingelser for kraftproduksjon kan i framtiden aktualisere større installasjoner i kraftverkene, noe som igjen kan påvirke overføringsbehovet. NVE har imidlertid ikke grunnlag for å legge slike mulige bidrag til produksjonsøkning inn i våre analyser. Eventuelle forskjeller mellom alternativene når det gjelder fleksibilitet til å håndtere en høyere produksjon enn dagens prognoser må derfor vurderes skjønnsmessig. De omsøkte transformatorstasjonene mener NVE er fornuftig dimensjonert ut fra de planer som foreligger. Hvis øvrige prosjekter fremmes raskere enn antatt eller planlagte prosjekter endres, bør transformatorstørrelsene revurderes og eventuell endring søkes.

Transformatorstasjon ved Krutåga kraftverk er planlagt som et gassisolert kompaktanlegg. NVE mener dette er fornuftig ettersom stasjonen bygges i fjell. Omsøkt tre-viklingstransformator virker også være fornuftig dimensjonert ut fra de planene som foreligger for kraftverkene. Eventuelle justeringer i ytelse kan vurderes ut fra endelig vedtak for kraftverkene.

Også Varntresk- og Røssvassbukt transformatorstasjoner er planlagt som innendørs anlegg. Krutåga Kraft begrunner dette med at luftisolerte utendørsanlegg vil være lite hensiktsmessig på

grunn av store snømengder vinterstid. NVE mener det er fornuftig å investere i kompaktanlegg der klimalaster påviselig kan medføre redusert forsyningssikkerhet ved utendørsanlegg. NVE har ikke gått konkret inn i vurderinger av klimatiske forhold på de aktuelle stasjonsområdene. Generelt har imidlertid områdene rundt Nordre Røssvatnet både en lang vintersesong og relativt mye nedbør. Trofors transformatorstasjon er tilkoblet sentralnettledninger som Statnett på sikt planlegger å spenningsoppgradere. NVE mener en eventuelt ny 300/132 kV-transformator i Trofors derfor bør være omkøblbar fra 300 og 420 kV.

Forbruket i Hattfjelldal sentrum blir i dag forsynt via 22 kV koblingsstasjon i Mjølkarli. Ved alternativ 4 planlegges koblingsanlegget ombygd til 132/22 kV transformatorstasjon og tilknyttet ledningen Trofors–Krutåga ved T-avgreining. Bruk av T-avgreining vil gi noe dårligere forsyningssikkerhet for forbruk i Hattfjelldal, sammenliknet med en løsning der Trofors–Krutåga sløyfes innom Mjølkarli. Søknaden beskriver ved alternativ 2 og 2A mulighet for en 22 kV ledning fra Mølnhusbekken til Hattfjelldal sentrum for å bedre forsyningssikkerheten, men denne forbindelsen er ikke omsøkt da tiltaket eventuelt vil måtte gjennomføres av områdekonsesjonær. Hattfjelldal kommune har i høringsuttalelse bedt om at det settes vilkår om forsterkning av eksisterende ledning mellom Mølnhusbekken og Mjølkarli for å styrke forsyningen under Mjølkarli. Arbor-Hattfjelldal AS sier i høringsuttalelse at de mener stabiliteten i dagens forsyning ikke er tilfredsstillende for deres industrianlegg og at en ny 132 kV til Trofors vil være den beste løsningen for å bedre forsyningssikkerheten. NVE tar ikke stilling til nevnte tiltak med sikte på en styrket eller eventuell tosidig forsyning til Hattfjelldal. Vi er enige med søker i at det tilligger Helgeland Kraft, som områdekonsesjonær og ansvarlig for forsyningen eventuelt å beslutte slike tiltak. Vi har likevel inkludert den nytten som alternativ 2 og 2A kan gi ved forsterkning av nettet mellom Gruben og Mjølkarli i den samfunnsøkonomiske analysen. Et slikt tiltak i distribusjonsnettet vil altså enten kunne gi tosidig forsyning av Hattfjelldal, eller åpne for riving av eksisterende 22 kV fra Trofors.

Ledningsalternativer og innpassing i kraftsystemet

NVE har gjennomført egne systemanalyser av de aktuelle løsningene. Planlagt produksjon fra tilknyttede kraftverk vil mates inn i et overskuddsområde, og NVE har i analysen vurdert belastningen på eksisterende kraftsystem ved full utbygging av Krutåga, Mølnhusbekken, Bjørkåselva, Stekvasselv og Bessedøra, totalt om lag 80 MW.

Med tanke på forsyningssikkerhet gir alternativ 2 og 2A mulighet for tosidig forsyning av Hattfjelldal. Alternativ 4 vil gi en forsterkning av dagens forsyningsledning, men man vil som i dag kun ha én ledning inn. Forbruket i Hattfjelldal er imidlertid ikke stort. I de økonomiske analysene vil derfor ikke forskjell i forsyningssikkerhet gi vesentlig utslag mellom alternativene, men lokalt vil det naturlig nok kunne ha stor betydning. Ved en utbygging av alternativ 4 vil forsyningssikkerheten til Hattfjelldal sentrum og industrianlegget til Arbor være sårbar i anleggsperioden. Mellom Mjølkarli og Trofors er det planlagt å bruke dagens 22 kV-trasé for bygging av den nye 132 kV-ledningen. Riving og nybygging må derfor skje i seksjoner, der nye ledning fortløpende spenningssettes på 22 kV, og drift opprettholdes med kabelforbindelse forbi byggseksjonene. Dette medfører økte byggekostnader, lengre anleggsperiode og høyere sannsynlighet for avbrudd i anleggsperioden ved alternativ 4, sammenliknet med alternativene 2 og 2A.

NVEs analyser bekrefter Helgeland Kraft sin påstand om at ledningen Øvre Røssåga–Marka på sikt trolig må oppgraderes, hvis alternativ 2 realiseres med full utbygging av vannkraftprosjektene. Våre analyser gir en belastning tilsvarende den termiske kapasiteten på denne ledningen i enkelte perioder. Når man i tillegg forventer økt overføring av produksjon mot Øvre Røssåga fra andre prosjekter, samt at Øvre Røssåga kraftverk for tiden er under opprusting med noe utvidelse av effekt og produksjon, ser NVE det som sannsynlig at man kan komme i situasjoner der den termiske kapasiteten for ledningen overstiges.

Statnett uttrykker i en uttalelse vedlagt søknaden (datert 24.11.2008) bekymring for hvilke effekter en tilknytning av alternativ 2A til ledningen Nedre Røssåga–Ajaure vil kunne få for kraftmarkedet og driften av kraftsystemet. NVEs analyser gir imidlertid ikke konkrete holdepunkter at dette er en vesentlig problemstilling. NVE tolker Statnetts uttalelser slik at økt kraftproduksjon i

Nord-Norge vil føre til økt flyt mot Nord-Sverige, og at dette er en generell utfordring som vil gjelde uavhengig av nettilknytningsløsning/-punkt for Krutåga kraftverk. Vi registrerer også at Statnett gjennom konsesjonsprosessen har endret sine vurderinger av alternativene vesentlig, fra den nevnte uttalelsen i 2008 hvor tilknytning i Trofors anbefales, til høringsuttalelse i 2013 og den felles uttalelsen med Helgeland Kraft den 20.08.2014 hvor Trofors-alternativet vurderes som det minst hensiktsmessige (ref. NVE-201300093-25). NVE har av disse grunner ikke lagt vekt på Statnetts uttalelse av 24.11.2008, men legger til grunn de nyeste analysene og vurderingene fra Statnett og Helgeland Kraft. Vi understreker imidlertid at omsøkt løsning for tilknytning i Vartresk innebærer en omlegging av eksisterende 220 kV, ved at denne sløyfes innom Vartresk stasjon med to sett jordkabler. Ved denne omsøkte løsningen mener NVE det må være Statnett som eier kablene og samleskinne i Vartresk stasjon. NVE legger til grunn at Statnett i sine tilbakemeldinger ikke har gitt merknader vedrørende eiergrensesnitt og eventuelle behov for å vurdere andre løsninger. Gjennom behandlingen av søknaden fra Krutåga Kraft er traseer og kostnader vurdert, men vi understreker at Krutåga Kraft i samarbeid med Statnett må avklare og eventuelt omsøke en endelig tillatelse for tilknytning av Vartresk stasjon til 220 kV-ledningen Nedre Røssåga – Ajaure, jf. omtale i kapittel 3.2.4.

Oppsummering tekniske løsninger

NVE mener alternativ 4 er en betydelig dårligere teknisk løsning enn alternativene 2 og 2A. Alternativ 4 har flere utfordrende tekniske elementer ved seg som gir økt kompleksitet både i utbygging og drift, og den vil i mindre grad bidra til tilknytning for øvrige kraftverk eller til økt forsyningsikkerhet. Alternativ 2 og 2A vurderer NVE som gode løsninger som ut fra de tekniske vurderingene begge kan anbefales.

Helgeland Kraft og Statnett mener i felles uttalelse at alternativ 4 er det minst hensiktsmessige alternativet, og de anbefaler at NVE prioriterer mellom alternativ 2 og 2A ut fra økonomiske vurderinger, der bl.a. aktuelt produksjonsomfang legges til grunn. NVE er på bakgrunn av våre tekniske vurderinger og analyser enig i dette, men som omtalt over, mener vi alternativ 2A som omsøkt forutsetter en endring i Statnetts konsesjon for 220 kV-ledningen Nedre Røssåga – Ajaure.

Vi vil i det videre gjøre rede for våre økonomiske vurderinger av de omsøkte alternativene.

3.2.6 Økonomisk vurdering av alternativene

NVE har gjort egne samfunnsøkonomiske beregninger, basert på de opplysningene Krutåga Kraft, Helgeland Kraft og Statnett har gitt i løpet av konsesjonsprosessen. Vi har i våre analyser lagt til grunn noen andre forutsetninger enn de som har vært benyttet av de nevnte selskapene. NVE har i tråd med retningslinjer i NVE håndbok 1-2011 «Kostnader ved produksjon av kraft og varme» benyttet en kalkulasjonsrente på 6 % og en analyseperiode på 40 år. Videre er det gjort en antagelse om at gjennomsnittlig sum av kraftpris og el-sertifikatpris vil være 45 øre/kWh gjennom analyseperioden, basert på tidligere års langsiktige kontrakter i markedet.

NVE har inkludert søknaden for tilknytning av kraftverkene Stekvasselv og Bessedøra slik at både tilknytningsledningskostnader og produksjon fra disse kraftverkene inngår i den økonomiske analysen. Alternativ 4 tilrettelegger ikke for en nettløsning for disse kraftverkene ved Nord-Røssvatnet. Sammenliknet med søknaden fra Krutåga Kraft og en vurdering av nettløsning for «Krutåga-kraftverkene» isolert, gir inkludering av kraftverkene ved Nord-Røssvatnet vesentlige utslag i de økonomiske vurderingene. NVE har i den økonomiske vurderingen også gjort en sensitivitetsanalyse, for å vurdere de respektive ledningsalternativene opp mot ulike prognoser for kraftpris. Det er knyttet stor usikkerhet til kraftprisen og dermed til inntektssiden over analyseperioden. Da sensitivitetsanalysen er knyttet til variasjon i kraftprisen, kan resultatet også brukes til vurdering av alternativenes robusthet overfor ulike produksjonsscenarioer, for eksempel en justert utbygging i Krutåga eller det eventuelle tilfellet at et eller flere av småkraftverkene ikke realiseres/tilknyttes.

Investeringskostnader nett

Anslag for investeringskostnader er grundig beskrevet i søknadene. NVE anser anslagene for å være av høy kvalitet. For å forenkle den videre sammenstillingen er kostnadstallene tilpasset 2015-prisnivå. Investeringskostnadene er vist for alle tre alternativer og for begge utbyggingsalternativer for Krutåga kraftverk. Der det foreligger omsøkte underalternativer har vi kun tatt med den rimeligste løsningen. Kostnadsforskjellene mellom underalternativer er uansett så små at valg av underalternativ ikke endrer på konklusjonene/rangering for de tre alternativene.

Tabell 2. Investeringskostnader – 2015-tall [millioner kroner].

Nettalternativ	Krutåga alt. B (30 MW)			Krutåga alt. E (60 MW)		
	2	2A	4	2	2A	4
Netttilknytning Krutåga	137,1	123,7	136,6	141,4	129,3	147,0
Netttilknytning Nord-Røssvatnet	34,9	26,5	0,0	34,9	26,5	0,0
Investeringskostnad	172,0	150,2	136,6	176,3	155,8	147,0

Drift og vedlikehold

Drift- og vedlikeholdskostnader er antatt som årlig 1 % av investeringskostnaden.

Tabell 3. Drift- og vedlikeholdskostnader over analyseperioden [millioner kroner].

Nettalternativ	Krutåga alt. B (30 MW)			Krutåga alt. E (60 MW)		
	2	2A	4	2	2A	4
Drift og vedlikeholdskostnad	25,9	22,6	20,5	26,5	23,4	22,1

Nettap

NVE har gjort egne lastflyanalyser, som bekrefter de endringer i nettap, som er beskrevet i søknaden. Beregninger som er presentert i kraftsystemutredningen til Helgeland Kraft viser også omtrent det samme forholdet mellom alternativene. NVE benytter i det videre tall fra søknaden, da vi anser disse som de mest gjennomarbeidede. Sammenliknet med søknaden har NVE justert tallene til 2015-prisnivå, og endret analyseperiode og kalkulasjonsrente, jf. omtale over.

Grunnen til at tap på ledningen Øvre Røssåga–Marka tas med, og ikke tap i annet, eksisterende nett, er at det er denne ledningen som blir høyt belastet over lange strekninger i det eksisterende kraftsystemet. Det er derfor denne forbindelsen som vil ha avgjørende betydning for nettapkostnader ved tilknytning av kraftverkene. For øvrige deler av kraftsystemet vil de tre alternativene med ulike produksjonsomfang gi ulik påvirkning, ettersom kraftproduksjonen vil mates inn i forskjellige deler av kraftsystemet og på ulike spenningsnivå. Disse forholdene er det ikke nærmere redegjort for i søknaden og NVE har heller ikke gått inn i en slik detaljert analyse. Vi antar imidlertid at slike virkninger vil ha mindre betydning i det samfunnsøkonomiske regnestykket.

Tabell 4. Nettapkostnader over analyseperioden [millioner kroner].

Nettalternativ	Krutåga alt. B (30 MW)			Krutåga alt. E (60 MW)		
	2	2A	4	2	2A	4
Tap tilknytning Krutåga	10,8	5,7	7,1	19,7	11,4	17,2
Tap tilknytning Nord-Røssvatn	7,5	9,9	0,0	7,5	9,9	0,0
Tap Øvre Røssåga–Marka	21,6	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0
Nettap	39,9	15,6	7,1	63,9	21,2	17,2

Inntekter ny kraftproduksjon

Denne posten representerer både kostnads- og nyttesiden av *kraftverkene*, og differansen er gitt i tabell 5. I summene i tabell 5 er investeringskostnader for kraftverkene summert opp med løpende drift- og vedlikeholdskostnader gjennom analyseperioden. Investeringskostnadene for Krutåga, Mølnhusbekken og Bjørkåselva er hentet fra Sweco-rapport datert 05.11.2014, som NVE har mottatt i tilleggsopplysninger av 10.11.2014 (ref. NVE-200700399-107). For kraftverkene Stekvasselv og Bessedøra er konsesjonssøknadene såpass gamle at de ikke har sammenliknbare kostnader. Her har NVE valgt å bruke samme kostnad i kroner per MW som 2014-anslagene på Mølnhusbekken og Bjørkåselva. Drift- og vedlikeholdskostnader er satt til 3 øre/kWh. For å beregne inntektssiden er tidligere nevnte gjennomsnittspris for kraft og el-sertifikater brukt.

Tabell 5. Inntekter fra ny kraftproduksjon over analyseperioden [millioner kroner].

Nettalternativ	Krutåga alt. B (30 MW)			Krutåga alt. E (60 MW)		
	2	2A	4	2	2A	4
Inntekter ny kraftproduksjon	306,0	306,0	247,4	450,9	450,9	392,4

Oppsummering av økonomiske vurderinger

Tabell 6 gir en sammenstilling av tabellene 2 – 5 over, og viser samlet netto nåverdi for de aktuelle kraftverksutbygginger ved de tre ledningsalternativene.

Tabell 6. Netto nåverdi for de ulike alternativene over analyseperioden [millioner kroner].

Nettalternativ	Krutåga alt. B (30 MW)			Krutåga alt. E (60 MW)		
	2	2A	4	2	2A	4
Investeringskostnad	-172,0	-150,2	-136,6	-176,3	-155,8	-147,0
Drift og vedlikeholdskostnad	-25,9	-22,6	-20,5	-26,5	-23,4	-22,1
Nettap	-39,9	-15,6	-7,1	-63,9	-21,2	-17,2
Nettkostnader	237,8	188,4	164,3	266,8	200,5	186,4
Inntekter ny kraftproduksjon	306,0	306,0	247,4	450,9	450,9	392,4
Netto Nåverdi	68,2	117,6	83,1	184,2	250,4	206,0

I tillegg til de prissatte faktorene som framgår av tabellen må følgende ikke-prissatte virkninger tas høyde for i de økonomiske vurderingene:

- Alternativ 2 og 2A tilrettelegger for et større volum ny kraftproduksjon enn det alternativ 4 gjør. Videre kommer alternativ 2A bedre ut enn alternativ 2, ettersom det i 2A er anleggsdeler i de omsøkte anlegg som setter grenser for tilknytning, mens kapasitet ved alternativ 2 begrenses av 132 kV-ledningen Øvre Røssåga–Marka.
- Krutåga alternativ E gir ytterligere gevinst for kraftsystemet i form av regulerbarhet. Denne gevinsten er vanskelig å kvantifisere, men er klart en fordel for driften av kraftsystemet, og kan bidra til å opprettholde kraftforsyningen i anstrengte kraftsituasjoner lokalt og regionalt i perioder der uregulerte kraftverk ikke kan tilby den samme tjenesten.
- Det er uklart hvordan alternativ 2A vil påvirke flaskehalskostnader, og om løsningen vil påvirke kraftutvekslingen mellom Norge og Sverige. Samtidig tyder Statnetts vurderinger på at Krutåga vil føre til økt flyt fra Nord-Norge til Nord-Sverige, uavhengig av hvilket punkt i systemet produksjonen tilknyttes. Alternativ 2A er derfor trolig ikke i en særstilling av alternativene når det gjelder å påvirke utvekslingen.
- Alternativ 2 og 2A er bedre løsninger enn alternativ 4 med tanke på forsyningssikkerhet da de tilrettelegger for tosidig forsyning av Hattfjelldal kommune.

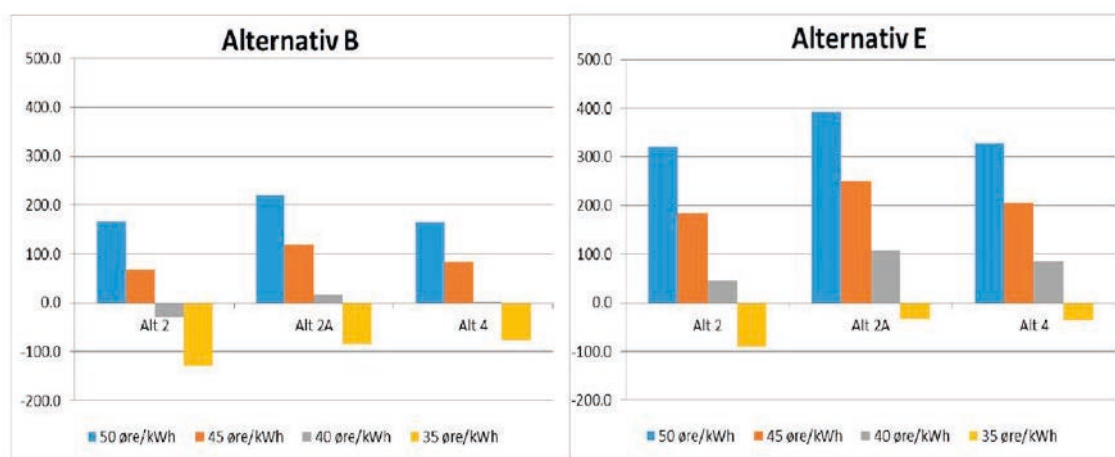
Som det framgår av vår økonomiske analyse er det ledningsalternativ 2A som kommer best ut for begge produksjonsalternativene i Krutåga, med de forutsetninger som er lagt til grunn i

analysen. Nettkostnadene relativt uavhengige av hvor mye kraftproduksjon som realiseres, og det må en del kraftproduksjon til for å dekke kostnadene for omsøkt nettløsning. For å kunne forsvare nettkostnadene vil man ved alternativ B for Krutåga kraftverk være mer avhengig av at småkraftverkene realiseres, enn ved en utbygging av Krutåga etter alternativ E. En større produksjon, som ved alternativ E, er derfor mer robust med hensyn til nettinvesteringene. I innstillingen av i dag for Krutåga kraftverk er det det største utbyggingsalternativet, med enkelte justeringer, som NVE gir anbefaling om overfor Olje- og energidepartementet.

NVE mener alternativ 2A gjennomgående er det beste alternativet sett fra et økonomisk perspektiv.

3.2.7 Sensitivitetsanalyse

Inntektssiden er helt klart den største usikkerheten i vår analyse. Antagelsen om 45 øre/kWh i gjennomsnitt over analyseperioden er justert i trinn på 5 øre/kWh mellom 35 og 50 øre/kWh. Resultatene vises i figur 5. Det er tydelig at det største utbyggingsalternativet for Krutåga er mest sensitiv for endringer i kraftpris, men er samtidig det alternativet som tåler lavest prisenivå på inntektssiden. Det er også verdt å legge merke til at alternativ E i kombinasjon med nettalternativ 2A kommer best ut uavhengig av nivå på kraftpris.



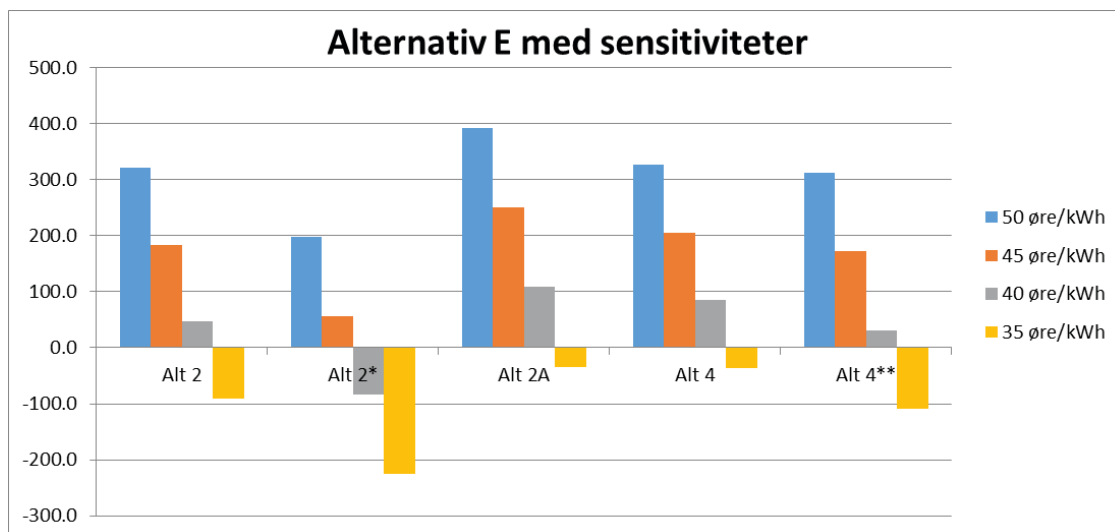
Figur 5. Sensitivitet for kraftpris for alternativ B og alternativ E (tall i millioner kroner).

Alternativ 2 kan bli betydelig dyrere enn de investeringskostnader som er lagt til grunn i analysen, dersom det må gjøres større oppgradering av 132 kV-ledningen mellom Øvre Røssåga og Marka. Helgeland Kraft sier i brev av 20.08.2014 at slik oppgradering vil koste om lag 130 millioner kroner, og at den må gjennomføres dersom lasten over Øvre Røssåga økes med mer enn 60 MVA. NVE har gjort et estimat av alternativ 2 inkludert oppgradering av Øvre Røssåga-Marka. Vi har kalt dette alternativ 2*, og som det framgår av figur 6 kommer dette betydelig dårligere ut økonomisk, enn de omsøkte alternativene.

I tillegg til de omsøkte tiltakene for alternativ 4, er det også vurdert en løsning der en tar hensyn til nettilknytning for kraftverkene ved Nord-Røssvatnet. Kraftverkene må da knyttes til Øvre Røssåga ved hjelp av en lang 22 kV-ledning. Høye investeringskostnader og relativt store nettap fører til at kostnadssiden overstiger inntektssiden for en slik løsning, og et eventuelt alternativ 4** (egen tilknytning for Nord-Røssvatnet) kommer derfor dårligere ut enn alternativ 4 i sammenstillingen i figur 6. I praksis indikerer dette med de gitte forutsetningene at det ikke vil være rasjonelt med en egen tilknytning av kraftverkene ved Nord-Røssvatnet dersom Krutåga tilknyttes ved alternativ 4.

Som nevnt er de aktuelle investeringskostnadene for nett nokså uavhengige av hvor mye ny kraftproduksjon som realiseres. Det er derfor økonomisk rasjonelt å realisere så mye produksjon som mulig, dersom nettet først etableres. Imidlertid representerer alternativ 2 her et unntak, da

det er mulig at mye ny kraftproduksjon vil utløse investeringer mellom Øvre Røssåga og Marka som mer enn utligner gevinsten av den ekstra produksjonen.



Figur 6. Sensiviteter for Krutåga kraftverk alternativ E med omsøkte alternativer for nettilknytning (Alt. 2, 2A og 4). I tillegg er vist sensitivitet ved alt. 2 med eventuelle tilleggsinvesteringer på 132 kV-forbindelsen Øvre Røssåga – Marka (Alt. 2*) samt alternativ 4 med eventuell egen 22 kV tilknytningsledning for småkraft ved Nord-Røssvatn (Alt. 4**). (Tall i millioner kroner).

3.2.8 Konklusjon på teknisk og økonomisk vurdering

Alternativ 2A kommer gjennomgående best ut økonomisk sett, noe sensitivitetsanalysen underbygger. I tillegg er 2A et robust alternativ uten alt for store usikkerheter, i motsetning til alternativ 2, som kan bli betydelig dyrere hvis ledningen Øvre Røssåga–Marka må oppgraderes. Alternativ 4 kommer også ut som et brukbart nettalternativ ut fra de økonomiske parameterne, men er som omtalt over et mindre godt alternativ rent teknisk. Alternativ E for Krutåga kraftverk, som NVE gir innstilling for, kommer best ut av produksjonsalternativene i den teknisk-økonomiske vurderingen. Denne løsningen vil være samfunnsøkonomisk robust og kan med stor sannsynlighet dekke kostnadene for nett, selv hvis flere av småkraftverkene faller fra. Vi påpeker i denne sammenheng at NVE anbefaler at det ikke gis konsesjon for Bjørkåselva småkraftverk.

Også for tilknytning av Stekvasselv og Bessedøra isolert antyder våre analyser at alternativ 2A er bedre enn alternativ 2, da det har lavere oppgitte investeringskostnader og sannsynligvis lavere tap, når tap i ledningen Øvre Røssåga–Marka tas med. NVEs analyser støtter følgelig interne beregninger fra Miljøkraft Nordland og Fjellkraft (nå Clemens kraft) som viser at løsning 2A mot Varntresk vil være den beste løsningen økonomisk og nettmessig for tilknytning av Stekvasselv og Bessedøra. Når det gjelder tilknytning for disse to kraftverkene vil det etter NVEs vurdering uansett være den samlet sett beste løsningen for tilknytning av Krutåga som vil være styrende.

3.3 Generelt om virkninger av kraftledninger

I dette kapitlet redegjør NVE for prinsipper og kriterier som vi følger ved vurdering av virkninger av kraftledninger. Kapitlet gir en kort introduksjon til de mest sentrale interessene/temaene som kan berøres ved bygging og drift av omsøkte anlegg, og vi beskriver hvordan NVE mener kraftledninger generelt kan påvirke disse interessene. Tema eller interesser som vi mener ikke i særlig grad vil bli berørt av den aktuelle ledningen omtales ikke nærmere. For eksempel vurderes ikke noen av de omsøkte løsningene å medføre ulemper for bebyggelse i form av elektromagnetiske felt eller støy. NVE ser derfor ikke behov for å omhandle disse temaene, men viser til omtale gitt i søknaden.

De generelle vurderingene i dette kapitlet gir grunnlaget for våre konkrete vurderinger av kraftledningstraseene i kapittel 3.4 og kapitlene må sees i sammenheng.

3.3.1 Visuelle virkninger – påvirkning av landskap, friluftsliv og kulturmiljøer

Virkningene som en kraftledning har for landskap, kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv er i hovedsak knyttet til synlighet og hvordan ledningen oppleves – såkalte visuelle virkninger – og i mindre grad til direkte arealbrukskonflikt.

Utgangspunktet for vurdering av visuelle virkninger er hvordan tiltaket innvirker på landskapet. Synlighet av en kraftledning avhenger av hvilken landskapstype den går gjennom, hvordan omgivelsene (topografi og vegetasjon) kan skjule ledningen og hvorvidt den er eksponert fra områder hvor folk bor eller ferdes. Da noen landskapstyper regnes å ha større verdi enn andre, og det langs en ledningstrasé vil variere hvor synlig ledningen er og hvor mange som vil se den, vil bedømmelsen av konsekvens (konsekvensgraden) for landskap kunne variere mye. Der folk bor eller ferdes mye, vil visuelle virkninger ha mer omfattende konsekvenser enn i områder som brukes lite. Videre vil synlighet fra områder som for mange har en særskilt verdi også være et viktig kriterium for å vurdere konsekvenser for landskap. Samme landskap kan ha betydning for ulike interesser. For eksempel kan et kulturlandskap ha en viktig funksjon i landbruket, samtidig som området er viktig for friluftsliv eller naturmangfold. Interessene vil da overlappe med hverandre og vurderinger av påvirkningene må sees i sammenheng.

Visuelle virkninger og opplevelsen av landskapspåvirkning er i stor grad subjektiv. Både fordi det er individuelle forskjeller på hva man legger merke til, og fordi personer ofte vurderer et områdes verdi ulikt. For enkelte kan det oppleves som sjenerende å se selv en liten del av en ledning, mens andre oppfatter ledningen som underordnet andre landskapselementer. Opplevelsen endrer seg også ofte over tid ved at man venner seg til og legger mindre merke til et inngrep etter hvert. Tilsvarende aksepterer man ofte lettere former som er kjente. For eksempel vil en ny ledning med samme utforming som eksisterende ledninger i området oppfattes som mindre forstyrrende enn en ledning med helt nye mastetyper, dette selv om synligheten i utgangspunktet er lik. Ved beskrivelse av visuelle virkninger er det derfor viktig å ta utgangspunkt i hvordan et anlegg oppleves, og å skille dette fra synlighet som i mindre grad sier noe om konfliktnivå.

3.3.2 Kulturminner og kulturmiljø

Ved etablering av kraftledninger vil en normalt kunne unngå direkte konflikt med kjente kulturminner og med eventuelle nye funn ved å foreta mindre justeringer av trasé eller av masteplasseringer. Dette er bakgrunnen for at NVE vanligvis ikke krever at det gjennomføres undersøkelser i grunnen etter kulturminnelovens § 9 før konsesjonsavgjørelse, men at slike undersøkelser avventes til detaljprosjektering etter at trasé er fastsatt. I en konsesjon kan NVE stille krav til at det skal foreligge en såkalt miljø-, transport- og anleggsplan før anleggsarbeidene starter. Slik plan skal godkjennes av NVE, og før godkjenning forutsetter NVE at undersøkelsesplikten etter kulturminneloven er oppfylt. Nordland fylkeskommune har i høringsuttalelse bedt om at detaljplan oversendes dem som kulturminnemyndighet. Sametinget har i uttalelse også påpekt at tiltaket kan komme i konflikt med ikke oppdagede automatisk fredete samiske kulturminner, og at de trolig vil gjennomføre arkeologisk befarings etter at traseene er fastsatt. Dette oppfatter NVE som helt i tråd med den praksis som er etablert. Ved eventuelle funn av kulturminner vil tiltakshaver kunne justere ledningstrasé/-utforming innenfor fastsatt konsesjon, eller søke dispensasjon fra kulturminnemyndigheten. Mulig direkte påvirkning av kjente kulturminner er tatt med i NVEs vurderinger av traseer i kapittel 3.4. Når det gjelder indirekte virkninger, som omsøkt ledning vil kunne ha for kulturminner og kulturmiljøer, vises det til omtale av visuelle virkninger og vurderinger knyttet til de enkelte traséalternativene.

3.3.3 Naturmangfold

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ved bygging av kraftledninger knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte påvirkning i viktige naturtyper, som for eksempel områder med rik vegetasjon, viktige funksjonsområder for truede arter eller sammenhengende

naturområder med urørt preg. Direkte påvirkning i viktige naturtyper eller av artsforekomster kan ofte unngås med justering av trasé eller justering av masteplassering.

Fugl og øvrig fauna

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre dyreliv og føre til at dyr trekker bort fra området. Fuglearter som er vare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekking ved vedvarende aktivitet nær redet. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en særlig sårbar periode. Forstyrrelser kan føre til at rastende fugl ikke finner ro for hvile og næringsinntak, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter også kunne være sårbare.

I driftsfasen er det hovedsakelig fugl som kan bli negativt påvirket gjennom fare for kollisjon med linene. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/linekonfigurasjon. For annet dyreliv kan en kraftledningsgate også ha en positiv virkning, for eksempel for hjortevilt som vil kunne få bedre beite ved lauvoppslag i ryddebeltet.

Hva som rent faktisk vil kunne skje av påvirkning langs en konkret trasé er vanskelig å forutsi. Mange varierende faktorer vil påvirke graden av forstyrrelse, som for eksempel artsforekomster, predatorer, næringstilgang, klima med mer. For eksempel er det noen tilfeller registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller er registrert at reir blir forlatt.

Det er godt dokumentert at fugl med dårlig manøvreringsevne, slik som enkelte gjess, andefugler og hønsefugler kan kolliderer med kraftledninger. Særlig kan topplinene utgjøre en risiko fordi de er tynnere enn faselinene og fuglene kan derfor fly inn i topplinene når de oppdager og manøvrerer unna faselinene. Trane er eksempel på art som kan være utsatt for kollisjoner, og som har yngleområder i nærhet til planlagt ledning. Man har i flere tilfeller iverksatt tiltak for å redusere mulig risiko for kollisjoner. Etter NVEs syn er det behov for mer kunnskap om virkninger av ulike avbøtende tiltak. NVE har derfor gjennom flere år støttet Norsk institutt for naturforskning (NINA) sitt OPTIPOL-prosjekt «*Optimal design and routing of power lines; ecological, technical and economic perspectives*», som skal gi økt kunnskap om virkninger av kraftledninger på biologisk mangfold og foreslå mulige avbøtende tiltak.

Når det gjelder kraftledninger og påvirkning av fugl har det vært et særlig fokus på hubro, som er registrert som «sterkt truet» (EN) på Norsk rødliste for arter 2015. Fordi hubro har stort vingspenn og gjerne posterer på kraftledningsmaster er arten utsatt for elektrokusjon, dvs. strømgjennomgang ved at fuglen berører faseliner og jordede deler av masten samtidig. Det er imidlertid ikke registrert hubro langs de omsøkte traseene og den omtales derfor ikke nærmere i dette notatet.

Vegetasjon, naturtyper og verneområder

Naturmangfoldloven gir hjemmel til gjennom forskrift å angi utvalgte naturtyper, og forskrift av 13.05.2011 peker ut fem slike utvalgte naturtyper. Utvalgte naturtyper er områder som det skal tas særskilt hensyn til i arealplanlegging, ved utbygginger og annen bruk og forvaltning av natur. De omsøkte tiltakene i denne saken påvirker ikke utvalgte naturtyper, men enkelte andre naturtyper i kategori viktige og svært viktige vil kunne bli berørt ved enkelte av traseene. Ledningen er etter alternativ 2 og 2A planlagt tett på Varnvassdalen naturreservat, men uten at verneområdet berøres direkte.

Med hensyn til vegetasjon er det opparbeidelse av veier og eventuelle kabeltraseer, samt rydding av skog og kjøring i terrenget i anleggsfasen som vil kunne gi virkninger. I driftsfasen vil de direkte konsekvenser for naturtyper og vegetasjon i hovedsak dreie seg om mastefestene og eventuelle permanente veier og kabeltraseer. I tillegg vil ryddebelte langs ledningen og eventuelle kantsoneneffekter kunne gi virkninger. Direkte konflikter med viktige naturtyper og truede plantearter kan i stor grad unngås ved tilpasninger av mastefester, hensyntagen under anleggsarbeidet og vilkår knyttet til driftsperioden, som for eksempel begrenset skogrydding. Ved en eventuell konsesjon kan NVE sette vilkår om at det skal utarbeides en miljø-, transport-, og anleggsplan. En slik plan vil blant annet si noe om hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres og hvordan

eventuelle særlige hensyn kan ivaretas. Mulig virkninger av tiltaket for planter, vegetasjon og naturtyper er omtalt i trasévurderingene i kapittel 3.4.

Store sammenhengende naturområder med urørt preg

«Inngrepsfrie naturområder i Norge» (INON) har vært brukt som indikator på utvikling for arealer uten større tekniske inngrep. Kategorisering av areal som INON gir i utgangspunktet ikke et mål på naturområdets kvalitative tilstand eller naturverdi. Imidlertid viser forskning at det er større andel av arealer med viktige livsmiljøer for biologisk mangfold i inngrepsfrie naturområder enn utenfor, og sammenhengende inngrepsfrie områder kan ha en viktig funksjon som såkalt «grønn infrastruktur», som gir arter mulighet for forflytning og utveksling mellom leveområder, jf. St.meld. 14 (2015–2016) «Natur for livet – norsk handlingsplan for naturmangfold». Fragmentering inngår også som en del av påvirkningsfaktoren arealendringer i Norsk rødliste for arter og Norsk rødliste for naturtyper. På bakgrunn av disse forholdene har Regjeringen lagt opp til at forvaltningen i behandling av arealbrukssaker skal foreta en vurdering av det aktuelle inngreps innvirkning på såkalte «store sammenhengende naturområder med urørt preg» med sikte på å unngå fragmentering eller forringelse av områdenes funksjon og konkrete naturverdier. NVE legger dette til grunn i våre konkrete vurderinger av traseer og løsninger. Slike sammenhengende naturområder kan etter NVEs oppfatning også ha en egenverdi for friluftsliv. Mange verdsetter det å bevege seg i og oppleve urørt natur og den representerer slik en viktig del av norsk identitet og naturarv.

3.3.4 Landbruk

For landbruket vil kraftledninger i driftsfasen primært kunne ha virkninger i form av driftsmessige ulemper for jordbruk der ledninger krysser dyrket mark, og for skogbruk gjennom trasérydding og mulig konflikt ved bruk av taubane eller store hogstmaskiner nær ledninger. I tillegg kan anleggsarbeidene innebære kjøring på innmark, som kan gi ulemper for jordbruket. De omsøkte traseene i denne saken berører i liten grad innmark eller dyrket mark. På Hjartfjellneset har imidlertid Krutåga kraft søkt en kort, alternativ trasé for å unngå innmarka. Fagutredningen for landbruk omhandler først og fremst virkninger for skogbruk. I utredningen framgår det at de omsøkte traseene for en stor del går i skog med lav bonitet, og traseene er gitt liten til middels negativ konsekvensgrad for skogbruk. Alternativ 4 går i skog med høyere bonitet, men da ledningen her er planlagt i eksisterende trasé er konsekvensene også for denne traseen vurdert som middels negative for skogbruk. NVE har mottatt få innspill vedrørende skog, men vi registrerer at Statsskog som grunneier ikke har spesielle merknader til ledningstraseene i sin uttalelse.

NVE mener at det ved detaljprosjektering av traseen vil være rom for mindre justeringer for eventuelt å redusere direkte ulemper for landbruksinteresser. Slike tilpasninger kan være plassering av mastepunkt i eiendomsgrenser som i minst mulig grad beslaglegger dyrket mark, samarbeid om skogsbilveier/anleggsveier m.m. Dette vil det være mulig å gjøre innenfor rammene av en eventuell konsesjon og vil måtte beskrives i en detaljplan for transport og miljø dersom det gis konsesjon.

Generelt mener NVE at landbruksinteresser i liten grad berøres av den planlagte ledningen. For de begrensede deler av traseen der det er landbruksinteresser av betydning, er dette omtalt konkret i trasévurderingene i kapittel 3.4.

3.3.5 Reindrift

Reindrift er arealkrevende og i samiske områder er reindrift et sentralt tema ved behandling av søknader om bygging av kraftledninger. Inngrep ved bygging av kraftledninger kan medføre et direkte tap av beiteareal eller indirekte tap av beite gjennom stress og atferdsendringer. Det direkte beitetapet begrenser seg til det arealet som blir beslaglagt av bygninger og mastefester og av eventuelle veier eller bianlegg. Stress og atferdsendringer kan gjøre at reinen reduserer bruken av området rundt et inngrep, eller at dyra bruker mindre tid på beiting enn de normalt ville gjort.

Med hensyn til hvordan en kraftledning kan påvirke rein og reindrif, mener NVE det er viktig å skille mellom anleggs- og driftsfase. Reinen er sky av natur og vil trekke unna menneskelig aktivitet. Av den grunn er det særlig *anleggsfasen* som vil kunne virke negativt for reinen. Generelt bør derfor anleggsaktiviteten avklares med reindrifstutøvere og forsøksvis tilpasses slik at arbeidene gjennomføres i perioder hvor reinen ikke er i området eller på en slik måte at aktiviteten ikke gir påvirkninger av driften. Dette kan for eksempel gjøres ved å tilpasse anleggstiden etter reindriften bruk av området eller gjennom avtaler med reindrifstutøverne om midlertidige omlegginger i driften.

Hvordan en kraftledning i *driftsfasen* kan påvirke reinsdyr er mer sammensatt og usikkert, men det kan være ulike faktorer som spiller inn. Fra enkelte hold hevdes det at ledningenes lineære struktur på avstand kan fremstå som barrierer for reinen, og at rein derfor dreier unna og følgelig også beiter mindre i nærheten av kraftledninger. Slik atferd hos reinen omtales gjerne som unnvikelse. Fra reindriften og enkelte fagmiljøer er det tidligere vist til at rein kan påvirkes av coronastøy og vindstøy fra master, ledninger og barduner, og at rein visuelt kan oppfatte elektriske utladninger fra linene. En ytterligere faktor som har blitt hevdet å spille inn er at rydding av vegetasjon i traseen medfører tett oppslag av kratt slik at reinen får vanskeligheter med å passere og at det blir problematisk for utøverne å forsere ryddegaten med snøscooter eller terrengkjøretøy. Motsatt har en imidlertid også eksempler på at ryddegater brukes positivt ved at de gir sikt og kan være mer framkommelig enn skogen rundt.

I konsekvensutredningens fagrapport for reindrif er det gitt en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget når de gjelder effekter av kraftledninger på rein. NVE vil bemerke at kunnskapsgrunnlaget er betydelig utvidet og oppdatert, sammenliknet med oppsummeringen i fagrapporten. Blant annet gjennom sluttrapport for forskningsprosjektene «VindRein» og «KraftRein», som ble publisert våren 2014, og som NVE har fulgt tett og støttet økonomisk gjennom flere år. I løpet av de par siste tiårene er det gjort en rekke studier på hvordan kraftledninger i driftsfasen kan påvirke rein og reindrif. At anleggsfasen kan gi betydelig påvirkning er forskningen nokså entydig på. NVE konstaterer imidlertid at konklusjonene fra forskningen spriker og at det er uenighet mellom forskningsmiljøer knyttet til effekter av etablerte inngrep og eventuelle unnvikelseeffekter. Forsøk gjort med tamrein i kontrollerte omgivelser ved kraftledninger har vist ingen eller svært liten effekt. En rekke studier av arealbruk hos tamrein, analyser av beitetrykk og studier av villrein har vist høyst ulike grader av unnvikelseeffekter.

Det er mange metodiske utfordringer ved slike studier av tamrein. Blant annet har rein i ulike besetninger ofte forskjellig tamhetsgrad og påvirkes derfor ulikt av aktivitet og tekniske inngrep. Driftsmønster og hvordan den enkelte reineier velger å utøve reindriften spiller også inn. Det er i noen studier vist at reinen over tid vil venne seg til tekniske inngrep (såkalt habituering) og at kraftledningens alder derfor kan ha betydning for påvirkningsgraden. Ytterligere kompliseres bildet ved at dyr innen samme flokk kan ha ulik toleranse for forstyrrelser, og ved at toleransen til det enkelte dyr også vil variere gjennom året og med kondisjon, beitetilgang, rovdyrpress m.m.

«*Sluttrapport VindRein og KraftRein – Effekter fra vindparker og kraftledninger på frittgående tamrein og villrein. Delprosjektene Kjøllefjord, Essand, Fakken og Setesdalen*» (Universitetet i Oslo og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet april 2014) konkluderer med at kunnskapsstatus om menneskelige inngrep og virkninger for reinsdyr er endret gjennom de aktuelle forskningsprosjektene. I rapporten konkluderes det blant annet med at tekniske installasjoner, som for eksempel kraftledninger, synes å ha minimal effekt på rein. Samtidig understreker rapporten at det likevel må tas forbehold og høyde for negative virkninger fordi reinens atferd og arealbruk kan være område- og situasjonsspesifikk. For å ta høyde for denne usikkerheten og for de ulike konklusjoner i tidligere forskning, legger NVE til grunn at kraftledninger *kan* påvirke rein og bidra til at beiter nær kraftledningstraseer brukes mindre. Hvor *stor* påvirkningen er og hvilken *effekt* den gir, omtaler NVE som ledningens *virkning* for reinsdyra. Virkningen mener NVE kan påvirkes av mange faktorer. Generelt vil virkningen i stor grad å kunne variere med hvilket funksjonsområde som berøres (årstidsbeite, kalvings- og brunstland, lufteplasser mv.). Dette innebærer for eksempel at reinen vurderes å være mer utsatt for forstyrrelser under kalvingstiden, og at en kraftledning gjennom et kalvingsområde i større grad antas å kunne påvirke reinen enn en kraftledning gjennom f.eks. et sommerbeite.

I trasévurderingene legger NVE også til grunn at virkninger av arealinngrep må vurderes ut fra reindriftas samlede tilgang til og bruk av de ulike typer arealer. Reduksjon i arealer som er begrensede eller andre høyt verdsette funksjonsområder (særverdiområder) vil påvirke reindrifta mer enn tilsvarende påvirkning i øvrige områder. Verdivurdering av områdene er derfor viktig for å kunne bedømme virkninger av arealinngrep. For mange reinbeitedistrikt er seine vinterbeiter en begrenset ressurs (minimumsbeiter). Vinterbeiter verdsettes derfor normalt høyere enn sommerbeiter. Tilsvarende verdsettes kalvingsland normalt høyt, og for en stor grad også vårbeiter generelt fordi reinen – og da særlig simler med kalv – er avhengig av tidlige grøntbeiter etter måneder på relativt næringsfattige vinterbeiter. For utøveren er kalving og vårbeiter i stor grad avgjørende for årsproduksjon og avkastning. I mange reinbeitedistrikt kan tilgangen på vårbeiter være begrenset. Samtidig er det i disse beiteområdene man oftest finner annen arealbruk og aktiviteter som kan gi forstyrrelser for drifta. Trekk- og drivleier (flyttleier) verdsettes generelt også høyt, da disse både er avgjørende for driftsmønsteret innen og mellom reinbeitedistrikt og ofte er trange områder (flaskehals) som reinen må passere. Flyttleier er gitt et særlig vern i reindriftsloven § 22, hvor det står at flyttleier ikke kan stenges. Generelt mener NVE at en kraftledning vanskelig kan ansees fysisk å stenge en flyttlei, men dette er uansett et forhold NVE har særskilt oppmerksomhet på i vurdering av trasévalg og virkninger for reindrifta.

NVE bemerker at vi under konsesjonsbehandlingen har gjennomført konsultasjoner med Samtinget, Vaapsten Sijte og Vapsten sameby, samt hold innsigelsesmøte med reindriftsforvaltningen hos Fylkesmannen i Nordland, jf. krav til slike i høringsuttalelser fra Samtinget og fra reindriftsforvaltningen. Innspill fra de nevnte partene har vært rettet mot planene for kraftverket. Kraftledningen er av partene kun omtalt som en generell tilleggsbelastning ved etablering av kraftverkene. For nærmere omtale av konsultasjoner og innsigelse vises det til innstilling av i dag for kraftverkene, ref. NVE-200700399-133. Hemnes kommune har påpekt at nytte av en eventuell ny kraftledning etter alternativ 2 med transformatorstasjon ved Røssvassbukta må veies bl.a. mot negative konsekvenser for reindrift.

3.4 NVEs vurdering av omsøkte traseer

I dette kapitlet vurderer NVE de omsøkte traseene og transformatorstasjonene. I tråd med at NVE i innstilling for kraftverkene anbefaler konsesjon til Krutåga kraftverk etter alternativ E (ref. NVEs innstilling av i dag 200700399-133) legger vi denne lokaliseringen av kraftverket til grunn i trasévurderingene. For de tilfeller at plassering av kraftstasjonen gir forskjeller av betydning for virkninger av kraftledningen vil vi angi dette eksplisitt.

Fordi de tre omsøkte hovedalternativene innebærer tilknytning i tre ulike punkt i kraftsystemet, er det som omtalt i kapittel 3.2 relativt store forskjeller mellom alternativene når det gjelder systemteknisk løsning og økonomi. Alternativ 2A kommer klart bedre ut enn alternativene 2 og 4 i våre tekniske og økonomiske vurderinger. På grunn av den store forskjellen i teknisk løsning og økonomi, mener NVE at det skal være betydelig større ulemper for allmennheten ved alternativ 2A, dersom et av de øvrige alternativene skal kunne tilrådes. Framfor å gjøre inngående vurderinger av alternativene 2 og 4, vil NVE derfor først vurdere alternativ 2A, og så sammenholde denne med de vesentligste virkningene av de øvrige traseene. En mer detaljert vurdering av alle virkninger langs traseene 2 og 4 mener vi bare vil være nødvendig, dersom alternativene etter en slik sammenlikning framstår som mer likeverdige.

3.4.1 Alternativ 2A Varntresk

Trasé for alternativ 2A er vist i figur 7. Traseen ligger i sin helhet i Hattfjelldal kommune og er 20 eller 21,4 km lang, avhengig av lokalisering av Krutåga kraftverk. Fra kabelendemast ved kraftverket går traseen i nokså rett linje i lia under Krutfjellet til Nordneset hvor den bryter 90 grader og går langs Røssvatnet til Leirelvbukta. Fra Leirelvbukta er det lagt inn tre vinkelpunkter for å føre traseen vest for Varnvassdalen naturreservat. Etter kryssing av Sjørdalselva føres traseen opp Brattskaret og i rett linje mot Svartdalen og den planlagte transformatorstasjonen i Varntresk.

På grunn av store snømengder er Varntresk transformatorstasjon omsøkt med innendørs gassisolert koblingsanlegg (GIS). Stasjonsbygg med GIS-anlegg og transformatorer har en grunnflate på 350–400 m² og samlet stasjonsarealet på om lag 1,5 daa. Til stasjonen er det omsøkt en om lag 180 meter lang adkomstvei fra fylkesvei 292 ved Nordalsbukta. Fra stasjonsbygningen planlegges det lagt to sett kabler i grøft fram til traseen til 220 kV-ledningen Nedre Røssåga – Ajaure. Lengden på kabelgrøfta er ca. 400 meter. NVE bemerker at den omsøkte løsningen innebærer at Statnetts 220 kV ledning sløyfes innom transformatorstasjonen, og at



Figur 7. Omsøkt traséalternativ 2A. Krutåga kraftverk markert med alternative lokaliseringer E og B.

Landbruk og arealbeslag

Traséalternativ 2A følger grovt sett 500-meterskoten og går for en stor del i blandingsskog av bjørk og gran med lav til middels bonitet og med mye innslag av myr og impediment. Langs Rabbukta og i søndre og nordre del av traseen, der ledningen går lavest i terrenget, er det noe større og mer sammenhengende skog. I disse områdene vil et ryddebelte bli mer sammenhengende, men for traseen sett under ett mener NVE at ryddebeltet vil ha relativt små negative virkninger med hensyn til skogsverdi, visuelle virkninger og eventuelle randsoneneffekter (jf. vurderinger av visuelle virkninger og naturmangfold under). Dyrka mark berøres ikke av trasé 2A. I fagrapport «Konsekvensutredning for landbruk» er området vurdert å ha liten til middels verdi og ledningen er vurdert å ha liten negativ konsekvens for landbruk. NVE støtter vurderingene og vi viser til fagutredningen hvor det framgår at trasé 2A, med utgangspunkt i lokaliseringalternativ E for Krutåga kraftverk, vil beslaglegge 195 daa av arealer med landbruksverdi, dvs. dyrka mark, innmarksbeite eller skog med middels og høy bonitet. NVE bemerker at det vesentligste av skog i området traseen går gjennom, ligger ned mot Røssvatn.

Visuelle virkninger

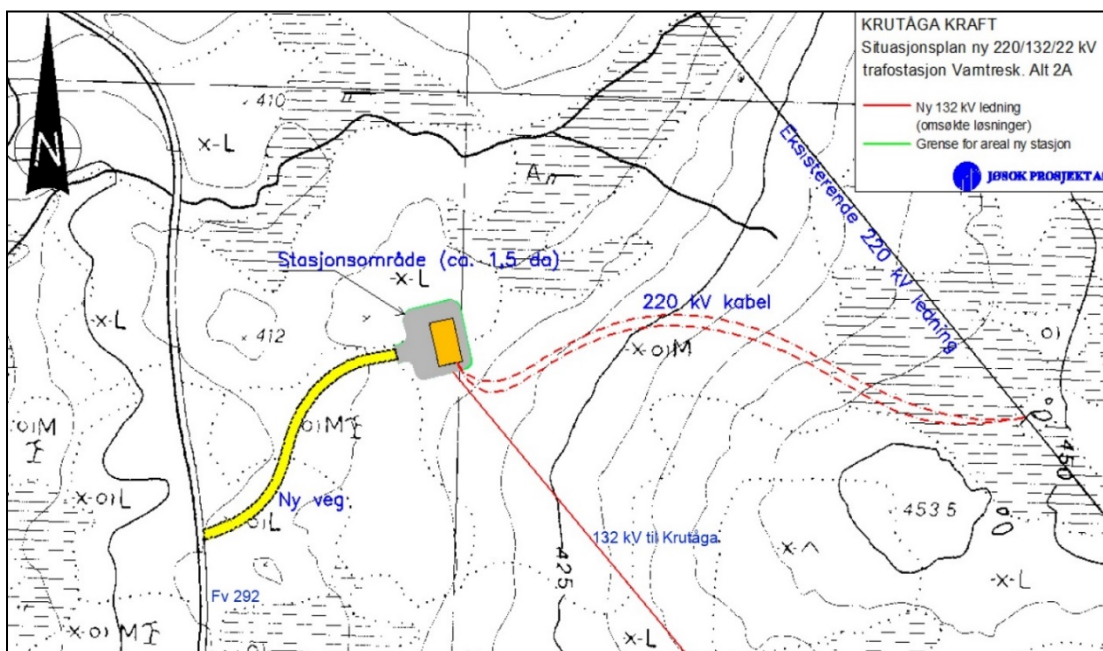
Hattfjelldal kommune og Statskog påpeker i uttalelser at traseen sør for Sørдал, mellom Rabbukta og Leirelvbukta (se figur over), går gjennom et område godkjent for hytteutbygging. Dette er ikke omtalt i konsekvensutredningen. NVE legger til grunn at Statskog, som er grunneier og står bak planene for hyttefeltet, mener ledningen ikke vil være i direkte konflikt med hytteplanene. Rett nord for Sørðalselva passerer ledningen tre hytter i en avstand på mellom 50 og 100 meter. Også ved Indremoen ved Varntresk passerer ledningen i underkant av 100 meter fra en hytte. Disse lokalitetene representerer minste avstander mellom ledning og bygninger langs alternativ 2A. Til tross for at det ligger betydelig med hytter og fritidseiendommer både ved Krutå, rundt Nordneset, i Sørðalen og i Varntresk, mener NVE at ledningen ikke vil være særlig synlig fra disse. Dette skyldes dels avstand mellom hytter og ledning og dels at ledningen vil skjermes av skog. Øvrig bebyggelse er svært spredt og ligger generelt i god avstanden til den planlagte ledningen. NVE mener derfor at alternativ 2A ikke vil ha visuelle virkninger av betydning for boligbebyggelse.

I tillegg til hytter er det tilrettelagt for friluftsliv og for jakt og fiske rundt Varntresk. Det er registrert flere viktige utfartsområder øst for fv. 292 ved Sørðalen og i Varntresk. Nord for Sørðalen går traseen gjennom midtre deler av et viktig friluftsområde, mens traseen går mer i ytterkant av øvrige slike områder. Veggen rundt Krutfjellet (fv. 292, E73 og veggen mellom disse fra Varntresk til Joesjö på svensk side av riksgrensen) har status som nasjonal turistveg. Traseen krysser denne såkalte Krutfjellvegen på Indremoen i Varntresk, men vil etter NVEs vurdering ellers kun bli synlig noen få steder fra fv. 292. I konsekvensutredningen gis områdene langs alternativ 2A middels verdi med hensyn til friluftsliv og turisme/reiseliv og konsekvensene av en eventuell ledning vurderes i utredningen som liten til middels negative. Landskapet som alternativ 2A går i er i konsekvensutredningen vurdert til å ha liten til middels verdi. Størst verdi har landskapet rundt nordre del av traseen, mellom Sørðal og Varntresk. Dette landskapet er variert og går fra åpent og velholdt kulturlandskap langs vannet over i rolige landskapsformer med skog og til høye, bratte fjell i øst. Ledningen er i utredningen vurdert å gi liten til middels konsekvens for landskap. NVE er enig i vurderingen og vi bemerker at traseen ikke berører Hjartfjellneset og de åpne områdene ved Varntresk, som i fagutredningen er tillagt stor betydning for verdivurderingen av landskapsrommet.

Oversiktskart for transformatorstasjonen med vegger og tilknytningskabel er vist i figur 8. Ned mot Nordalsbukta ved planlagt avkjørsel fra fylkesveien, ligger det flere hytter. Både tilkomstveien og kabeltraseen vil i tillegg til selve stasjonen bli permanente inngrep og godt synlige i terrenget. Ut fra befarings med helikopter den 27.08.2014 mener imidlertid NVE at stasjonen vil være godt skjermet og lite synlig fra hyttene eller fra fylkesvegen. NVE har ikke registrert opplysninger om andre interesser som stasjonen vil kunne komme i konflikt med. Som nevnt i kapittel 1.2 er stasjonen ikke detaljplanlagt. I figur 3 er forslag til utforming av stasjonsbygget vist, men dette vil kunne endres ved detaljplanlegging ut fra stedlige forhold og hvilke løsninger det gis konsesjon for. Som omtalt under de tekniske vurderingene i kapittel 3.2 vil løsning for tilknytning av stasjonen også måtte avklares mot Statnett, og dette kan videre påvirke stasjonsutformingen. Med den aktuelle lokaliseringen mener likevel NVE at utformingen av bygget ikke vil ha vesentlig betydning for virkninger av anlegget for allmenne interesser. Ved en eventuell konsesjon anbefaler NVE at det stilles vilkår om at utforming og fasader endelig beskrives i en miljø-, transport og anleggsplan.

NVE legger til grunn at trasé 2A går i nærhet til veier og reguleringssonen til Røssvatnet og vi mener ledningen ikke i betydelig grad vil påvirke områdenes verdi for friluftsliv eller reiseliv. Samtidig er det avstand nok til fv. 292 til at ledningen vil være lite synlig fra veien. Synligheten reduseres ytterligere ved at skogen langs veien er relativt tett og hindrer sikt inn i traseen. Det meste av ledningen er planlagt høyere i terrenget der skogen er mer glissen og hvor ryddebeltet generelt vil være mindre framtreddende. Kun i et punkt ved Krutå vil traseen kunne berøre åpent kulturlandskap mens bebygde områder ikke berøres. Strekningen Hjartfjellneset–Krutåga er i fagrapport for kulturminner og kulturmiljø vurdert å ha middels og lokal verdi med hensyn til kulturmiljø. Mest vekt i vurderingen er lagt på Hjartfjellneset, som ikke berøres av trasé 2A. NVE

mener ut fra dette at en ledning etter alternativ 2A vil gi begrensede visuelle virkninger og i liten grad påvirke landskap, friluftsliv eller reiseliv/turisme.



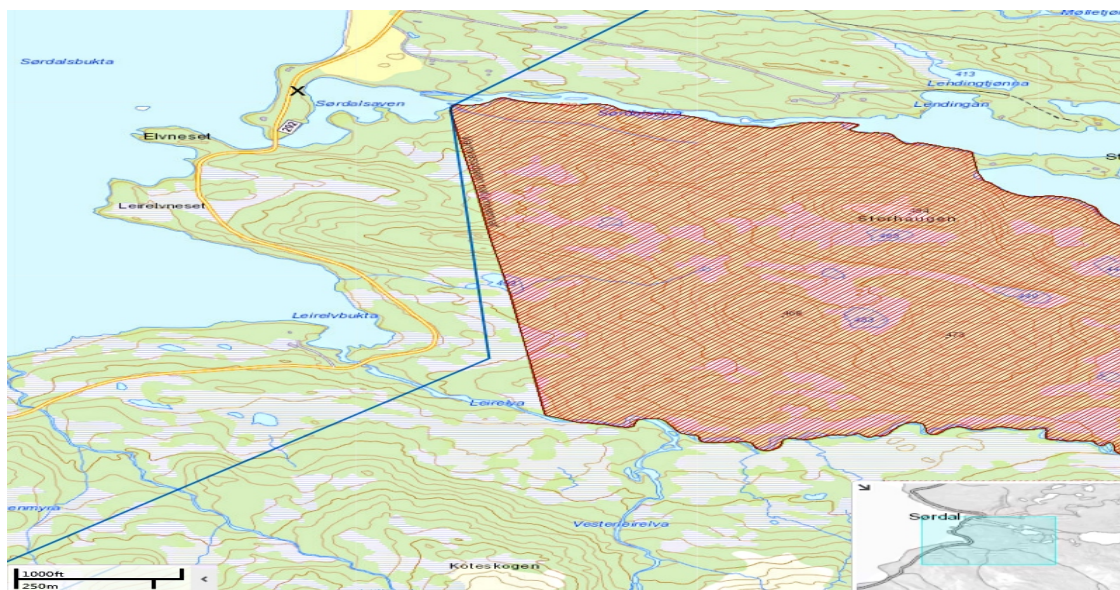
Figur 8. Vartresk transformatorstasjon, planskisse. Kilde: Søknaden.

Kulturminner og kulturmiljø

Ifølge fagutredning kulturminner og kulturmiljø har områdene rundt Røssvatn en lang historie med utgangspunkt i fangst og fiske, og har gjennom århundrer vært viktige i forbindelse med handel og ferdsel. Flere områder langs vannet har rike forekomster av kulturminner. Blant annet ved Grubben og Krutå er det registrert flere automatisk fredete kulturminner. Delområdet Hjartfjellneset–Krutå, som alternativ 2A berører, er i fagutredningen vurdert å ha middels og lokal verdi med hensyn til både kulturminner og kulturmiljø. Konsekvensgraden er i utredningen klassifisert til «liten/middels negativ». NVE vil bemerke at fagutredningens delområde ikke helt er sammenfallende med området som alternativ 2A berører. For delområdet Hjartfjellneset–Krutå er et automatisk fredet fangstanlegg på Hjartfjellneset samt Hjartfjellneset som kulturmiljø vektlagt i verdivurderingen. Trasealternativ 2A berører ikke Hjartfjellneset og NVE mener derfor at virkningene vil være i nedre sjikt av klassifiseringen i fagutredningen. For øvrig viser NVE til fagutredningens vurdering av at ledningen ikke gir direkte konflikt med fredete kulturminner og i liten grad vil være synlig fra kulturmiljøer eller nyere tids kulturminner ved Krutå, Sjørdal eller Vartresk. Ved Sjørdalsbukta og ved Krutå er det potensial for nye funn av automatisk fredete kulturminner, men langs øvrige deler av traseen omtaler fagutredningen potensialet som lite. Nordøst for Sjørdal ligger Jupmeljævrie (Djupmelvatnet) og Djupmelåsen som er samiske hellige vann og -fjell. Traseen passerer imidlertid i en avstand på om lag 1 km og NVE mener ledningen ikke vil gi virkninger av betydning for disse lokalitetene. Potensial for funn av samiske kulturminner langs alternativ 2A er hovedsakelig knyttet til strandnære områder langs Røssvatnet, som ikke berøres av traseen. I tillegg til de kulturminner og -miljøer som er omhandlet i fagutredningen, konstaterer NVE at det er gjort en rekke nyere registreringer av enkeltminner i Koteskogen ved Leirelvbukta. Registreringene gjelder flere trær med merker etter barksanking (barktåkt) og er registrert med uavklart vernestatus i Kulturminnesøk. Traseen går gjennom området hvor registreringene er gjort, og det er sannsynlig at et eventuelt ryddebelte vil kunne berøre enkelttrær med slike barkmerker.

Naturmangfold

Traséalternativ 2A berører ikke direkte noen viktige naturtypelokaliteter. Traseen går imidlertid helt i kant med Vernvassdalen naturreservat, jf. figur 9. Ifølge verneforskriften er formålet med vernet «å bevare et lite påvirket barskogområde med stor overvekt av furu, som ellers er sjelden i regionen, samt en liten granforekomst som er plantegeografisk interessant». For områdene langs alternativ 2A som helhet, angir konsekvensutredningen middels verdi med hensyn til verneinteresser og biologisk mangfold, jf. hhv. fagrapport for landskap, verneinteresser og inngrepsfrie naturområder og fagrapport biologisk mangfold. Konsekvensene av en eventuell ledning vurderes i utredningene til middels negative for biologisk mangfold og liten negativ for verneinteresser. For Vernvassdalen spesielt, legger NVE til grunn at det i naturreservatet inngår en større lokalitet med naturtype gammel barskog, som er klassifisert som svært viktig. Dette området vurderer NVE derfor til å ha stor verdi. Selv om omsøkt ledning ligger utenfor reservatgrensen, er den ut fra hensyn til synlighet fra utsiktspunkt ved fv. 292 ved Søralsaven lagt tett opp til reservatgrensen, jf. figur 9. Krutåga kraft har i søknaden gjort en kostnadsvurdering for bruk av kabel over en strekning på ca. 2,5 km mellom Leirelvbukta og Sørdal for å unngå trasé ved naturreservatet. Merkestnaden er anslått til om lag 8,7 millioner kroner, sammenliknet med omsøkt luftledning. NVE er enig med søker i at nytten ved en slik kabelløsning ikke står i rimelig forhold til kostnadene. NVE mener det ved en eventuell konsesjon bør vurderes krav til detaljplanlegging som balanserer hensynet til synlighet av ledningen og at man unngår skogrydding i verneområdet. NVE registrerer også at Fylkesmannen i høringsuttalelsen peker på at skogrydding i randsonen kan innvirke på lokalklimatiske forhold og at dette også bør tillegges vekt ved fastsetting av eventuelle vilkår. Som nevnt under «landbruk og arealbeslag» mener NVE at eventuelle randsoneneffekter vil begrenses av at skogen er relativt glissen langs store deler av traseen.



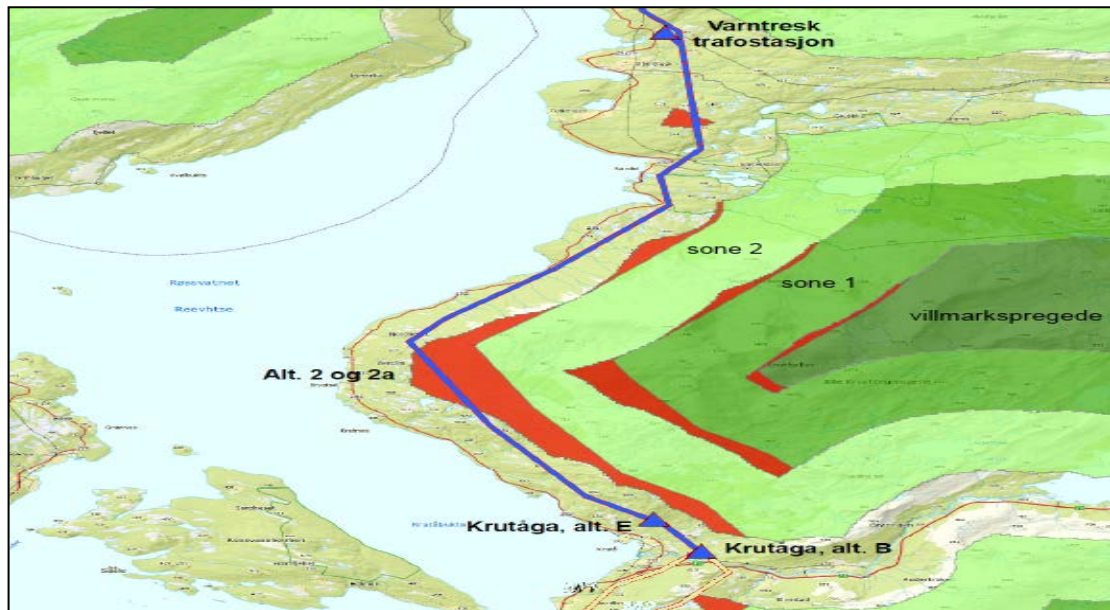


Figur 9. Trasé ved Sjørdal og visualisering av ledning over Sjørdalselva. I kartet er trasé 2A markert med blå strek, Varnvassdalen naturreservat med rød skravur og standplass for visualisering markert med X. Kilder: Kart fra NVE Atlas med shape-fil for trasé fra søker. Visualisering v Jøsok Prosjekt hentet fra søknaden.

Ved Sjørdal ligger det to små lokaliteter med sørvendt berg og rasmark. Naturtypene er registret med lokal verdi (c). Traseen ligger på det nærmeste om lag 50 meter fra den ene av disse lokalitetene. Ved en eventuell lokalisering av Krutåga kraftverk etter alternativ B, vil lednings-traseen gå ved Nedre Krutåga og Litlelva, som er to lokaliteter av naturtypen bekkekløft. Lokalitetene berøres imidlertid ikke direkte og vil etter NVEs oppfatning ikke påvirkes. NVE bemerker at Fylkesmannen i høringsuttalelse skriver at det ikke er flere naturområder langs traséalternativ 2A som utpeker seg spesielt, og at Fylkesmannen er enig i fagutreders vurderinger av verdi og konsekvens.

I konsekvensutredningen er det ikke angitt forekomster av truede- eller prioriterte arter som vil kunne påvirkes av alternativ 2A. NVE konstaterer at det ved Sjørdal er flere registreringer i Naturbase som gjelder fuglearter som er oppført som nær truet (NT) på rødlista 2015, herunder fiskemåke, stær og gjøk. Dette er ikke arter som er særskilt utsatt for kollisjon med kraftledninger, og eventuelle kollisjoner for enkeltindivider vil heller ikke ha betydning for bestanden. Det foreligger ikke dokumentasjon for eventuelle hekkelokaliteter. I området er det også observert bergand, som er kategorisert som sårbar (VU) i siste rødliste. Fylkesmannen i Nordland viser i høringsuttalelsen til at Krutvatnet med omland er leveområde for flere truede fuglearter, herunder blant annet bergand. NVE mener det derfor må påregnes enkeltforekomster og trekk av truede arter i områdene hvor ledningen er planlagt, men at det ikke er grunnlag for å si at ledningen utgjør en særskilt risiko med hensyn til viktige leveområder eller hekkeplasser.

Det er tallrike registreringer av de store rovdyrene gaupe, bjørn og jerv i Hattfjelldal. Alle er i rødlista kategorisert som sterkt truet (EN). Artene har en regional utbredelse og det må forventes at det forekommer streifdyr også i områdene hvor ledningen er planlagt. Etter NVEs oppfatning vil ikke en kraftledning ha virkninger av betydning for bestanden av store rovdyr. Ferdsel og aktivitet ved anlegg og drift kan gi forstyrrelse for enkelte individ, men slike forstyrrelser mener vi ikke vil være vesentlige, gitt den aktuelle traseen og annen aktivitet i området.



Figur 10. Bortfall og nedklassifisering av INON markert med rødt. Kilde: Søknaden.

Ledningen vil kunne medføre reduksjon i inngrepsfrie naturområder, såkalt INON. Traséalternativ 2A vil kunne medføre bortfall av om lag 8 km² INON sone 2 (områder 1 til 3 km fra tyngre tekniske inngrep) og nedklassifisering av henholdsvis ca. 3 og 0,68 km² av INON sone 1 og av villmarkspregede områder (hhv. 3-5 og >5 km fra tyngre tekniske inngrep). Siden det er flere eksisterende inngrep langs traseen er det meste av området traseen går i ikke klassifisert som inngrepsfrie. Ledningstraseen berører bare i liten grad sone 2-områder direkte og bortfall/nedklassifisering skjer i kant av eksisterende INON-områder, jf. figur 10. Områdene langs traseen framstår likevel som relativt urørte og som del av et større naturområde med urørt preg (SNUP). Fordi traseen i hovedsak er planlagt nær eksisterende veg og reguleringssone, vil ledningen etter NVEs oppfatning i liten grad medføre fragmentering av dette SNUP-området.

Samlet vurderer NVE at en ny ledning etter traséalternativ 2A vil ha små virkninger for naturmangfold. Traseen går tett inntil Varnvassdalen naturreservat, men den vil ikke direkte berøre noen registrerte naturtyper, truede arter eller andre viktige naturverdier. NVE registrerer at Fylkesmannen i Nordland uttaler at traséalternativ 2A synes være det minst konfliktfylte med hensyn til biologisk mangfold.

Reindrift

Traséalternativ 2A ligger i sin helhet innenfor reinbeitedistrikt 22 Ildgruben. Traseen vil kunne berøre områder med sommer- og høstbeiter, jf. figur 11. Traséalternativet berører ikke trekk- eller flyttleier, oppsamlingsområder eller faste anlegg. NVE registrerer at områdene langs traseen i fagutredning for reindrift er klassifisert til å være av stor verdi for reindriften. NVE er ikke uenig i denne vurderingen, men vi vil bemerke at den planlagte traseen går i ytre deler av de aktuelle årstidsbeitene. Når det gjelder sommerbeite, er det aktuelle området registret som sommerbeite I. Dette er typiske beite- og oppholdsområder midtsommers hvor reinen kan finne beite, avkjøling og ro for insektplager. Da planlagt ledning ikke berører høyereliggende luftingsområder eller trekkleier mellom ulike funksjonsområder, mener NVE at eventuelle påvirkninger i sommerbeitene vil være beskjedne. Som høstbeite I har områdene funksjon som parringsland. Ferdsel og aktivitet vil her kunne være forstyrrende. Også for dette årstidsbeitet ligger traseen i ytterkant, men NVE mener det ved en eventuell utbygging bør tas særskilte hensyn i anleggsperioden. Dette kan for eksempel gjøres ved å tilpasse anleggsarbeidene i tid, eller ved å avtale med reindriften hvordan driftsopplegg og anleggsarbeid eventuelt kan koordineres.

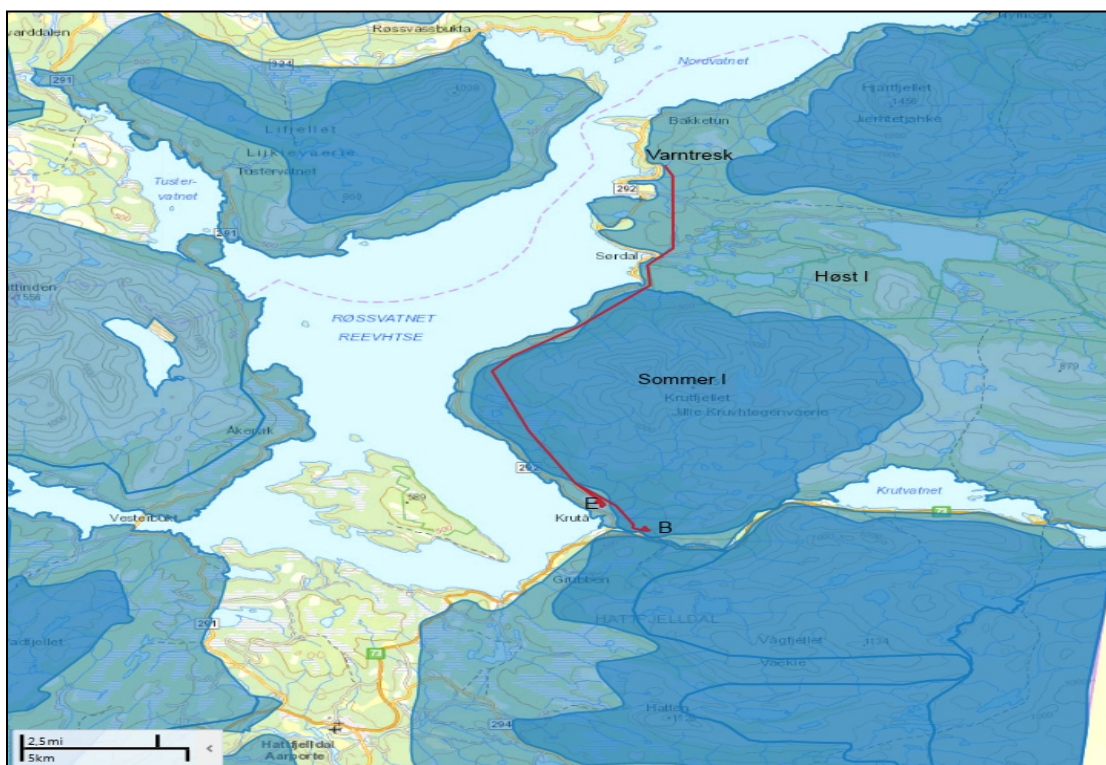
Som nevnt i de generelle vurderingene i kapittel 3.3, mener NVE at oppsummeringen av kunnskapsgrunnlaget i fagrapporten for reindrift burde vært bedre oppdatert. NVE er i hovedtrekk

enig i vurderingsgrunnlaget i fagutredningen, men vi vil også påpeke at utredningen har en del svakheter og feil. Generelt vil NVE vektlegge anleggsperioden noe mer og ledningens driftsperiode noe mindre enn det fagrapporten gjør, jf. omtalen i kapittel 3.3.5. Dessuten registrerer vi at fagrapporten vektlegger virkninger av en ledningstrasé sør for Røssvasbukta i konsekvensgradsvurderingen for alternativ 2A. Denne aktuelle deltraseen omfattes imidlertid bare av alternativ 2 og ikke av alternativ 2A.

Som omtalt i kapittel 3.3.5 har NVE verken i høringen eller i møter om konsultasjon og innsigelse fått konkrete tilbakemeldinger til de ulike ledningstraseene. NVE mener ut fra dette og vurderingene vi her har redegjort for, at traséalternativ 2A vil innebære moderate virkninger for reindrift. Negative påvirkninger mener vi først og fremst vil være knyttet til anleggsperioden, og med god planlegging og gjennomføring mener vi at ulempene for reindriften vil kunne bli små.

Oppsummering alternativ 2A

NVE mener at en ledning etter traséalternativ 2A med ny Varntresk transformatorstasjon i liten grad vil være synlig fra bolig- og hyttebebyggelse. Noe skog vil måtte ryddes, men både med hensyn til skogsverdi og synlighet av ryddebeltet mener NVE at virkningene vil være moderate. Ingen vesentlige registrerte naturverdier eller sentrale reindriftsområder berøres direkte. Ved en eventuell detaljplanlegging og anleggsgjennomføring bør det tas særlige hensyn ved inngrep langs grensen til Varnvassdalen naturreservat og til reindriften bruk av områdene langs traseen. Samlet sett mener NVE at traséalternativ 2A vil gi små virkninger for allmenne interesser. NVE registrerer at Hattfjelldal kommune prioriterer alternativ 2A og at både Fylkesmannen og fylkeskommunen tilrår alternativet.



Figur 11. Fordeling av sommer- og høstbeiter langs trasé 2A. Sommer I-beiter markert med mørk blå, høst I med lys blå. Ledningstrasé markert med rød strek. Andre typer sesongbeiter og arealer for flytting og samling forekommer innenfor områdene kartet viser, men berøres ikke av trasé 2A. Kilde: NVE atlas med shapefiler fra søker og fra landbruksdirektoratets reindriftskart (www.reindrift.no)

3.4.2 Alternativene 2 Øvre Røssåga og 4 Trofors

Som vurdert over mener NVE at alternativ 2A vil medføre små ulemper for allmenne interesser. Samtidig kommer alternativ 2A klart bedre ut enn alternativene 2 og 4 i de tekniske og økonomiske vurderingene, jf. kapittel 3.2. NVE mener ut fra dette at det både må være mindre ulemper for allmennheten og være andre forhold eller fordeler ved alternativene 2 eller 4, dersom et av disse skal kunne tilrådes framfor alternativ 2A. Som nevnt innledningsvis i kapittel 3.4 vil NVE i det videre derfor oppsummere de vesentligste forhold ved alternativ 2 og 4, og sammenlikne dem med alternativene 2A, før vi eventuelt vurderer alle virkningene av traseene i detalj.

Alternativ 2: Øvre Røssåga

Alternativ 2 forutsetter tilknytning av ledningen til eksisterende nett i koblingsanlegget til Øvre Røssåga kraftverk i Bleikvassli. Avhengig av underalternativer er traseen mellom 41,9 og 43,6 km lang og den berører Hattfjelldal og Hemnes kommuner. Ledningen etter alternativ 2 følger samme trasé som alternativ 2A fra Krutåga kraftverk til Varntresk. Traseen videre mellom Varntresk og eksisterende koblingsanlegg ved Øvre Røssåga er om lag 22 km lang og er vist i figur 12. Ved Svardsalsbekken i Varntresk, der transformatorstasjonen er planlagt ved alternativ 2A, krysser alternativ 2 under 220 kV-ledningen og følger på nordsiden av denne mot Bjørkli. Mellom Bjørkli og Røssvassbukta planlegges eksisterende 22 kV ledning kablet over en strekning på om lag 7,3 km og traseen nyttet til den nye 132 kV-ledningen. Ved Røssvassbukta er det omsøkt en 132/22 kV transformatorstasjon med 20 MVA ytelse for tilknytning av Bessedøra og Stekvasselv småkraftverk. Videre fra stasjonen går omsøkt 132 kV ledning i ny trasé lavt i lia under Kongshaugen. Fra Lyngheim til Kongsdalen går traseen parallelt med 220 kV-ledningen i om lag 3,5 km, før ledningen vinkles mot sør i ny trasé over Moldåga og videre vestover mot Hallvardalen og koblingsanlegget til Øvre Røssåga.

Over en kort strekning på Hjartfjellneset, mellom Bjørkli og Forneset, er det søkt to alternative traseer, H1 og H2. Underalternativ H2 går i trasé til eksisterende 22 kV, som planlegges kablet. Underalternativ H1 er fra Bjørkli ført et par hundre meter lengre nord og utenfor dyrkamark fram til Forneset. Underalternativene H2 og H1 er hhv. om lag 1200 og 1500 meter lange.



Figur 12. Traséalternativ 2 mellom Varntresk og Øvre Røssåga. Øvrig trasé er tilsvarende som for alternativ 2A og illustrert i figur 7.

Siden hele trasé 2A inngår i alternativ 2, vil alternativ 2 innebære betydelig mer trasé og større inngrep. Hemnes kommune har uttalt at alternativ 2 kan gi fordeler i forbindelse med øvrige planer for utvikling av området ved Røssvassbukt, men at dette må avveies mot ulemper for naturmangfold og reindrift. Fylkesmannen fraråder sterkt alternativ 2 med henvisning til naturverdier i Kongsdalen. Av verdier som Fylkesmannen påpeker er et rikt og viktige fugleområde i Kongsdalen, hvor det i tillegg til mange ande- og vadefugler er registrert åkerrikse (kritisk truet CR), Vipe (sterkt truet EN) og fiskemåke (nær truet NT). Traseen berører direkte dette fugleområdet ved Moldåga, samt Storbekken, en registrert naturtype av gammel barskog med verdi svært viktig (A) og hvor det ifølge Fylkesmannen blant annet er registrert gråotbeger (sårbar VU i rødliste for 2015). NVE deler Fylkesmannens vurdering av at alternativ 2 er det dårligste med hensyn til naturmangfold. Dette både på grunn av de verdier som vil kunne påvirkes og fordi alternativet innebærer mest ny trasé.

Også for reindrifta vil mer ny trasé i seg selv representere en ulempe. I tillegg til områdene til distrikt 22 Ildgruben øst for Røssvatnet, som omtalt i vurderingene av alternativ 2A, vil alternativ 2 også berøre reinbeitedistrikt 21 Røssåga/Toven på vestsiden av Røssvatnet. Her vil alternativ 2 blant annet berøre de beite- og oppsamlingsområdene som i utredningen for reindrift er vektlagt i konsekvensgradsvurdering av alternativ 2A (se omtale over). I tillegg vil planlagt stasjon ved Røssvassbukt berøre en flyttlei, samt at traseen i Kongsdalen og mot koblingsanlegget ved Øvre Røssåga berører sentrale arealer med oppsamlingsområde, flere flyttleier, høst- og vinterbeiter. De aktuelle områdene er ikke uten inngrep, og med god planlegging og anleggsgjennomføring mener NVE at også alternativ 2 vil kunne gjennomføres med akseptable virkninger. Vi mener likevel at alternativ 2 utvilsomt er et klart dårligere alternativ for reindrifta enn alternativ 2A.

For friluftsliv, landbruk og kulturminner/kulturmiljøer mener NVE at de ekstra virkningene av alternativ 2 vil være relativt begrensede. Imidlertid mener vi at behov for mer skogrydding, direkte berøring med registrerte fredete kulturminner og stort potensial for flere funn på Hjartfjelneset, samt at alternativet vil gi flere ledninger i nærområdene til bebyggelsen i Kongsdalen representerer vesentlige virkninger ut over det alternativ 2A vil gi. Det har i høringen ikke kommet innspill på vesentlige fordeler ved alternativ 2, sammenliknet med de øvrige. NVE vil derfor legge vekt på de tekniske og økonomiske vurderingen. I tillegg kommer de omtalte, ekstra ulempene som alternativ 2 vil innebære sammenliknet med alternativ 2A, og da særlig for reindrift og biologisk mangfold. NVE mener på ut fra dette at alternativ 2 samlet sett er et klart dårligere alternativ enn 2A.

Alternativ 4: Trofors

Ved alternativ 4 føres ledningen sørover fra Krutåga kraftverk og tilknyttes eksisterende 300 kV ledning i Trofors transformatorstasjon, som vist i figur 13. Alternativet berører Hattfjelldal og Grane kommuner. Det er søkt underalternativer på to delstrekninger og totalt er traseen mellom 41,8 og 44,5 km lang, avhengig av hvordan underalternativene kombineres. Imidlertid vil alternativet kun innebære om lag 16–19 km ny trasé, fordi ca. 26 km planlegges bygget i traseen til eksisterende 66 kV ledning.



Figur 13. Traséalternativ 4 Trofors, med underalternativer B og M.

Fra Krutåga kraftverk går traseen i noe avstand fra bebyggelse og fra fylkesvegen. Videre fra området hvor Krutåga kraftverk alternativ B er søkt lokalisert, er ledningen omsøkt med de to alternativene M1 og M2, hhv. nord og sør for Middagsfjellet. Trasealternativ M1 krysser Krutåga og rv. 73 og går mot Osberget. Videre parallellføres ledningen med eksisterende 22 kV-ledning til Leirbekken ved Grubben. Underalternativ M2 går i ny trasé på sørsiden av Middagsfjellet fram til Leirbekken. Mellom Leirbekken og Bjørkåselva er det omsøkt ett alternativ parallelt med 22 kV-ledningen. Fra Bjørkåselva fortsetter underalternativ B1 i parallell med 22 kV-ledningen til Skogstad, mens traséalternativ B2 går sør for Bjørkåsen og Myrmo til Skogstad. Fra Skogstad er ledningen kun omsøkt etter én trasé som går mot vest, over rv. 73 til Tortenåsen, nord for en skytebane ved Elvebakken og inn til 22 kV-koblingsstasjonen på Mjølkarli. Mellom Mjølkarli og Trofors transformatorstasjon er det søkt om å bygge den nye ledningen i traseen til eksisterende 22 kV-ledning. Eksisterende ledning er dimensjonert for 66 kV, men driftes som en sterk 22 kV og er hovedforsyning til Hattfjeldal. For å opprettholde forsyningen i anleggsperioden planlegges det bygging i etapper hvor 22 kV drift opprettholdes med kabler på byggestrekkene. Før idriftsetting av ny 132 kV må det etableres 132/22 kV transformering i Mjølkarli, til erstatning for 22 kV-forbindelsen som rives. Endelig utforming og grensesnitt forutsettes i søknaden avklart med Helgeland Kraft. Der 132 kV-ledningen bygges i eksisterende trasé, er den omsøkt med smalere H-master med v-kjedeoppheng. Dette for å unngå større utvidelse av eksisterende rettighetsbelte, jf. omsøkte mastetyper i figur 2.

Trasé 4 ligger gjennomgående lavere enn alternativene 2 og 2A, og med hensyn til skog- og jordbruk vil områdene som berøres derfor generelt ha noe høyere verdi. NVE mener likevel ikke at denne forskjellen mellom alternativene er vesentlig. Det er etter vår oppfatning heller ikke særlig forskjell mellom alternativene 2A og 4 når det gjelder friluftsliv eller fast bosetning. Alternativ 4 går generelt nærmere områder med bosetning og dermed også med noe mer ferdsel. Kun ved Steinli og Sørås vil ny trasé etter alternativ 4 komme nærmere enn 100 meter fra bebyggelse. Nord for Hattfjeldal sentrum vil ny trasé krysse stier i lokaliteten Klubbjønnå, som er registrert som et svært viktig friluftslivsområde.

Ved underalternativene B1 og M1 vil ny ledning parallellføres med eksisterende 22 kV ledning over en strekning på 8 km. NVE mener dette kan bidra til å begrense nye, negative virkninger. B1

kommer nærmest den nevnte bebyggelsen ved Steinli. NVE mener likevel B1 vil være bedre enn B2 fordi parallelføring og trasé gjør at den direkte berøringen med naturtypen Stormyra vil bli noe mindre.

Alternativ M1 vil berøre Grubben, hvor det er en rekke automatisk fredete kulturminner og stort potensial for nye funn. De registrerte kulturminnene er fra ulike tidsepoker og representerer stor tidsdybde, og traseen krysser her også et sammenhengende fangstanlegg med fastsatt sikringssone. Trasé M1 er i konsekvensutredningen derfor vurdert å kunne gi stor negativ konsekvens. Selv om det går en 22 kV ledning der i dag, er NVE enig i at en ny ledning her vil bli betydelig mer framtreddende og kunne gi virkninger for kulturminne. Trasé M2 passerer utenfor sikringssonen til fangsanlegget og går for øvrig lengre vekk fra Grubben og er vurdert gi middels negativ konsekvens.

Mellom Mjølkarli og Trofors planlegges ny ledning med kompakte master hvor det nyttes kompositisolatorer i V-oppheng (se figur 2). Mastene vil bare bli marginalt høyere enn på eksisterende ledning og vil etter NVEs vurdering gi små nye virkninger. Byggefase vil imidlertid være særlig utfordrende, som omtalt i kapittel 3.2. Det er i tillegg en rekke registrerte naturtyper langs traseen og tre slike lokaliteter med verdi B (viktig) berøres også direkte.

I konsekvensutredningen er alternativ 4 rangert som det med minst ulemper for reindrift. Siden alternativet går i områder med mer inngrep og annen aktivitet, og det vil ha stor grad av parallellføring og nybygging i eksisterende trasé, er NVE enig med utreder i at alternativet ikke vil medføre store ulemper. Imidlertid innebærer alternativ 4 nesten like mye ny trasé, og er samlet sett betydelig lengre enn alternativ 2A og vil innebære anleggsaktivitet i et større område. NVE mener derfor at det for reindrift ikke er betydelige forskjeller mellom alternativene 4 og 2A, selv om områdene alternativ 4 er planlagt i generelt vurderes å ha noe lavere verdi for reindrifta. Alternativ 4 vil imidlertid kunne berøre høstbeiter I og II og høstvinterbeiter i distriktene 19 Byrkije og 20 Jillen Njaarke.

Arbor Hattfjelldal AS har i sin høringsuttalelse anbefalt alternativ 4 for å styrke forsyningen til kommunen og til virksomheten. NVE bemerker at utbygging etter alternativ 4 ikke vil kreve ytterligere tiltak for å styrke forsyningen til Mjølkarli, men forsyningen vil ved dette alternativet fortsatt være ensidig (N-0).

3.4.3 Oppsummering og anbefalt trasé

Teknisk og økonomisk mener NVE at alternativ 2A klart er det beste av de tre ledningsalternativene.

Vi mener alternativet også er det beste når det gjelder å begrense negative virkninger for allmenne interesser, men det er mindre forskjell på alternativene når disse hensynene vurderes. Tatt i betraktning ledningstraseenes lengde mener vi det er relativt små arealkonflikter og ulemper knyttet til hver av de omsøkte traseene i denne saken. Alternativ 2 innebærer imidlertid betydelig mer ny trasé enn de øvrige alternativene, og den berører i større grad viktige naturtyper og naturverdier. Alternativene 2A og 4 mener vi begge generelt gir små ulemper for reindrift, landbruk, naturmangfold og friluftsliv, og det er små forskjeller i omfanget av virkningene. Selv om alternativ 4 i stor grad nytter eksisterende trasé er den samlede traseen betydelig lengre og det vil kun være knappe halvannen kilometer forskjell på lengde på ny trasé ved ledningsalternativ 2A og 4. I høringen er det gitt flere innspill på at forsyningen til Hattfjelldal må styrkes ved de omsøkte anleggene. Både alternativ 2A og 4 tilrettelegger for styrket forsyning, men det vil i tillegg kreve tiltak i distribusjonsnettet. Kostnader for tiltak for styrking av forsyningen må avveies mot nytten sammenliknet med dagens distribusjonsnett. NVE har ikke gått nærmere inn på dette, da vi mener det eventuelt må vurderes og besluttes av områdekonsesjonær. NVE har derfor ikke detaljvurdert og vektlagt hvordan de ferdige anlegg kan bidra til å styrke lokal forsyning, men vi har i de tekniske vurderingene inkludert den midlertidige sårbarheten i forsyningen, som bygging i eksisterende trasé vil medføre ved alternativ 4.

NVE mener det ved valg av trasé må legges avgjørende vekt på at alternativ 2A er betydelig rimeligere og har store tekniske fortrinn sammenliknet med de to andre alternativene. Alternativ 2A tilrettelegger også for tilknytning for konsesjonsgitte Bessedøra og Stekvasselv kraftverk, samt

for eventuell annen framtidig produksjon ved Nord Røssvatnet og Krutvatnet. NVE vil i de videre kapitlene derfor vurdere vilkår og avbøtende tiltak og samlet belastning for naturmangfold med utgangspunkt i ledningsalternativ 2A.

3.5 Anleggets utforming og avbøtende tiltak

NVE vil i dette kapitlet vurdere aktuelle avbøtende tiltak, dvs. tiltak på selve anleggene eller i utføringen av dem, som kan bidra til å redusere ulemper. NVE avgrensner denne vurderingen til traséalternativ 2A ut fra vår vurdering over om at dette alternativet er det beste.

I søknaden er det gitt forslag til mulige avbøtende tiltak, som bruk av fugleavvisere, kamuflerende tiltak på master, liner og oppheng, skogrydding og særskilte hensyn ved planlegging og prosjektering. Det er også kort beskrevet aktuell transport og byggeteknikk, og hvordan disse kan tilpasses særskilte behov. NVE mener det i en konsesjon bør stilles krav til utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA-plan) og at planen skal være godkjent av myndigheten før anleggsarbeidene starter. Ofte vil man innenfor rammene av en gitt konsesjon kunne foreta små justeringer på anlegget eller i anleggsarbeidene, som kan ha stor betydning for interesser som berøres langs traseen. Slike tiltak er imidlertid vanskelig å identifisere før endelig trasé er valgt og detaljplanleggingen kan starte. NVE har god erfaring med at vilkår om MTA-plan kan bidra til at avbøtende tiltak identifiseres og gjennomføres i detaljplanleggingsfasen. Blant en rekke standardkrav til MTA-planer forutsetter NVE for eksempel at nødvendige kulturminne-registreringer er gjennomført før planen godkjennes. I tillegg til standardkrav som følger av NVEs veileder for utarbeidelse av MTA-plan, kan det i konsesjonen knyttes spesifikke krav til MTA-plan for det aktuelle anlegget. I denne saken mener NVE det vil være naturlig med slikt krav knyttet til detaljplanlegging for å unngå hogst av trær i Varnvassdalen naturreservat og plassering av master ved kryssing av Sjørdalselva. Det bør også stilles krav til dialog med reindriftsnæringa ved planlegging av anleggsperioden.

For traséalternativ 2A er det i søknaden ikke spesifisert konkrete tiltak på hele eller deler av traseen. Krutåga Kraft viser til at omsøkte traseer og stasjoner er planlagt for å begrense ulemper, og de mener at omsøkt mastetype vil falle godt sammen med naturfargene der ledningen har god bakgrunnsdekning. NVE er enig i disse vurderingene, og som det framgår av kapittel 3.4.1 mener vi traséalternativ 2A generelt vil medføre små ulemper. NVE bemerker likevel at ledningen er planlagt med traverser i tre eller stål. NVE mener ståltraverser har flere fordeler, men de kan også bidra til å gjøre en ny ledning mer synlig om ikke stålet mattes eller farges. Stål mattes naturlig og det vil derfor særlig være de første årene at eventuelle virkninger av ubehandlede stål i master og liner vil være størst. På den annen side vil tremaster miste farge over tid, og malte ståltraverser vil derfor etter noen år kunne framstå med annen farge og mer synlig enn mastene.

Tiltak for å redusere ulemper ved alternativ 2A mener NVE må vurderes ut fra merkostnader og at nytten tross alt vil være begrenset, gitt de små ulempene traseen i utgangspunktet vurderes å medføre. Der ledningen kan bli synlig på avstand, eller det er sikt inn i traseen fra områder med bebyggelse eller ferdsel av noe omfang, vil farging av ledningskomponenter og bruk av komposittisolatorer kunne gi god effekt til relativt lave kostnader. NVE mener slik kamuflering kan ha god effekt den første halvannen kilometeren fra Krutåga kraftverk, hvor traseen går i skrånende terreng bak bebyggelsen ved Krutå, samt ved Sjørdal, hvor traseen både krysser Sjørdalselva og innfarten til et hytteområde og går i nærhet til et par hytter og Varnvassdalen naturreservat. Sistnevnte strekning er om lag 2 km lang. I søknaden er farging av ståltravers og bruk av komposittisolatorer samlet anslått å koste inntil 12.500 kr/km. Siden merkostnadene er så vidt lave mener NVE det bør vurderes bruk av fargede traverser og komposittisolatorer på hele ledningen. Bruk av ulike komponenter over korte avstander kan gi merkostnader i prosjektering, anskaffelse og utførelse av ledningen. Ved bruk av samme type komponenter langs hele ledningen forenkles byggingen og man unngår også endringer i ledningens visuelle karakter, slik at ledningen framstår mer enhetlig. Med utgangspunkt i søkers kostnadstill vil bruk av fargede traverser og komposittisolatorer på hele ledningen ha en merkostnad på ca. 250.000 kroner. NVE mener dette er et beskjedent beløp, holdt opp mot totalt estimerte kostnader for anlegget på ca. 130 millioner. I en

konsesjon vil NVE derfor anbefale at det stilles krav til bruk av komposittisolatorer og matting av ståltraverser.

3.6 Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8-12

NVE skal legge naturmangfoldloven §§ 8-12 til grunn som retningslinjer ved vurdering av konsesjonssøknader, jf. naturmangfoldloven § 7. NVE tar i vurderingene utgangspunkt i det traséalternativet som vi vurderer som det beste.

Kunnskapsgrunnlaget – naturmangfoldloven § 8

NVE har i sammenheng med vurdering av konsekvensutredningen konkludert med at kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er tilstrekkelig til å kunne fatte vedtak i denne saken. Vi viser til kapittel 3.1 hvor dette er omhandlet.

Behov for å anvende føre-var-prinsippet – naturmangfoldloven § 9

NVE har vurdert at kraftledningen i driftsfasen ikke vil true arter, verdifulle naturtyper, verneområder eller økosystem som sådan. I anleggsfasen er det vurdert at støy og ferdsløse kan forstyrre dyreliv lokalt, men dette vil ikke påvirke bestander av rødlistede arter eller påvirke forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Aktuelle virkninger av de planlagte anleggene for berørte naturverdier er kjente, og NVE mener på denne bakgrunn at det ikke er behov for å legge et føre-var-hensyn til grunn ved avgjørelse av saken.

Vurdering av samlet belastning – naturmangfoldloven § 10

I henhold til naturmangfoldloven § 10 skal påvirkning av et økosystem vurderes ut ifra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli påvirket av. Ifølge lovforarbeidene (Ot.prp. 52 (2008–2009) s. 381–382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og påvirkning på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep.

Kraftledninger som inngrepstype er særegne ved at de strekker seg over store avstander, og én og samme ledning kan berøre ulike naturtyper, artsforekomster og avgrensede lokaliteter. Ledningen vil dessuten i ulik grad påvirke forskjellige naturverdier. En lednings utstrekning og variasjon i påvirkningsgrad gjør det utfordrende å skulle vurdere samlet belastning av ledningen og øvrige inngrep langs traseen. Blant annet gjelder dette avgrensing av økosystemet, som det skal gjøres en samlet vurdering for. Én kraftledning vil også kunne berøre flere avgrensede økosystemer.

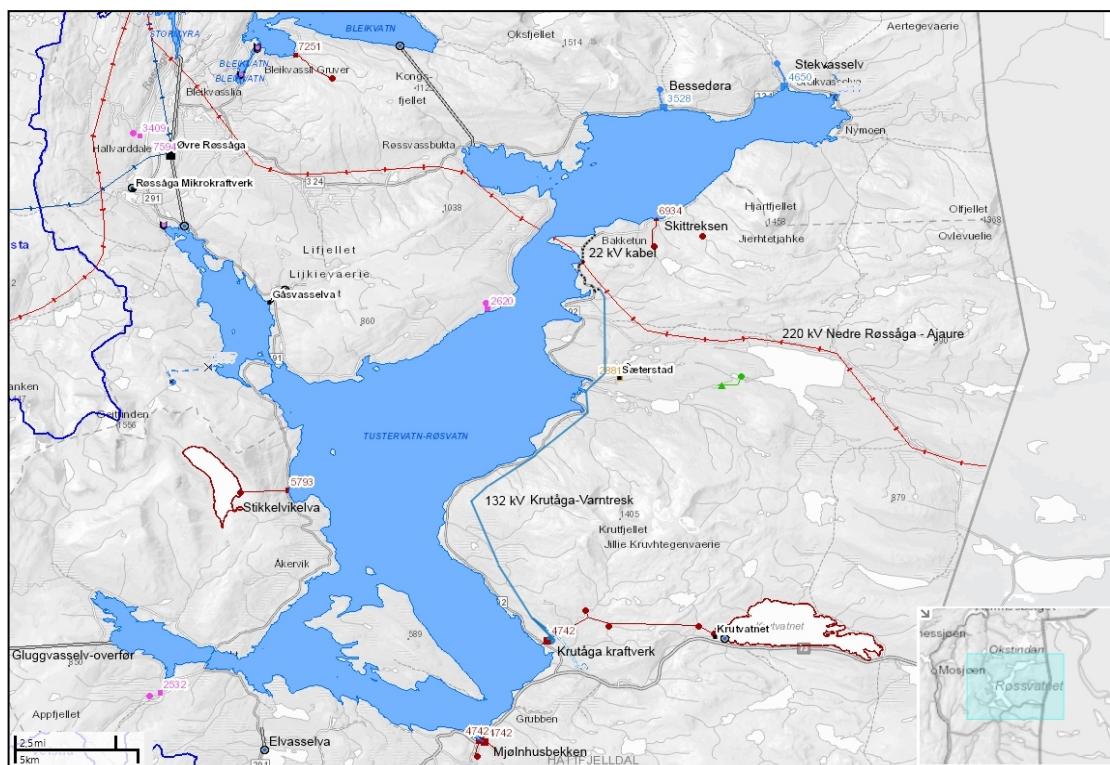
NVE viser til den generelle omtalen av kraftledninger og virkninger for naturmangfold i kapittel 3.3.3 og de konkrete trasévurderingene og virkninger for avgrensede områder og artsforekomster ved alternativ 2A i kapittel 3.4.1. NVE mener disse vurderingene er dekkende for belastningen på enkeltindivider eller økosystemer knyttet til avgrensede naturtyper, naturområder, landskapsformer og liknende. Vurderingene av samlet belastning vil kunne supplere de konkrete trasévurderingene og dekke eventuelle påvirkninger av enkeltarter, bestander eller landskapselementer mv. som skyldes fellesvirkninger av ledningen og andre inngrep. Økosystemtilnærmingen i naturmangfoldloven skal bidra til at videre virkninger, eller mulige konsekvenser i andre områder/økosystemer enn der inngrepet skjer, også vurderes. Eksempel på slike følger-virkninger kan være at næringstilgang, ynglemulighet eller vandring til en nøkkelart i et økosystem påvirkes av et tiltak utenfor området hvor arten har sin nøkkelfunksjon.

NVE vurderer samlet belastning for naturmangfold med utgangspunkt i etablerte og konsesjonssøkte energianlegg. Den aktuelle ledningen skal knytte Krutåga kraftverk med reguleringsmagasin i Krutvatnet, samt småkraftverk i Mjølhusbekken til eksisterende nett ved Vartresk. I innstilling for kraftverkene anbefaler NVE ikke konsesjon til Bjørkåselva på grunn av virkninger dette kraftverket vil kunne ha for naturverdier i vassdraget. NVE inkluderer derfor ikke Bjørkåselva kraftverk i vurderingen av samlet belastning. Virkninger for naturmangfold av de to kraftverkene som NVE anbefaler konsesjon til, er beskrevet i innstillingen for kraftverkene, ref.

NVE 200700399-133. Transformatorstasjonen i Varntresk vil i tillegg kunne bidra til at konsesjonsgitte Bessedøra og Stekvasselv småkraftverk realiseres.

Det største gjennomførte tiltaket i området er utvilsomt Røssågakraftverkene med tilhørende overføringsanlegg og regulering av Røssvatnet. Røssvatnet (med Tustervatnet) er Norges tredje største reguleringsmagasin i volum og har ca. 12 meter mellom høyeste og laveste regulerte vannstand. Til reguleringen hører også overføringer fra vassdragene Bleikvasselva i nord, Gluggvasselva i vest og Fiskløselva og Elsvasselva i sør. NVE har gitt positiv innstilling for Stikkelvikelva småkraftverk, beliggende på vestsiden av Røssvatnet, med inntil 2,5 meter regulering av Kjerringvatnet. Av større kraftledninger er det kun 220 kV-ledningen Nedre Røssåga – Ajaure, men det finnes 22 kV distribusjonsnett rundt det meste av Røssvatnet. Distribusjonsnettet er i hovedsak ført langs eller i tilknytning til veier. Av planer for energianlegg er NVE kjent med flere mikrokraftverk i Hattfjelldal, herunder Innerbekken (konsesjonsfritt) og Sæterstad, samt omsøkte Skittresken småkraftverk, som alle ligger ved Røssvatnet i områder langs traséalternativ 2A. Innerbekken og Sæterstad, samt nevnte Stikkelvikelva er små og planlagt tilknyttet eksisterende distribusjonsnett slik at eventuell etablering av omsøkt 132 kV-ledning ikke har direkte betydning for dem. Det er også søkt konsesjon for 22 kV kabel i Røssvatnet og langs vei fra Meisvika til Varntresk transformatorstasjon. Nevnte Skittresken kraftverk planlegges tilknyttet samme kabelforbindelse. Energiltakene er vist i figur 14.

En rekke av tiltakene omtalt over er foreløpig ikke gjennomført. Med unntak av Røssvassreguleringen, distribusjonsnett på 22 kV og mikrokraftverket ved Sæterstad, er det ikke etablert andre energianlegg i områdene som berøres av ledningstraseen. De planlagte kraftverkene vil ved gjennomføring primært påvirke naturmangfold knyttet til vassdragene som bygges ut. Vi viser i denne sammenheng til vår innstilling for Krutåga, Mjølhusbekken og Bjørkåselva kraftverk, hvor vi konkluderer med at en utbygging av alle de tre kraftverkene samlet sett vil føre til store negative konsekvenser for naturtypen bekkeløft og for sårbar vegetasjon. NVE fraråder på det grunnlaget konsesjon til Bjørkåselva, som vi vurderer som den viktigste lokaliteten med denne naturtypen. Den planlagte kraftledningen vil påvirke helt andre naturverdier enn kraftverkene. Imidlertid kan både kraftverk og ledning gi terrenginngrep i form av mastefester, kabel- eller rørgater og dermed kunne påvirke tilsvarende naturtyper eller samme arter/bestander innen det geografiske området.



Figur 14. Oversikt over etablerte og planlagte energianlegg (Kilde: NVE Atlas).

NVE bemerker at tiltakene som inngår i den samlede vurderingen, og som er omtalt over, er spredd over et areal på godt over 1000 km². NVE mener områdene generelt er lite påvirket av inngrep, med unntak for arealer og vannforekomster som påvirkes direkte av reguleringen av Røssvatnet. Store avstander bidrar til at det i liten grad er samvirkninger av de ulike tiltakene. NVE mener det kun er med hensyn til visuelle virkninger og persepsjon av inngrep at de ulike inngrepene vil spille sammen og at tiltakene ikke samlet gir en større belastning for naturmangfold eller påvirker forvaltningsmålene i naturmangfoldloven.

Kostnader ved miljøforringelse mv. – naturmangfoldloven §§ 11 og 12

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnader ved miljøforringelse. Ifølge naturmangfoldloven § 12 skal skader på naturmangfoldet unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene.

NVE legger til grunn at konsesjonsbehandling etter energiloven har til formål at tiltak lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. Videre har NVE anledning til å sette vilkår i konsesjoner for eventuelle avbøtende tiltak som kan redusere negative påvirkninger for naturmangfold. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt gjennom vår behandling.

4 NVES AVVEIINGER, KONKLUSJON OG INNSTILLING FOR SØKNAD ETTER ENERGILOVEN

NVE har vurdert Krutåga Kraft sin søknad om å få bygge en 132 kV kraftledning med tilhørende transformatorstasjoner og anlegg for tilknytning av Krutåga kraftverk til nettet. Søknaden omfatter flere løsninger med alternative traseer til tre forskjellige tilknytningspunkter. Vi har i dette notatet redegjort for vurderingsgrunnlag og tekniske, økonomiske, samfunns- og miljømessige virkninger.

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. Det kan innvilges konsesjon til prosjekter som anses samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative, jf. energiloven § 1.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte virkninger (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste virkningene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalt ikke-prissatte virkninger (virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv, bomiljø, naturmangfold osv.). Slike virkninger kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. NVEs tilrådning av om det skal gis konsesjon er derfor en faglig skjønnsvurdering.

4.1 Oppsummering av NVEs vurderinger

I tabellen under gis en oppsummering av de vesentligste virkningene for allmenne miljø- og arealbruksinteresser ved traséalternativ 2A, som NVE mener totalt sett er det beste av de omsøkte traséalternativene. Vi presiserer at framstillingen i tabellen er ment for oversikt og følgelig er kortfattet. For nyanser og avveininger som ligger bak framstillingen, vises det til våre vurderinger i kapittel 3.

Vurderingskriterier	Fordeler/nytte	Ulemper/kostnad
Ny fornybarproduksjon	Tilrettelegger for om lag 145 GWh/år fra Krutåga og Mjønhusbekken, og ytterligere 30 GWh ved tilknytning av Bessedøra og Stekvasselv. Anslått samlet netto nåverdi av produksjon ca. 450 millioner kroner.	

Vurderingskriterier	Fordeler/nytte	Ulemper/kostnad
Investeringskostnader	Investeringskostnader belastes ikke nettkunder, men finansieres ved produksjon som ledningen utløser.	Ca. 130 millioner kroner i nettinvestering.
Tapskostnader	Ved alternativ 2A vil en mindre andel av produserte kraft gå tapt i nettet, enn ved de øvrige alternativene.	21 millioner kroner over 40 år (nåverdi).
Forsyningssikkerhet utover avbruddskostnader	Ingen direkte innvirkning – men åpner for omstrukturering av distribusjonsnett.	
Visuelle virkninger		Noe virkning av ryddebelte og master, men i hovedsak bare ved ferdsel i/ved traseen.
Friluftsliv		Kun visuelle, og små ulemper.
Kulturminner		Ingen/begrenset.
Naturmangfold	Ingen registrerte naturtyper eller forekomster av prioriterte eller rødlistede arter berøres.	Traseen går på en kort strekning i kant med Varnvassdalen naturreservat.
Bebyggelse		Ingen direkte påvirkning. Fire hytter innenfor en avstand på 50–100 meter.
Arealbeslag	I hovedsak berøres lavbonitet skog og impediment.	20 km ny trasé med samlet areal av rettighetsbelte på om lag 500 daa.
Reindrift		Berører ytre deler av sommer- og høstbeiter og anleggsperioden kan medføre forstyrrelser.

4.2 NVEs innstilling

NVE tilrår at Krutåga Kraft AS gis konsesjon for en ny 132 kV kraftledning i samsvar med omsøkt alternativ 2A mellom Krutåga kraftverk og Varntresk og for en ny transformatorstasjon ved Varntresk. Krutåga Kraft har også omsøkt et 220 kV kabelanlegg for tilknytning av Varntresk stasjon til kraftsystemet. Kabelanlegget er behandlet og vurdert i sammenheng med de øvrige anlegg, og NVE mener det vil kunne være en god løsning. Imidlertid vil kabelanlegget slik det er planlagt inngå som del av Statnetts 220 kV ledning. Det er derfor nødvendig å avklare nærmere den endelige tekniske løsningen og grensesnitt mellom de respektive anlegg. NVE mener det ikke har vært hensiktsmessig å foreta disse avklaringene før tilknytningspunkt i kraftsystemet og produksjonsomfang er nærmere avklart med denne innstillingen. NVE vil søke slike avklaringer mellom partene og ettersende til departementet et forslag til konsesjon for tilknytningen av stasjonen.

NVE har gitt positiv tilråding til Olje- og energidepartementet om bygging av Krutåga kraftverk etter omsøkt kraftverksalternativ E, og tilråding for ledningsanlegg og transformatorer er gitt med utgangspunkt i dette. Dersom Olje- og energidepartementet skulle finne å gi konsesjon til kraftverkets alternativ B, mener NVE at ledningsalternativ 2A fortsatt vil være den beste traseen, men det vil være grunn til å vurdere dimensjonering av anleggene i vår tilråding. Vi presiserer at generatorer og eventuelle konsesjonspliktige høyspentanlegg i kraftverkene ikke inngår i søknaden og forutsettes omsøkt særskilt i forbindelse med detaljprosjektering.

NVE anbefaler overfor Olje- og energidepartementet at Krutåga Kraft AS gis konsesjon etter energiloven for å bygge og drive følgende elektriske anlegg i Hattfjelldal kommune i Nordland fylke:

- En om lag 20 km lang 132 kV kraftledning med minimum strømføringssevne tilsvarende Feral nr. 185 3x1x293 Al
- Varntresk transformatorstasjon med:

- 1 stk. transformator (ONAN) med omsetting 220/132/22 kV og ytelse 110/80/20 MVA
- Doble samleskinner
- 3 stk. 220 kV bryterfelt, innendørs gassisolert (GIS)
- 1 stk. 132 kV bryterfelt, innendørs gassisolert (GIS)
- Inntil 5 stk. 22 kV bryterfelt
- Nødvendige høyspent apparatanlegg
- Stasjonsbygg med grunnflate på om lag 400 m², stasjonstomt på ca. 1,5 daa og 170 meter vei
- I Krutåga kraftverk:
 - 1 stk. transformator med omsetning 132/22/11 kV og ytelse 80/15/65 MVA
 - 1 stk. 132 kV bryterfelt, gassisolert i fjellhall
 - Inntil 5 stk. 22 kV bryterfelt, gassisolert i fjellhall
 - En om lag 400 meter lang jordkabel forlagt i adkomsttunell med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringssevne tilsvarende TSLF 3x1x400 mm² Al

NVE vil ettersende et komplett forslag til anleggskonsesjon for disse anleggene, som også omfatter grensesnitt mot Statnett i Varntresk transformatorstasjon, når detaljer i denne tilknytningen er avklart.

Ut over standard vilkår for å bygge ny kraftledninger etter energiloven, anbefaler NVE at det settes følgende spesielle vilkår for anleggene:

- Bruk av komposittisolatorer og mattede ståltraverser på hele ledningen.
- Fastsetting av miljø-, transport- og anleggsplan som skal bidra til å begrense terrenginngrep under anleggsarbeidet og sikre at opprydding blir gjort på en skånsom måte. Planen skal godkjennes av NVE før anleggsstart. I tillegg til standardkrav i NVEs veileder for slik plan, bør planen særskilt drøfte følgende med forslag til avbøtende tiltak:
 - Detaljer for trasé ved kryssing av Sördalselva hvor det både tas hensyn til visuelle virkninger ved Sördalsaven og å unngå direkte påvirkning av Varnvassdalen naturreservat.
 - Midlertidige veier og riggplasser.
 - Rydding i trasé langs grensen til Varnvassdalen naturreservat.
 - Beskrive hvordan reindriftsutøvere er involvert i planlegging av anleggsarbeidene og eventuelle tilpasninger av anleggsarbeider til reindriftas bruk av arealene langs traseen.

5 NVES VURDERING AV SØKNADER OM EKSPROPRIASJON OG FORHÅNDS-TILTREDELSE

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrett eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnsak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere, jf. oreigningslova § 12.

Krutåga Kraft har søkt om ekspropriasjonstillatelse for alle stasjoner og traseer som det er søkt om konsesjon til. Det vil i det videre være den løsningen som NVE anbefaler konsesjon for, som legges til grunn for interesseavveiningen som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjonsspørsmålet. Totalt er 333 eiendommer listet i søknaden som direkte eller indirekte berørt av alternativene som har vært vurdert i konsesjonsprosessen. Om lag 15 eiendommer vil bli direkte berørt av ledningstrasé 2A, som NVE anbefaler konsesjon for.

5.1 Hjemmel

Krutåga Kraft har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, atkomst og transport. Oreigningslova § 2 nr. 19 gir

hjemmel til å ekspropriere «så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.»

Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg.

5.2 Omfang av ekspropriasjon

Søknaden gjelder ekspropriasjon til nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, atkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av de omsøkte anleggene.

Krutåga Kraft søker om ekspropriasjon for eiendomsrett for følgende areal:

- Nødvendig areal for Varntresk transformatorstasjon. Stasjonen er i søknaden oppgitt med en bygningsflate på om lag 400 m² og et opparbeidet areal for stasjonstomt og tilkomst på om lag 2,5 daa.

Krutåga Kraft søker om ekspropriasjon til bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgaten*

Det søkes om ekspropriasjon av rettigheter for nødvendig areal for bygging og drift av ledningen. Langs traseen vil nødvendig areal bli klausulert. I klausuleringsbeltet vil det blant annet være forbud mot oppføring av viktige bygg (bolig, fritidsbolig, driftsbygning eller lignende) eller andre bygg større enn 50 m², restriksjoner i bruk av taubaner/løpestrenger og adgang for ledningseier til å rydde skog i driftsfasen. Klausuleringsbeltet utgjør ifølge søknaden normalt en ca. 25 meter bred trasé for 132 kV-luftledningen og en om lag seks meter bred trasé for 220 kV-kabelen. Samlet utgjør rettighetsbeltet i tilknytning til ledningen et areal på om lag 500 daa.

- *Lagring, ferdsel og transport*

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat vei mellom offentlig vei og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat vei frem til ledningsanleggene og terrengetransport i ledningstraseen. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget.

5.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: «Vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.» Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

Vurderinger av virkninger av tiltaket og alternativer

Som det framgår av NVEs vurderinger av traseer, mener vi at alternativ 2A, som tilrådes gitt konsesjon, generelt vil gi små negative virkninger. NVE har mottatt få tilbakemeldinger om ulemper knyttet til en eventuell kraftledning og transformatorstasjon etter alternativ 2A, men vi legger til grunn at ryddebeltet vil berøre noe skog med lav til middels bonitet, og at traseen berører et område regulert for hyttebygging. Til sistnevnte bemerkes at grunneier er medeier i de aktuelle kraftverksprosjektene og ikke har motforestillinger til ledningstraseen. Anleggsperioden vil etter NVEs vurdering også kunne gi noe ulemper for reindrifta.

NVE gjør oppmerksom på at Krutåga Kraft ikke har spesifisert eventuelle behov for permanente anleggsveier eller riggplasser. Dersom det under detaljplanleggingen viser seg at det vil være behov for slike permanente anlegg, må tillatelse og eventuell ekspropriasjonstillatelse for

dette omsøkes særskilt eller avklares med kommune og grunneiere. Midlertidige veier og riggplasser må eventuelt avklares i en miljø-, transport- og anleggsplan.

Krutåga Kraft har som alternativer søkt traseer til Trofors og til Øvre Røssåga. NVE har ikke registrert at noen høringsparter har foretrukket disse traséalternativene framfor alternativ 2A til Varntresk. Etter NVEs vurdering innebærer tilrådd alternativ mindre ulemper enn de alternative, omsøkte løsningene. Særlig traseen ved alternativ 2 til Øvre Røssåga mener NVE åpenbart ikke har fordeler da alternativet er vesentlig lengre og i sin helhet også omfatter traseen mellom Krutå og Varntresk. For NVEs vurderinger av fordeler og ulemper ved de omsøkte alternativene vises det til kapittel 3.

Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i energi-produksjon og forsyningssikkerhet, sammen med reduserte energitap og avbruddskostnader avveies mot hensynet til de grunneiere eller rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand, se kapittel 3.

Enkeltpersoner blir i varierende grad direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det anbefales å gi konsesjon til. Etter NVEs vurdering er ledningen nødvendig for å tilknytte Krutåga kraftverk med reguleringsmagasin og en planlagt effekt på ca. 59 MW, samt Mjølhusbekken småkraftverk med planlagt effekt på ca. 5 MW til nettet. I tillegg tilrettelegger ledningen for tilknytning av ytterligere to konsesjonsgitte småkraftverk med totalt 9 MW uregulert produksjon. De fire kraftverkene er i innstillingen og i gitte konsesjoner samlet anslått å kunne gi en produksjon på om lag 175 GWh/år. NVE mener på grunnlag av dette at ledningen vil kunne gi et betydelig bidrag for å nå målene for ny fornybar energiproduksjon innen 2020. NVE mener at den omsøkte ledningen ikke vil innebære særskilte negative virkninger for grunneierne, sammenlignet med dagens situasjon. De fleste ulemper som er påpekt, er knyttet til synlighet av ledningen, samt ulemper i forbindelse med anleggsarbeid. Flere av disse forholdene kan ivaretas gjennom vilkår om en miljø-, transport- og anleggsplan slik at ulempene begrenses ytterligere. NVE mener tilknytning av kraftverkene ved den anbefalte traseen til eksisterende 220 kV nett ved Varntresk utvilsomt er den løsningen som gir minst konsekvenser for allmennheten og for naturmangfold. Det vises i denne sammenheng til NVEs vurderinger og begrunnelse for valg av trasé i kapitlene 3 og 4 foran.

NVE mener ut fra dette at de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver.

5.4 Tilråddning om samtykke til ekspropriasjon

NVE har etter en interesseavveining funnet at de samfunnsmessige fordeler som vinnes ved anleggene utvilsomt er større enn de skader og ulemper som påføres andre. Vi mener det derfor foreligger grunnlag etter oreigningslova § 2 annet ledd, jf. § 2 nr. 19 til å gi samtykke til ekspropriasjon for de anleggene Krutåga Kraft har søkt om. NVE vil på denne bakgrunn tilrå overfor departementet at Krutåga Kraft samtidig med konsesjon gis samtykke til ekspropriasjon for å bygge og drive de aktuelle anleggene.

Tillatelsen tilrås gitt under forutsetning om at Krutåga Kraft forsøker å komme fram til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere. Dersom dette ikke er mulig, skal den enkelte grunneier kompenseres gjennom skjønn. Krutåga Kraft bør i tillatelsen gjøres oppmerksom på at ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom begjæring av skjønn ikke er framsatt innen ett år etter endelig vedtak er fattet, jf. oreigningslova § 16.

5.5 Forhåndstiltredelse

Krutåga Kraft søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært, men i tilfeller hvor det vil innebære urimelig forsinkelser å vente til skjønn er begjært, kan det gis samtykke til

forhåndstiltredelse. Da skal det settes en frist for å begjære skjønn som ikke er lengre enn tre måneder, ifølge oreigningslova.

NVE kan i denne saken ikke se at det foreligger et særskilt grunnlag for å vurdere eventuell forhåndstiltredelse og vi har ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden. NVE tilrår at søknaden om forhåndstiltredelse avgjøres av NVE på anmodning fra søker etter at eventuelt skjønn er begjært.

2. NVES INNSTILLING FOR SØKNAD AV 6.6.2017

Krutåga Kraft AS søkte 6.6.2017 om endret tilknytning til Vartresk transformatorstasjon fra jordkabel til luftledning og om ny 22 kV ledning fra Austerkroken til tverrslag og inntak i Krutvatnet for Krutåga kraftverk. NVE har 18.10.2017 gitt følgende innstilling:

"...

Sammendrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga innstilling til Olje- og energidepartementet for Krutåga kraftverk med nettanlegg den 24.06.2016. På bakgrunn av søknader fra Krutåga Kraft AS og Statnett SF anbefaler NVE herved enkelte endringer og tillegg til de aktuelle nettanleggene. Det er ikke søkt ekspropriasjonstillatelse i tilknytning til endringene.

Hva tilrår NVE at det gis konsesjon til?

NVE tilrår at Krutåga Kraft, i tillegg til kraftverksinstallasjoner og nettanleggene for tilknytning av Krutåga kraftverk som vi tidligere har gitt innstilling for, også gis tillatelse til å etablere en om lag 6,2 km lang 22 kV jordkabel mellom Austerkroken og til inntaket til kraftverket ved Nordbukta i Krutvatnet. Videre anbefaler vi at Statnett gis tillatelse til å legge om eksisterende 220 kV Nedre Røssåga-Ajaure som luftledning inn til nye Vartresk transformatorstasjon, i stedet for som jordkabel som tidligere omsøkt. Omleggingen innebærer etablering av fire nye master og om lag 560 meter ny trasé, mens om lag 250 meter av eksisterende ledning vil kunne rives.

Hvorfor tilrår NVE at det gis konsesjon til ny kraftledning?

NVE tilrår konsesjon til Krutåga Kraft for å bygge en ny 22 kV jordkabel for å ivareta behovet for anleggsstrøm under utbygging av kraftverket og strøm til styring av inntaksluker i driftsfasen. Jordkabelen etableres langs riksvei 73 eller anleggsveier som er planlagt for å bygge Krutåga vannkraftverk og vil etter NVEs vurdering, ikke ha virkninger for omgivelsene av betydning. Endringen fra jordkabel til luftledning, som Statnett har omsøkt for eksisterende 220 kV kraftledning, mener vi er fornuftig fordi løsningen er bedre teknisk og økonomisk, gir mindre terrenginngrep og for øvrig har små virkninger for allmenne interesser.

[...]

1. BAKGRUNN

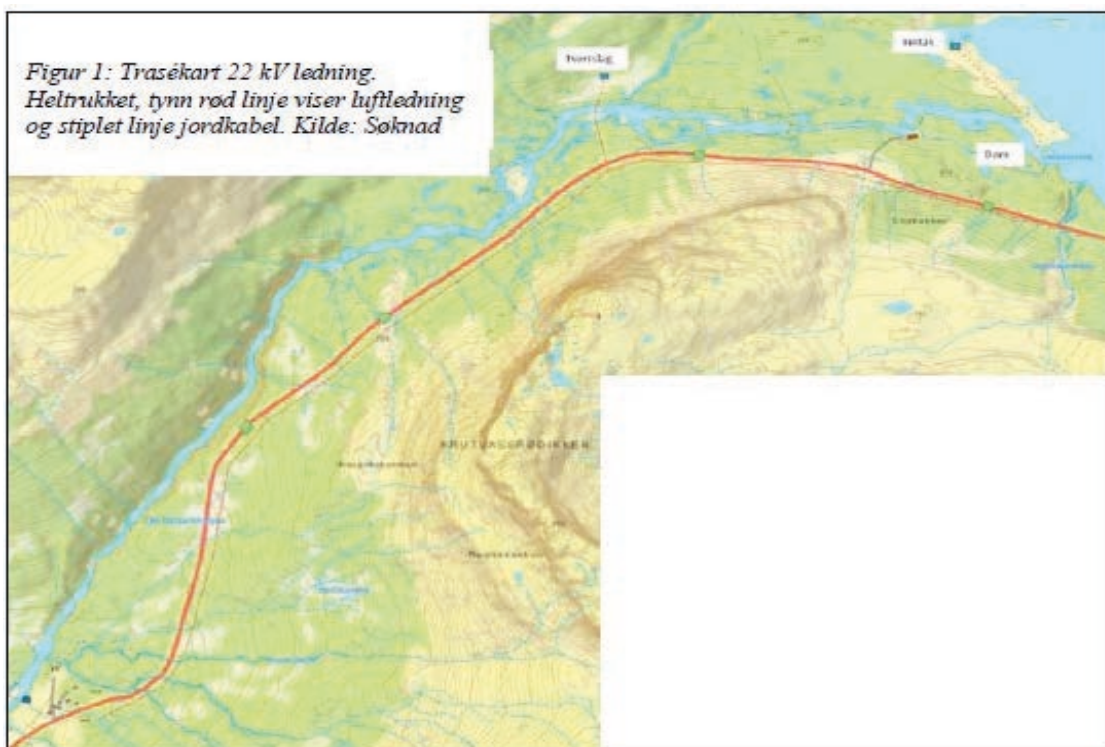
NVE avga innstilling til Olje- og energidepartementet den 24.06.2016 hvor vi anbefaler at det gis konsesjon for kraftverkene Krutåga og Mjølhusbekken samt for en om lag 20 km lang 132 kV kraftledning og en 220/132 kV transformatorstasjon (132 kV kraftnett Røssvatn) for tilknytning av kraftverkene til nettet. Etter nærmere avklaring av eiergrensesnitt og behov for ombygging av eksisterende ledning i tilknytningspunktet, ga NVE i brev til departementet den 24.11.2016 forslag til anleggskonsesjoner for de aktuelle nettanleggene. For nærmere beskrivelse av disse anleggene og NVEs vurderinger av dem vises det til notatet «bakgrunn for innstilling» ref. NVE 201300093-29 og brev med forslag til anleggskonsesjoner, ref. NVE 201300093-34.

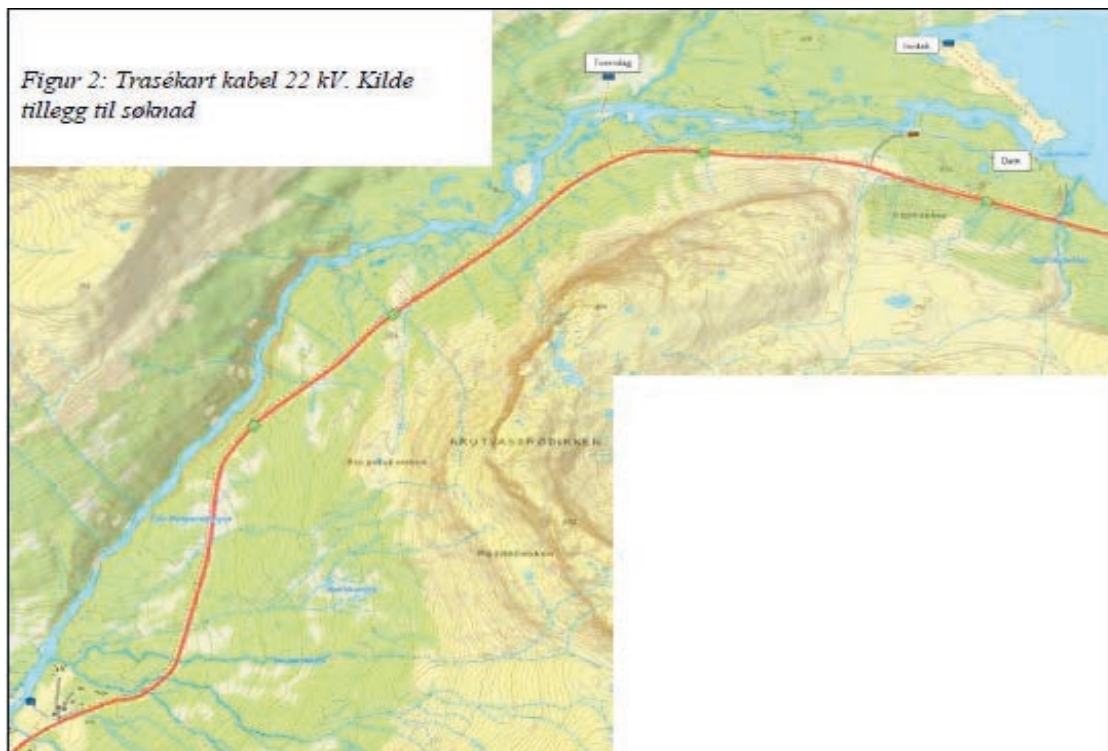
2. SØKNADENE

NVE mottok tilleggssøknad fra Krutåga Kraft og endringssøknad fra Statnett den 06.05.2017. De søker om konsesjon etter energiloven. Det er ikke søkt om tillatelse til ekspropriasjon i tilknytning til tiltakene som nå er konsesjonssøkt.

2.1 Tilleggssøknad fra Krutåga Kraft

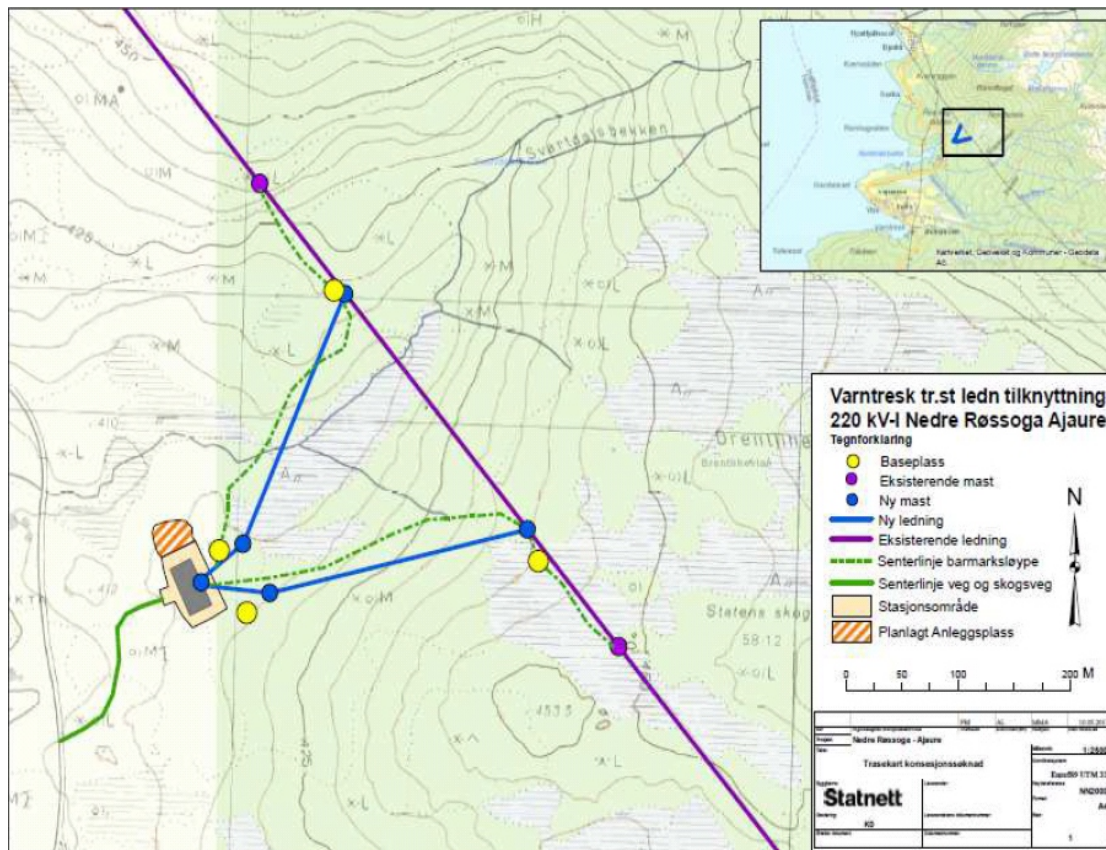
Krutåga Kraft søker om konsesjon for i alt ca. 6,2 km 22 kV kraftledning for forsyning av anleggsstrøm i byggefasen og strøm for styring av inntaksluker i driftsfasen til Krutåga kraftverk. Ledningen omfatter ca. 5,6 km permanent, ny ledning fra eksisterende nett ved Austerkrogen til kraftverksinntaket i Krutvatnet, samt en om lag 570 meter lang, midlertidig avgreining til tverrslag på kraftverkstunnelen ved Gjeltfjellbekken. Ledningen er omsøkt med to alternative løsninger. Alternativ 1, som opprinnelig omsøkt, er planlagt som jordkabel på en strekning på ca. 250 meter fra Austerkroken før den føres som luftledning i ca. 3,6 km til avkjøring til settefiskanlegget ved Krutvatnet og videre som jordkabel til inntaket i Nordbukta i Krutvatnet. Luftledningstraseen og jordkabelen går parallelt med en telekabel på sørøstsiden av rv. 73 fram til avkjøring ved Vasshøvbekken, hvor jordkabelen skal krysse riksveien og følge en midlertidig anleggsvei til det planlagte inntaksstedet i Nordbukta. Avgreiningen til tverrslaget er i alternativ 1 søkt med ca. 330 meter luftledning og 240 meter jordkabel. Alternativ 2, som ble omsøkt av Krutåga Kraft den 13.10.2017, er planlagt som jordkabel på hele strekningen. Kabeltraseen går på nord/nordvest siden av rv. 73 hele veien fra Austerkroken til Vasshøvbekken. Også avgreiningen til tverrslaget omsøkes alternativt som ren jordkabel. Fra Vasshøvbekken til inntaket i Nordbukta er traseen den samme i de to alternativene. Trasé for alternativene er vist i figurene 1 og 2 under.





2.2 Endringsøknad fra Statnett

Statnett søker om ombygging av eksisterende 220 kV ledning Nedre Røssåga – Ajaure og å sløffe denne innom planlagte Varntresk transformatorstasjon som luftledning, i stedet for via jordkabel som tidligere omsøkt. Ombyggingen som nå søkes, innebærer å etablere to vinkelmaster i eksisterende trasé og spenne ledningen fra disse til to nye master ved Varntresk transformatorstasjon og inn på koblingsanlegget. Samlet lengde for ny trasé er 560 meter, mens 250 meter av eksisterende ledning kan rives mellom de nye vinkelmastene. Tiltaket er illustrert i figur 3.



Figur 3. Omsøkt omlegging av 220 kV inn til Vartresk transformatorstasjon via luftledning.
Kilde: Søknad.

3. NVES BEHANDLING OG VURDERING AV SØKNADENE

NVE behandler søknader om konsesjon for elektriske anlegg etter energiloven. Konsesjonssøknader behandles også etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares mot andre sektorlover som for eksempel kulturminneloven og naturmangfoldloven.

Kongen i statsråd fatter konsesjonsvedtak for nye, elektriske anlegg for tilknytning av vannkraftverk som krever konsesjon av Kongen i statsråd etter vassdragslovgivningen, jf. forskrift om ekstern kvalitetssikring og vedtaksmyndighet etter energiloven § 3 første ledd. Nettanleggene som Krutåga Kraft og Statnett har søkt om i denne saken, kommer inn under denne bestemmelsen. NVE forbereder derfor konsesjonssaken og avgir innstilling med forslag til vedtak til Olje- og energidepartementet.

3.1 Behandling av søknadene

Søknadene ble sendt på felles høring den 11.08.2017. Fristen for å komme med høringsuttalelse ble satt til 08.09.2017. På grunn av at omsøkte tiltak og endringer er små, sammenliknet med søknad med konsekvensutredning som tidligere har vært på høring, gjennomførte NVE en begrenset høring av relevante myndigheter og grunneiere/rettighetshavere.

Følgende instanser fikk søknadene på høring: Hattfjelldal kommune, Nordland fylkeskommune, Sametinget, Fylkesmannen i Nordland, Statens vegvesen, Telenor Kabelnett, Helgeland Kraft, Byrkjje reinbeitedistrikt, Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt og grunneierne Kjell Arne Gellein og Statskog.

Søknadene ble gjort tilgjengelig på NVEs hjemmesider og NVE ba Hattfjelldal kommune vurdere å legge søknadene og informasjon om høringen ut på sine internett og ev. facebooksider. Grunnet sakens begrensede omfang, ble det ikke ansett behov for høringsmøter eller for kunngjøring av søknadene.

Innkommne merknader

NVE mottok fem høringsuttalelser til søknadene. Uttalelsene ble oversendt Krutåga Kraft og Statnett for kommentarer og NVE mottok søkerens kommentarer den 22.09.2017. Uttalelsene og merknader fra søkerne er sammenfattet i vedlegg A.

Blant uttalelsene peker Hattfjelldal kommune på at andre abonnenter i området også bør kunne knytte seg til 22 kV-ledningen ved behov, og de ber om at Krutåga Kraft sine forslag til avbøtende tiltak ved planlegging og utførelse av anlegget tas inn som konsesjonsvilkår. Nordland fylkeskommune og Fylkesmannen er opptatt av kollisjonsfaren som 22 kV-ledningen kan utgjøre for fugl. De samme og Sametinget ber om at utbygger fører dialog med reindriften og tar nødvendige hensyn i anleggsperioden. Fylkeskommunen viser til at 22 kV-ledningen kan komme i konflikt med to ikke avgrensede kulturminner ved Nordbukta, og krever at det settes vilkår for å ta hensyn til disse. Sametinget har ingen kulturminnefaglige merknader, men minner generelt om aktsomhetsplikten i kulturminneloven. Statens vegvesen viser til retningslinjer for nye anlegg langs vei og til at det må søkes særskilt ved ev. behov for dispensasjon fra veglovens byggegrenser.

Tilleggsopplysninger og -søknad fra Krutåga Kraft

I søknaden fra Krutåga Kraft er det oppgitt en enhetskostnad for jordkabel som er noe lavere enn kostnaden for luftledning. I kommentarene til høringsuttalelsene viser imidlertid Krutåga Kraft til at mye fjell i dagen vil bidra til høyere kostnader for jordkabel på den strekningen hvor det er omsøkt luftledning. Med grunnlag i høringsuttalelser til luftledningstraseen og våre egne vurderinger av mulige ulemper, ba NVE per telefon om utdypende opplysninger fra Krutåga Kraft angående kostnader og eventuelle tekniske utfordringer knyttet til kabling. Krutåga Kraft gjorde etter dette en ny vurdering og søkte ved e-post den 13.10.2017 om kabel på nordvestsiden av riksvei 73 som et alternativ til omsøkt kombinasjon av kabel og luftledning. Alternativene er likt prioritert fra søker. NVE vurderte at det ikke var behov for egen høring av denne søknaden, jf. energiloven § 2-1 ledd sju.

4. VURDERING AV SØKNADENE

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE gir eller tilrår konsesjoner til anlegg som vi anser som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at vi vurderer de positive konsekvensene for å være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering.

Søknadene gjelder tillegg og endring for tidligere omsøkte tiltak som har vært gjenstand for omfattende konsekvensutredninger. Tidligere utredninger dekker tiltaksområdene i tillegg til at søknadene gir suppleringer for de konkrete tiltak som nå er omsøkt. NVE mener krav til utredninger etter forskrift om konsekvensutredninger § 7 er oppfylt.

4.1 Vurdering av ny 22 kV-ledning

Helgeland Kraft Nett sitt distribusjonsnett strekker seg i dag til Austerkroken. Krutåga Kraft skriver i søknaden at Helgeland Kraft har foretatt nettanalyse, og at det vil være behov for å forsterke nettet fra Austerkroken for å kunne dekke Krutåga Kraft sitt behov for anleggs- og driftsstrøm. Krutåga Kraft anslår sitt forbruksbehov å være inntil 800 kW ved tverrslaget i anleggsfasen og kun 10–50 kW ved damstedet i Nordbukta i driftsfasen.

Det planlagte forbruket er ikke større enn at det ifølge søknaden kan forsynes via en kabel i luft med tverrsnitt minimum tilsvarende 3x70 mm² Al, eller alternativt TSLE 3x50 Al ved jordkabel. Med luftledning etter alternativ 1, planlegges ledningen bygget med hengekabel der alle tre fasene er fullisolerte og samlet i felles kappe. Kabelen kan henges opp uten bruk av isolatorer og føres fram på enkle trestolper («telefonstolper»), jf. figur 4. Krav til avstand til terreng og vegetasjon vil også være mindre enn for tradisjonelle, «blanke» kraftledninger. Ryddebeltet er i søknaden oppgitt til 10 meter ved normal drift for hengekabelen og 5 meter for jordkabel. I henhold til søknaden

planlegges alternativ 1 med ca. 3660 meter permanent luftledning og ca. 1960 meter som permanent jordkabel. I tillegg er det omsøkt en avgreining med om lag 330 meter midlertidig luftledning og 240 meter midlertidig jordkabel for forsyning av anleggsstrøm. Samlet investeringskostnad ved alternativ 1 er i søknaden anslått til ca. 6 millioner kroner, som i sin helhet dekkes av utbygger. Alternativ 2 har praktisk talt samme lengde som alternativ 1, men ligger i sin helhet på nordvestsiden av riksveien. Forskjellen på alternativene er primært at alternativ 1 går i luft mellom Austerkroken og avkjøringen til settefiskanlegget, mens alternativ 2 på denne strekningen er planlagt som jordkabel. Investeringskostnadene er av Krutåga Kraft anslått å kunne bli ca. 800.000 kroner høyere for kabelgrøft enn for luftledning på denne strekningen, gitt at det vesentligste av kabelgrøften må sprenges. Imidlertid vil en ved alternativ 2 unngå to kryssinger av riksveien og vedlikeholdskostnadene vil kunne bli lavere. Samlet sett mener Krutåga Kraft derfor at kostnadsforskjellen mellom alternativene er mindre vesentlige.

Hattfjelldal kommune har uttalt at eventuelle andre abonnenter må kunne knytte seg til ledningen ved behov for strøm. NVE legger til grunn at generelle bestemmelser vedrørende tilknytningsplikt for produksjon og leveringsplikt også vil gjelde for denne ledningen. Vedrørende forsyningsplikten, så hviler denne på områdekonsesjonær. Imidlertid vil Krutåga kraft måtte stille ledningen til disposisjon for andre aktører, dersom det i en gitt situasjon er den mest rasjonelle løsningen. Vi merker oss for øvrig at Krutåga kraft i søknaden viser til at det på et senere tidspunkt, etter at anleggsfasen for Krutåga Kraftverk er over, kan være aktuelt at anlegget overtas av Helgeland Kraft Nett som områdekonsesjonær.



Figur 4. Illustrasjon av typisk spennlengde og ryddebelte for omsøkt hengekabel. Kilde: Søknad.

NVE konstaterer at jordkabel i all hovedsak er planlagt langs riksveien og i anleggsveier som uansett vil måtte etableres ved utbygging av kraftverket. Legging av kabler mener vi derfor ikke vil ha vesentlige virkninger for andre interesser, ut over det som etablering av anleggsveiene uansett vil medføre. Dette gjelder både for reindrift, som flere høringsinstanser har bedt om at det tas hensyn til, og for kulturminnene ved Krutvatnet, som Nordland fylkeskommune har gitt uttalelse om. Når det gjelder omsøkt luftledning mener NVE at også denne i hovedsak vil gi små virkninger. Ledningen er planlagt med enkle, relativt lave stolper og ryddebeltet vil være smalt. Hengekabelen mener vi også vil være lettere synlig for fugl enn en konvensjonell ledning med 3 tynne, blanke liner og elektrokusjon vil ikke være en problemstilling. Selv om vi er enig i den generelle beskrivelsen som Fylkesmannen og Nordland fylkeskommune gir i sine uttalelser vedrørende ledninger og fugl, mener vi at denne problemstillingen er begrenset knyttet til de omsøkte 3,7 kilometerne med luftledning. Parallellføring og samling av inngrep fra ledninger og veianlegg mener vi også generelt er fordelaktig. Etablert i parallell med eksisterende teleledning, mener vi imidlertid at to stolperækker med ulike spennlengder vil bli betydelig mer synlig fra riksveien, enn tilfellet er med kun én stolperække som i dag. Krutåga Kraft skriver i søknaden at

fellesføring med Telenors linje kan vurderes hvis særlige forhold taler for det. NVE har bedt om en nærmere beskrivelse av muligheter og ev. begrensinger for slik fellesføring. I e-post den 04.10.2017 opplyser Krutåga Kraft blant annet at fellesføring kan gi utfordringer ved behov for vedlikehold, samt at spennlengdene må reduseres på grunn av mindre mekanisk styrke på telekabelen. Stolpene som teleledningen i dag henger i, er ikke dimensjonert for å kunne henge høyspentkabelen i, verken med hensyn til last eller høyde på stolpene. NVE vurderer ut fra dette at fellesføring vil innebære ekstra kostnader og i tillegg ha negative sider som gjør at det ikke er aktuelt som generelt tiltak på ledningen.

Der ledningen er planlagt som luftledning, går traseen over en strekning på om lag 100 meter i grensen av naturtypen Krutvassrøddiken. Naturtypen er definert som «ultrabasisk område i fjellet» med forekomst av olivin og serpentinit i berggrunnen. Rasmark gir grunnlag for serpentinflora og det er registrert fem rødlistearter i området, og naturtypen er gitt verdi svært viktig (A). NVE viser til utredning i søknaden. Registreringene av rødlistearter er generelt gjort høyere i terrenget, enn traseen for planlagt ledning forbi naturtypen. Så sent som i 2015 ble det imidlertid gjort flere registreringer av dvergarve, som er kategorisert som sterkt truet (EN) i Norsk rødlista 2015. De nærmeste registreringene ligger i en avstand på ca. 50 meter fra traseen. NVE er enig med søker i at det i hovedsak er mastepunktene som vil kunne påvirke forekomster direkte. Mastepunktene vil etter NVEs vurdering være få og små på den aktuelle strekningen, og traseen går nært inntil riksveien. Ved alternativ 2 og kabling av hele ledningen, vil større arealer påvirkes direkte. Kabeltraseen vil imidlertid kunne legges nærmere veien der grunnen allerede er sterkt påvirket og traseen er planlagt på motsatt side av riksveien slik at naturtypelokaliteten Krutvassrøddiken ikke berøres. Med alternativ 2 vil en også unngå visuelle ulemper ved den uryddige masteføringen, som ledninger med ulike spennlengder i parallell vil kunne gi. Samlede investeringskostnader ved alternativ 2 er ca. 13 % høyere enn for alternativ 1, gitt merkostnaden for kabling av omsøkt luftledningsstrekking som Krutåga Kraft har angitt. Det er i dette anslaget lagt til grunn at 70 % av kabeltraseen ikke har grunnforhold som er egnet for graving. NVE bemerker at den aktuelle kabelen vil være liten, og at også i alternativ 1 er planlagt med en ikke ubetydelig kabling langs riksveien. NVE legger videre til grunn at kabling normalt skal være foretrukket løsning på 22 kV spenningsnivå. Vi legger til grunn at Krutåga Kraft mener at en kabel kan gi lavere driftskostnader og noe besparelser ved at man unngår kryssing av vei, og at kostnadsforskjellen mellom løsningene dermed ikke er vesentlig.

Oppsummering

Den aktuelle ledningen har en beskjedne dimensjonering og vil uansett løsning gi små virkninger for omgivelsene. Anlegget er betinget av at Krutåga kraftverk bygges ut, og bygging av ledningen vil da koordineres med utbygging av kraftverksanleggene, herunder veier og tverrslag for tunell. NVE mener at det omsøkte 22 kV-anlegget vil representere et beskjedent inngrep og i liten grad medføre ulemper ut over de som følger av en utbygging av kraftverket. Vi mener fordelene med alternativ 2 og jordkabel på hele strekningen forsvarer de moderate merkostnadene. Dette alternativet vil også ivareta de innspillene NVE har mottatt om virkninger av den planlagte 22 kV-ledningen.

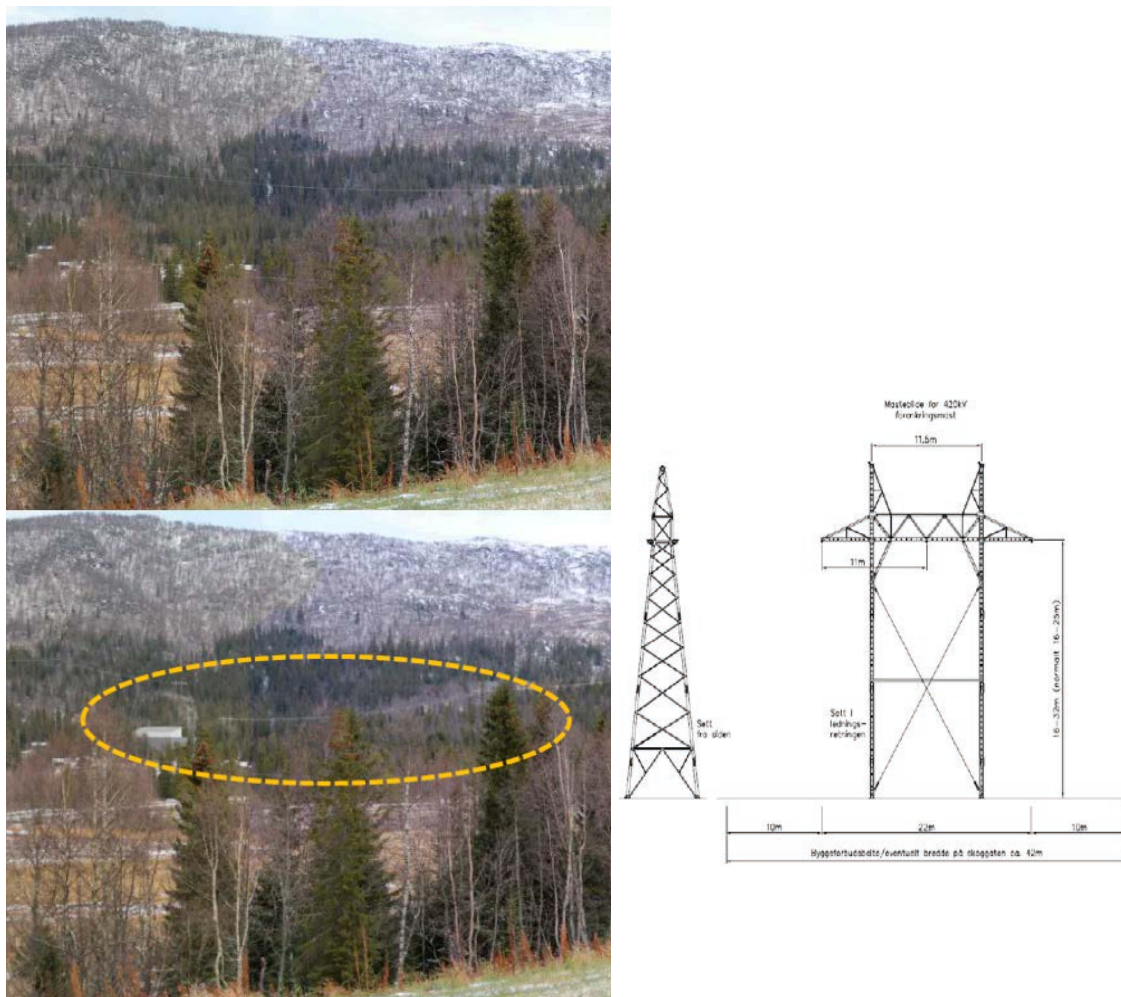
4.2 Vurdering av å legge om 220 kV-ledningen i luft i stedet for som kabel

Ved innstilling for Krutåga kraftverk med tilhørende elektriske anlegg, påpekte NVE at det var behov for en nærmere avklaring mellom Krutåga Kraft og Statnett for endelig løsning for tilknytning av nye Vartresk transformatorstasjon til eksisterende 220 kV ledning Nedre Røssåga-Ajaure. I notatet bakgrunn for innstilling av 24.06.2016 skrev NVE: «*Krutåga Kraft har også omsøkt et 220 kV kabelanlegg for tilknytning av Vartresk stasjon til kraftsystemet. Kabelanlegget er behandlet og vurdert i sammenheng med de øvrige anlegg, og NVE mener det vil kunne være en god løsning. Imidlertid vil kabelanlegget slik det er planlagt inngå som del av Statnetts 220 kV ledning. Det er derfor nødvendig å avklare nærmere den endelige tekniske løsningen og grensesnitt mellom de respektive anlegg. NVE mener det ikke har vært hensiktsmessig å foreta disse avklaringene før tilknytningspunkt i kraftsystemet og produksjonsomfang er nærmere avklart med denne innstillingen.*

NVE vil søke slike avklaringer mellom partene og ettersende til departementet et forslag til konsesjon for tilknytningen av stasjonen.»

NVE forventet ut fra dette at det ville komme en ny søknad for forbindelsen mellom transformatorstasjonen og eksisterende nett. Vurderingen av tidligere omsøkt tilknytning med jordkabel gikk derfor ikke lengre enn til å vurdere eventuelle interessekonflikter. Som det framgår av bakgrunnsnotatet er det få slike problemstillinger i det aktuelle området. NVE mener det er positivt at Statnett og Krutåga Kraft har avklart grensesnitt og i tillegg vurdert alternativ tilknytning med luftledning. I søknaden er det gitt kostnadsanslag for tidligere omsøkt kabelløsning og den nå omsøkte løsningen med luftledning. Anslagene er gitt med stor margin, men middelanslaget for luftledning er om lag en tredjedel, eller 27 millioner kroner lavere enn for kabelalternativet. Differansen synes stor, men NVE mener luftledningsalternativet utvilsomt er rimeligere. Vi legger derfor til grunn at en eventuell endring fra kabel til luft vil styrke den økonomiske vurderingen av Krutåga kraftverk med nettanlegg, som gitt i bakgrunnsnotat den 24.06.2016. En innføring til stasjonen via luft mener vi også vil være systemmessig bedre ved at kilder til feil reduseres og at nedetiden ved feil generelt er kortere for luftledninger enn for kabler.

Tilknytning med luftledning vil innebære fire nye master. Omsøkt mastetype er vist i figur 5. NVE påpeker at to av mastene vil etableres i eksisterende ledningstrasé, mens de to andre vil etableres nær nye Varntresk transformatorstasjon.



Figur 5. Visualisering av ledningsomlegging med dagens situasjon øverst, og fotomontasje med omlagt ledning og Varntresk stasjon nederst. Planlagt mastetype illustrert til høyre. Fra søknaden.

NVE mener mastene i liten grad vil endre det visuelle inntrykket i området, gitt at Krutåga kraftverk og tilknytning med Varntresk transformatorstasjon etableres. Tar man med at ca. 250 meter av eksisterende ledning vil kunne rives, innebærer tilknytningen drøyt 300 meter lengre trasé på 220 kV ledningen enn i dag. Ved Varntresk transformatorstasjon vil linjeføring inn/ut gi et betydelig og synlig inngrep. NVE viser til våre vurderinger av området i bakgrunn for innstilling av 24.06.2016 og vi mener det er få interesser som blir berørt av tiltaket. NVE mener at lokaliseringen av Varntresk transformatorstasjon gjør at ledningsomleggingen i liten grad vil være synlig fra omkringliggende område, jf. figur 5. Et kabelanlegg med tilstrekkelig overføringsevne i det aktuelle terrenget, samt nødvendig muffeanlegg i tilknytningspunktet, vil etter vår vurdering medføre betydelig større terrenginngrep. Et kabelanlegg ville ikke være synlig på avstand, men med hensyn til inngrep og naturmangfold samt for friluftinteressene som Nordland fylkeskommune viser til, mener NVE at så vel anleggsperioden som det ferdige anlegget ville ha større ulemper for tidligere omsøkte kabelløsning enn den nå omsøkte luftledningen. For øvrig merker vi oss at også fylkeskommunen mener løsningen med luftledning er bedre enn kabel.

Oppsummering

NVE mener omsøkt tilknytning av Varntresk transformatorstasjon ved omlegging av eksisterende luftledning er systemteknisk bedre og rimeligere enn tidligere omsøkt løsning med kabler. Omleggingen vil ha små ulemper for andre interesser. Samlet mener NVE at omsøkt luftledning styrker den samfunnsøkonomiske vurderingen av Krutåga kraftverk, som gitt i tidligere innstilling.

5. NVES TILLEGGSSINNSTILLING

NVE har vurdert søknader fra Krutåga Kraft og Statnett om henholdsvis å få bygge en ca. 6,2 km lang 22 kV kraftledning og å legge om eksisterende 220 kV ledning Nedre Røssåga–Ajaure over en strekning på 560 meter. Begge tiltakene søkes i sammenheng med planlagte Krutåga kraftverk i Hattfjelldal i Nordland. Vi har i dette notatet redegjort for vurderingsgrunnlag og tekniske, økonomiske, samfunns- og miljømessige virkninger. Vurderingene bygger i stor grad på innstilling som NVE ga for Krutåga kraftverk med tilhørende elektriske anlegg den 24.06.2016.

5.1 NVEs innstilling

NVE tilrår at Krutåga Kraft AS gis konsesjon for en ny 22 kV jordkabel etter omsøkt trasé mellom Austerkrogen og Krutvatnet, med en kort, midlertidig avgreining ved planlagt tverrslag ved Gjeltfjellbekken. Vi foreslår følgende punkt og vilkår tatt inn i en eventuell konsesjon:

- En om lag 5,6 km lang jordkabel mellom Austerkroken og Krutvatnet, samt en ca. 570 meter lang, midlertidig jordkabel i avgreining, med nominell spenning 22 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLE 1x3x50 mm² Al (alternativt 1x3x70 mm² Al).
Trasé for jordkablene skal i det vesentlige være som vist i kart merket «Trasé 22 kV Austerkroken–Krutvatnet» vedlagt konsesjonen.
- Vilkår om riving:
Avgreiningen bestående av jordkabel med lengde på om lag 570 meter skal fjernes innen ett år etter at Krutåga kraftverk er satt i drift.

I forbindelse med innstilling for 132 kV kraftnett Røssvatn foreslo NVE blant annet at Statnett SF kan gis konsesjon for et 220 kV kabelanlegg for tilknytning av planlagte Varntresk transformatorstasjon til kraftnettet, jf. brev fra NVE med forslag til anleggskonsesjoner datert 24.11.2016 (ref. NVE 201300093-34). NVE anbefaler herved at Statnett i stedet gis konsesjon for omlegging av eksisterende 220 kV-ledning Nedre Røssåga – Ajaure som luftledning. Vi foreslår følgende punkt og vilkår tatt inn i en eventuell konsesjon:

- På 220 kV-ledningen «Nedre-Røssåga – riksgrensen ved Linderud»: Ombygging inn/ut til nye Varntresk transformatorstasjon, i alt ca. 560 meter med luftledning med tverrsnitt minimum tilsvarende 3xnr.325 FeAl(Curlew). Ledningen utføres på stålmaster med to toppliner (Fe 85).
- Vilkår om riving: Om lag 250 meter av eksisterende spenn over Svartdalsbekken skal rives når ombygd ledning settes i drift.

NVE anser at vilkårene som vi har anbefalt i tidligere innstilling, bl.a. knyttet til miljø-, transport- og anleggsplan, vil være dekkende også for de ovenfor nevnte tiltak og vi har ikke forslag til ytterligere vilkår. NVE har tatt inn de anbefalte punktene over i reviderte forslag til anleggskonsesjoner. Forslag til anleggskonsesjoner følger vedlagt.

Vedlegg A – Sammenfatning av høringsuttalelser

Under er uttalelsene som NVE mottok i høringen sammenfattet, jf. omtale i kapittel 3. For de tilfeller hvor søkerne har gitt kommentarer, er disse sammenfattet under hver av de respektive uttalelsene.

Innkomne merknader:

Hattfjelldal kommune ga uttalelse i brev av 07.09.2017. I brevet er følgende vedtak om uttalelse fra formannskapet den 06.09.2017 gjengitt:

«Hattfjelldal formannskap gir følgende uttale i forbindelse med NVE's behandling av «Nettilknytning av Krutåga kraftverk. Høring av tilleggs- og endringssøknad»:

Kommunen tar til etterretning foreliggende tilleggs- og endringssøknad. Kommunen viser i det alt vesentlige til sin uttale avgitt i sak 058/13, og har følgende synspunkt knyttet til tilleggs-søknaden:

Pkt. 5 avbøtende tiltak i tilleggssøknaden innarbeides som vilkår i en konsesjon for ny linje mellom auster Kroken og Krutvatnet.

Hattfjelldal kommune anser videre den omsøkte linjen som et viktig supplement for å bedre beredskapen i området. Det anses at eventuelle andre abonnenter i området kan knytte seg til linjen ved behov for strøm.»

Nordland fylkeskommune uttaler i brev av 05.09.2017 at 22 kV-ledningen i hovedsak vil følge eksisterende vei og telelinje og gi relativt små landskapsmessige konsekvenser. Tiltakshaver oppfordres til å vektlegge god estetisk og landskapsmessig tilpasning av tiltakene. Fylkeskommunen mener det er viktig at anleggsperioden tilpasses reindriftsnæringas bruk av området og at anleggsperioden bør legges til den tiden på året når aktiviteten fra reindriftsnæringen er minst. Fylkeskommunen understreker at det også er viktig at det tas hensyn til det nasjonalt viktige området «Krutvassrøddiken», når det gjelder skogrydding i forbindelse med 22 kV-ledningen. Fylkeskommunen viser til at 22 kV-ledningen er planlagt i en dal, og at dette øker kollisjonsfaren for fugl under trekk og forflytning. Tiltak for å redusere kollisjonsfaren bør derfor vurderes.

Angående endringen på 220 kV-ledningen viser fylkeskommunen til begrunnelse fra søker, og den nye løsningen vil etter fylkeskommunens vurdering bidra til økt forsyningssikkerhet uten at det gir større negative konsekvenser sammenliknet med tidligere omsøkt løsning. Anleggsarbeidene på ledningen vil foregå i nærheten av et utfartsområde for friluftsliv, som er vurdert som svært viktig, og fylkeskommunen oppfordrer til at anleggsaktiviteten i størst mulig grad tar hensyn til brukerinteresser til friluftsområdet.

Fylkeskommunen viser til tidligere brev til Olje- og energidepartementet av 11.11.2016 vedrørende to ikke kartlagte, fredete lokaliteter fra steinalderen ved utløpet av Krutåga. Den planlagte 22 kV-ledningen kan ifølge fylkeskommunen være i konflikt med de samme lokalitetene og det bes om at NVE stiller vilkår om at det skal foretas avgrensning av kulturminnenes utbredelse

samt eventuelle avbøtende tiltak. Fylkeskommunen ber om at det tydelig framgår at vilkåret må være oppfylt, før arbeidene planlegges igangsatt og tiltakshaver oppfordres til å ta kontakt med Seksjon kulturminner i Nordland for bestilling av arbeidet.

I sine merknader skriver søker at de i den videre planfasen vil opprette kontakt med reindriftsnæringen for å kunne hensynta næringens aktiviteter ved utformingen av anleggene og i anleggsfasen. Søker er videre oppmerksom på området ved Krutvassrøddiken, og planlegger traseen slik at det ikke skal komme tekniske installasjoner i området med ultrabasiske og tungmetallrik utforming (område merket med grønn skravur i figur 3 i søknaden). Søker sier videre at de er kjent med registrerte forminner i området ved Krutågas utløp fra Krutvatn og vil opprette dialog med Nordland Fylkeskommune for drøfting av nærmere undersøkelser for kartlegging og avgrensing av kulturminnernes utbredelse. Søker vil tilpasse sine anlegg slik at kulturminnene ikke blir berørt.

Fylkesmannen i Nordland er i høringsuttalelse den 01.09.2017 kritisk til at vesentlige endringer kommer så sent i konsesjonsbehandlingen av kraftverket. Særlig gjelder dette planen om bygging av 22 kV linje. Fylkesmannen mener at en realisering av de omsøkte tiltakene vil føre til at naturinngrepene knyttet til utbygging av Krutåga kraftverk blir betydelig større enn forutsatt i planene som NVE har gitt innstilling til. Fylkesmannen er bekymret for bruk av luftspenn og kollisjonsfaren for fugl. Særlig viser fylkesmannen til at planlagt ledningstrasé er lagt i en dal, og at dette kan gi økt kollisjonsfare fordi fugler ofte nytter dalfører som trekk- og forflytningsruter. Ifølge Fylkesmannen er det en fordel at ledningen går langs og ikke på tvers av dalføret, og at det planlegges brukt fullisolert hengekabel som ikke gir risiko for elektrokusjon. Fylkesmannen skriver at fordi ledningen er planlagt i fjellbjørkeskogen, antas det at lirype og til dels fjellrype vil kunne være utsatt. Disse artene, som begge er vurdert som nær tuet (NT) i rødlista, forflytter seg gjerne på tvers av dalfører og nær bakken mellom beiteområder. Slike forflytninger skjer gjerne under dårlige lysforhold morgen og kveld, og ifølge Fylkesmannen vil dårlige lysforhold være rådende det meste av døgnet vinterstid i Nord-Norge. Av hensyn til kollisjonsfare for fugl og for å redusere synlighet, anbefaler Fylkesmannen at så mye som mulig av kraftledningen legges under bakken. Det bes om at et alternativ med kabling langs rv. 73 vurderes og at det samtidig vurderes å kable eksisterende telekabel. Fylkesmannen viser i denne sammenheng til søknadens omtale av eventuell fellesføring med Telenors anlegg og til NVEs brosjyre om fugl og kraftledninger og tiltak for å redusere fare for fuglekollisjoner. Fylkesmannen ber om at det ikke gjennomføres anleggsarbeider på delstrekningen mellom rv. 73 og Nordbukta i Krutvatnet i hekkeperioden.

Fylkesmannen har ikke spesielle innvendinger til søknaden når det gjelder reindrift, men presiserer at det er viktig at utbygger har tett dialog med reindriftsnæringen i videre planlegging og ved utbygging, slik at konsekvensene for reindrifta blir minst mulig.

Søker bemerker til uttalelsen at grunnforholdene langs veiskulder i området i hovedsak består av fjell i dagen eller fjell med lite overdekningsmasser. Fremføring som jordkabel vil derfor medføre sprengningsarbeid, som både inngreps- og kostnadsmessig vil være betydelige og gi trafikale utfordringer. Søker mener også at etablering av høyspentanlegg i veggrunnen sannsynligvis ikke vil være akseptabelt for Statens Vegvesen. Søker mener at etablering av ledningen etter omsøkt trasé parallelt med vegen og på langs av dalføret vil bidra til å minimere kollisjonsfare for fugl. Søker mener omsøkt luftledning er det beste alternativet både med tanke på inngrep og økonomi. Vedrørende anleggsperioden skriver søker arbeidene vil samordnes med øvrig arbeid i det aktuelle området, slik som opparbeidelse av midlertidig adkomst til inntak mv. Angående dialog med reindrifta, viser søker til merknader gitt til uttalelse fra Nordland fylkeskommune.

Sametinget skriver i uttalelse den 08.09.2017 at de forutsetter at vedtak og eventuell bygging skjer i dialog og samforståelse med den berørte reindrifta i området. Sametinget har ingen kulturminnefaglige merknader til tiltaket det nå søkes om, men de minner om aktsomhetsplikten i kulturminneloven § 8 og at arbeidene skal stanses og melding sendes Sametinget og Nordland fylkeskommune dersom det gjøres funn under arbeid i marken.

Søker bemerker at de vil forholde seg til Sametingets retningslinjer om meldingsplikt og stans av arbeider ved eventuelle funn under arbeidets gang.

Statens vegvesen Region nord sier i høringsuttalelse av 17.08.2017 at deres interesser er knyttet til forhold som berører riks- og fylkesveier. De gjør på generelt grunnlag oppmerksom på at kraftledninger må være utenfor vegens sikkerhetssone og at høyspentledninger i luftspenn over veg må ha en minimumshøyde på 7 meter. Vegvesenet skriver at nye avkjørsler eller endret bruk av avkjørsler må omsøkes i egen søknad, og de gjør rede for krav til sikt ved etablering av avkjørsler. Tilsvarende skriver de at det må søkes dispensasjon fra veglovens byggegrenser, dersom det blir aktuelt. For øvrig skriver Vegvesenet at de ikke har ytterligere merknader nå, men at de gjerne bidrar i den videre prosess om nødvendig.

Søker kommenterer at de i forbindelse med stikking og detaljplanlegging av ledningen vil ta nærmere kontakt med Statens vegvesen for avklaring av krysningpunkter, sikkerhetssoner og behov for eventuelle dispensasjoner/tillatelser.

Vedlegg B – Forslag til anleggskonsesjoner

*Anleggskonsesjon
meddelt
Krutåga Kraft AS*

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gir Olje- og energidepartementet under henvisning til søknader av 20.12.2012, 30.09.2016 og 06.06.2017 og notatene Bakgrunn for innstilling av 24.06.2016 og Tillegg til innstilling av 18.10.2017 anleggskonsesjon til Krutåga Kraft AS.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- En om lag 20 km lang kraftledning i luft mellom Krutåga kraftverk og Varntresk med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende Feral nr. 185 3x1x293 Al. Ledningen skal i hovedsak bygges med kreosotimpregnerte H-master med matte ståltraverser og komposittisulatorer.
- Varntresk transformatorstasjon med
 - 1 stk. transformator med omsetting 220/132/22 kV og ytelse 95/80/15 MVA
 - 1 stk. 220 kV bryterfelt for transformator
 - 1 stk. 132 kV bryterfelt gassisolert (GIS)
 - Inntil 5 stk. 22 kV bryterfelt
 - Nødvendige høyspent apparatanlegg
 - Stasjonsbygg med grunnflate på om lag 400 m², stasjonstomt på ca. 1,5 daa og 170 meter vei.
- En om lag 5,6 km lang jordkabel mellom Austerkroken og Krutvatnet, samt en ca. 570 meter lang, midlertidig jordkabel i avgreining, med nominell spenning 22 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLE 1x3x50 mm² Al (alternativt 1x3x70 mm² Al).
- I Krutåga kraftverk
 - 1 stk. transformator med omsetning 132/22/11 kV og ytelse 80/15/65 MVA
 - 1 stk. 132 kV bryterfelt, gassisolert i fjellhall
 - Inntil 5 stk. 22 kV bryterfelt, gassisolert i fjellhall
 - En om lag 400 meter lang jordkabel forlagt i adkomsttunnel med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLF 3x1x400 mm² Al

132 kV-ledningen skal bygges i traseen fra Krutåga kraftverk alternativ E til Varntresk, som fremgår på kart datert 22.08.2012 tegn.nr. B-14227, mens adkomstvei og plassering av Varntresk transformatorstasjon skal være som vist i kart merket «Varntresk tr.st ledn tilknytning 220 kV-1 Nedre Røssåga Ajaure», som vedlagt denne konsesjonen.

22 kV-ledningens trasé skal i det vesentlige være som vist i kart merket «Trasé 22 kV Auterkroken-Krutvatnet» vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil xx.xx.xxxx (30 år fra endelig konsesjon).

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Riving

Avgreining på om lag 570 meter på 22 kV-ledning mot tverrsalg ved Gjeltfjellbekken skal fjernes innen ett år etter at Krutåga kraftverk er satt i drift.

10.

Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Krutåga Kraft skal koordinere planen med Statnett SF og MTA-plan for kabelanlegg for tilknytning av Varntresk transformatorstasjon. Dersom konsesjonærene finner det hensiktsmessig, kan det utarbeides felles plan. Krutåga Kraft skal utarbeide planen i kontakt med Hattfjelldal kommune, øvrige konsesjonærer, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

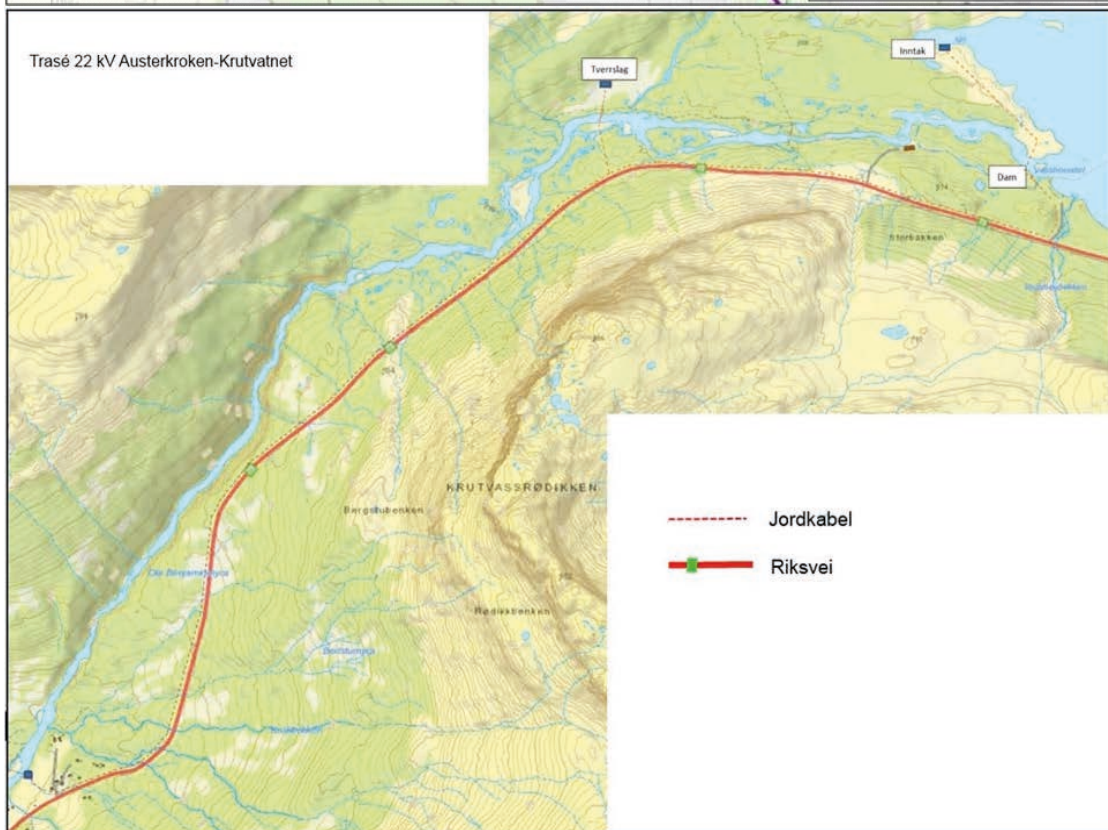
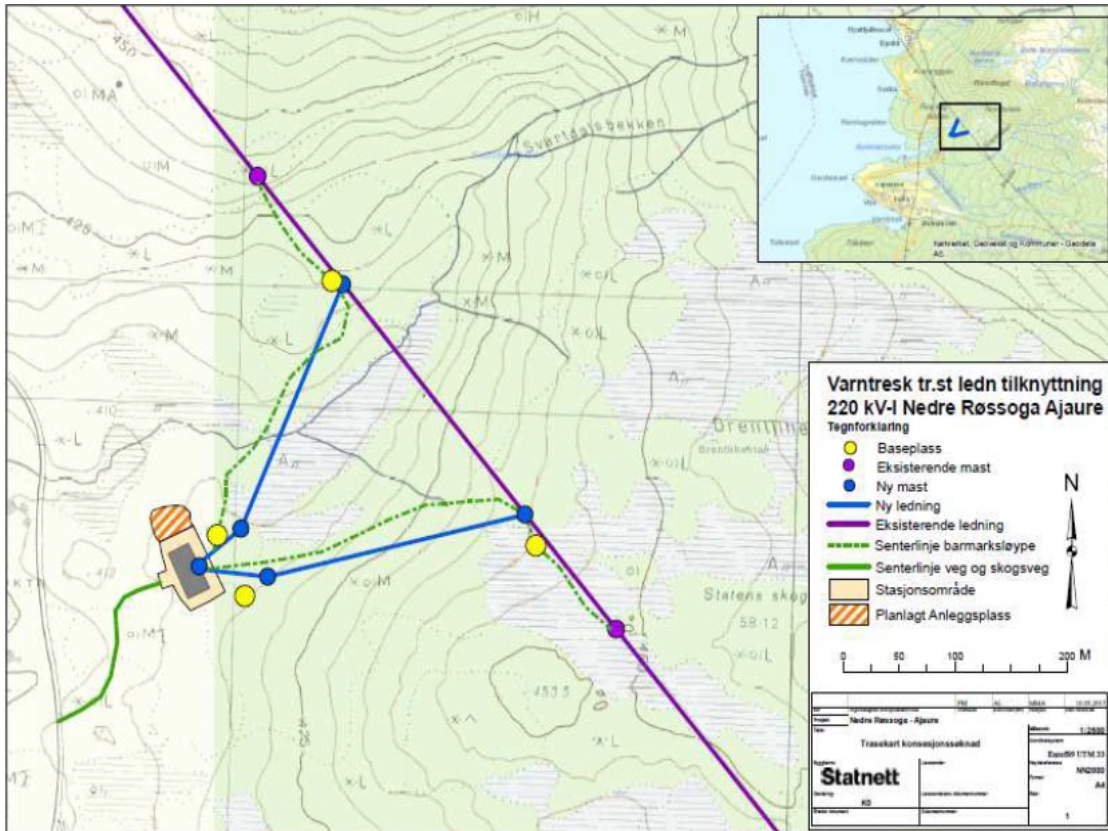
- Detaljer for trasé ved kryssing av Sördalselva, hvor det både tas hensyn til visuelle virkninger ved Sördalsaven og til å unngå direkte påvirkning av Varnvassdalen naturreservat, herunder som følge av trasérydding
- Midlertidige veier og riggplasser
- Eventuelle tilpasninger av anleggsarbeider til reindriftas bruk av arealene langs traseen, samt hvordan reindriftsutøvere er involvert i planlegging av anleggsarbeidene

11.

Byggtekniske krav

Utbygger skal påse at transformatorbygget etableres i samsvar med kravene i forskrift om tekniske krav til byggverk (FOR 2010-03-26 nr. 489) så langt disse kravene passer for bygget.





*Anleggskonsesjon
meddelt
Statnett SF*

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gir Olje- og energidepartementet under henvisning til søknad av 30.09.2016 og 06.06.2017 og notat Bakgrunn for innstilling av 24.06.2016 og Tillegg til innstilling av 18.10.2017 anleggskonsesjon til Statnett SF.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

På 220 kV-ledningen «Nedre-Røssåga – riksgrensen ved Linderud»:

- Ombygging inn/ut til nye Varntresk transformatorstasjon, i alt ca. 560 meter med luftledning med tverrsnitt minimum tilsvarende 3xnr.325 FeAl(Curlew). Ledningen utføres på stålmaster med to toppliner (Fe 85)

I Varntresk transformatorstasjon:

- 2 stk. 220 kV bryterfelt, innendørs, gassisolert (GIS)
- 220 kV dobbel samleskinne
- Nødvendige høyspennings apparatanlegg

Ledningen skal bygges om i trasé som fremgår på kartet merket «Verntresk tr.st ledn tilknytning 220 kV-I Nedre Røssåga Ajaure» vedlagt denne konsesjonen.

Anleggskonsesjonen gir rett til fortsatt å drive en ca. 56 km lang 220 kV kraftledning med tverrsnitt 3x nr. 325 FeAl (Curlew) fra Nedre Røssåga kraftstasjon i Korgen via Varntresk til riksgrensen ved Linnerud i Hattfjelldal kommune.

Pkt. 1 i anleggskonsesjon meddelt Direktoratet for statskraftverkene den 07.06.1963, NVE-ref. J.nr. 620 og 3660 E61, bortfaller når ovennevnte anlegg idriftsettes.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil xx.xxx.xxxx (30 år – eksisterende konsesjon er gitt uten varighet).

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen 5 år fra endelig konsesjon.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Riving

Om lag 250 meter av eksisterende spenn over Svartdalsbekken skal rives når ombygd ledning settes i drift.

10.

Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Statnett skal koordinere planen med Krutåga Kraft AS og MTA-plan for Varntresk transformatorstasjon og 132 kV kraftnett Røssvatn. Dersom

konsesjonærene finner det hensiktsmessig, kan det utarbeides felles plan. Statnett skal utarbeide planen i kontakt med Hattfjelldal kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

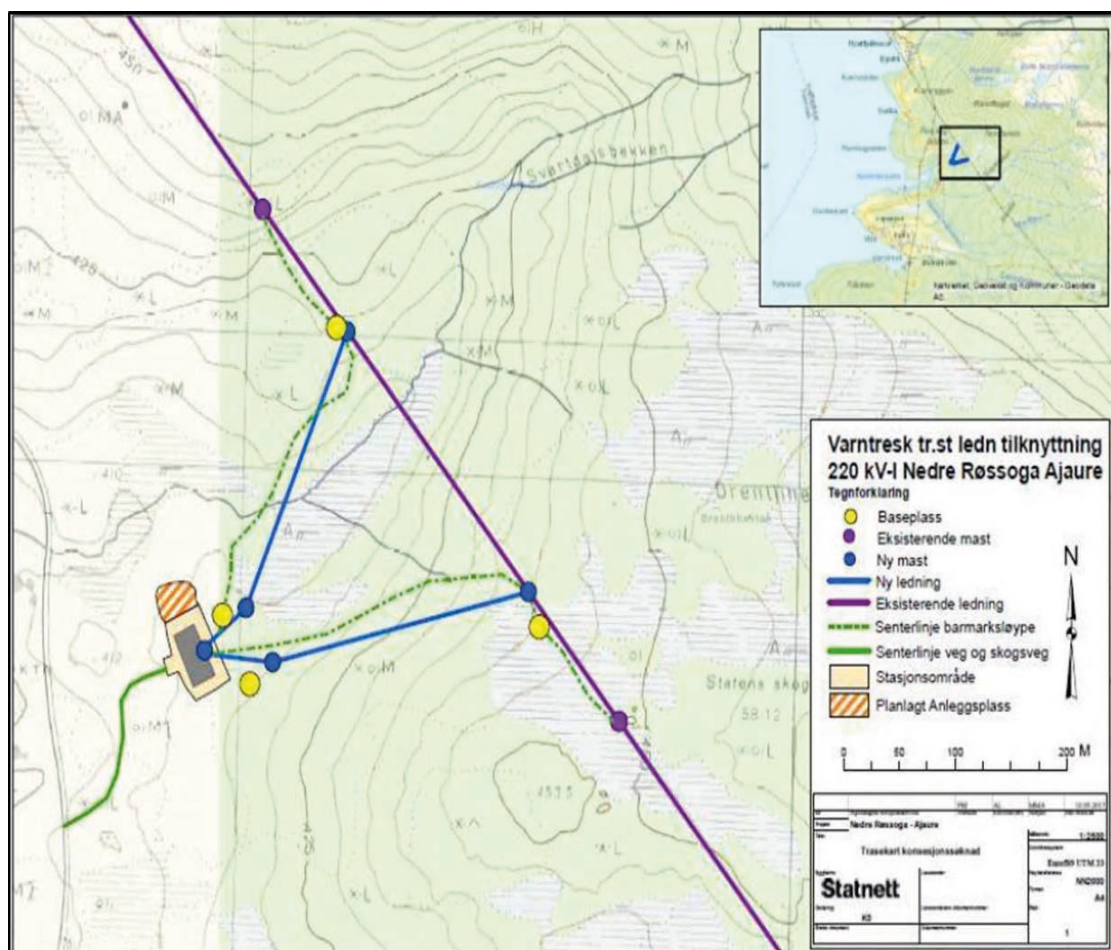
Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

- Eventuelle tilpasninger av anleggsarbeider til reindriftas bruk av arealene, samt hvordan reindriftsutøvere er involvert i planlegging av anleggsarbeidene.



//

III Olje- og energidepartementets vurdering

1. INNLEDNING

Krutåga Kraft AS søkte 8.3.2013 om tillatelse til bygging av Krutåga kraftverk og om regulering av Krutvatn. Krutåga Kraft AS søkte samtidig om tillatelse til etablering av ny 132 kV kraftledning fra Krutåga kraftverk til Varntresk trafo.

Hattfjelldal Kraft AS søkte 8.3.2013 om tillatelse til bygging av Mølnhusbekken kraftverk og Bjørkåselva kraftverk.

NVE har behandlet sakene samtidig og oversendte 24.6.2016 en samlet innstilling for vannkraftsakene og for nettilknytningen til Olje- og energidepartementet.

Miljøkraft Hattfjelldal AS (Miljøkraft Nordland AS) søkte 2.5.2013 om tillatelse til bygging av Stikkelvika kraftverk. Tiltaket vil berøre noen av de samme interessene som Krutåga, Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk, og er til samtidig behandling hos Olje- og energidepartementet. Stikkelvika kraftverk vil avgjøres i eget vedtak.

2. SØKNADENE

2.1 Krutåga kraftverk

Krutåga Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven til bygging og drift av Krutåga kraftverk, tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til regulering av Krutvatn (alternativ E) og tillatelse etter energiloven til bygging og drift av nødvendige elektrisk anlegg. Krutåga Kraft AS søker om tillatelse etter vannfallrettighetsloven for erverv av manglende fallrettigheter (alternativ E) og om tillatelse etter oreigningslova til nødvendige rettigheter til fall og grunn, inkludert forhåndstiltredelse. Det er også søkt om tillatelser etter forurensningsloven og kulturminneloven.

Det er søkt om to utbyggingsalternativer. Hovedalternativet (alternativ E) er planlagt med inntak i Krutåga om lag 400 m nedstrøms utløpet fra Krutvatnet (inntaksalternativ 1) eller med inntak i Krutvatn (inntaksalternativ 2). Kraftstasjonen er planlagt på kote 380. Alternativet omfatter regulering av Krutvatnet mellom HRV på kote 585,5 og LRV på kote 583,5 (LRV på kote 585 om sommeren) og overføring av bekkene Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva.

Sekundæralternativet (alternativ B) vil være et rent elvekraftverk som utnytter fallet i Krutåga mellom inntak på kote 564 og kraftstasjon på kote 400, uten overføringer eller regulering av Krutvatnet.

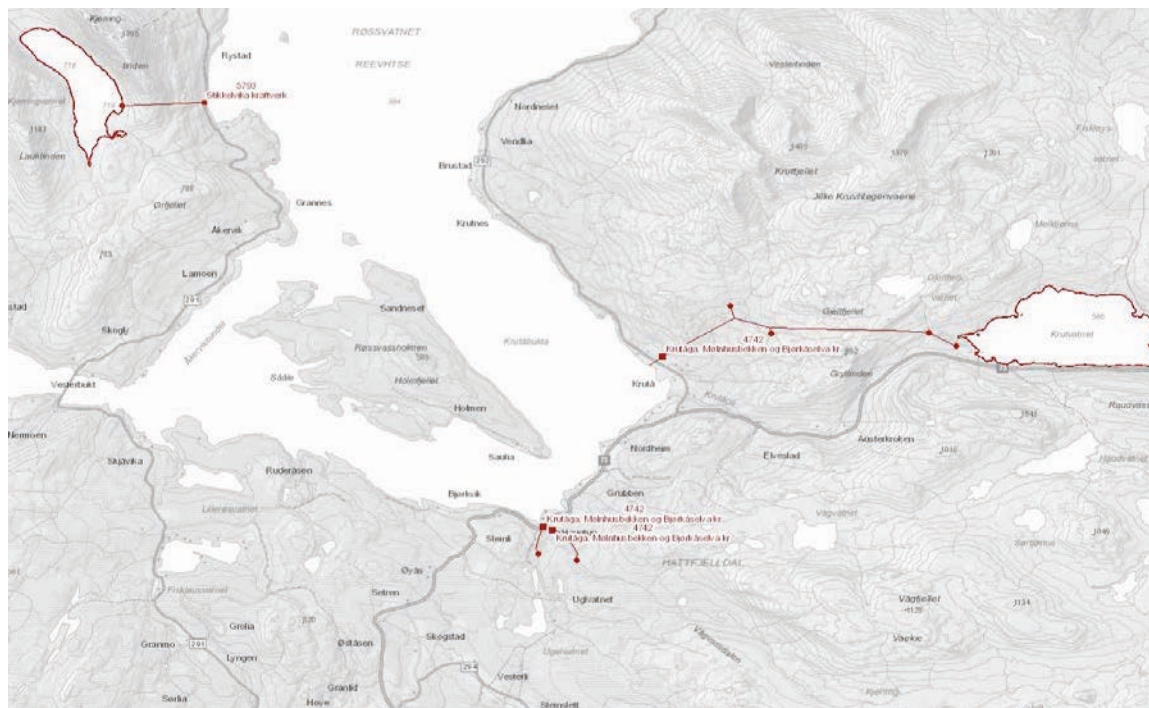
Årlig produksjon vil være om lag 128 GWh ved en utbygging etter hovedalternativet og 72 GWh ved sekundæralternativet.

2.2 Bjørkåselva og Mølnhusbekken kraftverk

Hattfjelldal Kraft AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven til bygging av Bjørkåselva kraftverk og Mølnhusbekken kraftverk. Hattfjelldal Kraft AS har søkt etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av nødvendige elektriske anlegg og etter oreigningslova om tillatelse til nødvendige rettigheter til fall og grunn, inkludert forhåndstiltredelse. Det er også søkt om tillatelser etter forurensningsloven og kulturminneloven.

Bjørkåselva kraftverk vil utnytte et fall på 115 m i Bjørkåselva, mellom inntak på kote 500 og kraftstasjon på kote 385. Kraftverket vil i tråd med søknaden gi en årlig produksjon på 17,1 GWh.

Mølnhusbekken kraftverk vil utnytte et fall på 69,5 m i Mølnhusbekken, mellom inntak på kote 454,5 og kraftstasjon på kote 385. Kraftverket vil i tråd med søknaden gi en årlig produksjon på 18,7 GWh.



Kart over omsøkte vassdragstiltak.

2.3 Ny 132 kV kraftledning mv.

Krutåga Kraft AS leverte 20.12.2012 konsesjonssøknad med konsekvensutredning for tre alternative traseer fra planlagte Krutåga kraftverk til tre ulike tilknytningspunkter i eksisterende nett.

Begrunnelsen for søknaden er at Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS har søkt om tillatelse til bygging av Krutåga kraftverk, Bjørkåselva kraftverk og Mølnhusbekken kraftverk, som alle er planlagt tilknyttet via den omsøkte ledningen.

Avhengig av tilknytningspunkt, endelig plassering av Krutåga kraftverk og underalternativer av trasé, vil omsøkt ledning være mellom 20 og 45 km lang. De tre traséalternativene er:

- *Alternativ 2 – Øvre Røssåga*, med tilknytning i Statkrafts koblingsanlegg i Øvre Røssåga kraftverk i Hemnes kommune.
- *Alternativ 2A – Varntresk*, med tilknytning via ny transformatorstasjon til Statnetts 220 kV-ledning Nedre Røssåga – Ajaure i Hattfjelldal kommune.
- *Alternativ 4 – Trofors*, med tilknytning til Statnetts 300 kV-ledninger i Trofors transformatorstasjon i Grane kommune.

Statnett SF og Krutåga Kraft AS søkte 6.6.2017 om henholdsvis endret tilknytning til Varntresk transformatorstasjon fra jordkabel til luftledning og om ny 22 kV ledning fra Austerkroken til tverrslag og inntak i Krutvatnet for Krutåga kraftverk.

Etablering av ny 132 kV kraftledning til Varntresk og ny transformatorstasjon (alternativ 2A) vil bedre mulighetene for nettilknytning og realisering av de konsesjonsgitte kraftverkene Skittresken kraftverk, Stekvasselv kraftverk og Bessedøra kraftverk, som samlet kan gi rundt 36 GWh/år.

Fjellkraft AS har i søknad av 9.7.2013 søkt NVE om konsesjon for 22 kV kraftnett fra Stekvasselv frem til transformeringspunkt mot overliggende nett. Det er søkt om to tilknytningsalternativer, enten 22 kV jordkabelanlegg til ny transformatorstasjon ved Røssvassbukta eller kombinert 22 kV sjø- og jordkabelanlegg til ny transformatorstasjon i Varntresk. Alternativene forutsetter at Krutåga Kraft AS bygger ut nytt kraftnett etter alternativ 2 (Røssvassbukta) eller alternativ 2 A (Varntresk). Fjellkraft AS vurderer at alternativ 2A vil være den beste løsningen økonomisk og nettmessig for tilknytning av Stekvasselv og Bessedøra kraftverk. NVE vil behandle denne søknaden når Krutåga kraftverk mv. er avgjort. Skittresken kraftverk er planlagt tilknyttet ny transformatorstasjon ved Varntresk via en produksjonsradial fra kraftverkene Bessedøra og Stekvasselv.



Omsøkte traséalternativer 2, 2A og 4. I kartet er også markert alternative plasseringer av Krutåga kraftverk (B og E) samt underalternativer på traséalternativ 2 og 4. Lys grønn strek markerer kabling av eksisterende 22 kV ved alternativ 2, mens gul strek markerer strekning hvor 22 kV rives og trasé nyttes til ny 132 kV. Svart strek markerer eksisterende sentral- og regionalnettledninger.

3. NVES INNSTILLINGER

NVE anbefaler i innstilling av 24.6.2016 at Krutåga Kraft AS får konsesjon til bygging av Krutåga kraftverk. Vurderingen gjelder både utbyggingsalternativ E og B. For alternativ E er det lagt til grunn inntak i Krutvatn (inntaksløsning 2). NVE anbefaler at reguleringen av Krutvatnet begrenses til 0,5 m hele året, noe som vil redusere årlig produksjon med om lag 2 GWh.

NVE anbefaler også at Hattfjelldal Kraft AS får konsesjon til bygging av Mjølhusbekken kraftverk. NVE anbefaler at det ikke gis tillatelse til bygging av Bjørkåselva kraftverk.

Den samlede årlige produksjonen vil i tråd med NVEs innstilling utgjøre om lag 145 GWh.

NVE anbefaler i innstilling av 24.6.2016 at Krutåga Kraft AS gis konsesjon til nettilknytning *Alternativ 2A – Varntresk*, som omfatter en om lag 20 km lang 132 kV kraftledning mellom Krutåga og Varntresk, og en ny 220/132/22 kV transformatorstasjon i Varntresk i Hattfjelldal kommune. NVE mener at alternativ 2A er det beste av de tre omsøkte ledningsalternativene både teknisk, økonomisk og når det gjelder å begrense negative virkninger for allmenne interesser. Departementet vil i det følgende i hovedsak kommentere fordeler og ulemper ved alternativ 2A, for en nærmere drøfting av de andre alternativene for nettilknytning vises det til NVEs innstilling.

NVE har i brev til departementet av 24.11.2016, etter at enkelte forhold rundt eiergrensesnitt og tekniske detaljer ved Varntresk transformatorstasjon var avklart, kommet med detaljforklaringer og ettersendelse av forslag til anleggskonsesjoner.

NVE har i en tilleggsinnstilling av 18.10.2017 anbefalt at det i tillegg til tidligere anbefalinger, også gis tillatelse til å etablere en om lag 6,2 km lang jordkabel mellom Austerkroken og til planlagt kraftverksinntak ved Nordbukta i Krutvatnet. NVE anbefaler videre at det gis tillatelse til å legge om eksisterende 220 kV Nedre Røssåga–Ajaure som luftledning inn til nye Varntresk transformatorstasjon.

4. UTTALELSER TIL NVEs INNSTILLINGER

Departementet sendte 6.7.2016 NVEs innstilling for Krutåga kraftverk mv. på høring til Hattfjelldal kommune og Nordland fylkeskommune. Under departementets befarung 5.10.2016 kom det frem at også flere parter ønsket å komme med merknader til NVEs innstilling. Nedenfor følger en oppsummering av høringsuttalelser som har kommet under departementets behandling:

Hattfjelldal kommune uttaler i brev av 9.9.2016 og 10.11.2016 at de opprettholder tidligere høringsuttalelse. Kommunen mener fordelene ved utbygging av Bjørkåselva kraftverk er større enn ulempene. Kommunen mener videre at det bør gis tillatelse til en utbygging av Krutåga kraftverk i tråd med søknadens alternativ E, med regulering av Krutvatnet mellom kote 583,5 og 585,5 hele året.

Nordland fylkeskommune uttaler i brev av 11.11.2016 at planlagt inntak og nedgravd vannvei for slipp av minstevannføring om vinteren kan være i direkte konflikt med en registrert steinalderlokalitet. Fylkeskommunen ber om at det opprettes kontakt med fylkeskommunen i god tid før tiltaket detaljplanlegges, slik at konflikt kan unngås.

Vaapsten sijte uttaler i brev av 11.10.2016 at de opprettholder sine tidligere uttalelser i saken. Vapsten sijte mener å ha rettigheter i området basert på alders tids bruk, og at Vapstens Sameby ikke har det.

Dalan Advokatfirma DA uttaler seg i brev av 5.12.2016 på vegne av Vapsten Sameby. Samebyen er imot at det gis konsesjon til de omsøkte kraftverkene, og ber om at det legges stor vekt på sumvirkninger i konsesjonsspørsmålet. Området ved Krutvatnet er viktige områder for Samebyen. Kalving foregår i området. I vestenden av Krutvatnet er det en svært viktig flyttlei, som brukes under vår- og høstflytting. Som følge av etableringen av settefiskanlegg ved Krutåga med vannvei i dagen, har omtrent hele denne flyttleien blitt stengt, det er bare en trang passasje helt opp mot Krutvatnet. Dersom det likevel gis konsesjon til de omsøkte kraftverkene, foreslås det en rekke vilkår om tilpasninger og tiltak.

Helgeland Kraft uttaler i brev av 3.11.2016 at de støtter NVEs anbefaling om ny 132 kV luftledning fra Krutåga kraftverk til Statnetts 220 kV ledning ved Varntresk.

Krutåga Kraft AS og *Hattfjelldal Kraft AS* har i brev av 14.11.2016 kommentert NVEs innstilling. For Krutåga kraftverk vises det til at nyere beregninger viser at naturlig vannstandsvariasjon i Krutvatn er på 0,6 m, ikke 0,5 som tidligere lagt til grunn. Søker mener derfor at det bør kunne aksepteres en regulering på 0,6 m. For Mølnhusbekken kraftverk vises det til at det kan være hensiktsmessig med høyere installert effekt enn lagt til grunn i søknaden, og at de ønsker å komme tilbake til nærmere optimalisering av installert effekt under detaljplangodkjenningen. Søker mener at fordelene ved utbygging av Bjørkåselva kraftverk er større enn ulempene. Søker mener det er overveiende sannsynlig at naturtypen bekkekløft og tilhørende arter kan ivaretas ved slipp av minstevannføring, at det vil være mulig å kompensere for at elva får redusert gjerdeeffekt for reindriften og at de visuelle virkningene av rørgaten bare vil være midlertidig.

Søker viser videre til at de omsøkte prosjektene krever store investeringer i nytt kraftnett. Nytt nett vil også utløse realiseringsmuligheter for konsesjonsgitte prosjekter i Nord-Røssvatn. Ved et avslag for Bjørkåselva kraftverk vil investeringskostnader for øvrige prosjekter øke, slik at sannsynligheten for at prosjekter med marginal økonomi ikke kan realiseres øker.

Søker har i e-poster av 16.8.2017 og 20.9.2017 oversendt nye produksjonsestimater for Mølnhusbekken kraftverk og Krutåga kraftverk. I henhold til de nye estimatene vil Mølnhusbekken kraftverk gi 20,2 GWh/år og Krutåga kraftverk 127,6 GWh/år.

5. DEPARTEMENTETS MERKNADER

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal tas hensyn til.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvelsen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved kraftverksutbygging må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene avveies mot ulempene, herunder blant annet forringelse eller tap av naturmangfold.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdrags- og energilovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling.

Departementets vurdering og tilråding bygger på bl.a. følgende:

- Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS' søknader av 8.3.2013, med tilhørende rapporter om konsekvenser for biologisk mangfold m.m.
- Krutåga Kraft AS' søknad om nettilknytning med tilhørende rapporter innsendt til NVE 20.12.2012.
- NVEs innstillinger med innkomne høringsuttalelser.
- Søk i aktuelle databaser, som Miljødirektoratets Naturbase.
- Innkomne høringsuttalelser.
- Departementets befarung av 5.10.2016 og innspill mottatt deretter.
- Departementets konsultasjonsmøter med Ildgruben reinbeitedistrikt, Byrkjve reinbeitedistrikt, Vapsten Sameby og Vapsten Sijte.

Departementet finner at tiltakene er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av tiltakene er godt nok opplyst.

Etter departementets vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkninger på naturmangfoldet. Førre-var-prinsippet får dermed ikke anvendelse.

Prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen. Den samlede belastningen på naturmangfold, landskap og andre interesser skal være en del av konsesjonsvurderingen etter energi- og vassdragslovgivningen. Hensynet til samlet belastning er drøftet nedenfor.

Når det gjelder prinsippet om at tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, viser departementet til at det ved en ev. konsesjon settes vilkår om naturforvaltning mv. som ivaretar dette.

Departementet har tatt utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering og avveining av tidligere, nåværende og fremtidig bruk gir de beste samfunnsmessige resultater.

5.1 Samfunnsmessige virkninger

Ny kraftproduksjon

Den viktigste samfunnsnyttene med de omsøkte anleggene vil i stor grad være knyttet til verdien av ny kraftproduksjon.

Ifølge søknadene kan kraftverkene bidra med totalt 164 GWh/år, fordelt på Krutåga kraftverk (128,2 GWh), Mølhusbekken kraftverk (18,7 GWh) og Bjørkåselva kraftverk (17,1 GWh). Søker har i e-post av 18.8.2017 til departementet kommet med nye produksjonsberegninger for Mølhusbekken kraftverk (20,2 GWh) og for Krutåga kraftverk (127,6 GWh). I tråd med NVEs innstilling vil kraftverkene med de oppdaterte produksjonsberegningene bidra med 147,8 GWh/år.

Ny transformatorstasjon i Varntresk (alternativ 2A) vil bedre mulighetene for nettilknytning og realisering av de konsesjonsgitte småkraftverkene Skittresken kraftverk, Stekvasselv kraftverk og Bessedøra kraftverk, som samlet kan gi rundt 36 GWh/år.

Utbyggingskostnader

Søkerne har i e-poster av 16.8.2017 og 20.9.2017 oversendt oppdaterte produksjons- og kostnadstall for Mølnhusbekken kraftverk og Krutåga kraftverk alternativ E, inkludert kostnader til ny 132 kV kraftledning og transformatorstasjon (alternativ 2 A). Det er i disse beregningene lagt til grunn at det ikke gis konsesjon til Bjørkåselva kraftverk. Krutåga kraftverk alternativ E vil ha en utbyggingspris på 682,3 mill. kr som gir en spesifikk utbyggingskostnad på 5,35 kr/kWh. Mølnhusbekken kraftverk vil ha en utbyggingspris på 85 mill. kr, som gir en spesifikk utbyggingskostnad på 4,21 kr/kWh. Da hele eller deler av nettilknytningen fra Krutåga til Varntresk vil bli definert som produksjonsrelatert hvis den bygges, vil all ny kraftproduksjon som tilknyttes måtte bidra med en forholdsmessig andel av kostnaden.

Bjørkåselva kraftverk vil, basert på kostnadstall oppgitt av søker i notat av 5.12.2014, ha en spesifikk utbyggingskostnad på 4,26 kr/kWh når prisnivået justeres til 2017-nivå.

Ved en utbygging av Krutåga kraftverk alternativ B vil prosjektene få høyere spesifikk utbyggingskostnad enn ved alternativ E.

Utbyggingskostnadene er basert på søkers egne anslag.

Nåverdi

NVE har i innstilling av 24.6.2016 beregnet nåverdi for de ulike kraftverk- og nettilknytningsalternativene. Resultatene, som er oppsummert i tabell 6 i innstillingen, viser at utbyggingen av Krutåga kraftverk alternativ E med nettalternativ 2A gir høyest netto nåverdi (250 mill. kr). I NVEs beregninger er det bl.a. lagt til grunn en gjennomsnittlig sum av kraftpris og elsertifikatpris på 45 øre/kWh gjennom analyseperioden. NVE har inkludert søknaden om tilknytning av kraftverkene Stekvasselv og Bessedøra slik at både tilknytningsledningskostnader og produksjon fra disse kraftverkene inngår i den økonomiske analysen.

Departementet har gjort en egen oppdatert beregning av nåverdien av prosjektene basert på oppdaterte anslag for investeringskostnader, antatte driftskostnader, forventet produksjon og elsertifikatpris, samt et utfallsrom for kraftprisen, slik det er modellert av NVE frem mot 2030 (høy/lav/basis). Forventet kraftproduksjon er basert på NVEs innstilling. Når de forventede inntektene fra produksjonen overstiger kostnadene blir nåverdien av prosjektet positivt, mens den blir negativ om kostnaden overstiger inntekten.

Gitt forutsetningene for investerings- og driftskostnader gir ikke prosjektene positiv nåverdi om man legger NVEs basisprisbane til grunn. Kraftverkene er med denne prisbanen avhengig av et lavere kostnadsnivå.

I høyprisscenarioet viser beregningene positiv nåverdi for alle utbyggingsprosjektene. Dette resultatet er også robust for sensitiviteter vedrørende kostnadsnivå (+ 20 %) for Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk.

Sensitivitetsberegninger for kostnadsnivå gir også positiv nåverdi i lavprisscenarioet for Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk.

Departementet vurderer den økonomiske lønnsomheten til prosjektene som marginale, spesielt ved en utbygging av Krutåga kraftverk alternativ B. Prosjekter med marginal nåverdi kan i mindre grad bære negative virkninger på naturmangfold, landskap, friluftsliv og andre interesser.

Departementet påpeker at det i denne fasen normalt er betydelig usikkerhet både når det gjelder faktisk produksjon og kostnader.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt. Departementets samlede vurdering av fordeler og ulemper inngår i konklusjonen.

5.2 Hydrologi

Krutåga kraftverk

Tilsiget til Krutåga kraftverk vil ved en utbygging etter alternativ E ha en samlet middelvannføring på 10,55 m³/s, fordelt på Krutåga (8,44 m³/s), Hjeltfjellvassbekken (0,60 m³/s), Bekkenesbekken

(0,27 m³/s) og Litleelva (1,24 m³/s). Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 36 m³/s, som tilsvarer 341 % av middelvannføringen. Søker har foreslått slipp av minstevannføring tilsvarende de beregnede 5-persentilverdier for sommer- og vintervannføring i Krutåga (2,92 m³/s og 0,56 m³/s), Bekkenesbekken (0,09 m³/s og 0,02 m³/s) og Litleelva (0,43 m³/s og 0,08 m³/s). I Hjeltfjellvassbekken er det foreslått slipp av 0,07 m³/s i perioden 1. mai til 30. september og 0,04 m³/s resten av året, som tilsvarer alminnelig lavvannføring om sommeren og beregnet 5-persentil for vintervannføring resten av året. To meter senkning av Krutvatn vil gi et buffermagasin på 17,4 mill. m³. Det er planlagt effektkjøring og relativt hyppig og rask oppdemming og tømning av magasinet. Reguleringen av Krutvatn vil føre til en betydelig flomdemping, slik at restvannføringen i Krutåga i all hovedsak vil bestå av slipp av minstevannføring og bidrag fra restfelt. Vannføringen er normalt høyest under snøsmeltingen. Lavvannføringer inntreffer vanligvis i perioder om vinteren.

NVE anbefaler krav om slipp av minstevannføring i tråd med søkers forslag. NVE anbefaler videre at reguleringen av Krutvatn begrenses til 0,5 m. Begrensningen i reguleringshøyde vil medføre noe mer flomoverløp i Krutåga.

Ved en utbygging etter alternativ B, er det planlagt en maksimal slukeevne på 21,5 m³/s, som tilsvarer 233 % av middelvannføringen på 9,24 m³/s. Søker har foreslått slipp av minstevannføring på 3,21 m³/s i perioden 1. mai til 30. september og 0,61 m³/s resten av året, som tilsvarer de beregnede 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring. Restfeltet, som har et areal på 30 km², vil bidra med en årlig middelvannføring på 1,8 m³/s ved kraftstasjonen. En utbygging etter alternativ B vil berøre en kortere elvestrekning i Krutåga enn alternativ E, samtidig vil det være mer flomoverløp i vassdraget.

Mølhusbekken kraftverk

Mølhusbekken har ved planlagt inntak et naturlig nedbørfelt på 11,8 km², i tillegg er det overført vann fra et areal på 129,3 km². Vassdraget har ved planlagt inntak en middelvannføring på 5,72 m³/s. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 8,6 m³/s, som tilsvarer 150 % av middelvannføringen. Søker har foreslått slipp av minstevannføring på 0,14 m³/s i perioden 1. mai til 30. september og 0,03 m³/s resten av året, som tilsvarer 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring for det naturlige nedbørfeltet. I et år med middels vannføring vil det ifølge søknaden være 82 dager med tilsig større enn største slukeevne og 52 dager med tilsig lavere enn minste slukeevne. I 231 dager vil restvannføringen bestå av minstevannføring og bidrag fra restfelt. Restfeltet som har et areal på ca. 0,63 km² vil bidra med en middelvannføring på 0,02 m³/s ved kraftstasjonen. Vannføringen er normalt høyest under snøsmeltingen. Lavvannføringer inntreffer vanligvis i perioder om vinteren.

Bjørkåselva kraftverk

Bjørkåselva har ved planlagt inntak en middelvannføring på 3,79 m³/s. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 5,1 m³/s, som tilsvarer 135 % av middelvannføringen. Søker har foreslått slipp av minstevannføring på 1,25 m³/s i perioden 1. mai til 30. september og 0,24 m³/s resten av året, som tilsvarer 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring. I et år med middels vannføring vil det ifølge søknaden være 92 dager med tilsig større enn største slukeevne og 74 dager med tilsig lavere enn minste slukeevne. I 199 dager vil restvannføringen bestå av minstevannføring og bidrag fra restfelt. Restfeltet som har et areal på ca. 0,48 km² vil bidra med en middelvannføring på 0,015 m³/s ved kraftstasjonen. Vannføringen er normalt høyest under snøsmeltingen. Lavvannføringer inntreffer vanligvis i perioder om vinteren.

5.3 Biologisk mangfold

Krutåga kraftverk

Det er registrert tre bekkeløftlokaliteter i influensområdet. To bekkeløftlokaliteter av regional verdi (verdi B), en i nedre del av Krutåga og en i Litleelva, og en av lokal verdi (verdi C) i midtre deler av Krutåga. Videre er det registrert en lokalitet av naturtypen kroksjøer, meandere og flomløp i midtre/nedre del av Krutåga (verdi B). Sistnevnte naturtype har status som sterkt truet (EN) i

Rødlista for naturtyper 2011. Det er ikke registrert noen fuktighetskrevende arter på Rødlista 2015 i tilknytning til disse naturtypene.

I østre del av Krutvatnet er det et viktig viltområde av regional verdi (verdi B). Området har verdi som raste-, beite- og hekkeområde for fugl. Her er det bl.a. registrert bergand, sjøorre og hettemåke, som alle har status som sårbar (VU) i Rødlista 2015.

Krutåga har bestander av stasjonær ørret, i tillegg kan ørret fra Røssvatn vandre opp i nedre deler av vassdraget. Krutvatn har bestander av ørret og røye. Litleelva og Bekkenesbekken har noe verdi for ørret.

Bjørn, gaupe og jerv, som alle har status som sterkt truet (EN) i Rødlista 2015, er tidvis i området.

Fylkesmannen i Nordland har fremmet innsigelse mot Krutåga alternativ E. Hovedbegrunnelsen er negative virkninger av reguleringen av Krutvatnet for det viktige leveområdet for andefugl og andre vassdragstilknyttede fuglearter i østenden av Krutvatnet. Det legges også vekt på at utbyggingen vil føre til en betydelig reduksjon av villmarkspregede områder, ha negative konsekvenser for en bekkekløftlokaltet av regional verdi i Litleelva og at reguleringen av Krutvatnet vanskelig lar seg kombinere med Statkrafts kultiveringsanlegg, som har Krutvatnet som vannkilde. Fylkesmannen mener at hensynet til ørret og røye i Krutvatnet også må tillegges vekt, og viser til at regulering på 2 m på sikt må forventes å redusere produksjonen av næringsdyr i strandsonen.

Fylkesmannen frarår også en utbygging etter alternativ B, som følge av negative virkninger for naturtypelokalitetene kroksjøer mv. og bekkekløft i Krutåga.

Etter NVEs syn vil utbyggingen av Krutåga kraftverk ha negative konsekvenser for lokaliteten av naturtypen kroksjøer mv. og de tre forekomstene av naturtypen bekkekløft. NVE mener Krutåga kraftverk vil ha moderate konsekvenser for vassdragstilknyttede fugler. Det påpekes at det bare er planlagt 0,5 m regulering i periodene hvor vannet er isfritt. NVE mener at de negative konsekvensene for fisk i Krutåga og Krutvatn vil være moderate ved utbygging av Krutåga kraftverk, og noe lavere ved valg av alternativ B enn alternativ E.

Departementet finner at alternativ E vil ha større ulemper for naturtyper og biologisk mangfold enn alternativ B. Bl.a. vil bekkekløftlokaliteten i Litleelva og viltlokaliteten i østre del av Krutvatnet bare berøres ved alternativ E. Ved alternativ E vil bekkekløftlokalitetene og naturtypen kroksjøer mv. i Krutåga bli påvirket i større omfang enn for alternativ B som følge av sjeldnere og mindre flomoverløp.

Departementet legger til grunn at fuktighetskrevende vegetasjon i bekkekløftene vil bli negativt berørt av redusert vannføring og mindre fosserøyk og at naturtypen kroksjøer mv. kan bli betydelig påvirket av redusert vannføring og mindre og færre flommer. Reguleringen av Krutvatn vil ha ulemper for fugl som følge av redusert produksjon av vannplanter og bunndyr i reguleringssonen.

Departementet konstaterer at det ikke er registrert noen fuktighetskrevende arter på Rødlista 2015 i tilknytning til vassdragene som vil få redusert vannføring ved en utbygging av Krutåga kraftverk. Etter departementets oppfatning innehar ikke tiltaksområdet naturverdier som tilsier at hensynet til disse alene kan tillegges avgjørende vekt i konsesjonsvurderingen. Hensynet til naturverdiene må tillegges vekt i den samlede vurderingen, og fastsetting av avbøtende tiltak ved en ev. konsesjon. Departementets nærmere vurdering av behov for avbøtende tiltak inngår i merknader til vilkårene.

Etter departementets vurdering er det ikke registrert noen øvrige naturtyper, arter eller naturverdier som kan være av vesentlig betydning for konsesjonsvurderingen. For en nærmere drøfting av hensynet til naturverdier vises det til NVEs innstilling.

Mølnhusbekken kraftverk

Det er ikke registrert noen spesielt verdifulle eller sjeldne naturtyper i tilknytning til Mølnhusbekken. Vassdraget har også begrenset verdi for fisk og annen ferskvannsbiologi. Det er ikke registrert noen arter på Rødlista 2015 som forventes å bli nevneverdig berørt av kraftverket.

Etter departementets syn vil Mølnhusbekken kraftverk ha beskjedne ulemper for biologisk mangfold.

Bjørkåselva kraftverk

Det er registrert en bekkekløftlokalitet av regional verdi (verdi B) på elvestrekningen som vil få redusert vannføring ved en utbygging av Bjørkåselva kraftverk. I tilknytning til bekkekløften er det registrert 7 arter på Rødlista 2015, herunder den fuktighetskrevende arten fossefylltav, som har status som sterkt truet (EN) i Rødlista 2015.

I departementets "Retningslinjer for små vannkraftverk" (2007) uttales det at "tiltak som kommer i konflikt med arter som er "kritisk truet" eller "sterkt truet", eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler kan ikke påregne konsesjon". Det legges i de samme retningslinjene til grunn at Norge har et internasjonalt ansvar for å bevare bekkekløfter.

Redusert fuktighet er en trussel for naturtypen bekkekløft og arten fossefylltav. I Artsdatabankens faktaark for fossefylltav står det blant annet at "Arten er i stor grad knyttet til fuktig granskog i bekkekløfter og nær fossefall hvor den vokser på tynne grankvister, ofte i fossesprutsonen". Vannkraftverk er oppgitt som en trussel i faktaarket.

En utbygging vil medføre sterkt redusert vannføring i bekkekløften i store perioder av vekstsesongen, selv om det vil være lengre perioder med betydelig flomoverløp under snøsmeltingen og perioder med flomoverløp ved større nedbørmengder.

Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune har fremmet innsigelse på grunn av ulempene kraftverket vil få for bekkekløften og de registrerte artene på Rødlista. NVE legger stor vekt på ulempene for biologisk mangfold i innstillingen om å avslå Bjørkåselva kraftverk.

Departementet konstaterer at det er verdifullt biologisk mangfold i influensområdet for Bjørkåselva kraftverk. Etter departementets oppfatning må det legges til grunn at Bjørkåselva kraftverk vil ha betydelige negative konsekvenser for bekkekløftlokaliteten og tilknyttede fuktighetskrevende arter, herunder fossefylltav som har status som sterkt truet i gjeldende rødliste. Dette må tillegges avgjørende vekt i konsesjonsvurderingen for Bjørkåselva kraftverk.

Ny 132 kV kraftledning mv.

Traséalternativ 2 A vil ikke berøre noen verdifulle naturtypelokaliteter direkte. Gaupe, bjørn og jerv, som alle har status som sterkt truet (EN) i Rødlista, forekommer i området. Det forekommer også fuglearter på Rødlista i området, slik som bl.a. gjøk og fiskemåke (nær truet i Rødlista). Traseen vil gå like i utkanten av Varnvassdalen naturreservat. Ifølge verneforskriften er formålet med vernet "å bevare et lite påvirket barskogområde med stor overvekt av furu, som ellers er sjelden i regionen, samt en liten granforekomst som er plantegeografisk interessant".

Ifølge konsekvensutredningene har områdene langs alternativ 2 A middels verdi for biologisk mangfold og verneinteresser. Konsekvensene vurderes til middels negative for biologisk mangfold og liten negativ for verneinteresser.

Fylkesmannen i Nordland uttaler at traséalternativ 2A synes å være det minst konfliktfylte med hensyn til biologisk mangfold.

NVE vurderer at ny ledning etter traséalternativ 2A vil ha små virkninger for naturmangfold. Etter NVEs syn er det ikke grunn til å tro at kraftledningen vil utgjøre en særlig risiko med hensyn til leveområder eller hekkeplasser for fugl. Departementet slutter seg til NVEs vurdering. For en nærmere omtale av hensynet til naturmangfold, herunder konsekvenser av de andre omsøkte traséalternativene, vises det til NVEs innstilling.

Departementets samlede vurdering for naturmangfold

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. For de omsøkte tiltakene vises det til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

I vurderingen av den samlede belastningen ser departementet i hovedsak på påvirkningen på verdifulle naturtyper og rødlistede arter.

I influensområdet for Krutåga kraftverk er det registrert tre bekkekløftlokaliteter (to av verdi B og en av verdi C), en lokalitet av naturtypen kroksjøer, meandere og flomløp (verdi B) og en viltlokalitet (verdi B). For Bjørkåselva kraftverk er det registrert en bekkekløftlokalitet (verdi B).

I Miljødirektoratets Naturbase er det i Nordland registrert totalt 112 bekkekløftlokaliteter (*bekkekløft og bergvegg*). I Hattfjelldal er det registrert 14 lokaliteter, hvorav tre er av nasjonal verdi (verdi A), sju av regional verdi (verdi B) og fire av lokal verdi (verdi C).

Det er ikke registrert noen arter på Rødlista som forventes å bli vesentlig berørt av Krutåga kraftverk og Mølnhusbekken kraftverk. For Bjørkåselva kraftverk er det registrert sju arter på Rødlista i tilknytning til bekkekløftlokaliteten, inkludert den fuktighetskrevene lavarten fossefyllflav som har status som sterkt truet (EN) i Rødlista.

Det er ikke registrert noen spesielt verdifulle naturverdier som forventes å bli vesentlig berørt av en utbygging av traséalternativ 2A.

Etter å ha vurdert utbyggingsprosjektene med de reduksjoner, tilpasninger og avbøtende tiltak som tilrås pålagt, finner departementet etter en totalvurdering at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for at konsesjon gis i tråd med tilrådingene.

5.4 Landskap og friluftsliv

Krutåga kraftverk

Tiltaksområdet for Krutåga kraftverk har verdier for landskap og friluftsliv. Spesielt Krutvatn og omkringliggende områder er vurdert til å ha kvaliteter. Området ved Krutvatn fremstår i dag som relativt urørt, selv om det er flere hytter i området og riksvei 73 (Krutfjellvegen) går langs sørsiden av Krutvatn. Krutvatn er et populært fiskevann, med isfiske om vinteren og stang og garnfiske om sommeren. Området er også et populært utgangspunkt for fotturer og småviltjakt. Vefsn Jeger- og Fiskerforening har en hytte i området. Statskog drifter også et husvære ved Krutvatn som er åpent for allmennheten. Krutåga har også verdier for elvepadling.

Den planlagte senkningen av Krutvatn vil tidvis tørlegge områder langs strandkanten. Reguleringen kan også medføre svekket is om vinteren. Vassdragenes verdier som lokale landskaps-elementer vil bli redusert som følge av redusert vannføring. Krutågas verdi for elvepadling vil også bli forringet. Etablering av inntak, veier, massedeponi m.m. vil medføre nye tekniske inngrep i området. Ulempene vil være størst under anleggsperioden og de første årene etter ferdigstillelse, men vil også gi varige inngrep.

Ifølge konsekvensutredningen vil ikke reguleringen av Krutvatn med 2 m om vinteren påvirke isfiske eller ferdsel over isen i vesentlig grad. De største negative konsekvensene av redusert vannføring for landskapsopplevelse vil være knyttet til den øverste strekningen i Krutåga, Austerfossen i Krutådalen og fosser og stryk i elvene som er planlagt overført. Alternativ B vil gi mindre virkninger for landskap og friluftsliv og er i hovedsak knyttet til redusert vannføring i Austerfossen. Konsekvensvurderingen vurderer samlet at en utbygging etter alternativ E vil ha middels til liten negativ konsekvens for landskap og friluftsliv og liten til middels negativ for alternativ B.

Forum for Natur og Friluftsliv Nordland (FNF Nordland) mener at en utbygging av Krutåga kraftverk vil komme i stor konflikt med landskap og friluftsliv, spesielt alternativ E. Det vises til området rundt Krutvatnet er et viktig friluftslivsområde og at det er få inngrep i området i dag.

NVE mener at landskapsrommet rundt Krutvatn er det mest verdifulle delområdet for landskap og friluftsliv innenfor influensområdet til Krutåga alternativ E. Etter NVEs syn vil ikke reguleringen, slik det er søkt om, føre til nevneverdige konsekvenser om sommeren. Vinterregulering på opptil to meter, med effektkjøring, kan imidlertid føre til svekket is. NVE anbefaler av hensyn til friluftsliv m.m., at reguleringen begrenses til 0,5 m også om vinteren. Denne begrensningen vil redusere regulantens fleksibilitet og redusere årlig produksjon med drøyt 2 GWh.

Etter NVEs syn vil Krutåga kraftverk etter alternativ B ha nokså beskjedne virkninger for landskap og friluftsliv.

Departementet mener at tiltaksområdet, og spesielt området ved Krutvatn, har verdier for landskap og friluftsliv. Etter departementets syn kan verdiene i tilstrekkelig grad hensyntas gjennom prosjektilpasninger og fastsettelse av avbøtende tiltak, slik som slipp av minstevannføring, begrensninger i regulerings høyde m.m. Departementet legger til grunn at det i en detaljplanprosess legges stor vekt på å redusere landskapsinngrepene av inntak, massedeponi, veier m.m. Departementets nærmere vurdering av behov for avbøtende tiltak inngår i merknader til vilkårene.

Mølnhusbekken kraftverk

Tiltaksområdet for Mølnhusbekken kraftverk har begrensede verdier for landskap og friluftsliv.

Vassdraget har i dag unaturlig høy vannføring som følge av overføringen fra Elsvatnet. Den økte vannføringen har ført til betydelige erosjonsskader langs vassdraget. Redusert vannføring i Mølnhusbekken anses som positivt, både i konsekvensutredning og i flere høringsuttalelser.

Ifølge konsekvensvurderingen vil Mølnhusbekken kraftverk ha liten negativ konsekvens for landskap og ubetydelig til liten negativ konsekvens for friluftsliv. Etter NVEs syn vil de landskapsmessige ulempene av Mølnhusbekken kraftverk være relativt små.

Departementet slutter seg til vurderingene om at Mølnhusbekken kraftverk vil ha begrensede ulemper for landskap og friluftsliv.

Bjørkåselva kraftverk

Tiltaksområdet for Bjørkåselva kraftverk har noe verdi for landskap og friluftsliv. Utover en traktorvei i nedre del, er området lite preget av inngrep. Området er lite brukt til friluftsliv.

Ifølge konsekvensvurderingen vil Bjørkåselva kraftverk ha middels negativ konsekvens for landskap og friluftsliv. Det legges vekt på redusert vannføring i vassdraget og inngrep som følger av inntak og vannvei.

NVE antar at rørgatetraseen vil være godt synlig i flere år etter utbygging. På strekningene der det er nødvendig å sprengte grøfta i fjell, vil de visuelle virkningene bli spesielt store og trolig permanente. NVE mener at kraftverket vil ha en viss negativ innvirkning på landskapet og opplevelsen av urørt natur.

Etter departementets oppfatning må ulemper for landskap og friluftsliv tillegges noe vekt i den samlede vurderingen for Bjørkåselva kraftverk.

Ny 132 kV kraftledning mv.

Det er hytter og områder godkjent for hytteutbygging i nærområdet til deler av traséalternativ 2A. Videre er det også områder som har verdier for jakt, fiske og annet friluftsliv.

Ifølge konsekvensutredningen har områdene langs alternativ 2A middels verdi med hensyn til friluftsliv og turisme/reiseliv og konsekvensene for disse verdiene vurderes som liten til middels negativ. Traseen går gjennom landskap som er gitt liten til middels verdi. Ledningen er i konsekvensutredningen vurdert til å gi middels negativ konsekvens for landskap.

NVE mener at en ledning etter traséalternativ 2A med ny Varntresk transformatorstasjon i liten grad vil være synlig fra bolig- og hyttebebyggelse. Traseen vil gå i nærhet til veier og reguleringssonen i Røssvatnet. Etter NVEs syn vil ikke ledningen i betydelig grad påvirke områdenes verdi for friluftsliv. Departementet slutter seg til NVEs vurderinger.

Departementets samlede vurdering for landskap og friluftsliv

Departementet legger til grunn at deler av tiltaksområdene, og spesielt området ved Krutvatn, har verdier for landskap og friluftsliv. Etter departementets syn kan verdiene i tilstrekkelig grad hensyntas gjennom prosjektilpasninger og fastsettelse av avbøtende tiltak, slik som slipp av minstevannføring, begrensninger i reguleringshøyde m.m. Departementet legger til grunn at det i detaljplanprosesser legges stor vekt på å redusere landskapsinngrepene av kraftledninger, kraftverksinntak, massedeponi, veier m.m. Departementets nærmere vurdering av behov for avbøtende tiltak inngår i merknader til vilkårene.

5.5 Reindrift

Influensområdene for kraftverkene Krutåga, Mølnhusbekken, Bjørkåselva og ny 132 kV kraftledning mv. inngår i områder med verdi for reindrift. Både norske og svenske reindriftsgrupper har interesser i området. Byrkije reinbeitedistrikt og Ildgruben reinbeitedistrikt har de norske rettighetene i området, tillegg har de svenske reindriftsutøverne Vapstens Sameby og Vaapsten Sijte reindrift i området. Departementet har gjennomført konsultasjonsmøter med disse aktørene.

Konsultasjoner

Ildgruben og Byrkije reinbeitedistrikter

Departementet hadde 16.2.2017 konsultasjonsmøte med Ildgruben og Byrkije reinbeitedistrikter i Mosjøen.

Reinbeitedistriktene kommer til området med rein rundt april–mai og forlater området rundt oktober–november. Med dagens driftsmønster flytter de ikke rein over Krutåga ved flyttleien i øvre del av Krutåga. Distriktene mente likevel at Statkraft har lovet å fjerne eller dekke over røret til settefiskanlegget som er etablert i dette området. Settefiskanlegget har rør i dagen som er til hinder for reindriften.

Ildgruben reinbeitedistrikt viste til at de har mange vassdragsreguleringer i sine områder. Byrkije reinbeitedistrikt har vindkraftverk og mange inngrep i randsonene til sine områder.

Reinbeitedistriktene mente at særlig anleggsperioden vil være kritisk, og at dette erfaringsmessig medfører at reinen vil unngå områder. Også arbeider i forbindelse med vedlikehold kan være problematisk.

Områdene ved Mølnhusbekken og Bjørkåselva brukes ikke av reinbeitedistriktene per i dag.

Av avbøtende tiltak mente reinbeitedistriktene at det særlig er tilpasninger i detaljplanene som er aktuelt, og at det er viktig at reinbeitedistriktene involveres i utarbeidelsen av disse.

Vapsten Sameby

Departementet hadde 14.2.2017 konsultasjonsmøte med Vapsten Sameby i departementets lokaler.

Vapsten Sameby forklarte at det allerede er mange inngrep i samebyens områder. Samebyen er imot flere inngrep. Det ble vist til departementets vurdering i saken om Kalvvatnan vindkraftverk.

Settefiskanlegget ved Krutåga med rørgate i dagen gir utfordringer for reindriften. Flyttleien over Krutåga i dette området er en vanskelig passasje mellom nord og sør for Krutvatnet. Samebyen er skeptisk til om den foreslåtte flyttingen av inntaket fra dette området til Krutvatnet vil avbøte alle driftsmessige utfordringer, men denne plasseringen er likevel bedre enn det opprinnelig planlagte alternativet.

Samebyen mente at tilpasningene som er foreslått av hensyn til reindrift i NVEs innstilling ikke er tilstrekkelig. Av andre avbøtende tiltak mente distriktet at tildekking eller nedgraving av rørgaten til settefiskanlegget må vurderes. Samebyen mente også at utbygger bør dekke kostnader til ekstern hjelp i form av mannskap eller tekniske hjelpemidler til helikopterbruk eller firehjulinger.

Som avbøtende tiltak for ny 132 kV nettilknytning mente samebyen at det var hensiktsmessig med merking av kraftledningene for å redusere kollisjonsfaren for helikopter under flytting av rein. For øvrig så ønsker samebyen at inngrepene samles så mye som mulig.

For Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverker var samebyen bekymret for at elvenes gjerdeeffekt kan forsvinne ved kraftutbygging. Ifølge samebyen kan dette føre til at rein trekker ned på jordbruksarealer, og at rein fra forskjellige distrikter blandes. Samebyen mente at det må settes opp sperregjerder for å kompensere for dette, og at disse må på plass før utbyggingen starter.

Vapsten sijte

Departementet hadde konsultasjonsmøte med Vapsten sijte 16.2.2017 i Mosjøen.

Vapsten sijte kommer til området med rein i april–mai og drar fra området i november–desember. Vapsten sijte har kalvemerkinganlegg ved Krutvatnet, og hadde tidligere også et slakteanlegg i området som de gjerne skulle fått i gang igjen. Vapsten sijte forklarte at Krutåga må passeres i nærheten av planlagt inntak for Krutåga kraftverk ved en utbygging etter alternativ E med inntak i elva. Vapsten sijte viste til at settefiskanlegget som er etablert i dette området, med rør i dagen, er uheldig.

Vapsten sijte påpekte at det er viktig at Krutåga fungerer som et naturlig hinder. Sijten har dårlige erfaringer med reguleringer, og mener man eventuelt må lage en bro ved realisering av opprinnelig omsøkt alternativ med inntak i Krutåga, men at dette kanskje ikke er nødvendig om inntaket plasseres i Krutvatnet. Dersom Krutåga kraftverk skal realiseres foretrekker sijten utbyggingsalternativ B.

Dersom det gis konsesjon mente Vapsten sijte at tidlig vår vil være det beste tidspunktet for anleggsvirksomhet. Massedeponiene må ikke anlegges slik at de danner et hinder. Anleggsveier bør fjernes og revegeteres. Vapsten sijte mente at røret til settefiskanlegget bør tildekkes eller graves ned.

Om Bjørkåselva kraftverk mente sijten at området er så bratt at det fungerer som stengsel uavhengig av om det realiseres et kraftverk. Videre mente Vapsten sijte at Mølnhusbekken har liten betydning som stengsel.

Krutåga kraftverk

Influensområdet for Krutåga kraftverk inngår i områder med viktige funksjoner for reindrift. Det er flytt- og trekkveier over Krutåga. På vestsiden av Krutvatnet er det en odde som benyttes til merking av kalver og på sørsiden er det en gjerdeplass for oppsamling til slaktingen. Nord for Krutåga, ned mot Røssvatnet, er det områder med kalvingsland. Området rundt planlagt kraftstasjonsplassering for alternativ E har verdier som sommerbeite.

Nye inngrep i området ved flyttleien over Krutåga kan forhindre eller vanskeliggjøre flyttingen av rein. Regulering av Krutvatn kan gi svekket isdekke og større risiko for at rein går gjennom isen. Veier, massedeponier, inntakskonstruksjoner m.m. vil beslaglegge noe beiteareal. Redusert vannføring kan føre til at vassdragene i mindre grad fungerer som naturlige gjerder, herunder kan odden som blir benyttet til kalvemerking bli mindre egnet som følge av at Krutvatnet og Krutåga får redusert gjerdeeffekt.

Fylkesmannen i Nordland, Sametinget og reindriftsrepresentantene på norsk og svensk side mener alle at en utbygging av Krutåga kraftverk alternativ E med inntaksløsning 1 vil ha store negative konsekvenser for reindrift.

Fylkesmannen, Sametinget og berørte reindriftsaktører legger vekt på at den samlede belastningen av inngrep for reindriften. Sametinget viser til at sørsamisk reindrift allerede er hardt presset og driver på et marginalt nivå.

Reindriftsforvaltningen i Nordland fremmet innsigelse under høringen av søknaden. Fylkesmannen i Nordland, som fra 1.1.2014 overtok ansvaret for den regionale reindriftsforvaltningen, har opprettholdt innsigelsen. Fylkesmannen mener at ved en utbygging etter alternativ E, vil inntak i Krutvatn (inntaksløsning 2) redusere ulempene for reindrift. De har ikke innsigelse til denne løsningen, men frarår fremdeles at det gis konsesjon, blant annet av hensyn til kalvemerkingområdet på odden ved Krutvatnet.

Fylkesmannen forutsetter at anleggsfasen blir så kort og effektiv som mulig dersom det blir gitt konsesjon, at opprydding og tilbakeføring skjer umiddelbart etter at anleggsperioden er over og at all aktivitet gjennomføres i samråd med berørte reinbeitedistrikter.

Ildgruben reinbeitedistrikt, Byrkije reinbeitedistrikt, Vapsten sameby og Vapsten sijte viser alle til at vannveien med rør i dagen til Statkrafts settefiskanlegg er til hinder for reindriften, og ber om at denne fjernes. Krutåga Kraft AS viser i brev av 24.3.2017 til at det ved en utbygging i tråd med NVEs innstilling med 0,5 m senkning av Krutvatnet, ikke vil være noen tiltak i dette området. Krutåga Kraft AS mener derfor at ev. ansvar for å tildekke disse rørene tilligger Statkraft. Krutåga Kraft AS har estimert kostnadene ved tildekking til 640 000 kr.

NVE mener at konsekvensene for reindrift med anbefalte justeringer og avbøtende tiltak vil være akseptable ved en utbygging etter alternativ B eller alternativ E med inntaksløsning 2. NVE anbefaler at reguleringen av Krutvatnet begrenses til 0,5 m hele året, blant annet av hensyn til reindriften. NVE mener at Krutåga kraftverk ikke vil ha nevneverdige negative konsekvenser for mulighetene for kalvemerking på den nevnte odden ved Krutvatnet. NVE mener at det ved en utbygging i tråd med NVEs innstilling ikke er rimelig å be Krutåga Kraft AS om å gjøre utbedringer av inngrepene som er gjort ifm. Statkrafts settefiskanlegg.

Departementet finner at de største negative konsekvensene av Krutåga kraftverk er knyttet til inngrepene som vil følge av en utbygging etter alternativ E med inntaksløsning 1, hvor det er planlagt inntak og kanalisering av elva i området hvor det er en viktig flyttlei over vassdraget. Departementet mener det må legges stor vekt på å begrense tiltakenes ulemper for reindrift, gjennom opprydding og tilbakeføring etter anleggsperiode, tilpasning av anleggstid m.m. Departementets nærmere vurdering av behov for avbøtende tiltak inngår i merknader til vilkårene.

Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk

Tiltaksområdene for Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk inngår i områder med verdi for reindriften.

Vapsten Sameby er bekymret for at vassdragenes gjerdeeffekt kan forsvinne som følge av kraftutbyggingene. Redusert vannføring i vassdragene kan føre til at reinen trekker over vassdragene på tider hvor dette tidligere ikke har skjedd. Dette kan føre til at rein fra forskjellige distrikter blandes og at rein trekker ned på jordbruksarealer. Vapsten Sameby mener at det vil være nødvendig å etablere et nytt gjerde fra Oladalen til Røssvatnet. Dette vil også være en betydelig fordel for nabo-distriktet Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Vapsten sijte mener på sin side at området ved Bjørkåselva er så bratt at det fungerer som stengsel uavhengig av om kraftverket realiseres og at Mølnhusbekken har liten betydning som stengsel. Ildgruben og Byrkije reinbeitedistrikter benytter ikke områdene ved Mølnhusbekken og Bjørkåselva i dag.

NVE vurderer at potensiell redusert gjerdeeffekt ved redusert vannføring ikke kan bli et såpass stort problem at det er avgjørende i konsesjonsspørsmålet, men at dette inngår i helhetsvurderingen av de samlede negative konsekvensene.

Departementet legger til grunn at Mølnhusbekken og Bjørkåselva kraftverk kan ha noe ulemper for reindrift, spesielt som følge av forstyrrelser under anleggsperioden. Etter departementets oppfatning er det ikke grunnlag for å pålegge krav om at det skal etableres et gjerde mellom Oladalen og Røssvatnet.

Ny 132 kV kraftledning mv.

Traséalternativ 2A vil ligge i Ildgruben reinbeitedistrikt og kan berøre områder som benyttes som sommer- og høstbeiter. I fagutredningen for reindrift er områdene langs traseen klassifisert til å være av stor verdi for reindriften.

Vapsten Sameby uttaler at ny kraftledning med bredere ryddegate i området fra Krutågas utløp og vestover mot neset vil berøre et viktig oppsamlingsområde når rein skal hentes ut av området. Drivingen her må foregå med helikopter, og det kreves derfor at kraftledningen merkes for å unngå helikopterulykker under reindriften flytting.

NVE mener at traséalternativ 2A vil innebære moderate virkninger for reindrift. De største ulempene kan først og fremst komme i tilknytning til anleggsperioden, og med god planlegging og gjennomføring kan ulempene for reindriften bli små. Departementet slutter seg til denne vurderingen.

Departementets samlede vurdering for reindrift

Departementet ser det slik at det er innhentet et tilstrekkelig faktagrunnlag for å kunne vurdere de omsøkte tiltak opp mot reindriftsinteresser. Sakene må anses så godt utredet at det kan fattes beslutning om at det skal tillates inngrep i bruksområdene. Departementet bygger i den sammenheng også på dokumentasjon av andre inngrep.

Fylkesmannen, Sametinget og berørte reindriftsaktører legger vekt på at den samlede belastningen av inngrep for reindriften. Sametinget viser til at sørsamisk reindrift allerede er hardt presset og driver på et marginalt nivå.

Departementet er innforstått med bekymringene fra reindriftsaktørene, Sametinget og Fylkesmannen i Nordland for det totale trykket av inngrep og forstyrrelser. Kraftanlegg, veier, ferdsel m.m. kan medføre konflikter i og rundt de aktuelle områdene. Samtidig kan summen av alle små og store arealinngrep forringe reindriften tilgang til store, intakte trekk- og beiteområder.

Departementet finner at de største potensielle negative konsekvensene av utbyggingene er knyttet til inngrepene som vil følge av en utbygging av Krutåga kraftverk etter alternativ E med inntaksløsning 1. Ved en utbygging med inntak i Krutvatnet, begrensninger i reguleringshøyde for Krutvatnet og vekt på å begrense ulempene for reindrift gjennom tilpasninger av anleggsperiode og opprydding og tilbakeføring etter anleggsperiode for de ulike tiltakene, vil ulempene og den samlede belastningen for reindrift begrenses. Ev. tildekking/nedgraving av rørene til Statkrafts settefiskanlegg vil bedre vandringsforholdene ved flyttleien over Krutåga. Et ev. avslag for Bjørkåselva kraftverk vil bidra til å begrense den samlede belastningen for reindrift noe.

Sametinget ble tilbudt et konsultasjonsmøte med departementet, men så ikke behov for dette forutsatt at inntaksløsning 2 ble valgt for Krutåga alternativ E, og at det ikke ble gitt konsesjon til Bjørkåselva kraftverk.

Departementets nærmere vurdering av behov for avbøtende tiltak inngår i merknader til vilkårene.

5.6 Kulturminner

NVE vurderer at de omsøkte tiltakene ikke vil berøre kjente kulturminner eller kulturmiljø i nevneverdig grad. Det er imidlertid potensial for funn av hittil ukjente, automatisk fredete kulturminner. Ved konsesjon til utbyggingene må undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9 oppfylles. For øvrig vises det til omtalen av fagtemaet kulturminner i NVEs innstillinger.

5.7 Vannforskriften

Etter vannforskriften § 12 kan nye fysiske inngrep gjennomføres i en vannforekomst selv om miljøtilstanden svekkes dersom:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i tilstanden for vannforekomsten,
- samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene er større enn tapet av miljøkvalitet og
- formålet med de nye inngrepene kan ikke med rimelighet oppnås kostnadseffektivt på andre miljømessig bedre måter.

Etter departementets syn viser vurderingene av Krutåga kraftverk og Mølnhusbekken kraftverk etter prinsippene i naturmangfoldloven at inngrepene har akseptable konsekvenser for vannmiljøet. Det er videre fastsatt pålegg om avbøtende tiltak for å redusere virkningene. Formålet med utbyggingene er å øke produksjonen av fornybar elektrisitet. Departementet har kommet til at den fordel disse utbyggingene medfører ikke kunne vært oppnådd så kostnadseffektivt på andre måter miljømessig sett. Departementet anser vilkårene i vannforskriften § 12 som oppfylt med de avbøtende tiltak og med de minstevannføringene som er fastsatt.

6. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved de omsøkte tiltakene gjennomgås og avveies.

Det er i hovedsak verdien av ny kraftproduksjon som vil utgjøre nytten av de eventuelle utbyggingene, mens ulempene i stor grad er knyttet til negative virkninger for reindrift, naturmangfold, landskap og friluftslivsinteresser.

Totalt gir utbygging i samsvar med NVEs innstilling om lag 147,8 GWh. Samlet sett ville omsøkt full utbygging gi en årlig kraftproduksjon på om lag 165 GWh. Etablering av ny 132 kV kraftledning til Varntresk og ny transformatorstasjon (alternativ 2A) bedrer i tillegg mulighetene for nettilknytning for de konsesjonsgitte kraftverkene Skittresken kraftverk, Stekvasselv kraftverk og Bessedøra kraftverk, som samlet kan bidra med om lag 36 GWh.

Vannkraftutbyggingene kan gi inntekter til søker og grunneiere og skatteinntekter til Hattfjelldal kommune. Det vil bli noe økt sysselsetting i anleggsfasen i tillegg til den betydning tiltakene vil ha for næringslivet i distriktet. Krutåga kraftverk vil gi konsesjonsavgifter og Krutåga kraftverk med regulering av Krutvatn vil gi konsesjonskraft til kommune.

Krutåga kraftverk vil i tråd med NVEs innstilling gi 127,6 GWh/år, og gi ytterligere gevinst for kraftsystemet i form av noe regulerbar kraftproduksjon. Departementet viser til at hensynet til reindrift er søkt hensyntatt gjennom prosjektilpasninger, som plassering av inntak i Krutvatnet og begrensninger i reguleringen av Krutvatnet. Videre kan tiltakets potensielle ulemper for reindrift begrenses gjennom opprydding og tilbakeføring etter anleggsperiode, tilpasning av anleggstid m.m. Etter departementets syn vil en utbygging av Krutåga kraftverk etter alternativ E med inntak i Krutvatnet på nærmere fastsatte vilkår ha akseptable ulemper for landskap, friluftsliv, naturmangfold og andre interesser. Departementet finner etter en helhetlig vurdering at fordelene ved utbygging av Krutåga kraftverk og regulering av Krutvatnet overstiger skadene og ulempene for private og

allmenne interesser. Etter lovendringen i 2017 som trådte i kraft 1. januar 2018 gis nå konsesjon til både vassdragsreguleringer og kraftverk etter samme lov. Departementet tilrår at det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 3 til Krutåga kraftverk og reguleringen regulering av Krutvatnet.

Departementet finner at Mølnhusbekken kraftverk vil ha begrensede ulemper for allmenne og private interesser og at fordelene ved utbyggingen overstiger skadene og ulempene, og tilrår at det gis konsesjon etter vannressursloven § 8 til kraftverket.

Departementet mener at de negative konsekvensene av Bjørkåselva kraftverk er større enn den samfunnsmessige nytten dette prosjektet vil medføre. Departementet legger avgjørende vekt på ulempene kraftverket vil ha for vassdragstilknyttet biologisk mangfold, og tilrår at søknaden avslås, jf. vannressursloven § 8.

Den omsøkte 132 kV kraftledningen med øvrige tilhørende elektriske anlegg er nødvendig for å få overført kraften fra Mølnhusbekken kraftverk og Krutåga kraftverk til eksisterende nett. Ledningsalternativ 2A-Varntresk anses som den beste løsningen ved den avveining som er foretatt av fordeler og ulemper etter energiloven. Denne løsningen åpner også for tilknytning av de tidligere konsesjonsgitte kraftverkene Bessedøra, Stekvasselv og Skittresken.

Departementet tilrår at det gis konsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av en om lag 20 km 132 kV kraftledning mellom Krutåga og Varntresk, samt til en ny 220/132/22 kV transformatorstasjon i Varntresk i tråd med NVEs innstillinger.

7. FORHOLDET TIL ANDRE LOVER

7.1 Oreigningslova

Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS har søkt om tillatelse etter oreigningslova til å ekspropriere nødvendige rettigheter til fall og grunn for Krutåga kraftverk, Mølnhusbekken kraftverk, Bjørkåselva kraftverk og ny 132 kV kraftledning, samt om tillatelse til forhåndstiltredelse. Søkerne oppgir at de i det alt vesentlige har etablert de nødvendige rettighetene gjennom minnelige avtaler.

Departementet vil påpeke at konsesjon til Krutåga kraftverk etter vassdragsreguleringsloven (vregl.) for regulering/overføring fram til endringen i vregl., som trådte i kraft 1. januar 2018 også ville omfattet ekspropriasjonstillatelse for avståing av nødvendig grunn og rettigheter for vassdragsreguleringen og vannkraftverket med nødvendige arealer og rettigheter, jf. vannressursloven § 19 og vregl. § 16 nr. 1 første ledd slik disse lover lød før lovendringen.

Som følge av lovendringen i vassdragsreguleringsloven er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vassdragsreguleringsloven bortfalt, og samtykke til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og grunn som før lovendringen ble dekket av konsesjonen, gjør det nå nødvendig med et eget vedtak etter oreigningslova for å kunne bygge og drive Krutåga kraftverk.

Departementet legger til grunn at søknaden om konsesjon etter vannressursloven og tidligere vassdragsreguleringslov også omfattet samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av kraftverket med tilhørende reguleringer/overføringer og andre installasjoner og anlegg som omfattes av vassdragskonsesjonene. Kravene etter oreigningslova § 12 er dermed ivaretatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

Det er oreigningslova som hjemler tillatelse til ekspropriasjon for vannkraftverk og kraftledninger, jf. loven § 2 nr. 19 og 51. Ved vurderingen av om Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS skal gis tillatelse til ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd: "vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast utan det må reknast med at inngrepet tvillust er til meir gagn enn skade". Departementet viser til de vurderinger som er gjort ovenfor for Krutåga kraftverk, Mølnhusbekken kraftverk og ny 132 kV kraftledning mv. Etter en helhetsvurdering finner departementet at fordelene og nytten ved bygging av Krutåga kraftverk, Mølnhusbekken kraftverk og ny 132 kV kraftledning mv. etter alternativ 2A tvilløst er mer til gagn enn skade, slik at kravet i oreigningsloven § 2 er oppfylt.

Når skjønn ikke er begjært, kan samtykke til forhåndstiltredelse bare gis dersom det vil føre til urimelig forsinkelse for tiltakshaver å vente til skjønnskravet er fremsatt. Departementet kan ikke se at særvilkårene i oreigningslova § 25 første ledd annet punktum er oppfylt i disse sakene.

Departementet gjør oppmerksom på at samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova faller bort dersom det ikke er begjært skjønn innen 1 år etter at ekspropriasjonsvedtaket ble fattet, jf. oreigningslova § 16.

7.2 Vannfallrettighetsloven

Krutåga Kraft AS har søkt om tillatelse etter industrikonsesjonsloven (nå: vannfallrettighetsloven) til erverv av fallrettigheter. Fallrettighetene som skal utnyttes i Krutåga Kraft AS prosjekt Krutåga kraftverk alternativ E vil innvinne over 4000 naturhestekrefter og er dermed konsesjonspliktig etter lov 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon for rettigheter til vannfall mv. (vannfallrettighetsloven), jf. loven § 2 første ledd. Krutåga Kraft AS har beregnet at kraftgrunnlaget er 8460 naturhestekrefter.

Det er avklart at verken staten eller Nordland fylkeskommune vil benytte seg av sin forkjøpsrett til vannfallene, jf. loven § 6 og § 7. Krutåga Kraft AS oppfyller kravene til offentlig eierskap, jf. loven § 5.

Departementet tilrår at det gis konsesjon til Krutåga Kraft AS etter vannfallrettighetsloven § 2 for erverv av fallrettigheter.

7.3 Energiloven – nettilknytning av Mølhusbekken kraftverk

I tillegg til Krutåga Kraft AS' søknad om ny 132 kV kraftledning er det for kraftverkene søkt etter energiloven om nødvendig anleggskonsesjon og omsetningskonsesjon for de konsesjonspliktige elektriske anleggene og den omsetning av kraft utbyggingene innebærer.

Søkerne har oppgitt at så lenge utbygging av kraftnettet i området er uavklart er det ikke mulig å oppgi tilknytningspunkt for kraftverkene.

Om Krutåga kraftverk ikke skulle bli realisert kan innmating for Mølhusbekken kraftverk skje via eksisterende 22 kV nett til Mjølkarli. Dette krever ifølge lokal netteier utskifting av 14 km luftledning til kabel og ombygging av 8 stk. nettstasjoner.

NVE har ikke utarbeidet forslag til anleggskonsesjon for Hattfjelldal Kraft AS' Mølhusbekken kraftverk. Nødvendige høyspentanlegg kan bygges i medhold av områdekonsesjonærens nettkonsesjon. Om det er ønskelig med egen anleggskonsesjon for Mølhusbekken kraftverk, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart.

NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

7.4 Forurensningsloven

Krutåga Kraft AS og Hattfjelldal Kraft AS har søkt om nødvendig utslippstillatelse etter forurensningsloven. Departementet anser at det er lite sannsynlig at driftsfasen vil medføre forurensning som ikke vil kunne avbøtes med tiltak. I medhold av vilkårene om forurensning, kan Fylkesmannen pålegge undersøkelser og ytterligere avbøtende tiltak dersom dette er påkrevet.

For anleggsfasen må det søkes om forurensningstillatelse hos Fylkesmannen. Før utbygging må det, som del av detaljplanene, beskrives hvordan forurensning i anleggsperioden skal håndteres.

8. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE

8.1 Mølhusbekken kraftverk

Post 1 (Vannslipp)

Hattfjelldal Kraft AS har foreslått slipp av minstevannføring på 140 l/s i perioden 1. mai til 30. september og 30 l/s resten av året. Dette tilsvarer de beregnede 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring for det opprinnelige nedbørfeltet (uten overføringen fra Elsvatnet). NVE mener det ikke er grunnlag for å pålegge større slipp av vann enn det som er lagt i grunn i søknaden. Departementet slutter seg til NVEs forslag.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

Start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt.

Post 4 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Detaljerte planer skal forelegges NVE og godkjennes før arbeidet settes i gang.

Dammer og trykkrør skal klassifiseres etter reglene i damsikkerhetsforskriften.

NVE har i sine merknader til foreslåtte vilkår tatt inn en tabell som søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for innstillingen og som må hensyntas i detaljplan. Departementets endringer vises i egen kolonne. Det kan forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. Departementet presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

		Departementets merknader
Inntak	Inntaket skal utformes og plasseres i tråd med det som er beskrevet i søknaden, og for øvrig på en slik måte at de visuelle virkningene blir så små som mulig. Teknisk løsning for dokumentasjon av vannslipp skal godkjennes av NVE.	
Vannvei	Vannveien legges som nedgravd rørgate, eventuelt i tunnel, som beskrevet i søknaden. Nøyaktig trasé avklares i en detaljplan.	
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er beskrevet i søknaden.	
Største slukeevne	Det er søkt om 8,6 m ³ /s. En eventuell økning må godkjennes av NVE gjennom detaljplanen.	Hattfjelldal Kraft AS har i brev av 14.11.2016 opplyst at beregninger tyder på at optimal installert effekt og slukeevne (kostnad og produksjon) kan være noe høyere enn omsøkt og at de vil komme nærmere tilbake til dette gjennom arbeidene med detaljplanene. Departementet finner at ev. økning i slukeevne kan godkjennes gjennom detaljplanen.
Minste driftsvannføring	Det er søkt om 0,86 m ³ /s. NVE har ingen kommentarer til dette.	Ev. endringer kan godkjennes gjennom detaljplanen.
Installert effekt	I søknaden er det oppgitt 4,9 MW. En eventuell økning må godkjennes av NVE gjennom detaljplanen.	Departementet finner at ev. økning i installert effekt kan godkjennes gjennom detaljplanen.
Turbiner	I søknaden er det oppgitt to Francis-turbin med turbinsenter på kote 385. NVE har ingen kommentarer til dette.	
Veier	Detaljstikking av veitraseer avklares som del av detaljplanen. I søknaden er veiene beskrevet som permanente. Dersom det gjennom detaljplanleggingen avdekkes behov for at veiene gjøres midlertidige og fjernes etter kraftverkets idriftsettelse, kan det settes krav om dette i en detaljplan.	

Departementets merknader	
Massedeponier	Dersom vannveien legges i tunnel, vil det trolig bli behov for massedeponier. Plassering av deponiene gjøres fortrinnsvis i tråd med det som er beskrevet i søknaden. Alle massedeponier bør tilpasses terrenget på best mulig måte og revegeteres naturlig. Vekstlagene bør tas vare på og legges tilbake når deponiet lukkes etter at anleggsarbeidene er fullført.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

All anleggsdrift skal gjøres så skånsomt som mulig for å unngå skader i terrenget.

Riggområder bør legges til områder som vil bli liggende under vann, bli brukt til massedeponi eller områder som allerede er berørt, der dette er mulig.

Overskuddsmasser fra tunneldriving bør brukes til samfunnsnyttige formål så langt det er mulig. Kommunen skal i så fall få uttale seg til detaljplanen slik at de kan komme med innspill til hvilke formål overskuddsmassene eventuelt kan brukes til.

Stikking av trasé til veien skal planlegges nøye slik at verdifull eller sårbar natur ikke blir berørt, så langt det er mulig. Eventuelle midlertidige veistrekninger legges på duk eller matter for å skåne terrenget mest mulig slik at revegetering tar kortest mulig tid.

Anleggsvirksomheten skal gjennomføres i nær dialog med de berørte reindriftsaktørene.

8.2 Krutåga kraftverk

Post 1 (Konsesjonstid og revisjon)

Krutåga Kraft AS tilfredsstiller kravet til offentlig eierskap i vannfallrettighetsloven § 2 første ledd.

Ervervskonsesjon og reguleringskonsesjon gis på ubegrenset tid, men med vilkår om alminnelig revisjonsadgang etter 30 år.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

Det fastsettes konsesjonsavgiftssatser som nå er vanlige ved nye kraftverk, kr 8,- og kr 24,- pr. nat.hk. til henholdsvis stat og kommune.

Hattfjelldal kommune har bedt om at det opprettes et næringsfond. NVE mener at utbyggingen ikke er av en slik størrelse eller omfang at det er aktuelt med et næringsfond. Departementet slutter seg til denne vurderingen.

Post 7 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkrør for skal klassifiseres etter reglene i damsikkerhetsforskriften. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE har i sine merknader til foreslåtte vilkår tatt inn en tabell som søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for innstillingen og som må hensyntas i detaljplan, se nedenfor. NVEs føringer gjelder såfremt departementet ikke gir andre føringer. Det kan forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. Departementet presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

	NVEs merknader	Departementets merknader
Utbyggingsalternativ	Søknaden beskriver to utbyggingsalternativ. Vi har lagt til grunn for utformingen av vilkårene at det gis konsesjon og bygges ut etter søkers primæralternativ: alternativ E. Alternativ B er også miljømessig akseptabelt. Dersom det gis konsesjon kun til dette alternativet, må vilkår og manøvreringsreglement justeres deretter.	Det gis konsesjon til alternativ E med inntak i Krutvatnet.
Inntaksløsning	Vi mener at inntaket skal utformes og plasseres i tråd med beskrivelsen av inntaksløsning 2, med inntak direkte i Krutvatn og dam ved utløpet av vatnet. Inntaket skal plasseres og utformes slik at det i minst mulig grad berører trekkvei for rein. Plassering og utforming skal være på en slik måte at de visuelle virkningene blir så små som mulig. Teknisk løsning for dokumentasjon av vannslipp skal godkjennes av NVE.	
Bekkeinntak	Bekkeinntakene i Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva skal plasseres og utformes i tråd med det som er beskrevet i søknaden. Inntakene bygges på ca. kote 590 i alle bekkene. Teknisk løsning for dokumentasjon for slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.	
Regulering av Krutvatn	Det er søkt om 0,5 meter senkning om sommeren (1.5–30.9) og 2 meter senkning om vinteren (1.10–30.4) med HRV på kote 585,5 og LRV på kote 583,5. NVE mener at reguleringen bør holdes på maksimum 0,5 meter senkning hele året, med LRV på kote 585,0.	
Vannvei	Vannveien legges i tunnel, som beskrevet i søknaden. Nøyaktig trasé avklares i en detaljplan.	
Kraftstasjon	Kraftstasjonen bygges i fjell ved Seljerem, i tråd med beskrivelsen i søknaden. Vegetasjon rundt inngangspartiet beholdes så langt det er mulig for å skjerme mot innsyn.	
Største slukeevne	Det er søkt om 36 m ³ /s. En eventuell økning må godkjennes av NVE gjennom detaljplanen.	
Minste driftsvannføring	Det er søkt om 10,8 m ³ /s. NVE har ingen kommentarer til dette.	
Installert effekt	I søknaden er det oppgitt 59,2 MW. Nøyaktig størrelse på installert effekt kan justeres ved detaljplanen.	
Turbiner	I søknaden er det oppgitt én Francis-turbin med turbinsenter på kote 376. NVE har ingen kommentarer til dette.	

	NVEs merknader	Departementets merknader
Veier og broer	Veier og broer fjernes etter at anleggsarbeidene er fullført, så langt det er mulig. Detaljstikking av veitraseer og plassering av bro over elva avklares som del av detaljplanen.	
Massedeponier	Plassering av de øverste massedeponiene gjøres i tråd med det som er beskrevet i SWECO-notat om inntaksløsning 2 (10.11.14-107). Plassering av øvrige deponier i tråd med det som er beskrevet i konsesjonsøknaden. Alle massedeponier bør tilpasses terrenget på best mulig måte og revegeteres naturlig. Vekstlagene bør tas vare på og legges tilbake når deponiet lukkes etter at anleggsarbeidene er fullført.	

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

I en eventuell detaljplan bør det være fokus på å minimere de visuelle virkningene. En landskapsarkitekt, eller fagperson med tilsvarende kompetanse, bør tas med i utformingen av detaljplanene.

Bergartene i prosjektområdet har ulike mekaniske egenskaper, og det er sprekker i berggrunnen enkelte steder. Det er fare for betydelig drenering av vann til tunnel enkelte steder, spesielt der tunnelen krysser områder med sprekker i fjellet. I konsekvensutredningen foreslås det å installere brønner eller poretrykksmålere i god tid før en eventuell utbygging for å kartlegge tilstanden. NVE mener det er hensiktsmessig at dette temaet bør belyses i en eventuell detaljplan.

All anleggsdrift skal gjøres skånsomt. Skader på terrenget bør unngås så langt det er mulig. Så langt det er praktisk mulig, bør riggområder plasseres der det skal anlegges massedeponi eller på arealer som på annen måte vil bli berørt av en utbygging.

Vannkvaliteten i Krutåga og virkninger for fisk bør overvåkes i en anleggsperiode.

Stikking av veitraseer bør planlegges nøye. Midlertidige veier legges på duk eller matter for å skåne terrenget mest mulig slik at revegetering tar kortest mulig tid. I søknaden er det oppgitt at det vil være behov for en bro over elva i forbindelse med vei til tunnelpånugg. En slik bro bør fjernes etter at kraftverket er satt i drift, dersom det ikke er helt nødvendig at den beholdes. Veien frem til tunnelpånuggen bør gjøres midlertidig dersom det ikke er helt nødvendig at den beholdes i driftsfasen.

Inngangsportalen til kraftstasjonen tilpasses omgivelsene i form og materialbruk. Vegetasjonen rundt adkomsttunnelen og massedeponiet beholdes i størst mulig grad slik at inngrepene blir så lite synlige som mulig fra hyttene i nærområdet.

Behov for terskler på strekningen mellom dammen og fossen ved settefiskanlegget avklares i en detaljplanprosess.

Anleggsvirksomheten skal gjennomføres i nær dialog med de berørte reindriftsaktørene.

Departementet forutsetter at det eksisterende tilløpsrøret til Statkrafts settefiskanlegg tildekkes eller graves ned ved en utbygging av Krutåga kraftverk. Dette for å begrense den samlede belastningen av inngrep for reindrift i området som ytterligere inngrep i området medfører. Gjennomføringen avklares som del av detaljplan.

Post 8 (Naturforvaltning)

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Pålegg i medhold av denne bestemmelsen må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

Post 9 (Automatisk fredete kulturminner)

Merknadene fra fylkeskommunen om automatisk fredete kulturminner kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

*Post 14 (Manøvreringsreglement)**Regulering*

Med 0,5 m senkningsmagasin er regulerbart vannvolum på 4,3 mill. m³. Med en maksimum slukeevne på 36 m³/s, tar det cirka 33 timer å tappe Krutvatnet fra HRV til LRV. Dette tilsvarer en maksimum senkningshastighet på 15 cm/time.

Fylkesmannen har bedt om at det vurderes magasinrestriksjoner med tanke på hekkende fugl ved Krutvatn. NVE mener det ikke er tungtveiende grunner for å pålegge dette.

Reguleringen av Krutvatn, slik den er søkt om, vil etter NVEs vurdering ikke føre til nevneverdige konsekvenser om sommeren, men en vinterregulering på opptil to meter, med effektkjøring, kan føre til problemer i forbindelse med svekket isdekke. NVE mener at konsekvenser for reindrift sammen med konsekvenser for friluftsliv taler for å justere ned vinterreguleringen. NVE har derfor bedt Krutåga Kraft om å vurdere hvordan vannstanden i Krutvatn vil endre seg dersom reguleringen begrenses til en halv meter hele året. De har beregnet døgnvariasjoner i de ulike månedene av året. Ifølge KU går isen på Krutvatnet vanligvis i tidsrommet 10. – 15. juni, og NVE legger til grunn at perioden november – mai er den mest aktuelle med tanke på isdekke. I november kan vannstanden ifølge søkers beregninger variere med opptil ca. 6 cm/døgn, i desember opptil ca. 3 cm/døgn, i januar til april opptil ca. 2,5 cm/døgn, og i mai opptil ca. 19 cm/døgn. NVE legger videre til grunn at et par cm vannstandsending per døgn ikke er tilstrekkelig for å svekke eller sprekke opp isen i særlig grad. Dermed vil potensielle problemer med usikker is kun gjelde mai måned dersom Krutvatn reguleres en halv meter hele året.

Forskjellen mellom et reguleringsmagasin med mulighet for 2 meter senkning om vinteren og 0,5 meter om sommeren, og 0,5 meter hele året, utgjør et produksjonspotensial på ca. 2 GWh. I tillegg har det en verdi for kraftsystemet og en økonomisk verdi for regulanten, da fleksibiliteten er større jo mer reguleringsvolum som er til rådighet, samtidig med at kraftprisen som regel er høyere om vinteren. NVE mener likevel at en slik nedjustering til 0,5 meter regulering hele året utgjør en såpass viktig reduksjon av konsekvenser for friluftsliv og reindrift at den kan forsvare en reduksjon av potensiell produksjon på ca. 2 GWh i tillegg til ulempene for kraftsystemet og regulanten.

Dersom Krutvatnet kun reguleres 0,5 meter hele året vil det ikke være nødvendig å slippe minstevannføringen lenger ned i elva vinterstid (ved realisering av inntaksløsning 2). Da unngår man tørrlegging av øverste strekning av Krutåga vinterstid, noe som reduserer risiko for bunnfrysing og påfølgende konsekvenser for fisk og annen ferskvannsbiologi.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til regulering av Krutvatn på 0,5 meter hele året. NVE mener det ikke er tungtveiende grunner for å pålegge krav om oppfyllingstidspunkter eller tappe-restriksjoner for øvrig. 0,5 meter regulering er godt innenfor grensene for naturlige vannstands-variasjonene som er i Krutvatn i dag.

Vapstens Sameby har foreslått at regulanten kompenserer for økonomisk tap forbundet med skader på rein knyttet til dårlig isdekke som resultat av reguleringen. NVE mener det ikke vil være grunnlag for å pålegge slik kompensasjon dersom reguleringen nedjusteres slik at ulempene ved regulering om vinteren reduseres til et akseptabelt nivå. Temaet kan eventuelt bli aktuelt i en skjønnsprosess.

Krutåga Kraft AS viser i brev av 14.11.2016 til nye målinger som viser at naturlig vannstands-variasjon er 0,6 m, ikke 0,5 m som det ble lagt til grunn i utarbeidelsen av konsesjonssøknaden. Krutåga Kraft AS mener derfor at det bør gis tillatelse til 0,6 m regulering.

0,1 m ekstra regulering vil gi regulanten litt mer reguleringsvolum til rådighet og mer fleksibilitet. Samtidig må det legges til grunn at ulempene for berørte allmenne interesser vil øke noe. Departementet slutter seg til NVEs forslag til manøvreringsreglement.

Vannslipp

Søker har foreslått slipp av minstevannføring tilsvarende de beregnede 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring, bortsett fra for ett av bekkeinntakene hvor det er foreslått minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring om sommeren og tilsvarende beregnet 5-persentil for vintervannføring om vinteren. NVE mener det ikke foreligger tungtveiende grunner til å kreve mer vannslipp enn det som er foreslått.

Departementet slutter seg til NVEs forslag.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. Krutåga Kraft AS gis tillatelser til bygging av Krutåga kraftverk, regulering av Krutvatn og 132 kV kraftledning mv. i Hattfjelldal kommune i samsvar med vedlagte forslag.
2. Hattfjelldal Kraft AS gis tillatelse til bygging av Mølhusbekken kraftverk i Hattfjelldal kommune i samsvar med vedlagte forslag.
3. Statnett SF gis tillatelse til bygging og drift av elektriske anlegg i Hattfjelldal kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av vedtakene

1. I medhold av vannressursloven § 8 gis Hattfjelldal Kraft AS tillatelse til bygging av Mølhusbekken kraftverk, jf. vedlegg 2.
2. I medhold av vannfallrettighetsloven § 2 gis Krutåga Kraft AS tillatelse til å erverve nødvendige fallrettigheter i forbindelse med bygging av Krutåga kraftverk, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Krutåga Kraft AS tillatelse til overføring av Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva, regulering av Krutvatn og bygging av Krutåga kraftverk, jf. vedlegg 4.
4. Det fastsettes manøvreringsreglement for overføringer av Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva, regulering av Krutvatn og Krutåga kraftverk, jf. vedlegg 5.
5. Søknaden fra Hattfjelldal Kraft AS om utbygging av Bjørkåselva kraftverk avslås.
6. I medhold av energiloven § 3-1 gis Krutåga Kraft AS tillatelse til å bygge, eie og drive 132 kV ledning med tilhørende elektriske anlegg fra Krutåga kraftverk til Varntresk transformatorstasjon og nødvendige elektriske anlegg i og i tilknytning til Krutåga kraftverk, jf. vedlegg 6.
7. I medhold av energiloven § 3-1 gis Statnett SF tillatelse til å bygge og drive elektriske anlegg, jf. vedlegg 7.
8. I medhold av oreigningslova § 2 første ledd nr. 19 gis Krutåga Kraft AS samtykke til å ekspropriere grunn og rettigheter for å bygge, eie og drive elektriske anlegg i eller i tilknytning til Krutåga kraftverk og ledningsanleggene mellom Krutåga kraftverk og Varntresk transformatorstasjon.
9. I medhold av oreigningslova § 2 første ledd nr. 51 gis samtykke til at Krutåga Kraft AS kan ekspropriere nødvendige rettigheter for bygging av Krutåga kraftverk.
10. I medhold av oreigningslova § 2 første ledd nr. 51 gis samtykke til at Hattfjelldal Kraft AS kan ekspropriere nødvendige rettigheter for bygging av Mølhusbekken kraftverk.
11. Planendringer kan foretas av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

*Vilkår
for tillatelse etter vannressursloven til Hattfjelldal Kraft AS for bygging av
Mølnhusbekken kraftverk i Hattfjelldal kommune*

1.

(Vannslipp)

I tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes en minstevannføring på 0,14 m³/s.

I tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes en minstevannføring på 0,03 m³/s.

Kravet om vannslipp gjelder forbi inntaket.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

2.

(Bortfall av konsesjon)

Konsesjonen faller bort hvis ikke arbeidet er satt i gang senest fem år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere fem år, jf. vannressursloven § 19 og vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 1 tredje ledd. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) kan forlenge fristen med inntil fem nye år. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

3.

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, fornminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjæmmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene dersom det er avvik av betydning i forhold til det som fremgår av konsesjonssøknaden.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Mølnhusbekken er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og ev. regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes fylkeskommunens kulturminneforvaltning/ Sametinget med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige vegger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om

hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

8.

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

9.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

10.

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av reguleringene og overføringene må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

11.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

12.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

13.

(Varslingsplikt)

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

14.

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

For å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt til staten, jf. vannressursloven § 60. Pålegg om mulkt er tvangsgrunnlag for utlegg. Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

Vedlegg 3

Vilkår

for tillatelse til Krutåga Kraft AS til å erverve fallrettigheter i Krutåga i Hattfjelldal kommune

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter å ha fått underretning om de reviderte vilkårene, jf. vannfallrettighetsloven § 9 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8,- pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24,- pr. nat.hk.

Avgiften beregnes etter den gjennomsnittlige kraftmengde, som vannfallet etter den foretatte utbygging kan frembringe med den påregnelige vannføring år om annet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Plikten til å betale avgiftene inntreer etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

3.

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den gjennomsnittlige kraftmengden som vannfallet etter foretatt utbygging kan yte med påregnelig vannføring år om annet. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft inntreter etter hvert som det konsederte vannfallet tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger, og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Norges vassdrags- og energidirektorat. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

4.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet med utbygging av vannfallet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og anlegget må fullføres og settes i drift innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (force majeure) ikke har vært mulig å utnytte.

5.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 4 (Byggefrister) og 5 (Kontroll og sanksjoner).

6.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonærens regning.

Vedlegg 4

Vilkår

for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Krutåga Kraft AS for bygging av Krutåga kraftverk, regulering av Krutvatn og overføring av Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva i Hattfjelldal kommune, Nordland fylke

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Beregningen av konsesjonsavgifter samordnes med beregningen av konsesjonsavgifter for konsesjon etter vannfallrettighetsloven, jf. lov av 14. desember 1917 nr. 16 om konsesjon til rettigheter til vannfall mv. § 18.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjæmmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Krutvatn, Krutåga og de overførte bekkene er slik at de stede egne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggningstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier,

broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignjengelige.

11.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12.

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

13.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

14.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

15.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltens utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18.

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

19.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister), 13 (Manøvreringsreglement), 18 (Konsesjonskraft) og 20 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysningsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

Vedlegg 5

*Manøvreringsreglement
for Krutåga kraftverk og regulering av Krutvatn i Hattfjelldal kommune, Nordland fylke*

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser			Senkn.	Reg. høyde
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m		
Krutvatn	585,5	585,5	585,0	—	0,5	0,5

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Hjeltfjellvassbekken, Bekkenesbekken og Litlelva overføres til Krutvatn, fra inntak på ca. kote 590.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinet og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Vannslipp

Krutåga:	i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 2,92 m ³ /s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,56 m ³ /s.
Hjeltfjellvassbekken:	i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 0,07 m ³ /s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,04 m ³ /s.
Bekkenesbekken:	i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 0,09 m ³ /s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,02 m ³ /s.
Litlelva:	i tiden 1.5 – 30.9 skal det slippes 0,43 m ³ /s og i tiden 1.10 – 30.4 skal det slippes 0,08 m ³ /s.

Alt vannslipp gjelder forbi inntaket.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring (og vannstanden i Krutvatn er på laveste tillatte nivå,) skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Vedlegg 6

*Anleggskonsesjon
meddelt
Krutåga Kraft AS*

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gis Krutåga Kraft AS under henvisning til søknader av 20.12.2012, 30.09.2016 og 06.06.2017 og notatene Bakgrunn for innstilling av 24.06.2016 og Tillegg til innstilling av 18.10.2017 og kgl.res. av 15.06.2018 anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- En om lag 20 km lang kraftledning i luft mellom Krutåga kraftverk og Vartresk med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende Feral nr. 185 3x1x293 Al. Ledningen skal i hovedsak bygges med kreosotimpregnerte H-master med matte ståltraverser og komposittisolatorer.

- Varntresk transformatorstasjon med
 - 1 stk. transformator med omsetting 220/132/22 kV og ytelse 95/80/15 MVA
 - 1 stk. 220 kV bryterfelt for transformator
 - 1 stk. 132 kV bryterfelt gassisolert (GIS)
 - Inntil 5 stk. 22 kV bryterfelt
 - Nødvendige høyspent apparatanlegg
 - Stasjonsbygg med grunnflate på om lag 400 m², stasjonstomt på ca. 1,5 daa og 170 meter vei
- En om lag 5,6 km lang jordkabel mellom Austerkroken og Krutvatnet, samt en ca. 570 meter lang, midlertidig jordkabel i avgreining, med nominell spenning 22 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLE 1x3x50 mm² Al (alternativt 1x3x70 mm² Al).
- I Krutåga kraftverk
 - 1 stk. transformator med omsetning 132/22/11 kV og ytelse 80/15/65 MVA
 - 1 stk. 132 kV bryterfelt, gassisolert i fjellhall
 - Inntil 5 stk. 22 kV bryterfelt, gassisolert i fjellhall
 - En om lag 400 meter lang jordkabel forlagt i adkomsttunnel med nominell spenning 132 kV og tverrsnitt med minimum strømføringsevne tilsvarende TSLF 3x1x400 mm² Al

132 kV-ledningen skal bygges i traseen fra Krutåga kraftverk alternativ E til Varntresk, som fremgår på kart datert 22.08.2012 tegn.nr. B-14227, mens adkomstvei og plassering av Varntresk transformatorstasjon skal være som vist i kart merket «Varntresk tr.st ledn tilknytning 220 kV-1 Nedre Røssåga Ajaure», som vedlagt denne konsesjonen.

22 kV-ledningens trasé skal i det vesentlige være som vist i kart merket «Trasé 22 kV Austerkroken–Krutvatnet» vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 15.06.2048 (30 år fra endelig konsesjon).

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år.

Konsesjonæren kan søke NVE om forlengelse av fristene for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Riving

Avgreining på om lag 570 meter på 22 kV-ledning mot tverrslag ved Gjeltfjellbekken skal fjernes innen ett år etter at Krutåga kraftverk er satt i drift.

10.

Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Krutåga Kraft skal koordinere planen med Statnett SF og MTA-plan for kabelanlegg for tilknytning av Varntresk transformatorstasjon. Dersom konsesjonærene finner det hensiktsmessig, kan det utarbeides felles plan. Krutåga Kraft skal utarbeide planen i kontakt med Hattfjelldal kommune, øvrige konsesjonærer, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.

Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

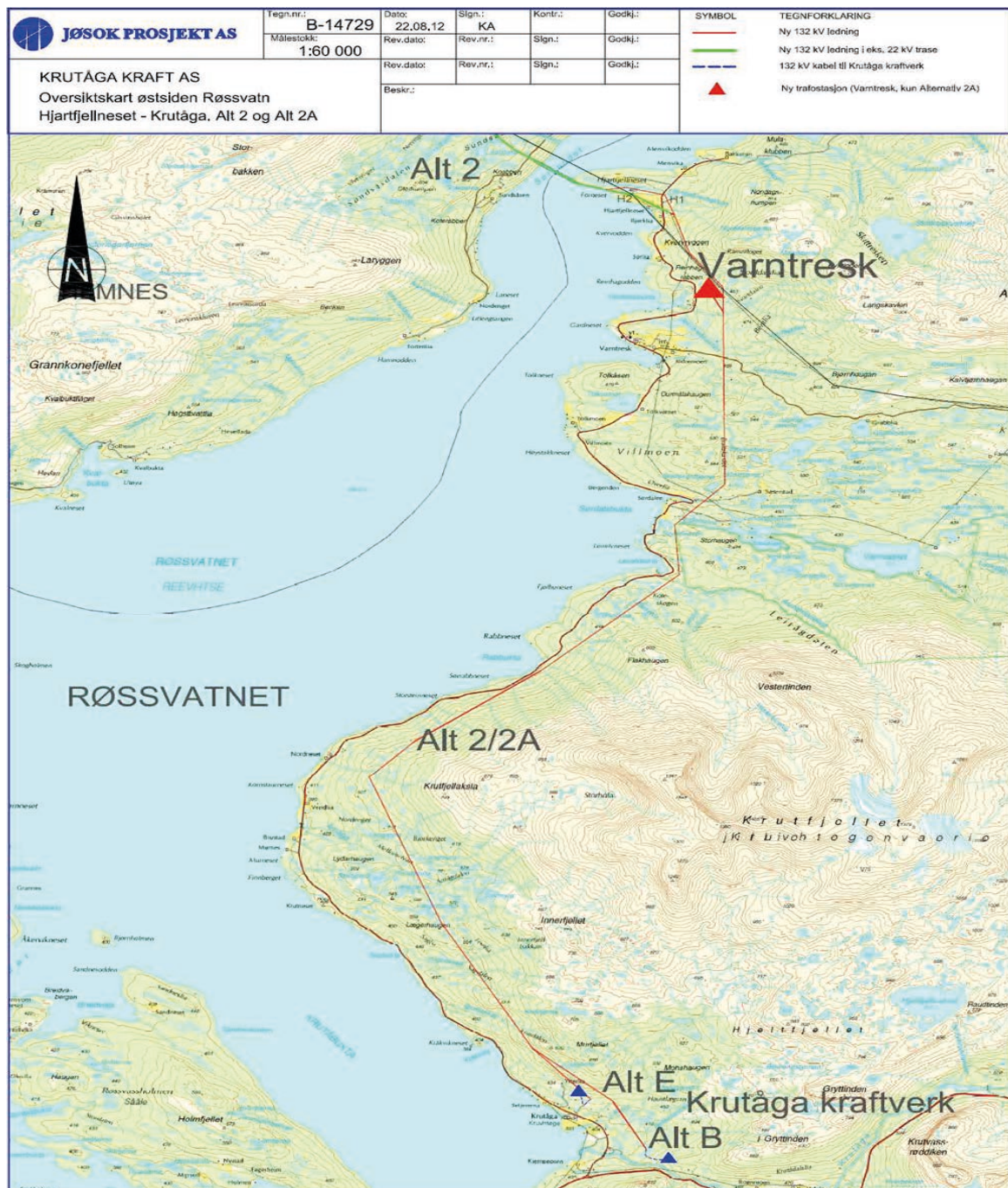
Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

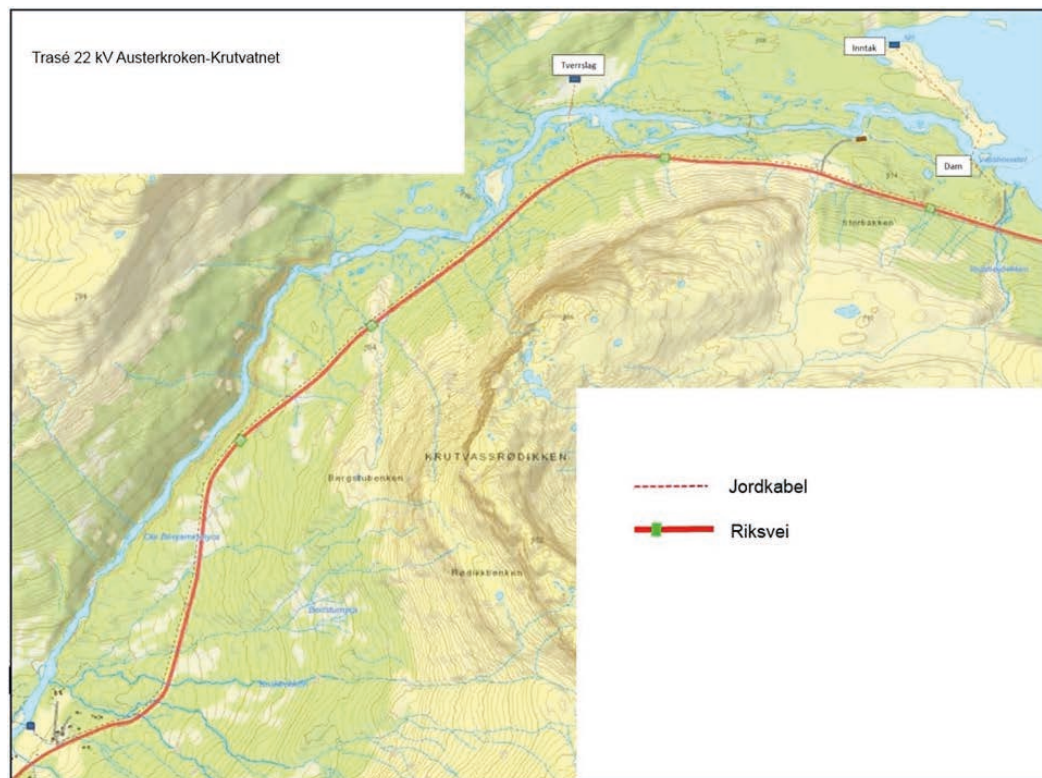
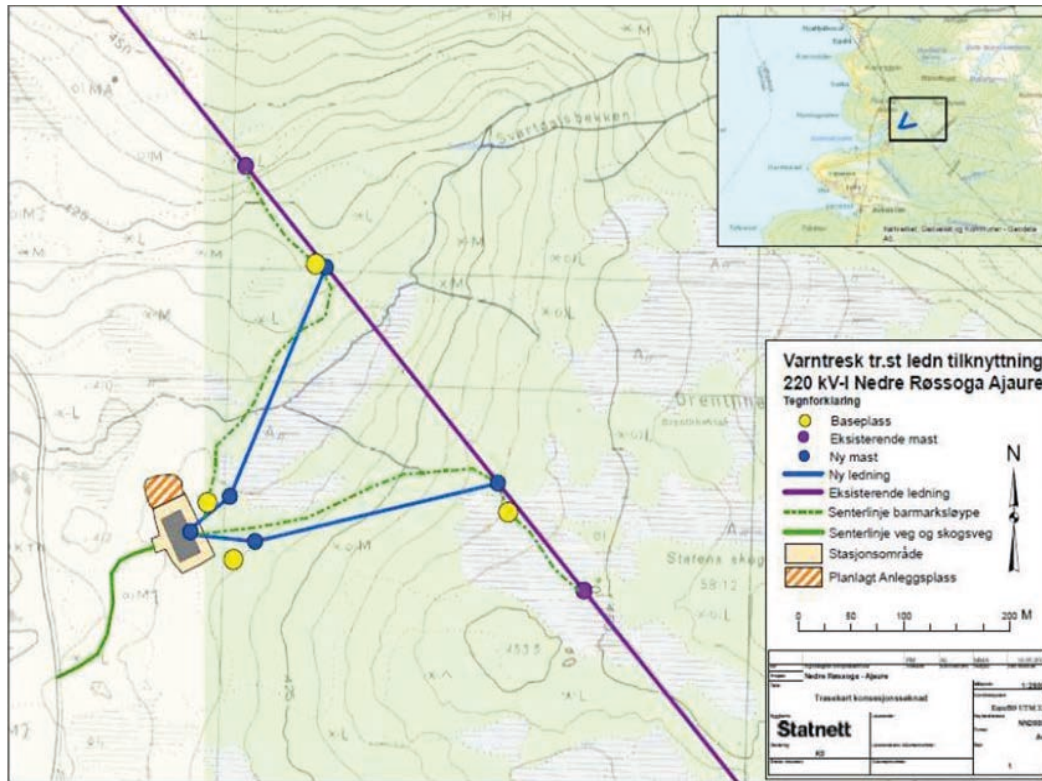
- Detaljer for trasé ved kryssing av Sjørdalselva, hvor det både tas hensyn til visuelle virkninger ved Sjørdalsaven og til å unngå direkte påvirkning av Varnvassdalen naturreservat, herunder som følge av trasérydding
- Midlertidige veier og riggplasser
- Eventuelle tilpasninger av anleggsarbeider til reindrifts bruk av arealene langs traseen, samt hvordan reindriftsutøvere er involvert i planlegging av anleggsarbeidene

11.

Byggtekniske krav

Utbygger skal påse at transformatorbygget etableres i samsvar med kravene i forskrift om tekniske krav til byggverk (FOR 2010-03-26 nr. 489) så langt disse kravene passer for bygget.





*Vedlegg 7**Anleggskonsesjon
meddelt
Statnett SF*

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gis Statnett SF under henvisning til søknad av 30.09.2016 og 06.06.2017 og notat Bakgrunn for innstilling av 24.06.2016 og Tillegg til innstilling av 18.10.2017 og kgl.res. av 15.06.2018 anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

På 220 kV-ledningen «Nedre-Røssåga – riksgrensen ved Linderud»:

- Ombygging inn/ut til nye Varntresk transformatorstasjon, i alt ca. 560 meter med luftledning med tverrsnitt minimum tilsvarende 3xnr.325 FeAl(Curlew). Ledningen utføres på stålmaster med to toppliner (Fe 85)

I Varntresk transformatorstasjon:

- 2 stk. 220 kV bryterfelt, innendørs, gassisolert (GIS)
- 220 kV dobbel samleskinne
- Nødvendige høyspennings apparatanlegg

Ledningen skal bygges om i trasé som fremgår på kartet merket «Verntresk tr.st ledn tilknytning 220 kV-I Nedre Røssåga Ajaure» vedlagt denne konsesjonen.

Anleggskonsesjonen gir rett til fortsatt å drive en ca. 56 km lang 220 kV kraftledning med tverrsnitt 3x nr 325 FeAl (Curlew) fra Nedre Røssåga kraftstasjon i Korgen via Varntresk til riksgrensen ved Linnerud i Hattfjelldal kommune.

Pkt. 1 i anleggskonsesjon meddelt Direktoratet for statskraftverkene den 07.06.1963, NVE-ref. J.nr. 620 og 3660 E61, bortfaller når ovennevnte anlegg idriftsettes.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 15.6.2048 (30 år – *eksisterende konsesjon er gitt uten varighet*).

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år.

Konsesjonæren kan søke NVE om forlengelse av fristene for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Riving

Om lag 250 meter av eksisterende spenn over Svartdalsbekken skal rives når ombygd ledning settes i drift.

10.

Miljø-, transport- og anleggsplan

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. Statnett skal koordinere planen med Krutåga Kraft AS og MTA-plan for Varntresk transformatorstasjon og 132 kV kraftnett Røssvatn. Dersom konsesjonærene finner det hensiktsmessig, kan det utarbeides felles plan. Statnett skal utarbeide planen i kontakt med

Hattfjelldal kommune, grunneiere og andre rettighetshavere. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

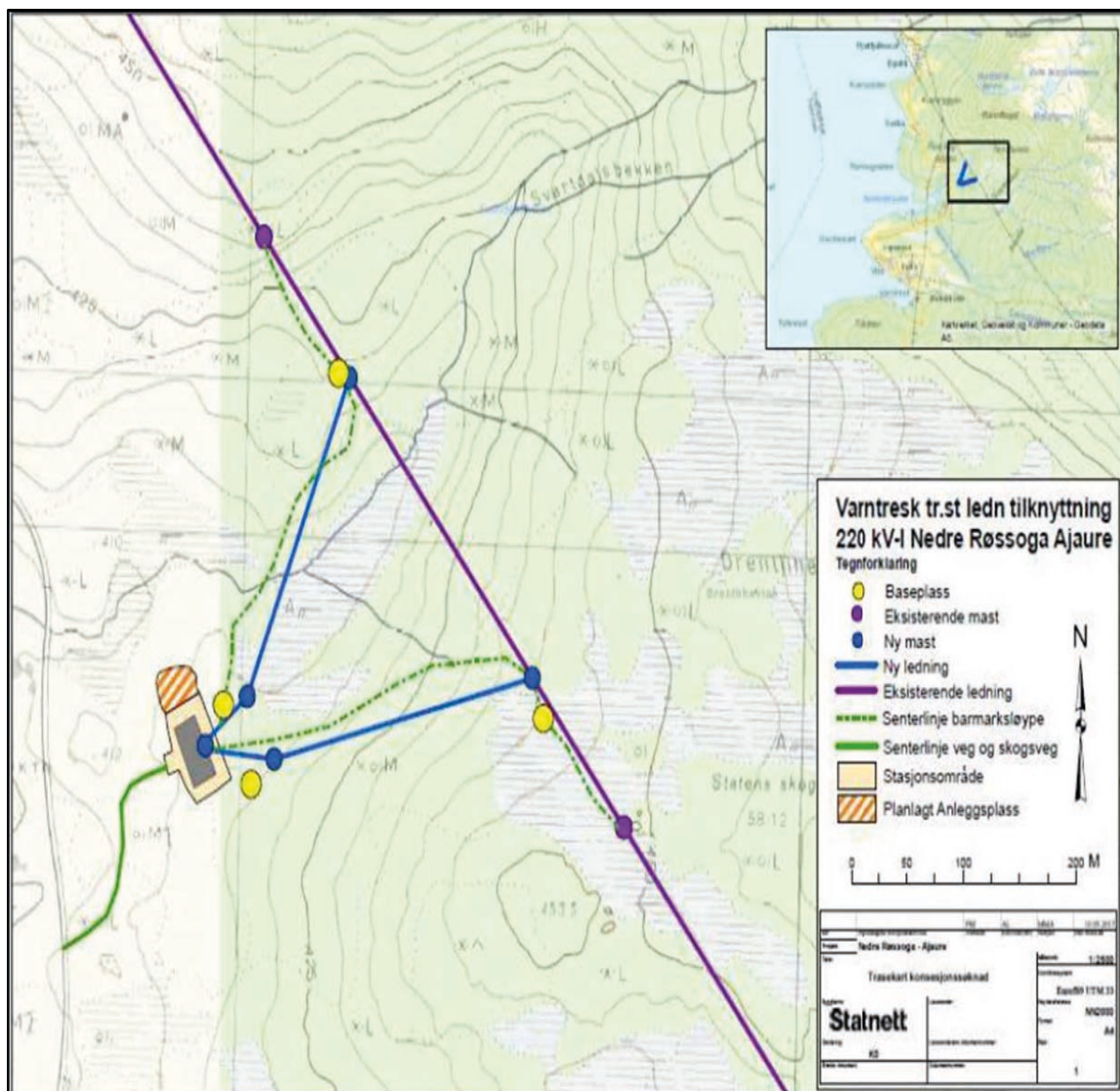
Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift. Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.

Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.

Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport- og anleggsplanen blir godkjent.

Utover det som står i veilederen skal planen spesielt beskrive og drøfte:

- Eventuelle tilpasninger av anleggsarbeider til reindriftas bruk av arealene, samt hvordan reindriftsutøvere er involvert i planlegging av anleggsarbeidene.



29. Sunnhordland Kraftlag

(Tillatelse til bygging av Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune)

Kongelig resolusjon 22. juni 2018.

I Innledning

Sunnhordland Kraftlag (SKL) er et regionalt eid selskap, der de største er Haugaland Kraft AS og BKK. SKL eier og driver kraftstasjoner i Sunnhordland og på Haugalandet. Den største produksjonen er i Blådalsvassdraget i Kvinnherad og Etne kommuner og i Litledalen i Etne. I tillegg eier SKL flere småkraftverk, og har eierandeler i andre større anlegg. Samlet midlere årsproduksjon utgjør 2,1 TWh.

SKL søkte i juni 2016 om å få bygge Løkjelsvatn kraftverk i Litledalen. Samtidig med bygging av dette kraftverket, som er planlagt med 60 MW installasjon og årsproduksjon på om lag 163 GWh, gjøres en oppgradering og reduksjon av Litledalen kraftverk og Hardeland kraftverk. Ny netto produksjon vil bli 20 GWh. Eksisterende reguleringer og fallrettigheter vil bli benyttet.

Det planlagte kraftverket ligger i tilknytning til Etnevassdraget. Etnevassdraget består av to hovedgrener, Nordelva og Sørrelva, som samles i Etneelva. Nordelva er urørt av kraftutbygging, mens Sørrelva er nyttet til kraftproduksjon i de to kraftverkene Litledalen og Hardeland, med utløp i Litledalsvatn. Inntaket til det nye kraftverket vil være i Løkjelsvatn, som allerede er regulert i forbindelse med tidligere utbygging.

II Søknaden og NVEs innstilling

I NVEs innstilling datert 8. november 2017, heter det:

"NVE har mottatt søknad fra Sunnhordland Kraftlag (SKL) datert 27.06.2016 om å bygge Løkjelsvatn kraftverk. Samtidig med bygging av kraftverket vil det gjøres en oppgradering og reduksjon av Litledalen og Hardeland kraftverk. Søknaden er en justering av melding om «Nye Etne», som var på høring i 2013 ved Haugaland Kraft. SKL har i etterkant av meldingen overtatt prosjektet og endret dette noe. Søknad om Løkjelsvatn kraftverk er derfor av mindre omfang og berører et mindre geografisk område enn melding «Nye Etne». Konsekvensutredningen som ble gjort i forbindelse med meldingen ligger til grunn for søknaden.

Om søker

Sunnhordland Kraftlag (SKL) er et selskap med regionale eiere, der de største er Haugaland Kraft AS (40,92 %), BKK AS (33,77 %) og Finnås Kraftlag SA (10,14), mens resten eies av Fitjar Kraftlag SA, Fjelberg Kraftlag SA, Skånevik Ølen Kraftlag SA, Stord kommune og Tysnes Kraftlag SA. SKL eier og driver flere kraftstasjoner i Sunnhordland og på Haugalandet. Den største produksjonen er i Blådalsvassdraget i Kvinnherad og Etne kommuner og i Litledalen i Etne kommune. I tillegg eier SKL flere småkraftverk, både alene og sammen med andre, og har eierandeler i Sima kraftanlegg og Ulla-Førre anleggene. Samlet midlere årsproduksjon utgjør 2,1 TWh.

SKL har hovedkontor på Stord og rundt 70 ansatte.

Omsøkte tillatelser

SKL søker om å bygge Løkjelsvatn kraftverk, med inntak i Løkjelsvatn og utløp i Litledalsvatnet. Kraftverket er planlagt med 60 MW installasjon og vil ha en årsproduksjon på om lag 163 GWh, hvorav 20 GWh er ny produksjon. Det vil bli benyttet eksisterende reguleringer og fall. Samtidig med utbyggingen ønsker SKL å redusere installasjonene i Hardeland- og Litledalen kraftverk. Følgende tillatelser er omsøkt:

- Etter vannressursloven, jf. § 8: tillatelse til å bygge Løkjelsvatn kraftverk.
- Etter energiloven: tillatelse til å bygge og drive Løkjelsvatn kraftverk med tilhørende elektriske anlegg, samt nødvendige endringer i eksisterende anleggskonsesjoner for Litledalen- og Hardeland kraftverk.
- Etter oreigningsloven § 2 og § 25: ekspropriasjon av fast grunn og rettigheter og forhånds-tiltredelse. Oversikt over rettigheter og eiendomsforhold er vist i søknaden.
- Forurensningsloven § 11: nødvendig utslippstillatelse.

Beliggenhet og eksisterende forhold i vassdraget

Det planlagte kraftverket ligger i tilknytning til Etnevassdraget, Etne kommune i Hordaland. Etnevassdraget består av to hovedgrener, Nordelva og Sørrelva, som samles i Etneelva ca. 3 km oppstrøms Etnefjorden. Nordelva er urørt av kraftutbygging, mens Sørrelva er påvirket av kraftproduksjon fra kraftverkene Litledalen og Hardeland, som har utløp i Litledalsvatn (kote 70 moh.). Litledalen kraftverk utnytter det nederste fallet på om lag 130 meter mellom Hardelandsvatnet og ned til kraftstasjonen ved Litledalsvatnet. Kraftverket ble bygd i 1920 og senere utbygd i flere faser fram til 1985. Hardeland kraftverk er det øverste kraftverket og ligger ved Hardelandsvatnet. Kraftverket ble bygd i 1950 og utnytter to ulike fall, fra Løkjelsvatn (425 moh.) og Hjørnåsvatn (325 moh.). I tilknytning til anleggene er det flere regulerte vann i fjellet; Løkjelvatn (19,7 meter), Hjørnåsvatn (1,5 meter), Grindheimsvatnet (14 meter), Bassur-Krokavatnet (6 meter), Ilsvatn (7 meter) og Hardelandsvatnet (4 meter). Total produksjon er i dag på 208 GWh/år.

Det ble slått fast i manøvreringsreglement fra 1931 (fornytt i 1957) at samlet avløp fra Hardelandsvatn i tiden 15. mai – 1. september ikke noe døgn skal være mindre enn gjennomsnittlig 1 m³/s. Kravet er tolket slik at vannet er tillatt kjørt gjennom Litledalen kraftverk. I 2003 ble det inngått minnelig avtale mellom regulant og Sørrelva Elveeigarlag om en minstevannføring på 1,5 m³/s hele året ved vannmerke 41.4 Rygg.

Fjellområdet som drenerer til Etnevassdraget er lite påvirket av inngrep, med unntak av enkelte større kraftledningstraseer og spredt hyttebygging. Fra Litledalsvatnet til utløpet i Etnefjorden renner elva gjennom et jordbrukslandskap, med innmark til dels helt ned mot elvekanten. Vannmiljøet påvirkes av avrenning, samt at den nederste delen renner gjennom Etne sentrum.

Utbyggingsplan

Reguleringer og overføringer

Søknaden om Løkjelsvatn kraftverk vil benytte eksisterende regulering i Løkjelsvatn med LRV 605,4 og HRV 625,1 (19,7 meter). Det søkes ikke om nye reguleringer.

Inntak og vannveg

Det planlegges å benytte inntakene til Hardeland kraftverk. Eksisterende tunell blir støpt igjen og dagens segmentluke gjenbrukes som inntak for Løkjelsvatn kraftverk. Alternativt bygges et nytt dykket inntak nord for det eksisterende, med boret sjakt inn på land og lukehus. Tilløpstunellen blir ca. 800 meter horisontalt pluss ei 390 meter lang sjakt ned til kraftstasjonen på kote 64. Tilkomsten til kraftverket er tenkt like sør for Hardeland kraftverk med en lengde på omtrent 1300 meter.

Utløp

Avløpstunellen er planlagt med et eget påhugg nordøst for Litledalen kraftverk. Tunellen er planlagt å være 2700 meter lang og ha et tverrsnitt på 18 m².

Kraftstasjon

Løkjelsvatn kraftverk er planlagt som et fjellanlegg. Her installeres en vertikal Francis-turbin med slukeevne 12,3 m³/s og 60 MW effekt. Kraftstasjonshallen utformes med mulighet til å installere et aggregat senere, for å ta inn fallet fra Hjørnåsvatnet (dette er ikke omsøkt p.t.).

Nettilknytning

Løkjelsvatn kraftverk er planlagt i fjell, der det søkes om å bygge og drive en 70 MVA generator med spenning 12 kV, en 70 MVA transformator med omsetning 12/67 kV og koblingsanlegg med spenning 22 og 66 kV. Stasjonstransformatorer og nødstrømsaggregat nevnt i søknaden har spenning under 1 kV og er derfor ikke konsesjonspliktige. Det søkes også om å knytte kraftverket til eksisterende 66 kV-ledning Litledalen – Hardeland med en 1,3 km lang jordkabel fra transformatoren i fjellhallen til eksisterende mast på 66 kV-ledningen.

Veger

Fylkesveg 37 fra E134 og fram til brua i Litledalen kan benyttes til tungtransport. Det vil bygges en ny bru nedstrøms den eksisterende og brua over til Hardeland kraftverk må forsterkes eller erstattes. Vegen mellom Litledalen og Hardeland trenger utbedringer for større transport og vegen fra Hardelandsvatnet fram til tverrslaget ved Skarstøl må ha nytt dekke. Utover disse oppgraderingene/utbedringene er det ikke nødvendig med nye veger.

Massetak og deponi

Tuneller og fjellanlegg vil generere om lag 250 000 m³ sprengstein og det er foreslått å deponere dette fordelt på 3 deponiområder: Skarstøl (35 500 m³) Hardeland (89 000 m³) og Litledalen (125 000 m³). Deponi i Skarstøl er lokalisert ved påhogget av tverrslagtunell eller like bortenfor. Deponiene på Hardeland legges både på opparbeidet mark og i urørt skog. Både Skarstøl og Hardeland vil revegeteres med stedege masser. Tippen i Litledalen er den største og er planlagt på begge sider av rørgata til Litledalen kraftverk. Her har man tenkt å løfte og utvide eksisterende jordbruksareal. Endelig utforming vil bli utarbeidet i detaljplan.

Søknadens hoveddata (Løkjelsvatn)

Tabell 2-1 Nøkkeltall for Løkjelsvatn kraftverk (søknad s. 14)

	Enhet	Verdi
Tilsig		
Nedbørfelt (uendret)	km ²	32,6
Årlig tilsig (uendret)	mill. m ³	110,0
Stasjonsdata		
Inntak	moh.	605
Utløp	moh.	64
Brutto fallhøyde (fra HRV Løkjelsvatn)	m	561
Slukeevne	m ³ /s	12,3
Planlagt minstevannføring, Sørrelva	m ³ /s	1,5
Installert effekt	MW	60
Brukstid	timer	2717
Vannveg		
Lengde	m	3900
Reguleringsmagasin		
Magasinvolym (uendret)	mill. m ³	71,7
HRV (uendret)	moh.	625,14
LRV (uendret)	moh.	605,44
Produksjonsendring i forhold til eksisterende produksjon		
Produksjonsøkning vinter (1/10 – 30/4)	GWh	27
Produksjonsøkning sommer (1/5 – 30/9)	GWh	-7
Sum produksjonsøkning årlig middel	GWh	20

	Enhet	Verdi
Utbyggingskostnad		
Byggetid	år	3
Utbyggingskostnad	mill. kr	425
Utbyggingspris for ny energi	kr/kWh	21,2

Nye Nøkkeltall for Hardeland og Litledalen kraftverk:

Tabell 2-5 Nye nøkkeltall for Hardeland kraftverk (søknad s. 29)

Hardeland kraftverk	Enhet	Verdi	Endring
Nedbørsfelt Krite (Hjørnåsvatnet)	km ²	21,7	Uendret
Midlere årstilsig	mill. m ³	64,1	Uendret
Inntak terskel Hjørnåsvatnet	moh.	520,1	Uendret
Utløp terskel Hardelandsvatnet	moh.	200	Uendret
Brutto fallhøyde	m	325	Uendret
Slukeevne	m ³ /s	3,6	-0,9
Installert effekt	MW	9,4	-2,6
Bruktid	timer	5100	1300
Lengde vannveg	m	1861	Uendret
Midlere årsproduksjon	GWh	48	-1

Tabell 2-6 Nøkkeltall for Litledalen kraftverk (søknad s. 30)

Litledalen kraftverk	Enhet	Verdi	Endring
Nedbørsfelt Hardelandsvatnet*	km ²	29	-32,6
Midlere årstilsig*	mill. m ³	83,1	-110
Inntak terskel	moh.	190	Uendret
Utløp terskel	moh.	70	Uendret
Brutto fallhøyde	m	126	Uendret
Slukeevne	m ³ /s	8,6	-9,4
Installert effekt	MW	9,3	-7,7
Bruktid	timer	2900	-550
Lengde vannveg	m	985	Uendret
Midlere årsproduksjon	GWh	27	-36

*Nedbørsfelt og tilsig inkluderer totalt felt i hele vassdraget. Nedbørsfeltet blir redusert når deler av produksjonen blir flyttet til Løkjelsvatn kraftverk.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Det ble ervervet fallrettigheter tidlig på 1900- og 1940-tallet. Løkjelsvatn kraftverk skal benytte eksisterende reguleringer og utbygde fall og SKL har rettigheter for det meste av tiltaket, med unntak av påhugg for avløpstunell og tipp i Litledalen, samt eventuelt nytt lukehus. Det er søkt om ekspropriasjonstillatelse i medhold av oreigningsloven for å erverve nødvendige areal og forhånds-tiltredelse dersom det ikke lykkes å inngå minnelige avtaler.

Forslag til avbøtende tiltak

Minstevannføring

SKL foreslår at dagens krav om minstevannføring nedfelt i manøvreringsreglement og minnelig avtale fra 2003, blir erstattet med et formelt krav om at regulanten skal sikre vannføring i Sorelva oppstrøms utløpet av Høylandselva på 1,5 m³/s hele året. Dette innebærer en reell økning av

minstevannføringen i forhold i dag, ettersom dagens avtale gjelder 1,5 m³/s målt ved målestasjonen på Rygg, ca. 1,2 km nedstrøms utløpet av Litledalsvatnet. Nytt forslag vil sikre vannføring også i de øverste delene av Sørelva.

Omløpsventil

Det er ikke planlagt omløpsventil. Litledalsvatnet har en utjevnende effekt slik at en eventuell stans ved Løkjelsvatn kraftverk ikke vil medføre en plutselig endring av vannføringen ut av vannet. Både Litledalen og Hardeland kraftverk kan levere vann for å opprettholde vannføringskravet ut av Litledalsvatnet dersom Løkjelsvatn kraftverk skulle stanse.

Utløpskanal

Utløpskanalen i Litledalsvatnet er omsøkt lagt inn i eksisterende utløpskanal fra Litledalen kraftverk slik at begge kraftverkene får felles utløp.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Søker opplyser at midlere årlig ny kraftproduksjon er beregnet til 163 GWh/år og netto ny produksjon er 20 GWh/år. Utbyggingskostnaden er beregnet til 21,2 kr/kWh, noe som er svært høyt. Den høye utbyggingskostnaden skyldes ifølge søker at dette er et opprustings- og utvidelsesprosjekt av gamle og nedslitte kraftverk.

For NVEs vurdering av produksjon og kostnader, se kapittel «NVEs vurdering av konsesjons-søknaden».

Forholdet til offentlige planer

Fylkeskommunale og kommunale planer

Tiltaksområdet er i kommuneplanens arealdel definert som LNF-område (landbruks-, -natur- og friluftsområde).

I fylkesplan for Hordaland (2013–2025) er det beskrevet at det skal legges til rette for kraftkrevende industri. Klimaplan for Hordaland 2014–2030 fremmer produksjon av fornybar energi og går inn for at Hordaland skal effektivisere og modernisere eksisterende vannkraftverk, for eksempel lite konfliktylte O/U-prosjekt.

Samla plan (SP)

Etnevassdraget er ikke omfattet av Samla Plan. Etter Stortingets behandling av stortingsmeldingen om energipolitikken i 2016 er Samla Plan avviklet som forvaltningsverktøy.

Verneplan for vassdrag

Etnevassdraget er vernet i Verneplan for vassdrag (Verneplan IV, 1993). Stortinget har gitt rammer for eventuelle utvidelser av eksisterende kraftverk i vernede vassdrag som man kan vurdere i konsesjonssammenheng, jf. St.prp. nr. 118 (1991–92). I 2005 ble det gitt kriterier for konsesjon i vernede vassdrag for opprusting og mindre utvidelser av eksisterende kraftverk. I St.prp. nr. 75 (2003–2004) Supplering av Verneplan for vassdrag står det: «*Det kan gis vassdragskonsesjon til opprusting av eksisterende kraftverk i vernede vassdrag. Det kan videre gis tillatelse til mindre utvidelser i form av begrenset heving av overvann/senkning av undervann og økning av slukeevne. Det er imidlertid en forutsetning at hensynet til den samlede virkningen på verneverdiene i vassdraget ikke taler i mot.*».

NVE har vurdert i brev av 19.12.2012 at planene for Løkjelsvatn er innenfor det som kan omsøkes i en opprusting og utvidelse.

Nasjonale laksevassdrag

Etnevassdraget ble i 2003 et av 37 nasjonale laksevassdrag, jf. St.prp. nr. 79 (2001–2002). Samtidig fikk Etnefjorden–Ølensfjorden status som nasjonal laksefjord. I 2007 ferdigstilte Stortinget opprettingen av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, jf. St.prp. nr. 32 (2006–2007) og

beskyttelsesregimet ble noe endret. Ved tiltak og endringer i laksevasdrag blir det lagt stor vekt på å unngå skadevirkninger for villaksen gjennom tilpasninger og kompensierende tiltak.

Naturområder med urørt preg

Det er ingen store sammenhengende naturområder med urørt preg som vil bli berørt.

Andre verneområder

Prosjektet vil ikke berøre områder som er vernet eller foreslått vernet etter naturmangfoldloven.

Oppsummering av konsekvensutredningene

Tabellen nedenfor er hentet fra søknaden og gjelder anleggs- og driftsfasen:

Tabell 14-1 (søknad s. 2)

Fagtema	Konsekvensgrad	
	Anleggsfasen	Driftsfasen
Landskap	Middels negativ	Liten negativ
Naturmiljø på land	Liten negativ	Middels negativ
Akvatisk naturmiljø	Liten negativ	Liten negativ
Kulturminne og kulturmiljø	Ubetydelig-liten negativ ¹	Ubetydelig-liten negativ
Ureining	Middels negativ	Liten negativ
Naturressursar	Liten-middels negativ	Ubetydelig
Næringsliv og sysselsetting	Middels positiv	Ubetydelig
Tenestetilbud og kommunal økonomi	Liten positiv	Middels positiv
Befolkningsutvikling og bostadbygging	Ubetydelig	Ubetydelig
Sosiale og helsemessige forhold	Ubetydelig	Ubetydelig
Friluftsliv	Ubetydelig–liten negativ	Ubetydelig
Reiseliv	Ubetydelig–liten negativ	Ubetydelig

¹ Fysiske beslag vil vera av permanent karakter og følgeleg vurdert under driftsfasen.

Saksbehandling og høringsuttalelser

Søknad om Løkjelsvatn kraftverk er behandlet etter reglene i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19. Søknaden ble sendt på høring til lokale myndigheter, interesseorganisasjoner og berørte parter den 07.07.2016 med høringsfrist 31.10.2016. Høringen ble kunngjort i lokale aviser og på NVEs nettsider. NVE var på sluttbefaring av området 14.06.2017 sammen med søker, kommune, grunneiere og øvrige høringsparter.

NVE har mottatt 13 uttalelser i forbindelse med høringen av søknaden. I tillegg har det kommet merknader fra noen av høringspartene til meldingen om at uttalelsene som ble gitt da også gjelder søknaden. Disse merknadene er dekket av de innkomne uttalelsene. Høringsuttalelsene er oppsummert nedenfor og er også tilgjengelig i sin helhet via offentlig postjournal og NVEs nettsider (saksnummer i saken er dok.nr. 201304021).

Fylkesmannen i Hordaland skriver i uttalelse av 22.11.2016 (dok.nr.-48) at de er positive til søknad om oppgradering og utvidelse av eksisterende kraftverk i Litledalen. De legger vekt på at Etnevassdraget er vernet gjennom Verneplan IV, er et av 37 nasjonale laksevassdrag og at Etnefjorden – Ølenfjorden har status som nasjonal laksefjord. Fylkesmannen mener forslag til nytt manøvreringsreglement vil kunne sikre verneverdiene i Etneelva på en god måte, og at opprustingen vil føre til at dagens reguleringer blir utnyttet mer effektivt. Et nytt manøvreringsreglement vil gi mer vann i vassdraget og sikre minstevannføring gjennom hele året, noe som er viktig for det akvatiske miljøet, spesielt laks.

Fylkesmannen mener konsekvensutredningen er grundig og god, noe blant annet funn av elvemusling i Søreelva viser. Elvemusling ble regnet som utryddet og utbyggingen må ikke føre til utslipp og forurensning som kan gi negative virkninger for det akvatiske miljøet, spesielt av hensyn til elvemuslingen. Det er viktig at utslipp i tilknytning til utbyggingen blir regulert etter forurensningsloven.

Fylkesmannen er enig i forslag til avbøtende tiltakene omtalt i konsekvensutredningen og ønsker at disse blir fulgt opp i konsesjonsvilkårene og detaljplanleggingen.

Etne kommune (dok.nr.-44) har i kommunestyremøte av 25.10.2017 gått enstemmig inn for saken og er positive til planene for utbygging av Løkjelsvatn kraftverk. Kommunen mener den nødvendige oppgraderingen og utvidelsen vil gi en bedre utnyttelse av kraftressursene i vassdraget. Konsekvensutredningen viser at det er flere positive virkninger enn negative. Kommunen er av den oppfatning at tiltaket ligger innenfor vedtak om fornyelse og opprustning av kraftverk i vernede vassdrag. Kommunen påpeker at planområdet allerede er sterkt påvirket av vassdragsinngrep og at de nye inngrepene er relativt avgrenset sett i forhold til dette. Kommunen har noen konkrete innspill referert under:

«Om bruk av overskotsmassar:

1. a. Etne kommune og SKL legg opp til ein prosess for auka samfunnsmessig bruk av delar av massane. Auka samfunnsnytte er eit viktig kompensierende tiltak i høve til deponering. Kommunen meiner at ev. endringar av deponia i utforming og volum må kunne godkjennast i samband med detaljplanar for desse.
b. Grunna nemnte prosess er det viktig for oss å ikkje ekskludere alternativ 2 for deponiplass ved Skarstøl frå planane, då denne har potensiale for høgare samfunnsnytte enn alternativ 1. Vi vurderer skilnaden i naturverdiar mellom dei to områda til å vere avgrensa og for små til å vere avgjerande for val av lokalitet.
c. Eksisterande kantvegetasjon ved Hardelandsvatn må ikkje skadast av deponi.
d. Det må lagast rutinar for å peike ut og sortere gode steinmassar i planområdet (m.a. av gneis), sidan desse har høgare samfunnsmessig verdi enn fyllitt.
2. Regelverk for bruk av offentleg veg i området, særskilt knytt til akseltrykk, må gå fram av kontraktar med entreprenørar og underentreprenørar. Det må lagast rutinar for melding av skadar på veg eller anlegg langs veg etc., og oppfølging av avvik.
3. Etne kommune syner elles til framlegga til avbøtande tiltak i konsesjonssøknaden, inkl. punkta om samarbeid med grunneigarar og lokalsamfunn, m.a. vedrørende tiltak for å redusere ulemper i anleggsfasen. Kommunen ønskjer å få den omtalte miljøoppfølgingsplan til gjennomsyn for moglege innspel.
4. Omsøkte tiltak blir tekne med i arbeidet med ny i kommuneplanens arealdel for Etne kommune. I høve til dagens plan blir det gitt dispensasjon, jf. § 19 i plan- og bygningslova.»

Hordaland fylkeskommune viser i brev av 26.10.2016 (dok.nr.-42) til sitt enstemmige vedtak i saken, der fylkesutvalget er positive til utbygging av Løkjelsvatn kraftverk. Fylkesutvalget er positive til en formalisering av minstevannføring av hensynet til laks. I anleggsfasen må det etableres tiltak

som reduserer faren for tilførsel av finstoff og metall til elv og sjø. Fylkeskommunen viser til tiltakshavers aktsomhets og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på kulturminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd.

Som vannregionmyndighet vurderer fylkeskommunen at Løkjelsvatn kraftverk ikke vil svekke tilstanden i vannforekomsten mer enn dagens situasjon, det er derfor ikke nødvendig å benytte vannforskriften § 12 i denne saken.

Statens vegvesen skriver i uttalelse av 19.08.2016 (dok.nr.-37) at de som ansvarlig for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av riks- og trafikkavvikling, er interessert i alle plan- og forvaltningsaker. Statens vegvesen trekker frem tilknytning og avstand til fylkesveg 36 og ny bru og minner om at det ikke er automatikk i at det blir gitt tillatelse til utvidet bruk av eksisterende avkjørsel/ny avkjørsel, dispensasjon fra byggegrensen eller gravetillatelse (som må søkes spesielt for luftspenn og kabler i jord). Det må søkes om dispensasjon fra byggegrense utenfor områdene med godkjent reguleringsplan. Når det gjelder ny bru viser Statens vegvesen til at utbygger må avklare status og omfang av tiltaket og ta dette videre med vegvesenet. Det er kommunen som tar stilling til om det skal kreves reguleringsplan for tiltaket.

Bergen Sjøfartsmuseum skriver i uttalelse av 13.10.2016 (dok.nr.-40) at de ikke kjenner til kulturminner ved Litledalen og har derfor ingen merknader til det planlagte arealinngrepet. De minner likevel om at tiltakshaver plikter å melde dersom det under arbeid i sjøområdene blir funnet marine kulturminner.

Landbruksdirektoratet skriver i uttalelse av 28.10.2016 (dok.nr.-45) at de mener status- og verdivurderingen av landbruksressursene er gode og at konsekvensutredningen er oversiktlig og godt presentert. Direktoratet savner likevel en oversikt over hvilke driftsenheter i jordbruket som kan bli påvirket av tiltaket og hvor mye areal som vil bli berørt dersom vannstanden i Litledalen stiger med 20 cm mer om vinteren. Direktoratet er ikke nødvendigvis enig i at påvirkningen av jordbruket vil være ubetydelig i driftsfasen, fordi en antatt stigning av vannet på 20 cm vil gi ulikt utslag ut fra topografi. Økt vannstand om vinteren er spesielt negativt for kvaliteten av dyrka mark. Videre ser Landbruksdirektoratet negativt på at massetipper plasseres på dyrka mark under anleggsperioden. Selv om matjorda legges tilbake på jorda etter anleggsfasen er det usikkert om produksjonskapasiteten forringes. Direktoratet ber om at andre lokaliteter blir vurdert for massedeponi.

Mattilsynet har i brev av 15.07.2016 (dok.nr.-34) ingen merknader.

Leif Bjarte Halleland har gitt uttalelse i brev av 31.10.2016 (dok.nr.-47). Halleland er eier av gnr. 45, bnr. 2 og driver tradisjonelt landbruk av storfe og sau. Mye av den dyrka marka hans ligger langs Sørrelva og han forklarer at han i dag har problem med variabel vannstand i elva og høyt grunnvann. Halleland er opptatt av at regulanten blir pålagt et kjøremønster som ikke er til hinder for landbruk langs elva, spesielt i perioden april–september. Halleland ber også om at regulanten blir pålagt å ta kostnader med eventuelle tiltak som igangsettes dersom det blir økt vannstand i elva på grunn av det nye kraftverket.

Grindheim og Litledalen fjellgruppe og Skarstølen friluftslag SA (dok.nr.-46) har gitt en felles uttalelse i brev av 28.10.2016. Skarstølen Friluftslag drifter parkeringsplass for utfart i fjellet og er redd for at tiltaket med kraftverket vil føre til mindre trafikk og dermed påvirke deres drift negativt. De er opptatt av god dialog i forkant av prosjektet og har også konkrete forslag til bruk av overskuddsmasser og å anlegge vegen. Til sist viser de til at dersom et nytt kraftverk vil medføre raskere endringer i vannstand må det tas hensyn til beitende dyr i området. Det forutsettes at hensynet til fiske i de regulerte vannene vurderes opp mot krav i konsesjonen.

Fagrådet for Etnevassdraget skriver i uttalelse av 28.10.2016 (dok.nr.-43) at de er et rådgivende organ for forvaltningen med medlemmer fra både grunneiere, fiskerettshavere, lokale jeger og

fiskerforening samt kommunal representant. Fagrådet påpeker at Etnevassdraget har særskilt krav til vern, både i utbyggingsperioden og fremtidig drift av kraftverket. De viser til at vassdraget er blant de viktigste for laks og ørret på hele Vestlandet og en av kommunens største attraksjoner. Sørelva utgjør nær 6 km av vassdragets 13 km fiskbare del nedstrøms Stordalsvatnet og Litledalsvatnet, og det er avgjørende at minstevannføringen blir satt til 1,5 m³/s hele året og at målepunktet blir oppstrøms samløpet ved Kaldheimselva. Når det gjelder avbøtende tiltak mener fagrådet det er viktig å hindre effektkjøring for å unngå strandingsfaren. De er også opptatt av biotopoppbyggende tiltak og mener det er viktig at det stilles tydelige og presise krav om tiltak som må inn i en miljøplan. Tiltakene må være konkret for ulike steder i elva og ha en frist for gjennomføring.

Henry Auestad har skrevet uttalelse av 30.07.2016 (dok.nr.-35). Auestad eier gårdsbruk gnr. 45/bnr. 7 og 8 Auestadneset, som ligger ved Sørelva, ca. 1,5 km fra utløpet av Litledalsvatnet. Auestad er plaget med oversvømmelser om høsten og tidlig vår siden utbyggingen 1957–58. Dette har gått greit fordi det frem til nå ikke har gått ut over vekstperioden. De siste årene har det likevel blitt verre og Auestad mener det er fordi anlegget kjøres i perioder hele året og slik skaper større vannføring også i sommerperioden. Oversvømmelsene er større enn tidligere og jorda blir dermed for våt til vekst. Auestad legger ved bilder som viser hvor ille en oversvømmelse kan bli. Bildene viser oversvømt mark som skjedde i løpet av et døgn med mye nedbør. Han er kritisk til et anlegg som produserer på to nivåer og mener det nye anlegget vil produsere mer enn halve kraftpotensialet på ett nivå og at det vil bli enklere å kjøre anlegget opp mot konsesjonsgrensen for vannutslipp. Med tanke på at klimaendringene vil gi større nedbørsmengde fremover, er Auestad bekymret for at hele jordsmonnet blir tatt av flommen. Han mener situasjonen i dag er uakseptabel og ber om at det gjøres grep for å sikre eiendommen mot oversvømmelse, gjerne ved senkning av elvebunnen.

Jan Martin Grindheim minner i sin uttalelse av 06.08.2016 (dok.nr.-36) om at regulanten må huske å rydde opp etter seg dersom de får konsesjon. Han viser til at det i dag ligger mye avfall ved Krokavassdammen.

Haver Advokatfirma (dok.nr. -41) har skrevet uttalelse av 14.10.2016 på vegne av *Johannes Onstein*, som er eier av eiendommen ved Litledalsvatnet der SKL ønsker å legge massedeponi. Onstein har konkrete forslag til deponeringen, både når det gjelder anleggelse av masser og tilbakeføring av areal til jordbrukseiendom.

Søkers kommentar til uttalelsene

SKL er forelagt de innkomne høringsuttalelsene og har kommentert disse i brev av 15.11.2016 (dok.nr.-49):

«Henry Auestad

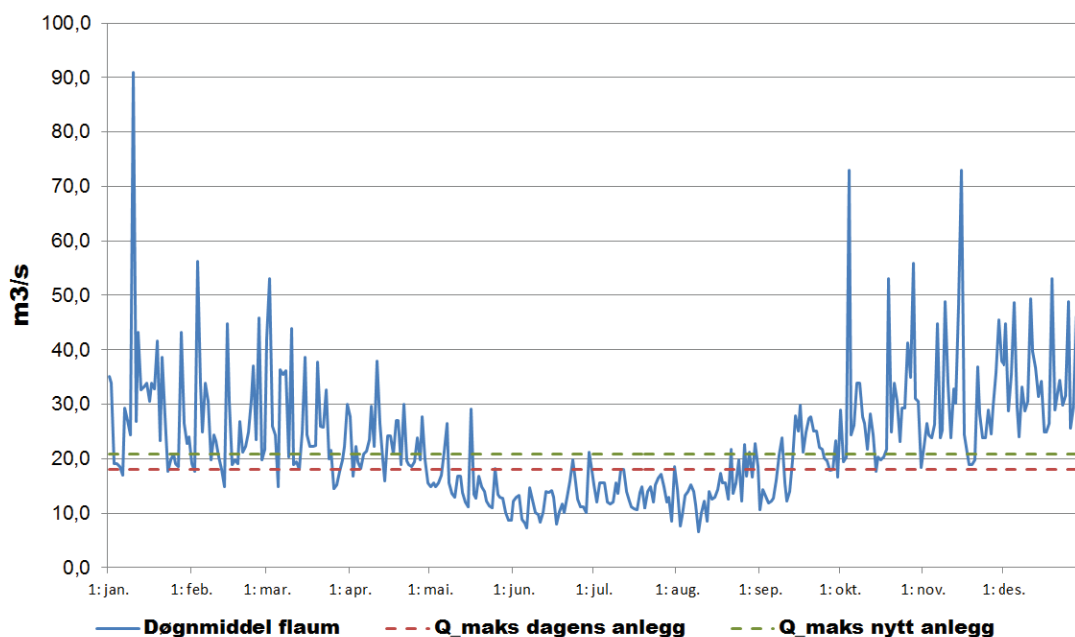
Auestad beskriver at «Fra vassdraget var ferdig utbygget 1957/58 har vi hele tiden vært plaget med oversvømmelser». Oversvømmelsene beskrives som «ikke så store» og «ikke hadde noen store konsekvenser for gårdsdriften» Dette oppleves å ha endret seg betydelig til det verre de siste årene.

Auestad mener at det vil bli enklere å faktisk kjøre anleggene på maksimal slukeevne siden det nye anlegget utnytter vannet fra Løkjelsvatn i ett kraftverk, mot dagens situasjon der det går gjennom to kraftverk i serie. Dette, sammen med en forventning om økte nedbørsmengder grunnet klimaendringer, gjør at Auestad er redd for at «hele jordsmonnet blir tatt av flommen»

Videre skriver han at han ikke ønsker å «hindre SKL å kjøre anlegget optimalt økonomisk», men at det gjøres grep som sikrer eiendommen mot oversvømmelse som «senking av elvebunnen eller lignende».

SKLs kommentar:

Litledalsvassdraget har til alle tider opplevd oversvømmelser. Reguleringene gir imidlertid mulighet for noe reduksjon av flomtoppene, ved at magasinene kan tappes ned i forkant av en flomsituasjon. Det foreslåtte tiltaket innebærer ingen endringer i eksisterende reguleringsmagasin, eller nye overføringer av vann. Det er derfor ikke grunn til å forvente at tiltaket påvirker størrelsen på fremtidige flommer negativt. Vi viser til kapittel 3.5 og 3.6 i konsesjonsøknaden. I konsesjonssøknaden vises det til ukemiddel-verdier. Det er ofte for grov oppløsning til å fange opp flomvannføringer. Vi viser derfor også til folkemøtet som ble holdt i Etne 28.9.16. Der presenterte SKL en graf over døgnmiddelverdier målt ved 41.4 Rygg i perioden 1985–2015. Denne er gjengitt nedenfor. Det er lagt inn to stiplede linjer som viser Q-maks ut i Litledalsvatnet ved dagens anlegg og ved nytt anlegg. Grafen viser at kraftverkens samlede slukeevne er godt under nivået på flomvannføringene i perioden september til mai. I en situasjon med overløp påvirker ikke kraftverkets slukeevne flomvannføringen. I en situasjon med ledig kapasitet i magasinene bidrar imidlertid reguleringen til å redusere både varighet og størrelse på flomtoppene. Den foreslåtte økningen i samlet slukeevne vil ytterligere bidra til denne reduksjonen. I perioden juni–juli er slukeevnen større enn vannføringen. I denne perioden er det lavt tilsig, mye ledig plass i magasinene og historisk lave kraftpriser. Normal-situasjonen er derfor at det i denne perioden hverken er mulig eller ønskelig å kjøre kraftverket for full kapasitet.

Maksimal flaum ved Rygg (1985 - 2015)

SKL deler ikke Auestads oppfatning om at det er vanskelig å kjøre dagens kraftverk på maksimal slukeevne. Dette vil derfor ikke medføre noen endring.

Eventuelle økte nedbørsmengder i framtiden, sammen med mulig større variasjon og økte intensiteter vil øke flomfaren i alle vassdrag, også Litledalsvassdraget. Det foreslåtte tiltaket forhindrer ikke dette, men vil gi økt mulighet til å begrense flomtoppene noe.

Jan Martin Grindheim

Grindheim kommenterer at «utbyggingsplanene i Etnefjellet ser greie ut». Utover dette kommenterer Grindheim forhold som ikke angår det omsøkte tiltaket, men tidligere utførte rehabiliteringsarbeider i på damanlegg i Litledalsfjellet.

SKLs kommentar:

SKL har vært i dialog med Grindheim, og takker for tilbakemeldingene.

Mattilsynet

Mattilsynet har ingen kommentarer til tiltaket.

Statens vegvesen (SVV)

SVV minner om at det må søkes om utvidet bruk av avkjørsel/ny avkjørsel, dispensasjon fra byggegrense og graveløyve. Videre sier SVV seg enig i SKL sin vurdering om at broen på fv. 36 nord for Litledalen kraftverk ikke er dimensjonert for de laster prosjektet krever.

SKLs kommentar:

SKL er i dialog med SVV, både om broen på fv. 36 og andre forhold som ligger til SVV.

Bergens Sjøfartsmuseum

Bergens sjøfartsmuseum har ingen merknader til det planlagde arealinngrepet. De minner imidlertid om at dersom det oppdages skipsvrak er tiltakshaver pliktig til å gi melding til museet.

SKLs kommentar:

SKL vil gi melding til Hordaland fylkeskommune ved kulturminneavdelingen, og orientere Bergens Sjøfartsmuseum dersom det gjøres aktuelle funn.

Etne kommune

Kommunen er positiv til det omsøkte tiltaket, og mener konsekvensutredningen gir et godt og tilstrekkelig grunnlag for beslutning. Videre tar kommunen opp utforming, plassering og alternativ bruk av masser samt bruk og skade på veier i området.

SKLs kommentar:

SKL og Etne kommune har løpende dialog om relevante forhold knyttet til kraftanleggene generelt og det omsøkte tiltaket spesielt. Som Etne kommune skriver i sin kommentar er det inngått en avtale mellom Etne kommune og SKL. Den omfatter blant temaene plassering og alternativ bruk av tippmasser samt bruk og gjenoppretting av skader på veier i området.

Fagrådet for Etnevassdraget:

Fagrådet uttaler at det er viktig at minstevannføringen fastsettes til minimum det nivået som foreslås i søknaden. Videre påpekes at det er viktig å hindre effektkjøring grunnet strandingsfare.

SKLs kommentar:

SKL leser uttalen som at fagrådet støtter foreslått minstevannføring og målepunkt for denne.

For spørsmålet om strandingsfare viser vi til konsesjonssøknadens kapittel 12.1 og konsekvensutredningens kapittel 8.3.2. Simuleringer viser at den maksimale reduksjonshastigheten på vannstanden i Sørelva er 4–5 cm/time. Dette gjelder også for de slake delene av elven der strandingsfaren er størst. Fare for stranding av fisk er i hovedsak knyttet til slake partier av elven (helning mindre enn 5 %), der vannstanden reduseres raskere enn 13 cm/time. Konsekvensutredningen konkluderer med at «det ikke forventes endring i strandingsfaren i sommerhalvåret» og at Løkjelsvatn kraftverk vil «neppe føre til økt strandingsfare av nevneverdig grad sammenlignet med dagens vinterkjøring». Jamfør strandingsforsøk er foreslått minstevannføring satt for å ivareta dette.

Hordaland fylkeskommune

Fylkeskommunen er positiv til utbyggingen, og fornøyd med forslaget til minstevannføring i Sørrelva. Videre vurderer de at det ikke er nødvendig å bruke vassforskriftens § 12 i saken, siden tiltaket ikke svekker tilstanden i vassdraget utover dagens situasjon. Fylkeskommunen informerer om videre prosess dersom tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner og sier de vil komme med uttale straks undersøkelsene er gjennomført.

SKLs kommentar:

Hordaland fylkeskommune gjennomførte arkeologiske registreringer i uke 43 2016 (24-28.10). SKL har så langt ikke fått noen tilbakemeldinger etter undersøkelsene.

Grindheim og Litledalen fjellgruppe, og Skarstølen Friluftslag

Gruppene nevner flere privatrettslige forhold de ønsker blir ivarettatt.

SKLs kommentar:

SKL plikter å overholde alle avtaler med grunneierne. Videre ønsker vi å videreføre en god dialog slik at problemstillinger og muligheter knyttet til prosjektet kommuniseres så tidlig som mulig for å sikre gode løsninger.

Landbruksdirektoratet

Landbruksdirektoratet mener at status- og verdivurderingen av landbruksressursene er god. Direktoratet savner en oversikt over hvilke driftsenheter som kan bli påvirket av tiltaket og hvilke areal som blir påvirket om vannstanden stiger 20 cm vinterstid sammenlignet med dagens situasjon. Basert på dette er direktoratet «ikke nødvendigvis enig i at påvirkningen på jordbruket vil være ubetydelig i driftsfasen.» Direktoratet ser negativt på at tipper plasseres på dyrket mark og ber om at andre lokaliteter vurderes.

SKLs kommentar:

Vannstandsvariasjonene i Litledalsvatnet følger både variasjon i naturlig tilsig og driften av kraftverkene. De store vannføringene og dermed de høyeste vannstandene i Litledalsvatnet skyldes imidlertid naturlige forhold som gir langt større vannføring enn kraftverkens samlede slukeevne. Vi viser til konsesjonssøknaden kapittel 3.5 og 3.6, samt vårt svar på uttalen til Auestad overfor.

Vi er usikre på hva direktoratet viser til når de omtaler at «vannstanden i Litledalsvatnet stiger 20 cm vinterstid samanlikna med dagens situasjon». I konsekvensutredningens kapittel 8.3.2 omtales vannstandsvariasjoner i Litledalsvatnet. Konklusjonen er at Løkjelsvatn kraftverk gir «små utslag på vannstandene i vannet, selv med maksimal kjøring av kraftverkene». Vi kan derfor ikke se at det er grunnlag for å hevde at vannstanden vil stige slik direktoratet uttaler. Følgelig er det ikke utarbeidet en liste over hvem som blir berørt av en slik stigning eller hvilke areal som blir berørt.

Utforming og plassering av massetippene gjøres i tett dialog med grunneier og sakkyndig bistand. SKL mener det er mulig både å opprettholde kvaliteten på eksisterende dyrket areal, samt øke dyrket areal ved bruk av massene. Det er et uttalt ønske fra grunneieren ved Litledalsvatnet å bedre driftsgrunnlaget for gården, noe som vektlegges ved plassering av tippene. Endelig utforming godkjennes av NVE i detaljplanene.

Leif Bjarte Halleland

Halleland opplever utfordringer knyttet til variabel vannstand i Sørrelva og høy grunnvannstand. Halleland mener SKL skal pålegges et driftsmønster som ikke er til hinder for landbruk, samt at SKL «blir pålagt å ta kostnad med alle tiltak som må gjerast om det blir problem med auka vannstand i elva».

SKLs kommentar:

Sørelva har fra naturens side store variasjoner i vannføring. Foreslått økt slukeevne ut i Litledalsvassdraget er 2,9 m³/s (20,9-18), og vil ikke påvirke flomvannføringene i Sørelva. Tiltaket omfatter ingen endring i regulering av vassdraget, og verken eksisterende reguleringer eller det nye kraftverket gir økte flomvannføringer i vassdraget. Vi viser ellers til svaret til Auestad.

Basert på dette mener SKL det ikke er kraftverkene som gir de største utfordringene jordbruket har langs Sørelva, men naturen selv. Det er derfor ikke grunnlag for å pålegge et kjøreprogram eller for å pålegge SKL å dekke kostnader som følge av økt vannstand i Sørelva.

Johannes Onstein, v/Haver advokatfirma AS

Det fremsettes flere påstander som gir inntrykk av at SKL ikke ønsker dialog og minnelige ordninger. Blant annet hevdes det at SKL «pliktet før søknad å gjøre reelle forsøk på å få til en minnelig ordning med grunneier, jf oreigningslova § 12». Det gis også inntrykk av at SKL i liten grad har informert berørte parter.

Onstein er «ikke avvisende til prosjektet», men «mener imidlertid at det kan foretas enkelte justeringer som bedre ivaretar hans landbruksinteresser og en fremtidig landbruksdrift på eiendommen.»

SKLs kommentar:

SKL er uenig i påstanden om at forsøk på forhandlinger må gjennomføres før søknad om oreigning sendes. SKL har imidlertid de nødvendige rettigheter på gnr. 83 bnr. 1 til å foreta de inngrep som er nødvendig for «den hele vandkrafts utnyttelse», mot kompensasjon. Spørsmålet om oreigning er derfor etter vårt syn ikke relevant for gnr. 83 bnr. 1.

SKL opplever at Haver kommer med flere urettmessige beskyldninger i sin uttale. Det ble avholdt et møte mellom partene 01.11.2016 der misforståelser ble ryddet opp i. SKL og Haver har i dag en god dialog om den videre prosessen, der Onsteins interesser, behov og ønsker blir kommunisert og forsøkt ivaretatt på beste måte.

Fylkesmannen i Hordaland

Fylkesmannen sier at konsekvensutredningen er grundig og god. Fylkesmannen er positiv til tiltaket og mener at nytt manøvreringsreglement vil kunne sikre verneverdiene i Etneelva på en god måte. Fylkesmannen legger til grunn at utslipp i tilknyttet utbyggingen blir regulert etter forurensingsloven. Videre påpekes at hensynet til landskap og friluftsliv må vektlegges.

SKLs kommentar:

Når det gjelder utslipp viser vi til konsesjonssøknaden der det søkes om løyve etter § 11 i forurensningsloven for utslipp som følge av utbyggingen. SKL legger vekt på å ivareta både hensynet til landskap og friluftsliv i prosjektet. Slik prosjektet er utformet gis disse konsekvensgrad på henholdsvis middels negativ og ubetydelig–liten negativ i anleggsfasen og liten negativ og ubetydelig i anleggsfasen. Videre vil vi ha fokus på dette ved utarbeiding av detaljplanene.»

NVEs vurdering av kunnskapsgrunnlaget

I denne saken ble vassdraget undersøkt i forbindelse med utarbeidelsen av konsesjonssøknaden for «Nye Etne kraftverk» som var et mer omfattende prosjekt enn det som nå ligger til grunn for «Løkjelsvatn kraftverk». Hovedresultatene fra utredningene er presentert i søknaden. Konsekvensutredningene er i tillegg presentert i en egen fagrapport utarbeidet av konsulent-selskapet SWECO.

Merknader til konsekvensutredningen

Landbruksdirektoratet skriver i sin uttalelse at de savner en oversikt over hvilke driftsenheter og areal som kan bli påvirket dersom vannstanden stiger 20 cm vinterstid sammenlignet med dagens

situasjon. Direktoratet skriver at de ikke nødvendigvis er enig i konsekvensutredningens påstand om at påvirkningen av jordbruket vil være «ubetydelig» i driftsfasen. SKL skriver i sin kommentar at de mener det ikke er grunnlag for å hevde at vannstanden vil stige slik direktoratet uttaler og henviser til vannstandsvariasjonene i Litledalsvatnet, som omtales i kapittel 8.3.2 i konsekvensutredningen. Her er konklusjonen at Løkjelsvatn kraftverk gir «små utslag på vannstandene i vannet, selv med maksimal kjøring av kraftverkene». Vannstandsvariasjonene i Litledalsvatnet følger både variasjon i naturlig tilsig og driften av kraftverkene. De store vannføringene og dermed de høyeste vannstandene i Litledalsvatnet skyldes imidlertid naturlige forhold som gir langt større vannføring enn kraftverkene samlete slukeevne.

NVE viser til konsekvensutredningen kap. 11.3, der det står at: «Med en dag/natt kjøring av kraftverkene med stans om natten og full drift om dagen vil vannstandsvariasjonen over døgnet i Litledalsvatnet øke noe sammenlignet med dagens forhold, men ikke med mer enn maksimalt 20 cm.» NVE mener dette kan være grunnlag for Landbruksdirektoratets kommentar, men påpeker at vannstandsvariasjon ikke må forveksles med reell vannstandsøkning. I kapittel 8.3.2 som SKL viser til, er vannstandsvariasjoner som følge av økt vannføring beskrevet med flere ulike scenarier og her kommer det frem at en økt slukeevne vil gi små utslag på vannstanden selv med maksimal kjøring av kraftverkene.

NVE mener konsekvensutredningen av påvirkningen av jordbruket er godt beskrevet for både anleggs- og driftsfasen. NVE viser til at vurderingen av jordbruket er gjort med bakgrunn i at prosjektet i driftsfasen har et omfang som er vurdert som «intet». NVE mener dette er riktig ut fra faktorer som både nivåer og manøvrering av magasiner samt vannivå og vannføring, slik vi har vært inne på. Konsekvensen må derfor bli «ubetydelig». NVE mener kvaliteten av utredningen er tilfredsstillende.

Det er ikke fremkommet andre krav til konsekvensutredningen.

Konklusjon

NVE mener fremlagt søknad for Løkjelsvatn kraftverk, eksisterende kunnskap, høringsinnspill og tiltakshavernes kommentarer til disse gir et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag slik at NVE kan avgi sin innstilling i saken. Kunnskapsgrunnlaget, ut fra sakens karakter og risiko for skade, er i samsvar med naturmangfoldloven § 8 og vannressursloven § 23.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Innledning

SKL søker om å bygge Løkjelsvatn kraftverk, med inntak i Løkjelsvatn og avløp i Litledalsvatnet. Kraftverket vil benytte eksisterende reguleringer og fall. I forbindelse med utbyggingen ønsker SKL å redusere installasjonene i Hardeland- og Litledalen kraftverk med henholdsvis 2,6 og 7,7 MW, noe som gir en reduksjon på til sammen 37 GWh. Løkjelsvatn kraftverk er planlagt med 60 MW installasjon og vil ha en årsproduksjon på om lag 163 GWh, hvorav 20 GWh er ny produksjon.

Søknaden behandles etter kravene i vassdragsreguleringsloven § 8 jf. vannressursloven § 19. Konsesjonsbehandling etter vannressursloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. Forutsetningen for å få konsesjon er at prosjektet tilfredsstiller lovens krav om at fordelene ved prosjektet er større enn ulempene. NVE legger til grunn at gjennomførte konsekvensutredninger, sammen med innkomne høringsuttalelser og søkers kommentarer til disse, gir tilstrekkelige opplysninger om verdier og konsekvenser av en gjennomføring av det omsøkte tiltaket. Ivaretagelse av naturmangfoldet vil være et sentralt tema i vår vurdering. Bestemmelser i naturmangfoldloven § 8 og prinsippene i samme lov §§ 9-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vannressursloven.

Høringsprosessen

Det har kommet inn 13 høringsuttalelser under høringen til søknaden. Etne kommune, Fylkesmannen i Hordaland og Hordaland fylkeskommune er positive til tiltaket. Etne kommune

har flere innspill til utforming, plassering og bruk av masser. Både fylkesmannen og fylkeskommunen er fornøyde med forslag til minstevannføring og mener nytt manøvreringsreglement vil sikre verneverdiene i Etneelva på en god måte. De påpeker at hensynet til landskap og friluftsliv må vektlegges. Fagrådet for Etnevassdraget mener det er viktig å hindre effektkjøring grunnet strandingsfare for laks. Noen grunneiere med jordbrukseiendom nær elva nedenfor utløpet av Litledalsvatnet er bekymret for at Løkjelsvatn kraftverk skal føre til konsekvenser for vannstand og fare for flom. Også Landbruksdirektoratet er i sin uttalelse inne på faren for hevet vannstand i Litledalsvatnet.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold knyttet til det omsøkte prosjektet. NVEs vurdering baserer seg på informasjon i søknaden med konsekvensutredning, innkomne høringsuttalelser og søkerens kommentarer til disse.

Hydrologi

Grunnlagsdata og vannføring

Det berørte området ligger i nedbørsfeltet til Sørrelva som sammen med Nordelva renner til Etneelva ca. 3 km før den renner ut i Etnefjorden. Klimaet i området har et maritimt preg, med mye nedbør, milde vintre og relativt kjølige somre. Vannføring i Sørrelva er siden 1924 registrert ved avløpsstasjonen 41.4 Rygg, som ligger nedstrøms utløpet fra Litledalen kraftverk. I en periode på 1990-tallet ble også vannstand registrert ved stasjonen 41.3 Litledalsvatn sammen med vannføring ut av vannet. I Nordelva registreres uregulert vannføring ved avløpsstasjonen 41.1 Stordalsvatn.

Det planlagte kraftverket etablerer en ny produksjonsstreng fra Løkjelsvatnet til Litledalsvatnet. Vannet som i dag blir produsert fra Løkjelsvatnet via Hardeland kraftverk og videre til Litledalsvatnet via Litledalen kraftverk, vil i stedet bli benyttet til produksjon i det nye Løkjelsvatn kraftverk. Hardeland kraftverk vil bare produsere på overføringen fra Hjornåsvatnet. Dette aggregatet skal også rehabiliteres og får dermed redusert slukeevne fra 4,5 m³/s til 3,6 m³/s. Omleggingen vil føre til at store deler av tilsiget til Litledalen kraftverk blir redusert, og installert effekt går ned fra 17 til 9,3 MW og slukeevnen reduseres fra 18 m³/s til 8,6 m³/s.

Løkjelsvatn kraftverk innebærer ingen nye reguleringer eller overføringer og heller ingen utnyttelse av vann fra felter som i dag er uregulert.

Lavvannføringer ved 41.4 Rygg (estimert uregulert):

Alminnelig lavvannføring:	0,5 m ³ /s
5-persentil sommer:	1,0 m ³ /s
5-persentil vinter:	0,4 m ³ /s

De siste ti årene er det manøvrert med en frivillig minstevannføring gjennom hele året på 1,5 m³/s ved Rygg målestasjon. Dette er høyere enn alminnelig lavvannføring og 50 % mer enn 5-persentil sommervannføring.

Ifølge konsekvensutredningen er det for berørt magasin ventet størst endring for selve Løkjelsvatn. Økt installert effekt og økt kapasitet i Løkjelsvatn kraftverk vil føre til at magasinet vil tappes oftere ned mot LRV på slutten av vinteren. Simulerte magasin vannstander viser at Løkjelsvatn vil ligge noe over dagens vannstand om vinteren fram til april. Fra april til oktober vil vannstanden ligge et par meter under dagens rådende nivå. I et tørt år vil også perioden april til oktober ha størst endring fra dagens situasjon. I et vått år vil det være jevnt over høyere vannstand om vinteren enn i dag.

Hardelandsvatnet er forholdsvis lite og tappes vanligvis lite ned. Med Løkjelsvatn kraftverk, vil imidlertid gjennomstrømningen i magasinet bli redusert. I middel vil det årlige vannvolumet gjennom Hardelandsvatn bli redusert til ca. 43 % av dagens volum. Med dagens kraftverk er det tilnærmet aldri overløp fra Hardelandsvatnet og denne situasjonen forblir uendret med Løkjelsvatn kraftverk. Det reduserte tilsiget til magasinet gjør at det bare blir opprettholdt ett aggregat i Litledalen kraftverk.

Vannstanden i Litledalsvatnet blir påvirket av driftsføringen i Litledalen kraftverk og fungerer som et naturlig dempingsmagasin som utjevner variasjoner i driftsvannføringen ut av vannet og ned Sørrelva. Utløpet fra Løkjelsvatn kraftverk er planlagt å komme ut i eksisterende utløpskanal fra Litledalen kraftverk. Ifølge konsekvensutredningen er det ikke forventet at dette vil medføre betydelige endringer i strømningsforholdene i Litledalsvatnet med Løkjelsvatn kraftverk.

I konsekvensutredningen er det beskrevet at observert dag/natt kjøring om vinteren har resultert i ca. 14 cm vannstandsvariasjoner i Litledalsvatn over døgnet. Slukeevnen i kraftstasjonen vil øke fra dagens 16,8 m³/s til maksimalt 20,9 m³/s. Vannstandsvariasjonen i Litledalsvatnet er samtidig vurdert å øke med inntil 20 cm sammenlignet med dagens forhold. Dette er med full drift om dagen og stans om natten. Det må tas med at Litledalen kraftverk ikke har mulighet til å kjøre med full drift i lengre perioder i en ordinær driftssituasjon. Hardeland kraftverk, som ligger like oppstrøms Litledalen kraftverk, vil gå noe ned i slukeevne. Det er et lite lokalfelt til Hardelandsvatnet som bidrar med lokalt tilsig til Litledalen kraftverk i tillegg til driftsvannføringen i Hardeland kraftverk.

Elvestrekningen fra Hardelandsvatnet til Litledalsvatnet berøres ikke av Løkjelsvatn kraftverk.

Flom

Ifølge konsekvensutredningen forventes generelt ingen vesentlige endringer i flomforholdene i Litledalsvatnet og Sørrelva. Sørrelva ved avløpsstasjonen 41.4 Rygg har Sørrelva en årlig middelflom på 47 m³/s og en 10-års flom på 75 m³/s. Disse flomverdiene er basert på flomfrekvensanalyse på årlige maksimumsvannføringer fra perioden 1961–2013. Det nye kraftverket vil gi mulighet for en noe bedre utnyttelse av hovedmagasinet Løkjelsvatnet, uten at det medfører fare for økte skadeflommer.

Henry Auestad har i sin høringsuttalelse tatt opp bekymring for at det nye kraftverket med økt slukeevne og endret kjøremønster vil føre til flommer og oversvømmelser over dyrka mark nedenfor utløpet av Litledalsvatnet. Han er redd hele jordsmonnet skal bli tatt av flommen og har lagt ved bilder som viser oversvømt mark i løpet av et døgn med mye nedbør. SKL har kommentert dette og viser til at det foreslåtte tiltaket ikke innebærer endringer i eksisterende reguleringsmagasin, eller nye overføringer av vann. Det er derfor ikke grunn til å forvente at tiltaket påvirker størrelsen på fremtidige flommer negativt. Søker påpeker at Litledalsvassdraget til alle tider har opplevd oversvømmelser og at reguleringene gir mulighet til å redusere flomtoppene, ved at magasinene kan tappes ned i forkant av en flomsituasjon. Den foreslåtte økningen av samlet slukeevne kan bidra til å redusere varighet og størrelse på flomtoppene.

På sluttbefaringen var det et stopp langs elva nedenfor utløpet av Litledalsvatn og vi fikk sett nærmere på marka som ligger nært elveløpet. Både Kaldheim, Halleland og Auestad forklarte at de opplever en endring i kjøremønsteret og hvordan dette igjen medfører mer oversvømte jorder nedenfor utløpet av Litledalsvatnet.

NVE forstår frykten for at et nytt Løkjelsvatn vil føre til mer oversvømmelser, men mener oversvømmelser nedenfor Litledalsvatnet i dag ikke er en konkret konsekvens av kraftproduksjonen alene, men et resultat av mye nedbør i området. Ut fra vannføringskurver ved Rygg målestasjon fra 1925 til i dag er det ingenting som tyder på at den totale vannføringen ut fra Litledalsvatn har vært høyere etter 1961 (da både Hardeland og Litledalen kraftverk ble utvidet) i sesongen mai til september, enn i perioden 1925 til 1961. Ser vi på kurver fra 1990-tallet og fram til i dag er det målt mer vann ved Rygg om vinteren, noe som tyder på at reguleringen utnyttes mer til driftsvannføring om vinteren. Vi kan dermed si at det har blitt en noe større omfordeling av vannføring i Sørrelva, men det er ingenting som tyder på at utbygging av Løkjelsvatn kraftverk vil skape større flommer i dette området. Det er et betydelig uregulert restfelt nedstrøms magasinene og ned til Sørrelva, og ingen forskjell i størrelsen på disse restfeltene med dagens kraftverk og nytt kraftverk. Vassdraget vil uavhengig kraftproduksjon gi store vannføringer. NVE viser til at mer kapasitet i magasinene i flomperioder gjør at flommene blir noe mer dempet. Under en større flom, der magasinene blir fulle, kan det likevel ikke forventes at reguleringene vil klare å dempe flommen. Det vil si at selv om kraftverkene stanses kan en ikke unngå episoder med stor vannføring i Sørrelva. NVE viser også til at det er mulig for NVE å pålegge konsesjonæren å bekoste

sikringsarbeid, jf. standardvilkårene § 10. Dette gjelder dersom inngrepene forårsaker erosjons-skader, fare for ras eller oversvømmelser, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe.

NVE mener en utbygging av Løkjelsvatn kraftverk ikke vil påvirke flomforholdene i vassdraget av betydning. NVE mener forholdet til flom ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Vanntemperatur, isforhold og frostrøyk

Konsekvensutredningen viser til at det er gjort vanntemperaturmålinger på flere vannprøvestasjoner i vassdraget over ett år fra mai 2013 til 2014. Vanntemperaturer i Hardelandsvatnet og utløpet av Litledalsvatnet viser at det generelt er noe varmere i Litledalsvatnet enn Hardelandsvatnet. Temperaturen i sidebekkene til Sørelva varierte raskere, mest sannsynlig på grunn av lavere vannføringer som påvirkes raskere av temperaturendringer. Det forventes ingen endringer i vanntemperaturforholdene i magasinene i fjellet. I Hardelandsvatnet kan redusert gjennomstrømning gi noen mindre endringer i vanntemperaturene. Nedstrøms kraftverkene kan økt slukeevne og mulighet for større forskjell på kjøringen gjennom døgnet føre til noe endret temperatur om vinteren. Temperaturen vil bli utjevnet i selve Litledalsvatnet og det forventes små endringer nedover i Sørelva.

Nytt Løkjelsvatn kraftverk vil medføre at Løkjelsvatn tappes lengre ned mot LRV i løpet av vinteren enn tidligere, og området nær inntaket vil derfor kunne ha usikker is. Hardelandsvatnet får redusert vanngjennomstrømning og dette kan ha en liten positiv innvirkning på isforholdene i magasinet. Ved kraftstasjonsutløpet i Litledalsvatnet vil det i perioder med økt driftsvannføringer bli større råk. Det forventes ingen vesentlige endringer i isforholdene for strekningen ned Sørelva og videre nedover til sjøen.

NVE mener temaet ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Erosjon og sedimenttransport

Ifølge konsekvensutredningen vil vannføringer på berørte elvestrekninger variere innenfor samme område som i dag også etter utbygging av Løkjelsvatn kraftverk. Det er ikke forventet at arealene langs Litledalsvatnet vil bli ytterligere påvirket og det ventes derfor ingen økt erosjon som følge av det nye kraftverket. Sedimentasjonsforholdene og Sørelvas kapasitet til å transportere ut sedimenter vil være som i dag.

Løkjelsvatn kraftverk legger ikke opp til nye reguleringer og utvasking av reguleringssonen i magasinet antas allerede å ha skjedd.

NVE mener temaet ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Skred

Konsekvensutredningen viser til at tiltaksområdene ligger tett ved eller på lokaliteter der det i dag er tekniske inngrep, som vegger og bygninger. Det er ingen historiske skredhendelser registrert på skredatlas.nve.no på steder som vil bli berørt av planlagt anleggsarbeid.

NVE skredatlas angir en rekke aktsomhetsområder for snøskred, langs Litledalsvatnet, Hardelandsvatnet og ved Skarstøl. Tilsvarende gjelder for aktsomhetsområder for steinsprang og jordskred. Anleggsvirksomheten må ta hensyn til dette, men det vurderes ikke som sannsynlig at selve anleggsarbeidet skal kunne utløse skred som kan forårsake skader på natur eller eiendom, eller lage flombølger. Vinteren 2014 gikk det et jord- og snøskred over vegen mellom Hjørnåsvatnet og Skarstøl.

NVE registrerer at det ikke har framkommet informasjon i konsekvensutredningen eller høringsuttalelser som tilsier at temaet skred har betydning for konsesjonsspørsmålet. Eventuell fare for skred i anleggsfasen bør utredes nærmere under detaljplanleggingen ved en eventuell konsesjon, slik at en unngår anleggsaktivitet i aktsomhetsområder. Anlegget i seg selv må følge sikkerhetskrav, jf. TEK 10, kapittel 7.

Grunnvann

Ifølge konsekvensutredningen vil vannstandene i berørte elver og vann variere innenfor samme område som med dagens utbygging. Det er ikke ventet vesentlige konsekvenser på grunnvannsforhold som følge av Løkjelsvatn kraftverk.

NVE mener temaet ikke har avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Landskap

Landskapet er i konsekvensutredningen delt opp i Litledalen, Hardeland, Kritlelia og Løkjelsvatnet. Alle områdene er gitt «middels» verdi.

Litledalen beskrives som en tydelig U-dal, med dyrka mark langs elveleiet og beitelandskap og skog opp mot liene. Litledalen kraftverk er svært synlig ved enden av Litledalsvatnet både med kraftverksbygningen og tilhørende rørgater oppover lia bak kraftverket. Ved Hardeland har landskapet en mer lukket karakter med bratte lisider og berg. På nordsiden av Hardelandsvatnet er det gårdsbebyggelse og åpent kulturlandskap. Hardeland kraftverk ligger på den sørlige bredden og her er det tekniske inngrep som dam, veg og kraftledninger. Ovenfor Hardeland, på veggen opp mot Hjørnåsvatnet, ligger Kritlelia. Her er tydelige myrdrag med småbjørk og kantvegetasjon. Flere tekniske inngrep fra tidligere kraftverksutbygging er synlig, som anleggsvegen og kraftledninger. På de gamle tippmassene ligger en parkeringsplass som i dag benyttes til utfart i fjellet. Det øverste berørte landskapsområdet ligger ved Løkjelsvatnet. Her er det vidstrakt og åpent med mye berg i dagen, karrige knauser og svaberg. Vannet er regulert og man ser tydelig reguleringsranden.

Konsekvensen på landskapet er i anleggsfasen knyttet til økt ferdsel og støy fra arbeid med maskiner. De planlagte rigg- og tippområdene vil virke dominerende og oppfattes negativt av brukerne av området. På sikt vil påvirkningen i hovedsak være arealendringene i forbindelse med tippområdene. Det er planlagt 3 områder med massetipper, både ved Litledalen, Hardeland og Kritlelia (Skarstøl). Tippen ved Litledalen, er den største på 126 000 m³, og vil legges på dyrka mark like sør og øst for Litledalen kraftverk. Deler av denne vil heve dyrka mark og endre landskapets hovedform betydelig. Omfanget er vurdert å ha liten til middels negativ konsekvens.

Ved Hardeland kraftverk planlegges to tippområder på til sammen 90 000 m³. Den ene tippen legges nær kraftverket, på allerede opparbeidet mark, mens den andre planlegges i skogkledt mark. Denne vil endre landskapskarakteren noe i tillegg til at området er særlig eksponert for den andre siden av Hardelandsvatnet. Tippen her er vurdert å ha en middels negativ konsekvens.

Tippområdet ved Kritlelia (Skarstøl), er det minste på 36 000 m³. Her har landskapsrommet mindre eksponeringsgrad, men er godt synlig fra veggen som benyttes for utfart til områdene lengre opp. Tippen tilpasses terrenget og er vurdert å gi liten negativ konsekvens.

Det planlegges ingen nye veger i forbindelse med kraftutbyggingen, men deler av veggen fra Litledalen mot Hardelandsvatnet må oppgraderes for å muliggjøre transport av tekniske installasjoner og maskiner. Flere nålesvinger skal rettes ut og brua i Litledalen og Hardeland oppgraderes. Påhugget til adkomsttunellen ved Hardeland kraftstasjon får et portalbygg, som plasseres i nærheten av eksisterende kraftstasjon. Påvirkningen av landskapsbildet vil være begrenset ettersom dette er en del av området som allerede er påvirket av kraftutbyggingen. Påhugget til tverrslaget ved Skarstøl vil bli synlig som et hull i fjellet, og selve kraftverket blir etablert i fjell. Eksponeringsgraden for disse inngrepene er vurdert å være lokal. Inntaket i Løkjelsvatnet vil bli et lukehus ved vannet og inngrepene her er vurdert å gi liten negativ konsekvens.

Samlet konsekvensgrad for fagtemaet landskap er vurdert å være «middels negativ» for anleggsfasen og «liten negativ» for driftsfasen.

I høringsuttalelsen fra Onstein (Haver Advokatfirma), kom det frem konkrete forslag til deponeringen som gjelder hans eiendom. NVE ble på sluttbefaringen gjort kjent med at søker vil innøtekomme krav når det gjelder anleggelse av masser og tilbakeføring av areal til jordbruks-eiendom i en privat avtale.

Fylkesmannen i Hordaland påpekte at forholdet til landskap og friluftsliv må vektlegges. Jan Martin Grindheim viser til at det i dag ligger mye avfall ved en av dammene i fjellet og er opptatt av at regulanten i etterkant av et eventuelt prosjektarbeid må rydde opp.

Søker sier i sine kommentarer at de gjennom prosjektplanleggingen har lagt vekt på blant annet hensynet til landskap.

NVE er av den oppfatning at opplevelsen av landskapet blir mest påvirket i en anleggsperiode gjennom støy fra anleggsmaskiner og anleggelse av tippene. Visualiseringer viser at tippene vil tilpasses landskapet på en god måte og fra de tidligere utbyggingene ser vi at dette har vært mest vellykket i lavereliggende områder. Det er viktig å ha en god oppfølgingsplan for tipper i høyere-liggende områder slik at de ikke vil dominere i driftsfasen. Endelig plassering og utforming av tippene håndteres i detaljplanen.

NVE mener temaet landskap ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner og kulturmiljø

En gjennomgang av historiske spor i konsekvensutredningen viser at denne type spor særlig finnes rundt de store vannene og langs vassdragene. Nedstrøms Litledalsvatnet er det flere kulturminner som viser bosetning i området spesielt i bronsealder og jernalder. Mellom Litledalsvatnet og Hardelandsvatnet er det registrert to gravhauger ved Hardeland kraftverk. Begge er gravd ut og det er gjort funn av gjenstander fra eldre jernalder. Det ble satt opp en bautastein mellom utløpet og kraftstasjonen på Hardeland, med følgende påskrift: *"Under byggingen av Hardeland kraftverk ble 1. oktober 1959 innenfor stasjonsområdet avdekket 2 mannsgraver i hellekister. Bergens Museum daterer den ene grav til 500-årene, den annen antakelig til 600-årene."*

Gårdstunene på Aukland og Onstein og delvis Litledalen, innerst ved Litledalsvatnet og rundt Hardelandsvatnet, vitner om intensiv jordbruksdrift. Like nedstrøms dammen i Hardelandsvatnet, ligger ruiner etter to husmannsplasser.

Samlet vurdering av kulturminner i området er i konsekvensutredningen vurdert som «ubetydelig – liten negativ». Det mest negative inngrepet vil være utbedring av den gamle anleggsvegen mellom Litledalen kraftverk og Hardelandsvatnet. Det anses ikke være behov for avbøtende tiltak for kulturminner.

Fylkeskommunen gjennomførte i 2010 arkeologiske registreringer av området. Det er ikke fremkommet opplysninger om at undersøkelsene har medført funn som hindrer arbeidet med Løkjelsvatn kraftverk. Fylkeskommunen viser forøvrig til tiltakshavers aktsomhets og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Bergen Sjøfartsmuseum skriver i sin uttalelse at de ikke kjenner til kulturminner ved Litledalen og museet har derfor ingen merknader til det planlagte arealinngrepet. De minner likevel om at tiltakshaver plikter å melde dersom det under arbeid i sjøområdene blir funnet marine kulturminner.

NVE viser til at det i en detaljplan bør tas inn at bautasteinen ved Hardeland kraftverk skal ivaretas ved anleggsarbeid og satt tilbake i etterkant av dette. NVE kan ikke se at forholdet til kulturminner vil påvirke konsesjonsspørsmålet.

Naturmiljø og naturens mangfold – naturmiljø på land

Ifølge konsekvensutredningen kan tipper, riggområder, tunellpåhugg og vegutbedringer kunne påvirke naturmiljøet på land.

Flora

Berggrunnen i området er variert. I nedre del av Litledalen domineres den av gabbro/amfibolitt, og mellom Litledalsvatnet og mot Hardelandsvatnet er det amfibolitt/glimmergneis. I de lavereliggende fjellområdene er det bergarter som forvitrer ganske lett, men er relativt fattige på kalk, slik som fyllitt/glimmerskifer. Her forventes det ikke vekster som trives i kalkrike områder. Høyest til fjells er det mer granittisk gneis/migmatitt.

Det nederste tippområdet har i hovedsak plantearter som er vanlige for skog og kulturlandskap i området. Med unntak av en rødlistet ask (VU) ble det kun registrert vanlige plantearter knyttet

til skog og kulturlandskap. Langs vegen opp fra Litledalsvatnet passerer områder med beitemark og beitende skogsområder. Ved Hardelandsvatn er også artsutvalget dominert av lite nærings- og kalkkrevende arter i alle vegetasjonstyper, unntatt i gråor-heggeskog. Helt sør i tippområdet ble det registrert en rødlistet barlind (VU), som ifølge konsekvensutredningen hadde dårlige vekstforhold og anses som et tilfeldig eksemplar av arten. Et lite areal fattigmyr er under gjengroing i skogen. Ved det øverste tippområdet er det områder med lite eller ingen jordsmonn, vekselvis nakent berg og tørketålende arter som tyttebær og heigråmose. I fuktigere partier er det noe skog med bjørk, furu og blåbærskog. Verdien av vegetasjon er vurdert å være liten til middels. Verdien knyttet til beitemark og vegetasjon trekker graden av omfanget av tiltaket opp, spesielt på grunn av tippenes arealbeslag. Massetippene er derfor vurdert å gi middels til stor konsekvens.

Det er ingen registrerte prioriterte naturtyper innenfor planområdet.

Fugl

I Artskart er det registrert flere arter av fugl med status *nær truet* (NT) i området. Ved Hardelandsvatnet og vestsiden av Litledalsvatnet er det registrert gjøk. Og ved Litledalsvatnet er det registrert fiskemåke, gulspurv, sivspurv, taksvale, sandsvale og stær. Storlom er observert jevnlig, og hekker i flere vann i nærområdet, men ikke i noen av de berørte vannene i dette prosjektet. I Strypetjørna ca. 2 km sør for tippområdene ved Litledalsvatnet ble det i 2010 observert fiskeørn. I tillegg er det registrert fjellvåk, men det er ingen kjente hekkeplasser.

Ifølge konsekvensutredningen har flere lokalkjente pekt på betydningen av inn- og utoset i Litledalsvatnet for andefugl både under trekk og i vinterhalvåret. Det er spesielt den innerste delen av vannet som skal være lokalt viktig som næringsområde og verdien for andefugl er vurdert som «middels». I Sorelva hekker vintererle og flere dykk- og fiskeender. Det er ellers registrert lappfiskeand i elva om vinteren. Utfylling av tipper i Litledalen vil kunne forstyrre andefugl som bruker området i beite og trekk. Dette er likevel et område som i dag er påvirket av menneskelige forstyrrelser og inngrep, og det antas at fuglene venner seg til den økte aktiviteten. Vurdering av virkningene for fugl er derfor antatt å gi liten negativ konsekvens.

Vilt

Ifølge konsekvensutredningen er det registrert trekkveg for hjort over området innerst ved Litledalsvatnet. Trekkvegene er vurdert å ha liten verdi.

Området er en del av beiteområdet til Bjonndalen og Midtre Etnesfjell Villreinlag, som er en del av Skaulen Etnesfjell villreinområde. Villrein ble første gang satt ut i området i 1990 (18 dyr), og første dyr ble felt i 1992. Reinen i området har i seinere år utvandret fra Bjonndalen og Midtre Etnesfjell, og trolig blandet seg med rein på Hardangervidda. Det er ikke felt villrein i området siden 2004–2005, og fra lokalopplysninger er det kjent at flokken i dag trolig består av 4–5 dyr. Verdien for vilt er vurdert som liten og Løkjelsvatn kraftverk er vurdert å gi ubetydelig/liten negativ konsekvens.

Høring og vurdering

Det er ingen høringsparter som har vektlagt forholdet til naturmiljø på land i sine høringsuttalelser. Etne kommune viser til at det må lages rutiner for å sortere ut gode steinmasser i planområdet, blant annet av gneis ettersom dette er en steintype som har høyere samfunnsmessig verdi enn fyllitt.

NVE mener tippområdene har størst konsekvens for naturtyper på land. I tillegg vil også støy i anleggsfasen gi negativ påvirkning, men dette er forbigående og konsekvensene i driftsfasen er av mindre betydning. NVE anser ikke konsekvenser for naturtyper på land som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Naturmiljø og naturens mangfold – akvatisk naturmiljø

Etnevassdraget inngår som et av vassdragene i Verneplan IV (NOU 1991) og har også status som Nasjonalt laksevassdrag (NOU 1999). Vassdraget munner ut i Etnesfjorden – Ølsfjorden, som er en nasjonal laksefjord.

Ifølge konsekvensutredningen har det vært elfisket flere omganger i både Sørrelva og to sidebekker. Det er også gjort en bonitering av elvesystemet, der gyte- og oppvekstforholdene for fiskeartene er kartlagt basert på en klassifisering av bunnsubstrat, begroing, strømførhold og dyp.

Boniteringen av Sørrelva ble gjennomført i perioden 19. til 23. august 2013, med en vannføring på ca. 5 – 7 m³/s. I tillegg til tradisjonell bonitering ble det i april 2016 gjort en kartlegging av mesohabitat og skjul for å supplere grunnlaget for habitatkvalitet.

I 2015 og 2016 ble Sørrelva undersøkt for elvemusling, etter at det fremkom opplysninger at det fremdeles skulle finnes elvemusling i vassdraget.

Fisk og ål

Løkjelsvatnet har ifølge konsekvensutredningen middels tetthet av småfallen ørret, og et visst innslag av utsatt fisk. Fiskens tilvekst er god de første tre leveårene, men kondisjonsfaktoren er dårlig og veksten stagnerer ved 20 cm. Mens vannkvaliteten tidligere var med på å begrense rekruttering av fisk, har den siden midten av 1990-tallet vært brukbar for ørret. Det er gode gyte- og oppvekstforhold i flere innløpsbekker og det vurderes at reguleringen de siste ti årene ikke har hindret naturlig rekruttering. Det planlagte kraftverket innebærer mulighet for å utnytte hovedmagasinet Løkjelsvatnet mer enn i dag og dermed tømme vannet ned mot LRV de fleste vintre. Raskere tømning av vannet kan gi utslag i mindre stabile leveforhold for bunndyr og påvirker også fiskesamfunnet negativt. Med tilnærmet uendret manøvrering av magasinet om høsten, vil det nye Løkjelsvatn kraftverk ikke medføre vesentlige negative endringer for tilgang til gytebekker.

Hardelandsvatnet beskrives i konsekvensutredningen å ha hatt en vital ørretbestand i 1993, til tross for tilsig av vann fra Løkjelsvatnet med pH ned mot 5,1. Dagens regulering gir en gjennomstrømning i vannet tilsvarende kjøremønsteret i kraftstasjonene. Et nytt Løkjelsvatn kraftverk forventes ikke å medføre vesentlige endringer i vannstandsforholdene for Hardelandsvatnet sammenlignet med manøvreringen av dagens kraftverk. Gjennomstrømningen vil likevel bli mindre enn i dag, noe som kan bidra til at planktonsamfunnet utvikler seg positivt i forhold til dagens situasjon og gi bedre næringsforhold for fisken. Konsekvensen for fisk for Hardelandsvatn er vurdert å være ubetydelig – liten negativ.

I Litledalsvatnet er det ørret, røye, trepigget stingsild, ål og laks. I 1983 ble ørret- og røyebestanden karakterisert som tett og gyteforholdene ansett som gode i utløpselven og noen av innløpsbekkene. Vannet er ikke regulert. Det er ca. 1 km² stort og er 63 meter på det dypeste. Det er gyteplass for laks, sjøørret og sannsynligvis røye ved utløpet av elva som kommer fra Hardelandsvatnet og renner ut i Litledalsvatnet. Selve vannet har sannsynligvis stor verdi som overvintringsplass for utgytt laks og sjøørret, i tillegg er det potensielt oppvekstområde for ål. Vannstanden i Litledalsvatnet påvirkes av varierende kjøring gjennom døgnet i kraftverket. Med nytt Løkjelsvatn kraftverk vil variasjonene i driftsvannføring ut i Litledalsvatnet kunne bli større enn med dagens kraftverk, spesielt for vinterkjøring. Konsekvensen for fisk i Litledalsvatnet er vurdert som ubetydelig til liten negativ.

I Sørrelva har gjennomsnittstettheten av årsunger for laks vært relativt høy, mens tettheten for eldre lakseunger har vært lavere og det har vært langt mindre ørretunger. Det er registrert mange gode og meget gode gyte- og oppvekstområder både for laks og ørret. Elva er preget av større grunnområder (5–40 cm dybde) i tilknytning til djupål eller kulper. Generelt ble det meste av det vanddekkede arealet på den anadrome strekningen vurdert som godt (ca. 77 %) og meget godt (15 %) ut fra boniteringen i 2013. Noen områder ble registrert som potensielle strandingsområder. I perioden 2010 til 2015 har antall oppdrettsfisk registrert under gytefisketellingene i Sørrelva vært lave og avtakende. Det har vært registrert relativt mange gytefisk av villaks.

Det er ikke kjent om det foregår overvåking av ål i vassdraget pr. dags dato, og ifølge konsekvensutredningen er det ikke rapportert om ål i fangstene ved elfiske i Sørrelva verken i 1995, 1997, 2008 eller 2014. Det ble registrert ål i Sørrelva både i 2013 og under elfiske i 2015. I konsekvensutredningen vurderes Sørrelva med sideløp som svært viktig for ål, mens det er lite trolig at det er ål i magasinen.

Vannvegetasjonen i Sørrelva ble kartlagt i 2013, og elva ble vurdert som relativt mye begrodd, spesielt med elvemose. Av det totale arealet var ca. 90 % av elva dekket med mer en 33 % begroing.

Begroing kan ifølge konsekvensutredningen være positiv som refugie og levested for bunndyrfaunaen, som i sin tur er mat for fiskeunger. Vannvegetasjonen fungerer også som skjul for fiskeunger. For stor begroing kan imidlertid begrense tilgang på gyteområder og fungere som en sedimentfelle. Det ble ikke funnet rødlistet vannvegetasjon.

En kartlegging av skjul i Sørrelva viste at det er middels godt med skjul her. Det er også mulig at vannvegetasjon som krypsiv, tusenblad, klovasshår og flere elvemoser kan bidra positivt utover de skjul som forekommer mellom steinene. Helhetsinntrykket er at elva framstår som relativt homogen over lengre strekninger og at habitatet derfor blir lite variert. Konsekvensen for fisk på elvestrekningen fra utløpet av Litledalsvatnet til sjøen er vurdert som liten negativ.

Bunndyr

Bunndyrinnsamling fra 2013 viser generelt moderat til god økologisk tilstand i Sørrelva. Det ble gjort undersøkelser på flere stasjoner i elva. Ut fra en forsurningsindeks er elva generelt god, med unntak av området øverst i Sørrelva som har dårlig økologisk tilstand. Forsurningsfølsomme døgnfluearter ble bare funnet i nedre deler av elva.

Konsekvensutredningen konkluderer med at forsuring eller organisk belastning påvirker bunndyrfaunaen i særlig grad. Konsekvensen for bunndyr er vurdert å være liten negativ.

Elvemusling

Elvemusling er en rødlistet art (VU). Arten finnes normalt på 0,5 – 2 meters dyp og vurderes derfor å være mindre utsatt for stranding. Elvemusling har vært kjent fra Etnevassdraget fra slutten av 1800-tallet og siste opplysninger om arten i Sørrelva var i 1976 – 77. I 2003 ble gjellene til fiskeunger undersøkt for muslinglarver, uten at det ble funnet. Med bakgrunn i dette ble det konkludert med at elvemuslingen var forsvunnet fra Etnevassdraget. Høsten 2015 ble to elvemusling påvist i nedre del av Sørrelva og det ble igangsatt supplerende kartlegging i mai 2016. Til sammen ble det funnet 13 nye muslinger spredt over det meste av elva. Lengden og estimert alder varierte fra henholdsvis 49 til 130 mm og 6,5 til 114 år. I alt 73 % av muslingene var eldre enn 50 år, og hadde en lengde større enn 107 mm. I tillegg ble det funnet en del tomme skall. Selv om vannføringen var så lav som 3,2 m³/s i oktober 2015 og 2,2 og 1,9 m³/s (snitt for undersøkelsestiden) den 26. og 27. mai, sto alle muslingene på et vanddyp fra 40 til 85 cm dyp. Konsekvensen for elvemusling er vurdert å være liten negativ.

Kjøremønster og påvirkning

For å se på den største tenkelige endringen i vinterforholdene i Sørrelva med nytt kraftverk og maksimal variasjon på natt og dag, er det gjort et scenarie med maksimal kjøring av Løkjelvatn og Litledalen kraftverk på dagen og stans om natten. Vannføringen ut av Litledalsvatnet gikk ikke under 6 m³/s selv om driftsvannføringen gikk direkte fra 20,9 m³ til 0 m³/s.

Det er gjennomført to forsøk med hurtig reduksjon i produksjonen for å påvise stranding på utvalgte utsatte områder i Sørrelva. Første forsøk ble gjort i februar. Produksjonen ble satt ned og vannføringen gikk fra 9,6 m³/s til 1 – 2 m³/s, for deretter å øke til 13 m³/s. I samme periode sank vannføringen ved Rygg fra 12,7 m³/s til 5,0 m³/s. På to utvalgte stasjoner sank vannstanden 26 og 14 cm, med maksimal senkningshastighet på 2 cm i timen. Et lignende forsøk ble gjort i mars og vannstandsmålinger ble da gjort på 6 stasjoner uten at det ble registrert strandet fisk.

I en virkelig driftssituasjon er det sannsynlig at en heller vil kjøre kraftverkene på bestpunkt, noe som tilsvarer 90 % av maksimal kjøring og noe mindre svingninger i vannstand og vannføring. En mulig økning i de daglige vannstandsvariasjonene i Litledalsvatnet om vinteren forventes ikke å gi vesentlige negative konsekvenser for fisk.

Som omtalt for Litledalsvatnet er det ikke forventet endringer i kjøremønsteret til kraftverket i sommerhalvåret, og det forventes derfor ikke endringer i strandingsfare som følge av Løkjelvatn kraftverk. Det vurderes ikke som nødvendig med omløpsventil ettersom utløpet fra kraftverket slippes direkte i Litledalsvatnet, noe som demper vannføringsvariasjonene i Sørrelva.

Samlet konsekvens for akvatisk naturmiljø er vurdert å være liten negativ.

Høringsuttalelser

I høringsuttalelsene har både fylkesmannen, fylkeskommunen, kommunen og andre lagt vekt på at Etnevassdraget er vernet gjennom Verneplan IV, ett av 37 nasjonale laksevassdrag og at Etnefjorden – Ølenfjorden er nasjonal laksefjord.

Fylkesmannen er positiv til at det er gjort funn av elvemusling i Sørelva, selv om arten ble regnet som utryddet. Det er svært viktig at utbyggingen ikke fører til utslipp og forurensning som kan gi negative virkninger for det akvatiske miljøet.

Høringspartene er enig i de foreslåtte avbøtende tiltakene og ønsker at disse blir fulgt opp i konsesjonsvilkårene og detaljplanleggingen. I anleggsfasen må det etableres tiltak som reduserer faren for tilførsel av finstoff og metall til elv og sjø.

NVEs vurdering

Løkjelsvatn kraftverket har utløp i Litledalsvatnet, som er stort nok til å jevne ut temperaturforskjeller. Sørelva har flere store områder som er gode og meget gode gyte- og oppvekstområder. Ifølge konsekvensutredningen vil det nye kraftverket ikke føre til økt strandingsfare av nevene- verdig grad og det akvatiske naturmiljø får liten negativ konsekvens både i anleggsfasen og driftsfasen. Konsekvensutredningen foreslår likevel flere avbøtende tiltak, dette for å redusere negative konsekvenser betydelig. Dette gjelder aktsomhet ved reduksjon av driftsvannføring og vann i nøkkelperioder som gyting og klekking. NVE mener kravet om vannslipp som sikrer vannføring oppstrøms utløpet av Høylandselva vil gi gode forhold for det akvatiske naturmiljø og vil ikke foreslå ytterligere avbøtende tiltak. For eventuelle biotopjusterende tiltak viser vi til § 8 i forslag til vilkår som gir Miljødirektoratet og/eller NVE rett til å pålegge visse avbøtende biotopjusterende tiltak. NVE mener tiltak for å redusere påvirkning av boreslam og sprengstoffrester i anleggsperioden bør fremgå av detaljeringsplanen.

Etnelva (Sørelva) er et nasjonalt laksevassdrag, men planlagt Løkjelsvatn kraftverk vil ikke komme i direkte konflikt med vernet.

Strekningen mellom Hardelandsvatn og Litledalsvatn kan ses på ved en eventuell revisjon, for å vurdere utbedring og sikring av gyte- og oppvekstområder for anadrom fisk.

Naturressurser

Skog- og jordbruk

Skogen i området er løvskog dominert av bjørk, og med noe gråor. Skogen har i hovedsak høy bonitet, men er ikke drivverdige skogbruksområder. Ved Kritlelia er det et mindre parti med barskog av lav bonitet, og det øverste tippområdet ved Hardeland har også innslag av furu. Områdene er lite aktuelle til skogbruk. For skogområder nær veg er det aktuelt å utnytte skogen til vedproduksjon. Påvirkningen for skog vil i hovedsak bli påvirket av tippområdene ved Skarstøl og Hardelandsvatnet, ettersom de nederste tippområdene ved Litledalsvatnet berører mest innmark og beitemark. Konsekvensen for skogbruk er i konsekvensutredningen vurdert som ubetydelig og både for anleggs- og driftsfasen.

Det er sammenhengende jordbruksområder langs Sørelva opp til Litledalsvatnet, i tillegg til nordøstre side av vannet og nord for Hardelandsvatnet. Dette er både fulldyrka mark, overflatedyrka og innmarksbeite. Øvrige jordbruksområder mellom Litledalsvatnet og Hardelandsvatnet er mindre jordstykker, som har noe fulldyrka mark, noe overflatedyrka og noe innmarksbeite. Fjellområdene omkring magasinene benyttes til utmarksbeite av storfe og sau.

Jordbruksmarka langs Sørelva opp mot Litledalsvatnet, samt deler av tippområdet ved Litledalen er i konsekvensutredningen vurdert å ha stor verdi. Anleggsfasen anses å gi liten/middels negativ påvirkning. Etter at anleggsfasen er avsluttet vil matjord legges tilbake på jordene som er brukt til massedeponi. Det vil antagelig gå noen år inn i driftsfasen før åkeren får samme kvalitet som før utbyggingen. Verdi på utmarksbeite er satt til middels/liten. Sankeanlegg for sau ved utløpet av Hjornåsvatnet vurderes å bli lite påvirket i anleggsfasen. Det vil bli økt trafikk på anleggsveiene i byggefasen, men dette vil trolig kunne planlegges slik at det ikke forstyrrer sanken av sau om høsten.

Nivåer og manøvrering av magasiner samt vannivå og vannføring i Litledalsvatnet og Sørrelva er spesielt viktig for landbruk rundt Litledalsvatnet og Sørrelva. Langs Litledalsvatnet er det innmark nærme vannspeilet, både i nordenden av vannet og ved utløpet av både kraftstasjon og vannet, og driften er følsom for endringer i vannstand. En utbygging tar sikte på å benytte mer av kraftpotensialet i vassdraget til produksjon av strøm om vinteren. Det planlegges noe mer slipp av vann om vinteren og vannstandsvariasjonen kan bli noe høyere enn i dag. Løkjelsvatn kraftverk vil bli lagt i fjell og samlet slukeevne i Løkjelsvatn og Litledalen kraftverker blir på 20,9 m³/s mot dagens 16,8 m³/s. Med en dag/natt kjøring av kraftverkene med stans om natten og full drift om dagen vil vannstandsvariasjonen over døgnet i Litledalsvatnet øke noe sammenlignet med dagens forhold, men ikke med mer enn maksimalt 20 cm. Dette viser at det også om vinteren kun vil bli relativt små endringer i vannstandsforholdene med en utbygging av Løkjelsvatn kraftverk.

Ettersom vannivået i Litledalsvatnet om sommeren blir relativt likt som dagens, og vannivået blir marginalt høyere om vinteren, vurderes ikke landbruket langs vannet å bli påvirket i vesentlig grad.

I sum vurderes det i konsekvensutredningen at det vil være liten påvirkning på jordbruk og utmarksbeite i driftsfasen. Konsekvensen er vurdert å være ubetydelig.

Ferskvannsressurser

Utbyggingen er ifølge konsekvensutredningen ikke vurdert å påvirke brønner eller grunnvannsforekomster. Vanngjennomstrømningen gjennom Hardelandsvatnet reduseres, og vannets resipientkapasitet vil reduseres. I Hardelandsvatnet er det ikke problemer med forurensning fra landbruk og redusert vannkvalitet er derfor vurdert å få begrenset for vannkvaliteten. Konsekvensen for ferskvannsressurser er vurdert som ubetydelig.

Mineral- og løsmasseforekomster

Ingen kjente mineral- eller løsmasseforekomster berøres av tiltaket.

Høring og vurdering

Flere av høringspartene har tatt opp forholdene til landbruk i sine høringsuttalelser, og da spesielt bekymringen for endret kjøremønster og hindringer dette kan få for landbruket. Man er opptatt av at regulanten blir pålagt å ta kostnader med eventuelle tiltak som igangsettes dersom det blir økt vannstand i elva på grunn av det nye kraftverket. Også på befaringen ble det sett på landbruksområder langs elva nedenfor Litledalsvatn som var vasstrukne og ansett som ubrukelige. Det ble diskutert tiltak for om mulig å senke elvebunnen eller plastre kantene. En annen løsning kan være å fjerne vekster i utløpsosen/elva ettersom elva ser ut til å ha fått endret løp flere steder på grunn av begroing.

Landbruksdirektoratet er negative til at massetipper plasseres på dyrka mark under anleggsperioden. De mener at selv om matjorda legges tilbake på jorda etter anleggsfasen er det usikkert om produksjonskapasiteten forringes og direktoratet ber derfor om at andre lokaliteter blir vurdert for massedeponi. Tiltakshaver har svart på dette og sier at massetippene vil utformes og plasseres i tett dialog med grunneier og sakkyndig bistand. Tiltakshaver mener det er mulig både å opprettholde kvaliteten på eksisterende dyrket areal, samt øke dyrket areal ved bruk av massene. Det er et uttalt ønske fra grunneieren ved Litledalsvatnet å bedre driftsgrunnlaget for gården, noe som vektlegges ved plassering av tippene. Endelig utforming vil godkjennes av NVE i detaljplanene.

Landbruksdirektoratet har også skrevet at de savner en oversikt over hvilke driftsenheter i jordbruket som vil kunne bli påvirket av tiltaket og hvor mye jord som vil bli berørt dersom vannstanden i Litledalen stiger om vinteren. Tiltakshaver svarer på dette at Løkjelsvatn kraftverk vil gi små utslag på vannstanden i vannet, selv med maksimal kjøring av kraftverkene. Tiltakshaver kan derfor ikke se at det er grunnlag for å hevde at vannstanden vil stige så mye at det er nødvendig å utarbeide en liste over hvem som blir berørt av en slik stigning.

NVE viser til at vesentlig endring av elveløp og annen endring av det fysiske miljø i elva ikke er forenelig med de hensyn som skal tas i et nasjonalt laksevassdrag. Når det gjelder bekymring for

oversvømmelse av jordbruksareal er NVE av den mening at Løkjelsvatn kraftverk ikke vil endre vannstanden såpass mye at det vil påvirke landbrukseiendom ved og nedenfor Litledalsvatnet. Hardeland kraftverk vil bare produsere på overføringen fra Hjørnåsvatnet og redusere slukeevnen fra 4,5 til 3,6 m³/s. Dette ligger like oppstrøms Litledalen kraftverk og omleggingen vil føre til at store deler av tilsiget til Litledalen kraftverk blir redusert. Det er ikke noe stort lokalfelt til Hardelandsvatnet som bidrar med tilsig til Litledalen kraftverk i tillegg til driftsvannføringen i Hardeland Hjørnås, slik at i en ordinær driftssituasjon kan ikke Litledalen kraftverk kjøres med full drift i lengre sammenhengende perioder. I forhold til fare for flom er dette tatt opp under fagtemaet «Flom» tidligere i innstillingen.

NVE mener temaet naturressurser ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Brukerinteresser

Etnefjella er tilgjengelige fra E134 i Etne, fra rv. 46 i Vindafjord og fra rv. 520 i Sauda. Anleggsveger fra tidligere utbygging har åpnet opp området og gitt enklere tilgjengelighet for blant annet friluftslivsutøvere og fra Etne går det flere anleggsveger inn i Midtre Etnefjell. Det er også mulig å gå opp de fastboltede stigenes fra Hardeland opp mot Løkjelsvatnet. Utfartsparkering ved Skarstølen er stor og har god kapasitet. Området som er aktuelt for ytterligere vannkraftutbygging utgjør ca. 20 % av det regionale friluftslivsområdet, Etnefjellene. E134 går parallelt på vestsiden av Etnefjellene, noe som innebærer at man kan komme inn mange steder i dette friluftsområdet. Etne Turlag bruker ofte nærområdene, Ytre og Indre Etnefjell og området mellom Etne og Skånevik. Haugesund Turistforening har flere medlemmer fra Etne og et nettverk av merkede løyper i kommunen, og 3 selvbetjente hytter.

Det er mye dagsbesøk i området vinterstid, og det tilbys godt oppkjørte løyper. Sommerstid er parkeringsplassen ved Skarstøl mye brukt for turgåere til Løkjelsvatnet, til Olalia i sør og til Indre Etnefjellene. Etne Turlag har beskrevet flere turer i Etnefjella, og det er muligheter for rundturer både til fots og på sykkel.

I konsekvensutredningen er både det omsøkte området og hele influensområdet vurdert å ha stor verdi for friluftsliv. Området er noe preget av nedtappede vann om våren, men har gode og varierte opplevelseskvaliteter.

Det vil være anleggsaktivitet ved adkomsttunellen på Hardeland, ved tverrslaget Skarstøl og tippområdene ved Litledalsvatnet. Kraftstasjonen skal plasseres i fjell. Det etableres et tverrslag ved Skarstøl, i områder som fra før er noe preget av kraftutbygging. Alle riggområder vil ryddes og istandsettes etter bruk, og endring av opplevelsesverdien vil være midlertidig. Tiltakene er i konsekvensutredningen vurdert å ha liten betydning for utøvelsen av friluftsliv i området.

Mer utnytting av Løkjelsvatnet vil i noen perioder føre til lavere vannstand i vannet, og oppleves fra DNT-stien samt hytta ved vannkanten. Konsekvensutredningen mener omfanget av utbyggingen er såpass liten at tiltaket som helhet er vurdert som ubetydelig for friluftsliv og reiseliv.

Under høringen ble det gitt en felles uttalelse fra Grindheim og Litledalen fjellgruppe og Skarstølen friluftslag SA. Skarstølen Friluftslag driver næring i området i form av parkeringsplass og de er bekymret for at utbygging av Løkjelsvatn kraftverk vil påvirke deres drift negativt gjennom mindre trafikk. De er opptatt av god dialog i forkant av prosjektet slik at deres drift ikke blir skadelidende. Det forutsettes at hensynet til fiske i de regulerte vannene vurderes opp mot krav i konsesjonen.

NVE viser til at en anleggsfase vil medføre mindre fremkommelighet på vegen opp til Skarstølen, og slik sett kan det føre til mindre besøkende i en begrenset periode. Veg og bru vil oppgraderes, og dette vil være positivt for utfart i området, med tanke på at tidligere anleggsvirksomhet har generert veger og parkeringsplass som benyttes for utfart i dag. I driftsfasen vil området bære preg av få endringer, med unntak av tippene, som har liten betydning for friluftsliv utover at de kan påvirke opplevelsen av landskapet.

NVE mener temaet brukerinteresser ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Samfunn

Det planlegges en gjennomføring av prosjektet med utbygging over en periode på 3,5 år. I konsekvensutredningen anslås det at i perioden med anleggsarbeid vil det kunne jobbe i snitt 50–60 personer ved anlegget (maks 80–90). Av disse vil det være aktuelt med ansatte både fra kommunene, regionen og utenfra regionen. Behovet for arbeidskraft vil variere noe mellom de ulike fasene av prosjektet og det vil være behov både for lokal arbeidskraft, lokale firmaer og spesialister fra ulike fagmiljøer.

Konsekvensen for næringsliv, sysselsetting, befolkningsutvikling og boligbygging er i driftsfasen antatt å bli tilnærmet ubetydelig.

Det er vanskelig å beregne om Løkjelsvatn kraftverk vil gi overskuddsskatt, ettersom det avhenger av blant annet kraftprisene fremover. Også grunnrenteskatt er vanskelig å beregne. Naturressursskatt betales med 1,3 øre/kWh for det enkelte kraftverks samlede produksjon (gjennomsnittlig produksjon for de siste 7 år). 1,1 øre til kommunen der kraftverket befinner seg, dvs. Etne kommune og 0,2 øre til den aktuelle fylkeskommunen, dvs. Hordaland. Med økt produksjon på ca. 20 GWh/år tilsvarer dette i størrelsesorden kr 220 000 til kommunen og 40 000 til fylkeskommunen.

Eiendomsskatt utgjør maksimalt 7 promille av kraftverkets takserte verdi. Etne kommune har eiendomsskatt på verk og bruk med maksimal sats på 7 promille.

Det er både konsesjonsavgifter og konsesjonskraft knyttet til dagens kraftverk i Litledalen. Ettersom Løkjelsvatn kraftverk ikke vil medføre noen økning i kraftgrunnlaget (antall naturhestekrefter), medfører ikke prosjektet automatisk økning i dagens nivå på konsesjonsavgifter og konsesjonskraft.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Prosjektet vil gi 20 GWh ny økt årlig kraftproduksjon. Vinterproduksjonen vil øke med 27 GWh, mens sommerproduksjonene reduseres med 7 GWh. Løkjelsvatn kraftverk vil produsere 163 GWh, Hardeland kraftverk 48 GWh og Litledalen kraftverk 27 GWh. Utbyggingskostnaden er beregnet til 425 mill. kroner, med sannsynlig prisnivå 2015.

Søker har i notat datert 25.10.2017 utdypet alternativet med rehabilitering av de eksisterende kraftverkene. Som null-alternativ har de sjekket tilstanden til driftsmidlene og satt et årstall for når det er aktuelt å erstatte et driftsmiddel med et nytt tilsvarende driftsmiddel. En reinvestering vil medføre investeringer over de nærmeste 3–18 årene med en beregnet kostnad på om lag 555 mill. kroner. Søker oppgir at de i lengre tid har planlagt å investere i nytt kraftverk og at nye reinvesteringer ikke har vært prioritert. I tillegg til rehabiliteringskostnadene vil det medføre produksjonstap for kraftverkene under anleggsperiodene. Driftskostnadene antas å reduseres med 1,6 øre/kWh for ett nytt kraftverkanlegg sammenlignet med fortsatt drift av de eksisterende kraftverkene.

LCOE er et uttrykk for produksjonskostnaden over levetiden, i form av investeringskostnader og driftskostnader per produserte kilowattime. LCOE gir med andre ord et bilde av hvilket inntektsnivå kraftverket trenger for at prosjektet skal gå i null. I beregningene er det forutsatt en drifts- og vedlikeholdskostnad på 4 øre/kWh, en økonomisk levetid på 40 år og 6 % kalkulasjonsrente. Siden både kostnadene og produksjonen for prosjektet er usikre er det også beregnet et utfallsrom på +/- 20 % av kostnad i forhold til basisscenario. Dersom en legger til grunn at eksisterende anlegg har null gjenværende levetid og restverdi blir LCOE på 16 øre/kWh med et utfallsrom på 14 – 19 øre/kWh.

For beregning av nåverdi er det benyttet en metode hvor det antas en gjenværende levetid på kraftanlegget og 40 år for det nye prosjektet. Søker anslår en gjenværende levetid på eksisterende driftsmidler på 3–18 år. Dersom en legger til grunn gjenværende levetid på 10 år får omsøkte prosjekt en positiv nettonåverdi på 207 mill. kroner og en nyttekostnadsfaktor på 0,42. Gjenværende levetid må være 17–18 år for at omsøkte prosjekt blir ulønnsomt, det vil si får negativ nettonåverdi.

NVE har foretatt enkle beregninger av kostnader og produksjon. Vi konkluderer med at søkers tall for kostnader og produksjon virker rimelige.

Samlet belastning

Det største enkelt-inngrepet i Etnevassdraget er de eksisterende kraftverkene i Litledalen som startet opp i 1920. Kjøring av Litledalen kraftverk påvirker vannføringen i Sorelva og dermed forholdene for laksen. Inngrepene i fjellet (magasiner, dammer, anleggsveier, kraftledninger) påvirker verdien av området for friluftsliv.

Bortsett fra enkelte større kraftledningstraseer, og noen områder med spredt hyttebygging, er fjellområdene som drenerer til Etnevassdraget lite påvirket av større inngrep.

Den lavereliggende delen av vassdraget, fra utløpet av Litledalsvatnet (Sorelva) og Stordalsvatnet (Nordelva) til utløpet i Etnefjorden, renner gjennom et jordbrukslandskap der innmarka stedvis strekker seg helt ned mot elvekanten. Dette påvirker vannmiljøet i elva gjennom avrenning av partikler og næringsstoffer, som kan føre til nedslamming og økt algevekst. I nedre del renner elva gjennom Etne sentrum.

Eutrofiering kan ha negativ effekt på anadrom fisk, som laks og sjørøret ved at gyte- og oppvekstområder gror igjen eller dekkes av organisk materiale. Gjengroing kan også redusere vanngjennomstrømningen som igjen vil øke sedimentasjonspåvirkningen. Tilførsel av nærings-salter som nitrat kan i høye konsentrasjoner også påvirke fiskeunger og rogn, spesielt ved sure forhold.

Etnevassdraget ble vernet mot kraftutbygging i Verneplan IV. Dette har naturlig medført at det ikke foreligger mange utbyggingsplaner av vannkraft i vassdraget. I de første planene for opprusting og utvidelse av kraftverkene i Litledalen ble det vurdert inntil 3 minikraftverk mellom eksisterende reguleringsmagasiner. Disse er det ikke lenger aktuelt for SKL å søke om.

I nedre deler av nedbørfeltet er det to LNF-områder som er avsatt til potensielt fremtidig massetak i kommunedelplanen. Det ene området er ved Høyland sør for Sorelva, og det andre ved Rygg, mellom Sør- og Nordelva. Det er også planlagte enkelte nye bolig- og næringsområder i nedre del av Etneelva, i nærheten av Etne sentrum.

Det er planer om lysløype med utgangspunkt i Røde Kors hytta ved Hjornåsvatnet.

Det er gjort en særlig vurdering for elvemusling, som inntil 2015 var antatt utryddet i Sorelva. Etter nærmere kartlegging er det påvist flere individer. Disse var lokalisert på dyp som vil forbli vanndekket også etter en utbygging av Løkjelsvatn kraftverk, med den foreslåtte minstevannføringen på 1,5 m³/s i Sorelva ved Rygg.

Laksebestanden i Etnevassdraget og fritidsfiske etter laks er viktige ressurser for Etne kommune. Som det fremgår av konsekvensutredningen er Løkjelsvatn kraftverk vurdert å ha ubetydelig – liten negativ påvirkning for både fisk, sportsfiske og øvrig friluftsliv.

Det er viktige landbruksområder langs Litledalsvatnet og Sorelva. Det planlagte nye kraftverket vil ikke medføre vannstandsvariasjoner i vannet eller elva utover de som naturlig må kunne forventes gjennom året. Kraftverket vil ikke føre til økte flommer i vassdraget.

Tiltakene som er planlagt er derfor ikke vurdert å øke den samlede belastningen for noe enkelttema. Den planlagte kraftutbyggingen er ikke særlig konfliktfylt for friluftsliv, og flere av de øvrige planlagte tiltakene vil fremme mulighetene for utøvelse av friluftsliv, som lysløype og hyttefelt.

For naturmangfold skal samlet belastning vurderes hvis tiltak eller inngrep antas å kunne medføre negative virkninger for truede eller prioriterte arter og/eller verdifulle, truede eller utvalgte naturtyper. Som det fremgår av kapitlene 7 og 8 om «Naturmiljø og naturens mangfold», er det ikke registrert slike. Løkjelsvatn kraftverk er vurdert å få middels til stor negativ konsekvens for naturmiljøet for to av tippområdealternativene.

NVE mener det bør legges vekt på utnyttelse av allerede berørte vassdrag til økt kraftproduksjon og mener Løkjelsvatn kraftverk er et slikt prosjekt. Det er positivt med en formalisering av minstevannføring og utbyggingen vil etter vårt syn ikke påvirke den samlede belastningen i særlig grad. NVE mener Løkjelsvatn kraftverk ikke vil medføre økte sumvirkninger i en slik grad at det er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av søknaden om bygging av Løkjelsvatn kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8 - 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies (jf. naturmangfoldloven § 7, jf. §§ 8-12). Vi viser til våre vurderinger av konsekvenser for de ulike fagtemaene, der dette inngår.

Nedenfor følger vår vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i naturmangfoldloven.

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestands-situasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av, og et supplement til, forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I forbindelse med søknaden om bygging av Løkjelsvatn kraftverk er det gjennomført en konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Det foreligger en egen fagutredning på naturmiljø der kartlegging av viktige naturtyper og prioriterte arter innen influensområdet inngår. På bakgrunn av de utredninger som er gjennomført i konsesjonssaken, mener NVE således at kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er tilfredsstillt.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse, er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. Vi mener at det ikke foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet i søknad om Løkjelsvatn kraftverk.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Samlet belastning på økosystemet knyttet til Løkjelsvatn kraftverk og andre nærliggende, omsøkte kraftverk og energitiltak er redegjort for tidligere under avsnittet «Samlet belastning». NVE kan ikke se at en utbygging vil medføre vesentlige konsekvenser for økosystemet som ikke lar seg avbøte med tiltak, eller at belastningen vil bli større som følge av andre eksisterende eller planlagte tiltak.

Vi legger med dette til grunn at kravene til vurdering av samlet belastning etter naturmangfoldloven § 10 er oppfylt.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§ 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet, skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

NVE har ved sin vurdering av konsesjonsspørsmålet, og forslaget til konsesjonsvilkår og avbøtende tiltak, lagt vekt på at valgte teknikker og driftsmetoder skal være miljøforsvarlige, og at tiltakshaver skal bære kostnadene for gjennomføring av tiltakene.

Forholdet til vannforskriften

Det aktuelle vassdraget tilhører Sunnhordaland vassområde og Regional Plan for vassregion Hordaland 2016 – 2021, med tilhørende tiltaksplan.

Ifølge planen, og informasjon i vann-nett, er Sørrelva vurdert som en naturlig vannforekomst med dårlig økologisk tilstand. Avrenning fra husdyrhold/husdyrgjødsel er det største påvirkningsfaktoren og ved store nedbørmengder kan det bli svært dårlige forhold i Sørrelva på grunn av avrenning. Tilstanden for laks er svært dårlig og for sjørett er den moderat. Tiltak som foreslås er problemkartlegging, der undersøkelser må gjennomføres for å finne tilstand. Også vilkårsrevisjon foreslås som tiltak, der man kan se på minstevannføring og innfører vilkår som gjør at miljøvernmyndigheten og NVE kan pålegge avbøtende tiltak. Etter sentral behandling av forvaltningsplanen ble Sørrelva plassert i vedlegg 2 med frist for miljøoppnåelse i 2033.

Jf. vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt. Fylkeskommunen har i sin uttalelse vurdert at Løkjelsvatn kraftverk ikke vil svekke tilstanden i vannforekomsten mer enn dagens situasjon og at det derfor ikke er nødvendig å benytte vannforskriften § 12 i denne saken. NVE er enig i dette.

NVE viser til at Løkjelsvatn kraftverk er et opprusting- og utvidelsesprosjekt som vil gi noe ny fornybar energi samtidig som man får formalisert et krav om vannslipp, noe vi mener bør legges betydelig vekt i konsesjonsbehandlingen. Kraftverkene i Litledalen produserer i dag 218 GWh, og etter justering av Hardeland og Litledalen kraftverk samt ny utnyttelse av Løkjelsvatn vil kraftverkene i Litledalen produsere 238 GWh, noe som er ca. 20 netto GWh. NVE har vurdert den samfunnsmessige nytten av tiltaket i forhold til de skader og ulemper utbyggingen kan medføre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar og delvis regulerbar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Forhold til vern

Etnevassdraget fikk i 2003 status som nasjonalt laksevassdrag, samtidig som Etnefjorden–Ølensfjorden ble nasjonal laksefjord. Etnevassdraget har en livskraftig lakse- og sjørrretbestand. Etnelaksen vender tilbake til elva for gyting hovedsaklig etter ett år i sjøen, dvs. som smålaks, men elva har også et stort innslag av mellomlaks, og noe storlaks. Fiskebestandene har vært gjenstand for flere undersøkelser, hovedsaklig av Rådgivende Biologer as.

NVE viser til at konsekvensutredningen som er gjort i forbindelse med Løkjelsvatn kraftverk har vist at konsekvensen for det akvatiske miljøet er vurdert som liten. NVE mener forholdene for laksen, etter en samlet vurdering, blir like gode eller bedre enn før. Det er særlig forslag til nytt manøvreringsreglement som sikrer vannføring gjennom hele året på en større del av Sørrelva enn tidligere, som anses som positivt.

NVEs oppsummering

Søknaden gjelder bygging av Løkjelsvatn kraftverk. Kraftverket vil benytte magasinet i Løkjelsvatn med samme regulering som i dag med LRV på kote 605,4 og HRV på kote 625,1. Det etableres en ny produksjonsstreng fra Løkjelsvatn til Litledalsvatnet som erstatter den som i dag går i rør fra Løkjelsvatn via Hardelandsvatnet og til Litledalsvatnet. Løkjelsvatn kraftverk vil få en slukeevne på

12,3 m³/s og Litledalen kraftverk på 8,6 m³/s, slik at samlet maksimal tilførsel av vann til Litledalsvatnet gjennom kraftverkene øker fra 16,8 til 20,0 m³/s. Hardeland kraftverk fra Hjørnås går samtidig ned fra 4,5 til 3,6 m³/s. Samlet produksjon er beregnet til å være 238 GWh, som gir 20 GWh netto ny kraft.

Høringspartene er positive til utbygging av Løkjelsvatn kraftverk. Det er særlig forslag til nytt manøvreringsreglement som sikrer vannføring gjennom hele året som anses som positivt. Det er kommet negative innspill angående forholdet til jordbruket og frykt for at endring av manøvrering i Løkjelsvatn skal medføre oversvømmelser for jordbruksmark som ligger nærme Sørleva.

NVE har gjort en vurdering av fordeler og ulemper ved omsøkte Løkjelsvatn kraftverk for de ulike fagtemaene. De negative konsekvensene i anleggsfasen er i hovedsak knyttet til landskapet og arealendringer som følge av etablering av tippområder. Avbøtende tiltak med å utforme og tilpasse tippene terrenget vil medføre at påvirkningen vil være kortvarig og være mindre i driftsfasen.

NVE mener det ikke er grunn til å forvente at tiltaket påvirker størrelsen på fremtidige flommer negativt. Reguleringen gir mulighet til å redusere flomtoppene, ved at magasinene kan tappes ned i forkant av en flomsituasjon. Den foreslåtte økningen av samlet slukeevne kan bidra til å redusere varighet og størrelse på flomtoppene. Samtidig er installasjonen såpass liten at den vil gi relativt små utslag på vannstanden i Litledalsvatnet. Det vil forekomme noe økning i daglige vannstandsvariasjoner i Litledalsvatnet om vinteren. NVE mener Løkjelsvatn kraftverk ikke vil endre vannstanden i Litledalsvatnet såpass mye at det vil påvirke landbrukseiendom nedenfor vannet.

Det forventes ikke vesentlige negative konsekvenser for fisk. Forsøk med hurtig reduksjon i produksjonen er gjort uten strandinger av fisk og NVE mener en bestemmelse som sikrer vannføring oppstrøms utløpet av Høylandselva vil gi gode forhold for det akvatiske naturmiljø. NVE vil ikke foreslå ytterligere avbøtende tiltak.

I NVEs vurdering legges det vekt på at kraftverkene Hardeland og Litledalen oppgraderes, samtidig som Løkjelsvatn gir en bedre utnyttelse av eksisterende reguleringer. NVE mener antatt negative virkninger av planlagte inngrep i stor grad kan reduseres gjennom avbøtende tiltak og god detaljplanlegging.

Ut fra en helhetsvurdering mener NVE at Løkjelsvatn kraftverk kan realiseres med akseptable virkninger sett i forhold til forventet årlig kraftproduksjon. NVE mener at med et minstevannføringsregime som sikrer tilstrekkelig vannføring sommer og vinter, vil konsekvenser for landskap og naturmiljø være akseptable. Vi vurderer at et kraftverk i Løkjelsvatn vil gi ny fornybar energi og samlet sett ha større fordeler for samfunnet, både lokalt og nasjonalt.

NVE har også gjort en vurdering etter vannressursloven § 35, om vassdragstiltak i vernede vassdrag. Her fremkommer det at nye anlegg i et vernet vassdrag kan tillates hvis hensynet til verneverdiene i vassdraget ikke taler imot, jf. § 35 første ledd, post 5 og 8. NVE mener kravet om å sikre vannføring på en større strekning i Sørleva hele året vil være positivt for hensynet til verneverdiene og mener inngrepet kan tillates etter kriteriene som ligger til grunn her.

NVEs konklusjon

NVE mener Løkjelsvatn kraftverk gir god ressursutnyttelse av omsøkte vassdrag samtidig som miljøpåvirkningene vurderes som akseptable. NVE har i sin samlede vurdering lagt særlig vekt på produksjon av ny fornybar energi og mener de negative virkningene er akseptable sett i forhold til kraftverkets størrelse.

Vannressursloven

I vår vurdering av konsesjonsspørsmålet, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. NVE har i sin samlede vurdering lagt særlig vekt på produksjon av ny fornybar energi, der en betydelig andel er regulerbar kraft, og mener de negative virkningene er akseptable sett i forhold til kraftproduksjonen.

NVE anbefaler at Sunnhordland Kraftlag (SKL) får tillatelse etter vannressursloven til å bygge Løkjelsvatn kraftverk. Vi anser at § 8 i vassdragsreguleringsloven, jf. vannressursloven § 19, er

oppfylt. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak og konsesjonen anbefales gitt på vedlagte vilkår med tilhørende manøvreringsreglement.

Lov om erverv av vannfall mv.

Løkjelsvatn kraftverk vil benytte eksisterende reguleringer over allerede utnyttede fall. SKL har hånd om alle nødvendige fallrettigheter. Tiltaket utløser ikke konsesjonsplikt etter ervervsloven.

Energiloven

SKL AS har samtidig med søknaden søkt om anleggskonsesjon etter energiloven for å bygge og drive elektriske anlegg i Løkjelsvatn kraftverk og nødvendige endringer i eksisterende anleggskonsesjoner for Litledalen og Hardeland kraftverk.

Løkjelsvatn kraftverk er planlagt i fjell, der det søkes om å bygge og drive en 70 MVA generator med spenning 12 kV, en 70 MVA transformator med omsetning 12/67 kV og koblingsanlegg med spenning 22 og 66 kV. Stasjonstransformatorer og nødstrømsaggregat nevnt i søknaden har spenning under 1 kV og er derfor ikke konsesjonspliktige. Det søkes også om å knytte kraftverket til eksisterende 66 kV-ledning Litledalen – Hardeland med en 1,3 km lang jordkabel fra transformatoren i fjellhallen til eksisterende mast på 66 kV-ledningen.

SKL AS søkte 31.5.2017 om å erstatte de to 66 kV-ledningene Litledalen – Hardeland med en ny 72,5 kV jordkabel. Bakgrunnen for søknaden var at SKL AS fant det hensiktsmessig å reinvestere i ledningene og legge dem som kabel i forbindelse med utbedringer av veien til Hardeland. SKL AS opplyser at hvis det gis konsesjon til Løkjelsvatn vil kabelen kunne kobles til dette kraftverket, men hvis ikke, vil det i stedet gå direkte til eksisterende Hardeland kraftverk. NVE ga 25.8.2017 konsesjon til jordkabelen med spesifisering at den skal gå til Hardeland kraftverk, ev. fremtidige Løkjelsvatn kraftverk hvis dette gir konsesjon. I lys av konsesjonen av 25.6.2017 forstår NVE at søknaden av 27.6.2016 endres, slik at den omsøkte kabelen fra kraftverket i fjell vil gå mot den konsesjonsgitte kabelen i stedet for eksisterende mast på eksisterende luftledning, som opprinnelig omsøkt.

Med Løkjelsvatn kraftverk vil den samlede ytelsen ut fra Litledalen bli 80 MW, noe som gjør det nødvendig å styrke regionalnettet i området. Haugaland Kraft Nett AS har utarbeidet en melding eller plan- og bygningsloven for ny 66 (132) kV-ledning Ølen – Våg – Bratthammar (-Spanne). Meldingen er nå til behandling av NVE.

Siden de omsøkte elektriske anleggene vil befinne seg i fjell, og kabelen for tilknytning av kraftverket legges i kabelgrøft, vurderer NVE at de elektriske anleggene ikke medfører vesentlige virkninger for allmenne interesser.

Med etablering av Løkjelsvatn kraftverk planlegges det å redusere installasjonene i de to eksisterende kraftverkene Litledalen og Hardeland. Eksisterende Hardeland kraftverk har tre generatorer, der to produserer fra Løkjelsvatn, mens ett produserer fra Hjørnåsvatnet. Siden det planlagte Løkjelsvatnet kraftverk vil overta alt vannet fra Løkjelsvatnet søkes det om å fjerne de to generatorene i Hardeland kraftverk som i dag produserer med vann fra dette magasinet. Produksjonen fra Hjørnåsvatnet vil opprettholdes, men generatoren har stort rehabiliteringsbehov og søkes erstattet av en ny på 9,9 MVA. Eksisterende Litledalen kraftverk vil også få mindre tilsig som følge av at det ikke lenger vil få vann fra Løkjelsvatnet. Det søkes derfor om å fjerne den ene generatoren og erstatte den andre generatoren med en ny på 9,9 MVA på grunn av rehabiliteringsbehov. I NVEs utkast til anleggskonsesjon er det lagt inn reduserte installasjoner i de to eksisterende kraftverkene. NVE foreslår samtidig å sette vilkår om at de reduserte installasjonene er satt i drift innen tre år etter at Løkjelsvatn kraftverk er idriftsatt.

Oreigningslova

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnssak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler. NVE forutsetter at tiltakshaver forsøker å komme frem til minnelige ordninger med berørte grunneiere og rettighetshavere, jf. oreigningslova § 12.

SKL sier de har som mål å få minnelige avtaler med rettighetshavere og grunneiere, men har bedt om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 til å ta i bruk nødvendige arealer i tilfelle de ikke lykkes med å inngå avtalene i minnelighet.

Det følger av vannressursloven § 19 at vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 – 3 gjelder for elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh. Vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 stadfester at enhver mot erstatning etter skjønn plikter å avstå fra grunn som er nødvendig for anlegget. Det er dermed ikke behov for tillatelse etter oreigningslova for ekspropriasjon av grunn ved bygging av Løkjelsvatn kraftverk. SKL trenger ikke tillatelse til fallet.

Etter oreigningslova § 25 kan det gis tillatelse til forhåndstiltredelse før rettskraftig skjønn foreligger. Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til slik forhåndstiltredelse kun gis i særlige tilfeller. Vi kan ikke se at det foreligger særlige hensyn i denne saken som tilsier at det bør gis forhåndstiltredelse.

Forholdet til annet lovverk

Forurensningsloven

SKL har ikke søkt om nødvendige tillatelser etter forurensningsloven for bygging og drift av Løkjelsvatn kraftverk. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at kraftverket vil kunne medføre betydelige forurensninger etter at det er satt i drift og som ikke vil kunne avbøtes med tiltak (jf. kapittelet «Vannkvalitet, forurensning og støy»). NVE kan derfor ikke se at det er nødvendig med en egen tillatelse etter forurensningsloven i driftsfasen. Etter NVEs vurdering vil standardvilkår for forurensning (jf. vilkårenes post 8) ivareta hensynet etter forurensningsloven i driftsfasen. Med hjemmel i dette vilkåret kan Fylkesmannen pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget. I henhold til konsekvensutredningene bør konsentrasjonen av tarmbakterier på utbyggingsstrekningen overvåkes.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en eventuell utbygging må det derfor søkes Fylkesmannen om utslippstillatelse og det må legges frem en plan som viser hvordan tiltakshaver vil håndtere forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

Plan- og bygningsloven

Saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven er gitt fritak fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven jf. forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Vegloven

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

Merknader til forslag konsesjonsvilkår

Løkjelsvatn kraftverk produserer over 40 GWh og er omfattet av § 19 i vannressursloven når det gjelder konsesjonsavgifter. I henhold til Olje- og energidepartementets vurderinger i forbindelse med Iveland kraftverk, skal det kun betales konsesjonsavgifter for den økningen som utbyggingen medfører. Beregningen av naturhestekrefter tar utgangspunkt i fallhøyde og vannføring. De aktuelle kraftverkene skal utnytte samme fall og vannmengde som tidligere og det blir dermed ingen økning av naturhestekraftgrunlaget. Med bakgrunn i dette har NVE funnet det unødvendig å sette konsesjonsavgifter etter Industrikonsesjonsloven. Vi viser til at SKL betaler konsesjonsavgifter etter reguleringskonsesjonen som forblir uendret.

Post 1 (Konsesjonstid og revisjon)

NVE foreslår at det gis konsesjon på ubegrenset tid, med anledning til revisjon av vilkårene etter 30 år.

Post 2 (Byggefrister)

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vannressursloven gjelder.

Post 5 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkrør for alternativet/alternativene som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet-og-energiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/>. Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder. Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

NVE anbefaler konsesjon til utbygging på følgende forutsetninger:

Komponent	Enhet	Verdi	Merknader
Inntak	moh.	605	Inntak i Løkjelsvatn, enten gjenbruk av inntak for Hardeland kraftverk eller nytt dykket inntak rett nord for eksisterende
Kraftstasjon	-	-	Fjellanlegg, turbinsenter ca. kote 64
Utløp	moh.	64	Utløp i Litledalsvatn, føres inn i eksisterende kanal fra Litledalen kraftverk
Installert effekt	MW	60	
Aggregat	ant.	1	Vertikal Francisturbin
Maks slukeevne	m ³ /s	12,3	
Vannveg	m	3900	
Veger	m	-	Oppgraderinger og utbedringer på eksisterende
Massedeponi	m ³		
Uttak faste masser		141 500	Deponi Skarstøl: 35 500 m ³
Masser lagt i tipp		250 000	Deponi Litledalen: 125 000 m ³ Deponi Hardeland: 89 500 m ³ Endelig utforming utarbeides i landskaps- og miljøplan.
Nettilknytning	m	1300	Knytte kraftverket til eksisterende 66 kV-ledning Litledalen – Hardeland med en 1,3 km lang jordkabel fra transformatoren i fjellhallen til eksisterende mast på 66 kV-ledningen.
Avbøtende tiltak mv.			1,5 m ³ /s hele året oppstrøms utløpet av Høylands-elva

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan som regel behandles av NVE som en del av detaljplangodkjenningen, hvis ikke annet er presisert her. Detaljplan skal forelegges NVE Region Vest i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

NVE forutsetter at alle arbeider med inntak, tunnel, kraftstasjon, utløp, veier, massedeponering, og nettilknytning utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig. Eventuelle terrengskader etter transport skal utbedres så raskt som mulig. For øvrig må utbyggingen skje slik at det blir minst mulig tilslamming i vassdraget og naturen for øvrig.

Post 6 Naturforvaltning

Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger. Eksempler på tiltak som kan pålegges i medhold av vilkåret er etablering av fiskepassasjer, fiskeutsetting og utlegging av gytégrus. Vilkaeret gjelder også friluftslivets bruks- og opplevelsesverdi som skal tas vare på i størst mulig grad.

Post 7 Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen om automatisk fredete kulturminner kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 11 Manøvreringsreglement

Manøvreringsreglementet angir reguleringsgrenser i inntaksmagasinet, samt eventuelle magasinrestriksjoner og krav til vannslipping.

Manøvrering

Det er ingen endringer av manøvreringen i noen av reguleringsmagasinene.

Minstevannføring

Søker foreslår selv en vannføring i Sørrelva oppstrøms utløpet av Kaldheimselva på 1,5 m³/s hele året. Dette er en utvidelse av minnelig avtale mellom regulant og Sørrelva Elveeigarlag om minstevannføring hele året på 1,5 m³/s ved vannmerke 41.4 Rygg lengre ned i elva. Flertallet av høringspartene er positive til dette og NVE mener dette vil sikre verneverdiene i et nasjonalt laksevassdrag.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom tiltakshaver og de respektive grunneierne."

III Departementets bemerkninger

1 INNLEDNING OG KORT HISTORIKK

Sunnhordland Kraftlag (SKL) er et regionalt eid selskap, der de største er Haugaland Kraft AS og BKK AS. SKL eier og driver flere kraftstasjoner i Sunnhordland og på Haugalandet. Den største produksjonen er i Blådalsvassdraget i Kvinnherad og Etne kommuner og i Litledalen i Etne. I tillegg eier SKL flere småkraftverk og har eierandeler i andre større anlegg. Samlet midlere årsproduksjon utgjør 2,1 TWh.

Haugesund kommune, ved Haugesund Elektrisitetsverk, startet utbygging av Litledalsvassdraget i 1916/17. Det ble søkt om midlertidig regulering av Hardelandsvatnet og Løkjelsvatnet i 1918.

Haugesund kommune fikk i 1923 tillatelse til regulering av Litledalsvassdraget mv. i Etne. Tillatelsen gjelder regulering av Løkjelsvatn, Ilsvatn, Store Krokavatn, Morkavatn, Lille Krokavatn, Midtre Krokavatn, Bassurvatn, Grindheimsvatn, Hjørnåsvatn og Hardelandsvatn. Litledalen kraftverk startet ordinær drift i 1920. Hardeland kraftverk sto ferdig i 1950. Manøvreringsreglementet ble fastsatt ved kgl.res. 9. oktober 1931. Endret manøvreringsreglement for Litledalsvassdraget ble fastsatt ved Kronprinsregentens resolusjon 23. august 1957. Reglementet inneholder krav om minstevannføring ut av Hardelandsvatn, og er det gjeldende.

SKL søkte i juni 2016 om å få bygge Løkjelsvatn kraftverk. Samtidig med bygging av dette kraftverket, gjøres en oppgradering og reduksjon av Litledalen kraftverk og Hardeland kraftverk. Ny netto produksjon vil bli 20 GWh. Eksisterende reguleringer og fall vil bli benyttet.

Det planlagte kraftverket ligger i tilknytning til Etnevassdraget. Etnevassdraget består av to hovedgrener, Nordelva og Sørrelva, som samles i Etneelva om lag 3 km oppstrøms Etnefjorden. Nordelva er urørt av kraftutbygging, mens Sørrelva er nyttet til kraftproduksjon i de to kraftverkene Litledalen og Hardeland med utløp i Litledalsvatn.

2 NÆRMERE OM DET OMSØKTE TILTAKET

Løkjelsvatn kraftverk vil benytte eksisterende reguleringer og fall. Inntaket til Løkjelsvatn kraftverk vil være i Løkjelsvatn, som allerede er regulert ved tidligere utbygging av Litledalsvassdraget. Utløpet er planlagt i Litledalsvatnet i samme utløpskanal som for eksisterende Litledalen kraftverk. Kraftverket bygges i fjell. Samtidig med utbyggingen av det nye kraftverket ønsker SKL å redusere installasjonene i Hardeland og Litledalen kraftverk. De eksisterende kraftverkene er gamle og nær utslitte, og trenger alternativt en full oppgradering.

SKL har foreslått at dagens krav til minstevannføring på 1 m³/s fra Hardelandsvatn, som er fastsatt i gjeldende manøvreringsreglement for Litledalsvassdraget mv., jf. Kronprinsregentens resolusjon 23.8.1957 og en minnelig avtale fra 2003, erstattes med et formelt krav om at regulanten sikrer vannføring på 1,5 m³/s hele året i Sørrelva oppstrøms utløpet av Høylandselva. Høylandselva er et sidevassdrag som kommer inn i Sørrelva nedenfor utløpet av Litledalsvatnet.

Det planlegges å benytte inntakene til Hardeland kraftverk. Eksisterende tunell blir støpt igjen og dagens segmentluke gjenbrukes som inntak for kraftverket. Alternativt bygges et nytt dykket inntak. Tilløpstunellen blir om lag 800 m, samt en 390 m lang sjakt ned til kraftstasjonen (kote 64). Tilkomsten til kraftverket er tenkt like sør for Hardeland kraftverk (om lag 1,3 km). Løkjelsvatn kraftverk er planlagt med 60 MW installasjon og slukeevne på 12,3 m³/s. Samtidig reduseres Litledalen kraftverk fra dagens 17 MW til 9,3 MW og slukeevnen reduseres med 9,4 m³/s. Hardeland kraftverk ønskes ned fra 12 MW til 9,4 MW og en redusert slukeevne med 0,9 m³/s.

Løkjelsvatn kraftverk vil gi en bedre utnyttelse av eksisterende reguleringer. Kraftverket vil ha en årsproduksjon på om lag 163 GWh. Etter utbygging og rehabilitering vil de tre kraftverkene i Litledalen til sammen gi 20 GWh netto ny produksjon.

3 NVES INNSTILLING

I NVEs vurdering legges det vekt på at Løkjelsvatn kraftverk gir en bedre utnyttelse av eksisterende reguleringer samtidig som kraftverkene Hardeland og Litledalen reduseres. NVE mener antatt negative virkninger av planlagte inngrep i stor grad kan reduseres gjennom avbøtende tiltak og god detaljplanlegging. NVE anbefaler at SKL får tillatelse til bygging av kraftverket. NVE mener at fordelene og nytten ved bygging av Løkjelsvatn kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravene i vassdragsreguleringsloven, jf. tidligere vannressursloven § 19 annet ledd, er oppfylt. NVE har også gjort en vurdering etter vannressursloven § 35 om vassdragstiltak i vernede vassdrag. Her fremkommer det at nye anlegg i et vernet vassdrag kan tillates hvis hensynet til verneverdiene i vassdraget ikke taler imot. NVE mener kravet om å sikre vannføring på en større strekning i Sørrelva hele året vil være positivt for hensynet til verneverdiene, og mener inngrepet kan tillates etter kriteriene som ligger til grunn her.

4 VURDERINGSGRUNNLAGET

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av Løkjelsvatn kraftverk må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til økt produksjon av fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

I tråd med naturmangfoldloven (nml.) § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på følgende:

- NVEs innstilling av 8.11.2017.
- Søknaden av 27.6.2016. Søknaden er en justering av melding om "Nye Etne", som var på høring i 2013 ved Haugaland Kraft.
- Konsekvensutredning (KU) i forbindelse med meldingen ligger til grunn for søknaden, men med søknaden følger en samlet rapport fra Sweco datert 16.6.2016 med utredninger om hydrologi, terrestrisk naturmiljø og naturressurser, landskap, vannlinjemodellering, akvatiske naturmiljø, hydrogeologi og forurensning.
- Departementets befarung 29.11.2017 og innspill presentert her.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

5 DEPARTEMENTETS VURDERING AV VANNKRAFTVERKETS VIRKNINGER

5.1 Samfunnsmessige virkninger av utbyggingen

Utbyggingskostnaden er beregnet til 425 mill. kroner. Utbyggingsprisen er beregnet til 21,2 kr/kWh. Den høye kostnaden skyldes at dette er et opprustings- og utvidelsesprosjekt av gamle, nedslitte kraftverk. Kun en ren opprustning av eksisterende Litledalen og Hardeland kraftverker ville ifølge søker blitt enda dyrere. Søker har i notat datert 25.10.17 utdypet alternativet med kun rehabilitering. En reinvestering vil medføre investeringer på om lag 555 mill. kroner over en gjenværende levetid estimert til 3–18 år. I tillegg til rehabiliteringskostnadene, vil det medføre produksjonstap for kraftverkene under anleggsperioden. Et slikt alternativ er ikke omsøkt. For beregning av nåverdien er antatt den gjenværende levetiden på eksisterende driftsmidler og 40 år for det nye prosjektet. Legger man dette til grunn, får det omsøkte prosjektet positiv nettoverdi.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Behovet for arbeidskraft vil variere noe mellom de ulike fasene av prosjektet i anleggsfasen, men det vil være behov for både lokal arbeidskraft og næringsliv. Naturressursskatt og eiendomsskatt vil utgjøre noen inntekter til kommunen og fylkeskommunen. Løkjelsvatn kraftverk vil ikke medføre noen økning i kraftgrunnlaget, og dermed ikke øke dagens nivå av konsesjonsavgifter og konsesjonskraft.

Nåverdiberegningene av prosjektet inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

5.2 Forholdet til offentlige planer

Etnevassdraget er vernet i Verneplan for vassdrag (Verneplan IV). I 2005 ble det gitt kriterier for konsesjon i vernede vassdrag for opprusting og mindre utvidelser av eksisterende kraftverk, jf. St.prp. nr. 75 (2003–2004). Det sentrale er at hensynet til den samlede virkningen på verneverdiene i vassdraget ikke taler imot utbyggingen. NVE har vurdert at planene for Løkjelsvatn er innenfor det som kan omsøkes som opprusting og utvidelse i vernet vassdrag.

Etnevassdraget er også et nasjonalt laksevassdrag, jf. St.prp. nr. 79 (2001–2002). Det legges stor vekt på å unngå skadevirkninger for villaksen ved tiltak og endringer i laksevassdrag. Konsekvensutredningen som er gjort i forbindelse med Løkjelsvatn kraftverk viser at konsekvensen for det akvatiske miljøet anses som liten. Forholdene for laksen antas å bli om mulig litt bedre enn tidligere ved at man sikrer vannføring gjennom hele året på en større del av Sorelva, jf. punkt 5.6 nedenfor.

Prosjektet vil ikke berøre områder som er vernet eller foreslått vernet etter naturmangfoldloven. Tiltaksområdet er definert som LNF-område i kommuneplanens arealdel.

5.3 Hydrologi, flom og skred

Klimaet i området har et maritimt preg med mye nedbør, milde vintre og relativt kjølige somre. Løkjelsvatn kraftverk vil etablere en ny produksjonsstreng fra Løkjelsvatnet til Litledalsvatnet. Vannet fra Løkjelsvatnet som i dag kjøres via Hardeland kraftverk og videre gjennom Litledalen kraftverk, vil i stedet bli benyttet til produksjon i det nye kraftverket. Hardeland kraftverk vil etter dette kun produsere på overføringen fra Hjornåsvatnet. Store deler av tilsiget til Litledalen kraftverk vil bli redusert.

Det er fastsatt et minstevannføringslipp i gjeldende manøvreringsreglement post 2:

«Det samlede avløp fra Hardelandsvatn i tiden 15. mai – 1. september skal ikke noe døgn være mindre enn gjennomsnittlig 1 m³/sek med mindre absolutt påkrevd reparasjon eller vedlikehold ...»

De siste ti årene har det vært praktisert et frivillig minstevannføringslipp gjennom hele året på 1,5 m³/s målt ved Rygg målestasjon. Dette er høyere enn alminnelig lavvannføring og 5-persentil sommervannføring. I nytt reglement foreslår NVE at det skal sikres en vannføring på 1,5 m³/s hele året i Sorelva oppstrøms utløpet av Kaldheimselva/Høylandselva.

Når det gjelder de berørte magasinene, forventes det størst endring for Løkjelsvatn. Magasinet vil få høyere vannstand om vinteren. Magasinet vil bli tappet oftere ned mot LRV på slutten av vinteren og vil være et par meter under dagens nivå i sommerhalvåret. Hardelandsvatnet vil få redusert gjennomstrømming, om lag 43 % av dagens volum. Vannstanden i Litledalsvatnet påvirkes av driftsføringen i Litledalen kraftverk, og det forventes ingen betydelige endringer i strømningsforholdene med det nye kraftverket. Vannstandsvariasjonen i vatnet er vurdert å øke med inntil 20 cm sammenlignet med dagens forhold.

Enkelte gårdbrukere nedenfor utløpet av Litledalsvatnet er bekymret for at det nye kraftverket – med økt slukeevne og endret kjøremønster, vil kunne føre til flommer og oversvømmelser over dyrket mark. Det forventes imidlertid ingen vesentlige endringer i flomforholdene i Litledalsvatnet og Sorelva. NVE mener at oversvømmelser nedenfor Litledalsvatnet i dag ikke er en konkret konsekvens av kraftproduksjonen alene, men primært skyldes at det er mye nedbør i området. Ut fra vannføringskurver ved Rygg målestasjon ser det ut for at det er blitt noe større omfordeling av vannføring i Sorelva og at reguleringen mer enn tidligere utnyttes til driftsvannføring om vinteren, men ingenting tyder på at Løkjelsvatn kraftverk vil skape større flommer i området. Det er et betydelig uregulert restfelt nedstrøms magasinene og vassdraget har store vannføringer uavhengig av kraftproduksjon. Mer kapasitet i magasinene gjør at flommene dempes noe, men reguleringene kan ikke dempe større flommer.

Konsekvensutredningen viser til at tiltaksområdene ligger tett ved eller på lokaliteter der det i dag er tekniske inngrep, slik som veger og bygninger. Det er ingen historiske skredhendelser registrert på steder som vil bli berørt av planlagt anleggsarbeid, jf. <https://www.nve.no/flaum-og-skred/skrednett/>. Skredatlasen angir likevel en rekke aktsomhetsområder for snøskred, steinsprang og jordskred langs Litledalsvatnet, Hardelandsvatnet og ved Skarstøl. Eventuell fare for skred i

anleggsfasen må utredes nærmere under detaljplanleggingen slik at anleggsaktivitet i aksomhetsområder kan unngås.

5.4 Virkninger for landskap

Litledalen beskrives som en tydelig U-dal, med dyrket mark langs elveleiet og beitelandskap og skog opp mot liene. Litledalen kraftverk er med både kraftverksbygningen og de tilhørende rørgatene oppover lia, svært synlig ved enden av Litledalsvatnet. Oppe ved Hardeland er landskapet mer lukket med bratte lisider bak kraftverksbygningen, men på nordsiden av vatnet ligger gårdsbebyggelse og kulturlandskap. På vegen opp mot Hjørnåsvatnet ligger Kriteelia med myr og småbjørkvegetasjon. Det finnes flere tekniske inngrep fra tidligere kraftverksutbygging i området. Det ligger en parkeringsplass på de gamle tippmassene. Parkeringsplassen driftes av grunneiere i området og benyttes for folk som ferdes videre innover i fjellet. Det øverste berørte landskapsområdet ligger ved Løkjelsvatnet. Her er det et vidstrakt, karrig og åpent berglandskap og den eksisterende reguleringsranden i magasinet er tydelig.

Etter anleggsfasen vil de nye rigg- og tippområdene virke dominerende og kunne oppfattes negativt av brukerne av området. Det er planlagt 3 områder med massetipper – ved Litledalen, Hardeland og Kriteelia. Tippet ved Litledalen er den største (126 000 m³), og er planlagt beliggende på dyrket mark ved Litledalen kraftverk. Området må arronderes og landskapet vil endres, men dette vil kunne gi forbedrede beiteområder for grunneieren. Ved Hardeland kraftverk planlegges to tippområder – den ene på allerede opparbeidet mark nær kraftverket, mens den andre planlegges i skogkledd mark. Landskapskarakteren vil endres noe og området blir da særlig eksponert for den andre siden av Hardelandsvatnet. Tippområdet ved Kriteelia vil være godt synlig fra vegen som benyttes for utfart til fjellområdene, men den vil kunne tilpasses terrenget og er derfor vurdert å gi liten negativ konsekvens. Endelig plassering og utforming av tippene håndteres i detaljplanen, men etter departementets mening synes planene for plassering og tilpasning av tippene å være tilfredsstillende av hensyn til landskapsvirkningene.

Det planlegges ingen nye veier i forbindelse med utbyggingen, men deler av veien fra Litledalen mot Hardelandsvatnet og ei bru i Litledalen, må oppgraderes. De nødvendige tiltakene ved Hardeland kraftstasjon vil gi begrenset påvirkning av landskapsbildet ettersom området allerede er påvirket av tidligere utbygging. Det nye kraftverket blir etablert i fjell. Inntaket i Løkjelsvatnet vil bli et lukehus, og er vurdert til å gi liten negativ konsekvens.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert to gravhauger ved Hardeland kraftverk. Disse er gravd ut og det er satt opp en bautastein mellom utløpet og kraftstasjonen på Hardeland med informasjon om de to gravhaugene. Fylkeskommunen har gjennomført arkeologiske registreringer av området og undersøkelsene har ikke medført funn som vil bli berørt av arbeidet med Løkjelsvatn kraftverk. Samlet vurdering av kulturminner i området er vurdert som "ubetydelig – liten negativ". Utbedring av den gamle anleggsveien mellom Litledalen kraftverk og Hardelandsvatnet er trolig det mest negative inngrepet når det gjelder virkninger for kulturminner. Det antas ikke å være behov for avbøtende tiltak av hensyn til kulturminner og temaet anses ikke å ha betydning for konsesjonsspørsmålet.

5.6 Virkninger for naturmiljø og naturens mangfold

Naturmiljø på land

Det nederste tippområdet har hovedsakelig plantearter som er vanlige for skog og kulturlandskap i dette området. Det ble funnet en rødlistet ask (VU). Helt sør i tippområdet ved Hardelandsvatn er det registrert en rødlistet barlind (VU), men med de dårlige vekstforholdene i området anses denne ifølge KU, som et tilfeldig eksemplar av arten. Det er ingen registrerte prioriterte naturtyper innenfor planområdet.

Det er registrert flere rødlistede arter av fugl i området. Ved Hardelandsvatnet og vestsiden av Litledalsvatnet er det registrert gjøk (NT). Ved Litledalsvatnet er det registrert fiskemåke, gulspurv, sivspurv, taksvale, sandsvale og stær (alle NT). Det er gjort observasjon av fiskeørn (NT) i 2010, men

det er ingen kjente hekkeplasser. Inn- og utoset i Litledalsvatnet har betydning for andefugl og i Sørrelva hekker vintererle og flere andefugler. Området er imidlertid påvirket av menneskelig trafikk og aktivitet i dag og det antas at fuglene vil venne seg til økt aktivitet. Virkningene for fugl antas derfor å være små og uten vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Prosjektområdet er en del av beiteområdet til Bjonndalen og Midtre Etnesfjell Villreinlag. Flokken er i dag liten (4–5 dyr) og Løkjelsvatn kraftverk er vurdert å gi ubetydelig/liten negativ konsekvens for reinen.

Akvatisk naturmiljø

Etnevassdraget er vernet vassdrag (Verneplan IV) og har status som Nasjonalt laksevassdrag. Etnesfjorden er nasjonal laksefjord.

Løkjelsvatnet har middels tetthet av småfallen ørret. Vannkvaliteten har siden midten av 1990-tallet vært brukbar for ørreten. Det er gode gyte- og oppvekstforhold i flere innløpsbekker og reguleringen vurderes ikke å ha hindret naturlig rekruttering. Med tilnærmet uendret manøvrering av Løkjelsvatnet om høsten, antas ikke det nye kraftverket å medføre vesentlige negative endringer for tilgang til gytebekker.

Hardelandsvatnet har en vital ørretbestand. Løkjelsvatn kraftverk forventes ikke å medføre vesentlige endringer sammenlignet med dagens manøvrering og konsekvensen for fisk her er vurdert å være ubetydelig/liten negativ.

I *Litledalsvatnet* er det ørret, trepigget stingsild, ål (VU) og laks. Vannet er ikke regulert og ved utløpet av elva fra Hardelandsvatnet er det gyteplass for laks, sjøørret og sannsynligvis røye. Litledalsvatnet har trolig stor verdi som overvintringsplass for utgytt laks og sjøørret og er potensielt oppvekstområde for ål. Med nytt Løkjelsvatn kraftverk vil variasjonene i driftsvannføring ut i Litledalsvatnet kunne bli større enn med dagens kraftverk, spesielt for vinterkjøring, men konsekvensene for fisk er vurdert som ubetydelig/liten negativ.

I *Sørrelva* er det registrert mange gode gyte- og oppvekstområder for laks og ørret. Generelt ble det meste av vanddekket areal på anadrom strekning vurdert som godt (77 %) og meget godt (15 %) ved boniteringen som ble foretatt i 2013. Enkelte områder ble registrert som potensielle strandingsområder. Det er derfor gjennomført to forsøk (i henholdsvis februar og mars) med hurtig reduksjon i produksjonen for å påvise stranding på utvalgte utsatte områder. Ved forsøket i mars måned ble det gjort vannstandsmålinger på 6 stasjoner uten at det ble registrert strandet fisk. Det er ikke forventet endringer i kjøremønsteret til kraftverket i sommerhalvåret og det forventes derfor ikke endringer i strandingsfare som følge av kraftverket. Antall oppdrettsfisk er avtakende, og det har i perioden 2010 til 2015 vært registrert relativt mange gytefisk av villaks. Det ble registrert ål i Sørrelva i 2013 og under elfiske i 2015. Sørrelva med sideløp vurderes som svært viktig for ål, men det er lite sannsynlig at det er ål i magasinene.

Vannvegetasjonen i Sørrelva ble også kartlagt i 2013. Det er relativt mye begroing i elva. Begroing kan være positivt som levested for bunndyrfaunaen og som skjul for fiskeunger. For stor begroing kan imidlertid begrense tilgang på gyteområder og fremstå både estetisk negativt og til ulempe for utøvelse av ulike aktiviteter i vassdraget.

Elvemusling (VU) har vært kjent fra Etnevassdraget, men de siste opplysninger om arten i Sørrelva var fra midten av 70-tallet. Høsten 2015 ble det imidlertid påvist elvemusling i nedre del av elva og det ble foretatt en supplerende kartlegging i mai 2016. Det ble funnet 13 nye muslinger spredt rundt i elvestrengen. Selv om vannføringen var lav, stod alle muslingene på et godt vanddyp. Konsekvensen for elvemusling er vurdert å være liten negativ.

Samlet konsekvens for akvatisk naturmiljø er vurdert å være liten negativ. Løkjelsvatn kraftverk vil få utløp i Litledalsvatnet, som er stort nok til å jevne ut temperaturforskjeller. NVE mener krav om vannslipp som sikrer vannføring oppstrøms utløpet av Høylandselva vil gi gode forhold for det akvatiske naturmiljøet og foreslår ingen ytterligere avbøtende tiltak. Se nærmere om vannslipp nedenfor.

Når det gjelder strekningen mellom Hardelandsvatn og Litledalsvatn, mener NVE at denne kan ses på ved en eventuell revisjon, for å vurdere utbedring og sikring av gyte- og oppvekstområder for anadrom fisk. Revisjonsadgangen er imidlertid ikke omtalt nærmere i NVEs innstilling. Heller ingen

av høringspartene har nevnt adgangen til, eller fremmet noe ønske om, revisjon av eksisterende reguleringer. De eksisterende kraftverkene har ikke egne vassdragskonsesjoner, men er som nevnt, bygget i medhold av reguleringskonsesjonen. Departementet mener man på sikt også bør vurdere miljøforbedrende tiltak på denne elvestrekningen. Ved en revisjon av den gamle reguleringskonsesjonen kan det fastsettes hjemmel for å kunne pålegge hensiktsmessige biotopjusterende tiltak og miljøundersøkelser. Ved en revisjon kan det også pålegges eventuell minstevannføring dersom man finner dette nødvendig.

5.7 Skog- og jordbruksressurser

Det er ikke drivverdige skogbruksområder i prosjektområdet. For skogområder nær veg, kan skogen nyttes til vedproduksjon. Konsekvensen for skogbruk er vurdert som ubetydelig da tippområdene i hovedsak berører innmark og beitemark.

Langs Sørrelva opp til Litledalsvatnet, langs den nordøstre siden av vannet og nord for Hardlandsvatnet er det sammenhengende jordbruksområder med både fulldyrket og overflatedyrket mark og innmarksbeite. Jordbruksmarka langs Sørrelva og deler av tippområdet ved Litledalen er vurdert til "stor verdi". Matjord vil bli lagt tilbake på jordene etter at anleggsfasen er avsluttet, men åkeren vil neppe oppnå samme kvalitet som tidligere før det er gått noen år. Langs Litledalsvatnet ligger innmarka nærme vannspeilet og driften vil være følsom for endringer i vannstand. Med økt slukeevne og en kjøring av kraftverkene med stans om natten og full drift om dagen vil vannstandsvariasjonen over døgnet i Litledalsvatnet øke noe sammenlignet med dagens forhold, men maksimalt 20 cm vinterstid. Om sommeren forventes vannivået i Litledalsvatnet å bli tilsvarende lik som dagens. Områdene omkring magasinene i fjellet benyttes til utmarksbeite. I konsekvensutredningen vurderes konsekvensene for jordbruk og utmarksbeite i sum å bli ubetydelige.

Enkelte grunneiere uttrykker bekymring for at endring i manøvreringen i Løkjelsvatn skal medføre fare for økte flomskader langs jordbruksland som ligger nær vassdraget. Det er ikke grunn til å forvente at tiltaket påvirker størrelsen på fremtidige flommer negativt. Det antas heller ikke at endret vannstand i Litledalsvatnet vil bli av en slik størrelse at det vil påvirke landbrukseiendom nedenfor vannet.

Dersom det i ettertid skulle vise seg at det faktisk blir skader av betydning på landbrukseiendom på grunn av kraftverket, kan NVE i medhold av standardvilkårene pålegge konsesjonæren å bekoste nødvendige sikringsarbeider eller andre tiltak for å redusere skadevirkningene dersom disse ikke er til skade for det biologiske livet i elva.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og finner virkninger for naturressurser av liten betydning for konsesjonsspørsmålet.

5.8 Friluftsliv og brukerinteresser

På grunn av anleggsveier fra tidligere kraftutbygginger og at E134 går parallelt på vestsiden, er Etnefjellene godt tilgjengelige fra flere kanter. Fra Etne går det flere anleggsveier inn til Midtre Etnefjell. Etne Turlag bruke ofte nærområdene og har beskrevet flere turer i fjellene. Haugesund Turistforening har et nettverk av merkede løyper og 3 selvetjente hytter i kommunen. På vinterstid tilbys godt oppkjørte skiløyper, og sommerstid er parkeringsplassen ved Skarstøl populær for turgåere som vil innover fjellet. Konsekvensutredningen er hele influensområdet vurdert å ha stor verdi for friluftsliv.

Anleggsarbeid vil påvirke opplevelsesverdien i de områdene tiltak vil iverksettes og det skal foregå bygging. Alle områder vil bli ryddet og istandsettes etter anleggsarbeidene er avsluttet og de negative virkningene i form av støy og uro vil derfor være midlertidige. I en anleggsfase vil også veien opp til Skarstøen være mindre fremkommelig, men til gjengjeld blir det en utbedret og mer fremkommelig vei når arbeidet er ferdig.

Området er noe preget av nedtappede magasin om våren. Mer utnytting av Løkjelsvatnet vil i enkelte perioder føre til lavere vannstand i vannet og som kan ses fra DNT-stien og hytta ved vannkanten, men tiltaket som helhet er i KU vurdert som ubetydelig for friluftsliv og reiseliv. Under forutsetning av at det tas hensyn til og føres en god dialog med representanter for brukerinteressene, finner departementet at temaet har liten betydning for konsesjonsspørsmålet.

6 VANNFORSKRIFTEN

Vassdraget tilhører Sunnhordaland vassområde og Regional Plan for vassregion Hordaland 2016–2021, med tilhørende tiltaksplan.

Sørelva regnes som en naturlig vannforekomst med dårlig økologisk tilstand. Avrenning fra gårdsdrift er den største påvirkningsfaktoren, og ved store nedbørsmengder kan det bli svært dårlige forhold i elva. Tilstanden for laks er svært dårlig og moderat dårlig for sjøørret. Ved å pålegge minstevannføring kan man i de mange tilfeller forbedre de biologiske funksjonene i et vassdrag.

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes ved nye inngrep i vassdraget. Fylkeskommunen mener Løkjelsvatn kraftverk ikke vil svekke tilstanden i vannforekomsten mer enn dagens situasjon, og at det derfor ikke er nødvendig å benytte vannforskriften § 12 i denne saken. NVE er enig i dette. Kraftverkene i Litledalen er gamle og utslitte, og en opprusting er høyst påkrevet. Ved i tillegg å bygge Løkjelsvatn kraftverk vil man få ny fornybar, og delvis regulerbar, energi. En konsesjon vil også formalisere kravet om vannslipp som sikrer vannføring oppstrøms utløpet av Høylandselva, og som etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten.

Departementet mener i likhet med NVE samfunnsnyttene til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet finner at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både teknisk gjennomførbarhet og kostnader. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvenser for natur, miljø og landskap i foredraget her, og finner at samfunnsnyttene av tiltaket er større enn ulempene.

7 SAMLET BELASTNING

Departementet har foretatt en vurdering av den samlede belastning på økosystemet i tråd med naturmangfoldloven § 10 både knyttet til omsøkte tiltak og for andre eksisterende og mulige fremtidige tiltak. For det omsøkte tiltak vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget her.

De største inngrepene i Litledalen og Litledalvassdraget er de utbyggingene som allerede er foretatt. De eksisterende kraftverkene påvirker vannføringen og de fysiske miljøforholdene i Sørelva og dalen, og fjellene er synlig preget av kraftstasjonsbygninger, rørgate, anleggsveier, kraftledninger, tipper og regulerte vannmagasiner. Bortsett fra noen større kraftledningstraseer og noe hyttebygging, er fjellet lite preget av andre typer inngrep.

Den lavereliggende delen av Storelva renner gjennom landbruksområder med de inngrep og virkninger dette har i form av avrenning (forurensning) og fjerning av kantvegetasjon. Vassdraget er noe påvirket av økt algevekst og vanndekkende planter (flotgras, krypsiv). Eutrofiering kan ha negativ effekt på anadrom fisk ved at gyte- og oppvekstområder gror igjen. Gjengroing kan også redusere vanngjennomstrømmingen som igjen øker sedimentasjonspåvirkningen. Tilførsel av nitrater i høye konsentrasjoner kan også påvirke fiskeunger og rogn.

Det foreligger ikke andre kraftutbyggingsplaner i Etnevassdraget utover det opprustnings- og utvidelsesprosjektet som her er omsøkt.

Kommunen har avsatt områder til potensielt fremtidig massetak i nedre del av nedbørfeltet. Det er planlagt noen nye bolig- og næringsområder i nedre del av vassdraget i nærheten av Etne sentrum.

Laksebestanden i Etnevassdraget og tilhørende laksefiske er en viktig ressursutnyttelse for kommunen. Løkjelsvatn kraftverk anses å ha ubetydelig/liten negativ påvirkning for både fisk, sportsfiske og annet friluftsliv.

De planlagte tiltakene i området antas ikke å øke den samlede belastningen for noen av de temaer som er beskrevet ovenfor. Utbyggingen vil ikke få negative virkninger for truede eller prioriterte arter eller verdifulle, truede eller utvalgte naturtyper.

Departementet finner etter en totalvurdering at den samlede påvirkningen på økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for at det gis konsesjon til Løkjelsvatn kraftverk.

8 DEPARTEMENTETS VURDERING OG KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon skal gis til Løkjelsvatn kraftverk, har departementet lagt vekt på at utbyggingen vil gi 238 GWh, herunder 20 GWh netto ny fornybar kraftproduksjon. Kraftverket vil benytte eksisterende magasin med samme regulering som i dag. Det skal etableres en ny produksjonsstreng som vil erstatte den som i dag går i rør fra Løkjelsvatn via Hardelandsvatnet og Litledalsvatnet. Departementet bemerker at høringspartene er positive til de omsøkte planene. Det er særlig fastsettelse av økt minstevannføring på en noe lengre strekning enn tidligere i Sorelva som anses positivt. Med prosjektilpasninger som forutsatt og de ulike avbøtende tiltak som fastsettes i medhold av konsesjonsvilkårene, finner departementet at de negative konsekvensene for naturmangfoldet er akseptable, og at de negative konsekvensene for natur, landskap, landbruksinteresser, friluftsliv og miljø ikke er til hinder for at det gis tillatelse i samsvar med NVEs innstilling.

Tiltaket er planlagt i et vernet vassdrag. Departementet har derfor foretatt en vurdering i medhold av vannressursloven § 35 om vassdragstiltak i vernede vassdrag. Nye anlegg i et vernet vassdrag kan tillates dersom hensynet til verneverdiene i vassdraget ikke taler imot. Fylkesmannen i Hordaland er positiv til søknaden fordi et nytt manøvreringsreglement vil kunne sikre verneverdiene i Etneelva på en god måte, og at mer vann i vassdraget gjennom hele året vil være viktig for det akvatiske miljøet, spesielt laks. Samtidig forventes ikke utbyggingen på annen måte å påvirke verneverdiene i vassdraget negativt. Departementet er enig med NVE i at inngrepet kan tillates da den samlede virkningen på verneverdiene i vassdraget ikke anses å tale imot. Løkjelsvatn kraftverk vil i svært liten/ubetydelig grad endre grunnlaget til laksebestanden som ressursgrunnlag, jf. også de hensyn som skal ivaretas ved at Etnevassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, jf. vrl § 3 a.

Fra 1.1.2018 skal søknader om kraftverk over 40 GWh behandles etter den reviderte vassdragsreguleringsloven. Det innebærer i realiteten ingen forskjell når det gjelder konsesjonsvurderingen sammenlignet med tidligere vannressursloven § 19 annet ledd, da det også etter den bestemmelsen ble foretatt vurdering i henhold til vassdragsreguleringslovens regler.

Etter en helhetsvurdering er Olje- og energidepartementet kommet til at fordelene ved tiltaket er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5. Det tilrås at det gis tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 3 til bygging av Løkjelsvatn kraftverk på de vilkår som følger vedlagt. Vilkårene er oppdatert og tilpasset sammenlignet med NVEs forslag til vilkår etter vannressursloven, jf. ikrafttreddelsen av ovennevnte lovendring.

9 TILLATELSE ETTER ANDRE LOVER

9.1 Konsesjon etter energiloven

Samtidig med søknad om bygging av Løkjelsvatn kraftverk ble det søkt om anleggskonsesjon til elektriske anlegg i kraftverket og nødvendige endringer i eksisterende anleggskonsesjoner for Litledalen og Hardeland kraftverk.

Løkjelsvatn kraftverk er planlagt bygget i fjell. Det søkes om å knytte kraftverket til eksisterende 66 kV-ledning mellom Litledalen – Hardeland med en 1,3 km lang jordkabel fra transformatoren i fjellhallen til eksisterende mast på 66 kV-ledningen.

I mai 2017 søkte SKL AS om å erstatte de to 66 kV-ledningene Litledalen – Hardeland med en ny 72,5 kV-jordkabel. Søknaden begrunnes med at det er hensiktsmessig å reinvestere i ledningene og legge dem som kabel i forbindelse med utbedringer av veien til Hardeland. NVE ga konsesjon til jordkabelen i vedtak 25.8.2017. Kabelen fra kraftverket i fjell vil da gå mot den konsesjonsgitte kabelen i stedet for mast til eksisterende luftledning som opprinnelig omsøkt.

Med Løkjelsvatn kraftverk vil den samlede ytelsen ut fra Litledalen bli 80 MW. Dette gjør det nødvendig å styrke regionalnettet i området. Haugaland Kraft Nett AS har utarbeidet en melding for ny 66 (132) kV-ledning Ølen – Våg – Bratthammer som er under behandling. Søker (Haugaland kraft) har vist til Løkjelsvatn kraftverk i meldingen, og sagt at det haster med å få ledningen på plass.

De elektriske anleggene vil befinne seg i fjell og kabelen for nettilknytning av kraftverket legges i kabelgrøft. De elektriske anleggene vil derfor ikke medføre vesentlige virkninger for allmenne interesser.

Det planlegges å redusere installasjonene i de to eksisterende kraftverkene i Litledalen. Det søkes om å fjerne de to generatorene i Hardeland kraftverk som i dag produserer med vann fra Løkjelsvatn da det nye kraftverket skal overta alt vannet herfra. Generatoren for produksjonen fra Hjørnåsvatnet søkes erstattet av en ny på 9,9 MVA. Litledalen kraftverk vil også få mindre tilsig, og det søkes om å fjerne den ene generatoren og erstatte den andre generatoren med en ny på 9,9 MVA. NVE har lagt ved utkast til anleggskonsesjon der slike reduserte installasjoner ligger inne.

NVE tilrår at det gis anleggskonsesjon til generator, transformator og nødvendige høyspenningsanlegg for Løkjelsvatn kraftverk og tilknytningsledning Løkjelsvatn kraftverk til 66 kV Litledalen – Løkjelsvatn. Det gis tillatelse til å bygge om og fortsatt drive Litledalen og Hardeland kraftverk med generatorer, transformatorer og nødvendige høyspennings apparatanlegg som omsøkt. Departementet har ingen merknader til NVEs utkast til anleggskonsesjon, og tilrår at denne fastsettes som fremlagt.

9.2 Forholdet til oreigningslova

For konsesjoner gitt før 1.1.2018 etter vannressursloven med middelproduksjon over 40 GWh kom ekspropriasjonshjemmelen i vassdragsreguleringsloven § 16 til anvendelse. Det var derfor ikke nødvendig med eget ekspropriasjonsvedtak etter oreigningslova når det gjelder rettigheter for bygging og drift av kraftverket. Fra 1.1.2018 skal søknader om kraftverk over 40 GWh behandles etter den reviderte vassdragsreguleringsloven. Her inngår ikke lenger ekspropriasjonshjemmelen. Det må derfor søkes om ekspropriasjon etter oreigningslova på ordinær måte dersom det blir aktuelt.

SKL har søkt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova § 2 til nødvendig grunn og rettigheter til utbyggingen. SKL har som mål å få avtaler med rettighetshavere og grunneiere, men har søkt om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 til å ta i bruk nødvendige arealer i tilfelle det ikke lykkes å inngå avtalene.

Det kan gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter til bygging av elektriske anlegg etter oreigningslova § 2 første ledd nr. 19 og til bygging av vannkraftverk etter oreigningslova § 2 første ledd nr. 51. For at det skal kunne gis ekspropriasjonstillatelse må fordelene ved tiltaket utvilsomt være større enn ulempene, jf. oreigningslova § 2 annet ledd.

Departementet viser til konsesjonsavveiningen ovenfor der departementet finner at fordelene ved tiltaket overstiger de skader og ulemper utbyggingen kan medføre. Departementet finner det klart at vilkårene for å gi ekspropriasjonstillatelse er til stede, og tilrår at slik tillatelse gis, jf. oreigningslova § 2 annet ledd.

Ekspropriasjonstillatelsen faller bort dersom det ikke kreves skjønn innen ett år, jf. oreigningslova § 16.

Etter oreigningslova § 25 første ledd kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse før skjønn er gjennomført. Forhåndstiltredelse før skjønn er begjært kan bare gis i særlige tilfeller der det ville medføre urimelig forsinkelser å avvente skjønnsbegjæringen. I likhet med NVE finner departementet ikke grunnlag for tillatelse til forhåndstiltredelse før skjønn er begjært, jf. oreigningslova § 25 første ledd annen setning.

9.3 Forurensningsloven

Det er lite sannsynlig at kraftverket vil kunne medføre betydelige forurensninger etter at det er satt i drift og som ikke vil kunne avbøtes med tiltak. Departementet kan derfor ikke se at det er nødvendig med en egen tillatelse etter forurensningsloven i driftsfasen.

Etter NVEs vurdering vil standardvilkår for forurensning (jf. vilkårenes post 8) ivareta hensynet etter forurensningsloven i driftsfasen. Med hjemmel i dette vilkåret kan Fylkesmannen pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en eventuell utbygging må det derfor søkes Fylkesmannen om utslippstillatelse, og det må legges frem en plan som viser hvordan tiltakshaver vil håndtere forurensning i anleggsperioden. NVE mener tiltak for å redusere påvirkning av boreslam og sprengstoffrester i anleggsperioden også bør fremgå av detaljplan for vassdragskonsesjonen. Fylkesmannen viser til at det er gjort funn av elvemusling i Sørrelva, selv om arten ble

regnet som utryddet. Det er svært viktig at utbyggingen ikke fører til utslipp og forurensning som kan gi negative virkninger for det akvatiske miljøet.

9.4 Plan- og bygningsloven

Saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven er gitt fritak fra byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven, jf. forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

9.5 Kulturminneloven

Fylkeskommunen gjennomførte i 2010 arkeologiske registreringer av området. Det er ikke fremkommet opplysninger om at undersøkelsene har medført funn som hindrer arbeidet med Løkjelsvatn kraftverk. Fylkeskommunen viser forøvrig til tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt, jf. kulturminneloven §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Bergen Sjøfartsmuseum kjenner ikke til kulturminner ved Litledalen, og museet har derfor ingen merknader til det planlagte arealinngrepet, men minner likevel om at tiltakshaver plikter å melde dersom det under arbeid i sjøområdene blir funnet marine kulturminner.

9.6 Vegloven

Det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

IV Departementets merknader til vilkårene

Konsesjonstid og revisjon, jf. vilkårene post 1

Konsesjonen gis på ubegrenset tid, med mulighet til revisjon av vilkårene etter 30 år fra konsesjonen er gitt. Revisjon kan foretas på et tidligere tidspunkt dersom det er behov for å samordne revisjonstidspunktet for flere konsesjoner i det samme vassdraget.

Byggefrister, jf. vilkårene post 2

Den vanlige byggefristen på 5 år ved tillatelser etter vassdragsreguleringsloven gjelder.

Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv., jf. vilkårene post 4

Konsesjonæren plikter å legge frem detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anlegget. Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges og skal godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dammer og trykkrør som inngår i konsesjonen skal klassifiseres etter reglene i damsikkerhetsforskriften. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. I NVEs innstilling er tatt inn en tabell som i størst mulig grad oppsummerer føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. Departementet viser til tabellen slik som inntatt i innstillingen da det ikke er foretatt noen endringer sammenlignet med NVEs forslag.

Mindre endringer uten nevneverdige konsekvenser kan behandles av NVE som en del av detaljplangodkjenningen. Det forutsettes at alle arbeider utføres så skånsomt som mulig i terrenget slik at de fysiske inngrepene ikke blir større enn nødvendig.

Naturforvaltning, jf. vilkårene post 5

Det er fastsatt standardvilkår for naturforvaltning. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

Manøvreringsreglement, jf. vilkårene post 11 og oppdatert reglement som vedlagt

Manøvreringsreglement for Litledalsvassdraget ble fastsatt ved kgl.res. 9. oktober 1931. Reglementet fastsatte reguleringshøydene til Løkjelsvatn og Hardelandsvatn. Ved kronprinsregentens resolusjon 23. august 1957 ble vilkårene fra 1931 oppdatert, og reguleringen av Grindheimsvatn, Hjørnåsvatn og "Store Krokavatn og Bassurvatn" ble inkludert i reglementet.

Det er ingen endringer av manøvreringen i noen av reguleringsmagasinene sammenlignet med reglementet som ble fastsatt i 1957, men revidert manøvreringsreglement formaliserer nå kravet om vannslipp som sikrer vannføring i Sorelva.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Sunnhordland Kraftlag AS gis tillatelser til bygging av Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Sunnhordland Kraftlag AS tillatelse til å bygge Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsattes endret manøvreringsreglement for regulering av Litledalsvassdraget i Etne kommune i samsvar med vedlagte forslag, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av energiloven § 3-1 gis Sunnhordland Kraftlag AS tillatelse til å bygge, eie og drive nødvendige elektriske anlegg i og i tilknytning til Løkjelsvatn kraftverk. I medhold av samme lov gis tillatelse til å bygge om og fortsatt drive Litledalen og Hardeland kraftverk, jf. vedlegg 4.
4. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 og 51 gis Sunnhordland Kraftlag AS samtykke til å ekspropriere nødvendige rettigheter for bygging av Løkjelsvatn kraftverk, samt grunn og rettigheter for bygging og drift av alle de omsøkte anlegg.
5. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

Vilkår

*for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Sunnhordland Kraftlag AS
for å bygge Løkjelsvatn kraftverk i Etne kommune, Hordaland*

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Revisjon kan utsettes, dersom dette er hensiktsmessig for å samordne revisjonstidspunktet for flere konsesjoner i det samme vassdraget. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

2.

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure), har vært umulig å utnytte.

3.

(Konsesjonærs ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

4.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge frem detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke sette i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjennende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter av vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

5.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørte deler av Litledalsvassdraget er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeidet tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av utbyggingen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

6.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget,
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

8.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvis disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

9.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

10.

(Manøvreringsreglement)

I forbindelse med tidligere gitt reguleringskonsesjonen er det fastsatt et manøvreringsreglement for Litledalsvassdraget som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

11.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

12.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasin som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

13.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av anleggenes virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

14.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som skjer i krigsøyemed.

15.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveier og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

16.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Byggefrister), 10 (Manøvreringsreglement) og 16 (Kontroll og sanksjoner), jf. vassdragsreguleringsloven § 34.

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseier retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

Vedlegg 3

*Manøvreringsreglement
for regulering av Litledalsvassdraget mv. i Etne kommune, Hordaland*

(Fastsatt ved kgl.res. 22. juni 2018. Erstatte tidligere reglement fastsatt ved kgl.res. 9. oktober 1931, oppdatert ved Kronprinsregentens resolusjon 23. august 1957.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote			
Løkjelsvatn	617,1	625,1	605,4	8,0	11,7	19,7
Ilsvatn	582,6	586,6	579,6	4,0	3,0	7,0
Grindheimsvatn	555,1	559,1	545,1	4,0	10,0	14,0
Store Krokavatn	558,1	564,1	558,1	6,0	-	6,0
Bassurvatn	560,3	564,1	558,1	3,8	2,2	6,0
Hjørnåsvatn	523,2	524,4	522,9	1,2	0,3	1,5
Hadelandsvatn	194,0	198,0	194,0	4,0	-	4,0

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 1954.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Avløpet fra Store Krokavatn og Bassurvatn, nedbørfelt oppgitt til 12,1 km², blir overført til Hjørnåsvatn.

2.

Det skal sikres en vannføring i Sorelva oppstrøms utløpet av Kaldheimselva på 1,5 m³/s hele året.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis gjennom myke overganger.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Vedlegg 4

Anleggskonsesjon

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gis Sunnhordland Kraftlag AS under henvisning til søknad av 27.6.2016, NVEs innstilling av 8.11.2017 og kgl.res. av 22.6.2018 anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

1. Løkjelsvatn kraftverk

- En generator med ytelse 70 MVA og spenning 12 kV
- En transformator med ytelse 70 MVA og omsetning 12/66 kV
- Nødvendige høyspenningsanlegg

2. Tilknytningsledning Løkjelsvatn kraftverk til 66 kV Litledalen – Løkjelsvatn

- En ca. 1,3 km lang jordkabel fra Løkjelsvatn kraftverk (fjellhall) til portalen for kraftverket, der den kobles sammen med 66 kV Litledalen – Løkjelsvatn. Kabelen bygges med spenning 66 kV og tverrsnitt minimum tilsvarende 1×3×1 1000 mm² Al.

Over nevnte anlegg skal bygges som vist på kart merket Løkjelsvatn kraftverk vedlagt denne konsesjonen. Kraftverket er vist med rød firkant mens jordkabeltraseen (i adkomsttunnel) er vist med grønn stipling).

Anleggskonsesjonen gir også tillatelse til å bygge om og fortsatt drive:

3. Litledalen kraftverk

- En generator med ytelse 9,9 MVA og spenning 6,6 kV
- En transformator med ytelse 9,9 MVA og omsetning 6,6/22 kV
- Nødvendig høyspennings apparatanlegg

4. Hardeland kraftverk

- En generator med ytelse 9,9 MVA og spenning 6,6 kV
- En transformator med ytelse 9,9 MVA og omsetning 6,6/22 kV
- Nødvendig høyspennings apparatanlegg

Punkt 1 og 2 i anleggskonsesjon meddelt Sunnhordaland Kraftlag AS 12.10.2016, 201504884-36, bortfaller når ovennevnte anlegg idriftsettes.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 30 år fra endelig konsesjonsvedtak.

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Anleggene som er angitt i punkt 1 og 2 skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen ti år fra endelig konsesjon.

Anleggene som er angitt i punkt 3 og 4 skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen tre år etter idriftsettelse av Løkjelsvatn kraftverk.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

30. Opplandskraft DA

(Tillatelse til planendring for Tolga kraftverk i Tolga og Os kommuner)

Olje- og energidepartementets samtykke 22. juni 2018.

1. BAKGRUNN

Opplandskraft DA fikk konsesjon til bygging av Tolga kraftverk ved kongelig resolusjon 21.04.2017.

Opplandskraft DA søkte 12.01.2018 om planendring etter at detaljplanlegging og optimalisering av prosjektet avdekket alternative utbyggingsløsninger. Det søkes om ny inntaksløsning og dam, ny alternativ plassering av tverrslag, ny adkomstvei til tunnelutløp og kraftverkstransformator i dagen i istedenfor i fjell. Opplandskraft DA mener endringene innebærer reduserte naturinngrep, forbedret løsning for fiskevandring, mindre anleggsstøy ved boliger og reduserte utbyggingskostnader sammenlignet med konsesjonsgitt løsning.

Opplandskraft DA søker om nødvendige tillatelser etter vassdragsreguleringsloven, energiloven og oreigningslova.

I henhold til tillatelsen til bygging av Tolga kraftverk har Olje- og energidepartementet myndighet til å godkjenne planendringer. Departementet har også myndighet etter vassdragsreguleringsloven § 9 til å endre vilkår, herunder reglement, etter søknad fra konsesjonæren.

2. NÆRMERE OM PLANENDRINGEN

2.1 Ny inntaksløsning

Opplandskraft DA fikk konsesjon til en inntaksløsning basert på bygging av en lukedam med overløp på kote 587,43. I konsesjonen er det krav om toveis fiskepassasje, som bl.a. forutsetter en natur-lignende fiskebekk rundt dammen for oppvandring. Inntaksbassenget vil strekke seg om lag 1600 m oppstrøms dammen.

Opplandskraft DA søker nå om å bygge en overløpsterskel ca. 140 m ovenfor opprinnelig damsted. Terskelen vil ikke ha luker eller annen regulering og vil ha overløp på kote 586,0, som er 1,43 m lavere enn konsesjonsgitt løsning. Med lavere oppdemming vil inntaksbassenget strekke seg ca. 400 m oppstrøms inntaket, dvs. 1200 meter kortere enn ved konsesjonsgitt løsning.

Opplandskraft DA foreslår at fiskepassasjen for oppvandring plasseres i selve overløpsterskelen i hovedelva som erstatning for fiskebekk. Oppvandring av fisk vil foregå over terskelen i to integrerte løp der det alltid vil gå minstevannføring. Ved høye vannføringer, større enn kraftverkets slukeevne, vil det gå vann over hele terskelens bredde, og det vil være oppvandringsmuligheter også over andre deler av terskelen. Nedvandring av fisk vil også skje via de integrerte løpene. I tillegg er det planlagt to fiskeavledere i tilknytning til inntaksristene. Inntaksristene er planlagt horisontalt vinklet med lysåpninger på 15 mm, som forutsatt i konsesjonen.

Inntaksløsningen med overløpsterskel vil ifølge Opplandskraft DA føre til lavere overløpshøyde og reduserer fallhøyden og kraftproduksjonen med om lag 3,2 GWh årlig sammenlignet med opprinnelig konsesjon samtidig som investeringskostnadene reduseres.

2.2 Tverrslag og tipp

Opplandskraft DA fikk tillatelse til at tverrslaget på avløpstunnelen ble plassert vest for fv. 30 ved Tolga Næringspark. Nå søker Opplandskraft DA om å legge tverrslag ved Kleven som ligger mellom fv. 30 og Glomma, sør for planlagt tipp i Kåsdaalen. Tverrslag Kleven er teknisk bedre enn alternativet ved Næringsparken, reduserer investeringskostnadene, og er blitt aktuelt da det nå er færre fjørfe-producenter i området som blir forstyrret.

Med flytting av tverrslaget vil noe mer av tunnelmassene tas ved Kleven og deponeres i deponiet ved Kåsdalen og om lag 60 000 m³ mindre masser vil deponeres ved Erlia. Det totale deponivolumet forblir det samme.

2.3 Veier

I henhold til opprinnelig konsesjon ville veien til utløpet ved Eidsfossen gå fra fv. 30 fra øst. Opplandskraft DA har søkt om ny trasé fra nord, fra eksisterende avkjøring ved fv. 30 og ned langs elva frem til tunnelutløpet. Veien vil bli ca. 1000 m lang, hvorav de første 250 m er oppgradering av eksisterende landbruksvei. I tillegg vil planendringen medføre behov for en ny vei ved inntaket via eksisterende avkjøring på fv. 30 på skrå ned til inntaket, samt en snuplass og parkering. Ved tverrslag Kleven vil det bli om lag 130 m ny vei fra tverrslaget ned til eksisterende vei og videre til tipp i Kåsdalen. Det kreves kryssing av fv. 30 mellom tverrslag Kleven og tipp i Kåsdalen, som krever godkjenning fra Statens vegvesen.

2.4 Elektriske anlegg

Det er søkt om tillatelse til elektriske anlegg i kraftverket og nettilknytning frem til Tolga transformatorstasjon. I opprinnelig konsesjon var det ikke avklart om transformatorstasjonen for kraftverket med tilhørende bryterfelt skulle plasseres inne i fjell eller i friluft utenfor stasjonsportalen.

I planendringen søker Opplandskraft DA primært om utendørsanlegg, og sekundært om anlegg i fjell. Utendørsanlegget med transformator og koblingsanlegg vil dekke et område på om lag 16x24 meter, og er tenkt plassert ved siden av portalbygget. Alternativet med anlegg i fjell vil innebære at transformatoren plasseres i egen nisje i enden av stasjonshallen, og koblingsanlegget plasseres i et eget rom i transformatorhallen.

Opplandskraft DA informerer om at utendørsanlegg vil være ca. åtte millioner kroner billigere enn anlegg i fjell. Opplandskraft DA peker på at det av beredskapsmessige hensyn er bedre med et anlegg i friluft, i tilfelle brann i tillegg til at et utendørsanlegg også vil være en bedre løsning økonomisk.

Opplandskraft DA søker også om en traséjustering for kraftledningen fra kraftstasjonen til Tolga transformatorstasjon. Kabelsjakta vil komme ut i dagen like sør for tunellpåhugget, og kraftledningens trasé må derfor justeres for å treffe nytt påkoblingspunkt.

3. NVEs INNSTILLING

NVE har oversendt innstilling 28.05.2018 og anbefaler at Opplandskraft DA får tillatelse til planendring av Tolga kraftverk etter vassdragsreguleringsloven som omsøkt.

NVE anbefaler også at det gis tillatelse etter energiloven til bygging og drift av Tolga kraftverk med tilhørende koblingsanlegg, og at Opplandskraft DA gis samtykke til ekspropriasjon og forhånds-tiltredelse etter oreigningslova.

4. DEPARTEMENTETS BEMERKNINGER

4.1 Vurderingsgrunnlaget

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdrags- og energilovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved planendring av Tolga kraftverk og tilhørende elektriske anlegg må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets bidrag til økt produksjon av fornybar energi og hensynet til kraftbalansen avveies mot forringelsen eller tapet i naturmangfoldet.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling.

Departementet bygger vurderingen og tilrådingen på følgende:

- Kgl.res. av 21.4.2017.
- NVEs innstilling av 28.5.2018 og høringsuttalelser til denne.
- Opplandskraft DAs søknad av 14.1.2018.
- Tolga kraftverk – Utforming av fiskepassasje etter planendring. Norconsult 2017.
- Tilleggsuttalelse KU – Fisk. NINA 2017.
- Tilleggsuttalelse KU – Naturmiljø. Miljøfaglig utredning 2018.
- Tolga kraftverk – Vannlinjeberegninger ved planendring. Norconsult 2017.
- Tilleggsuttalelser KU – Landskap. Feste Nord-Øst 2018.

NVE har foretatt høring av planendringssøknaden og mottatt totalt 14 høringsuttalelser. Departementet har ikke sett behov for noen ytterligere høring.

Både Os og Tolga kommuner mener den omsøkte endringen er et bedre alternativ enn den konsesjonsgitte løsning. Fylkesmannen i Hedmark mener det oversendte forslaget til planendring er langt å foretrekke fremfor det tidligere konsesjonsgitte alternativet, og mener de negative konsekvensene for natur- og miljøverdiene i området samlet sett vil bli mindre med det oversendte forslaget enn med det konsesjonsgitte. Også Hedmark fylkeskommune er positive til endringen, og peker på at endringene vil medføre mindre negative konsekvenser for fisk og bunndyr. Norges Jeger- og Fiskerforbund og Forum for natur og friluftsliv Hedmark mener endringen vil medføre mindre negative konsekvenser for sine interesser enn hva som opprinnelig er godkjent i gitt konsesjon. Kvinnan camping og Per Urseth er skeptiske til om planendringen faktisk gir forbedring, og ønsker et bedre kunnskapsgrunnlag.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4.2 Departementets vurdering av tiltakets virkninger

Samfunnsmessige hensyn

Den viktigste samfunnsmessige nytten med Tolga kraftverk vil være produksjon av ny fornybar kraft. Nye tall fra Opplandskraft DA viser at opprinnelig konsesjon ville gi en årlig produksjon på 208 GWh, der om lag 45 % er vinterkraft, og med en spesifikk utbyggingskostnad på 4,33 kr/KWh.

Planendringen gir noe lavere fallhøyde, og en årlig produksjon på 204,8 GWh og med samme vinterandel som konsesjonsgitt. Planendringen gir en kostnadsreduksjon på totalt 58 mill. kroner. Med en utbyggingskostnad på 841 mill. kroner gir dette en spesifikk utbyggingskostnad på 4,1 kr/KWh. Tiltaket vil ha en positiv nåverdi.

Nåverdien inngår i den videre vurderingen av tiltakets samlede fordeler og ulemper. Endringene vil også ha virkninger blant annet på natur, miljø og areal.

Fisk og fiskevandring

Tolga kraftverk vil påvirke en strekning av Glomma hvor det er livskraftige bestander av harr og ørret. Av den grunn ble det satt krav til toveis vandring av fisk i konsesjonen, blant annet basert på skråstilt varegrind med lysåpning 1,5 cm og en fiskepassasje for oppvandring i form av en naturlignende fiskebekk.

Planendringen medfører en ny inntaksløsning med en lavere overløpsterskel istedenfor en tradisjonell lukedam. Lavere oppdemming medfører også et kortere inntaksbasseng. Minstevannføringsstrekningen øker noe, men totalt berørt elvestrekning inkludert inntaksbassenget vil bli redusert med om lag 1 km.

I henhold til Norconsults tilleggsutredning om fisk vil fiskens oppvandring med ny inntaksdam skje over terskelen i hovedelva. I terskelens høyre side er det en forsenkning der fisken kan vandre både opp og ned, og med kontinuerlig minstevannføring. Ved høye vannføringer som er høyere enn kraftverkets slukeevne (60 m³/s), vil opp- og nedstrøms fiskevandring kunne skje over en større

bredde av terskelen. Fiskevandringssarrangementer vil utformes etter mest mulig naturlige prinsipper. Den naturlignende fiskebekken rundt dammen utgår med planendringen.

Tidligere omsøkt løsning med vertikal, skråstilt varegrind er erstattet av en horisontalt vinklet varegrind med to fiskeavledere. Inntaksristene vil fortsatt ha 15 mm lysåpning i tråd med konsesjonsgitt alternativ.

Fiskeeksperter i NIVA har kommet til at den omsøkte planendringen vil være bedre for fisk og bunndyr enn den opprinnelige planen.

NVE finner at virkningene på fisk og ferskvannsbiologi ved ny dam ikke vil medføre noen større konsekvenser for allmenne interesser enn konsesjonsgitt lukedam. NVE mener terskeldam er mindre omfattende, og sannsynligvis en bedre løsning enn konsesjonsgitt alternativ.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering. Departementet har vektlagt at Fylkesmannen i Hedmark og de fleste høringspartene mener planendringen er et bedre alternativ for fisk og fiskevandring enn konsesjonsgitt lukedam. Hensynet til fisk og fiskevandring vil også være sentralt ved behandling av etterfølgende detaljplan.

Naturtyper og rødlistearter

Det konsesjonsgitte Tolga kraftverk vil berøre noen naturtypelokaliteter av lokal og regional verdi. Det er pålagt avbøtende tiltak for å redusere ulempene for disse.

Det er ikke gjort nye funn av rødlistearter eller naturtyper registrert i nærheten av det aktuelle utbyggingsområdet, og som berøres av planendringen.

En naturtypelokalitet (rikmyr) med lokalt viktig verdi blir berørt av planendringen på en noe annen måte, men med samme konsekvensgrad, som ved konsesjonsgitt alternativ. Lavere oppdemming ved inntaket vurderes å gi mindre konsekvenser på naturtyper enn konsesjonsgitt alternativ. Opplandskraft DAs konsulent Miljøfaglig utredning har kommet til at planendringen gir mindre negative konsekvenser enn konsesjonsgitt alternativ.

Verken tverrslag Kleven eller de nye veiene vil komme i konflikt med registrerte naturverdier. NVE legger til grunn at konsekvensene ved planendringene er beskjeden.

Departementet har ingen ytterligere merknader, og slutter seg til NVEs vurdering.

Landskap og friluftsliv

Ifølge utbyggers konsulent Feste Nord-Øst vil omsøkt terskel gi mindre terrenginngrep og mindre vannstandspåvirkning. Konsekvensene for landskap vil derfor reduseres med omsøkte planendringssalternativ. Konsulenten viser videre til at tverrslag Kleven og de nye veiene vil gi en liten til ubetydelig endring i konsekvens for landskapet.

NVE har kommet til at planendringen ikke vil påvirke opplevelsesverdier knyttet til landskap i særlig grad. NVE mener en terskeldam vil bli mindre ruvende i terrenget enn konsesjonsgitte lukedam. Øvrige elementer kan tilpasses landskapet ved detaljplanutforming.

Per Urseth og Kvennan camping v/Tor Henrik Jordet er skeptiske til utendørsanlegget.

Feste Nord-Øst vurderer at transformatorstasjon i dagen totalt sett vil ha samme konsekvens for omliggende landskap som transformatorstasjon i fjell. NVE viser til at de visuelle virkningene av utendørsanlegget vil bestå av at transformatoren og koblingsfeltet kan ses på noe avstand. Det er glissen skogsvegetasjon i området, og man vil ikke se anlegget særlig godt fra riksvei 30 eller ved turgåing langs Glomma, og det er derfor kun i området rundt stasjonen det vil være visuelle virkninger. NVE mener de landskapsmessige virkningene av et utendørsanlegg er så små at de kan aksepteres.

NVE kan ikke se at noen av de omsøkte planendringene vil påvirke friluftslivet eller fiskeinteressene i vassdraget i noen grad sammenlignet med konsesjonsgitt alternativ. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av virkninger for landskap og friluftsliv. Planendringen ved inntaket vil gi mindre negative konsekvenser for landskapet enn konsesjonsgitt alternativ. Når det gjelder utendørsanlegget vil virkningene kun være lokale. Departementet vil peke på at kommunen er positiv til et utendørsanlegg.

Kulturminner

Tolga kraftverk ligger i et område med flere kulturminner og et verdifullt kulturmiljø. Hedmark fylkeskommune mener at planendringene medfører få endringer i påvirkningsgrad når det gjelder kulturlandskap og kulturminner fra nyere tid, men ber om å delta på befaring av utløpsområdet for å påvise et fløtningsminne. NVE forutsetter at Hedmark fylkeskommune er involvert i videre planlegging. Departementet viser til vilkåret om kulturminner, og har ingen ytterligere merknader.

Øvrige spørsmål omtalt i høringen

Departementet viser til NVEs vurdering av høringspartenes omtale av spørsmål om minste slukeevne og massedeponier, og slutter seg til NVEs merknader. Departementet vil påpeke at detaljer rundt utløpsutforming og andre komponenter sentralt for fiskevandring vil håndteres som del av detaljplan.

Vanndirektivet

Departementet mener at planendringen ikke medfører nye virkninger som medfører behov for en særskilt vurdering etter vannforskriften § 12.

Ekspropriasjon

Opplandskraft DA har søkt om tillatelse etter oreigningslova for erverv av nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift av Tolga kraftverk i henhold til planendringen. Det er også søkt om tillatelse til forhåndstiltredelse. Planendringen medfører ikke behov for ekspropriasjon av fall.

Ifølge e-post av 15.5.2018 til NVE har Opplandskraft DA inngått avtaler med 37 av 38 rettighetshavere som blir berørt av planendringen. Dermed gjelder ekspropriasjonssøknaden kun den gjenstående rettighetshaveren.

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til vurderingene av fordeler og ulemper av planendringen for Tolga kraftverk med tilhørende elektriske anlegg og nettilknytning ovenfor når det gjelder konsesjonsspørsmålet etter vassdragsreguleringsloven og energiloven. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper utbyggingen vil medføre. Departementet mener at de samfunnsmessige fordeler ved tiltakene er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt av tiltakene. Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet utvilsomt er mer til gagn enn til skade, og at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt.

Opplandskraft DA gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene som omsøkt.

Forhåndstiltredelse

Opplandskraft DA har også søkt om samtykke til forhåndstiltredelse ifm. planendringen.

I brev av 25.04.2018 har advokatfirmaet Thallaug ANS på vegne av Opplandskraft DA søkt departementet om forhåndstiltredelse for rettighetshavere som berøres av opprinnelig konsedert alternativ. Det opplyses i brevet at skjønn her er begjært ovenfor 5 berørte grunneiere.

Søknadene om forhåndstiltredelse behandles separat i eget vedtak.

5. KONKLUSJON

I vurderingen av om planendringen kan tillates har departementet lagt vekt på at utbyggingen vil gi 204,8 GWh/år med en betydelig andel vinterkraft. Kraftproduksjonen er noe lavere enn opprinnelig konsesjonsgitt prosjekt. Samtidig er kostnadene lavere, og tiltaket har en høyere positiv nåverdi enn konsesjonsgitt prosjekt.

Departementet har kommet til at de negative konsekvensene for natur og miljø er redusert sammenlignet med konsesjonsgitt utbyggingsalternativ, spesielt på grunn av ny inntaksløsning, som er bedre for fisk og fiskevandring.

Departementet har i vurderingen lagt vekt på at Tolga og Os kommuner, Fylkesmannen i Hedmark og de fleste øvrige høringsparter mener at planendringen er bedre enn konsesjonsgitt prosjekt.

Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at fordelene og nytten ved planendringen er større enn ulempene for allmenne og private interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 og fullmakt gitt ved kgl.res. 21.04.2017 gis Opplandskraft DA tillatelse til den omsøkte planendringen.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 gis Opplandskraft DA tillatelse som omsøkt til å senke HRV til kote 586. Justert manøvreringsreglement følger vedlagt.

Tillatelsen gis på de samme forutsetninger og vilkår som fremgår av kgl.res. av 21.04.2017 med justeringer av tabellen under post 5 inntatt i NVEs innstilling av 28.5.2018.

Opplandskraft DA gis tillatelse etter energiloven for bygging og drift av Tolga kraftverk med tilhørende koblingsanlegg i tråd med planendringssøknaden.

Vedlagt følger oppdatert anleggskonsesjon for de elektriske anleggene i kraftstasjonen og for 132 kV ledningen. I anleggskonsesjonen inngår de elektriske anleggene i kraftstasjonen, som var utelatt i opprinnelig konsesjonsvedtak. Anleggskonsesjonen erstatter anleggskonsesjonen gitt ved kgl.res. 21.04.2017.

Opplandskraft DA gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene, jf. oreigningslova § 2 nr. 19 og nr. 51.

Denne avgjørelsen kan påklages til Kongen i statsråd av parter i saken og andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra det tidspunkt denne underretning er kommet frem, jf. forvaltningsloven kapittel VI.

En eventuell klage skal begrunnes skriftlig, stiles til Kongen i statsråd og sendes til Olje- og energidepartementet.

Manøvreringsreglement for Tolga kraftverk i Tolga og Os kommuner, Hedmark fylke

(Fastsatt ved Olje- og energidepartementets vedtak 22.06.2018, erstatter reglement fastsatt ved kgl.res. 21.04.2017)

1.

Reguleringer

Vannstanden i inntaksmagasinet søkes holdt på HRV kote 586,00, men kan senkes til LRV kote 585,00. Inntaksmagasinet skal ikke benyttes til intermitterende drift.

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 2000).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Vannslipping

Det skal slippes minstevannføring forbi inntaksdammen hele året etter følgende regime:

01.05 – 15.09: 2 m³/s
16.09 – 22.09: gradvis nedtrapping fra 12 til 7 m³/s
23.09 – 30.04: 7 m³/s

Det skal til enhver tid slippes vann i fiskepassasjen. Fordeling av minstevannføringen mellom fiskepassasje og dammens overløp/luker fastsettes i samråd med fiskefaglig ekspertise.

Det skal avsettes et årlig vannvolum på 7 mill. m³ som kan nyttes til lokkevannslipp.

NVE kan etter søknad gi tillatelse til utprøving av ulike minstevannføringsregimer innenfor rammen av det vannvolumet som forslaget til minstevannføring og løkkevann tilsvarer. Varige justeringer i reglementet innenfor de gitte rammene, fastsettes av NVE, etter anbefalinger fra fiskefaglig ekspertise og Miljødirektoratet.

Det skal installeres en omløpsventil i kraftverket med kapasitet på minimum 7 m³/s.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at damanlegget til enhver tid er i god stand. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres.

4.

Dersom vannslippet etter dette reglementet medfører vesentlige skader og ulemper for naturmiljø, kan Miljødirektoratet be om at endringer i reglementet tas opp til vurdering etter 6 år etter idriftsettelse av Tolga kraftverk.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Anleggskonsesjon

I medhold av lov av 29. juni 1990 nr. 50 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven) § 3-1, jf. forskrift av 7. desember 1990 nr. 959 om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften) § 3-1 gis Opplandskraft DA under henvisning til søknad av 20.10.2012, NVEs notat Bakgrunn for innstilling av 1.7.2015, kgl.res. av 21.4.2017 og Olje- og energidepartements vedtak av i dag, anleggskonsesjon.

Anleggskonsesjonen erstatter anleggskonsesjon meddelt ved kgl.res. 21.04.2017, og gir rett til å bygge og drive følgende elektriske anlegg:

- Tre stk. generatorer hver med ytelse 20 MVA og spenning 13,2 kV.
- En transformator med ytelse 60 MVA og omsetning 13,2/132 kV.
- En ca. 200 meter lang jordkabel fra Tolga kraftverk i fjell til koblingsfelt i friluft, med nominell spenning 132 kV og minimum tverrsnitt 3x1x400 TSLE.
- En ca. 3,6 kilometer lang kraftledning fra kraftverksportalen til nye Tolga transformatorstasjon ved Storbekken, med nominell spenning 132 kV og minimum tverrsnitt 3xFeAl 120. Innføringen til transformatorstasjonen skal følge alternativ 1.2.
- Nødvendig høyspennings apparatanlegg.

Anleggene skal bygges som vist i figur merket «situasjonsplan Tolga kraftverk». Traseen for kraftledningen skal bygges slik det fremgår av kart Merket «Utbyggingsalternativ 3A og 3B». Figur og kart er vedlagt denne konsesjonen.

Vilkår

De til enhver tid gjeldende vilkår fastsatt i eller i medhold av energiloven gjelder for konsesjonæren. I tillegg fastsettes med hjemmel i energiloven § 3-5 annet ledd følgende spesielle vilkår:

1.

Varighet

Konsesjonen gjelder inntil 21.04.2047.

2.

Fornyelse

Konsesjonæren skal søke om fornyelse av konsesjonen senest seks måneder før konsesjonen utløper. Dersom konsesjonæren ikke ønsker fornyet konsesjon, skal det innen samme frist gis melding om dette.

3.

Bygging

Anlegget skal være ferdigstilt, bygget i henhold til denne konsesjonen og idriftsatt innen den frist som er satt i konsesjon etter vannressursloven.

Konsesjonæren kan søke om forlengelse av fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse. Slik søknad skal sendes senest seks måneder før utløpet av fristen.

Konsesjonen bortfaller dersom fristen for ferdigstillelse, bygging og idriftsettelse ikke overholdes.

4.

Drift

Konsesjonæren skal stå for driften av anleggene og plikter å gjøre seg kjent med de til enhver tid gjeldende regler for driften.

Bytte av driftsansvarlig selskap krever overføring av konsesjon. Eventuelt framtidig skille mellom eierskap og drift av anleggene konsesjonen omfatter, krever også godkjenning fra NVE. Godkjenning kan gis etter søknad.

5.

Nedleggelse

Dersom konsesjonær ønsker å legge ned anlegget mens konsesjonen løper, skal det søkes NVE om dette. Nedleggelse kan ikke skje før vedtak om riving er fattet.

6.

Endring av konsesjon

NVE kan fastsette nye vilkår for anlegget dersom det foreligger sterke samfunnsmessige interesser.

7.

Tilbakekall av konsesjon

Konsesjonen kan trekkes tilbake dersom konsesjonæren tas under konkursbehandling, innleder gjeldsforhandling, eller på annen måte blir ute av stand til å oppfylle sine plikter etter konsesjonen.

8.

Overtredelse av konsesjonen eller konsesjonsvilkår

Ved overtredelse av konsesjonen eller vilkår i denne konsesjonen kan NVE bruke de til enhver tid gjeldende reaksjonsmidler etter energilovgivningen eller bestemmelser gitt i medhold av denne lovgivningen.

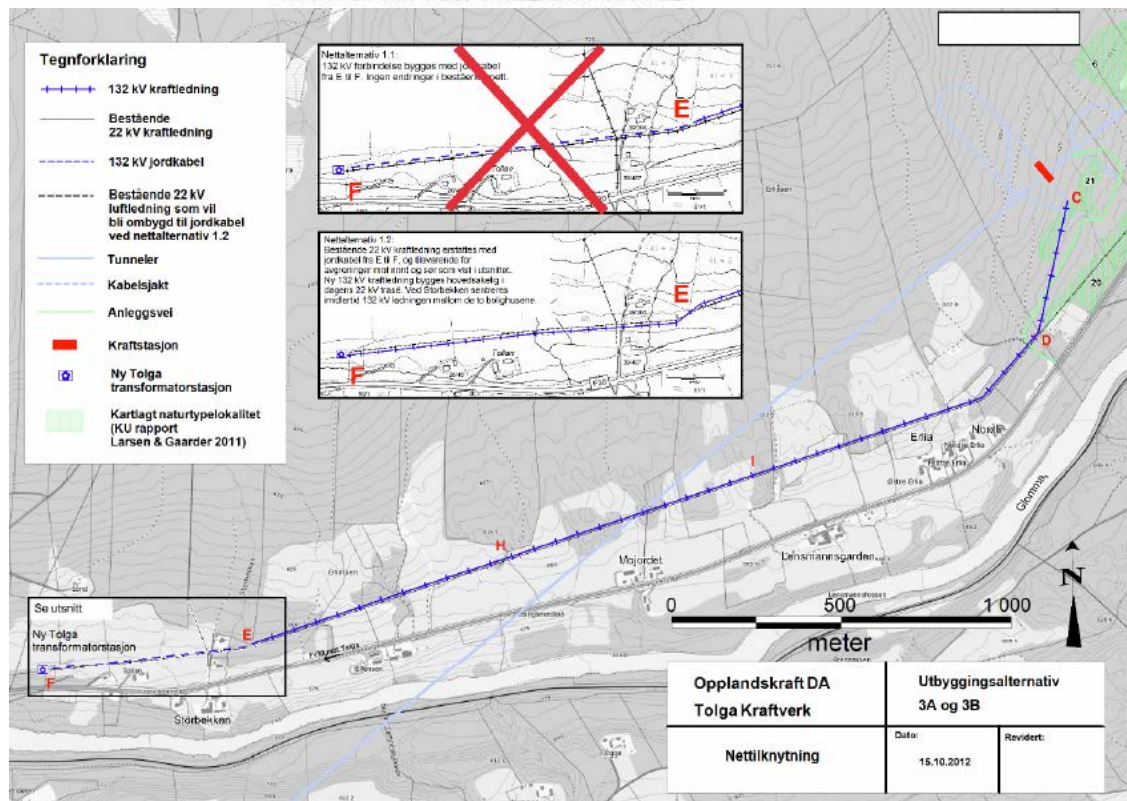
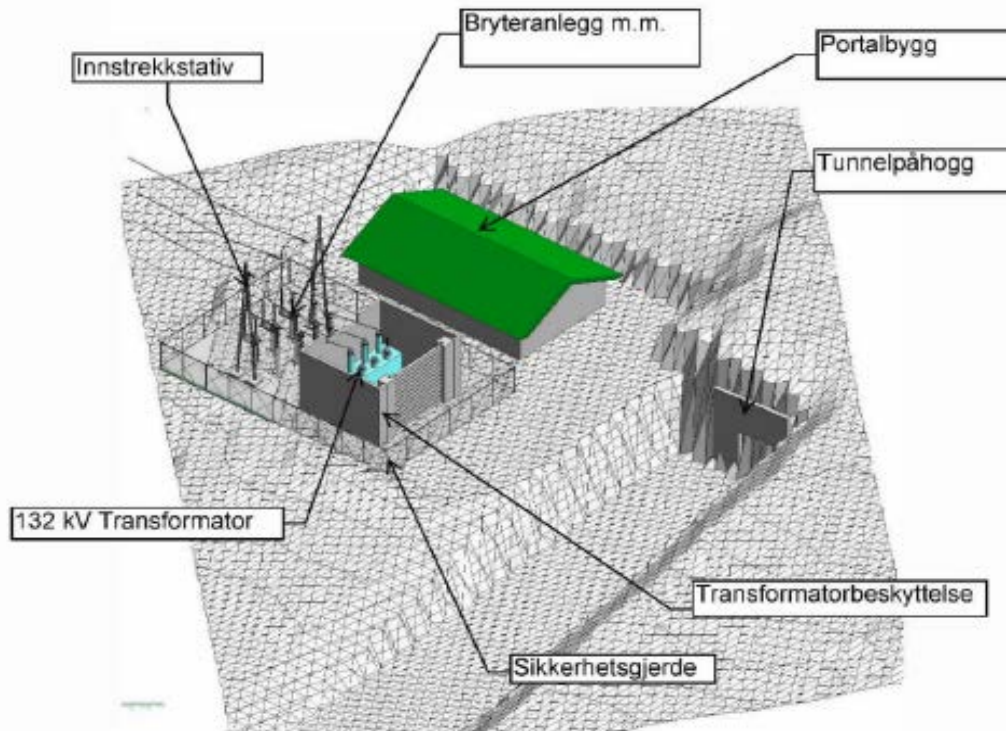
NVE kan også i slike tilfeller på ethvert tidspunkt pålegge stans i bygging.

9.

Byggetekniske krav

Utbygger skal påse at transformatorbygget etableres i samsvar med kravene i forskrift om tekniske krav til byggverk (FOR 2017-06-19-840), så langt disse kravene passer for bygget.

Situasjonsplan Tolga kraftverk



31. BKK Produksjon AS

(Regulering av Samnangervassdraget – fastsettelse av endelig manøvreringsreglement – rettelse)

Olje- og energidepartementets samtykke 27. juni 2018.

Det vises til vedlagte epost fra BKK Produksjon AS av 25.06.2018 vedrørende ovenstående.

I departementets vedtak av 12. juni d.å. har det beklageligvis oppstått en skrivefeil i konklusjonen side 10 og i oppdatert manøvreringsreglement som var vedlagt vedtaket, hvor det står at minstevannslippet i perioden 2. oktober til 30. april minimum skal være 200 l/s. Riktig konklusjon er som følger:

«Det skal etter behov slippes vann fra Fiskevatn til Storelva slik at vannføringen målt ved Langeland fra 1. mai til 1. oktober minimum skal være 500 l/s, og i perioden 2. oktober til 30. april minimum skal være 300 l/s.»

Det er også en skrivefeil i manøvreringsreglementet basert på NVEs utkast når det gjelder størrelsen på feltarealet for overføringen av Gjetlo. Ifølge BKK er feltet feilaktig oppgitt til 64,6 km², mens riktig areal er 4,6 km². NVE har ved brev av 03.01.2018 bekreftet at riktig feltareal er 4,6 km².

Vedlagt oversendes oppdatert manøvreringsreglement, hvor bestemmelsen om minstevannføring og feltarealet til overføringen fra Gjetlo er korrigert.

Manøvreringsreglement

for regulering i Samnangervassdraget i Samnanger kommune og Kvam herad, Hordaland fylke

(Fastsatt ved Olje- og energidepartementets vedtak av 27.6.2018, erstatter reglement gitt ved kgl.res. av 11.04.1913, 07.12.1928, 17.04.1931, 06.01.1939, 26.06.1981 og 18.05.2001 og Olje- og energidepartementets vedtak av 12.6.2018.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg. grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Øvre Dukevatn	816,4	823,2	804,5	6,8	11,9	18,7
Nedre Dukevatn	794,6	799,2	778,4	4,6	16,2	20,8
Svartevatn	595,9	625,9	580,9	30,0	15,0	45,0
Kvittingsvatn	359,9	368,4	334,1	8,5	25,8	34,3
Grønsdalsvatn	196,0	198,0	188,0	2,0	8,0	10,0
Fiskevatn	177,2	178,3	172,7	1,1	4,5	5,6

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Høydene refererer seg til Statens kartverks høydegrunnlag.

Overføringer

Til Svartevatn overføres avløpet fra:

Herfangen (Klungerdalselva).....	9,7 km ²
Tjønddalen (Klungerdalselva).....	7,0 km ²
Gjetlo (Klungerdalselva).....	4,6 km ²
Dukeelva.....	9,4 km ²
2 bekker fra Sotabotnselva.....	2,2 km ²

Klungerdalselva er overført til Svartevatn.

Minstevannføringer

Det skal etter behov slippes vann fra Fiskevatn til Storelva slik at vannføringen målt ved Langeland fra 1. mai til 1. oktober minimum skal være 500 l/s, og i perioden 2. oktober til 30. april minimum skal være 300 l/s.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragenes naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

32. Oslo kommune

(Omorganisering av eierskapet til E-CO Energi Holding AS og Hafslund AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 4. juli 2018.

1. Bakgrunn og søknad

Advokatfirmaet BAHR AS søkte 4. juni d.å. om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, aksjerovervaskonsesjon mv. etter vannfallrettighetsloven i forbindelse med en intern omorganisering av Oslo kommunes eierskap til E-CO Energi Holding AS og Hafslund AS.

BAHR oversendte revidert søknad med justeringer 5. juni. I e-post 19. juni oversendte BAHR et tillegg til søknaden i forbindelse med overdragelse av konsesjonspliktig eiendom i Hol kommune fra Hafslund Nett til E-CO Energi AS. I e-posten er det også orientert om at morselskapets navn etter gjennomføringen vil være Hafslund E-CO AS.

Oslo kommune eier før omorganiseringen samtlige aksjer i E-CO Energi Holding AS. Oslo kommune eier også samtlige aksjer i Oslo Energi Holding AS som igjen via det heleide datterselskapet Hafslund AS eier 100 prosent av aksjene i Hafslund Nett AS.

Hafslund Nett eier en eiendom (Vesleolagarden) i Hol kommune som omfatter en ikke utbygget konsesjonspliktig fallrettighet i Tyrvla. Eiendommen er ved avtale 13. juni overdratt fra Hafslund Nett til E-CO Energi AS.

E-CO Energi Holding AS har igjen eierinteresser i en rekke selskaper som direkte eller indirekte innehar konsesjonspliktige fallrettigheter. I søknaden er Mork Kraftverk AS og Lya Kraftverk DA med i oppstillingen av selskaper som innehar konsesjonspliktige fallrettigheter. Departementet kan ikke se at fallene som eies av disse to selskapene er over konsesjonsgrensen i vannfallrettighetsloven.

E-CO Energi Holding AS' direkte og indirekte eierskap i aksjeselskaper med konsesjonspliktige fallrettigheter etter vannfallrettighetsloven er som følger:

- 100 prosent av aksjene i E-CO Energi AS, som igjen eier
 - a) 100 prosent av aksjene i Oslo Lysverker AS
 - b) 61,35 prosent av aksjene i Oppland Energi AS

- 90 prosent av aksjene i Hafslund Produksjon Holding AS, som igjen eier
 - a) 100 prosent av aksjene i Hafslund Produksjon AS
 - b) 100 prosent av aksjene i Sarp Kraftstasjon AS

E-CO Energi AS eier følgende vannfall/kraftverk med mer enn 90 prosent:

100 prosent:

- Brekkefoss
- Gjuva
- Hemsil I
- Hemsil II
- Hol I
- Hol II
- Hol III
- Sagefoss

93 prosent:

- Aurland I
- Aurland II

- Aurland III
- Aurland IV (Vangen)
- Aurland V (Reppa)

Vannfall/kraftverk eid 100 % av Oslo Lysverker AS:

- Hammeren

E-CO Energi AS har direkte og indirekte konsesjonspliktige eierandeler etter vannfallrettighetsloven, på mindre enn 90 prosent, i følgende ansvarlige selskaper:

- Vinstra Kraftselskap DA (66,7 %)
- Embretsfosskraftverkene DA (50 %)
- Opplandskraft DA (25 % direkte via Oslo Lysverker AS, dessuten eier Oppland Energi også 25 %)
- Øvre Otta DA (Opplandskraft DA eier 79 % slik at E-CO Energi AS indirekte eier 32 %)
- Nedre Otta DA (27 %)
- Storebrofoss Kraftanlegg DA (Oppland Energi AS eier 80 %)

E-CO Energi AS har følgende konsesjonspliktige eierandeler etter vannfallrettighetsloven i virksomheter som ikke er registrert som ansvarlig selskap:

- Uvdalskraftverkene (10 %)
- Uste og Nes kraftverk sameie (57 %)
- Solbergfoss kraftverk sameie (67 %)

Virksomhetene i E-CO og Hafslund skal samles under et felles morselskap (Hafslund E-CO AS) som er 100 prosent eid av kommunen. Omorganiseringen innebærer en full videreføring av kommunens bakenforliggende eierskap til begge selskaper. Omorganiseringen ble godkjent av Oslo bystyre på bystyremøtet 20. juni. Styret i E-CO gav i vedtak av 11. juni samtykke til morselskapets erverv av 100 prosent av aksjene i selskapet.

Hensikten med omorganisering er å få en bedre samordning av eierskapet til E-CO og Hafslund, og et bedre grunnlag for å bygge ledende kompetansemiljøer for å utvikle nye tjenester og forretningsområder.

Det legges også vekt på forventede endringer i energimarkedene, som vil lede til konsolidering i kraftbransjen. Både nett og produksjon er preget av mange aktører, både små og store, og eierskapet er fragmentert. Et samlet E-CO/Hafslund vil ha en sterkere posisjon til å delta i konsolideringsprosesser.

Videre legges det vekt på at det vil bli utfordrende for kommunens selskaper å fortsette uten en overbygning som sikrer et bredere fokus enn det hvert av selskapene vil ha på egenhånd med en ren horisontal organisering. Omorganiseringen er et strategisk virkemiddel for å sette selskapene bedre i stand til å møte fremtiden.

Omorganiseringen er planlagt gjennomført ved følgende deltransaksjoner:

1. Oslo kommune overfører samtlige aksjer i E-CO til Hafslund E-CO AS mot oppgjør i aksjer i Hafslund E-CO AS, eventuelt i kombinasjon med en fordring.
2. Oslo Energi Holding AS overfører samtlige aksjer i Hafslund AS til Hafslund E-CO AS mot oppgjør i aksjer i Hafslund E-CO AS og en fordring.
3. Oslo Energi Holding AS overfører vederlagsaksjene i Hafslund E-CO AS til Oslo kommune.

De enkelte deltransaksjonene gjennomføres som en sammenhengende transaksjon. Det søkes derfor om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett og om nødvendige konsesjoner for øvrig for sluttresultatet.

2. Departementets vurdering

E-CO Energi Holding AS innehar indirekte konsesjonspliktige fallrettigheter gjennom eierskap i en rekke underliggende aksjeselskaper, ansvarlige selskaper og enkelte enheter uten slik registrert selskapsform. Det nye morselskapet, Hafslund E-CO AS, vil etter den omsøkte transaksjonen eie 100 prosent av aksjene i E-CO Energi Holding AS. Dette utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven. Når særlige hensyn foreligger kan departementet i det enkelte tilfelle gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett, jf. § 3 annet ledd.

Overdragelsen fra Hafslund Nett AS til E-CO Energi AS av eiendom med fallrettigheter i Tyrvla utløser i utgangspunktet konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven etter § 2. Også her kan departementet i det enkelte tilfelle gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter § 3 annet ledd.

Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) trekker opp rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. Formålet med unntaksbestemmelsen er å legge til rette for en mer rasjonell organisering av kraftforetakene.

Departementet har kommet til at det foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd kan anvendes innenfor de rammer som er trukket opp i Ot.prp. nr. 31 (1989–90) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). Det vises særlig til at omorganiseringen gir en mer rasjonell organisering av selskapene ved at de to konsernene samles under et felles morselskap. De reelle eierforholdene endres ikke, og vannfallrettighetslovens krav til reelt offentlig eierskap er oppfylt både før og etter transaksjonene.

I forbindelse med tidligere omorganiseringer av E-CO-konsernet har departementet ved vedtak av 22. november 1991, 19. november 1996 og 20. desember 2006 gitt unntak fra konsesjonsbehandling og forkjøpsrett med forbehold om at slik konsesjonsbehandling og forkjøpsrett skal kunne gjøres gjeldende ved eventuelle fremtidige aksjeoverdragelser. Departementet kan ikke se at den omsøkte omorganiseringen gir grunnlag for å benytte tidligere fastsatte vilkår for de rettigheter som er omfattet av tidligere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett meddelt E-CO-konsernet.

3. Vedtak

Olje og energidepartementet skal sikre at nasjonal styring og kontroll i forvaltningen av vannkraftressursene ivaretas gjennom vannfallrettighetsloven. Departementet er oppmerksom på at fremtidige salg av aksjer i selskaper som har fått unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan føre til at eierforholdene endres slik at de ikke lenger gjenspeiler de forhold som lå til grunn for å gi unntak.

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Hafslund E-CO AS' erverv av 100 prosent av aksjene i E-CO Energi Holding AS. Departementet vil bemerke at unntaket gjelder de underliggende selskapene, herunder aksjeselskaper, ansvarlige selskaper og andre virksomheter/enheter, som innehar konsesjonspliktige fallrettigheter, jf. § 2.

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd, jf. § 2, gis unntak for E-CO Energi AS' erverv av fallrettigheter i Tyrvla på eiendommen Vesleolagarden.

Unntakene etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis med vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Hafslund E-CO AS og E-CO Energi Holding AS, E-CO Energi AS og Oslo Lysverker AS meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter § 6 gjeldende for fallrettigheter som ikke tidligere er konsesjonsbehandlet, samt å konsesjonsbehandle de rettigheter selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått unntak fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven.

Emisjon av aksjer i selskapene, for eksempel i forbindelse med fusjon med et annet selskap, vil bli behandlet på samme måte som en aksjeoverdragelse.

Det gjøres oppmerksom på at det med disse vedtakene ikke er gjort noen endringer i de tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

I forbindelse med ervervet av 100 prosent av aksjene i E-CO Energi Holding AS gis Hafslund E-CO AS konsesjon etter § 23 annet ledd for indirekte erverv av 90 prosent av aksjene i Hafslund Produksjon Holding AS og 61,35 prosent i Oppland Energi AS.

Departementet ber om at konsesjonsdata oversendes til Norges vassdrags- og energidirektorat slik at konsesjonsregistrene blir ajourført.

33. Statkraft Energi AS

(Tillatelse til å overføre to bekker på Osafjellet til Lang-Sima kraftverk i Ulvik herad)

Kongelig resolusjon 24. august 2018.

I Innledning

Statkraft Energi AS (Statkraft) søker om tillatelse til å bygge to bekkeinntak i hhv. Våtekleivbekken Nord og Våtekleivbekken Syd (Våtekleivbekkane) og overføre vannet til eksisterende overførings-tunnel mellom Skrulsvatnmagasinet og Floskefonnvatnet. Floskefonnvatnet drenerer naturlig til Rundavatnmagasinet og videre til Lang-Sima kraftverk, hvor den overførte vannmengden planlegges utnyttet til kraftproduksjon.

NVE anbefaler at Statkraft får konsesjon som omsøkt. Med NVEs forslag til minstevannføring vil årlig kraftproduksjon utgjøre om lag 5,9 GWh.

Våtekleivbekkane har utgangspunkt like sør for Osaskavlen og krysser over ovennevnte overføringstunnel ca. 5–6 km nordøst for bygda Osa i Ulvik. Nedbørfeltene drenerer til Norddøla i Osavassdraget. Etter samløpet med Austdøla munner vassdraget ut i Osafjorden innerst i Hardangerfjorden.

Den viktigste negative konsekvensen av tiltaket er redusert vannføring i nedre del av Norddøla, som vil kunne forverre gyte- og oppvekstmulighetene for anadrom fisk.

II Søknaden og NVEs innstilling

NVE har den 20. desember 2017 avgitt følgende innstilling:

Statkraft Energi har søkt om konsesjon for overføring av to bekker på Osafjellet i Ulvik herad til Lang-Sima kraftverk i Eidfjord kommune. Overføring av bekkene utgjør et nedbørfelt på til sammen 0,9 km², og vil med avbøtende tiltak gi ca. 5,9 GWh regulerbar kraft med få negative konsekvenser.

NVE anbefaler at Statkraft Energi får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å overføre Våtekleivbekken Nord og Våtekleivbekken Syd på Osafjellet til Lang-Sima kraftverk. NVE foreslår at overføringen tas inn som en endring av manøvreringsreglementet for Osa, Sima og Bjoreio (Eidfjord Nord), fastsatt ved kgl.res. av 13.05.1977, og at tiltaket underlegges gjeldende vilkår for statsregulering av Eidfjord Nord, fastsatt ved kgl.res. av 04.06.1976. Anbefalingen forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Oppsummering av søknaden

Søker

Statkraft Energi AS er et datterselskap av Statkraft AS. Sistnevnte eies 100 % av den norske stat og er Norges største produsent av elektrisk energi. Statkraft disponerer til sammen 282 kraft- og fjernvarmeverk. Samlet årlig kraftproduksjon utgjør om lag 57 TWh, hvor vannkraft utgjør omtrent 90 %.

Navnebruk

Det finnes ingen offisielle navn på bekkene som søkes overført, men helt lokalt har den nordligste bekken fått navnet Våtekleivbekken. Statkraft har i søknaden valgt å kalle den nordligste bekken for Våtekleivbekken Nord (N) og den sørligste for Våtekleivbekken Syd (S). Sammen benevnes de Våtekleivbekkane.

Søknaden og lovverk

Statkraft Energi søker om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å bygge to bekkeinntak i Våtekleivbekkane og overføre vannet ned på eksisterende overføringstunnel mellom Skrulsvatnet og Floskefonnvatnet. Våtekleivbekkane overføres dermed til Floskefonnvatnet, videre til Rundavatnmagasinet og kan derfra utnyttes i LangSima kraftverk. Søknaden inkluderer rett til ekspropriasjon av areal og rettigheter, dersom det ikke oppnås avtale med samtlige grunneiere.
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift.
- Plan- og bygningsloven: dispensasjon fra LNF-området i kommuneplanens arealdel, ref. § 19-1. Slik søknad vil bli sendt Ulvik herad med utgangspunkt i en positiv innstilling til konsesjonssøknaden fra NVE. Eventuelt vil Statkraft Energi be om at konsesjonsvedtaket skal ha virkning som statlig reguleringsplan, ref. plan- og bygningslovens § 6-4, 3 ledd.

Bakgrunn for søknaden

Statkraft har startet planlegging med å utnytte en større del av det energipotensialet som finnes nær allerede regulerte vann og vassdrag på Osafjellet i Ulvik herad og som nyttes i Simaverkene.

Simaverkene, som består av Lang-Sima og Sy-Sima kraftverk, omfatter en rekke reguleringsmagasin og overføringer. Inneværende søknad tar utgangspunkt i at to små bekker på Osafjellet overføres til Floskefonnvatnet som drenerer naturlig til magasinet Rundavatn, og derved øker produksjonen i LangSima kraftverk.

Beliggenhet

Våtekleivbekkane har utgangspunkt like sør for Osaskavlen og krysser over overføringstunnelen mellom Skrulsvatnet og Floskefonnvatnet ca. 5–6 km nordøst for bygda Osa i Ulvik herad, Hordaland (se vedlegg 1 for oversiktskart). Nedbørfeltene drenerer til Norddøla i Osavassdraget. Etter samløpet med Austdøla munner vassdraget ut i Osafjorden innerst i Hardangerfjorden.

Eksisterende forhold

Eidfjord-Nord utbyggingen med Sy-Sima kraftverk og Lang-Sima kraftverk startet 1973 og var fullført i 1982. Lang-Sima omfatter overføring av de øvre feltene til elvene Norddøla og Austdøla til magasinene Langvatnet og Rundavatnet.

Både Sy-Sima og Lang-Sima er lokalisert i felles fjellhall i Simadalen med avløp til sjø i Simadalsfjorden. Som felles betegnelse benyttes også Sima kraftverk. Installert ytelse og produksjon er henholdsvis 2 x 250 MW og 1130 GWh for Lang-Sima, og 2 x 310 MW og 1755 GWh for Sy-Sima.

En oversikt over reguleringsmagasinene for Eidfjord-Nord utbyggingen er vist i tabellen under:

Magasin/kraftverk	LRV	HRV	Magasin (Mm ³)
Sy-Sima			
Sysenvatnet	874,00	940,00	436
Rembesdalsvatnet	860,00	905,00	39
Lang-Sima			
Langvatnet	1110,00	1158,00	160
Rundavatnet	1013,00	1040,00	24
Skrulsvatnet	1100,00	1115,10	6

Det er også bygd to 420 kV ledninger mot Aurland i nord og Dagali i øst, og i tillegg en 66 kV ledning mot regionalt nett i Eidfjord. Ny 420 kV linje Sima – Samnanger ble satt i drift i 2013.

Utbyggingsplanene

Et utbyggingskart som viser plassering av bekkeinntakene er vist i vedlegg 1 til NVEs innstilling. Statkraft Energi har ikke vurdert alternative utbygginger.

De to bekkeinntakene drenerer samlet et felt på ca. 0,9 km² og har et årlig tilsig på 2,7 mill. m³. Begge inntakene planlegges etablert på ca. kote 1155.

Bak en liten inntaksterskel med skråstilt varegrind, et såkalt selvrensende inntak, bores tre hull med diameter 0,28 m ned på eksisterende overføringstunnel fra Skrulsvatnet mot Floskefonnvatnet. Lengden på borehullene ned til overføringstunnelen blir 50 m for Våtekleivbekken N og 30 m for Våtekleivbekken S. Ved inntaket kan dammen på det høyeste bli opptil 4 m og lengden på tersklene kan bli opptil 10 m inkl. ledemurer.

Adkomsten vil skje via eksisterende vei opp til Rundavatnet. Herfra vil utstyr, materialer og personell bli transportert med helikopter bort til bekkeinntakene. Det blir ikke behov for særskilte massetak. Det er kun snakk om små mengder sprengte og borede masser som vil bli plassert i tilknytning til inntakene. Overføringene vil ikke kreve linjetilknytning eller bygging av nye kraftlinjer. Byggetid er anslått til 3–4 måneder i løpet av en sommersesong.

Hoveddata for utbyggingsplanene, uten slipp av minstevann, er vist i tabellen under.

	Våtekleivbekken N	Våtekleivbekken S
Tilsig		
Nedbørfelt (km ²)	0,5	0,4
Herav overført felt (km ²)	0	0
Årlig tilsig til inntaket (mill. m ³)	1,5	1,2
Spesifikk avrenning (l/s/km ²)	93	98
Middelvannføring (m ³ /s)	0,05	0,04
Bekkeinntakene		
Inntak på kote (moh.)	1155	1155
Midlere energiekvivalent (kWh/m ³)	2,52	2,52
Boret sjakt diameter (mm)	600	600
Boret sjakt lengde (m)	50	30
Slukeevne borhull (m ³ /s)	0,6	0,6
Produksjon i Lang-Sima		
Produksjon, vinter (GWh)	0,7	0,6
Produksjon, sommer (GWh)	2,7	2,2
Produksjon, årlig middel (GWh)	3,3	2,8
Økonomi		
Utbyggingskostnad (mill. kr)	4,6	4,4
Utbyggingspris (kr/kWh)	1,4	1,6

*Konsekvenser av utbyggingen, ifølge søker**Vannføringsendringer*

Fraføring av Våtekleivbekkane fra Norddøla vil bare kunne merkes i de bratte fjellsidene ovenfor Osseter, og bare med redusert flomvann om sommeren. Restvannføringen inn til Norddøla er vanskelig å beregne da det meste av vannet går i grunnen før det når elva. Anslagsvis reduseres vannføringen i Norddøla med i underkant av 4 % ved overføringen og dette vil kun ha marginale konsekvenser for livet i elva.

Det ligger flere lange overflatesprekker i fjell med 10–40 cm bredde som går på tvers av de to bekkene noen få høydemeter nedenfor de planlagte bekkeinntakene. I dag forsvinner alt vann fra disse bekkene ned i disse fjellsprekkene ca. 100 m lenger ned. For vanlige lave og moderate vannføringer kommer intet bidrag fra disse bekkene frem til Norddøla som overflatevann.

Det blir overløp over sperredammene under flom, men ellers vil borehullene ha kapasitet til å ta alt vannet som drenerer til inntakene i Våtekleivbekkane.

Vurdering av konsekvenser

Tabellen nedenfor gir en kort oppsummering av de permanente virkningene av overføring av Våtekleivbekkane på Osafjellet. Vektingen av temperatur, isforhold, lokalklima og erosjon er foretatt av tiltakshaver.

Tema	Verdi	Tiltakets omfang	Konsekvens
Temperatur, isforhold og lokalklima	–	Liten	Ingen
Erosjon	–	Liten	Ubetydelig
Landskap	Middels	Liten negativ	Liten negativ
Kulturminner og kulturlandskap	Liten	Ingen	Ubetydelig
Friluftsliv og ferdsel	Middels	Liten negativ	Ubetydelig/Liten negativ
Naturmiljø	Liten	Liten negativ	Liten negativ
Fisk og ferskvannsmiljø	Liten	Liten negativ	Ubetydelig
Naturressurser	–	Ingen	Ingen
Vannkvalitet	–	Liten negativ	Ubetydelig
Sysselsetning og verdiskapning	–	Liten	Liten positiv

Søknadens forslag til avbøtende tiltak

I detaljutformingen og gjennomføringen av planene vil det bli lagt vekt på å innpasse dammer/terskler i landskapet og å begrense naturinngrepenes omfang og utstrekning.

Gode rutiner for anleggsdrift med hensyn på avfallsreduksjon, forurensning og arealbruk og fokus på istandsetting av anleggsområder ved avslutning av anleggsfasen, vil begrense behovet for ytterligere tiltak. Det vil også bli presentert en skisse til et miljøoppfølgingsprogram (MOP), hvor vesentlige miljøtemaer under anleggsfasen blir fokusert. Miljøoppfølgingsprogrammet vil bli lagt til grunn for senere detaljplanlegging.

Fallrettigheter og grunneierforhold

Ifølge tiltakshaver eier Statkraft Energi de fleste fallrettene og rettigheter til nødvendige arealer for utnyttelse av vannkraften i Norddølavassdraget. Det som Statkraft Energi ikke eier er rettigheter på grunn som nå tilhører Statskog SF i høyfjellet, og fall på 39/4 og 39/5.

39/4 er senere slått sammen med 39/2, og 39/5 er slått sammen med 39/1. Ifølge Statkraft Energi inngikk selskapet i 2013 avtale med eierne av disse to eiendommene om overføring av Våtekleivbekkane. Det er foreløpig ikke inngått avtale med Statskog SF, da det er usikkert om og hvordan deres eiendom eventuelt blir berørt.

Inntakene til bekkene ligger omtrent på grensen mellom Statskog og gnr. 37/Felles. Om Statskogs eiendom blir berørt vil først bli avklart gjennom detaljprosjekteringen for beliggenheten av inntakene. I utgangspunktet antar Statkraft Energi at Statskogs eiendom blir berørt av begge inntakene, og også noe fall.

Statkraft Energi har i søknaden lagt fram en oversikt over eiendommene som ligger ned mot Norddølavassdraget.

Kraftproduksjon og utbyggingskostnader

Basert på en energiekvivalent på 2,52 kWh/m³ i Floskefonnvatnet/Rundavatn, så blir produksjonspotensialet for totaltilsaget til bekkeinntakene teoretisk 6,8 GWh/år. Statkraft Energi forventer imidlertid noe flomtap på grunn av problemer med snø og is på inntakene. Forutsatt et flomtap på i snitt 10 % av middelavrenningen, er beregnet produksjon satt til 6,1 GWh/år, hvorav Våtekleivbekken N er størst med 3,3 GWh/år. Disse produksjonsberegningene inkluderer ikke minstevannføring.

De totale utbyggingskostnadene er beregnet å bli 9,0 mill. 2013-kroner. Totalkostnaden er summen av 4,6 og 4,4 mill. kr for utbygging av henholdsvis Våtekleivbekken N og

Våtekleivbekken S. Kostnadsestimater er delvis basert på NVEs kostnadsgrunnlag for vannkraftverk fra 1/1-2010, tillagt en antatt prisstigning på tilsammen 14 % på de tre årene frem til 1/1-2014, og på beste skjønn.

Forholdet til offentlige planer

Berørt område er ifølge tiltakshaver definert som et LNF-område (Ulvik herad, kommunedelplan for Osa-området). Prosjektet kommer ikke i konflikt med kommunale planer, men det vil bli søkt om dispensasjon fra kommunens arealplandel.

Prosjektet kommer ikke i konflikt med fylkeskommunale planer. Prosjektet kommer heller ikke i direkte konflikt med noen verneplaner, men prosjektområdet ligger i grenseområdet til foreslått villreinområde. Hardangervidda nasjonalpark ligger litt nord for området.

Osavassdraget er ikke omfattet av Verneplan for vassdrag, og det er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Tiltaket ligger i vannregion Hordaland og vannområde Hardanger. Regional forvaltningsplan 2016–2021 for denne regionen ble vedtatt 04.07.2016. Se NVEs vurdering av tiltaket etter vannforskriften for ytterligere detaljer om den regionale forvaltningsplanen.

Behandlingsprosess

Høring

NVE mottok søknaden m/fagrappporter på e-post 09.05.2014. NVE sendte søknaden på offentlig høring 26.06.2014, og ble kunngjort i lokalpressen kort tid etter. Søknaden og alle fagrapportene ble lagt ut til offentlig gjennomsyn i kommunehuset i Ulvik herad, i tillegg til å være tilgjengelige på *konsesjonssakens nettside* og fra Statkraft Energi. Høringsfrist ble satt til 15.10.2014. Enkelte parter fikk utsatt høringsfrist.

Sammendrag av høringsuttalelser

NVE har mottatt i alt 10 høringsuttalelser. I det følgende gir vi en oppsummering av de viktigste synspunktene på de omsøkte planene. Der synspunktene er knyttet sammen med krav til vilkår for en eventuell konsesjon er disse kravene delvis gjengitt her, men alle vesentlige krav om vilkår vil bli nærmere drøftet i et eget avsnitt senere i innstillingen. Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige på *konsesjonssakens nettside* eller via offentlig postjournal. NVEs interne saksnummer er 201402607, og dokumentnummeret for hvert dokument er oppgitt under.

Eidfjord kommune (05.08.2014, dok.nr. 6) uttaler at omsøkte overføring ligger i Ulvik herad og mulige inngrep vil ikke angå Eidfjord. Kommunen har derfor ikke merknader til søknaden.

Ulvik herad (15.09.2014, dok.nr. 8) har fattet følgende vedtak:

1. Ulvik herad kan ikkje tilrå Statkraft Energi AS sin konsesjonssøknad av 25.04.2014 om overføring av Våtekleivbekkane til Lang-Sima kraftverk i Eidfjord.
2. Ulvik herad vil oppmoda Statkraft Energi AS til å arbeida for ei meir rettvis fordeling av kraftinntektene. Ulvik herad vil ikkje tilrå ytterlegare reduksjon i vassføringa i Norddøla før ein har oppnådd god og stabil status for fisken i vassdraget.
3. Ulvik herad oppmodar Statkraft energi til å arbeida for ei berekraftig utnytting av naturressursane i det allereie utbygde området på Osafjellet. Dette må skje i nært samarbeid med rettshavarar og grunneigarar. Friluftsliv, jakt og fiske må ikkje møta hindringar som ikkje er strengt nødvendige for drifta av anlegget. Eksempel på noko som må betrast er vasstand i regulerte vatn og elvar når desse vert nytta av friluftinteressene om sommar og haust.

Helikoptertrafikk må ta omsyn til at området er viktig for utøving av friluftsliv og jakt, og at flyginga må leggjast til tider der menneske og dyr vert minst mogeleg uroa.

Hordaland fylkeskommune (01.10.2014, dok.nr. 9) har fattet følgende vedtak:

Hordaland fylkeskommune rår til utbygging dersom følgjande krav vert innfridde:

1. Skade på sjøaure og laksestammen ved Osa/Norrdøla skal ikkje førekomme.
2. Tiltaket skal ikkje skape barrierar som fører til splitting av leveområde for villrein.
3. Inngrepa må, så langt som mogleg, gå i eitt med omgjevnadene.
4. Inngrepa i det sårbare økosystemet i høgjellet må avgrensast til eit absolutt minimum.
5. Det skal takast naudsynt omsyn til friluftslivet.
6. Det vil ikkje bli stilt krav om arkeologisk registrering då potensial for funn av automatisk freda kulturminne vert vurdert som særst lågt.
7. Dersom det i samband med tiltaket vert avdekt automatisk freda kulturminne, må tiltak justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rette dispensasjonsmynde.

Ulvik fjellstyre (09.10.2014, dok.nr. 10) har følgende synspunkter på søknaden:

1. Ulvik Fjellstyre kan ikkje tilrå Statkraft Energi AS sin konsesjonssøknad av 25.04.14 om overføring av Våtekleivbekkane til Lang-Sima kraftverk i Eidfjord.
2. Ulvik Fjellstyre vil ikkje tilrå ytterlegare reduksjon i vassføringa i Norrdøla før ein har oppnådd tilfredsstillande status for fisken i vassdraget.
3. Ulvik Fjellstyre oppmoar Statkraft Energi til å arbeide for ei berekraftig utnytting av naturressursane i det allereie utbygde området på Osafjellet. Dette må skje i nært samarbeid med rettshavar og grunneigarar.
4. Friluftsliv, jakt og fiske må ikkje møte hindringar som ikkje er strengt nødvendige for drifta av anlegget. Eksempel på noko som må betrast er vasstand i regulerte vatn og elver når desse vert nytta av jakt, fiske og friluftinteressene i sesongen. Eventuell helikoptertrafikk må leggjast til tider der dyreliv, jakt, fiske og friluftsliv vert minst mogleg uroa. Dette kan ein finne løysningar på ved å kontakte Ulvik Fjellstyre i forkant.
5. Ulvik fjellstyre er ansvarleg for utleige av beite til næringsdrivande med bruksrett i Ulvik statsallmenning. Ved redusert vasstand i dei nemnte elvar/bekkar vil beitande dyr kunne finne på å trekke over i andre områder grunna mangel på vatn.

Statskog (10.10.2014, dok.nr. 11) skriver at de omsøkte bekkeinntakene ligger på grensen til Ulvik statsallmenning der Statskog er grunneier og hjemmelshaver. Statskog opplyser at konsesjonshaver og Statskog må inngå avtale om gjennomføring av tiltaket dersom det blir gitt konsesjon for utbygging. Statskog skriver vidare at detaljplanen vil vise hvor mye av statsallmenningen som blir berørt av tiltaket.

Statskog forutsetter at terrenginngrepene blir gjort så skånsomt som mulig og at revegeteringsperioden blir så kort som mulig. Ifølge Statskog ligger omsøkte tiltak innanfor sone B i nasjonalt villreinområde (regional plan for Hardangervidda 2011–2025), som det må tas spesielt hensyn til.

Ulvik Sportsfiskarlag (09.10.2014, dok.nr. 12) uttaler at et allerede kraftig utnyttede vassdrag som Norrdøla vil med ytterligere vannføringsreduksjon få et betydelig tap av laks og sjørret. Tellingar over mange år viser historisk lave tall for gytefisk, og de siste årene har det ligget på 100 – 200 fisk på en anadrom strekning som burde hatt minst 1000 gytefisk.

Ulvik Sportsfiskarlag er kritisk til fagrapporten fra Rådgivende Biologer. Sportsfiskarlaget skriver at Norrdøla ved samløpet til Austdøla har svært grunne områder som vanskeliggjør oppvandringen for gytefisk, noe som ikke er omtalt i fagrapporten. Heller ikke at det er observert ål i vassdraget. De er følgelig uenige med fagrapporten som vurderer tilstanden i Norrdøla som «moderat» eller «god». Konklusjonen burde være «dårlig», og med en eventuell utbygging mener de at tilstanden blir forverret.

Osa grendalag (13.10.2014, dok.nr. 13) er negativ til det omsøkte tiltaket. En ny reduksjon i vannføring i Norrdøla vil svekke forholdene for laks og sjørret. Dette må ses i sammenheng med

reduisert vannføring i Austdøla, noe som gir så lav vannføring i elveosen at det er stor fare for at gytefisk ikke kan trekke oppover. Videre vil redusert vannføring i stryk og fossefall innover dalen også redusere landskapsopplevelsen fra en DNT-merket løype. Grendalaget understreker at dammer og terskler fort kan ødelegge et urørt preg i landskapet, og de håper at eventuell bygging av slike gjøres i samråd med Osa Grendalag og Ulvik Sportsfiskarlag. Det etterlyses informasjon om redusert tilsig av grunnvann vil påvirke almeskogen som vokser i Norddalen og om vannstanden i Ossetjetjørni blir påvirket.

Osa Felleseiga (22.08.2014, dok.nr. 14) mener overføring av Våtekleivbekkane vil påvirke grunnvannstanden i Osa, og viser til at det ble utbetalt erstatning etter at det ble påvist senking av grunnvannet på to bruk etter tidligere reguleringer. Det blir stilt spørsmål ved om Våtekleivbekkane kommer inn under tidligere oppkjøpte fallrettigheter, når bekkene ikke påvirker vannføringen i Norddøla. Det påpekes også at overføring til Lang-Sima vil tilføre kraftverkskommunen det meste av skatter og avgifter, og mindre til magasinkommunen og lokalsamfunnet Osa. Ut fra en samlet vurdering fraråder Osa Felleseige på det sterkeste videre utbygging.

FNF Hordaland (16.11.2014, dok.nr. 15) oppsummerer sin uttalelse i følgende punkter:

- FNF Hordaland er i utgangspunktet positiv til oppgraderings- og utvidings (O/U)-prosjekt, der det fører til kraftproduksjon utan spesielt negative konsekvensar for natur og miljø.
- Vi meiner det ikkje kan førekome negative påverknadar for laksefisk på anadrom strekning i Norddøla. Ein ytterlegare reduksjon i vassføring, sjølv om den prosentvis ikkje er så stor, vil potensielt vere negativt for laksefisk (laks og sjøaure) på anadrom strekning i Norddøla (2,5 km). Ved ein eventuell konsesjon, må difor avbøtande tiltak innførast, som skissert i rapporten ved stenging av inntaka til dei to bekkeinntaka i perioder desse vil ha særskild påverknad på vassføringa på anadrom strekning i Norddøla. Tidsramma for denne perioden er ikkje skissert i rapporten, så Rådgivende Biologer og NVE må vurdere lengda av ei slik stenging.
- Vi meiner NVE må vektleggje tapet av INON-områder (tap av 0,48 km² sone 2 og omgjerung av 0,15 km² frå sone 1 til 2) i denne saka i samband med at ei eventuell utbygging vil gje ein begrensa produksjon på 6,1 GWh.
- Grunna høg utbyggingsgrad i området, så meiner vi NVE må gjere ein sumverknadsanalyse ved eventuelle framtidige konsesjonar i dette området.

Fylkesmannen i Hordaland (03.11.2014, dok.nr. 16) konkluderer på følgende måte:

Fylkesmannen meiner Statkraft Energi AS kan få konsesjon, om det vert tatt tilstrekkeleg omsyn til anadrom fisk. Bekkeinntaka må lukkast i kritiske periodar.

Tidlegare inngrep i området gjer det nødvendig å ta utgangspunkt i samla belastning. Dette gjeld i særleg grad omsynet til sjøaure. Den kritiske situasjonen for anadrom fisk i Hardangerfjorden set krav til særlege omsyn i samband med nye utbyggingar og inngrep.

Søkers kommentarer til innkomne høringsuttalelser

Statkraft Energi kommenterer høringsuttalelsene i brev datert 16.02.2015. Merknader av betydning for NVEs vurdering er referert i forbindelse med diskusjonen av det enkelte tema. Hele uttalelsen er å finne på *konsesjonssakens nettside*. Nedenfor har vi gjengitt de viktigste kommentarene. Statkraft Energis egne sammendrag av de enkelte høringsuttalelsene er utelatt.

Fylkesmannen i Hordaland

Tiltakshaver foreslår at det legges inn et rør i inntaksterskelen som har kapasitet til å slippe en vannmengde som gir nødvendig bidrag til Norddøla ved såkalte kritiske vannføringer (sommer). Dette vil også fungere som et permanent minstevannslipp, så lenge det er tilsig til terskelen.

Ulvik herad

Når det gjelder fordelingen av kraftinntektene, er dette nedfelt i lovverket og forskriftene og kan ikke endres av tiltakshaver.

Driften av eksisterende reguleringsanlegg på Osafjellet gjøres etter gjeldende konsesjoner. Endringer i disse er eventuelt et tema i en vilkårsrevisjon.

De inngrep og bygningsmessige konstruksjoner som bekkeinntakene i Våtekleivbekkane medfører vil være små og lite synlige. Under anleggsvirksomheten vil tiltakshaver ta hensyn til friluftslivsinteressene og dyr i området gjennom en godt planlagt helikoptertransport.

Hordaland fylkeskommune

Tiltakshaver mener at vannføringsreduksjonen i Norddøla er så liten at den har en begrenset effekt på anadrom fiskebestand nederst i vassdraget. Det vises her til fagrapporten om «Konsekvensutredning for ferskvannsökologi», vedlegg 5 i konsesjonssøknaden.

Når det gjelder bidraget fra bekkene i perioder med liten vannføring i Norddøla, foreslår vi at det legges inn et rør i inntaksterskelen som har kapasitet til å slippe en vannmengde som gir nødvendig bidrag til Norddøla ved såkalte kritiske vannføringer (sen vår/sommer). Dette vil også fungere som et permanent minstevannslipp, så lenge det er tilsig til terskelen. Bekkeinntakene er etter måten små konstruksjoner i bekkedalen og vil ikke påvirke reinens bruk av området. Det vises her til eksisterende bekkeinntak i Tverrelva like ved. Vi tar videre fylkeskommunens øvrige kommentarer til etterretning.

Osa grendalag

I prosjektet Austdøla kraftverk, som det refereres til, vil alt vannet bli ført tilbake i elva, godt oppstrøms Osa. Det vises forøvrig til tidligere kommentarer til forholdene for fisk. I fagrapporten om konsekvensutredning for ferskvannsökologi står det:

«For Norddøla er det relativt lite vann som fraføres, feltet er imidlertid den høyeste delen av det eksisterende restfeltet til Norddøla og er den eneste delen av feltet som inneholder bre. Det fraførte feltet bidrar relativt sett mest til vannføringen i Norddøla i slutten av smeltesesongen da det ligger igjen snø øverst, men er avsmeltet nederst. Det er derfor ventet at tiltaket vil ha en liten negativ virkning på vanddekning og produksjon på den anadrome strekningen av Norddøla.»

Den nevnte turstien går et stykke unna og nedenfor tiltaksområdet og bekkeinntakene er ikke synlige fra stien. Oppstrøms inntakene og opp mot brearmen vil bekkene renne som før.

De dammer/terskler som står omtalt i konsesjonssøknaden under avbøtende tiltak gjelder ikke Norddøla. Når det står at «I detaljutformingen og gjennomføringen av planene vil det bli lagt vekt på å innpasse dammer/terskler i landskapet og å begrense naturinngrepenes omfang og utstrekning», gjelder det bekkeinntakene.

Ossetetjørni drenerer mot Norddøla og vi antar vannstanden her vil bli tilnærmet upåvirket under normale vannføringsforhold.

Naturtypen kalklindeskog (med alm) finnes ifølge Naturbasen langs Norddøla fra nedstrøms samløpet med bekk fra Ossetetjørni. Grunnvannstilsiget kommer her fra begge sider mot vassdraget og Våtekleivbekkane er bare to blant mange grunnvannsgivere.

Ulvik Fjellstyre

Når det gjelder konsekvensene for fisken i vassdraget vises det til tidligere kommentarer.

Konsekvensene av redusert vannstand i bekkene som følge av overføringene og fare for at beitende dyr da vil krysse disse, er lik den situasjonen en har i dag ved lave vannføringer. Beiteområdene innenfor tiltaksområdet antas også å være svært begrensede.

Fjellstyret har også synspunkter på eksisterende reguleringer på Osafjellet. Det vises her til våre kommentarer til Ulvik herad, der de samme temaene tas opp.

Befaring

NVE har ikke avholdt egen befaring av områder som kan bli påvirket av det omsøkte tiltaket. Se for øvrig tredje avsnitt under NVEs vurdering av utredningene og kunnskapsgrunnlaget.

Utredningene og kunnskapsgrunnlaget

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandsituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av, og et supplement til, forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

Vedlagt søknad om overføring av Våtekleivbekkane er fagutredninger om hydrologi, ferskvannsøkologi og biologisk mangfold, i tillegg til ulike kart og teknisk tegning. Fagutredningene ble utarbeidet i 2012 i forbindelse med et større utbyggingsprosjekt som ikke ble omsøkt. Statkraft Energi opplyser at søknaden i hovedsak bygger på disse fagutredningene, men at de har «silt ut» informasjon som ikke er relevant for omsøkte tiltak. Fagutredningene betegnes heretter samlet som konsekvensutredningen.

Ingen av høringspartene mener det er store og kritiske mangler i søknaden og konsekvensutredningen, men et par kommentarer om konsekvensutredningen er kommet inn:

- FNF Hordaland viser til at befaringene som ligger til grunn for konsekvensutredningen tok for seg et mye større geografisk område, og at begge lokalitetene for de omsøkte bekkeinntakene ikke er befart av Multiconsult. FNF Hordaland mener dette burde vært gjort. I det minste burde irrelevant tekst i utredningene vært fjernet.
- Ulvik Sportsfiskarlag er kritiske til utredningen om ferskvannsøkologi fra Rådgivende Biologer. De peker på at fagrapporten ikke omtaler at Norddøla har grunne områder som vanskeliggjør oppvandringen for gytefisk og at det er observert ål i vassdraget. Sportsfiskarlag mener tilstanden i Norddøla burde bli satt til dårlig, og ikke «moderat» eller «god» som rapporten har gjort.

NVEs vurdering

I likhet med FNF Hordaland mener vi at konsekvensutredningen i større grad kunne vært tilpasset den någjeldende søknaden, og at tekst knyttet til tema som ikke er omsøkt kunne vært fjernet. Dette ville gjort konsekvensutredningen mer leservennlig.

NVE registrerer at Ulvik Sportsfiskarlag er uenig med Rådgivende Biologer om Norddølas økologiske tilstand. Rådgivende Biologer har i sin rapport oppgitt den økologisk tilstanden som Norddøla hadde i 2012, klassifisert på grunnlag av tilgjengelig kunnskap i 2012 og i tråd med første generasjons klassifiseringssystem av miljøtilstand beskrevet i Veileder 01:2009. Rapporten tar forbehold om at vurderingen av virkning på den anadrome strekning i Norddøla er usikker, og verken Rådgivende Biologer eller Multiconsult i fagrapporten om biologisk mangfold er avvisende til at det kan forekomme ål i Norddøla, selv om prøvefiske som fagutredningene viser til ikke har påvist ål. Se også NVEs vurdering av tiltaket opp mot vannforskriften.

I denne saken mener NVE at befaring av bekkeinntakene og Norddøla ikke er av avgjørende betydning for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet. NVE har innhentet oppdatert kunnskap fra blant annet www.vann-nett.no, www.lakseregisteret.no, Naturbase og foretatt egne hydrologiske vurderinger. På grunnlag av konsekvensutredningen vedlagt søknaden, eksisterende kunnskap og innkomne høringsuttalelser er det vår vurdering at kravet til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldlovens § 8 og vassdragsreguleringslovens § 5 er oppfylt, og at det foreligger tilstrekkelig kunnskap til at spørsmålet om konsesjon kan behandles. Kunnskapsgrunnlaget står etter NVEs mening i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

Konsesjonsbehandling etter vassdragsreguleringsloven innebærer en konkret vurdering av de fordelene og ulempene et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. Det er kun enkelte konsekvenser av tiltaket det er hensiktsmessig å tallfeste og som kan omtales som prissatte konsekvenser, for eksempel energiproduksjonen og ulike skatteinntekter. De aller fleste konsekvenser ved etablering av et vannkraftverk og/eller tilhørende infrastruktur er såkalte ikke-prissatte konsekvenser, hvor effekten av tiltaket ikke kan tallfestes. Miljøkonsekvensene blir oftest synliggjort gjennom kvalitative vurderinger. Vurdering av om det bør gis konsesjon til et omsøkt prosjekt eller ikke, er derfor i stor grad knyttet til en faglig skjønnsvurdering.

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Sammen med vurderinger av aktuelle avbøtende tiltak, legger dette grunnlaget for NVEs anbefaling om konsesjon bør innvilges eller ikke.

Ulvik herad og Ulvik fjellstyre skriver at vannstand i regulerte vann og elver på Osafjellet må forbedres når disse nyttes av friluftinteresserte om sommeren og høsten. NVE understreker at krav om forbedring av eksisterende forhold må fremmes i forbindelse med vilkårsrevisjon av vassdragsreguleringene i Eidfjordvassdraget/Simavassdraget, som ble åpnet 02.08.2017.

I NVEs vurdering av søknaden legger vi størst vekt på de temaene som vi mener er viktige for spørsmålet om det skal gis konsesjon. Etter NVEs mening er det vesentlige temaet i denne saken knyttet til konsekvensene for *fisk* i Norddøla. Ulempene må veies opp mot potensialet for ny kraftproduksjon, med særlig vekt på regulerbar kraft.

Kraftproduksjon og kostnader

Lang-Sima kraftverk har en midlere årsproduksjon på 1130 GWh. Uten slipp av minstevannføring er overføring av Våtekleivbekkane beregnet å gi økt regulerbar kraft på inntil 6,1 GWh, fordelt på ca. 1,2 GWh og ca. 4,9 GWh i henholdsvis vinter- og sommerproduksjon. Med slipp av minstevannføring er kraftproduksjonsøkningen beregnet å bli ca. 5,9 GWh. Søker oppgir en total utbyggingskostnad, justert for prisnivå pr. 01.01.2017, på 9,9 mill. kr. Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad, med og uten slipp av minstevannføring, på henholdsvis 1,68 kr/kWh og 1,62 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og anser disse for å være rimelige. Vi har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten ved en eventuell utbygging. Usikkerheten i kostnadsoverslaget i denne fasen er stor og en endelig investeringsbeslutning tas normalt på grunnlag av gitt konsesjon og senere tilbud og tilbud.

Med forutsetning om en drifts- og vedlikeholdskostnad på 4 øre/kWh, 6 % kalkulasjonsrente og 40 års økonomisk levetid har prosjektet en samlet energikostnad over levetiden (LCOE) på 15 øre/kWh. Energikostnaden over levetiden tilsvarer den inntekten prosjektet må ha for at prosjektet skal få en positiv netto nåverdi.

I henhold til våre beregninger vil prosjektet være lønnsomt, selv uten elsertifikater. Ved krav om slipp av minstevannføring på 4 l/s vil lønnsomheten reduseres noe, men det vil fortsatt være et godt økonomisk prosjekt.

Hydrologi

Nedbørfeltet til Norddøla var opprinnelig 41,66 km², med en gjennomsnittsvannføring på 3,1 m³/s. Av dette feltet er 18,2 km² allerede overført til Floskefonna. Gjennomsnittlig restvannføring i Norddøla er nå 1,53 m³/s. Dette tilsvarer 49 % av den opprinnelige gjennomsnittsvannføring.

De to bekkeinntakene drenerer samlet et felt på ca. 0,9 km² og har et årlig tilslag på underkant av 3 mill. m³. Det er knyttet usikkerhet til feltgrensene, og følgelig det årlige tilslaget. Begge inntakene planlegges etablert på ca. kote 1155.

I dag forsvinner bekkene ned i 10 – 40 cm brede tverrgående fjellsprekker ca. 100 m nedenfor de planlagte inntakene. For vanlige lave og moderate vannføringer kommer intet bidrag fra disse

bekkene frem til Norddøla som overflatevann. Under flom er det mulig at noe av vannet går over sprekkene i høy fart.

Man vet ikke med sikkerhet hvor vannet som forsvinner i sprekkene blir av. Mest sannsynlig er sprekkene ikke dype og har trolig ikke hydrauliske forbindelser med grunnvannet i berg. Fraføring av bekkene vil derfor med stor sannsynlighet ikke påvirke grunnvannstanden, slik Osa grendelag og Osa Felleseige uttrykker bekymring for.

Av fagutredningen for ferskvannøkologi går det fram at vannet fra bekkene trolig «lekker» tilbake til Norddøla. Bekkeinntakene vil ikke påvirke vannføringen på de øvre deler av Norddøla, men vil kunne få betydning for vannføringen i den anadrome delen av elven. Uten etablering av innretning for minstevannslipp av vann er det anslått at vannføringen reduseres gjennomsnittlig med 0,09 m³/s på anadrom strekning, eller 5,9 % av dagens vannføring. Dette tilsvarer 2,9 % av opprinnelig vannføring.

Ingen aktive målestasjoner vil bli berørt av tiltaket.

Flom, erosjon og sedimenttransport

Utbyggingen vil ha en neglisjerbar innvirkning på flommer. Ifølge Statkraft Energi vil flomvannføringen i nedre strekning av Norddøla bli redusert tilsvarende kapasiteten på borehullene (0,6 m³/s pr. inntak). Nedstrøms bekkeinntakene vil fraføring av vann gi noe redusert risiko for erosjon ned mot Norddøla.

I anleggsfasen vil arbeid rundt inntakene kunne føre til noe tilføring av stein og sprengstøv til bekkene. Dersom vannføringen er stor under anleggsperioden, vil denne tilførselen være lite merkbar. Det meste av anleggsvirksomheten vil bli utført om sommeren, når vannføringen er normal eller forholdsvis høy. Skjer arbeidet i perioder med liten vannføring, vil det kunne oppstå synlig tilslamming av vannet. NVE gjør oppmerksom på at ved en eventuell utbygging må Statkraft Energi avklare med Fylkesmannen i Hordaland om det må innhentes særskilt tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsperioden.

Av søknaden går det fram at grove boremasser fra borehullene vil bli plassert på egnede steder i tilknytning til inntakene. Det vil dreie seg om et mindre volum; ca. 13 m³ ved et 280 mm borehull. NVE understreker at plassering av boremassene skal inngå i detaljplanen for landskap og miljø som skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene starter.

Ved en eventuell utbygging vil det bli en sakte oppsamling av stein og grus i de mindre terskelbassengene som skapes av bekkeinntakene. Utbygger opplyser at dette vil bli fjernet manuelt ved behov.

NVE anser at utbyggingens virkning på dette temaet ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Landskap og urørt natur

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion 15 *Lågfjellet i Sør-Norge* og i underregion 15.10 *Vossaskavlen*. Området har gode visuelle kvaliteter i form av en høgfjellskaraktet med mye bart fjell i et fattig og skrint vegetasjonsbilde.

I konsekvensutredningen er overføringene av Våtekleivbekkane vurdert å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Virkningen er hovedsakelig knyttet til bekkeinntakene, som vil være synlige på nært hold. På grunn av topografien vil inntakskonstruksjonene i begrenset grad være synlige på avstand. Synligheten fra en DNT-sti som går ca. 200 m sør for, og 80 – 100 høydemeter nedenfor, det sørlige bekkeinntaket vil på grunn av topografien være begrenset. Ifølge søknaden skal utbyggingen skje veiløst med helikopter.

Hordaland fylkeskommune og Statskog påpeker viktigheten av at inngrepene begrenses så mye som mulig og visuelt tilpasses omgivelsene. Forutsatt at utbygger legger vekt på disse faktorene i utarbeidelsen av detaljplanen og gjennomføringen av planene, slik Statkraft Energi også omtaler i søknaden, er det NVEs vurdering at tiltakets virkning på landskapet vil være beskjeden.

Inngrepsfrie naturområder og urørt natur

Regjeringen har utviklet INON – «Inngrepsfrie naturområder i Norge» – som et selvstendig kriterium i arealforvaltningen, men det skal gjøres en vurdering av hvordan tiltak vil påvirke «*store sammenhengende naturområder med urørt preg*», også omtalt som «*store naturområder med urørt preg*» eller bare «*urørt natur*». INON-soner vil fortsatt være nyttige for å tallfeste og lokalisere inngrep i områder med urørt natur, men i tillegg skal verdien av områder med urørt preg vurderes uavhengig av INON-kategori.

I søknaden har man forholdt seg til tidligere krav om å utrede konsekvenser for INON-områder. Følgelig er også høringsuttalelsene utformet i henhold til dette.

Opplevd urørthet er av stor verdi for friluftsliv, hvor det å bevege seg i og oppleve urørt natur verdsettes av mange. Omfanget av store urørte naturområder i Norge minker. I Hordaland er det først og fremst Hardangervidda som peker seg ut som det største gjenværende område med urørt natur, men også høytliggende områder som Hardangerjøkulen, Hallingskarvet og Vossefjellene skiller seg ut. I Ulvik herad er det mellom 50 og 60 % av arealet som er inngrepsfritt og ifølge Hordaland fylkeskommune ligger influensområdet i et sårbart høgfjellsområde med stor verdi.

På INON-kartet i figur 13.3 i søknaden ligger de to bekkeinntakene i INON-sone 2, dvs. 1–3 km fra tyngre tekniske inngrep. Redusert vannføringen i de to bekkestrengene vil bli merkbar ned til samløpet med Norddøla. Dette medfører et tap fra INON-sone 2 på ca. 0,48 km², og en omklassifisering fra INON-sone 1, som er 3–5 km fra tyngre tekniske inngrep, til INON-sone 2 med ca. 0,15 km².

Både fylkeskommunen og FNF Hordaland mener endringene i INON-status vil være negative, og sistnevnte ber NVE vektlegge tapet av INON-områder i vår vurdering.

NVE viser til at området allerede er påvirket av Lang-Sima overføringen. Det omsøkte tiltaket vil føre vann inn på den eksisterende overføringstunnelen fra Skrulsvatnet til Floskefonnvatnet. Etter NVEs vurdering vil endringene knyttet til INON-status være beskjedne, og bekkeinntakene vil ikke berøre et større naturområde med urørt preg i nevneverdig grad.

Naturmiljø og naturens mangfold

Rødlistearter

Fra konsekvensutredningen går det fram at det er et klart potensial for rødlistede moser, planter, sopp og lav i bekkekløftmiljøer i øvre deler av Norddøla. Tiltaket vil imidlertid ikke påvirke dette området. I konsekvensutredningen går det fram at det ikke er funnet ål ved prøvofiske i Norddøla. Ulvik Sportsfiskarlag hevder det er observert ål i vassdraget. Konsekvensutredningen utelukker ikke at ål kan forekomme i nedre deler av Norddøla, men påpeker at sannsynligheten er liten. Kunnskapen om utbredelsen av elvemusling i Hordaland er god, og det foreligger ingen informasjon om at det tidligere har vært registrert elvemusling i vassdraget. Konsekvensutredningen utelukker følgelig at det forekommer elvemusling i vassdraget.

Bortsett fra Ulvik Sportsfiskarlag er ikke rødlistearter kommentert av noen høringspartene. I likhet med konsekvensutredningen er ikke NVE avvisende til at ål kan forekomme i Norddøla, men tiltakets konsekvenser for ål og andre rødlistearter vurderer vi som ubetydelig.

Terrestrisk miljø – naturtyper

Søknaden opplyser at det er ingen prioriterte naturtyper i området for bekkeinntakene, og naturtypene langs Norddøla anses ikke å bli vesentlig berørt av en eventuell utbygging. Ingen av høringspartene har påpekt mulige negative virkninger for disse naturtypene. NVE har ingen ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – karplanter, moser og lav

Den lite kravfulle vegetasjonen i området rundt bekkeinntakene ligger i et næringsfattig parti, og består av relativt vanlige arter som ikke er oppført på den nasjonale rødlisten.

Temaet er ikke tatt opp av høringspartene, og NVE har ingen ytterligere kommentarer.

Terrestrisk miljø – fugl og pattedyr

Det er ingen fuglearter med vesentlig verdi som er spesielt knyttet til området eller som blir vesentlig påvirket ut over en viss forstyrrelseseffekt i anleggsfasen. Omfanget vurderes som *intet til lite negativt* i driftsfasen.

Det er registrert et stort helårs villreinområde som strekker seg helt ut i Norddalen og Austdalen. Ifølge konsekvensutredningen ligger tiltaksområdet imidlertid perifert i forhold til villreinens beiteområde, og er ikke spesielt verdifullt. Både Statskog og Hordaland fylkeskommune tar opp dette temaet i sine uttalelser. Sistnevnte understreker at det er særdeles viktig at inngrep ikke skaper barrierer som fører til oppsplitting av leveområde for villrein. Dersom bekkeinntakene etableres i tråd med søknadens beskrivelser, mener fylkeskommunen at leveområdet ikke blir påvirket.

NVE mener tiltakets virkninger på fugl og pattedyr vil være svært små, og uten betydning for konsesjonsspørsmålet.

Akvatisk miljø – verdifulle ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Ovenfor samløpet med Austdøla er ca. 2,5 km av Norddøla tilgjengelig for anadrom laksefisk. I tillegg er det anadrome strekninger i ca. 0,9 km i Austdøla og ca. 0,5 km fra elvenes samløp og ut til fjorden.

Den anadrome strekningen i Norddøla har gyteområder for både sjørret og laks. I konsekvensutredningen er denne delen av elven vurdert som en verdifull lokalitet.

Norddølas anadrome strekning er viktig som gyteområde for sjørret. Den har også sporadisk forekomst av laksegyting. Ifølge konsekvensutredningen er anadrom strekning undersøkt ved en rekke anledninger. Resultatene indikerer at smoltproduksjonen i Norddøla er ca. 25 % av det som er forventet. En liten andel av dette er smoltproduksjonen av laks. Av lakseregisteret går det fram at sjørretbestanden er hensynskrevende, mens det ikke eksisterer en bærekraftig bestand av laks.

Nedbørsfeltet som planlegges overført er den høyeste delen av det eksisterende restfeltet til Norddøla og ifølge konsekvensutredningen den eneste delen av feltet som inneholder bre. Av den grunn bidrar det omsøkt fraførte feltet relativt sett mest til vannføringen i Norddøla i slutten av smeltesesongen da det bare ligger igjen snø øverst, og er smeltet nederst. Konsekvensutredningen vurderer at redusert vannføring og vanddekning i tørkeperioder på slutten av snøsmeltingssesongen i Norddøla kan gi noe redusert produksjon av fisk på anadrom strekning, og konkluderer derfor med at tiltaket gir liten negativ (-) konsekvens på anadrom strekning.

Ifølge konsekvensutredningen er det små verdier ovenfor anadrom strekning, og her konkluderes det med at tiltaket gir liten eller ubetydelig negativ konsekvens.

Mange av høringspartene er kritiske til søknaden på grunn av at tiltaket vil redusere vannføringen i Norddøla og dermed vanskeliggjøre gyte- og oppvekstforholdene for anadrom fisk. Flere påpeker at hensynet til anadrom fisk må veie tungt i konsesjonsspørsmålet. Fylkesmannen, FNF Hordaland m.fl. kan akseptere at konsesjon gis dersom det stilles krav om at bekkeinntakene stenges i perioder da disse har betydelig påvirkning på vannføringen på den anadrome strekningen. Dette vil typisk være på slutten av snøsmeltingssesongen som nevnt over. Et slikt avbøtende tiltak er foreslått i konsekvensutredningen, men Statkraft Energi har ikke tatt inn tiltaket i søknaden. I e-post sendt 17.01.2017 opplyser Statkraft Energi at en slik innretning vil innebære uforholdsmessig høye etablerings- og driftskostnader sett i forhold til nytten det vil representere.

I sin kommentar til Fylkesmannens høringsuttalelse foreslår tiltakshaver som avbøtende tiltak at det monteres inn et rør i inntakstersklene som vil åpne for et permanent slipp av minstevannføring, og som vil gi nødvendig bidrag til Norddøla i kritiske perioder. I e-post-kommunikasjon mellom Statkraft Energi og NVE i slutten av januar 2017 utdyper Statkraft Energi den foreslåtte innretningen. Rørene vil ha prioritet over borehullene ved lave vannføringer i bekkene, og vil totalt slippe 4 l/s. Dette tilsvarer alminnelige lavvannføring og 5-persentil år.

Statkraft Energi mener at i de perioder der vannføringen er lav i Norddøla, vil tilsiget til bekkeinntakene høyst sannsynlig også være lavt. NVE deler i stor grad denne oppfatningen, selv

om det relative bidraget fra Våtekleivbekkane vil være større på slutten av smeltesesongen. Tiltakshaver opplyser at inntakskonstruksjonen vil bli bygd slik at røret for slipp av minstevannføring vil få prioritet over borehullet som leder vannet til overføringstunellen. Ved lav vannføring i Våtekleivbekkane vil rørene ta unna alt tilsiget, og dermed fungere som en åpen luke. Statkraft Energi har beregnet krafttapet til å utgjøre 0,2 GWh.

Ifølge NVEs egne hydrologiske beregninger er det også andre høytliggende deler av Norddølas nedbørfelt som i betydelig grad bidrar til vannføring på anadrom strekning på seinsommeren. Dette gjelder vestsiden av Norddøla opp mot Vassfjøro, som ligger høyere enn den delen av nedbørsfeltet som søkes fraført og som har igjen mer snø utover sensommeren/høsten.

Norddøla er allerede fraført 51 % av opprinnelig vannføring. NVE registrerer at overføring av Våtekleivbekkane vil redusere gjennomsnittlig vannføring i nedre deler av Norddøla med inntil 0,09 m³/s. Dette utgjør 5,9 % av dagens gjennomsnittlige vannføring, og 2,9 % av opprinnelig gjennomsnittlig vannføring.

NVE mener etablering av et rør gjennom sperredammen for slipp av minstevannføring vil være et egnet avbøtende tiltak, særlig siden innretningen vil slippe gjennom alt tilsiget ved lave vannføringer i Våtekleivbekkane og Norddøla. Slipp av minstevannføring vil kunne dempe eventuelle negative virkninger på anadrom fisk, men tiltaket må vurderes opp mot en redusert kraftproduksjon på ca. 0,2 GWh. NVE forutsetter at detaljert beskrivelse av arrangement for minstevannføring inkluderes i detaljplan for landskap og miljø dersom det gis konsesjon til utbygging.

NVE viser til at post nr. 8 i gjeldende vilkårssett for statsregulering av Eidfjord Nord av 04.06.1976 gir Fylkesmannen hjemmel til å kunne pålegge fiskefaglige undersøkelser og kontrolltiltak i Norddøla.

NVE mener tiltakets virkning for anadrom fisk i Norddøla er et viktig moment i konsesjons spørsmålet. Ytterligere vurderinger knyttet til slipp av minstevannføring er gitt under «Merknader til endringer i manøvreringsreglementet».

Kulturminner og kulturmiljø

I henhold til Statkraft Energi er det ikke registrert kulturminner eller kulturlandskap som kan bli berørt av utbyggingsplanene. Hordaland fylkeskommune bekrefter i høringsuttalelsen at det ikke vil bli stilt krav om arkeologisk registrering ettersom sannsynligheten for funn av automatisk fredet kulturminne er vurdert som svært lav. NVE har ingen ytterligere kommentarer.

Samfunn – friluftsliv, jakt og fiske

I konsekvensutredningen er tema friluftsliv, inkludert jakt og fiske, satt til middels verdi lokalt, og liten til middels verdi regionalt og nasjonalt. Tiltaksområdet er angitt å høre inn under det viktige (B) friluftsområdet *Vassfjøra* i Fylkesatlas for Hordaland. Osafjellet har betydning som friluftsområde for lokalbefolkningen og Norddalen er ett av fire kulturhistoriske landskapsområder i kommunen.

Utbyggingen vil gi nye tekniske inngrep i et område med noe ferdsel, jakt og fiske, men tiltaksområdet er perifert i forhold til disse aktivitetene. Konsekvensutredningen forventer at de fleste vil fortsette å bruke området også etter en eventuell utbygging, selv om den vil kunne redusere utbytte av, og glede over, å ferdes i området. Dette gjelder også bruk av DNT-stien gjennom Norddalen til Hallingskeid, ettersom synligheten inn til de planlagte bekkeinntakene vil være svært begrenset. Det anføres videre at redusert vannføring i Norddøla vil bli såpass liten at det ikke forventes å påvirke ferdselen i eller opplevelsesverdien av Norddalen. Totalt sett vurderes derfor tiltaket å ha liten negativ konsekvens for friluftsliv, jakt og fiske.

Flere høringsinstanser er opptatt av at utbyggingen må ta nødvendig hensyn til utøvelse av friluftsliv, jakt og fiske. Tiltakshaver forsikrer i sine kommentarer til høringsuttalelsene at man under anleggsvirksomheten vil ta hensyn til friluftslivsinteressene og dyr i området gjennom en godt planlagt helikoptertransport.

NVE støtter konklusjonen i konsekvensutredningen. Vi kan ikke se at det omsøkte tiltaket vil ha nevneverdige negative konsekvenser for friluftsliv, jakt og fiske.

Samfunn – andre forhold

Ifølge søknaden vil utbyggingen generere inntekter fra konsesjonskraft og konsesjonsavgifter på henholdsvis 60–70 000 kr og 11–12 000 kr pr. år. Av andre inntekter til lokale myndigheter er naturressursskatt og eiendomsskatt. I sum vil den kommunale merinntekten av prosjektet bli i størrelsesorden 200 000 kr pr. år. Tiltakshaver opplyser videre at en utbygging vil gi samfunnsøkonomiske virkninger utover det som kommune og fylket mottar av skatteinntekter. Statkraft Energi har beregnet at utbyggingen vil skape verdier for 3,6 millioner kroner. (Alle verdier oppgitt er 2014-kroner).

Ulvik herad uttrykker misnøye med at gjeldende regelverk om fordeling av konsesjonskraft og -avgifter gir størstedelen av inntektene til den kommunen der kraftverket ligger, i dette tilfellet Eidfjord, mens samtlige av inngrepene og miljømessige konsekvenser må bæres av Ulvik herad. Det ligger utenfor NVEs kompetanse å vurdere rimeligheten i dagens regelverk om fordeling av konsesjonskraft og -avgifter. For mer informasjon om konsesjonsavgifter og -kraft viser vi til eget avsnitt om temaet under «Videre oppfølging av saken».

NVE ser generelt positivt på opprustings- og utvidelsesprosjekter som kan utnytte eksisterende reguleringsanlegg på en bedre måte. Vurdert opp mot helt nye utbygginger gir slike prosjekter ofte mer kraft for færre inngrep. Spesielt verdifull er regulerbar kraft, som kan utnyttes når behovet er størst.

Samlet belastning

Det er mye utbygd vannkraft i Ulvik herad og Eidfjord kommune, slik det ellers er mye av på Vestlandet der forholdene ligger godt til rette for vannkraft. Våtekleivbekkane krysser overførings-tunnelen som går i fjell mellom Skrulsvatnet og Floskefonnvatnet. Denne overføringen inngår i Eidfjord-Nordutbyggingen med Sy-Sima kraftverk og Lang-Sima kraftverk. Utbyggingen omfatter en rekke reguleringsmagasin og overføringer i Ulvik herad og Eidfjord kommune.

De omsøkte inntakskonstruksjonene vil være små og lite synlige i et karrig landskap. Vannstrengene som fraføres er i dag synlige i ca. 100 m nedenfor de planlagte sperredammene før det forsvinner ned i tverrgående fjellsprekker. Mest sannsynlig siger vannet under bakken inn i nedre del av Norddøla. På grunn av eksisterende overføring av nedbørsfeltene til Tverrelvi og Skrulsvatnet er vannføringen i Norddøla redusert med ca. 50 % av opprinnelige gjennomsnittsvannføring. Overføring av Våtekleivbekkane vil redusere vannføringen ytterligere med maksimalt 3 % av opprinnelig vannføring dersom sperredammene bygges uten minstevannslipp.

Etter NVEs mening vil inntakskonstruksjonene og bortfall av mye av to 100 m lange vannstrenger utgjøre et minimalt estetisk og landskapsmessig inngrep. Anadrom strekning i Norddøla vil få en liten reduksjon i gjennomsnittlig vannføring, men med slipp av minstevann tilsvarende 5-persentilen år er det NVEs vurdering at fraføring av Våtekleivbekkane vil ha små negative virkninger for anadrom fisk.

Totalt sett mener NVE at tiltaket vil ha begrensede konsekvenser for samlet belastning.

Vurdering av tiltaket etter naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (nml.) omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen. Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Formålet med loven skal også gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, samisk kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper. Videre legger nml føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg og tiltak som vil kunne få betydning for naturmangfoldet.

I vår vurdering av Statkraft Energi sin søknad om overføring av Våtekleivbekkane til Lang-Sima kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i nml §§ 8 til 12. Det omsøkte tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til den samfunnsmessige gevinsten og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

Nedenfor er NVEs vurdering av tiltaket opp mot de aktuelle paragrafene i nml nærmere omtalt:

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

NVE mener at det samlede kunnskapsgrunnlaget er i samsvar med det krav til kunnskapsnivå som nml. § 8 stiller, sett i forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmiljøet. Vi viser til NVEs vurdering av utredningene og kunnskapsgrunnlaget.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt over. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade skal oppstå.

NVE kan ikke se at nevnte forutsetning er til stede i denne saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet. Vi viser til tidligere diskusjon i underkapittelet om Samlet belastning.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold.

Etter NVEs mening er disse kravene hensyntatt gjennom prosessen med konsesjonsbehandling, der det vurderes fortløpende om prosjektet kan justeres for å gi et best mulig samlet resultat. En eventuell konsesjon blir gitt med vilkår om miljøforsvarlig drift, jamfør post nr. 8 i gjeldende vilkårssett for statsregulering for utbygging av Eidfjord-Nord av 18.05.1973.

Vurdering av tiltaket etter vannforskriften

Det aktuelle området med Våtekleivbekkane og Norddøla tilhører Osa-vassdraget i vannområde Hardanger. Vannområdet inngår i regional plan for vassforvaltning i vassregion Hordaland for planperioden 2016–2021, med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestingene i Hordaland, Sogn & Fjordane og Rogaland 09.12.2015. Klima- og miljødepartementet (KLD) fattet vedtak om godkjenning av den regionale planen 04.07.2016.

Norrdøla nedre (ID-nr. 051-6-R) er i henhold til www.vann-nett.no definert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF). Denne vannforekomsten er ikke ført opp i vedlegg 2 eller vedlegg 3 til KLDs vedtak av 04.07.2016. For Norrdøla nedre innebærer det at dagens tilstand settes lik miljømålet, som er godt økologisk potensial (GØP). Bakgrunnen for en slik generell klassifisering er ifølge KLD at alle realistiske tiltak er igangsatt eller allerede gjennomført, måloppnåelsen er ikke avhengig av nye tiltak og vannforekomsten har et fungerende økosystem.

I henhold til vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. I diskusjonen under de ulike fagtemaene har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved en utbygging. Dersom vi anbefaler at det gis konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi mener er egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vurderingene vil blant annet omfatte slipp av minstevannføring. En eventuell konsesjon til utbygging vil underlegges gjeldende vilkårssett for statsregulering av Eidfjord Nord av 04.06.1976, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom samfunnsnyttene av de omsøkte tiltakene ikke overstiger ulempene, deriblant tap av miljøkvalitet, kan NVE ikke anbefale at det gis konsesjon. Dersom NVE kommer til at vi anbefaler at det gis konsesjon til utbygging, ligger det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttene som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist forutsettes det i § 12 at hensikten med de nye inngrepene, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar og delvis regulerbar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Andre forhold

Det omsøkte tiltaket vil ikke påvirke fagtemaene skred, marine forhold, samiske interesser og jord-, skog- og ferskvannressurser.

Det er ikke behov for særskilte massetak. Det er kun snakk om små mengder sprengte og borede masser som vil bli plassert i tilknytning til inntakene. NVE legger til grunn at plassering av overskuddsmasser beskrives i detaljplan for landskap og miljø dersom det gis konsesjon til utbygging.

NVEs oppsummering og anbefaling

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Våtekleivbekken N og Våtekleivbekken S, sammen bare kalt Våtekleivbekkene, inn på eksisterende overføringstunnel mellom Skrulsvatnet og Floskefonnvatnet.

Den positive effekten av tiltaket er at det kan produseres ca. 6,1 GWh ny regulerbar vannkraft, redusert til ca. 5,9 GWh med slipp av minstevannføring, med bare små inngrep i landskapet. Total utbyggingskostnad pr. 01.01.2017 er beregnet til 9,9 mill. kr. Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad, med og uten slipp av minstevannføring, på henholdsvis 1,68 kr/kWh og 1,62 kr/kWh. Prosjektet har en relativt lav LCOE på 15 øre/kWh. NVEs beregninger tilsier at prosjektet vil være lønnsomt.

Den viktigste negative konsekvensen av tiltaket er redusert vannføring i nedre del av Norddøla, noe som vil kunne forverre gyte- og oppvekstmulighetene for anadrom fisk.

Mange av høringspartene uttrykker seg negativt til søknaden på grunn av virkningen tiltaket vil ha på anadrom strekning i Norddøla. Ettersom Norddøla allerede er fraført ca. 50 % av opprinnelig vannføring, mener høringspartene at ytterligere vannføringsreduksjon vil være svært negativt for anadrom fisk. Fylkesmannen, FNF Hordaland m.fl. kan akseptere at konsesjon gis dersom det stilles krav om at bekkeinntakene stenges i perioder da disse har betydelig påvirkning på vannføringen på den anadrome strekningen. Dette vil typisk være på slutten av snøsmeltings-sesongen da det bare ligger igjen snø øverst, og er smeltet nederst.

Statkraft Energi mener en løsning med stenging av bekkeinntakene innebærer uforholdsmessig høye etablerings- og driftskostnader sett i forhold til nytten det vil representere. Utbygger foreslår som avbøtende tiltak et permanent slipp av minstevannføring for å gi nødvendig bidrag til Norddøla i kritiske tørkeperioder på sensommeren.

Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved overføringen av Våtekleivbekkene overstiger ulempene. Vi mener at ulempene ved å overføre Våtekleivbekkene til Floskefonnvatnet er akseptable, og at det bør gis konsesjon. Vi legger vekt på at ulempene er moderate og lar seg til dels avbøte med slipp av minstevannføring, og at andre høytliggende deler av nedbørfeltet også gir bidrag til anadrom strekning i slutten av snøsmeltingssesongen. Vi legger også vekt på at overføringen vil gi ny regulerbar kraft med små og lite synlige inngrep i landskapet. NVE har beregnet at prosjektet vil være lønnsomt, også med slipp av minstevannføring og eventuelt uten elsertifikater, og vi mener prosjektet vil utnytte eksisterende anleggsinfrastruktur på en god måte.

NVE anbefaler at det gis konsesjon til overføring av Våtekleivbekkane til Floskefonnvatnet og videre til Rundavatnmagasinet, for utnyttelse til kraftproduksjon i Lang-Sima kraftverk. Anbefalingen gis under forutsetning at det slippes minstevannføring tilsvarende 5-persentil år, noe som tilsvarer alminnelig lavvannføring og som gir et gjennomsnittlig slipp på totalt 4 l/s gjennom sperredammene.

NVEs konklusjon

NVE anbefaler at Statkraft Energi AS får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å overføre Våtekleivbekkane til Rundavatnmagasinet, for utnyttelse til kraftproduksjon i LangSima kraftverk. Vi foreslår at overføringen tas inn som en endring av manøvreringsreglementet for Osa, Sima og Bjoreio (Eidfjord Nord), fastsatt ved kgl.res. av 13.05.1977, og at tiltaket underlegges gjeldende vilkår for statsregulering av Eidfjord Nord, fastsatt ved kgl.res. av 04.06.1976. Vår vurdering forutsetter gjennomføring av avbøtende tiltak.

Vår anbefaling legger til grunn avbøtende tiltak, jamfør vedlagte forslag til endringer i gjeldende manøvreringsreglement for Osa, Sima, Bjoreio (Eidfjord Nord), fastsatt ved kgl.res. av 13.05.1977.

Merknader til endringer i manøvreringsreglementet

NVE foreslår følgende endringer i manøvreringsreglementet av 13.05.1977:

Punkt 1. B. Overføringer, underpunkt a:

Tilføye at avløpene fra Våtekleivbekkane, med et totalt nedbørfelt på 0,9 km², overføres sammen med avløpene fra Norddøla og Tverrelvi til Rundavatn via Floskefondalen. Summen av nedbørsfelt som overføres økes til 18,6 km², noe som tilsvarer nedbørfeltet til Våtekleivbekkane.

Punkt 1. B. Overføringer, underpunkt f:

Summen av nedbørfeltene som overføres til kraftstasjonen i Sima økes tilsvarende økningen som tilføyelsen av Våtekleivbekkane utgjør i underpunkt a.

Punkt 2:

I tråd med forslaget fra Statkraft Energi om permanent slipp av minstevannføring forbi bekkinntakene i Våtekleivbekkane, foreslår NVE å tilføye et nytt avsnitt i punkt 2. Det skal til enhver tid slippes minimum 2 l/s forbi hvert av inntakene i Våtekleivbekken N og Våtekleivbekken S. Dersom tilsiget er mindre enn 2 l/s, skal alt vann slippes forbi inntakene.

I vedlagte forslag til endret manøvreringsreglement er endringene anført med rød skrift.

Videre oppfølging av saken

Plan- og bygningsloven: Tiltakshaver opplyser at søknad om dispensasjon fra LNF-området i kommuneplanens arealdel vil bli sendt Ulvik herad med utgangspunkt i en positiv innstilling til konsesjonssøknaden fra NVE, jamfør § 19-1 i plan- og bygningsloven. Statkraft Energi oppgir videre at tiltakshaver eventuelt vil be om at konsesjonsvedtaket skal ha virkning som statlig reguleringsplan, jamfør plan- og bygningsloven § 6-4, tredje ledd.

Forurensningsloven: Dersom det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til å overføre Våtekleivbekkane, må Statkraft Energi avklare med Fylkesmannen i Hordaland om det må innhentes særskilt tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggs- og/eller driftsfasen. Fylkesmannen i Hordaland har ikke vurdert tiltaket opp mot forurensningsloven i sin høringsuttalelse. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at driftsfasen vil kunne medføre betydelige forurensninger.

Kulturminneloven: Hordaland fylkeskommune bekrefter at det ikke vil bli stilt krav om arkeologisk registrering med hjemmel i kulturminneloven, ettersom sannsynligheten for funn av automatisk fredet kulturminne er vurdert som svært lav.

Energiloven: Overføringen vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet, og det påkreves derfor ikke konsesjon etter energiloven.

Konsesjonsavgifter og –kraft: Overføringen underlegges gjeldende vilkår for statsregulering av Eidfjord Nord, fastsatt ved kgl.res. av 04.06.1976. Konsesjonæren skal betale konsesjonsavgifter og avgi konsesjonskraft for den kraftproduksjonsøkningen som tiltaket utløser, jamfør henholdsvis vilkårspost 2 og vilkårspost 16. NVE vil fatte vedtak om kraftgrunnlag, som danner grunnlag for konsesjonsavgifter og –kraft, etter at det eventuelt er gitt konsesjon og overføringen er satt i drift.

Damsikkerhetsforskriften: Søknaden beskriver den tekniske utformingen av de planlagte bekkeinntakene. Slike konstruksjoner omfattes av forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften), jf. forskriften § 1-4 fjerde ledd. Statkraft Energi har sammen med søknaden lagt ved utfylt skjema for klassifisering av dammer og trykkrør.

NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet vil fatte vedtak om konsekvensklasse i et eget brev. Ettersom konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift, må endelig vedtak fattes før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

Detaljplan for landskap og miljø: Når anleggene er klassifisert og nødvendige godkjenninger fra NVEs seksjon for damsikkerhet er innhentet, skal tiltakshaver i god tid før byggestart legge fram for miljøtilsynet i NVE detaljerte landskaps- og miljøplaner for utbyggingen til godkjenning, jamfør vilkårspost 13 i kgl.res. av 04.06.1976. Veileder for utarbeidelse av detaljplan og annen nyttig informasjon finnes her: www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdragsanlegg/.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

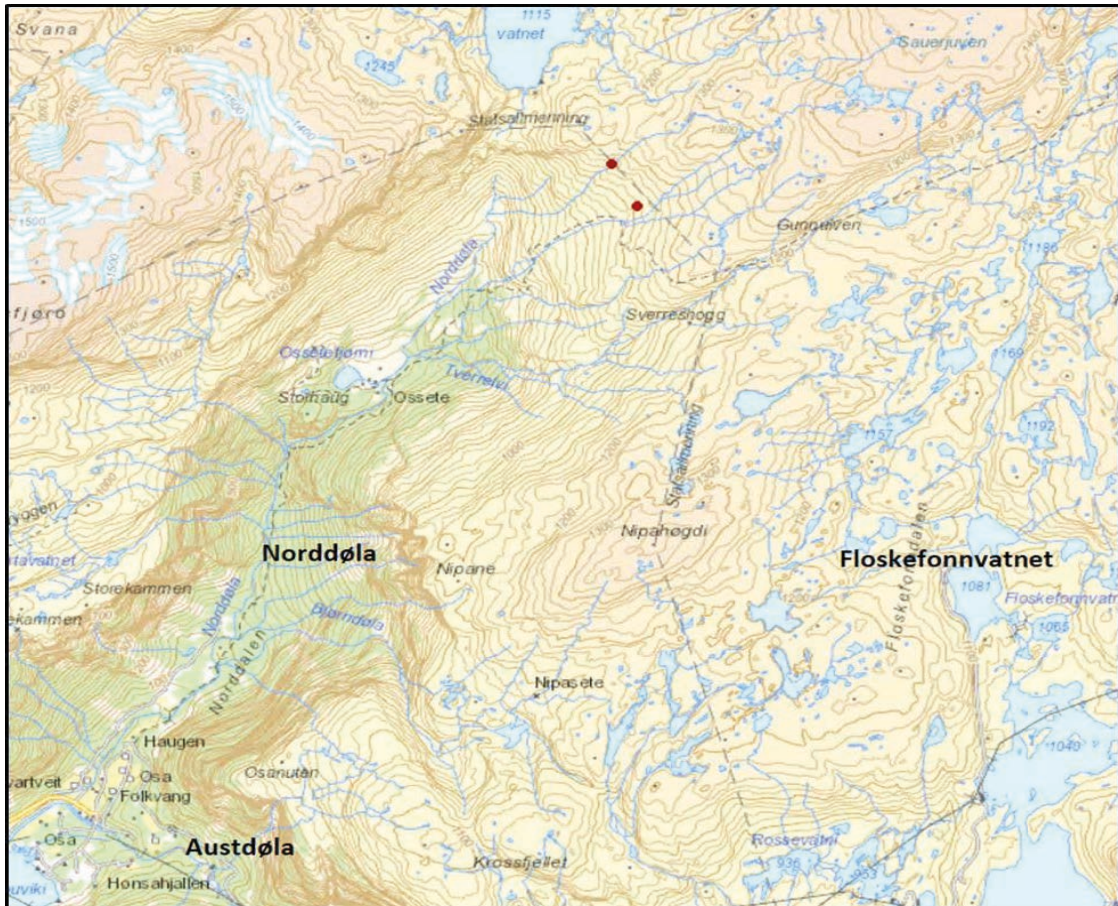
Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Sperredam/inntak	I tråd med søknaden skal inntakene i Våtekleivbekkane ligge på ca. kote 1155. Sperredammene og inntak skal bygges på en slik måte at de blir lite synlig i landskapet. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vei	I tråd med søknaden skal bekkeinntakene bygges veiløst.

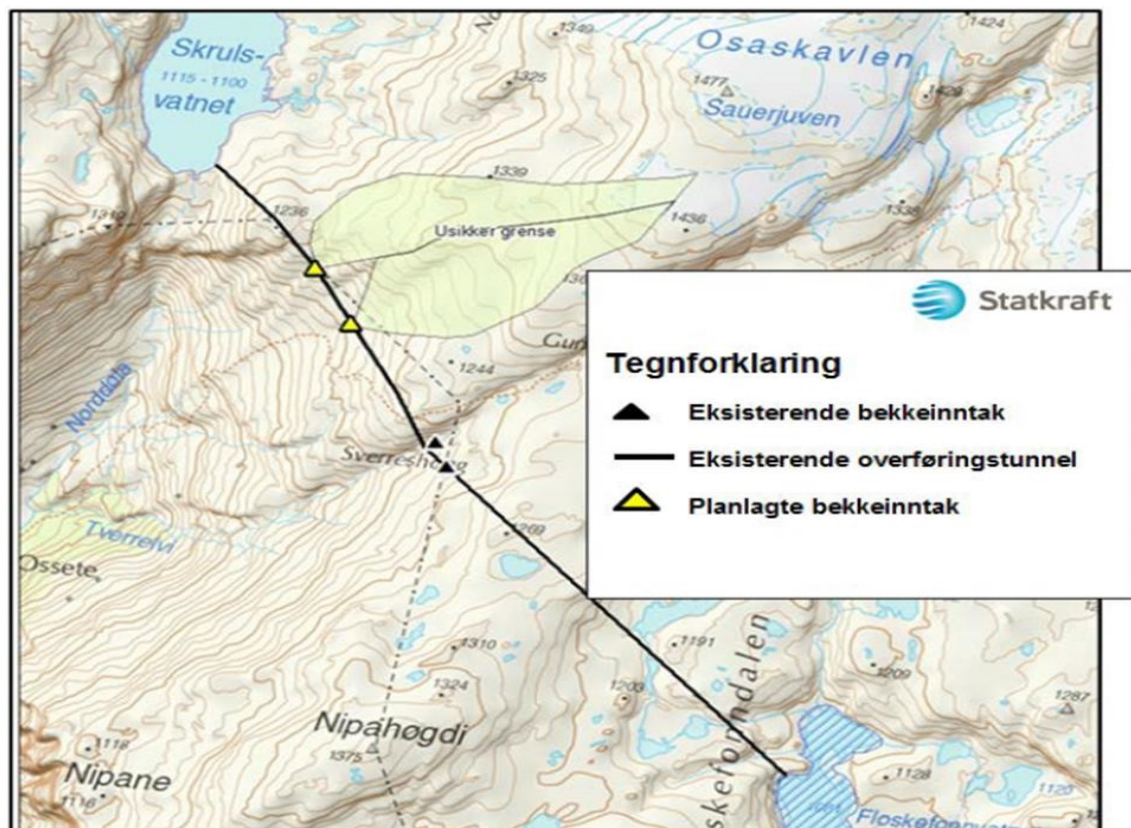
Andre merknader

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

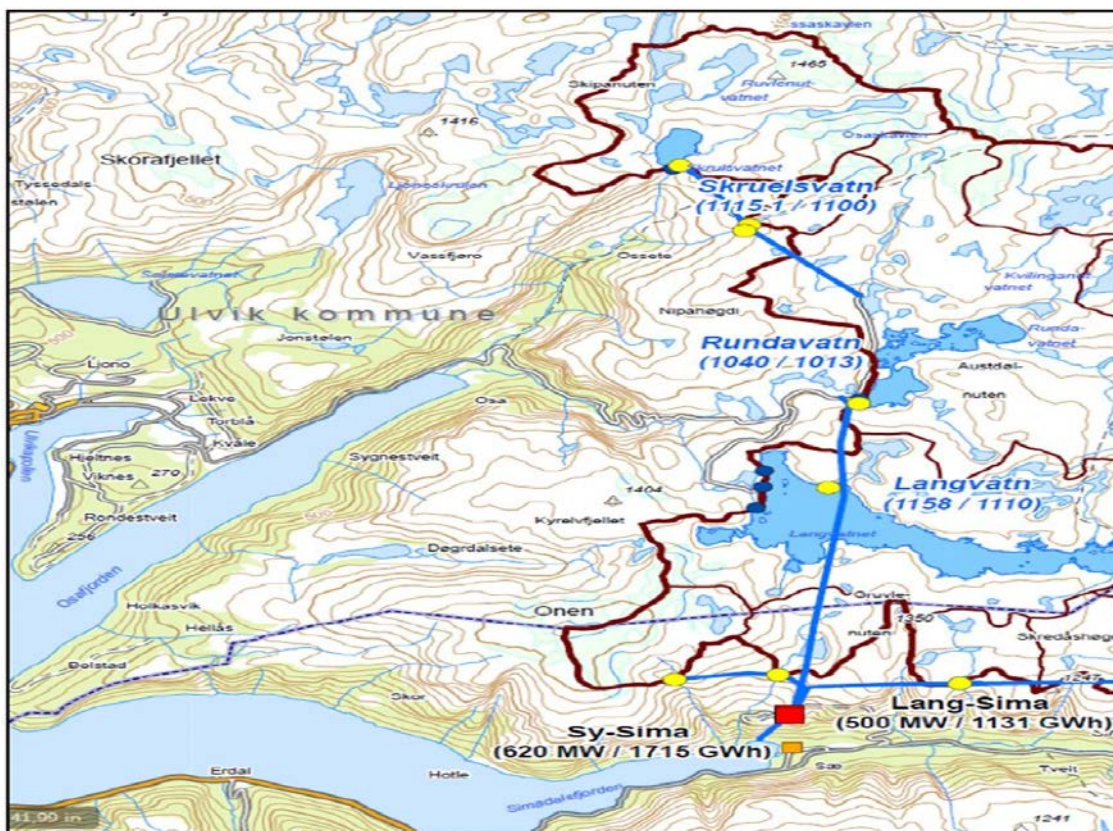
En eventuell konsesjon til overføring av Våtekleivbekkane underlegges vilkår gitt ved kgl.res. 04.06.1976, og foreslås tatt inn som en endring av gjeldende manøvreringsreglementet fastsatt ved kgl.res. 13.05.1977. I den forbindelse gjør NVE oppmerksom på at NVE vedtok 02.08.2017 å gjennomføre revisjon av vilkårene for flere konsesjoner i Eidfjord, deriblant begge ovennevnte konsesjoner.



Vedlegg 1a. Oversiktskart over tiltaksområdet. Inntak i Våtekleivbekkane markert rød prikker.



Vedlegg 1b. Utbyggingskart med nedbørfeltgrenser for overføring av Våtekleivbekkane.



Vedlegg 1c. Eidfjord Nord-utbyggingen – oversikt over Lang-Sima-overføringen.

*Forslag til
Manøvreringsreglement
for Osa, Sima, Bjoreio (Eidfjord Nord)*

(Fastsatt ved kgl. res. xx.xx.xxxx. Erstatte reglement fastsatt ved kgl.res. 04.06.1976, endret ved kgl.res. av 13.05.1977)

1.

A. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser			Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote				
Sysenvatn	878,9	940,0	874,0	61,1	4,9	66,0	
Rembesdalsvatn	879,4	905,0	860,0	25,6	19,4	45,0	
Skruelsvatn	1115,1	1115,1	1100,0	0,0	15,1	15,1	
Grøndalsvatn	1153,2	1160,0	1148,0	6,8	5,2	12,0	
Kvillinganutvatn	1139,9	1145,0	1130,0	5,1	9,9	15,0	
Rundavatn	1032,0	1040,0	1032,0	8,0	0	8,0	
Austdalsnutvatn	1013,0	1040,0	1013,0	27,0	0	27,0	
Langvatn	1122,1	1158,0	1110,0	35,9	12,1	48,0	

Høydegrunnlaget er:

Skruelsvatn: Widerøes niv. B-6151 Norddøla FM 12 = 118,348 moh.
Rundevatn: Widerøes niv. B-6155 Austdøla FM 12 = 907,805 moh.

Rembesdalsvatn:	Vassdr. niv. L.nr. 522 Rembesdalselv FM 6	= 893,576 moh.
Sysenvatn:	Vassdr.niv. L.nr. 329 Leiro FM 1	= 880,229 moh.
Langvatn:	Fotogram bestemt høyde av Langevatn	= 1 122,1 moh.
Kvillinganutvatn:	Widerøes niv. B-6155 Austdøla FM 3	= 1 141,717 moh.
Grøndalsvatn:	Widerøes niv. B-6155 Austdøla FM 2	= 1 161,642 moh.

Alle høyder er søkt henført til N 60's Normal Null 1954.

B. Overføringer

- Avløpene fra Norddøla (15,9), **Våtekleivbekkane (0,9)** og Tverrelvi (1,8), til sammen **18,6** km², overføres til Rundavatn via Floskefonndalen.
- Avløpet fra Øvre Austdøla, 15,1 km², føres over til Holmavatn i Nordelvi.
- Avløpet fra Nedre Demmevatn i Rembesdalselvi, 11,6 km², overføres til Holmavatn i Nordelvi.
- Avløpet fra Nordelvi, 28,0 km², og avløpene under b og c, til sammen 54,7 km², overføres til Langevatn.
- Avløpet fra Langvatn, 26,9 km², og avløpene under b, c og d, tilsammen 81,6 km², føres til kraftstasjonen ved Simafjorden.
- Avløpet fra Nedre Austdøla, 66,0 km², (inkludert 6,9 km² i Grøndalselvi og 16,1 km² i Grotrustelvi med egne magasin) føres sammen med avløpet under a, totalt **84,6** km², til kraftstasjonen ved Simafjorden.
- Avløpet fra Bjoreio, 135,6 km², overføres til Sysenvatn.
- Avløpene fra Isdøla (27,7) og Skykkjedalselvi (10,4), tilsammen 38,1 km², kan overføres til Sysenvatn.
- Avløpet fra Beiro (211,2), sammen med avløpene under g og h overføres til Rembesdalsvatn etter eventuell magasinering i Sysenvatn.
- Avløpene fra Rembesdalsvatn (39,5), Rembesdalsbekken (4,0), Skredågilet (3,6), Åsåni (5,9) og avløpene under g, h og i, i alt 435,0 km² overføres til tilløpstunnelen for Sy-Sima kraftstasjon og videre til Simafjorden.

Dammene utføres med faste overløp og vasstanden vil under flom stige noe over HRV.

Under flom manøvreres slik at vassføringen i Austdøla, Øvre Austdøla og i vassdraget nedenfor Grøndalsvatn og Kvillinganutvatn samt i Sima og Bjoreio nedenfor samløpet med hhv. Skredåni og Leiro ikke økes. Under eksepsjonelle flomforhold kan flommen i Simas øvre del ned til samløpet med Rembesdalsbekken økes noe, men økningen begrenses til det uvesentlige mellom Skykkjedalselv og Skredåni.

Flomøkning tillates i Leiro og i Nordelvi mellom Holmavatn og Sandvatn og mellom overløp Langvatn øst og Rembesdalsvatn og i Floskefonndalen.

Overføringene nevnt under b, c, d og h samt overføring av Åsåni, Skredåni og Rembesdalsbekken til Rembesdalsvatn skal gjennomføres også under flom. Overføringene nevnt under a, og g, tillates gjennomført også under flom.

2.

I tiden 1. juni til 15. september slippes tilstrekkelig vatn i Bjoreio til å opprettholde en minstevassføring i Vøringsfossen på 12 m³/sek.

Det skal til enhver tid slippes minimum 2 l/s (totalt 4 l/s) forbi inntakene i Våtekleivbekkane. Dersom tilsiget er mindre enn 2 l/s, skal alt vatn slippes forbi inntakene.

Det manøvreres slik at flommene i vassdragene ikke økes, men for øvrig tappes etter kraftverkets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, observeres og noteres regnmengder, temperatur mv.

4.

Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

III Høring og uttalelser til NVEs innstilling

NVEs innstilling ble sendt på høring til Ulvik herad og Hordaland fylkeskommune ved departementets brev av 30. januar 2018. Hverken Ulvik herad eller Hordaland fylkeskommune har kommentarer til innstillingen.

IV Olje- og energidepartementets bemerkninger

1. INNLEDNING

Statkraft Energi AS er et datterselskap av Statkraft AS, som eies 100 % av den norske stat og er Norges største produsent av elektrisk energi.

Simaverkene, som består av Lang-Sima og Sy-Sima kraftverk, omfatter en rekke reguleringsmagasiner og overføringer. Nærværende søknad gjelder overføring av to små bekker på Osafjellet til Floskefonnvatnet, som drenerer naturlig til Rundavatnmagasinet for utnyttelse i Lang-Sima kraftverk.

Det finnes ingen offisielle navn på bekkene som søkes overført, men helt lokalt har den nordligste bekken fått navnet Våtekleivbekken. Statkraft har i søknaden valgt å kalle den nordligste bekken for Våtekleivbekken Nord og den sørligste for Våtekleivbekken Syd. Sammen benevnes de Våtekleivbekkane.

Statkraft Energi søker om følgende tillatelser:

- Etter vassdragsreguleringsloven: å bygge to bekkeinntak i Våtekleivbekkane og overføre vannet til eksisterende overføringstunnel mellom Skrulsvatnmagasinet og Floskefonnvatnet. Våtekleivbekkane overføres til Floskefonnvatnet og videre til Rundavatnmagasinet for utnyttelse i Lang-Sima kraftverk. Søknaden inkluderer rett til ekspropriasjon av areal og rettigheter, dersom det ikke oppnås avtale med samtlige grunneiere.
- Etter forurensningsloven: forurensning som følge av gjennomføring av tiltaket med nødvendig anleggsdrift.
- Plan- og bygningsloven: dispensasjon fra LNF-området i kommuneplanens arealdel, ref. § 19-1. Slik søknad vil bli sendt Ulvik herad med utgangspunkt i en positiv innstilling til konsesjonssøknaden fra NVE. Eventuelt vil Statkraft Energi be om at konsesjonsvedtaket skal ha virkning som statlig reguleringsplan, ref. plan- og bygningslovens § 6-4, 3 ledd.

2. NVEs INNSTILLING

Med den omsøkte overføring kan det produseres ca. 6,1 GWh ny regulerbar vannkraft, redusert til ca. 5,9 GWh med slipp av minstevannføring, og med bare små og lite synlige inngrep i landskapet.

Overføringen fører til redusert vannføring i nedre del av Norddøla, som vil kunne forverre gyte- og oppvekstmulighetene for anadrom fisk.

NVE anbefaler at det gis konsesjon som omsøkt. Anbefalingen gis under forutsetning at det slippes minstevannføring tilsvarende 5-persentil år, som tilsvarer alminnelig lavvannføring.

3. VURDERINGSGRUNNLAGET

I departementets vurdering av om konsesjon etter vassdragslovgivningen skal gis, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensynstas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen. Dette innebærer at miljøkonsekvensene ved omsøkte utbygging må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene avveies mot ulempene blant annet i form av forringelse eller tap av naturmangfold.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i loven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i loven §§ 4-5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling av søknadene.

Departementet bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Statkraft Energi AS' søknad av 25. april 2014 med konsekvensutredning og tilhørende fagrapporter
- NVEs innstilling av 20. desember 2017 med høringsuttalelser til søknaden
- Registreringer i naturbase
- Artsdatabanken

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredningen (KU) er gjort kjent for partene ved NVEs høring av søknadene. I tillegg er konsekvensene av tiltakene grundig beskrevet i NVEs innstilling av 20. desember 2017. Partene er gjort kjent med innstillingen ved NVEs brev av samme dato.

Departementet vil derfor i stor utstrekning nøye seg med å vise til konsesjonssøknaden, KU og NVEs innstilling når det gjelder hvilke faktiske forhold som vedtaket bygger på, jf. forvaltningsloven § 25 annet ledd.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal etter naturmangfoldloven stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for skade på naturmangfoldet.

3.1 Nærmere om fagrapportene (KU)

Fagutredninger om hydrologi, ferskvannøkologi og biologisk mangfold ble utarbeidet i 2012 i forbindelse med et større utbyggingsprosjekt som ikke ble omsøkt. Statkraft opplyser at søknaden i hovedsak bygger på disse fagutredningene, men at informasjon som ikke er relevant for omsøkte tiltak, er utelatt. Fagutredningene betegnes heretter samlet som konsekvensutredningen.

Ulvik Sportsfiskarlag er kritiske til utredningen om ferskvannøkologi, jf. punktet "Utredningene og kunnskapsgrunnlaget" i innstillingen.

Departementet vil påpeke at Rådgivende Biologer i rapporten har oppgitt den økologiske tilstanden som Norddøla hadde i 2012, klassifisert på grunnlag av tilgjengelig kunnskap i 2012 og i tråd med første generasjons klassifiseringssystem av miljøtilstand beskrevet i Veileder 01:2009. Ifølge rapporten tas det forbehold om at vurderingen av virkning på den anadrome strekningen i Norddøla er usikker, og verken Rådgivende Biologer eller Multiconsult (fagrapporten om biologisk mangfold) er avvisende til at det kan forekomme ål i Norddøla, selv om prøvefisket som fagutredningene viser til ikke har påvist ål. Departementet vises også til vurderingen nedenfor av tiltaket opp mot vannforskriften.

FNF Hordaland viser til at befaringene som ligger til grunn for konsekvensutredningen tok for seg et mye større geografisk område, og at begge lokalitetene for de omsøkte bekkeinntakene ikke er befart av Multiconsult. Departementet viser til punktet "Utredningene og kunnskapsgrunnlaget" i innstillingen.

I denne saken mener NVE at befaring av bekkeinntakene og Norddøla ikke er av avgjørende betydning for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet. NVE har innhentet oppdatert kunnskap fra

blant annet www.vann-nett.no, www.lakseregisteret.no, Naturbase og foretatt egne hydrologiske vurderinger. På grunnlag av søknaden med KU, eksisterende kunnskap og innkomne høringsuttalelser mener NVE at kravet til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven § 8 og vassdragsreguleringsloven § 5 (nåværende § 11) er oppfylt, og at det foreligger tilstrekkelig kunnskap til at spørsmålet om konsesjon kan behandles. Kunnskapsgrunnlaget står etter NVEs mening i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Departementet finner på denne bakgrunn at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Materialet antas å gi den kunnskap som kreves om landskapet, utbredelse av naturtyper, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon. Også virkningene av utbyggingen er beskrevet på tilstrekkelig vis.

4. DEPARTEMENTETS VURDERING AV OVERFØRINGEN AV VÅTEKLEIVBEKKANE

4.1 Samfunnsmessige hensyn

Uten slipp av minstevannføring er overføring av Våtekleivbekkane beregnet å gi økt regulerbar kraft på inntil 6,1 GWh, fordelt på ca. 1,2 GWh og ca. 4,9 GWh i henholdsvis vinter- og sommerproduksjon. Med slipp av minstevannføring er kraftproduksjonsøkningen beregnet å bli ca. 5,9 GWh. Dette er den viktigste samfunnsmessige nytten med prosjektet.

Søker oppgir en total utbyggingskostnad, justert for prisnivå pr. 01.01.2017, på 9,9 mill. kr. Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad, med og uten slipp av minstevannføring, på henholdsvis 1,68 kr/kWh og 1,62 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger, og anser disse for å være rimelige. NVE har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering. Prosjektet kommer ikke i konflikt med større vannkraftprosjekter eller eksisterende utbygginger.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre om prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Departementets beregninger viser en positiv nåverdi ved NVEs basis prisbane.

Nåverdiberegningene inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.2 Hydrologi

Nedbørfeltet til Norddøla var opprinnelig 41,66 km², med en gjennomsnittsvannføring på 3,1 m³/s. Av dette feltet er 18,2 km² allerede overført til Floskefonnvatnet. Gjennomsnittlig restvannføring i Norddøla er nå 1,53 m³/s.

Ifølge NVE drenerer de to bekkeinntakene samlet et nedbørfelt på ca. 0,9 km² og har et årlig tilsig på underkant av 3 mill. m³. Det er knyttet usikkerhet til feltgrensene, og følgelig det årlige tilsiget. Begge inntakene planlegges etablert på ca. kote 1155.

I dag forsvinner bekkene ned i 10 – 40 cm brede tverrgående fjellsprekker ca. 100 m nedenfor de planlagte inntakene. For vanlige lave og moderate vannføringer kommer ikke noe bidrag fra disse bekkene frem til Norddøla som overflatevann ifølge innstillingen. Under flom er det mulig at noe av vannet renner over sprekkene.

Ifølge innstillingen vet man ikke med sikkerhet hvor dette vannet blir av. Mest sannsynlig er sprekkene ikke dype og har trolig ikke hydrauliske forbindelser med grunnvannet i berg. Ifølge NVE vil fraføring av bekkene derfor med stor sannsynlighet ikke påvirke grunnvannstanden, slik Osa grendelag og Osa Felleseige uttrykker bekymring for.

Av fagutredningen for ferskvannsökologi går det fram at vannet fra bekkene trolig «lekker» tilbake til Norddøla. Bekkeinntakene vil ikke påvirke vannføringen på de øvre deler av Norddøla, men vil kunne få betydning for vannføringen i den anadrome delen av elven. Uten etablering av innretning for minstevannslipp av vann er det anslått at vannføringen reduseres gjennomsnittlig med 0,09 m³/s på anadrom strekning, eller 5,9 % av dagens vannføring. Dette tilsvarer 2,9 % av opprinnelig vannføring. Ingen aktive målestasjoner vil bli berørt av tiltaket.

4.3 Flom, erosjon og sedimenttransport

Utbyggingen vil ha en ubetydelig innvirkning på flommer. Nedstrøms bekkeinntakene vil fraføring av vann gi noe redusert risiko for erosjon ned mot Norddøla.

I anleggsfasen vil arbeid rundt inntakene kunne føre til noe tilføring av stein og sprengstøv til bekkene.

Skjer arbeidet i perioder med liten vannføring, vil det kunne oppstå synlig tilslamming av vannet. Tiltakshaver må avklare med Fylkesmannen i Hordaland om det er nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven for nødvendige utslipp i anleggsperioden.

Plassering av masser fra borehullene inngår i detaljplanen, som skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene starter.

Tiltaket vil føre til oppsamling av stein og grus i terskelbassengene som skapes av bekkeinntakene. Utbygger opplyser at dette vil bli fjernet manuelt ved behov.

4.4 Naturmangfold

Rødlistearter

Ulvik Sportsfiskarlag hevder det er observert ål i vassdraget. Konsekvensutredningen utelukker ikke at ål kan forekomme i nedre deler av Norddøla, med påpeker at sannsynligheten er liten. Kunnskapen om utbredelsen av elvemusling i Hordaland er god, og det foreligger ingen informasjon om at det tidligere har vært registrert elvemusling i vassdraget. Konsekvensutredningen utelukker følgelig at det forekommer elvemusling i vassdraget.

Departementet kan ikke se at de samlede virkninger for dette temaet er til hinder for at konsesjon gis.

Naturtyper

Søknaden opplyser at det er ingen prioriterte naturtyper i området for bekkeinntakene. Naturtypene langs Norddøla anses ikke å bli vesentlig berørt av en eventuell utbygging. Ingen av høringspartene har påpekt mulige negative virkninger for disse naturtypene.

Departementet kan ikke se at naturtyper er av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Fugl og pattedyr

Det er ingen fuglearter med vesentlig verdi som er spesielt knyttet til området eller som blir vesentlig påvirket ut over en viss forstyrrelseseffekt i anleggsfasen.

Det er registrert et stort helårs villreinområde som strekker seg til Norddalen og Austdalen. Ifølge konsekvensutredningen ligger tiltaksområdet perifert i forhold til villreinens beiteområde, og er ikke spesielt verdifullt. Hordaland fylkeskommune understreker at det er særdeles viktig at inngrep ikke skaper barrierer som fører til oppsplitting av leveområde for villrein. Dersom bekkeinntakene etableres i tråd med søknadens beskrivelser, mener fylkeskommunen at leveområdet ikke blir påvirket.

Departementet kan ikke se at de samlede konsekvenser for fugl og pattedyr er til hinder for at konsesjon gis.

Ferskvannslokaliteter, fisk og ferskvannsorganismer

Den anadrome strekningen i Norddøla på ca. 2,5 km er viktig som gyteområde for sjøørret. Den har også sporadisk forekomst av laksegyting. I konsekvensutredningen er denne delen av elven vurdert som en verdifull lokalitet. Smoltproduksjonen i Norddøla er ca. 25 % av det som er forventet.

En liten andel av dette er smoltproduksjonen av laks. Av lakseregisteret går det fram at sjøørretbestanden er hensynskrevende, mens det ikke eksisterer en bærekraftig bestand av laks.

Nedbørsfeltet som planlegges overført er den høyeste delen av det eksisterende restfeltet til Norddøla og ifølge KU den eneste delen av feltet som inneholder bre. Av den grunn bidrar det planlagt fraførte feltet relativt sett mest til vannføringen i Norddøla i slutten av smeltesesongen. Det fremgår av KU at redusert vannføring og vanndekning i tørkeperioder på slutten av snøsmeltingssesongen i

Norddøla kan gi noe redusert produksjon av fisk på anadrom strekning. KU konkluderer med at tiltaket gir liten negativ konsekvens på anadrom strekning.

Flere høringsparter er kritiske til søknaden på grunn av at tiltaket vil redusere vannføringen i Norddøla, og dermed vanskeliggjøre gyte- og oppvekstforholdene for anadrom fisk. Fylkesmannen, FNF Hordaland m.fl. kan akseptere at konsesjon gis, dersom det stilles krav om at bekkeinntakene stenges i perioder i slutten av snøsmeltingssesongen. Et slikt avbøtende tiltak er foreslått i konsekvensutredningen. Statkraft har ikke søkt om dette, fordi en slik innretning vil innebære uforholdsmessig høye etablerings- og driftskostnader sammenlignet med nytten av tiltaket.

Tiltakshaver foreslår isteden som avbøtende tiltak at det monteres et rør i inntakstersklene i Våtekleivbekkane med permanent slipp av minstevannføring med 4 l/s, som tilsvarer alminnelig lavvannføring og 5-persentil år. Dette vannslippet skal ha prioritet foran overføring av avløpene fra Våtekleivbekkane. Ved lav vannføring i Våtekleivbekkane vil røret ta unna alt tilsiget og i praksis fungere som en åpen luke. Statkraft har beregnet krafttapet til å utgjøre 0,2 GWh/år.

Ifølge NVEs egne hydrologiske beregninger er det også andre høytliggende deler av Norddølas nedbørfelt som i betydelig grad bidrar til vannføring på anadrom strekning på sensommeren. Dette gjelder vestsiden av Norddøla opp mot Vassfjøro, som ligger høyere enn den delen av nedbørsfeltet som søkes fraført, og som har igjen mer snø utover sensommeren/høsten.

Norddøla er allerede fraført 51 % av opprinnelig vannføring. NVE registrerer at overføring av Våtekleivbekkane vil redusere gjennomsnittlig vannføring i nedre deler av Norddøla med inntil 0,09 m³/s. Dette utgjør 5,9 % av dagens gjennomsnittlige vannføring, og 2,9 % av opprinnelig gjennomsnittlig vannføring.

NVE mener etablering av et rør gjennom sperredammen for slipp av minstevannføring vil være et egnet avbøtende tiltak, særlig siden innretningen vil slippe gjennom alt tilsiget ved lave vannføringer i Våtekleivbekkane og Norddøla. Slipp av minstevannføring vil kunne dempe eventuelle negative virkninger på anadrom fisk, men tiltaket må vurderes opp mot en redusert kraftproduksjon på ca. 0,2 GWh. NVE forutsetter at detaljert beskrivelse av arrangement for minstevannføring inkluderes i detaljplan for landskap og miljø dersom det gis konsesjon til utbygging.

NVE viser til at gjeldende vilkårssett for statsregulering av Eidfjord Nord av 04.06.1976 gir Fylkesmannen hjemmel til å kunne pålegge fiskefaglige undersøkelser og kontrolltiltak i Norddøla.

NVE mener tiltakets virkning for anadrom fisk i Norddøla er et viktig moment i konsesjonsspørsmålet. Ytterligere vurderinger knyttet til slipp av minstevannføring er gitt under "Merknader til endringer i Manøvreringsreglementet".

I tillegg til nevnte merknader til endring av reglementet, viser departementet til innstillingen s. 15 og 16 hvor dette temaet er utførlig beskrevet og vurdert av NVE. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av temaet, og kan ikke se at virkningene for det akvatiske miljøet er av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet, gitt at det settes vilkår om avbøtende tiltak.

4.5 Landskap og friluftsliv

Redusert vannføring i de to bekkestrengene vil bli merkbar ned til samløpet med Norddøla. I konsekvensutredningen er overføringene av Våtekleivbekkane vurdert å gi liten negativ konsekvens for landskapet. Virkningen er hovedsakelig knyttet til bekkeinntakene, som vil være synlige på nært hold. Ifølge søknaden skal utbyggingen skje med helikopter, som vil minimere inngrepene.

På grunn av topografien vil inntakskonstruksjonene i begrenset grad være synlige på avstand. Det samme gjelder for synligheten fra en DNT-sti, som går nedenfor det sørlige bekkeinntaket.

Hordaland fylkeskommune og Statskog påpeker viktigheten av at inngrepene begrenses så mye som mulig og visuelt tilpasses omgivelsene. I Ulvik herad er det mellom 50 og 60 prosent av arealet som er inngrepsfritt og ifølge Hordaland fylkeskommune ligger influensområdet i et sårbart høgfjellsområde med stor verdi.

Utbyggingen vil gi nye tekniske inngrep i et område med noe ferdsel, jakt og fiske, men tiltaksområdet er perifert i forhold til disse aktivitetene. Konsekvensutredningen forventer at de fleste vil fortsette å bruke området også etter en eventuell utbygging, selv om den vil kunne redusere utbytte av, og glede over, å ferdes i området. Det anføres videre at redusert vannføring i Norddøla vil bli

såpass liten at det ikke forventes å påvirke ferdselen i eller opplevelsesverdien av Norddalen. Totalt sett vurderes derfor tiltaket å ha liten negativ konsekvens for friluftsliv, jakt og fiske.

Departementet viser til at området allerede er påvirket av Lang-Sima overføringen. Det omsøkte tiltaket vil føre vann inn på den eksisterende overføringstunnelen fra Skrulsvatnmagasinet til Floskefonnvatnet. Etter departementets vurdering vil ikke bekkeinntakene berøre urørt natur i nevneverdig grad.

Departementet kan ikke se at konsekvensene for landskap og friluftsliv er til hinder for at konsesjon gis.

4.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturlandskap som kan bli berørt av utbyggingsplanene. Hordaland fylkeskommune bekrefter i høringsuttalelsen at det ikke vil bli stilt krav om arkeologisk registrering, ettersom sannsynligheten for funn av automatisk fredete kulturminner er vurdert som svært lav.

4.7 Vannslipp og minstevannføring

Beregnet totalproduksjon er 6,1 GWh/år fordelt med 3,3 GWh fra Våtekleivbekkane Nord og 2,8 GWh/år fra Våtekleivbekkane Syd. Krafttapet for slipp av minstevannføring er anslått til 0,2 GWh/år, slik at tiltaket vil gi 5,9 GWh/år regulerbar kraft.

4.8 Vannforskriften

Det aktuelle området med Våtekleivbekkane og Norddøla tilhører Osa-vassdraget i vannområde Hardanger. Vannområdet inngår i regional plan for vassforvaltning i vassregion Hordaland for planperioden 2016–2021, med tilhørende tiltaksprogram.

Norrdøla nedre er definert som en sterkt modifisert vannforekomst. For Norrdøla nedre settes dagens tilstand lik miljømålet, som er godt økologisk potensial.

I henhold til vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven, har konsesjonsmyndigheten vurdert alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. De foreslåtte konsesjonsvilkårene vil etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Pålegg av minstevannføring vil i stor grad bidra til å opprettholde de biologiske funksjonene i elvene.

Departementet mener som NVE at samfunnsnyttien vil være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet mener at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både tekniske gjennomførbarhet og kostnader. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvenser for natur og miljø i foredraget her. Med de avbøtende tiltak som konsesjonsvilkårene legger opp til, og med den minstevannføring som her er foreslått, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt. De negative konsekvensene er ikke til hinder for gjennomføring av tiltaket.

5. SAMLET BELASTNING

I tråd med naturmangfoldloven foretar departementet en vurdering av den samlede belastningen på økosystemet. Departementet har tatt hensyn til andre allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep og påvirkninger. For den omsøkte utbyggingen vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget foran, samt til NVEs innstilling og konsesjonssøknaden med fagrapporter.

Simaverkene omfatter en rekke reguleringsmagasiner og overføringer i Ulvik herad og Eidfjord kommune. Våtekleivbekkane krysser overføringstunnelen som går i fjell mellom Skrulsvatnmagasinet

og Floskefonrvatnet. Denne overføringen inngår i Eidfjord-Nord utbyggingen med Sy-Sima kraftverk og Lang-Sima kraftverk.

Det er ingen eksisterende eller omsøkte småkraftverk i nærområdet (Osafjorden).

På grunn av eksisterende overføring av nedbørsfeltene til Tverrelvi og Skrulsvatnet er vannføringen i Norddøla redusert med ca. 50 % av opprinnelige gjennomsnittsvannføring. Overføring av Våtekleivbekkane vil redusere vannføringen ytterligere med maksimalt 3 % av opprinnelig vannføring dersom sperredammene bygges uten minste vannslipp.

Etter departementets mening vil inntakskonstruksjonene og bortfall av en vesentlig del av de to vannstrengene utgjøre et minimalt estetisk og landskapsmessig inngrep. Anadrom strekning i Norddøla vil få en liten reduksjon i gjennomsnittlig vannføring, men med slipp av minste vann tilsvarende 5-persentilen år vil fraføring av Våtekleivbekkane få små negative virkninger for anadrom fisk.

Overføringen av Våtekleivbekkane sammen med eksisterende eller planlagte tiltak vil ikke øke den samlede belastningen eller medføre økte sumvirkninger i en slik grad at det skulle være avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for, vil derfor ikke være til hinder for at konsesjon kan gis til overføring av Våtekleivbekkane slik dette fremgår av oppsummeringen og konklusjonen nedenfor.

6. DEPARTEMENTETS OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket gjennomgås og avveies.

Overføringen av Våtekleivbekkane vil tilføre ny, regulerbar kraft til kraftsystemet i Simaverkene. Nåverdien av utbyggingen er omtalt i kap. 4.1 i foredraget her, og inngår i departementets samlede vurdering av fordeler og ulemper.

Departementet har merket seg at Hordaland fylkeskommune, Fylkesmannen i Hordaland og FNF Hordaland tilrår at konsesjon gis på nærmere bestemte vilkår, mens Ulvik herad, Ulvik Fjellstyre, Ulvik Sportsfiskarlag, Osa grendalag og Osa Felleseige går imot utbygging.

Overføringen vil redusere vannføringen i nedre del av Norddøla, som vil kunne forverre gyte- og oppvekstmulighetene for anadrom fisk. Pålegget om slipp av minste vannføring på 0,2 GWh/år vil kunne dempe eventuelle negative virkninger for anadrom fisk etter overføringen av Våtekleivbekkane.

Etter en totalvurdering vil departementet tilrå at Statkraft gis konsesjon for å overføre Våtekleivbekkane til overføringstunnelen mellom Skrulsvatnmagasinet og Floskefonrvatnet for utnyttelse i Lang-Sima kraftverk i medhold av vassdragsreguleringsloven § 3, jf. § 5, slik loven nå lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017 med ikrafttredelse 1. januar 2018.

7. ANDRE LOVER

7.1 Oreigningslova

7.1.1 Fallrettigheter

Statkraft har ikke søkt om ekspropriasjon av fall.

7.1.2 Arealer og rettigheter for bygging og drift av de to bekkeinntakene

Departementet vil påpeke at konsesjonen etter vassdragsreguleringsloven for overføring av Våtekleivbekkane fram til endringen i vregl., som trådte i kraft 1. januar 2018, også ville omfattet ekspropriasjonstillatelse for avståing av nødvendig grunn og rettigheter for omsøkte overføring med nødvendige arealer og rettigheter, jf. vassdragsreguleringsloven § 16 nr. 1 første ledd slik loven lød før lovendringen. Det ble derfor ikke søkt særskilt om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova for de delene av tiltaket som omfattes av vassdragskonsesjonen.

Som følge av lovendringen i vassdragsreguleringsloven er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vassdragsreguleringsloven bortfalt, og samtykke til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og grunn som før lovendringen ble dekket av konsesjonen, gjør det nå nødvendig med et eget vedtak etter oreigningslova for de to bekkeinntakene.

Departementet legger til grunn at søknaden om konsesjon etter tidligere vassdragsreguleringslov også omfattet samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av den omsøkte overføringen som omfattes av vassdragskonsesjonen. Kravene etter oreigningslova § 12 er dermed ivarettatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

7.1.3 Departementets vurdering av søknaden om ekspropriasjon

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til vurderingene ovenfor av fordeler og ulemper av Statkrafts bygging av omsøkte overføring etter vassdragsreguleringsloven. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltaket overstiger de skader og ulemper utbyggingen vil medføre. Departementet mener at de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt av tiltaket. Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at inngrepet utvilsomt er mer til gagn enn til skade, og at vilkåret i oreigningslova § 2 annet ledd er oppfylt.

Departementet tilrår at Statkraft gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene, jf. oreigningslova § 2 nr. 51.

7.1.4 Frist for å begjære skjønn

Departementet gjør oppmerksom på at samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova faller bort dersom det ikke er begjært skjønn innen 1 år etter at ekspropriasjonsvedtaket ble fattet, jf. oreigningslova § 16.

7.2 Forurensningsloven

Statkraft har søkt om tillatelse etter forurensningsloven for bygging og drift av den omsøkte overføringen. Ut fra de foreliggende opplysninger, mener departementet at det er lite sannsynlig at overføringen vil kunne medføre betydelige forurensninger etter at bekkeinntakene er satt i drift. Det skulle derfor ikke være nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven for driftsfasen.

Etter departementets vurdering vil gjeldende vilkår for statsregulering av Eidfjord Nord post 8 ivareta hensynet etter forurensningsloven i driftsfasen.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en utbygging må det derfor søkes Fylkesmannen om utslippstillatelse i anleggsfasen.

7.3 Kulturminneloven

Hordaland fylkeskommune bekrefter at det ikke vil bli stilt krav om arkeologiske registreringer med hjemmel i kulturminneloven, ettersom sannsynligheten for funn av automatisk fredete kulturminner er vurdert som svært lav.

7.4 Plan- og bygningsloven

Tiltakshaver opplyser at søknad om dispensasjon fra LNF-området i kommuneplanens arealdel vil bli sendt Ulvik herad dersom søknaden om konsesjon blir innvilget, jf. plan- og bygningsloven § 19-1. Statkraft Energi vil om nødvendig be om at konsesjonsvedtaket skal ha virkning som statlig reguleringsplan, jf. loven § 6-4 tredje ledd.

7.5 Energiloven

Overføringen vil ikke kreve nye ledninger eller utløse behov for å forsterke nettet. Det er derfor ikke nødvendig med konsesjon etter energiloven.

V Departementets merknader til vilkårene for overføringen av Våtekleivbekkane

Overføringen av Våtekleivbekkane vil omfattes av vilkårene som fremgår av reguleringsbestemmelsene for Eidfjord Nord fastsatt ved kgl.res. 04.06.1976.

VI Departementets merknader til endringer i gjeldende manøvreringsreglement for Osa, Sima, Bjøreio (Eidfjord Nord) fastsatt ved kgl.res. 04.06.1976, endret ved kgl.res. 13.05.1977

Departementet foreslår følgende endringer i manøvreringsreglementet av 13.05.1977:

Punkt 1. B. Overføringer, underpunkt a:

Det tilføyes at avløpene fra Våtekleivbekkane, med et totalt nedbørfelt på 0,9 km², overføres sammen med avløpene fra Norddøla og Tverrelvi til Rundavatn via Floskefonndalen. Summen av nedbørsfelt som overføres økes til 18,6 km², noe som tilsvarer nedbørfeltet til Våtekleivbekkane.

Punkt 1. B. Overføringer, underpunkt f:

Summen av nedbørfeltene som overføres til kraftstasjonen i Sima økes tilsvarende økningen som tilføyelsen av Våtekleivbekkane utgjør i underpunkt a.

Punkt 2.

I tråd med forslaget fra Statkraft om permanent slipp av minstevannføring forbi bekkeinntakene i Våtekleivbekkane, foreslår departementet å tilføye et nytt avsnitt i punkt 2. Det skal til enhver tid slippes minimum 2 l/s (totalt 4 l/s) forbi inntakene i Våtekleivbekken Nord og Våtekleivbekken S. Dersom tilsiget er mindre enn 2 l/s, skal alt vann slippes forbi inntakene.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Statkraft Energi AS gis tillatelse til å overføre Våtekleivbekkane i Ulvik kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelsene

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Statkraft Energi AS tillatelse til overføring av Våtekleivbekken Nord og Våtekleivbekken Syd til Rundavatnmagasinet for utnyttelse til kraftproduksjon i Lang-Sima kraftverk.
2. Tillatelsen gis på samme vilkår som for statsreguleringen av Eidfjord Nord fastsatt ved kgl.res. 04.06.1976 som endret ved kgl.res. 13.05.1977.
3. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for Eidfjord Nord til erstatning for reglementet fastsatt ved kgl.res. 04.06.1976 og endret ved kgl.res. 13.05.1977, jf. Vedlegg 2.
4. I medhold av oreigningslova § 2 første ledd nr. 51 gis Statkraft Energi AS samtykke til å ekspropriere nødvendig grunn og rettigheter i tilknytning til overføringen av Våtekleivbekkane.
5. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2**Manøvreringsreglement
for Osa, Sima, Bjoreio (Eidfjord Nord)*

(Fastsatt ved kgl.res. 24.08.2018. Erstatter reglement fastsatt ved kgl.res. 04.06.1976, endret ved kgl.res. av 13.05.1977)

1.

A. Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Systemvatn	878,9	940,0	874,0	61,1	4,9	66,0
Rembesdalsvatn	879,4	905,0	860,0	25,6	19,4	45,0
Skruelsvatn	1115,1	1115,1	1100,0	0,0	15,1	15,1
Grøndalsvatn	1153,2	1160,0	1148,0	6,8	5,2	12,0
Kvillinganutvatn	1139,9	1145,0	1130,0	5,1	9,9	15,0
Rundavatn	1032,0	1040,0	1032,0	8,0	0	8,0
Austdalsnutvatn	1013,0	1040,0	1013,0	27,0	0	27,0
Langvatn	1122,1	1158,0	1110,0	35,9	12,1	48,0

Høydegrunnet er:

Skruelsvatn:	Widerøes niv. B-6151 Norddøla FM 12	= 118,348 moh.
Rundavatn:	Widerøes niv. B-6155 Austdøla FM 12	= 907,805 moh.
Rembesdalsvatn:	Vassdr. niv. L.nr. 522 Rembesdalselv FM 6	= 893,576 moh.
Systemvatn:	Vassdr. niv. L.nr. 329 Leiro FM 1	= 880,229 moh.
Langvatn:	Fotogram bestemt høyde av Langevatn	= 1 122,1 moh.
Kvillinganutvatn:	Widerøes niv. B-6155 Austdøla FM 3	= 1 141,717 moh.
Grøndalsvatn:	Widerøes niv. B-6155 Austdøla FM 2	= 1 161,642 moh.

Alle høyder er søkt henført til N 60's Normal Null 1954.

B. Overføringer

- Avløpene fra Norddøla (15,9), Våtekleivbakkane (0,9) og Tverrelvi (1,8), til sammen 18,6 km², overføres til Rundavatn via Floskefondalen.
- Avløpet fra Øvre Austdøla, 15,1 km², føres over til Holmavatn i Nordelvi.
- Avløpet fra Nedre Demmevatn i Rembesdalselvi, 11,6 km², overføres til Holmavatn i Nordelvi.
- Avløpet fra Nordelvi, 28,0 km², og avløpene under b og c, til sammen 54,7 km², overføres til Langevatn.
- Avløpet fra Langvatn, 26,9 km², og avløpene under b, c og d, tilsammen 81,6 km², føres til kraftstasjonen ved Simafjorden.
- Avløpet fra Nedre Austdøla, 66,0 km², (inkludert 6,9 km² i Grøndalselvi og 16,1 km² i Grotrustelvi med egne magasin) føres sammen med avløpet under a, totalt 84,6 km², til kraftstasjonen ved Simafjorden.
- Avløpet fra Bjoreio, 135,6 km², overføres til Systemvatn.
- Avløpene fra Isdøla (27,7) og Skykkjedalselvi (10,4), tilsammen 38,1 km², kan overføres til Systemvatn.
- Avløpet fra Beiro (211,2), sammen med avløpene under g og h overføres til Rembesdalsvatn etter eventuell magasinering i Systemvatn.

- j. Avløpene fra Rembesdalsvatn (39,5), Rembesdalsbekken (4,0), Skredågilet (3,6), Asåni (5,9) og avløpene under g, h og i, i alt 435,0 km² overføres til tilløpstunnelen for Sy-Sima kraftstasjon og videre til Simafjorden.

Dammene utføres med faste overløp og vasstanden vil under flom stige noe over HRV.

Under flom manøvreres slik at vassføringen i Austdøla, Øvre Austdøla og i vassdraget nedenfor Grøndalsvatn og Kvillinganutvatn samt i Sima og Bjoreio nedenfor samløpet med hhv. Skredåni og Leiro ikke økes. Under eksepsjonelle flomforhold kan flommen i Simas øvre del ned til samløpet med Rembesdalsbekken økes noe, men økningen begrenses til det uvesentlige mellom Skykkjedalselv og Skredåni.

Flomøkning tillates i Leiro og i Nordelvi mellom Holmavatn og Sandvatn og mellom overløp Langvatn øst og Rembesdalsvatn og i Floskefondalen.

Overføringene nevnt under b, c, d og h samt overføring av Åsåni, Skredåni og Rembesdalsbekken til Rembesdalsvatn skal gjennomføres også under flom. Overføringene nevnt under a, og g, tillates gjennomført også under flom.

2.

I tiden 1. juni til 15. september slippes tilstrekkelig vatn i Bjoreio til å opprettholde en minstevassføring i Vøringsfossen på 12 m³/sek.

Det skal til enhver tid slippes minimum 2 l/s (totalt 4 l/s) forbi inntakene i Våtekleivbekkane. Dersom tilsiget er mindre enn 2 l/s, skal alt vatn slippes forbi inntakene.

Det manøvreres slik at flommene i vassdragene ikke økes, men for øvrig tappes etter kraftverkets behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand.

Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, observeres og noteres regnmengder, temperatur mv.

4.

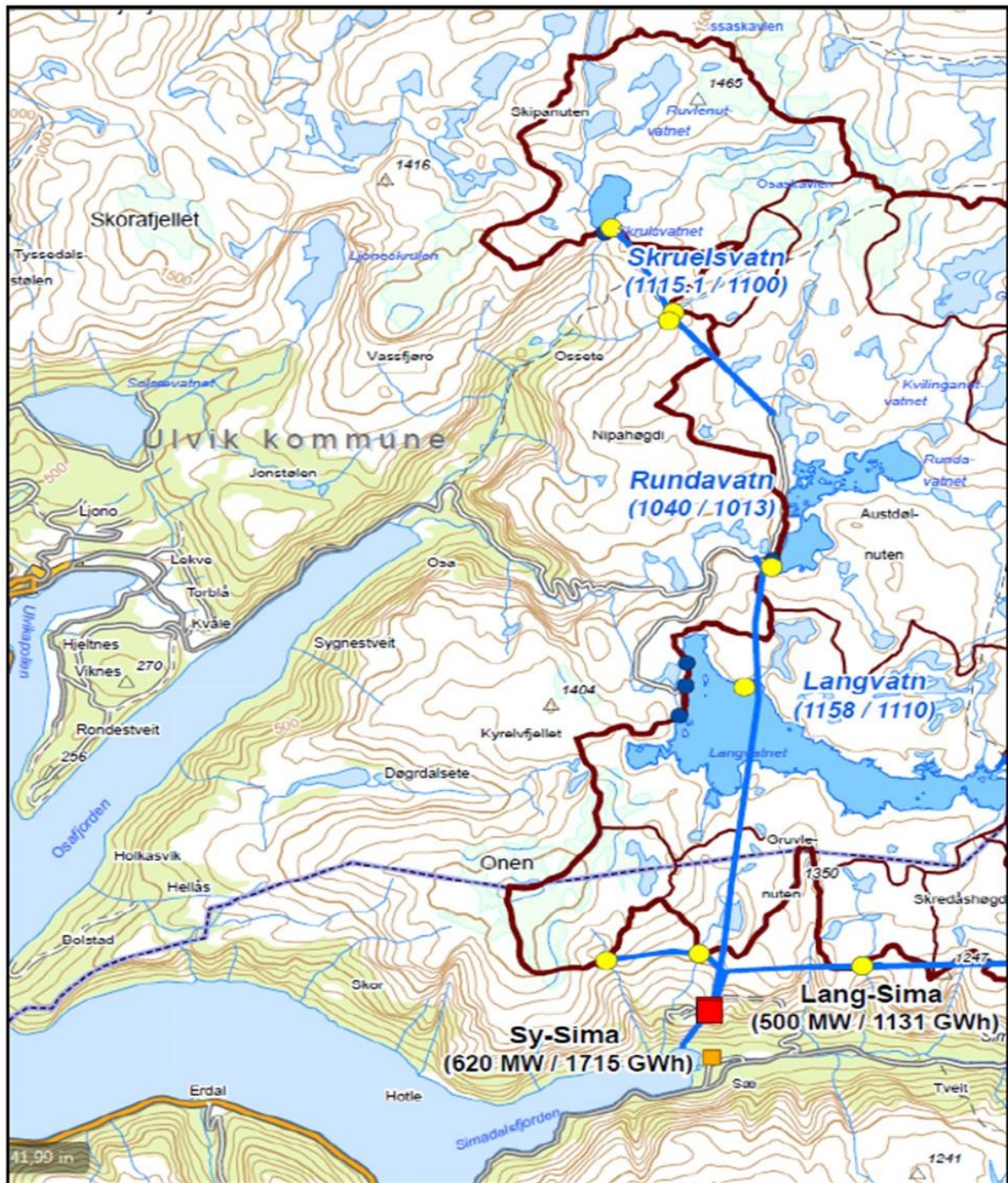
Til å forestå manøvreringen antas en norsk statsborger som tilsettes av Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Vedlegg 3



Vedlegg 1c. Eidfjord Nord-utbyggingen – oversikt over Lang-Sima-overføringa.

34. Tussa Kraft AS

(Aksjeervervskonsesjon av aksjene i Istad AS fra Statkraft Industrial Holding AS)

Olje- og energidepartementets samtykke 27. august 2018.

Bakgrunn

Olje- og energidepartementet (heretter departementet) viser til brev av 28. juni 2018, der Advokatfirmaet Thommessen AS på vegne av Tussa Kraft AS (heretter Tussa Kraft) søker om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd for erverv av 49,005 prosent av aksjene i Istad AS (heretter Istad) fra Statkraft Industrial Holding AS (heretter Statkraft).

Tussa Kraft og Statkraft inngikk 21. juni 2018 en avtale om å overføre Statkrafts aksjepost på 49,005 % i Istad til Tussa Kraft, mot at Statkraft mottar oppgjør ved kontant vederlag. Ervervet medfører at Tussa Kraft blir eier av 49,005 % av aksjene i Istad, hvilket utløser krav om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd. Dette fordi Istads datterselskap, Istad Kraft AS, eier en andel på 25 % i Driva Kraftverk DA som har et kraftverk med fallrettigheter som er konsesjonspliktig etter vannfallrettighetsloven – Driva kraftverk.

Nærmere om selskapene

Istad er morselskap i et vertikalt integrert energikonsern, med følgende 100 % eide datterselskap: Istad Kraft AS, som driver kraftomsetning og produksjonsvirksomhet, og i tillegg har en eierandel på 25 % i Driva Kraftverk, Istad Nett AS, og Istad Fiber AS.

Istad Kraft AS er også direkte og indirekte eier av vannkraftverk som utbringer mindre enn 4.000 naturhestekrefter og som ikke er konsesjonspliktige etter vannfallrettighetsloven. Dette gjelder fire vannkraftverk, henholdsvis Istad, Langli og Grønnedal kraftverk på Istad, og Angvik kraftverk i Angvika, samt en aksjepost på 34 % i Haukvik Eiendom AS. Haukvik Eiendom AS er 100 % eier av Haukvik Kraft AS, som igjen eier Haukvik Kraftverk. Disse kraftverkene har heller ingen tidligere meddelte konsesjoner etter industrikonsesjonsloven (nå vannfallrettighetsloven).

Driva Kraftverk DA eier Driva Kraftverk, som har fallrettigheter som er konsesjonspliktige etter vannfallrettighetsloven. De eneste konsesjonspliktige fallrettighetene etter vannfallrettighetsloven i Istad-konsernet, er gjennom Istad Kraft AS' eierandel på 25 % i Driva Kraftverk DA.

Istad har følgende eiere: Molde kommune (34,018 %), Moldekraft AS (16,977 %) og Statkraft (49,005 %). Aksjene i Istad er delt i to aksjeklasser, aksjeklasse A og aksjeklasse B. Aksjeklasse A omfatter 33.300 aksjer (1/3), og aksjeklasse B omfatter 66.700 aksjer (2/3). Aksjene i aksjeklasse A kan også eies av private aktører. Moldekraft er 24,23 % eid av Tussa Kraft, og en rekke andre aksjonærer som både anses som private og offentlige i konsesjonsrettslig sammenheng.

Tussa Kraft er et offentlig eid kraftselskap i konsesjonsrettslig sammenheng, som eier følgende heleide datterselskap: Tussa Energi AS, Sunnmøre Energi AS, Tussa IKT AS, Tussa Installasjon AS, og Tussa-24 AS. I tillegg har Tussa Kraft en eierandel i nettselskapet Mørenett AS på 46,34 %. Tussa Kraft har følgende eiere: Ørsta kommune (34,83 %), Herøy kommune (16,92 %), Volda kommune (15,96 %), Kommunal Landspensjonskasse (14,97 %), Hareid kommune (6,63 %), Vanylven kommune (6,50 %), Ulstein kommune (2,87 %), Sande kommune (0,92 %), og Hornindal kraftlag (0,40 %).

Departementets vurdering

Istad AS, som er 100 % eier av Istad Kraft AS, innehar eiendomsrett eller annen rettighet som ikke kan erverves uten konsesjon eller vedtak etter vannfallrettighetsloven. Konsesjonsplikt utløses fordi Istad Kraft AS eier 25 % av Driva Kraftverk DA og ved at Tussa Kraft AS erverver mer enn en femdel av aksjene og stemmene i Istad AS gjennom kjøp av 49,005 % av aksjene i Istad AS fra

Statkraft Industrial Holding AS. Tussa Kraft AS' erverv av aksjeposten i Istad AS utløser derfor krav om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd.

Istad har ikke tidligere stilte vilkår om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i medhold av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. Det er tidligere kun blitt meddelt slike unntaksvilkår med vilkår om konsesjonsplikt og forkjøpsrett til Istad Kraft AS (og selskapets forgjengere), men disse utløses ikke ved erverv av aksjer i morselskapet Istad.

Tussa Krafts erverv av 49,005 % av aksjene i Istad fra Statkraft, krever videre samtykke fra styret i Istad i henhold til § 4 i Istads vedtekter og vannfallrettighetsloven § 23 fjerde ledd. Departementet konstaterer at lovens krav er oppfylt, og viser til bilag til søknaden med protokoll fra styremøte i Istad 24. juni 2018 der slikt samtykke ble gitt. Samtykket og ervervet er betinget av at departementet meddeler aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd uten noen tyngende vilkår.

Vedtak

I medhold av § 23 annet ledd gis Tussa Kraft AS konsesjon for omsøkte erverv av 49,005 prosent av aksjene i Istad AS fra Statkraft Industrial Holding AS. Overdragelsen ivaretar formålet med konsolideringsmodellen og det offentlige eierskapet til vannkraftressursene, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007–2008). Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtaket ikke er gjort noen endringer i tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

35. Setredalen Kraft AS

(Endring av manøvreringsreglementet for Setredalen kraftverk i Bremanger, Sogn og Fjordane)

Olje- og energidepartementets samtykke 11. september 2018.

Bakgrunn

Setredalen Kraft AS fikk ved kgl.res. av 12.11.2010 tillatelse til regulering av Sætedalsvatnet, overføring av Heimste Tverrelva til Ytste Tverrelva og utbygging av Sætedalen kraftverk i Bremanger kommune. Det ble samtidig fastsatt manøvreringsreglement for regulering av Sætedalsvatnet og overføring av Heimste Tverrelva til Ytste Tverrelva. Konsesjonæren fikk ved departementets vedtak av 9.12.2015 utsatt byggefrist for hele utbyggingen til 12.1.2020 med ferdigstillelse innen 2025.

NVE godkjente i brev datert 4.12.2017 ny plassering av inntak for overføring av Heimste Tverrelva som en del av detaljplanen. Setredalen Kraft AS søkte om endring av kotehøyder for vannstanden i Sætedalsvatnet grunnet nye oppmålinger. NVE har i brev av 28.8.2018 sendt forslag til nytt manøvreringsreglement med oppdaterte kotehøyder for naturlig vannstand og øvre og nedre reguleringsgrenser i Sætedalsvatnet, jf. reglementet post 1.

Departementets vurdering

Departementet bemerker at endringen ikke vil ha noen reelle konsekvenser eller negative virkninger, men kun er en teknisk formalitet. Departementet finner å kunne foreta endringen uten at andre parter må høres eller at saken legges frem for Kongen.

* * *

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 første ledd endres post 1 og 2 i vilkår fastsatt for manøvreringsreglement for regulering av Sætedalsvatnet mv. gitt ved kgl.res. 12.11.2010.

Vedlagt følger et nytt manøvreringsreglement hvor kotehøydene i post 1 og 2 er endret.

NVE bes oppdatere konsesjonsdatabasen med det endrede reglement.

Manøvreringsreglement

*for regulering av Sætedalsvatnet og overføring av Heimste Tverrelva til Ytste Tverrelva,
Bremanger kommune i Sogn og Fjordane*

(Fastsatt ved departementets vedtak av 11. september 2018. Erstatte tidligere reglement gitt ved kongelig resolusjon 12. november 2010.)

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Sætedalsvatnet	595,0	596,0	593,0	1,0	2,0	3,0

Høydene refererer seg til SKs høydesystem (NN 1954).

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Overføringer

Heimste Tverrelva overføres til Ytste Tverrelva. En mindre sidebekk til Heimste Tverrelva tas inn på overføringsrøret til Ytste Tverrelva.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Vannstanden i Sætedalsvatnet skal holdes over kote 595,0 i perioden 1. juli til 15. september. Det skal til enhver tid slippes følgende minstevannføringer: Ytste Tverrelva: 120 l/s i perioden 1. mai – 30. september. Resten av året skal det slippes 30 l/s. Heimste Tverrelva: 110 l/s i perioden 1. mai – 30. september. Resten av året skal det slippes 25 l/s.

Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring, og Sætedalsvatnet er på laveste tillatte vannstand for sesongen, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift. Kraftverket skal kjøres så jevnt som mulig, med myke overganger.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander.

Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

36. Oppland Energi AS

(Tillatelse til redusert minste slukeevne i Rosten kraftverk – Sel kommune – Oppland)

Olje- og energidepartementets samtykke 17. september 2018.

Innledning

Oppland Energi AS fikk tillatelse til bygging av Rosten kraftverk i Sel kommune ved kongelig resolusjon 24.01.2014. For vassdragskonsesjonen ble det i NVEs innstilling satt forutsetning om minste slukeevne på ca. 2,0 m³/s. Kraftverket ble satt i drift i 2018.

Oppland Energi AS har 05.04.2018 søkt om tillatelse til å redusere minste slukeevne til 0 m³/s i Rosten kraftverk for å lette driften i kuldeperioder om vinteren og unngå isproblemer i elveleiet mellom inntak og utløp fra kraftstasjon. Kraftselskapet kan ikke se at lavere minste slukeevne vil forringe eller endre forholdene i vassdraget eller forutsetningene for konsesjonen.

NVE har i innstilling 31.08.2018 anbefalt at det gis tillatelse til omsøkt endring innenfor eksisterende konsesjon.

Departementets vurdering

Departementet bemerker at dersom søknaden om endring av minste slukeevne skal godkjennes, må fordelene være større enn ulempene for allmenne og private interesser.

Vannføringen i Lågen pendler i januar – mars mellom 1,5 – 5 m³/s. Det er krav om slipp av 1,5 m³/s minstevannføring vinterstid. Med minste slukeevne på 2 m³/s vil kraftverket måtte stoppes og startes relativt hyppig når vannføringen svinger rundt 3,5 m³/s. Søker mener den omsøkte endringen vil medføre færre start og stopp, og redusere isproblemer.

NVE har foretatt en begrenset høring. Fylkesmannen i Oppland og fylkeskommunen har ikke innvendinger til søknaden. NVE registrerer at Oppland Energi AS ønsker mer fleksibilitet i driften av kraftverket i kuldeperioder om vinteren. Hovedhensikten med lavere driftsvannføring er å unngå start- og stoppkjøring som kan medføre isproblemer i elva. Start- og stoppkjøring er ikke tillatt ifølge manøvreringsreglementet. På utbyggingsstrekningen vil det ellers være tilsig fra sideelva Fagerliåi om lag 1,5 km nedenfor inntaket. NVE kan ikke se at det er spesielle naturtyper, arter eller andre allmenne interesser som blir nevneverdig berørt av reduksjon i minste slukeevne. NVE mener at vilkårene i konsesjon av 24.01.2014 fortsatt vil ivareta de allmenne interessene knyttet til vassdraget i tilstrekkelig grad. Økningen i produksjon blir minimal dersom det blir gitt tillatelse til lavere driftsvannføring.

Departementet har merket seg at NVE er positiv til søknaden, og at høringspartene ikke har noen innvendinger. Departementet slutter seg til NVEs merknader.

Konklusjon

Departementet har etter en samlet vurdering kommet til at fordelene og nytten ved søknaden er større enn ulempene for allmenne og private interesser.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 gis Oppland Energi AS tillatelse til å redusere minste slukeevne i Rosten kraftverk som omsøkt.

For øvrig gjelder de vilkår som fremgår av tillatelsene gitt ved kgl.res. 24.01.2014.

37. Sira-Kvina kraftselskap

(Søknad om overføring av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn i Sirdal, Vest-Agder)

Kongelig resolusjon 12. oktober 2018.

I Innledning

Sira-Kvina kraftselskap (SKK) har søkt om å overføre vann fra Vestre Melraktjødn i Siravassdraget til Heimre Flogvatn i Kvinavassdraget. Tiltaket vil øke den årlige produksjonen i kraftverk i Kvina med til sammen 7,7 GWh.

NVE legger vekt på at denne overføringen er et opprustnings/utvidelses (OU) – prosjekt som bidrar med regulerbar kraft, og gir bedre utnyttelse av eksisterende kraftverk. NVE anbefaler at SKK får konsesjon som omsøkt.

De negative konsekvensene ved overføringen er hovedsakelig knyttet til redusert vannføring fra utløpet av Vestre Melraktjødn og nedover i Jonsbekken. Minstevannføring i Jonsbekken og hensyn til villrein i anleggsfasen er viktige avbøtende tiltak.

II Søknaden og NVEs innstilling

NVE har den 15. februar 2018 avgitt følgende innstilling om konsesjon til den omsøkte overføringen:

Sira-Kvina Kraftselskap har søkt om å overføre vann fra Vestre Melraktjødn i Siravassdraget til Heimre Flogvatn i Kvinavassdraget. Tiltaket vil øke produksjonen i kraftverk i Kvina med til sammen 7,7 GWh. NVE legger vekt på at en overføring av Vestre Melraktjødn er et O/U-prosjekt som bidrar med regulerbar kraft, og gir bedre utnyttelse av eksisterende anlegg. NVE anbefaler at Sira-Kvina Kraftselskap får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til overføring av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn. Vi mener at fordelene ved tiltaket overskrider ulempene, og anser dermed forutsetningene i vassdragsreguleringsloven § 8 som oppfylt. Våre forslag til vilkår er vedlagt.

Sammendrag

Sira-Kvina Kraftselskap søker om å overføre Vestre Melraktjødn, med et nedbørsfelt på 5,03 km² til Heimre Flogvatn. Vannet som overføres vil utnyttes i eksisterende magasiner og kraftverk i Kvina. Kraftverkene Kvinen og Solhom får en samlet økning i kraftproduksjonen på 7,7 GWh.

Det er planlagt å etablere et inntak på vestre side av Melraktjødn og en sperredam ved utløpet mot Jonsbekken. Fra inntaket ledes vannet i tunell (800 m) og nedgravd rør (20 m) med utløp i Heimre Flogvatn. Planene innebærer verken nytt magasin, kraftverk eller ny vei.

Etter at søknaden fra Sira-Kvina ble tatt inn til behandling ble det oppdaget et uforutsett flomtap fra Østre Melraktjødn. I en planendringssøknad foreslår Sira-Kvina tre alternative tiltak for å lede vann fra Østre Melraktjødn til inntaket. De opprinnelige beregningene av tilsig og produksjon forutsetter at planendringen inkluderes i prosjektet.

De biologiske verdiene i influensområdet regnes som små til middels. Landskapet er godt egnet for friluftsliv, men deler av tiltaksområdet er preget av store inngrep.

De negative konsekvensene ved overføringen er hovedsakelig knyttet til redusert vannføring fra utløpet av Vestre Melraktjødn og nedover i Jonsbekken, fysiske inngrep, samt ulemper med støy og trafikk i anleggsperioden. Minstevannføring i Jonsbekken og hensyn til villrein i anleggsfasen er viktige avbøtende tiltak som søker har inkludert i sine planer.

Samtlige høringsparter har uttrykt seg positivt til overføringen av Vestre Melraktjødn. Flere uttalelser trekker frem at prosjektet er miljømessig skånsomt og gir god ressursutnyttelse. Både

Sirdal kommune og Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder anbefaler at det gis konsesjon. Det er heller ingen høringsparter som har innvendinger mot planendringen.

Tiltaket gir økt kraftproduksjon, tilsvarende et middels småkraftverk, med minimal bygging av nye anlegg og arealbeslag.

Overføringen har en kostnad på ca. 2,86 kr/kWh, og energikostnad over levetiden (LCOE) på 24 øre/kWh. Planendringen medfører en ekstra kostnad på 0,5 – 1 mill. kr. NVE vurderer kostnadene ved overføringen til å ligge lavere enn gjennomsnittet for konsesjonssaker de siste årene.

NVE legger vekt på at tiltaket medfører små inngrep, og at de avbøtende tiltakene som søker har foreslått bidrar til å redusere de negative effektene på en god måte. NVE mener overføringen av Vestre Melraktjødn er et O/U prosjekt som vil gi bedre utnyttelse av eksisterende kraftverk, og vil bidra med regulerbar kraft. Samlet sett mener vi at ulempene ved tiltaket er akseptable sett i forhold til samfunnsnyttene.

Oppsummering av søknaden

Omsøkte tillatelser

Sira-Kvina Kraftselskap har søkt om tillatelser

- etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å overføre Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn
- etter forurensningsloven § 11 til forurensing som følge av vannføringsendringer i de berørte vassdragene og gjennomføring av nødvendig anleggsvirksomhet i vassdragene

Søkeren

Sira-Kvina Kraftselskap (SKK) ble stiftet 4. oktober 1963 med formål å bygge ut kraftkildene i Sira og Kvina-vassdragene. Utbyggingen har vært gjennomført i 6 byggetrinn i perioden 1963 til 1989. Det er i alt bygget 7 kraftverk med tunnelsystem og reguleringsmagasin. Med en samlet installasjon på 1760 MW og en magasinkapasitet på 5,6 TWh oppnås en årsproduksjon på 6,3 TWh. Dette tilsvarer omtrent 5 % av Norges kraftproduksjon. SKK eies av:

- Lyse Produksjon AS 41,1 %
- Statkraft Energi AS 32,1 %
- Skagerak Kraft AS 14,6 %
- Agder Energi Produksjon AS 2,2 %

Områdebeskrivelse og eksisterende inngrep

Tiltaksområdet ligger i Sirdal kommune i Vest-Agder, ca. 2,5 km nordøst for tettstedet Suleskard.

Nedbørsfeltet til Vestre Melraktjødn ligger hovedsak mellom 1000 og 1100 moh. Det består av kupert fjellandskap med snaufjell, kortvokst vegetasjon, og flere vann av ulik størrelse. Vestre Melraktjødn (kote 903) har naturlig avrenning mot Siravassdraget. Fra utløpet i Vestre Melraktjødn renner en bekk ca. 200 m ned til et navnløst vann på kote 882. Derfra renner Jonsbekken videre ned i Jonsdalen og ut i Flatstølåna. I restfeltet til Jonsbekken er grunnen dekket av et tynt morenedekke. Heimre Flogvatn har utløp til Kvinavassdraget. Herfra renner Flogvassbekken videre til Indre Flogvatn og videre ut i Øyarvatn.

Like øst for Vestre Melraktjødn går grensen til Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde (SVR) med dyrelivsfredning. Det er imidlertid flere eksisterende inngrep i tiltaksområdet. Fylkesveg 987 (Suleskardveien) mellom Sirdal og Setesdal går langs nordsiden av Heimre Flogvatn og passerer påhuggstedet for planlagt tunnel. Veien er vinterstengt fra november til mai. En 420 kV kraftlinje går gjennom Flogdalen langs sørsiden av veien. Ved Heimre Flogvatn fortsetter kraftlinja nordvest mot Melraktfeltet hvor den krysser Vestre Melraktjødn og øvre del av Jonsbekken. I Jonsdalen er det spor etter bygging av kraftlinjen i form av gjengrodde veier. Langs Flatstølåna går det vei til kraftmagasinene lenger inne i dalen. Veien krysser nedre del av Jonsbekken. Hele distriktet er for øvrig et populært hytteområde med flere hyttefelt.

Med Sira-Kvinautbyggingen er begge vassdragene preget av reguleringer og overføringer. Kraftverkene nærmest tiltaksområdet er Roskrepp (50 MW), Duge (200 MW) og Kvinen (80 MW). Øyarvatn, som ligger nedstrøms Indre Flogvatn, er reguleringsmagasin for Kvinen kraftverk, og er regulert med 17 m.

Tidligere vurderte alternativ

Grunneiere i Jonsdalen v/Kraftfjell AS har tidligere søkt NVE om konsesjon til å utnytte tilsiget til Vestre Melraktjødn i et nytt småkraftverk i Jonsdalen. Planene innebar relativt store naturinngrep i Jonsdalen, noe hytteforeningene i regionen uttalte seg negativt til. Kraftfjell AS har nå gått bort fra planene om småkraftverk i Jonsdalen og i stedet inngått en avtale med SKK om fallrettighetene.

Utbyggingsplanen

Planen går ut på å utnytte tilsiget til Melrakfeltet på 5,03 km² ved å overføre vann til Heimre Flogvatn i en underjordisk vannvei. Dette vil øke produksjonen i kraftverkene Kvinen og Solhom, og 95 % av overføringen forventes utnyttet. Det er ikke planlagt ny kraftstasjon eller ny nettilknytning. Kjøremonstre på kraftverkene hvor tilsiget skal utnyttes vil bli uendret. Kart over tiltaksområdet og vannveien er vist i figur 1 og 2. Tabell 1 oppsummerer hoveddata for overføringen.

Vannvei

Det er søkt om å bygge et enkelt inntak med stengeanordning ved sørsiden av Vestre Melraktjødn. Derfra ledes vannet i en 820 m vannvei med utløp ved nordvestsiden av Heimre Flogvatn. Vannveien vil bestå av 780 m boret tunnel (D = 1,2 m), 20 m rør i boret tunnel (D = 1,0 m) og 20 m nedgravd rør (D = 1,0 m). Boret tunnel vil da være totalt 800 m. Alternativt til å bore hele tunnelen (ny metode) kan det være aktuelt at de første 200 m av tunnelen utføres som sprengt tunnel. Det er fjell i dagen på hele strekningen. Påhugg og rigg etableres ved Heimre Flogvatn, like på nordsiden av Suleskardveien.

Sperredam og vannslipp

Det er planlagt å bygge en sperredam i betong ved utløpet av Vestre Melraktjødn. Dammen blir ca. 3 m lang og største høyde ca. 2 m (inklusive rensk). Det er fjell i damfoten. Dammen utstyres med en tappeluke og arrangement for slipping av minstevannføring. Det er planlagt å slippe 5-persentil for sommer og vinter i minstevannføring til Jonsbekken.

Veier og transport

Det planlegges ikke å bygge nye veier, med unntak av en midlertidig avstikker fra fylkesveien på ca. 50 meter. Bygging av sperredam og inntaksløsning i Vestre Melraktjødn er tenkt utført ved hjelp av helikoptertransport.

Massedeponi

Masser som tas ut fra tunellen vil etter planen deponeres i et eksisterende steinbrudd ved Sulskardet. Massene vil utgjøre 1800 m³ utkjørte masser, og vil beslaglegge 0,6 dekar i 3 meters høyde i steinbruddet.

Forslag til avbøtende tiltak

SKK har inkludert følgende avbøtende tiltak i sine planer:

- minstevannføring fra sperredammen i Vestre Melraktjødn
- erosjonssikring langs Flogvassbekken
- opprydning og revegetering
- hensyn til villrein i anleggsfase

Eiendomsforhold

SKK har ifølge søknaden inngått en avtale («Kraftfjell Avtale») med aktuelle grunneierne om nødvendige rettigheter til å gjennomføre prosjektet.

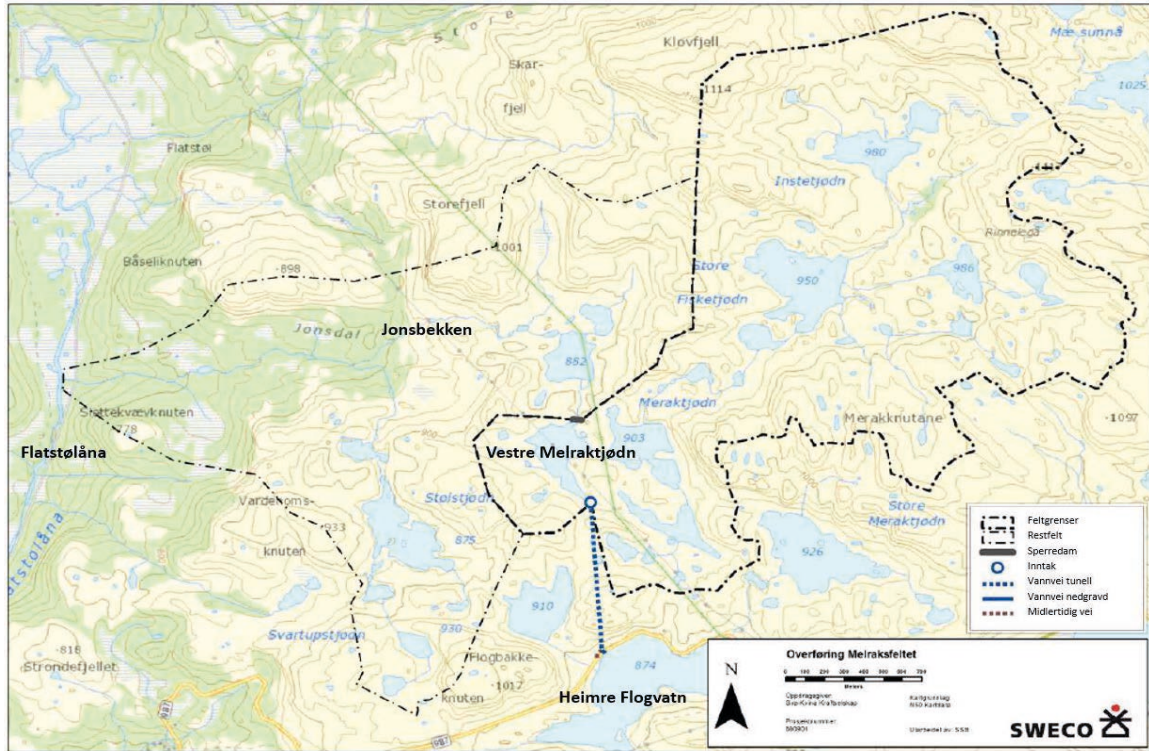
Planendring

NVE mottok søknad om planendring fra SKK 17.8.2017, da det ble oppdaget et uforutsett flomtap fra Østre Melraktjødn. Ved høy vannføring har det vist seg at vannet fra Østre Melraktjødn ikke renner ut i Vestre Melraktjødn, men tar et alternativt løp mot bekken nedstrøms utløpet av sistnevnte. Dermed er tilsiget til det planlagte inntaket i realiteten lavere enn det som er presentert i søknaden, og overføringsprosjektet gir 2,8 GWh lavere produksjonsøkning enn opprinnelig antatt.

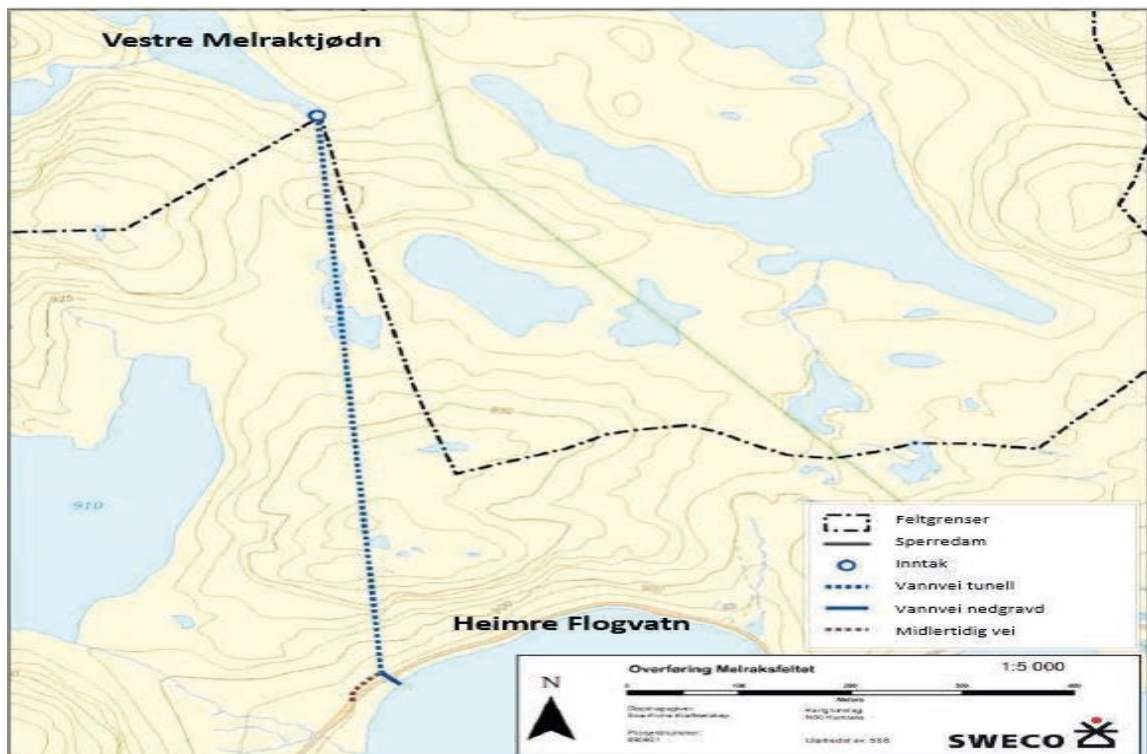
SKK ønsker derfor å inkludere et tiltak som sørger for at vannet fra Østre Melraktjødn renner via Vestre Melraktjødn, også ved høy vannføring. Med planendringen blir lønnsomheten i prosjektet som forutsatt i konsesjonssøknaden.

SKK har presentert tre mulige tiltak, hvorav alternativ 1 er det omsøkte hovedalternativet. Alternativ 1 er det eneste som ikke berører Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane (SVR) landskapsvern-område.

1. *Sperredam og rør*: Flomtapet reduseres ved å bygge en sperredam i det alternative flomløpet og lede vannet via et rør til Vestre Melraktjødn. Sperredammen vil bli omtrent 1 m høy og 30 m lang. Rør på 700 mm legges i en sprengt fjellskjæring ned til Vestre Melraktjødn. Fjellskjæringen blir om lag 1 m høy, 2 m bred og 85 m lang. Det vil tilstrebes å gjøre fjellskjæringen så liten som mulig ved at den tilpasses helningen i terrenget. Røret vil skjules ved å tilbakefylle stedlige masser og vegetasjon. Sperredammen kan bygges som en overløpsterskel i betong, hvor vannføringer over 1 m³/s kan renne over. Volum av sprengstein anslås til 100 m³, og kan brukes til forblending av de tekniske inngrepene. Tiltaket koster anslagsvis 1 mill. kr og får utbyggingspris på 0,3 kr/kWh.
2. *Opprensning og utvidelse*: Bekkeløpet mellom Østre og Vestre Melraktjødn utvides ved å grave opp steiner og grus med gravemaskin. Lengden på det aktuelle bekkeløpet er omtrent 70 m, men det er hovedsakelig behov for å renske innløpet og utløpet. Det anslås at man må grave ut omkring 10 m³ stein og grusmasser. Man kan anlegge en løsmasseterskel litt oppstrøms innløpet til kanalen for å opprettholde dagens normalvannstand. Løsmasseterskelen legges utenfor verneområdegrensen, og vil bli omtrent 20 m lang. Bunnforholdene er ikke målt, men det antas at høyden på løsmasseterskelen blir ca. 0,5 m. Ved høy vannføring vil vannstanden bli lavere enn i dagens situasjon, og høyeste flomvannstand blir noe redusert. I dag renner vannet over det alternative bekkeløpet når vannstanden øker mer enn 40 cm. Tiltaket koster anslagsvis 0,3 mill. kr og får utbyggingspris på 0,1 kr/kWh.
3. *Sperredam*: En sperredam forhindrer vannet å renne ned i det alternative flomløpet. En eventuell sperredam blir ca. 30 m lang og 1 m høy. Den skal ikke bygges høyere enn at den vil overtoppes ved normal årsflom, og den bør derfor bygges som en betongterskel. Terskelen kan skjules fullstendig med stedlige masser. Dersom man bygger sperredam og ikke rensker og utvider bekkeløpet vil normalvannstanden i Østre Melraktjødn være uforandret, mens flomvannstanden vil økes. Sperredammen blir i snitt 0,5 m høy og vil således øke flomvannstanden i Østre Melraktjødn tilsvarende, noe avhengig av hydraulisk utforming av sperredammen. Om man vil kombinere sperredam med opprensning og utvidelse av naturlig bekkeløp vil effekten av de to tiltakene kunne utligne hverandre ved stor vannføring. Tiltaket koster anslagsvis 0,5 mill. kr og får utbyggingspris på 0,2 kr/kWh.



Figur 1. Oversikt over tiltaksområdet for Melraketfjeld og restfeltet til Jonsbekken.



Figur 2. Vannvei mellom Vestre Melraketjødn og Heimre Flogvatn.

Tabell 1. Hoveddata for overføringen.

	Enhet	V. Melraktjødn	Endring Kvinen og Solhom ¹⁾
Overført felt			
Nedbørsfelt	km ²	5,03	
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	10,1	10,1
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	64	
Middelvannføring	m ³ /s	0,32	
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,02	
5-persentil sommer (1/5–30/9)	m ³ /s	0,022	
5-persentil vinter (1/10–30/4)	m ³ /s	0,008	
Restvannføring ²⁾	m ³ /s	0,21	
Berørt elvestrekning ³⁾	km	8	
Overføring			
Inntak ⁴⁾	moh.	903	
Utløp	moh.	874	
Brutto fallhøyde	m	29	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³		0,8
Slukeevne, overføringskapasitet	m ³ /s	5,5	
Lengde vannvei	m	820	
Diameter boret tunell	m	1,2	
Brukstid	timer		
Magasin			
Magasinvolum	mill. m ³	0,030	
Naturhestekrefter (økn. bestem. år/median år)	nat.hk./nat.hk.		1090/1250
Produksjon			
Årlig middel (økning)	GWh		7,7
Økonomi			
Utbyggingskostnad (2013)	mill. NOK	21	
Utbyggingspris	NOK/kWh	2,7	

1) Kvinen (80 MW) og Solhom (200 MW) kraftverker.

2) Restfeltets middelvannføring like oppstrøms samløp Flatstølåna.

3) Jonsbekken, 3 km, og øvre del av Sira ned til Ortevatnet, 5 km, får redusert vannføring. I Kvina får Flogvassbekken økt vannføring over en strekning på 3 km ned til Øyarvatn.

4) Koter oppdatert etter nye målinger i 2010–2015.

Uten planendringen blir tilsiget lavere enn antatt i konsesjonssøknaden. Tabellen under viser nøkkeltall med og uten tiltak mot flomtap i Østre Melraktjødn.

Tabell 2. Nøkkeltall planendring.

	Uten planendring	Med planendring
Potensielt overførbart vann (l/s/km ²)	41	64
Tilsig til inntak (mill. m ³)	6,5	10,1
Produksjon (GWh)	4,9	7,7

Forholdet til offentlige planer

Kommunale planer

- *Kommuneplanens arealdel:* Hele prosjektområdet har status som LNF-område. Her er kun utbygging tilknyttet stedbunden næring tillatt.
- *Kommuneplanens samfunnsdel:* Kommunen har som målsetting å være Norges vannkraftsenter, og vil sikre hjørnesteinsbedriften Sira-Kvina Kraftselskap ved samarbeid og tilrettelegging.
- *Kultur og utviklingsplan:* Blant prioriteringer i handlingsplanen er arbeid for å bedre rammebetingelsene som kan realisere nye vannkraftutbygginger, og stimulering til økt utbygging av småkraftverk.

Regionale planer

- *Regionplan Agder:* Tilrettelegging for økt produksjon av ny fornybar energi, gjennom utbygging av vind- og småkraft og bioenergi, er et hovedtiltak for klima.
- *Energiplan for Agder:* Det er definert mål om å produsere ytterligere 2 TWh fornybar kraft og varme på Agder. Samtidig skal Agder være en bærekraftig region som vektlegger miljøhensyn.
- Tiltaksområdet grenser til *Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde (SVR)* mot øst. *Verneforskriften* forbyr inngrep som endrer landskapet, blant annet anlegg, veier, vassdragsreguleringer og tørrelgging. Formålet med vernet av SVR er:
 1. «Å ta vare på eit samanhengande, særmerkt og vakkert naturområde med urørte fjell, hei og fjellskogsområde med eit særmerkt plante- og dyreliv, stølsområde, beitelandskap og kulturminne.
 2. Å ta vare på eit samanhengande fjellområde som leveområde for den sørlegaste villreinstamma i Europa.»

To av forslagene i planendringssøknaden vil påvirke landskapet innenfor vernegrensen til landskapsvernområdet, og forutsetter tillatelse fra verneområdestyret i SVR.

- *Regional plan for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Setesdal Austhei (Heiplanen):* Vannkraftutbygginger skal unngås, men det kan gjøres unntak dersom tiltaket ikke har *vesentlig negativ betydning for villreinen*. Prosjektområdet ligger i hensynssone for villrein, og i denne sonen «skal villreinens interesser tillegges stor vekt i all arealforvaltning og saksbehandling». Det skal også legges til rette for næringsutvikling.
- *Regional plan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet:* I planen er det gitt arealbruksprinsipper for forvaltningen, inkludert statlig planlegging i fylket. Ved vurdering av vannkraftutbygginger skal det velges lokalisering og løsninger som ivaretar friluftinteressene. Prosjektområdet er avmerket som *svært viktig* friluftsområde.

Andre planer

- *EUs rammedirektiv for vann.* Vanddirektivet er gjennomført i norsk rett gjennom Forskrift om rammer for vannforvaltning av 15.12.2006 (vannforskriften). Vannområde Sira-Kvina er inkludert i Regional plan for vannforvaltning for vannregion Agder, med tilhørende tiltaksprogram. Sektormyndigheters saksbehandling skal legge vekt på godkjente forvaltningsplaner med konkrete miljømål. I Klima- og miljødepartementets godkjenning av forvaltningsplanen har ingen av vannforekomstene i tiltakets influensområde fått høyere miljømål enn dagens tilstand for denne planperioden.

Behandlingsprosess

NVE sendte søknaden på offentlig høring 05.10.2015, med frist 30.01.2016. Kvinesdal kommune og villreinnemda for Setesdalsområdet fikk utsatt frist på grunn av forsinket høringsutsendelse. Høringen ble kunngjort to ganger i avisen Agder. Søknaden med fagrapport ble lagt ut til offentlig ettersyn i Sirdal kommune, og har vært tilgjengelig på NVE sine nettsider. Sluttbefaring ble gjennomført 29.09.2016. Planendringssøknaden ble sendt på høring 31.08.2017 med frist 13.10.2017.

Høringsuttalelser

Her følger en oppsummering av høringsuttalelsene. Fullstendige høringsuttalelser er tilgjengelig via NVE sine nettsider.

Uttalelser til konsesjonssøknaden

Sirdal kommune (05.02.2016-14) støtter prosjektet fordi det tilfører ny kraft og er skånsomt.

Kommunen viser til avtalen med SKK om økt vannslipp i sidevassdrag til Sira, og at overføringen av Melrakfeltet bidrar til å gjenvinne omtrent halvparten av krafttapet som økningen i vannslipp til Sira medfører.

Kvinesdal kommune (08.04.2016-16) støtter prosjektet. De mener overføringen samlet sett får liten konsekvens for biologisk mangfold, og generelt minimale konsekvenser for Kvinesdal kommune.

Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (27.01.2016-13) er positive til prosjektet, som de mener er miljømessig skånsomt. De anbefaler at prosjektet sees i sammenheng med vilkårsrevisjonen for reguleringene i Sira-Kvina og avtalen mellom utbygger og vertskommunene. Fylkesmannen nevner at det er gyteområder i nedre del av Jonsbekken som blir mindre egnet når vannføringen reduseres. De mener videre at det må tas hensyn til hekkende rovfugl, spesielt fjellvåk som hekker i nærheten. Dette innebærer at anleggsarbeid må starte etter 1. august dersom det er smågnagerår. Fylkesmannen mener opplevelseskvaliteten i Jonsdalen blir svekket som følge av lavere vannføring.

Statskog SF (25.01.2016-12) ber om at det på eiendom 1046/1/4 i Flogvassbekken blir etablert en terskel der grind/sti er i dag, for å hindre erosjon i bekken. Det bør også vurderes å legge masse i veiskråning mellom fylkesvei 987 og Heimre Flogvatn og eventuelt fjerne autovern, av hensyn til villrein vest for Heimre Flogvatn.

Direktoratet for mineralforvaltning (15.01.2016-11) har ingen merknader.

Statens vegvesen (06.10.2015-7) bemerker at SKK må søke vegvesenet om gravetillatelse og tillatelse til midlertidig avkjørsel/veg i forbindelse med påhugg og rigg ved Suleskardveien og vannvei i rør under veien.

Villreinnemda for Setesdalområdet (20.10.2016-20) uttaler at gradvis fragmentering og nedbygging av villreinsens leveområde må unngås. Selv om overføringen av Vestre Melraktjødn er et inngrep, vil den neppe påvirke villreinen vesentlig etter anleggsfasen. Det forutsettes at anleggsarbeidet foregår på sommerhalvåret slik at ikke dyrene uroes når de er mest sårbare.

Det går et villreintrekk gjennom tiltaksområdet som krysser fylkesveien. Som kompensierende tiltak foreslår Villreinnemda at veien utbedres flere steder slik at den utgjør en mindre barriere for villrein under trekket. Tunellmasser kan eventuelt utnyttes til et slikt formål.

Uttalelser til planendringssøknaden:

Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (12.10.2017-30) har ingen merknader til alternativ 1, og minner om at alternativ 2 og 3 ligger innenfor landskapsvernområdet i SVR, og derfor må vurderes av verneområdestyret.

Villreinnemda for Setesdalområdet (27.09.2017-28) mener fremdeles at overføringen ikke vil gi en vesentlig negativ påvirkning på villreinen. De bemerker at alternativ 2 og 3 påvirker vannstanden i Østre Melraktjødn, men dersom vannet blir islagt som i dag mener de at tiltaket har lavt konflikt-potensial. Det er anleggsarbeidet som vil påvirke villreinen mest. Villreinnemda forutsetter derfor at anleggsarbeidet gjøres om sommeren, og mener anleggstiden bør være så kort som mulig.

Kvinesdal kommune (06.10.2017-29) og *Statens vegvesen* (15.09.2017-27) har ingen merknader til planendringen.

Søkers kommentarer til uttalelsene

SKK har vært på befaring med Statskog i forbindelse med innspill om erosjonssikring. De oppfatter Statskogs innspill som fornuftig og vil følge det opp, med forbehold om nødvendig tillatelse fra SVR verneområdestyre og Statens vegvesen. Utover dette har ikke SKK merknader til saken.

Angående planendringen kommenterer SKK at alternativ 2 og 3 vil medføre en mer stabil vannstand i Østre Melraktjødn. Alle alternativer vil medføre mindre stabil vannstand i Vestre Melraktjødn, men kun tilsvarende det som allerede er lagt til grunn i opprinnelige konsesjons-søknad. SKK fremmer primært alternativ 1 for å unngå påvirkning av landskapsvernområdet, men vil gå i dialog med verneområdestyret i SVR for å avklare om alternativ 2 og 3 er å foretrekke av landskapsmessige hensyn. Derfor ønsker SKK at NVE godkjenner alle de tre alternativene med forbehold om tillatelse fra verneområdestyret.

Tilleggsopplysninger

SKK opplyser i e-post til NVE 28.02.1017 at de har skaffet nye vannstandsmålinger for Vestre Melraktjødn (2010–2015). Målingene viser at gjennomsnittlig årlig variasjon er 1,31 m, og ikke 0,5 m som oppgitt i søknaden. Basert på disse målingene vil SKK bygge en overløpskonstruksjon som utformes for å opprettholde den naturlige vannstandsvariasjonen i Vestre Melraktjødn. Toppen av sperredammen vil ligge 1,5 m høyere enn inntaket.

Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapen om konsekvensene av tiltaket er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden med vedlegg, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart (02.12.2016).

Det følger av naturmangfoldloven § 8, første ledd, at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestands-situasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltnings-lovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om overføringen av Vestre Melraktjødn er det gjennomført fag-utredninger i henhold til NVEs krav. Dette inkluderer fagutredninger av miljø- og naturressurser der kartlegging av utvalgte naturtyper og prioriterte arter innenfor influensområdet inngår.

Det er ikke kommet innspill som peker på store mangler i fagutredningene, og ingen av høringspartene sier seg uenige i verdi- og konsekvensvurderingene i søknaden og fagrapporten.

Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. NVE mener kunnskaps-grunnlaget står i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vi legger for øvrig vekt på at avbøtende tiltak kan gjennomføres med hjemmel i standard vilkår som følger en eventuell konsesjon. Dette er nærmere omtalt under avsnittet «Merknader til foreslåtte konsesjonsvilkår».

NVE mener at utredningene som er gjennomført sammen med eksisterende kunnskap, innspill fra høringsparter og søkers kommentarer oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes.

NVEs vurdering av konsesjonssøknaden

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved det omsøkte prosjektet. Dette danner grunnlaget for NVEs anbefaling om konsesjon bør gis eller ikke. I vår vurdering legger vi størst vekt på temaene som vi mener er viktige for konsesjonsspørsmålet. Vi mener at konsekvensene for *biologisk mangfold, landskap og friluftsliv* har størst betydning i denne saken, og er temaer som må veies opp mot fordelene ved produksjon av 7,7 GWh per år.

Andre fagtemaer og innspill som ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet vil bli kort oppsummert.

*Konsekvenser for miljø**Hydrologi*

Nedbørsfeltet til Vestre Melraktjødn er 5,03 km². Det er et høyfjellspreget nedbørsfelt med 88 % snaufjell. Den effektive sjøprosenten er 5,5 %. Vassdraget har høyest avrenning om våren/sommeren og de største flommene forekommer i mai. Gjennomsnittlig årlig vannstandsvariasjon i Vestre Melraktjødn er omtrent 1,3 m i året. Middelvannføringen fra Vestre Melraktjødn er beregnet til 0,32 m³/s.

Det er planlagt at vannveien skal ha en overføringskapasitet på 1500 % av middelvannføringen, og det vil derfor aldri være overløp forbi sperredammen mot Jonsbekken. I utløpselva fra Vestre Melraktjødn vil vannføringen bli kraftig redusert store deler av året, men minstevannføringen vil sørge for at det alltid er noe vann i elva. Planlagt minstevannføring er 22 l/s om sommeren og 8 l/s om vinteren, som tilsvarer 5-persentilen ved utløpet av Vestre Melraktjødn. Restfeltet til Jonsbekken er relativt stort, 3,98 km². Denne delen av nedbørsfeltet har et tynt morenedekke og mindre snaufjell enn Melraktfeltet. Midlere tilsig fra restfeltet til Jonsbekken gjennom året utgjør 0,21 m³/s. Vannføringen i Jonsbekken blir dermed en del høyere enn minstevannføringen. Resttilsiget bidrar også til at vannføringen like nedstrøms samløp Jonsbekken og Flatstølåna blir 84 % av dagens etter overføringen.

Overføringen til Kvinavassdraget gir en kraftig økning i vannføringen ved utløpet av Heimre Flogvatn. Etter utbyggingen vil vannføringen her være 276 % av dagens nivå. Økningen avtar imidlertid raskt nedover i vassdraget; ved utløp Øyarvatn blir økningen 1 %. Det er ingen kjente grunnvannsføremster i influensområdet, og det forventes minimale endringer i grunnvannstanden. Tabell 2 viser endringene i vannføring på utvalgte steder i vassdragene.

De hydrologiske forholdene i Vestre Melraktjødn som er lagt til grunn i konsesjonssøknaden, forutsetter tiltak for å hindre flomtap fra Østre Melraktjødn. Tiltakene i planendringen vil medføre høyere vannføring inn i Vestre Melraktjødn enn i dagens situasjon. Alternativ 1 påvirker ikke vannstanden i Østre Melraktjødn, men alternativ 2 reduserer høyeste flomvannstand og alternativ 3 gir noe økt flomvannstand i dette vannet. Planendringen påvirker hydrologien under vårflom og høstflom. Det er kun i disse periodene vannstanden i Østre Melraktjødn blir høy nok til at vannet går i det alternative bekkeløpet.

Tabell 3. Vannføringsendringer før og etter overføringen.

	Middelvannføring i dag (m ³ /s)	Middelvannføring etter overføring (m ³ /s)	% endring
Sira			
Utløp Vestre Melraktjødn	0,32	0,02	- 95
Jonbekken før utløp Flatstølåna	0,53	0,23	- 57
Flatstølåna, etter samløp Jonsbekken	1,93	1,63	- 16
Flatstølåna v/innløp Ortevatn	2,79	2,49	- 11
Sira, utløp Ortevatn	3,5	3,20	9
Kvina			
Utløp Heimre Flogvatn	0,17	0,47	+ 276
Utløp Indre Flogvatn	0,48	0,78	+ 63
Utløp Øyarvatn	29,9	29,2	+ 1

NVE har ingen vesentlige innvendinger til de hydrologiske beregningene. Vi registrerer at vannføringen ved utløpet av Vestre Melraktjødn blir betydelig redusert som følge av overføringen. Bidraget fra restfeltet og minstevannføring vil likevel være stort nok til å opprettholde mye av den naturlige vannføringsdynamikken videre nedover i vassdraget. I Flogvassbekken blir hydrologien endret med stor økning i vannføring, men også denne effekten avtar nedover i vassdraget ved at Indre Flogvatn og Øyaren demper vannføringen videre.

Isforhold og lokalklima

Vestre Melraktjødn forventes islagt som i dag. Det vil bli høyere sommertemperatur og lavere vintertemperatur i Jonsbekken. I Flogvassbekken blir temperatureffekten omvendt, ettersom det blir høyere vannføring her. Nedstrøms Indre Flogvatn blir imidlertid temperaturendringen marginal, og generelt vil lokalklimaet påvirkes svært lite. NVE anser ikke temaet som vesentlig for konsesjonsspørsmålet.

Flom, skred og erosjon

Nedbørsfeltet har mye snaufjell og dermed rask avrenning som kan generere flom. Vannene i feltet har noe flomdempende effekt. Med økt vannføring er Flogvassbekken mest utsatt for flom, skred og erosjon. Flom har tidligere ført til erosjon i Flogvassbekken, og med kraftig økning i vannføringen kan man dermed forvente at erosjonen øker. Forutsatt erosjonssikring på utsatte steder er konsekvensene for grunnvann, flom, skred og erosjon ifølge søknaden vurdert til å være *liten negativ*.

Statskog ønsker at det etableres en terskel i Flogvassbekken for å hindre erosjon. Etter det NVE kjenner til har søker vært i kontakt med grunneiere i forbindelse med erosjonssikring på aktuelle steder. SKK kommenterer at de vil gjennomføre nødvendige tiltak for erosjonssikring, med forbehold om nødvendig tillatelse fra verneområdestyret for landskapsvernområdet og Statens vegvesen. NVE legger dette til grunn.

Landskap og urørt natur

Vestre Melraktjødn ligger i øvre del av nedbørsfeltet, over tregrensa. Her er landskapet kupert og variert, med flere vann av ulik størrelse. Fra de høyeste punktene er det stort utsyn. Helhetsinntrykket av landskapet ved Vestre Melraktjødn påvirkes av en 420 kV kraftledning med ruvende master som krysser området. Fra vannet på kote 882 nedstrøms utløpet fra Vestre Melraktjødn renner Jonsbekken slakt ned i Jonsdalen hvor den er et tydelig landskapselement. Landskapet er her småkupert og åpent, slik at bekken synes godt. I nedre halvdel av dalen er det bjørkeskog. Her har bekken flere fossefall som skaper variasjon. Jonsbekken renner ut i Flatstølåna som fortsetter langs veien i dalbunnen. Ifølge søknaden har Vestre Melraktjødn, Jonsdalen og Flatstølåna *liten til middels verdi* for landskap.

Ved Heimre Flogvatn er landskapet mer åpent og formasjonene større og mer høyfjellspreget. Suleskardveien går på nordsiden av Flogvatna og er svært godt synlig i landskapet. Det samme er kraftledningene som strekker seg langs Flogdalen. Inngrepene trekker verdien av landskapet ned, og søker vurderer derfor delområdet til å ha *liten verdi* for landskap.

Den reduserte vannføringen fra utløpet av vestre Melraktjødn og nedover Jonsbekken er vurdert som en betydelig endring i landskapsbildet. I Jonsbekken oppstrøms utløp i Flatstølåna blir vannføringen redusert med 57 % etter overføringen. Økt vannføring i Flogvassbekken vil også endre landskapet i Flogdalen, men etter SKKs oppfatning vil ikke dette være negativt for landskapet.

På grunn av reduksjon i vannføring bortfaller 0,02 km² med inngrepsfri natur (INON) sone 2, dvs. områder som er 1–3 km fra tyngre tekniske inngrep.

De tekniske inngrepene i forbindelse med dam og inntak i Vestre Melraktjødn vil hovedsakelig være synlige først på nært hold. Ved utløpet av vannveien vil det bli inngrep i landskapet i form av grøft under veien, og midlertidige inngrep ved riggområde. Søker forutsetter at tunellmassene kan

deponeres i et eksisterende steinbrudd ved Suleskard, og derfor ikke får konsekvenser for landskapet.

Tiltakene presentert i planendringssøknaden øker omfanget av fysiske inngrep ved Vestre Melraktjødn. Alternativ 1 innebærer en ny sperredam, utsprengning av en fjellskjæring og et ca. 85 m langt rør til Melraktjødn. Alternativ 2 vil endre landskapet noe ved at bekkeløpet mellom vannene graves ut og flomvannstanden reduseres i Østre Melraktjødn. Alternativ 3 innebærer inngrep i form av en ny sperredam og økt flomvannstand i Østre Melraktjødn. Etter NVEs syn vil alternativ 1 få noe større konsekvenser for landskapet enn de andre forslagene. Alternativ 2 og 3 vil imidlertid påvirke landskapsvernområdet, og derfor har SKK fremmet alternativ 1 som hovedalternativet. Hvorvidt tiltaket kommer i konflikt med verneverdiene må vurderes av vernevernområdestyret i SVR. NVE mener at hensyn til verneverdiene, men også helhetlig landskapshensyn bør vektlegges i valg av alternativ.

NVE registrerer at prosjektområdet ligger i et flott fjellandskap, som har mistet noe av sin verdi og urørte preg på grunn av tidligere inngrep. Etter vår oppfatning vil de tekniske inngrepene ved overføringen bli små sammenliknet med vei og kraftlinjer som dominerer landskapsbildet i dag. Ved utløpet av Vestre Melraktjødn danner fjellet en naturlig innsnevring. Dette gjør at dammen kan bygges relativt liten og diskret. Trolig vil verken inntaket eller dammen bli synlige fra avstand. Nedstrøms Vestre Melraktjødn vil redusert vannføring redusere landskapets verdi. Til en viss grad vil minstevannføring avbøte dette. Jonsdalen vil imidlertid miste noe av sitt urørte preg. Bortfall av inngrepsfri sone er liten, men i Jonsdalen er veier og kraftlinjer mindre fremtredende, selv om de ikke er langt unna.

Fysiske inngrep bør utformes så diskret som mulig og tilpasses terrenget. Vi forutsetter at spor i landskapet etter anleggsmaskiner og riggområde vil være midlertidige og at SKK revegeterer og gjenoppretter landskapet i anleggsområdet. Bruk av helikoptertransport til Vestre Melraktjødn bidrar til å begrense arealinngrepene.

Etter NVEs syn er effekten på landskapet og urørt natur en viktig faktor i vurderingen av konsesjonsspørsmålet, men ikke avgjørende alene.

Naturtyper og biologisk mangfold

Naturtyper

Det er ingen verdifulle naturtyper eller truede vegetasjonstyper i influensområdet, med unntak av elveløp som generelt er vurdert som nær truet naturtype.

Karplanter, mose, lav og sopp

Det er ikke gjort funn av rødlistede karplanter, lav, mose eller sopp. Hele prosjektområdet har *liten verdi* for vegetasjonstyper og artsmangfold ifølge konsekvensutredningen. Jonsbekken renner gjennom åpent terreng med lite kantvegetasjon. Den fossesprøyteksponte sonen langs Jonsbekken består av nakent berg og næringsfattig substrat med noe skorpelav, mose, og generelt vanlig forekommende arter. Vegetasjonen ved Flogvatna består av fattig heivegetasjon dominert av lyng, med stedvise innslag av musøre-snøleivevegetasjon og myr. Heller ikke her er det utpreget kantvegetasjon.

Redusert vannføring i Jonsbekken vil endre forholdene for vegetasjonen langs bekken noe. I rigg- og anleggsområdene vil det bli arealinngrep som berører vegetasjonen, spesielt i anleggsfasen. Deponering av tunellmasser forventes derimot ikke å beslaglegge ytterligere arealer med vegetasjon. Konsekvensutredningen konkluderer med at prosjektet får *liten negativ konsekvens* for terrestrisk biologisk mangfold. NVE har ingen ytterligere kommentar til temaet.

Pattedyr

Hele tiltaksområde er innenfor villreinens leveområde, i utkanten av et viktig beiteområde. Villreinen som lever her er Europas sørligste villreinstamme. Den er i kontakt med stammen lenger nord på Hardangervidda. Villreinen benytter området hovedsakelig som vinterbeite, og tidvis som beiteområde for bukker om sommeren. Et villreintrekk går gjennom tiltaksområdet sør for Vestre Melraktjødn og krysser Suleskardveien.

Elg og hare (NT) lever også i dette området, og er vanlig forekommende arter i store deler av landet.

Setesdal Vesthei er i dag et fragmentert leveområde for villrein på grunn av tunge naturinngrep. Ifølge konsekvensvurderingen er det anleggsfasen med sprengning, transport og byggeaktivitet som vil ha størst negativ konsekvens for villreinen dersom den oppholder seg i området. Støy og forstyrrelser er avgjørende for villreinens bruk av området, mens de fysiske inngrepene som sperredam og inntakskonstruksjon trolig ikke vil påvirke reinen nevneverdig. Ifølge søknaden vil tiltaket ikke medføre økt ferdsel og menneskelig nærvær på sikt. Konsekvensen av tiltaket vurderes som *liten negativ*. SKK opplyser at de vil gjennomføre anleggsarbeid om sommeren da villreinen er mindre sårbar. Dette er i tråd med anbefaling fra Villreinnemda og fagutredningen.

Som kompensierende tiltak foreslår Villreinnemda å lette trekket for villrein ved å utbedre veien slik at den blir en mindre barriere for reinen. Forslaget går ut på å legge tunellmasser i veiskråningen og eventuelt fjerne autovern der trekkveien krysser Suleskardveien. Et slikt tiltak ligger etter vårt syn utenfor det NVE skal vurdere for å ta stilling til konsesjonsspørsmålet, og vi oppfordrer Villreinnemda å vurdere et slikt tiltak i samråd med aktuelle berørte parter.

Villreinnemda kommenterer til planendringen at konsekvensen for islegging av vannene er viktig i vurderingen av alternativ 2 og 3. SKK skriver i sitt svar at isforholdene i Østre Melraktjødn forventes å bli mer stabile med alternativ 2 og 3, og uforandret med alternativ 1. Etter NVEs syn er alle de tre alternativene akseptable, og valg av alternativ kan derfor avgjøres i detaljplan.

Norge har et særskilt forvaltningsansvar for villrein, selv om den ikke står på rødlista. NVE legger vekt på at tiltaket ikke forventes å fragmentere leveområdet for villrein i driftsfasen. De negative konsekvensene for villreinen er midlertidige, og vil være små dersom anleggsfasen legges til sommeren når villreinen er mindre sårbar, og bruker området mindre grad.

Fugl

Rødlistede arter i influensområdet er fjell- og lirype, blåstrupe, sivspurv, fiskemåke, bergirisk, gjøk og stær som alle er nær truet (NT). Vipe og hubro er truet (EN). Hubro hekker sør for prosjektområdet og blir trolig ikke berørt. En rekke vanntilknyttede arter er registrert i området, deriblant svartand som også står på rødlista (NT). Vintererle og fossekall hekker ved Jonsbekken og trolig ved Flatstølåna. Ifølge fagrapporten er vintererle observert i nedre del av Jonsbekken og fossekall er sett både der og helt oppe ved utløpsbekken fra Vestre Melraktjødn. Rovfugler som kongeørn, dvergfalk og fjellvåk kan hekke i området. Fagrapporten konkluderer med at tiltaket vil gjøre Jonsbekken mindre attraktiv for fossekall og vintererle på grunn av redusert vannføring. Andre fugler forventes ikke å bli negativt berørt etter anleggsfasen.

NVE konstaterer at Jonsbekken blir mindre egnet som leveområde for vanntilknyttet fugl.

Næringsgrunnlaget blir mindre og det blir færre trygge hekkeplasser. I Flatstølåna vil forholdene for fugl forbli tilnærmet uendret. I anleggsfasen vil trafikk og anleggsarbeid medføre en del forstyrrelser på fuglelivet. Ifølge Fylkesmannen bør anleggsarbeidet utføres etter 1. august av hensyn til fjellvåk, som trolig hekker i nærheten i smågnagerår. Etter NVEs syn er det viktig at anleggsarbeidet legges til sommeren slik at villreinen skjermes for støy om vinteren. Dersom det er smågnagerår bør imidlertid anleggsarbeidet starte senest mulig i sesongen av hensyn til rovfugl.

Fisk og akvatisk miljø

Melraktjødnene er næringsfattige, og er trolig lite egnede leveområder for fisk. Det er registrert ørret i Melraktjødnene på 90-tallet, men lokalkjente hevder det ikke er fisk i vannene nå lenger. I Flatstølåna finnes småvokst ørret og kanadisk bekkerøye. Fra Flatstølåna kan fisken vandre ca. 50 m oppover i Jonsbekken. I denne strekningen av Jonsbekken er det noen gyteområder, men lengre opp er bekken mindre egnet for fisk. I Flogvatna er også småvokst ørret og kanadisk bekkerøye registrert.

Bunndyrsamfunnet i begge vassdragene viste seg å bestå av vanlig forekommende arter. Alle deler av prosjektområdet er vurdert til *liten verdi* for fisk og for akvatisk miljø.

Ifølge konsekvensutredningen vil redusert vannføring fra utløpet av Vestre Melraktjødn svekke produksjonen av bunndyr, men det forventes at artsmangfoldet av bunndyr opprettholdes. I Jonsbekken vil forholdene for fisk forringes ved at næringsgrunnlaget reduseres og gyteområdene blir dårligere. Den foreslåtte minstevannføringen sikrer vann i utløpselva og Jonsbekken hele året, og vil være viktig for akvatiske organismer. I Flatstølåna blir endringen i vannføring så liten at fisken trolig ikke påvirkes nevneverdig.

Overføringen vil trolig ikke påvirke vannkvalitet og vannkjemi i Kvina på sikt, og heller ikke spre arter mellom vassdragene. Fagrapporten anbefaler at «dersom det blir funnet nødvendig, skal prosessvannet fra tunneldrifta og lekkasjevann fra tunnelen samles opp og føres til en kombinert slam- og oljeavskiller før det føres gjennom et rør ut i Heimre Flogvatn. Oppsamla slam skal deponeres slik at en unngår utvasking og forurensing til vassdraget.» Ifølge rapporten vil nitrogen og fosfor som følger med prosessvannet vil ha lite å si for vannkvaliteten og akvatisk miljø. For akvatisk miljø samlet sett konkluderer fagrapporten med at overføringen vil gi *liten negativ konsekvens*.

NVE legger til grunn at prosjektområdet har begrenset verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk. Vi kan ikke se at konsekvenser for fisk og akvatiske organismer i seg selv bør tillegges avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet.

En eventuell overføring av Melrakfeltet vil etter NVEs vurdering ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5, under forutsetning av avbøtende tiltak som er omtalt i dette kapitlet.

Kulturminner

Søker oppgir at de ikke kjenner til registrerte kulturminner i prosjektområdet, hverken automatisk fredete eller nyere tids kulturminner. Det er gjort kulturminneundersøkelser i deler av de berørte områdene.

Ifølge Askeladden (29.11.2016) kan det være automatisk fredete kulturminner i prosjektområdet. Kulturminner etter bosettinger fra førreformatorisk tid er registrert øst for Melraktjødn (25191-1) og på nordsiden av Heimre Flogvatn like vest for planlagt påhugg (29229-1). En heiestøl øst for innløpet til Øyaren er også fredet, men er nå delvis neddemt. I Flogdalen, langs Flogvassbekken, går en del av et vegfar (132640-1), Nordmannsvegen Brokke- Sulskardet, som er en gammel vandringsrute. Det strekker seg fra Suleskardveien, på sydsiden av Flogvatna og langs Flogvassbekken. Dette kulturminnet er også førreformatorisk og automatisk fredet. I Flogdalen er det også spor etter gammelt landbruk (172300-1).

NVE har ikke mottatt uttalelser om konsekvenser av tiltaket for kulturminner.

Før en eventuell utbygging må det undersøkes om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner, jf. kulturminneloven § 9. Vi gjør også oppmerksom på at automatisk fredete kulturminner har en 5 meter sikringssone jf. kulturminneloven §§ 3, 4 og 6. Ved fare for at overføringen berører det gamle vegfare i Flogdalen eller andre automatisk fredete kulturminner må SKK søke Vest-Agder Fylkeskommune om tillatelse til inngrep etter kulturminneloven § 8.

Konsekvenser for samfunn

Kraftproduksjon og kostnader

Det overførte vannet vil reguleres i magasiner nedstrøms Heimre Flogvatn. Overføringen forventes å gi en produksjonsøkning i Kvina og Solhom kraftverker på til sammen 7,7 GWh. Planlagt minstevannføring er inkludert i produksjonsberegningen. Produksjonen tilsvarer strømforbruket til ca. 385 husstander. I konsesjonssøknaden har SKK beregnet kostnadene til 21 mill. kr (basert på prisnivå 2013). Kostnadene fordeler seg slik:

	MNOK
Overføringsanlegg inkl. dam og inntak	15,6
Transportanlegg	0,1
Terskler, landskapspleie m.m.	0,3
Uforutsett 15 %	2,4
Administrasjon	2,0
Finansieringsutgifter	0,6
Anleggsbidrag	0
SUM	21

NVE har kontrollberegnet kostnadene og produksjonen for tiltaket og fått omtrent samme tall som oppgitt i søknaden. Basert på kostnadsnivå for 1.1.2015 vil prosjektet ha en spesifikk utbyggingskostnad på 2,86 kr/kWh og energikostnad over levetiden (LCOE) på 24 øre/kWh. Dette er lavere enn gjennomsnittet sammenlignet med konsesjonssaker de siste årene. Kostnadsoverslaget har en usikkerhet på +/- 20 %. Usikkerheten i kostnadsoverslag i denne fasen er relativt stor og endelig investeringsbeslutning må vurderes av søker på grunnlag av gitt konsesjon og senere tilbud.

Kostnaden for planendringen er 0,5 – 1 mill. kr, og er ikke tatt med i beregningene. Alternativ 2 er det rimeligste, med en kostnad 0,5 mill. kr. NVE legger til grunn at kostnadsøkningen som følge av planendringen ikke er avgjørende for gjennomføringen av prosjektet.

Næringsliv, sysselsetting og lokal økonomi

I anleggsperioden vil det bli behov for entreprenører. En del av anleggsarbeidet vil kunne tilfalle lokale bedrifter dersom det er tilgang på ønsket arbeidskraft lokalt. SKK forventer en *liten positiv konsekvens* for samfunnet av tiltaket.

Økt produksjon i Kvinen og Solhom kraftverker vil medføre en liten økning i skatter og avgifter som også kommer kommunen til gode. NVE registrerer for øvrig at lokale myndigheter er svært positive til prosjektet, og at overføringen er i tråd med kommunens planer for næringsutvikling og målsetting om å øke kraftproduksjonen i Sirdal.

Jord- og skogressurser

Prosjektområdet brukes noe til sauebeite. I anleggsfasen blir enkelt deler av området mindre egnet til dette formålet. Ifølge søknaden blir påvirkningen på landbruk liten ettersom beitearealene for sau er store. NVE har ingen ytterligere kommentarer til temaet.

Friluftsliv

Hele regionen er svært attraktiv for friluftsliv, og har flere store hyttefelt. I temakartet som ligger ved Regional plan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet 2014–2020 er hele prosjektområdet avmerket som et *svært viktig* friluftsområde.

SKK beskriver prosjektområdet som godt egnet til friluftsliv som jakt og fotturer. Området er tilgjengelig med lett atkomst fra østenden av Heimre Flogvatn hvor det er mulig å parkere langs Suleskardveien. Jakt og fiske foregår i lite omfang. Fritidsfiske er redusert som følge av forsuring og vassdragsregulering, men det fiskes noe i Flogvatna. Statskog selger fiskekort. Ifølge NVE Atlas har DNT ruter for ski- og fotturer langs Flatstølåna, og fra Flatstølvegen går det sti og oppkjørte skiløyper i Jonsdalen. Etter det NVE kjenner til er Jonsdalen et svært populært utgangspunkt for turer hele året, og er en innfallsport til merkede løyper lengre øst (Stavanger Turistforenings uttalelse til Jonsbekken kraftverk 08.06.2011).

Overføringen vil ikke skape begrensninger for ferdsel eller tilgjengelighet på sikt. Det planlagte inngrepet kommer ikke i konflikt med løyper eller stier. I forbindelse med anleggsarbeid kan det imidlertid bli perioder med noe redusert fremkommelighet på Suleskardveien. I tillegg vil

anleggsarbeidet medføre støy fra helikoptertransport og sprengning/boring. Dette vil være forstyrrende og svekke friluftsopplevelsen i en begrenset periode. Fraføring av vann i Jonsbekken og tekniske anlegg ved Vestre Melraktjødn kan redusere naturopplevelsen i disse delene av prosjektområdet. SKK vurderer konsekvensene for brukerinteresser som *liten*.

NVE mener friluftsliv har betydning for konsesjonsspørsmålet. Terrenget er velegnet for korte og lange turer hele året, og området er svært tilgjengelig for hytteturister og andre tilreisende. Turløypene i Jonsdalen er populære særlig på grunn av landskapet og naturen.

Vi legger vekt på at de tekniske inngrepene er små, og hovedsakelig begrenset til Vestre Melraktjødn. Dette området bærer i dag preg av eksisterende inngrep. Sperredammen og inntaket forventes ikke å bli synlig fra avstand, og vil etter vårt syn ikke trekke opplevelsen av området nevneverdig ned. NVE konstaterer at Jonsbekken fremdeles vil være et element i landskapet etter en eventuell overføring, men mindre fremtredende enn i dag. Etter vår vurdering vil ikke overføringen begrense friluftslivet eller forringe naturmiljøet i en slik grad at det er en avgjørende ulempe for friluftslivet.

Øvrige forhold

Revisjon av konsesjonsvilkår for Sira-Kvinautbyggingen

NVE har åpnet vilkårsrevisjon for konsesjonene i Sira-Kvina-systemet, etter krav fra Sirdal kommune. Formålet med vilkårsrevisjonen er å bedre miljøforhold i de aktuelle vassdragene. I Sira og Kvina har kraftutbyggingen medført miljøproblemer i form av vannstandsvariasjoner i magasiner, lav minstevannføring og tilgroingsproblemer i elvene, samt forringelse av trekkveier for villrein. SKK har selv tatt initiativ til flere store miljøforbedrende tiltak i vassdragene, som inngår i en avtale med vertskommunene.

Overføringen av Melrakfeltet berører ikke forhold som er sentrale i revisjonssaken direkte, og er derfor behandlet separat.

Forholdet til andre lover og forskrifter

Forurensningsloven

SKK har søkt om tillatelse etter forurensningsloven for gjennomføring av tiltakene. Dette gjelder både for anleggs- og driftsfasen. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsfasen. Ut fra de foreliggende opplysninger i saken, mener NVE det er lite sannsynlig at overføringen vil kunne medføre betydelig forurensning etter at den er satt i drift, men forutsetter at SKK legger opp til å minimere partikkelforurensningen fra tunnelen i den første tiden etter åpning av overføringen. NVE mener derfor det ikke er nødvendig med en egen tillatelse etter forurensningsloven i driftsfasen. Vi anbefaler at standard forurensningsvilkår som dekker driftsperioden tas inn, jf. post 9 i vilkårene.

Ved en eventuell konsesjon må SKK kontakte Fylkesmannen om utslippstillatelse og legge fram en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldrift, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier. Fylkesmannen vil vurdere om det er nødvendig med utslippstillatelse etter forurensningsloven for anleggsdrift og massedeponering. Det må ikke være avrenning fra deponiene som påvirker vannkvaliteten eller de økologiske forholdene i vassdragene.

Naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om overføring av Melrakfeltet legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Vi har allerede vurdert at kravet til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven § 8 er oppfylt. Vi viser til vår vurdering av kunnskapsgrunnlaget (s. 10). Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at

naturmangfoldlovens § 9 (føre-var-prinsippet) ikke er relevant i denne saken. Videre viser vi til vår vurdering angående naturtyper og biologisk mangfold (s. 11–12), som konkluderer med at tiltaket er i tråd med naturmangfoldloven §§ 4-5.

NVE skal også vurdere tiltaket i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. I vurderingen av samlet belastning skal det tas hensyn til eksisterende og forventede inngrep som kan påvirke økosystemet.

I Vest-Agder blir det stadig mindre urørt natur på grunn av kraftutbygging, veier og hyttefelt. Sira-Kvinautbyggingen består av flere store reguleringer og overføringer som preger begge vassdragene sterkt. Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane er likevel i stor grad inngrepsfritt på grunn av vernebestemmelser.

Overføringen av Vestre Melraktjødn får ikke konsekvenser for verdifulle naturtyper. Foruten fugl og pattedyr har prosjektområdet liten verdi for biologisk mangfold. Artene som antas å bli berørt av tiltaket er fossekall og vintererle som hekker ved den aktuelle elvestrekningen, samt villrein. Vi mener derfor det er relevant å diskutere samlet belastning for disse artene.

Vanntilknyttet fugl er sårbare for vassdragsreguleringer ettersom de er avhengig av rennende vann for å hekke. Overføringen vil gjøre Jonsbekken mindre egnet som leveområde for fossekall og vintererle. Fossekall er imidlertid svært vanlig forekommende både lokalt og nasjonalt. Vintererle opptrer forholdsvis sjelden i Vest-Agder, men er økende på Østlandet.

Vannkraftutbyggingen i området utgjør allerede en belastning for villreinen. Leveområdet til villreinen har blitt mindre på grunn av økt menneskelig aktivitet og tekniske inngrep, og reguleringer har skapt hindringer i trekkveiene. Overføringen av Vestre Melraktjødn er vurdert til å ha liten negativ konsekvens for villrein, og vil påvirke villreinen minimalt i driftsfasen.

Ethvert inngrep øker den totale belastningen på naturen i et område. Overføringen vil etter NVEs syn utgjøre en liten tilleggsbelastning på vanntilknyttet fugl og i mindre grad på villrein. Vi kan imidlertid ikke se at overføringen vil ha konsekvenser for viktige arter og eller/ naturtyper som skulle tilsi at den samlede belastningen på disse blir uforsvarlig stor. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er derfor ikke avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Avbøtende tiltak spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår. Tiltakshaver vil bære kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Vannforskriften

Tiltaksområdet tilhører vannområde Sira-Kvina, og inngår i Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder (2016–2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble vedtatt av fylkestinget i Vest-Agder 16.06.15, og godkjent med endringer av Klima- og miljødepartementet 04.07.2015. Ingen av vannforekomstene som omtales i søknaden har godkjente miljømål som er høyere enn dagens tilstand.

Under gis en kort beskrivelse og vurdering av de mest aktuelle vannforekomstene. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på informasjon i vann-nett.no (18.11.16). Tiltaksanalyse for vannområde SiraKvina er tilgjengelig via vannportalen.no.

Vestre Melraktjødn og Jonsbekken hører til Ortevatn bekkefelt (026-622-R). Vannforekomsten er definert som små kalkfattige og klare vann og bekker. De har dårlig økologisk tilstand og er i stor grad påvirket av sur nedbør. Overføringen vil gi noe dårligere forhold for fisk og bunndyr i en del av denne vannforekomsten. Heimre Flogvatn og Flogvassbekken er en del av vannforekomst Øyarvatnet bekkefelt (026-557-R), som består av små og svært kalkfattige og klare vann og bekker. Økologisk tilstand er antatt moderat. Påvirkningen er i stor grad sur nedbør og i liten grad regulert vassdrag uten minstevannføring. Biologiske verdier i vannforekomsten blir i liten grad berørt av overføringen. Det er ikke oppført tiltak for de aktuelle vannforekomstene i tiltaksanalyse for vannområde Sira-Kvina. NVE kan ikke se at overføringen kan komme i konflikt med andre oppførte tiltak for vannområdet.

Jf. vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. I diskusjonen under de ulike fagtemaene har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved en utbygging. Dersom vi anbefaler at det gis konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi mener er egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vurderingene vil blant annet omfatte slipp av minstevannføring. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom NVE kommer til at vi anbefaler at det gis konsesjon til utbygging, ligger det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttene som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist forutsettes det i § 12 at hensikten med de nye inngrepene, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar og regulerbar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås ved miljømessig sett bedre alternativer, for eksempel andre metoder å produsere kraft på.

Oppsummering av NVEs vurderinger

NVE har vurdert fordeler og ulemper ved den planlagte overføringen av Vestre Melraktjødn.

De viktigste negative konsekvensene av overføringen er knyttet til redusert vannføring i Jonsbekken, og fysiske inngrep ved Vestre Melraktjødn. Jonsbekken blir et dårligere leveområde for vannlevende organismer og vanntilknyttet fugl. Bekken vil også miste noe av sin verdi som landskapselement i Jonsdalen. Sprenging og annen anleggsaktivitet vil forstyrre dyrelivet i en periode. En del av ulempene ved tiltaket kan avbøtes, for eksempel vil man redusere forstyrrelser for villrein ved å legge anleggsfasen til sommerhalvåret. Minstevannføring fra Vestre Melraktjødn vil sikre vann i bekken hele året og sørge for en viss produksjon av vannlevende organismer.

De positive konsekvensene av tiltaket er den årlige produksjonen av 7,7 GWh, med begrensede inngrep og uten etablering av nytt kraftverk.

Prosjektet har en utbyggingskostnad på 2,86 kr/kWh og energikostnad over levetiden (LCOE) på 24 øre/kWh. Dette er lavere enn gjennomsnittet sammenlignet med konsesjonssaker de siste årene.

Samtlige høringsparter har uttrykt seg positivt til overføringen av Vestre Melraktjødn. Flere uttalelser trekker frem at prosjektet er miljømessig skånsomt og gir god ressursutnyttelse. Både kommunen og Fylkesmannen anbefaler at det gis konsesjon.

Tiltak for å hindre flomtap fra Østre Melraktjødn er nødvendig for å sikre den anslåtte produksjonsøkningen ved overføringen, og lønnsomheten i prosjektet. Etter NVEs vurdering av de tre ulike løsningene som er presentert er alternativ 2 og 3 er noe mer skånsomme enn 1. NVE kan akseptere alternativ 1, men mener at alternativ 2 og 3 bør vurderes dersom verneområdestyret i SVR finner at verneverdiene ikke påvirkes nevneverdig, og gir dispensasjon.

NVE legger vekt på at inngrepene er små, og at de negative konsekvensene ved overføringen til dels kan avbøtes. Vi legger også vekt på at overføringen er et O/U prosjekt som vil gi bedre utnyttelse av eksisterende kraftverk, og vil bidra med regulerbar kraft. Samlet sett mener vi at ulempene ved tiltaket er akseptable, veiet opp mot samfunnsnyttene.

NVEs anbefaling

NVE anbefaler at Sira-Kvina får konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til overføring av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn. Vi mener at fordelene ved tiltaket overskrider ulempene, og anser dermed forutsetningene i vassdragsreguleringsloven § 8 som oppfylt.

Merknader til vilkår

I forslag til vilkår for overføring av Vestre Melraktjødn er det tatt utgangspunkt i standardvilkårene for vassdragsreguleringsloven.

Post 1 (Konsesjonstid)

NVE foreslår at det gis konsesjon for overføring av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn på ubegrenset tid. Vi anbefaler at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon samtidig med en revisjon av hovedkonsesjonen for utbygging av Sira- og Kvinavassdragene.

Post 2 (Konsesjonsavgifter)

NVE foreslår at avgiftssatsene settes til dagens nivå, kr 24,- og kr 8,- pr. nat.hk. for henholdsvis kommune og staten.

Post 6 (Godkjenning av landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen skal detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Dam og trykkrør for alternativet som inngår i NVEs innstilling skal klassifiseres etter reglene i damforskriften. Informasjon om dette finnes på <https://www.nve.no/damsikkerhet> <https://www.nve.no/damsikkerhet-ogenergiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering-ogenergiforsyningsberedskap/damsikkerhet/klassifisering/>. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift. NVEs tilsynsavdeling ved seksjon for damsikkerhet må derfor fatte endelig vedtak om konsekvensklasse for gitt alternativ før tekniske planer for sikkerhet kan utarbeides og sendes NVE til godkjenning.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse. Informasjon om utarbeidelse av planer for landskap og miljø finnes på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/miljotilsyn/vannkraft-settefisk-og-andre-vassdrags-anlegg/>.

Tabell 4 oppsummerer føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

Tabell 4. NVEs føringer og krav.

Sperredam og inntak	Inntaksløsning og sperredam skal plasseres ved Vestre Melraktjødn som omsøkt, og utformes slik at de naturlige vannstandsvariasjonene i Vestre Melraktjødn opprettholdes. Det skal legges vekt på god landskapstilpasning. Teknisk løsning for dokumentasjon av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir vannvei på totalt 820 m, bestående av 780 m boret tunell, 20 m rør i tunell og 20 nedgravd rør. De første 200 m av tunnelen kan være aktuelt å sprengje. Vannveien skal lokaliseres som beskrevet i søknaden, med påhugg på nordsiden av Heimre Flogvatn ved Fylkesveg 987.
Slukeevne	Søknaden oppgir 5,5 m ³ /s.
Tiltak mot flomtap fra Østre Melraktjødn (Planendring)	Planendringssøknaden foreslår 3 alternativer. NVE kan akseptere alle alternativene. Endelig valg av alternativ bør gjøres etter en avklaring med verneområdestyret om påvirkning av verneinteressene i SVR landskapsvernområde, og en vurdering av øvrige landskaphensyn. I alle tilfeller må tiltaket tilpasses terrenget og gjøres minst mulig synlig i landskapet.

Vei	Kort avstikker inn til riggområde på nordsiden av Heimre Flogvatn på ca. 50 m skal være midlertidig. Tekniske inngrep ved Vestre Melraktjødn utføres ved hjelp av helikoptertransport.
Massdeponi	Søknaden oppgir at tunellmassene vil utgjøre 1800 m ³ utkjørte masser, og dette vil deponeres i eksisterende steinbrudd i Suleskard. Eventuell utnyttelse av tunellmasser til samfunnsnyttige formål må avklares med kommunen slik at dette er klart før godkjenning av detaljplanen. Det må ikke være avrenning fra deponiene som påvirker vannkvaliteten eller de økologiske forholdene i vassdragene.
Annet	<ul style="list-style-type: none">• Behov for erosjonssikring langs Flogvassbekken skal vurderes i detaljplanleggingen.• Tiltak for å begrense støy, støv og rystelser i anleggsperioden skal inngå i detaljplanene.• Tiltak for å begrense forstyrrelser for fugl og vilt, med vekt på villrein, skal inngå i detaljplanene.• Opprydning og revegetering etter anleggsfase skal gjøres med bruk av stedegen vegetasjon.• Anleggsarbeid skal gjennomføres med henblikk på å unngå skadelig partikkelavrenning til elva. Tiltak for å redusere forurensning i anleggsperioden skal inngå i detaljplanene. Det skal gjøres en vurdering av om prosessvann fra bore/sprengningsarbeid og lekkasjevann fra tunnelen må samles opp og føres til en slam- og oljeavskiller før det går ut i Heimre Flogvatn. <hr/> <ul style="list-style-type: none">• Tiltakshaver må vurdere om tiltaket, ved økt vannføring i Flogvassbakken, berører sikringssonen til vegfareet i Flogdalen (automatisk fredet kulturminne). <hr/>

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 8 (Automatisk fredete kulturminner)

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å avklare forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på automatisk fredete kulturminnet i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 11 (Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

Dette vilkåret gir myndighetene hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, samt tiltak for å hindre erosjon, dersom det skulle vise seg å være nødvendig.

Forslag til eventuelle erosjonssikringstiltak skal være en del av detaljplanen.

Post 13 (Manøvreringsreglement)

Manøvreringsreglement gitt ved kgl.res. 5. juli 1963 foreslås oppdatert med følgende endringer i hhv. punkt 1 og 2:

Overføring av Melrakterfeltet i Siravassdraget til Kvina

Fra et inntak i Vestre Melraktjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km² med årlig tilsig på 10,1 mill. m³ via tunell til Heimre Flogvatn. Derfra renner vannet naturlig via Flogvassbekken og ut i Øyarvatn i Kvina. (Dato for kgl.res.)

Fra sperredammen i Vestre Melraktjødn skal det slippes en vannføring 0,022 m³/s i perioden 1. mai til 30. september, og 0,008 m³/s resten av året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. (Dato for kgl.res.)

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling og fastsettelse av minstevannføring fra Vestre Melraktjødn:

Nedbørsfelt V. Melraktjødn	km ²	5,03
Middelvannføring	m ³ /s	0,32
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,02
5-persentil sommer	m ³ /s	0,022
5-persentil vinter	m ³ /s	0,008
Restfelt Jonsbekken*	km ²	3,98
Resttilsig Jonsbekken*	m ³ /s	0,21

*til samløp Flatstølåna

SKK har inkludert slipp av minstevannføring fra Vestre Melraktjødn tilsvarende 5-persentil for sommer og vinter i de omsøkte planene. Ingen har høringsspartene har kommentert forslaget til minstevannføring.

Minstevannføringen bidrar til å opprettholde liv i elva på hele den berørte elvestrekningen. Resttilsiget til Jonsbekken på 0,21 m³/s sørger for at vannføringen i Jonsbekken blir betraktelig større enn minstevannføringen, og økende nedover i bekken. NVE anser derfor den planlagte minstevannføringen på 0,022 m³/s i perioden 1/5 – 30/9 og 0,008 m³/s for resten av året som tilfredsstillende for bekken nedstrøms Vestre Melraktjødn.

Øvrige forhold

Gravetillatelse

Graving for å legge rør under Suleskardveien (fv. 987) krever godkjenning fra Vegvesenet.

Utbedring av vei og bruk av tunellmasser

Villreinnemda har bedt om fjerning av autovern for å utbedre forholdene på trekkveien for villrein. NVE mener dette ikke er direkte knyttet til overføringen av Vestre Melraktjødn, men vi oppfordrer villreinnemda til å gå i dialog med aktuelle parter om eventuell tilrettelegging for villrein.

Privatrettslige spørsmål

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere.

*Forslag til
Vilkår
for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Sira-Kvina Kraftselskap til å overføre
Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke*
(Fastsatt (dato))

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 18 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Jonsbekken, Vestre og Østre Melraktjødn, Heimre Flogvatn og Flogvassbekken er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlige forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

11

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

13

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

14

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

15

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringsens virkninger for berørte interesser. Undersøkelsesrapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører.

Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd.

Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

19

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister), 13 (Manøvreringsreglement), 18 (Konsesjonskraft) og 20 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

21

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysningsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

*Forslag til**Manøvreringsreglement**for regulering av Sira- og Kvinavassdragene i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke*

(gitt ved kgl. resolusjon 5. juli 1963 med planendringer av 21. november 1967, ved kgl.res.

28. juni 1974, 24. juni 1977, 16. juni 1978, (dato for kgl. res.)

1.

SIRA VASSDRAGET

Reguleringsgrenser:

Magasin Lundevatn

H.R.V. (høyeste regulerte vannstand) kote 48,5

L.R.V. (laveste regulerte vannstand) kote 44,0

Reguleringshøyde 4,5 m, 2,3 m opp og 2,2 m ned.

Ved flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlige flomstigning uten regulering.

H.ref. (høydereferanse) N.G.O. Sirnes 54,151.

Magasin Sirdalsvatn

H.R.V. kote 49,5

L.R.V. kote 47,5

Reguleringshøyde 2,0 m ved senkning.

Ved flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlige flomstigning uten regulering.

H.ref. FM 53,362 i N.V.E.s vassdragsnivellelement L.nr. 501, Sira.

Magasin Tjørhomvatn

Dam Handelandsvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 492,0

Reguleringshøyde 5,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom skal H.R.V. ikke overstiges.

Tjørhomvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 495,0

Reguleringshøyde 2,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlig flomstigning uten regulering.

H.ref. N.G.O. Skrubbelenshovet 510,255.

Magasin Ousdalsvatn

Ousdalsvatnene:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 482,0

Reguleringshøyde 15,6 m ved oppdemming.

Myrstøltjern:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 494,0

Reguleringshøyde 3,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 0,5 m over H.R.V.

H.ref. NF 7484,010 i Norsk Oppmåling og Flykartleggingsnivellelement (N.O.F).

Magasin Kilen – Valevatn – Gravatn

Dam Kilen:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 628,0

Reguleringshøyde 32,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 493,967 N.V.E. L.nr. 503.

Flåtehølen:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 636,0

Reguleringshøyde 24,0 m ved oppdemming.

Svartevatn:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 646,0

Reguleringshøyde 14,0 m ved oppdemming.

Ånstølhølen:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 650,0

Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

Dam Digeå:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 580,0

Reguleringshøyde 80,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 580,362 N.O.F.

Valevatn:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 625,0

Reguleringshøyde 35,0 m, 26,0 m opp og 9,0 m ned.

Gravatn:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 625,0

Reguleringshøyde 35,0 m, 22,0 m opp og 13,0 m ned.

H.ref. NF 16 665,556 N.O.F.

Ved maksimal flom kan vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn magasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V. Flommene avledes v.hj. av flomløp ved Kilen og Digeå dammene.

*Magasin Svartevatn**Svartevatn:*

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 780,0

Reguleringshøyde 119,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 38 784,144 N.V.E. L.nr. 504.

Svåhellervatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 790,0

Reguleringshøyde 109,0 m ved oppdemming.

Lonevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 824,0

Reguleringshøyde 75,0 m ved oppdemming.

Aurevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 830,0

Reguleringshøyde 69,0 m ved oppdemming.

L. Aurevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 835,0

Reguleringshøyde 64,0 m ved oppdemming.

Hyttevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 864,0

Reguleringshøyde 35,0 m ved oppdemming.

Såtjern:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 872,0

Reguleringshøyde 27,0 m ved oppdemming.

Storevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 891,0

Reguleringshøyde 8,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom kan vannstanden i Svartevatnmagasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.

Overføringer:

Overføringer til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

Vassføringen i hoveddelen Sira utnyttes over fallet mellom Tjørhomvatn og Sirdalsvatn i Tonstad kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i følgende sideelver ved overføring til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

Ousdalselven:

Ved oppdemmingen av Ousdalsvatn til kote 497,6 føres samtidig avløpet fra et felt på 29 km² i Ousdalselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Lundebekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Midstølvatn på kote 575 føres avløpet fra et felt på 8 km² i Lundebekken med en midlere årsvassføring på 15 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Lilandså:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 26 km² i Lilandselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m³ ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Rostølbekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Rostøltjern på kote 518 føres avløpet fra et felt på 7 km² i Rostølbekken med en midlere årsvassføring på 12 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Guddalsbekken:

Fra et tjern på kote 614 overføres avløpet fra et felt på 2 km² i Guddalsbekken med en midlere årsvassføring på 3 mill. m³ til Rostøltjern og videre inn i tilløpstunnelen sammen med avløpet herfra.

Ljosdalselven:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 15 km² i Ljosdalselven med en midlere årsvassføring på 30 mill. m³ ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Ersbekken:

"Avløpet fra Ersvatn på kote 599 med et nedbørfelt på 3 km² og med en midlere årsvassføring på 5 mill. m³ overføres til tilløpstunnelen via Mevatn og Førevatn." (21. november 1967)

Føreelven:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Førevatn på kote 522,8 føres avløpet fra et felt på 20 m² i Føreelven med en midlere årsvassføring på 35 mill. m³ inn i tilløpstunellen.

Øksendalsåna:

Ved hjelp av ny tilløpstunnel til ovennevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt fra Øksendalen på 21 km² med midlere årsvassføring på 31,9 mill. m³ inn i eksisterende tilløpsrør til Tonstad kraftverk.

Overføringer til Kilen – Valevatn – Gravatn magasinet

Vassføringen i hovedelven Sira utnyttes over fallet mellom Kilen Valevatn Gravatn magasinet og Tjørhomvatn i Tjørhom kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i Digeå og Gravasså fra samme nivå.

Til Gravatn overføres også Skreå.

Digeå:

Ved oppdemmingen av Digeå overføres et felt på 137 km² med en midlere årsvassføring på 320 mill. m³ til Tjørhom kraftverk.

Gravasså:

Ved oppdemmingen av Gravatn utnyttes et felt på 25 km² med en midlere årsvassføring på 45 mill. m³ i Tjørhom kraftverk og overføres derved også til Tonstad kraftverk.

Overføring fra Skreåfeltene:

Øverste delen av Skreåvassdraget overføres til Gravatn v.hj. av oppdemming, kanalisering og overføringstunneler. Vatsvollvatn på kote 720 demmes 3 m og avløpet føres over til indre Skreåvatn på kote 718 gjennom en kort kanal fra Langevatn på kote 721.7. Fra indre Skreåvatn føres vannet videre i tunnel til Smogevatn på kote 685 og tar på veien inn avløpet fra Kvednhustjernet på kote 737 gjennom en kort tunnel og skråsjakt. Fra Smogevatn overføres det samlede avløp fra disse felter, 32 km² med en midlere årsvassføring på 55 mill. m³, til Gravatn.

Overføring til Svartevatnmagasinet

Fra magasin Kilen Valevatn Gravatn kan vann pumpes opp i Svartevannsmagasinet for lagring, fra lavvannsperiodens slutt til 15. september dog bare når vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn overstiger kote 655." (28. juni 1974)

Overføring av Melrakfeltet i Siravassdraget til Kvina

Fra et inntak i Vestre Melraktjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km² med årlig tilsig på 10,1 mill. m³ via tunell til Heimre Flogvatn. Derfra renner vannet naturlig via Flogvassbekken og ut i Øyarvatn i Kvina. (Dato for kgl.res.)

KVINAVASSDRAGET

Reguleringsgrenser:

Magasin Homstølvatn

Homstølvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 471,0

Reguleringshøyde 26,6 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 473,965 moh. N.V.E. L.nr. 404, Kvina.

Øiusvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 475,0

Reguleringshøyde 22,6 m ved oppdemming.

Solhomvatn (Salmelona):

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 490,0

Reguleringshøyde 7,6 m, 4,6 m opp og 3,0 m ned.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 1,0 m over H.R.V. for Homstøl-
magasinet.

Magasin Nesjen – Kvifjorden

Nesjen:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 677,0

Reguleringshøyde 38,0 m ved oppdemming.

Badstuflåne:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 692,0

Reguleringshøyde 23,0 m ved oppdemming.

Kvifjorden:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 692,5

Reguleringshøyde 22,5 m ved oppdemming.

Kvivatn:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 705,0

Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Nesjen Kvifjorden magasinet stige ca. 1,0 m
over H.R.V.

H.ref. FM 35 681,868 moh. N.V.E. L.nr. 404.

Magasin Roskreppfjorden

Roskreppfjorden:

H.R.V. kote 929,0

L.R.V. kote 890,0

Reguleringshøyde 39,0 m, 35,0 m opp og 4,0 m ned.

Kversvatn:

H.R.V. kote 929,0

L.R.V. kote 925,0

Reguleringshøyde 4,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Roskreppmagasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.

H.ref. FM 42 898,867 moh. N.V.E. L.nr. 494.

Øyarvann: (16. juni 1978)

H.R.V. kote 837,0.

L.R.V. kote 820,0.

Reguleringshøyde 17,0 m, 9,0 m opp og 8,0 m ned.

Ved hjelp av grentunnel føres avløpet fra de øvre 12 km² av Ognhellerfeltet inn i svingekammeret for Kvina kraftverk.

Overføringer:

Overføring av Kvina til Siravassdraget

Ved overføring av Kvina gjennom en grentunnel fra Homstølvatn fram til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk, utnyttes avløpet i øvre Kvina først i Tonstad kraftverk og deretter også i Åna-Sira kraftverk.

Overføringen av Kvina omfatter felter på til sammen 800 km² med en midlere årsvassføring på 1485 mill. m³.

Overføringer til Homstølmagasinet

Austdøla:

V. hj. a. en tunnel fra et punkt på ca. kote 500 i Austdøla overføres avløpet fra et felt på 49 km² med en midlere årsvassføring på 90 mill. m³ til Homstølvatn.

Geithombekken:

V. hj. a. en tunnel fra Øietjern på kote 554 overføres avløpet fra et felt på 5 km² i Eithombekken med en midlere årsvassføring på 10 mill. m³ til Homstølvatn.

De vassføringer som overføres til Homstølmagasinet utnyttes i Tonstad og Åna-Sira kraftverker og er inkludert i den vassføring som er angitt under overføringen av Kvina til Siravassdraget.

Overføringer til Nesjen Kvifjorden magasinet

Eivindsvatn:

V. hj. a. en dam ca. 1,5 km nedenfor Eivindsvatn i Austdøla, som demmer opp elven i høyde med Eivindsvatn på kote 842, og tunnel fra Eivindsvatn, overføres avløpet fra et felt på 27 km² i Austdøla med en midlere årsvassføring på 50 mill. m³ til Nesjen.

Landsløgtjern:

V. hj. a. en dam nedenfor utløpet av Landsløgtjern på kote 715 og en kort tunnel overføres et felt på 7 km² i Landsløgelve med en midlere årsvassføring på 15 mill. m³ til Nesjen.

Guddilsvatn:

V. hj. a. en ca. 6 m høy dam ved utløpet av Guddilsvatn på kote 18 og en tunnel overføres et felt på 38 km² i Lilandselven i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 75 mill. m³ til Badstuflåne.

Ognhellervatn:

V. hj. a. en ca. 15 m høy dam ved utløpet av Ognhellervatn på kote 765 overføres et felt på 49 km² i Høna i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 85 mill. m³ til Kvivatn.

De vassføringer som overføres til Nesjen Kvifjorden magasinet utnyttes i Solhom kraftverk over fallet mellom dette magasin og Homstølmagasinet og videre i Tonstad og Åna-Sira kraftverker. Bortsett fra overføringene fra Guddilsvatn og Ognhellervatn i Siravassdraget, er vassføringen inkludert i den vassføring som er angitt under overføringen av Kvina til Siravassdraget.

"Ved hjelp av grentunnel og skråsøkt føres avløpet fra Austre Skjerevatn med et felt på 10 km² inn på tilløpstunnelen for Roskrepp kraftverk." (24. juni 1977)

(Felles for Sira og Kvina vassdraget:)

Oppdemnings- og senkingsgrensene skal angis ved faste og tydelige merker som godkjennes av N.V.E.

Det skal manøvreres slik at vannstanden normalt ikke overstiger øvre reguleringsgrense og under flom så vidt mulig holdes under de angitte flomvannstander.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdraget nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

"I tiden 1. mai – 20. september skal det holdes en minstevannføring ved Rafoss vannmerke på 3,7 m³/s og i tiden 1. oktober – 30. april en minstevannføring på 1,3 m³/s." (16. juni 1978)

Den maksimale driftsvassføring i Åna-Sira kraftverk må ikke overstige 390 m³/sek.

"Det må i hvert enkelt reguleringsår ikke tappes mer fra Svartevannsmagasinet enn hva man under normale tilløpsforhold kan få gjenoppfylt ved tilsig og pumping i den etterfølgende fyllingsperiode. Unntatt fra denne bestemmelse er reguleringsår hvor tilløpet til kraftverkene i Sør-Norge, regnet fra vårflommens begynnelse og målt i energi, er mindre enn 90 pst. av det normale." (28. juni 1974)

"Fra Øyarvanndammen skal det slippes en vannføring til Kvina på minst 0,5 m³/s i tiden 15. juni – 15. september og 0,2 m³/s i tiden 16. september – 15. oktober. Fra lavvannsperiodens slutt skal det uregulerte tilsig til Øyarvann nyttes til oppfylling av magasinet inntil 2 m under HRV. Vannstanden skal ikke senkes igjen før 15. september." (16. juni 1978)

I perioden 1.6. – 31.8. skal bekkeinntakene i Øksendalen stenges slik at alt vannet går i elva. I perioden 1.9. – 31.5. skal det slippes 20 l vann pr. sekund fra hvert av inntakene.

Fra sperredammen i Vestre Melraktjødn skal det slippes en vannføring på 0,022 m³/s i perioden 1. mai til 30. september, og 0,008 m³/s resten av året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. (Dato for kgl.res.)

For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet i Sira Kvina Kraftselskaps kraftverker i vassdragene.

3.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at dammer og reguleringsluker til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander, og eventuelt observeres og noteres nedbørsmengder, temperatur mv. Av denne protokoll sendes ved hver måneds utgang avskrift til Hovedstyret for vassdrags og elektrisitetsvesenet.

4.

Til å forestå manøvreringen antas norske statsborgere som godtas av vedkommende departement.

Hovedstyret for vassdrags- og elektrisitetsvesenet kan bestemme hvor damvokterne skal bo og at de skal ha telefon i sine boliger.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

6.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

NVE har ved epost av 9. mars 2018 korrigert innstillingen slik:

I NVEs konklusjon på s. 1 og s. 21 i innstillingen har NVE henvist til § 8 i vassdragsreguleringsloven. NVE har også vist til vregl. § 8 under omtale av vannforskriften på s. 20. NVE gjør oppmerksom på at henvisningene til vregl. § 8 ikke er oppdatert etter lovendringene som trådte i kraft 01.01.2018. Bestemmelsen om kriterier for konsesjon er nå plassert i § 5. I konklusjonen skal det derfor stå:

«(...)NVE mener at fordelene ved tiltaket overskrider ulempene, og anser dermed forutsetningene i vassdragsreguleringsloven § 5 som oppfylt.»

III Høring og uttalelser til NVEs innstilling

NVEs innstilling ble sendt på høring til Sirdal kommune, Vest-Agder fylkeskommune og Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder ved departementets brev av 4. april 2018. Ingen av høringsinstansene har kommentarer til innstillingen.

IV Olje- og energidepartementets bemerkninger

1 INNLEDNING

SKK eies av Lyse Produksjon AS, Statkraft Energi AS, Skagerak Kraft AS og Agder Energi Produksjon AS. Selskapet er et ansvarlig selskap med delt ansvar (DA), der eierne har rettigheter og forpliktelser i samsvar med sine eierandeler.

SKK har søkt om følgende tillatelser:

- etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å overføre Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn
- etter forurensningsloven § 11 til forurensning som følge av vannføringsendringer i de berørte vassdragene og gjennomføring av nødvendig anleggsvirksomhet i vassdragene.

Planen går ut på å utnytte tilsiget til Melraktfeltet på 5,03 km² i Siravassdraget ved å overføre vann derfra til Heimre Flogvatn i Kvinavassdraget i en underjordisk vannvei. Dette vil øke produksjonen i kraftverkene Kvinen og Solhom i Kvinavassdraget. Det er ikke planlagt ny kraftstasjon eller ny nettilknytning. Kjøremønstre på kraftverkene hvor tilsiget skal utnyttes vil bli uendret.

SKK søkte om planendring da det ble oppdaget et uforutsett flomtap fra Østre Melraktjødn. Ved høy vannføring har det vist seg at vannet fra Østre Melraktjødn ikke renner ut i Vestre Melraktjødn, men tar et alternativt løp mot bekken nedstrøms utløpet av sistnevnte. Dermed er tilsiget til det planlagte inntaket i realiteten lavere enn det som er presentert i søknaden, og overføringsprosjektet gir 2,8 GWh lavere produksjonsøkning enn opprinnelig antatt. SKK søker derfor om å inkludere et tiltak som sørger for at vannet fra Østre Melraktjødn renner via Vestre Melraktjødn, også ved høy vannføring. Med planendringen blir lønnsomheten i prosjektet som forutsatt i konsesjonssøknaden. SKK har presentert tre mulige tiltak, hvorav alternativ 1 er det omsøkte hovedalternativet. Alternativ 1 er det eneste som ikke berører Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde (SVR).

2 NVEs INNSTILLING

De positive konsekvensene av tiltaket er den årlige produksjonen av 7,7 GWh, med begrensede inngrep og uten etablering av nytt kraftverk.

Tiltak for å hindre flomtap fra Østre Melraktjødn er nødvendig for å sikre den anslåtte produksjonsøkningen ved overføringen og lønnsomheten i prosjektet. Etter NVEs vurdering av de tre ulike løsningene som er presentert, er alternativ 2 og 3 noe mer skånsomme enn 1. NVE kan akseptere alternativ 1, men mener at alternativ 2 og 3 bør vurderes, dersom verneområdestyret i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane landskapsvernområde (SVR) finner at verneverdiene ikke påvirkes nevneverdig og dermed gir dispensasjon.

Overføringen fører til redusert vannføring i Jonsbekken, og fysiske inngrep ved Vestre Melraktjødn. Bekken vil også miste noe av sin verdi som landskapselement i Jonsdalen. En del av ulempene ved tiltaket kan avbøtes. Forstyrrelser for villrein reduseres ved å legge anleggsfasen til sommerhalvåret. Minstevannføring fra Vestre Melraktjødn vil sikre vann i Jonsbekken hele året og sørge for en viss produksjon av vannlevende organismer. SKK har inkludert slipp av minstevannføring fra Vestre Melrakovatn tilsvarende 5-persentil for sommer og vinter.

3 VURDERINGSGRUNNLAGET

Etter forvaltningsloven § 25 annet ledd første punktum skal forvaltningsorganet i begrunnelsen nevne de faktiske forhold som vedtaket bygger på. Er de faktiske forhold beskrevet av parten selv eller i et dokument som er kjent for parten, er en henvisning til tidligere fremstilling tilstrekkelig.

I departementets vurdering av om konsesjon etter vassdragslovgivningen skal gis, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen. Dette innebærer at miljøkonsekvensene ved omsøkte utbygging må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene avveies mot ulempene blant annet i form av forringelse eller tap av naturmangfold.

Bestemmelsen i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i loven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i loven §§ 4-5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling av søknadene.

Departementet bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- SKKs søknad av 10. mars 2015 med konsekvensutredning og tilhørende fagrapporter
- SKKs søknad om planendring av 17. august 2017
- NVEs innstilling av 15. februar 2018 med høringsuttalelser til søknaden
- Registreringer i naturbase
- Artsdatabanken

Konsesjonssøknaden med konsekvensutredningen (KU) og planendringen er gjort kjent for partene ved NVEs høring av søknad og planendring. I tillegg er konsekvensene av tiltakene grundig beskrevet i NVEs innstilling av 15. februar 2018. Partene er gjort kjent med innstillingen ved NVEs brev av samme dato.

Departementet vil derfor i stor utstrekning nøye seg med å vise til konsesjonssøknaden, KU, planendringen og NVEs innstilling når det gjelder hvilke faktiske forhold som vedtaket bygger på.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal etter naturmangfoldloven stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risikoen for skade på naturmangfoldet.

4 DEPARTEMENTETS VURDERING

4.1 Samfunnsmessige hensyn

Det overførte vannet vil reguleres i magasiner nedstrøms Heimre Flogvatn. Overføringen forventes å gi en produksjonsøkning i Kvinen og Solhom kraftverker på til sammen 7,7 GWh. Planlagt minstevannføring er inkludert i produksjonsberegningen. I konsesjonssøknaden har SKK beregnet kostnadene til 21 mill. kr (basert på prisnivå 2013).

NVE har kontrollberegnet kostnadene og produksjonen for tiltaket og fått omtrent samme tall som oppgitt i søknaden. Basert på kostnadsnivå for 1.1.2015 vil prosjektet ha en spesifikk utbyggingskostnad på 2,86 kr/kWh og energikostnad over levetiden (LCOE) på 24 øre/kWh. Dette er lavere enn gjennomsnittet sammenlignet med konsesjonssaker de siste årene. Kostnadsoverslaget har en usikkerhet på +/- 20 %. Usikkerheten i kostnadsoverslag i denne fasen er relativt stor, og endelig investeringsbeslutning må vurderes av søker på grunnlag av gitt konsesjon og senere anbud og tilbud.

Kostnaden for planendringen med alternativer er 0,5 – 1 mill. kr, og er ikke tatt med i beregningene. NVE legger til grunn at kostnadsøkningen som følge av planendringen ikke er avgjørende for gjennomføringen av prosjektet.

Utbyggingskostnadene er basert på anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre om prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Departementet har prisjustert kostnadene, som gir en spesifikk utbyggingskostnad på 3,15 kr/kWh i 2017-kroner. Disse beregninger viser en positiv nåverdi ved NVEs basis prisbane.

Nåverdberegningene inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.2 Hydrologi

Nedbørsfeltet til Vestre Melraktjødn er 5,03 km². Vassdraget har høyest avrenning om våren/sommeren, og de største flommene forekommer i mai. Gjennomsnittlig årlig vannstandsvariasjon i Vestre Melraktjødn er omtrent 1,3 m i året. Middelvannføringen fra Vestre Melraktjødn er beregnet til 0,32 m³/s.

Det er planlagt at vannveien skal ha en overføringskapasitet på 1500 % av middelvannføringen, og det vil derfor aldri være overløp forbi sperredammen mot Jonsbekken. I utløpselva fra Vestre Melraktjødn vil vannføringen bli kraftig redusert store deler av året, men minstevannføringen vil sørge for at det alltid er noe vann i elva. Planlagt minstevannføring er 22 l/s om sommeren og 8 l/s om vinteren, som tilsvarer 5-persentilen ved utløpet av Vestre Melraktjødn. Vannføringen i Jonsbekken blir en del høyere enn minstevannføringen.

Overføringen til Kvinavassdraget gir en kraftig økning i vannføringen ved utløpet av Heimre Flogvatn. Etter utbyggingen vil vannføringen her være 276 % av dagens nivå. Økningen avtar imidlertid raskt nedover i vassdraget; ved utløp Øyarvatn blir økningen 1 %. Det er ingen kjente grunnvannsforekomster i influensområdet, og det forventes minimale endringer i grunnvannstanden.

De hydrologiske forholdene i Vestre Melraktjødn som er lagt til grunn i konsesjonssøknaden, forutsetter tiltak for å hindre flomtap fra Østre Melraktjødn. Tiltakene i planendringen vil medføre høyere vannføring inn i Vestre Melraktjødn enn i dagens situasjon. Alternativ 1 påvirker ikke vannstanden i Østre Melraktjødn, men alternativ 2 reduserer høyeste flomvannstand og alternativ 3 gir noe økt flomvannstand i dette vannet. Planendringen påvirker hydrologien under vårflo og høstflo. Det er kun i disse periodene vannstanden i Østre Melraktjødn blir høy nok til at vannet går i det alternative bekkeløpet.

NVE har ingen vesentlige innvendinger til de hydrologiske beregningene. NVE registrerer at vannføringen ved utløpet av Vestre Melraktjødn blir betydelig redusert som følge av overføringen. Bidraget fra restfeltet og minstevannføring vil likevel være stort nok til å opprettholde mye av den naturlige vannføringsdynamikken videre nedover i vassdraget.

4.3 Isforhold og lokalklima

Vestre Melraktjødn forventes islagt som i dag. Lokalklimaet vil bli påvirket svært lite.

4.4 Flom, skred og erosjon

Nedbørsfeltet har mye snaufjell og dermed rask avrenning som kan generere flom. Vannene i feltet har noe flomdempende effekt. Med økt vannføring er Flogvassbekken mest utsatt for flom, skred og erosjon. Flom har tidligere ført til erosjon i Flogvassbekken, og med kraftig økning i vannføringen kan man forvente at erosjonen øker. Forutsatt erosjonssikring på utsatte steder er konsekvensene for grunnvann, flom, skred og erosjon ifølge søknaden vurdert til å være liten negativ.

Statskog ønsker at det etableres en terskel i Flogvassbekken for å hindre erosjon. SKK vil gjennomføre nødvendige tiltak for erosjonssikring, med forbehold om nødvendig tillatelse fra verneområdestyret for landskapsvernområdet og Statens vegvesen.

4.5 Naturtyper og biologisk mangfold

Naturtyper

Departementet kan ikke se at naturtyper er av avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet. Det er ingen verdifulle naturtyper eller truede vegetasjonstyper i influensområdet, med unntak av elveløp som generelt er vurdert som nær truet naturtype.

Karplanter, mose, lav og sopp

Det er ikke gjort funn av rødlistede karplanter, lav, mose eller sopp. Prosjektområdet har liten verdi for vegetasjonstyper og artsmangfold ifølge konsekvensutredningen. Jonsbekken renner gjennom åpent terreng med lite kantvegetasjon. Heller ikke ved Flogvatna er det utpreget kantvegetasjon.

Redusert vannføring i Jonsbekken vil endre forholdene for vegetasjonen langs bekken noe. Deponering av tunellmasser forventes ikke å beslaglegge ytterligere arealer med vegetasjon. Konsekvensutredningen konkluderer med at prosjektet får liten negativ konsekvens for terrestrisk biologisk mangfold.

Departementet kan ikke se at de samlede konsekvenser for naturtyper er til hinder for at konsesjon gis.

Villrein

Hele tiltaksområde er innenfor villreinens leveområde, i utkanten av et viktig beiteområde. Villreinen benytter området hovedsakelig som vinterbeite. Et villreintrekk går gjennom tiltaksområdet sør for Vestre Melraktjødn og krysser Suleskardveien.

Setesdal Vesthei er i dag et fragmentert leveområde for villrein på grunn av tunge naturinngrep. Ifølge konsekvensvurderingen er det anleggsfasen som vil ha størst negativ konsekvens for villreinen. Støy og forstyrrelser er avgjørende for villreinens bruk av området, mens de fysiske inngrepene som sperredam og inntakskonstruksjon trolig ikke vil påvirke reinen nevneverdig. Konsekvensen av tiltaket vurderes som liten negativ. Tiltakshaver har opplyst at anleggsarbeidene vil bli utført om sommeren når villreinen er mindre sårbar. Dette er i tråd med anbefaling fra Villreinnemnda og fagutredningen.

Som kompensierende tiltak foreslår Villreinnemnda å lette trekket for villrein ved å utbedre veien slik at den blir en mindre barriere for reinen. Forslaget går ut på å legge tunellmasser i veiskråningen og eventuelt fjerne autovern der trekkveien krysser Suleskardveien. Et slikt tiltak ligger etter departementets vurdering utenfor konsesjonssaken. Villreinnemnda henvises til å ta spørsmålet opp med kompetent myndighet.

De negative konsekvensene for villreinen er midlertidige, og anses å være små. Anleggsfasen legges til sommeren når villreinen er mindre sårbar, og bruker området i mindre grad.

Departementet kan ikke se at konsekvensene for villreinen er til hinder for at konsesjon gis med de forslag til avbøtende tiltak som fremgår av NVEs innstilling.

Fugl

Rødlistede arter i influensområdet er fjell- og liryte, blåstrupe, sivspurv, fiskemåke, bergirisk, gjøk og stær som alle er nær truet (NT). Vipe og hubro er truet (EN). Hubro hekker sør for prosjektområdet og blir trolig ikke berørt. En rekke vanntilknyttede arter er registrert i området, deriblant svartand som også står på rødlista (NT). Vintererle og fossefall hekker ved Jonsbekken. Ifølge fagrapporten er vintererle observert i nedre del av Jonsbekken, og fossefall er sett både der og helt oppe ved utløpsbekken fra Vestre Melraktjødn. Rovfugler som kongeørn, dvergfalk og fjellvåk kan hekke i området. Fagrapporten konkluderer med at tiltaket vil gjøre Jonsbekken mindre attraktiv for fossefall og vintererle på grunn av redusert vannføring. Andre fugler forventes ikke å bli negativt berørt etter anleggsfasen.

Departementet konstaterer at Jonsbekken blir mindre egnet som leveområde for vanntilknyttet fugl.

I anleggsfasen vil trafikk og anleggsarbeid medføre en del forstyrrelser på fuglelivet. Ifølge Fylkesmannen bør anleggsarbeidet utføres etter 1. august av hensyn til fjellvåk, som trolig hekker i nærheten i smågnagerår. Når det er smågnagerår, bør anleggsarbeidet starte senest mulig om sommeren av hensyn til rovfugl.

Departementet kan ikke se at konsekvensene for fugl er til hinder for at konsesjon gis.

Fisk og akvatisk miljø

Melraktjødnene er næringsfattige, og er trolig lite egnede leveområder for fisk. I Flatstølåna finnes småvokst ørret og kanadisk bekkerøye. I nedre del av Jonsbekken er det noen gyteområder, men lengre opp er bekken mindre egnet for fisk. I Flogvatna er også småvokst ørret og kanadisk bekkerøye registrert. Bunndyrsamfunnet i begge vassdragene viste seg å bestå av vanlig forekommende arter. Alle deler av prosjektområdet er vurdert til liten verdi for fisk og for akvatisk miljø.

Den foreslåtte minstevannføringen sikrer vann i utløpselva og Jonsbekken hele året, og vil være viktig for akvatiske organismer. Overføringen vil trolig ikke påvirke vannkvalitet og vannkjemisk i Kvina på sikt, og heller ikke spre arter mellom vassdragene. Fagrapporten anbefaler at "dersom det blir funnet nødvendig, skal prosessvannet fra tunneldrifta og lekkasjevann fra tunnelen samles opp og føres til en kombinert slam- og oljeavskiller før det føres gjennom et rør ut i Heimre Flogvatn". Ifølge rapporten vil nitrogen og fosfor som følger med prosessvannet ha lite å si for vannkvaliteten og akvatisk miljø. For akvatisk miljø samlet sett konkluderer fagrapporten med at overføringen vil gi liten negativ konsekvens.

Departementet legger til grunn at prosjektområdet har begrenset verdi som gyte- og oppvekstområde for fisk, og er ikke til hinder for at konsesjon kan gis. Overføringen av Melrakfeltet vil etter departementets vurdering ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

4.6 Landskap og urørt natur

Vestre Melraktjødn ligger i øvre del av nedbørsfeltet, over tregrensa. Her er landskapet kupert og variert, med flere vann av ulik størrelse. Helhetsinntrykket av landskapet ved Vestre Melraktjødn påvirkes av en 420 kV kraftledning med ruvende master som krysser området. Fra vannet på kote 882 nedstrøms utløpet fra Vestre Melraktjødn renner Jonsbekken slakt ned i Jonsdalen hvor den er et tydelig landskapselement. Landskapet er her småkupert og åpent, slik at bekken synes godt. I nedre del av dalen har bekken flere fossefall som skaper variasjon. Jonsbekken renner ut i Flatstølåna som fortsetter langs veien i dalbunnen. Ifølge søknaden har Vestre Melraktjødn, Jonsdalen og Flatstølåna liten til middels verdi for landskap.

Ved Heimre Flogvatn er landskapet mer åpent og formasjonene større og mer høyfjellspreget. Suleskardveien går på nordsiden av Flogvatna og er svært godt synlig i landskapet. Det samme er kraftledningene, som strekker seg langs Flogdalen. Inngrepene trekker verdien av landskapet ned.

Den reduserte vannføringen fra utløpet av vestre Melraktjødn og nedover Jonsbekken er vurdert som en betydelig endring i landskapsbildet. I Jonsbekken oppstrøms utløp i Flatstølåna blir vannføringen redusert med 57 % etter overføringen.

De tekniske inngrepene i forbindelse med dam og inntak i Vestre Melraktjødn vil hovedsakelig være synlige først på nært hold. Søker forutsetter at tunellmassene kan deponeres i et eksisterende steinbrudd ved Suleskard, og derfor ikke får konsekvenser for landskapet.

Tiltakene presentert i planendringssøknaden øker omfanget av fysiske inngrep ved Vestre Melraktjødn. Alternativ 1 innebærer en ny sperredam, utsprengning av en fjellskjæring og et ca. 85 m langt rør til Melraktjødn. Alternativ 2 vil endre landskapet noe ved at bekkeløpet mellom vannene graves ut og flomvannstanden reduseres i Østre Melraktjødn. Alternativ 3 innebærer inngrep i form av en ny sperredam og økt flomvannstand i Østre Melraktjødn. Etter departementets syn vil alternativ 1 få noe større konsekvenser for landskapet enn de andre forslagene. Alternativ 2 og 3 vil imidlertid påvirke landskapsvernområdet, og derfor har SKK fremmet alternativ 1 som hovedalternativet. Hvorvidt tiltaket kommer i konflikt med verneverdiene må vurderes av verneområdestyret i SVR. Departementet mener at hensyn til verneverdiene, men også helhetlig landskaphensyn, bør vektlegges i valg av alternativ.

Departementet registrerer at prosjektområdet ligger i et flott fjellandskap, som har mistet noe av sin verdi og urørte preg på grunn av tidligere inngrep. Etter departementets oppfatning vil de tekniske inngrepene ved overføringen bli små sammenliknet med vei og kraftledninger som dominerer landskapsbildet i dag. Ved utløpet av Vestre Melraktjødn danner fjellet en naturlig innsnevring. Dette gjør at dammen kan bygges relativt liten og diskret. Trolig vil verken inntaket eller dammen bli synlige på avstand. Nedstrøms Vestre Melraktjødn vil redusert vannføring redusere landskapets verdi. Til en viss grad vil minstevannføring avbøte dette. Jonsdalen vil miste noe av sitt urørte preg.

Fysiske inngrep bør utformes best mulig, og tilpasses terrenget. Departementet forutsetter at spor i landskapet etter anleggsmaskiner og riggområde vil være midlertidige og at SKK revegeterer og gjenoppretter landskapet i anleggsområdet. Bruk av helikoptertransport til Vestre Melraktjødn bidrar til å begrense arealinngrepene.

Departementet kan ikke se at konsekvensene for landskap og urørt natur er til hinder for at konsesjon gis.

4.7 Friluftsliv

SKK beskriver prosjektområdet som godt egnet til friluftsliv som jakt og fotturer. Området er tilgjengelig med lett atkomst fra østenden av Heimre Flogvatn. Jakt og fiske foregår i lite omfang. Fritidsfiske er redusert som følge av forsurening og vassdragsregulering, men det fiskes noe i Flogvatna. DNT har ruter for ski- og fotturer langs Flatstølåna. Overføringen vil ikke skape begrensninger for ferdsel eller tilgjengelighet på sikt. Det planlagte inngrepet kommer ikke i konflikt med løyper eller stier. I forbindelse med anleggsarbeid kan det imidlertid bli perioder med noe redusert fremkommelighet på Suleskardveien. I tillegg vil anleggsarbeidet medføre støy fra helikoptertransport og sprengning/boring. Dette vil være forstyrrende, og svekke friluftsopplevelsen i en begrenset periode. Fraføring av vann i Jonsbekken og tekniske anlegg ved Vestre Melraktjødn kan redusere naturopplevelsen i disse delene av prosjektområdet.

Departementet mener friluftsliv har betydning for konsesjonsspørsmålet. Terrenget er velegnet for korte og lange turer hele året, og området er svært tilgjengelig for hytteturister og andre tilreisende. Turløypene i Jonsdalen er populære særlig på grunn av landskapet og naturen. Departementet legger vekt på at de tekniske inngrepene er små, og hovedsakelig begrenset til Vestre Melraktjødn. Dette området bærer i dag preg av eksisterende inngrep. Jonsbekken vil fremdeles være et element i landskapet etter en eventuell overføring, men mindre fremtredende enn i dag.

Departementet kan ikke se at konsekvensene for friluftslivet er til hinder for at konsesjon gis.

4.8 Kulturminner

Konsesjonssøker kjenner ikke til registrerte kulturminner i prosjektområdet, hverken automatisk fredete eller nyere tids kulturminner. Det er gjort kulturminneundersøkelser i deler av de berørte områdene.

Ifølge kulturminnedatabasen (Askeladden) kan det være automatisk fredete kulturminner i prosjektområdet. Kulturminner etter bosettinger fra før-reformatorisk tid er registrert øst for Melraktjødn og på nordsiden av Heimre Flogvatn like vest for planlagt påhugg. En heiestøl øst for innløpet til Øyaren er også fredet, men er nå delvis neddemt. I Flogdalen, langs Flogvassbekken, går en del av et vegfar, Nordmannsvegen Brokke- Suleskard, som er en gammel vandringsrute. Det strekker seg fra Suleskardveien, på sydsiden av Flogvatna og langs Flogvassbekken. Dette kulturminnet er før-reformatorisk og automatisk fredet. I Flogdalen er det også spor etter gammelt landbruk.

NVE har ikke mottatt uttalelser om konsekvenser av tiltaket for kulturminner.

Departementet vil påpeke at før en eventuell utbygging igangsettes, må det undersøkes om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner, jf. kulturminneloven § 9. Automatisk fredete kulturminner har en 5 meter sikringssone, jf. kulturminneloven §§ 3, 4 og 6. Ved fare for at overføringen berører det gamle vegfare i Flogdalen eller andre automatisk fredete kulturminner, må SKK søke Vest-Agder Fylkeskommune om tillatelse til inngrep etter kulturminneloven § 8.

4.9 Vannforskriften

Vestre Melraktjødn og Jonsbekken hører til Ortevatn bekkefelt. Vannforekomsten er definert som små kalkfattige og klare vann og bekker. De har dårlig økologisk tilstand og er i stor grad påvirket av sur nedbør. Overføringen vil gi noe dårligere forhold for fisk og bunndyr i en del av denne vannforekomsten. Heimre Flogvatn og Flogvassbekken er en del av vannforekomst Øyarvatnet bekkefelt, som består av små og svært kalkfattige og klare vann og bekker. Økologisk tilstand er antatt moderat. Påvirkningen er i stor grad sur nedbør og i liten grad regulert vassdrag uten minstevannføring. Biologiske verdier i vannforekomsten blir i liten grad berørt av overføringen. Det er ikke oppført tiltak for de aktuelle vannforekomstene i tiltaksanalyse for vannområde Sira-Kvina. Departementet kan ikke se at overføringen kan komme i konflikt med andre oppførte tiltak for vannområdet.

I henhold til vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes i forbindelse med etablering av nye inngrep i vassdraget. I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven, har konsesjonsmyndigheten vurdert alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. De foreslåtte konsesjonsvilkårene vil etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Pålegg av minstevannføring vil i stor grad bidra til å opprettholde de biologiske funksjonene i elvene.

Departementet mener som NVE at samfunnsnyttene vil være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet mener at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både tekniske gjennomførbarhet og kostnader.

Med de avbøtende tiltak som fremgår av de foreslåtte konsesjonsvilkårene, og med den minstevannføring som fremgår av foredraget her, finner departementet at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

5 SAMLET BELASTNING

I tråd med naturmangfoldloven foretar departementet en vurdering av den samlede belastningen på økosystemet. Departementet har tatt hensyn til andre allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep og påvirkninger. For den omsøkte utbyggingen vises til gjennomgangen av de enkelte fagtemaer i foredraget foran, samt til NVEs innstilling og konsesjonssøknaden med fagrapporter.

I Vest-Agder reduseres urørt natur blant annet av kraftutbygging, veier og hyttefelt. Sira-Kvina-utbyggingen består av flere store reguleringer og overføringer som preger begge vassdragene sterkt. Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane er likevel i stor grad inngrepsfritt på grunn av vernebestemmelser.

Overføringen av Vestre Melraktjødn får ikke konsekvenser for verdifulle naturtyper. Foruten fugl og pattedyr har prosjektområdet liten verdi for biologisk mangfold. Artene som antas å bli berørt av tiltaket er fossekall og vintererle som hekker ved den aktuelle elvestrekningen, samt villrein. Departementet mener derfor det er relevant å diskutere samlet belastning for disse artene.

Vanntilknyttet fugl er sårbare for vassdragsreguleringer ettersom de er avhengig av rennende vann for å hekke. Overføringen vil gjøre Jonsbekken mindre egnet som leveområde for fossekall og vintererle. Fossekall er imidlertid svært vanlig forekommende både lokalt og nasjonalt. Vintererle opptrer forholdsvis sjelden i Vest-Agder, men er økende på Østlandet.

Vannkraftutbyggingen i området utgjør allerede en belastning for villreinen. Leveområdet til villreinen har blitt mindre på grunn av økt menneskelig aktivitet og tekniske inngrep, og reguleringer har skapt hindringer i trekkveiene. Overføringen av Vestre Melraktjødn er vurdert til å ha liten negativ konsekvens for villrein, og vil påvirke villreinen minimalt i driftsfasen.

Overføringen vil etter departementets syn utgjøre en liten tilleggsbelastning på vanntilknyttet fugl og i mindre grad på villrein.

Eksisterende eller planlagte tiltak sammen med overføringen vil ikke øke den samlede belastningen eller medføre økte sumvirkninger i en slik grad at det vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet. Det er ikke registrert potensial for økt samlet belastning på naturmangfoldet som følge

av omsøkte overføring sammen med andre energiprojekter lokalt og regionalt. Den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for, vil ikke være til hinder for at konsesjon kan gis til overføring av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn slik dette fremgår av oppsummeringen og konklusjonen nedenfor.

6 DEPARTEMENTETS OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragslovgivningen må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket gjennomgås og avveies.

Den viktigste samfunnsnyttien med overføringen av Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn vil være ny, regulerbar kraft. Nåverdien av utbyggingen inngår i departementets samlede vurdering av fordeler og ulemper.

Departementet har merket seg at Sirdal kommune, Kvinesdal kommune, Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder og Villreinnemnda for Setesdalområdet tilrår at konsesjon gis på nærmere bestemte vilkår.

Den viktigste negative konsekvensen av tiltaket er redusert vannføring fra utløpet av Vestre Melraktjødn og nedover i Jonsbekken. SKK har i søknaden inkludert slipp av minstevannføring fra Vestre Melraktjødn tilsvarende 5-persentil sommer og vinter. Ingen av høringspartene har kommentert forslaget til minstevannføring. Minstevannføringen bidrar til å opprettholde liv i elva på hele den berørte elvestrekningen. Departementet finner den omsøkte minstevannføringen som tilfredsstillende for bekken nedstrøms Vestre Melraktjødn.

Etter en totalvurdering vil departementet tilrå at SSK gis konsesjon for å overføre Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn for utnyttelse i Kvinen og Solhom kraftverk i medhold av vassdragsreguleringsloven § 3, jf. § 5, slik loven nå lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017 med ikrafttredelsen 1. januar 2018.

7 FORURENSNINGSLOVEN

SKK har søkt om tillatelse etter forurensningsloven for bygging og drift av den omsøkte overføringen. Ut fra de foreliggende opplysninger, mener departementet at det er lite sannsynlig at overføringen vil kunne medføre betydelige forurensninger etter at den er satt i drift. Det skulle derfor ikke være nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven for driftsfasen, men det forutsettes at SKK legger opp til å minimere partikkelforurensningen i tunnelen i den første tiden etter åpningen av overføringen.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensningsloven. Ved en utbygging må det derfor søkes Fylkesmannen om utslippstillatelse i anleggsfasen, og det må legges frem en plan som viser hvordan tiltakshaver vil håndtere forurensning i denne perioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

V Departementets merknader til vilkårene

Post 1. Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkårene kan tas opp til revisjon samtidig med revisjon av hovedkonsesjonen for utbyggingen av Sira-Kvinavassdragene.

Post 2. Konsesjonsavgifter

NVE anbefaler at avgiftene settes til kr 8,- pr. nat.hk. til staten og kr 24,- pr. nat.hk. til kommunen. Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling.

Post 4. Byggefrister

Det foreslås standardvilkår om byggefrister.

Post 6. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Det er vesentlig at inngrepene gjøres så skånsomt som mulig og med særlig vekt på landskapstilpasningen. Ved NVEs godkjenning av detaljplanene må de tekniske inngrepene få en så god miljømessig utforming som mulig. Det forutsettes at eventuelle restriksjoner på anleggsarbeidet eller andre tiltak av hensyn til villrein blir avklart og konkretisert i detaljplanfasen.

Post 7. Naturforvaltning

NVE har foreslått standardvilkår for naturforvaltning. Olje- og energidepartementet slutter seg til dette.

Pålegg i medhold av denne bestemmelsen må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten ved tiltaket.

Post 8. Automatisk fredete kulturminner

Departementet vil påpeke tiltakshavers aktsomhets- og meldeplikt under anleggsperioden, jf. kulturminnelovens bestemmelser. Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter lovens § 9 før detaljplanen blir godkjent av NVE.

Post 9. Forurensning

Vilkåret omfatter driftsperioden. For anleggsperioden må det søkes om tillatelse fra fylkesmannen.

Post 13. Manøvreringsreglement

Manøvreringsreglementet gitt SKK ved kgl.res. 5. juli 1963 med senere endringer foreslås oppdatert med følgende tilføyelser i post 1 og 2:

Overføring av Melrækkfeltet i Siravassdraget til Kvina

Fra et inntak i Vestre Melrækkjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km² med årlig tilsig på 10,1 mill. m³ via tunell til Heimre Flogvatn. Derfra renner vannet naturlig via Flogvassbekken og ut i Øyarvatn i Kvina.

Fra sperredammen i Vestre Melrækkjødn skal det slippes en vannføring 0,022 m³/s i perioden 1. mai til 30. september, og 0,008 m³/s resten av året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for departementets tilråding om fastsettelse av minstevannføring fra Vestre Melrækkjødn:

Nedbørsfelt V. Melrækkjødn	km ²	5,03
Middelvannføring	m ³ /s	0,32
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,02
5-persentil sommer	m ³ /s	0,022
5-persentil vinter	m ³ /s	0,008
Restfelt Jonsbekken*	km ²	3,98
Resttilsig Jonsbekken*	m ³ /s	0,21

*til samløp Flatstølåna

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til å overføre Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn i Sirdal kommune i samsvar med vedlagte forslag.

Vedlegg 1

Spesifikasjon av tillatelse

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Sira-Kvina kraftselskap tillatelse til overføring av Vestre Melraktjødn i Siravassdraget til Heimre Flogvatn i Kvinavassdraget, jf. Vedlegg 2.
2. Det fastsettes manøvreringsreglement for regulering av Sira- og Kvinavassdragene til erstatning for reglementet fastsatt ved kgl.res. 5. juli 1963 med senere endringer, jf. Vedlegg 3.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

Vilkår

for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Sira-Kvina kraftselskap til å overføre Vestre Melraktjødn til Heimre Flogvatn i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke

(Fastsatt ved kgl.res. av 12. oktober 2018)

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, i tråd med gjeldende regler.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

3.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 18 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

5.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

6.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

7.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Jonsbekken, Vestre og Østre Melraktjødn, Heimre Flogvatn og Flogvassbekken er slik at de stedege fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig

- reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
 - c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
 - d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftlivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

8.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

9.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

10.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utlignende.

11.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

12.

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

13.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

14.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

15.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

16.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

17.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

18.

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd.

Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntreffer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje- og energidepartementet. Oppsigelse

av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normal-avkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

19.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister), 13 (Manøvreringsreglement), 18 (Konsesjonskraft) og 20 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av vassdragsreguleringsloven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysingsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

Vedlegg 3

*Manøvreringsreglement
for regulering av Sira- og Kvinavassdragene i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke*
(Fastsatt ved kgl.res. 12. oktober 2018. Erstatte reglement fastsett ved kgl.res. 5. juli 1963 med planendringer av 21. november 1967, ved kgl.res. 28. juni 1974, 24. juni 1977 og 16. juni 1978)

1.

SIRA VASSDRAGET

Reguleringsgrenser:

Magasin Lundevatn

H.R.V. (høyeste regulerte vannstand) kote 48,5

L.R.V. (laveste regulerte vannstand) kote 44,0

Reguleringshøyde 4,5 m, 2,3 m opp og 2,2 m ned.

Ved flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlige flomstigning uten regulering.

H.ref. (høydereferanse) N.G.O. Sirnes 54,151.

Magasin Sirdalsvatn

H.R.V. kote 49,5

L.R.V. kote 47,5

Reguleringshøyde 2,0 m ved senkning.

Ved flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlige flomstigning uten regulering.

H.ref. FM 53,362 i N.V.E.s vassdragsnivellelement L.nr. 501, Sira.

Magasin Tjørhomvatn

Dam Handelandsvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 492,0

Reguleringshøyde 5,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom skal H.R.V. ikke overstiges.

Tjørhomvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 495,0

Reguleringshøyde 2,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom skal vannstanden ikke stige høyere enn tilsvarende naturlig flomstigning uten regulering.

H.ref. N.G.O. Skrubbelenshovet 510,255.

Magasin Ousdalsvatn

Ousdalsvatnene:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 482,0

Reguleringshøyde 15,6 m ved oppdemming.

Myrstøltjern:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 494,0

Reguleringshøyde 3,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 0,5 m over H.R.V.

H.ref. NF 7484,010 i Norsk Oppmåling og Flykartleggingsnivellement (N.O.F).

Magasin Kilen – Valevatn – Gravatn

Dam Kilen:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 628,0

Reguleringshøyde 32,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 493,967 N.V.E. L.nr. 503.

Flåtehølen:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 636,0

Reguleringshøyde 24,0 m ved oppdemming.

Svartevatn:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 646,0

Reguleringshøyde 14,0 m ved oppdemming.

Ånstølhølen:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 650,0

Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

Dam Digeå:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 580,0

Reguleringshøyde 80,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 580,362 N.O.F.

Valevatn:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 625,0

Reguleringshøyde 35,0 m, 26,0 m opp og 9,0 m ned.

Gravatn:

H.R.V. kote 660,0

L.R.V. kote 625,0

Reguleringshøyde 35,0 m, 22,0 m opp og 13,0 m ned.

H.ref. NF 16 665,556 N.O.F.

Ved maksimal flom kan vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn magasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.
Flommene avledes v.hj. av flomløp ved Kilen og Digeå dammene.

Magasin Svartevatn

Svartevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 780,0

Reguleringshøyde 119,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 38 784,144 N.V.E. L.nr. 504.

Svåhellervatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 790,0

Reguleringshøyde 109,0 m ved oppdemming.

Lonevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 824,0

Reguleringshøyde 75,0 m ved oppdemming.

Aurevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 830,0

Reguleringshøyde 69,0 m ved oppdemming.

L. Aurevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 835,0

Reguleringshøyde 64,0 m ved oppdemming.

Hyttevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 864,0

Reguleringshøyde 35,0 m ved oppdemming.

Såtjern:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 872,0

Reguleringshøyde 27,0 m ved oppdemming.

Storevatn:

H.R.V. kote 899,0

L.R.V. kote 891,0

Reguleringshøyde 8,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom kan vannstanden i Svartevatnmagasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.

Overføringer:

Overføringer til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

Vassføringen i hoveddelen Sira utnyttes over fallet mellom Tjørhomvatn og Sirdalsvatn i Tonstad kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i følgende sideelver ved overføring til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

Ousdalselven:

Ved oppdemmingen av Ousdalsvatn til kote 497,6 føres samtidig avløpet fra et felt på 29 km² i Ousdalselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Lundebekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Midstølvatn på kote 575 føres avløpet fra et felt på 8 km² i Lundebekken med en midlere årsvassføring på 15 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Lilandså:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 26 km² i Lilandselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m³ ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Rostølbekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Rostøltjern på kote 518 føres avløpet fra et felt på 7 km² i Rostølbekken med en midlere årsvassføring på 12 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Guddalsbekken:

Fra et tjern på kote 614 overføres avløpet fra et felt på 2 km² i Guddalsbekken med en midlere årsvassføring på 3 mill. m³ til Rostøltjern og videre inn i tilløpstunnelen sammen med avløpet herfra.

Ljosdalselven:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 15 km² i Ljosdalselven med en midlere årsvassføring på 30 mill. m³ ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Ersbekken:

"Avløpet fra Ersvatn på kote 599 med et nedbørfelt på 3 km² og med en midlere årsvassføring på 5 mill. m³ overføres til tilløpstunnelen via Mevatn og Førevatn." (21. november 1967)

Føreelven:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Førevatn på kote 522,8 føres avløpet fra et felt på 20 m² i Føreelven med en midlere årsvassføring på 35 mill. m³ inn i tilløpstunnelen.

Øksendalsåna:

Ved hjelp av ny tilløpstunnel til ovennevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt fra Øksendalen på 21 km² med midlere årsvassføring på 31,9 mill. m³ inn i eksisterende tilløpsrør til Tonstad kraftverk.

Overføringer til Kilen – Valevatn – Gravatn magasinet

Vassføringen i hovedelven Sira utnyttes over fallet mellom Kilen Valevatn Gravatn magasinet og Tjørhomvatn i Tjørhom kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i Digeå og Gravasså fra samme nivå.

Til Gravatn overføres også Skreå.

Digeå:

Ved oppdemmingen av Digeå overføres et felt på 137 km² med en midlere årsvassføring på 320 mill. m³ til Tjørhom kraftverk.

Gravasså:

Ved oppdemmingen av Gravatn utnyttes et felt på 25 km² med en midlere årsvassføring på 45 mill. m³ i Tjørhom kraftverk og overføres derved også til Tonstad kraftverk.

Overføring fra Skreåfeltene:

Øverste delen av Skreåvassdraget overføres til Gravatn v.hj. av oppdemming, kanalisering og overføringstunneler. Vatsvollvatn på kote 720 demmes 3 m og avløpet føres over til indre Skreåvatn på kote 718 gjennom en kort kanal fra Langevatn på kote 721.7. Fra indre Skreåvatn føres vannet videre i tunnel til Smogevatn på kote 685 og tar på veien inn avløpet fra Kvednhustjernet på kote 737 gjennom en kort tunnel og skråsjakt. Fra Smogevatn overføres det samlede avløp fra disse felter, 32 km² med en midlere årsvassføring på 55 mill. m³, til Gravatn.

Overføring til Svartevatnmagasinet

Fra magasin Kilen Valevatn Gravatn kan vann pumpes opp i Svartevannsmagasinet for lagring, fra lavvannsperiodens slutt til 15. september dog bare når vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn overstiger kote 655." (28. juni 1974)

Overføring av Melrakfeltet i Siravassdraget til Kvina

Fra et inntak i Vestre Melraktjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km² med årlig tilsig på 10,1 mill. m³ via tunell til Heimre Flogvatn. Derfra renner vannet naturlig via Flogvassbekken og ut i Øyarvatn i Kvina. (12. oktober 2018)

KVINAVASSDRAGET

Reguleringsgrenser:

Magasin Homstølvatn

Homstølvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 471,0

Reguleringshøyde 26,6 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 473,965 moh. N.V.E. L.nr. 404, Kvina.

Øiusvatn:

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 475,0

Reguleringshøyde 22,6 m ved oppdemming.

Solhomvatn (Salmelona):

H.R.V. kote 497,6

L.R.V. kote 490,0

Reguleringshøyde 7,6 m, 4,6 m opp og 3,0 m ned.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 1,0 m over H.R.V. for Homstølmagasinet.

Magasin Nesjen – Kvifjorden

Nesjen:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 677,0

Reguleringshøyde 38,0 m ved oppdemming.

Badstuflåne:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 692,0

Reguleringshøyde 23,0 m ved oppdemming.

Kvifjorden:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 692,5

Reguleringshøyde 22,5 m ved oppdemming.

Kvivatn:

H.R.V. kote 715,0

L.R.V. kote 705,0

Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Nesjen Kvifjorden magasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.

H.ref. FM 35 681,868 moh. N.V.E. L.nr. 404.

*Magasin Roskrepffjorden***Roskrepffjorden:**

H.R.V. kote 929,0

L.R.V. kote 890,0

Reguleringshøyde 39,0 m, 35,0 m opp og 4,0 m ned.

Kversvatn:

H.R.V. kote 929,0

L.R.V. kote 925,0

Reguleringshøyde 4,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Roskreppmagasinet stige ca. 1,0 m over H.R.V.

H.ref. FM 42 898,867 moh. N.V.E. L.nr. 494.

Øyarvann: (16. juni 1978)

H.R.V. kote 837,0.

L.R.V. kote 820,0.

Reguleringshøyde 17,0 m, 9,0 m opp og 8,0 m ned.

Ved hjelp av grentunnel føres avløpet fra de øvre 12 km² av Ognhellerfeltet inn i svingekammeret for Kvina kraftverk.

Overføringer:*Overføring av Kvina til Siravassdraget*

Ved overføring av Kvina gjennom en grentunnel fra Homstølvatn fram til tilløpstunellen for Tonstad kraftverk, utnyttes avløpet i øvre Kvina først i Tonstad kraftverk og deretter også i Åna-Sira kraftverk. Overføringen av Kvina omfatter felter på til sammen 800 km² med en midlere årsvassføring på 1485 mill. m³.

*Overføringer til Homstølmagasinet***Austdøla:**

V. hj. a. en tunnel fra et punkt på ca. kote 500 i Austdøla overføres avløpet fra et felt på 49 km² med en midlere årsvassføring på 90 mill. m³ til Homstølvatn.

Geithombekken:

V. hj. a. en tunnel fra Øietjern på kote 554 overføres avløpet fra et felt på 5 km² i Geithombekken med en midlere årsvassføring på 10 mill. m³ til Homstølvatn.

De vassføringer som overføres til Homstølmagasinet utnyttes i Tonstad og Åna-Sira kraftverker og er inkludert i den vassføring som er angitt under overføringen av Kvina til Siravassdraget.

Overføringer til Nesjen Kvifjorden magasinet

Eivindsvatn:

V. hj. a. en dam ca. 1,5 km nedenfor Eivindsvatn i Austdøla, som demmer opp elven i høyde med Eivindsvatn på kote 842, og tunnel fra Eivindsvatn, overføres avløpet fra et felt på 27 km² i Austdøla med en midlere årsvassføring på 50 mill. m³ til Nesjen.

Landsløgtjern:

V. hj. a. en dam nedenfor utløpet av Landsløgtjern på kote 715 og en kort tunnel overføres et felt på 7 km² i Landsløgjelven med en midlere årsvassføring på 15 mill. m³ til Nesjen.

Guddilsvatn:

V. hj. a. en ca. 6 m høy dam ved utløpet av Guddilsvatn på kote 18 og en tunnel overføres et felt på 38 km² i Lilandselven i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 75 mill. m³ til Badstuflåne.

Ognhellervatn:

V. hj. a. en ca. 15 m høy dam ved utløpet av Ognhellervatn på kote 765 overføres et felt på 49 km² i Høna i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 85 mill. m³ til Kvivatn.

De vassføringer som overføres til Nesjen Kvifjorden magasinet utnyttes i Solhom kraftverk over fallet mellom dette magasin og Homstølmagasinet og videre i Tonstad og Åna-Sira kraftverker. Bortsett fra overføringene fra Guddilsvatn og Ognhellervatn i Siravassdraget, er vassføringen inkludert i den vassføring som er angitt under overføringen av Kvina til Siravassdraget.

"Ved hjelp av grentunnel og skråsjakt føres avløpet fra Austre Skjerevatn med et felt på 10 km² inn på tilløpstunnelen for Roskrepp kraftverk." (24. juni 1977)

(Felles for Sira og Kvina vassdraget:)

Oppdemnings- og senkingsgrensene skal angis ved faste og tydelige merker som godkjennes av NVE.

Det skal manøvreres slik at vannstanden normalt ikke overstiger øvre reguleringsgrense og under flom så vidt mulig holdes under de angitte flomvannstander.

2.

Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdraget nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

"I tiden 1. mai – 20. september skal det holdes en minstevannføring ved Rafoss vannmerke på 3,7 m³/s og i tiden 1. oktober – 30. april en minstevannføring på 1,3 m³/s." (16. juni 1978)

Den maksimale driftsvassføring i Åna-Sira kraftverk må ikke overstige 390 m³/sek.

"Det må i hvert enkelt reguleringsår ikke tappes mer fra Svartevannsmagasinet enn hva man under normale tilløpsforhold kan få gjenoppfylt ved tilsig og pumping i den etterfølgende fyllingsperiode. Unntatt fra denne bestemmelse er reguleringsår hvor tilløpet til kraftverkene i Sør-Norge, regnet fra vårflommens begynnelse og målt i energi, er mindre enn 90 pst. av det normale." (28. juni 1974)

"Fra Øyarvanndammen skal det slippes en vannføring til Kvina på minst 0,5 m³/s i tiden 15. juni – 15. september og 0,2 m³/s i tiden 16. september – 15. oktober. Fra lavvannsperiodens slutt skal det uregulerte tilsig til Øyarvann nyttes til oppfylling av magasinet inntil 2 m under HRV. Vannstanden skal ikke senkes igjen før 15. september." (16. juni 1978)

I perioden 1.6. – 31.8. skal bekkeinntakene i Øksendalen stenges slik at alt vannet går i elva. I perioden 1.9. – 31.5. skal det slippes 20 l vann pr. sekund fra hvert av inntakene.

Fra sperredammen i Vestre Melraktjødn skal det slippes en vannføring på 0,022 m³/s i perioden 1. mai til 30. september, og 0,008 m³/s resten av året. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis. (12. oktober 2018)

For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet i Sira Kvina Kraftselskaps kraftverker i vassdragene.

3.

Det skal påses at flomløpene ikke hindres av is eller lignende, og at dammer og reguleringsluker til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander, og eventuelt observeres og noteres nedbørsmengder, temperatur mv. Av denne protokoll sendes ved hver måneds utgang avskrift til Hovedstyret for vassdrags- og elektrisitetsvesenet.

4.

Til å forestå manøvreringen antas norske statsborgere som godtas av vedkommende departement.

Hovedstyret for vassdrags- og elektrisitetsvesenet kan bestemme hvor damvokterne skal bo, og at de skal ha telefon i sine boliger.

5.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig.

6.

Forandringer i dette reglement kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

38. MIP Miljøkraft AS

(Søknad om konsesjon til bygging av Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune)

Kongelig resolusjon 26. oktober 2018.

I. Innledning

Miljøkraft Hattfjelldal AS, nå MIP Miljøkraft AS, har søkt om tillatelse til bygging av Stikkelvika kraftverk og regulering av Kjerringvatnet med inntil 2,5 m. Det er to omsøkte alternativer. For hovedalternativet (alternativ A) er det planlagt å regulere Kjerringvatnet med 2,5 meter mellom laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 716,5 og høyeste regulerte vannstand (HRV) på kote 719. For sekundæralternativet (alternativ B) er det planlagt å regulere Kjerringvatnet med 0,9 m (senkning) mellom LRV på kote 717,1 og HRV på kote 718. Begge alternativene er planlagt med inntak i Kjerringvatnet og kraftstasjon på kote 385.

Kraftverket vil ved en utbygging i tråd med søknaden ha en estimert middelproduksjon på 23,4 eller 20 GWh, avhengig av utbyggingsalternativ.

Det er søkt i medhold av energiloven om egen anleggskonsesjon til bygging og drift av en om lag 100 meter lang 22 kV jordkabel og tilhørende elektrisk anlegg.

II. Søknad og NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet har 22.10.2015 mottatt følgende innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE):

”...

Sammendrag

Miljøkraft Hattfjelldal AS søker om tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Stikkelvika kraftverk i Stikkelvikelva og regulering av Kjerringvatnet i Hattfjelldal kommune i Nordland. Kraftverket vil utnytte et fall på 333 m mellom Kjerringvatnet og kraftstasjon på kote 385 moh. I alternativ A er det planlagt å regulere Kjerringvatnet med 2,5 m mellom laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 716,5 moh. og høyeste regulerte vannstand (HRV) på kote 719 moh. I alternativ B er det planlagt å regulere Kjerringvatnet med 0,9 m (senkning) mellom laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 717,1 moh. og høyeste regulerte vannstand (HRV) på kote 718 moh. Vannveien er planlagt utført med tunnel i øvre del og nedgravd/nedsprengt rørgate i nedre del. Total lengde på vannveien blir om lag 2,4 km. Middelvannføringen ved utløpet av Kjerringvatnet er 1,3 m³/s, og det er søkt om en maksimal slukeevne i kraftverket på 1,8 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 4,9 MW, og årlig middelproduksjon er beregnet til henholdsvis 23,4 GWh for alternativ A og 20,0 GWh for alternativ B. Søker planlegger å slippe en minstevannføring på 500 l/s om sommeren og 57 l/s om vinteren for begge alternativene.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 23,4 GWh/år ved alt. A og 20 GWh/år etter alt. B i ny, fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er høy for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012–14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi. I tillegg vil en regulering være positivt med tanke på å holde en produksjon også i perioder med lite tilsig.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne anbefale en konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små

vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan anbefale krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Hattfjelldal kommune anbefaler at det gis konsesjon, fortrinnsvis til alternativ A. *Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, Sametinget og Reindriftsforvaltningen i Nordland* har fremmet innsigelse for utbygningsplanene for Stikkelvika kraftverk. Dette gjelder for begge utbyggingsalternativer. Dette begrunnes i hovedsak med negative konsekvenser for naturmangfold, landskap og reindrift. *Statens vegvesen* uttaler at avkjørselsforhold må avklares i reguleringsplan eller egen søknad. *Helgelandskraft AS* uttaler at distribusjonsnettet må forsterkes i området.

En eventuell utbygging av Stikkelvika kraftverk vil gi ca. 23,4 GWh eller 20,0 GWh i et gjennomsnittså (avhengig av utbyggingsalternativ). Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Stikkelvika kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

I innstillingen har NVE lagt vekt på at en utbygging av Stikkelvika kraftverk vil være et bidrag til en regulert fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener konfliktene ved en utbygging av Stikkelvika kraftverk i hovedsak knytter seg opp mot naturmangfold, landskap og reindrift. Dette er vektlagt i vår anbefaling. NVE legger til grunn at det ved en konsesjon vil være aktuelt med vilkår som avbøter de negative konsekvensene for disse temaene.

For å minske mulige konsekvenser for reindriften vil det være viktig at inntaket og dammen bygges veiløst slik som planlagt. Det er også viktig at veien til tunnelpåhugget tilbakeføres etter endt anleggsperiode. NVE mener også det er viktig for reindriften at vannstanden i Kjerringvatnet ikke heves, mens en senkning av vannstanden i likhet med hva som er omsøkt etter alternativ A synes å være akseptabelt. Det vil også være viktig å tilpasse anleggsperioden slik at den påvirker reinen i minst mulig grad.

NVE mener at en sesongtilpasset minstevannføring i Stikkelvikelva er viktig, da tilførselen av vann og fuktighet har betydning for fossesprøytonene, vegetasjon, insekter, bunndyr og organismer knyttet til vannstrengen for øvrig. Med tilstrekkelig minstevannføring fra utløpet av Kjerringvatnet hele året, vil forholdene for biologisk mangfold i og rundt hele elva etter vårt syn ivaretas i tilstrekkelig grad. En sesongtilpasset minstevannføring er også viktig for å ivareta landskaps- og friluftslivsinteressene i området.

NVE mener at Stikkelvika kraftverk ligger i et område med visse landskapskvaliteter og at det dermed er viktig å begrense de visuelle virkningene av en eventuell utbygging i vassdraget. I de omsøkte planene for kraftverket mener NVE at det er tatt flere hensyn for å begrense de mulige negative konsekvensene for landskap og friluftsliv.

Etter NVEs syn vil en heving av vannstanden i Kjerringvatnet medføre negative konsekvenser for temaene reindrift og landskap. Fordelene ved en heving av vannstanden vil være økt produksjon og høyere reguleringsgrad. Vi mener derimot at fordelene ved vannstandshevingen ikke er større enn ulempene dette medfører. NVE anbefaler derfor at det gis tillatelse til 1,5 meter senkning av vannstanden i Kjerringvatnet, men ingen heving av vannstanden.

NVE mener at kraftverket kun vil gi mindre negative konsekvenser som kan avbøtes tilstrekkelig gjennom vilkår, slik at fordelene ved tiltaket er større enn skader og ulemper. Det kan derfor anbefales at det gis konsesjon til prosjektet.

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende utbyggingsalternativene og de foreliggende uttalelsene anbefaler NVE at Miljøkraft Hattfjelldal AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å regulere Kjerringvatnet og tillatelse etter vannressursloven til å bygge Stikkelvika kraftverk. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser slik at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt.

[...]

Oppsummering av søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Miljøkraft Hattfjelldal AS, datert 02.05.2013:

Søknad om konsesjon for bygging av Stikkelvika kraftverk

Miljøkraft Hattfjelldal AS ønsker å utnytte vannfallet i Stikkelvikelva i Hattfjelldal kommune i Nordland fylke til kraftproduksjon, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Stikkelvika kraftverk
- Å utnytte tilsiget i Stikkelvikelva i fallet mellom kote 718 og kote 385

II Etter lov om vassdragsreguleringer, jf. § 2, om tillatelse til:

- Å regulere Kjerringvatnet mellom LRV på kote 716,5 og HRV på kote 719

III Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Stikkelvika kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

(Dersom det ikke oppnås enighet)

IV Etter oreigningslova, jf. § 2, nr. 51:

- Om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelige avtale mellom søker og rettighetshaver.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredninger»

Stikkelvika kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

		Hovedalternativ	Alternativ 2
Tilsig			
Nedbørfelt	km ²	15,8	15,8
Årlig tilsig til inntaket	mill. m ³	41,4	41,4
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	83,3	83,3
Middelvannføring	l/s	1300	1300
Alminnelig lavvannføring	l/s	150	150
5-persentil sommer (1/5–30/9)	l/s	188	188
5-persentil vinter (1/10–30/4)	l/s	113	113
Kraftverk			
Inntak	moh.	706	706
Avløp	moh.	385	385
Lengde på berørt elvestrekning	m	3400	3400
Brutto fallhøyde	m	333	333
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,761	0,77
Slukeevne, maks	l/s	1800	1800
Minste driftsvannføring	l/s	0	0,3
Planlagt minstevannføring, sommer*	l/s	188	188
Planlagt minstevannføring, vinter*	l/s	133	133
Tilløpsrør, diameter	mm	1200	1200
Tunnel, tverrsnitt	m ²	15–22	15–22
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1400/1045	1400/1045
Installert effekt, maks	MW	4,9	4,9
Brukstid	timer	4300	

		Hovedalternativ	Alternativ 2
Magasin			
Magasinvolum	mill. m ³	8,6	3,3
HRV	moh.	719	718
LRV	moh.	716,5	717,1
Produksjon			
Produksjon, vinter (1/10–30/4)	GWh	13,3	9,9
Produksjon, sommer (1/5–30/9)	GWh	10	10,1
Produksjon, årlig middel	GWh	23,4	20
Økonomi			
Utbyggingskostnad	mill. kr	90,8	90,8
Utbyggingspris	kr/kWh	3,9	4,5

*Etter høring er det foreslått endret til 500 l/s i juni–august, og 57 l/s resten av året.

Stikkelvika kraftverk, elektriske anlegg

		Alt. A	Alt. B
Generator			
Ytelse	MVA	5,4	5,4
Spenning	kV	6	6
Transformator			
Ytelse	MVA	4,9	4,9
Omsetning	kV/kV	6/22	6/22
Nettilknytning (kraftlinjer/kabler)			
Lengde	km	18	18
Nominell spenning	kV	22	22

Om søker

MiljøKraft Hattfjelldal AS (MKH) ble stiftet i 2007 som et heleid datterselskap av MiljøKraft Nordland AS (MKN). MKN er heleid av Øijord & Aanes AS. MKH har i øyeblikket ingen egne ansatte og alt arbeid i forbindelse med konsesjonssøknaden utføres av MKN.

Beskrivelse av området

Stikkelvikelva drenerer et mindre delfelt i Røssågavassdraget i Nordland fylke. Stikkelvikelva og Kjerringvatnet ligger i Hattfjelldal kommune, men deler av nedbørfeltet ligger også i Hemnes kommune. Elva er lokalisert ca. 30 km øst for Mosjøen og renner fra Kjerringvatnet på kote 718 i sørøstlig-retning ned til Røssvatnet. Røssvatnet er magasin for kraftverkene i Røssåga og regulert mellom kote 370,70 (LRV) og 383,15 (HRV).

Kjerringvatnet er skjermet mot nordvest av Geittinden (1556 moh.) og Littleinden (1256 moh.). Nordøst for vatnet ligger Kjerringtinden på 1395 moh. I sørvest er det relativt åpent landskap hvor moreneavsetninger strekker seg opp mot Lauktinden (1183 moh.).

Fra utløpet av Kjerringvatnet ved Vasshovud renner Stikkelvikelva gjennom en morene/fjellrygg til et relativt flatt område hvor elva danner to små tjern. På østsiden av utløpet er det i dag en innsamling/kalvemerkingss plass for rein. Videre renner Stikkelvikelva over et fjellparti og møter den første vegetasjon i et større myrområde på ca. kote 680. På kote 620 går elva gjennom et trangt gjel, der et sidefelt fra Langtjørna i sør kommer inn. Mellom kote 600 og 500 møter Stikkelvikelva tregrensen og går gjennom kortvokst bjørkeskog før elva renner ut i Stikkelvika ved Røssvatnet. Fylkesvei 291 (Villmarksveien) krysser elva like ovenfor Røssvatnet.

Teknisk plan

Reguleringer

Både i utbygningalternativ A og B er det omsøkt en regulering av Kjerringvatnet. Alternativ A innebærer 1,5 m senkning og 1,0 m heving av vannstanden i Kjerringvatnet. HRV vil da bli på kote 719 mens LRV vil bli på kote 716,5. Det omsøkte alternativ B omfatter en 0,9 m senkning av Kjerringvatnet. LRV vil da bli på kote 717,1 og HRV på kote 718.

Inntak

Det er omsøkt et inntak med stengeanordning i den sørøstlige bukta i Kjerringvatnet nord for utløpet. Her ligger det et fremstikkende fjellparti omgitt av ur. Inntaket vil få en enkel manuell stengeanordning. Inntaket vil ligge dykket på kote 706.

I utløpet av Kjerringvatnet er det søkt om å få bygge en 1 m høy støpt terskel for alternativ A. Denne vil være ca. 20 m lang med en støttefylling som muliggjør passasje for mennesker og dyr over terskelen. For alternativ B vil høyden på terskelen bli tilpasset den naturlige vannstanden i Kjerringvatnet.

Vannvei

Vannveien er planlagt som en kombinasjon av tunnel og en nedgravd rørgate. Tunnelen vil bli etablert under Kjerringtinden. Tunnelen får et tverrsnitt ca. 22 m². De siste 650 meterne vil det bores en mikrotunnel med diameter 1,2–1,3 meter (avhengig av valgt alternativ) inn til Kjerringvatnet. I forbindelse med tunneldriften vil det være nødvendig med en brakkerigg ved tunnelpåhugget på kote 680.

Fra tunnelpåhugget på kote 680 vil det etableres en nedgravet rørgate ned til kraftstasjonen på kote 385 ved Røssvatnet. Lengen på den nedgravde rørgaten vil bli ca. 850 meter lang. Røret legges i gravd/sprengt grøft som overfylles. Etter avsluttet anleggstid vil det berørte området bli arrondert og tilbakeført med stedegen vegetasjon. Berørt bredde i anleggsperioden vil være på 20–100 meter.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil etableres nede ved Røssvatnet på kote 385. Søker opplyser at kraftstasjonsbygget skal tilpasses stedlige forhold og utformes slik at et eventuelt støypproblem blir minimalisert. Tomt til kraftstasjonen vil kreve et areal på ca. 500 m². I kraftstasjonen skal det benyttes ett horisontalt Peltonaggregat. Det er planlagt at kraftstasjonen får ett aggregat med slukeevne ca. 1,8 m³/s og en ytelse på ca. 4,9 MW. Kraftverkets minste slukeevne blir 0,3 m³/s ved alternativ B. For alternativ A er den ikke oppgitt.

Nettilknytning

Stikkelvika kraftverk kan tilknyttes eksisterende 22 kV linje som går gjennom planområdet. Kraftverket er omsøkt tilknyttet med en 100 m lang jordkabel langs atkomstveien til kraftstasjonen. Linjen videre må imidlertid oppgraderes i henhold til planlagt produksjon.

Veier

Ved Stikkelvika går det i dag en mindre kjerrevei ned til Røssvatnet og den omsøkte plasseringen av kraftstasjonen. Denne kjerreveien er planlagt oppgradert og vil få et permanent grusdekke ned til kraftstasjonen.

Det legges opp til at eksisterende skogsveier i området forlenges opp til tunnelpåhugget. På oversiden av fv. 291 og opp til kote 680 ved Kjerringtinden er det derfor omsøkt en midlertidig anleggsvei i traseen for rørgaten. Denne veien vil ikke bli kjørbare for privatbiler, og vil få et grovt dekke av grus og stein. Veien skal fjernes og sås til ved avslutning av anleggsarbeidene.

Massetak og deponi

Masser fra tunnel og mikrotunnel vil utgjøre ca. 35 000 m³. Massene forutsettes delvis benyttet i arrondering for vei, rørtrasé og omkring kraftstasjonen. Overskuddsmasser utover dette vil tilgjengeliggjøres for Hattfjelldal kommune, som ønsker å benytte massene til utbedring av infrastruktur i kommunen.

Arealbruk

Ved den naturlige vannstanden på kote 718 har Kjerringvatnet et areal på 3,4 km². I alternativ A er det planlagt å regulere opp vannet 1 m, det vil si at Kjerringvatnet får sin høyeste vannstand på kote 719. Ved kote 719 er det beregnet at Kjerringvatnet får et areal på 3,60 km². Reguleringen av Kjerringvatnet medfører derfor et neddemt areal på ca. 200 daa. Rørtraseen vil bli ca. 850 m lang, og krever et ryddebelte på ca. 30 m, noe som utgjør 28,5 daa. Selve kraftstasjonen krever et areal på ca. 0,5 daa.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Planområdet for Stikkelvika kraftverk ligger innenfor et LNF-område i den gjeldene kommuneplanen til Hattfjelldal kommune. Hoveddelen av planområdet ligger i sone 1, hvor byggeaktivitet ikke er tillatt. Den nederste delen ligger i sone 2 hvor byggeaktivitet kan tillates.

Samlet plan (SP)

Stikkelvika kraftverk er behandlet i Samlet plan for vassdrag (SP-nr. 64811). Prosjektet ble behandlet i Stortingsmelding 63 (1984–1985) og plassert i gruppe 2, kategori I. Saken kan derfor konsesjonsbehandles.

Verneplan for vassdrag

Prosjektet vil ikke berøre vassdrag som er vernet gjennom Verneplan for vassdrag.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Regional plan om små vannkraftverk i Nordland ble vedtatt av fylkestinget Nordland i februar 2012. Planen inneholder blant annet strategier, retningslinjer og prioriteringsnivå som brukes ved fylkeskommunens saksbehandling av søknader. Stikkelvikelva er ikke spesifikt omtalt i denne planen.

Høring og behandlingsprosess

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven og § 6 i vassdragsreguleringsloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn i juni 2013. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar. NVE var på befaring i området den 24.06.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen og reinbeitedistriktet.

NVE har i etterkant av befaringen holdt innsigelsesmøter med Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune. Vi har også holdt et innsigelsesmøte og konsultasjonsmøte med Sametinget. Protokoller og referater fra alle møtene er godkjent av alle parter.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

*Hattfjell*dal kommune fattet følgende vedtak i kommunestyret den 25.06.2014:

«Konsesjonssøknaden fra Miljøkraft Hattfjell AS om å bygge Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune anbefales. Ut fra forelagte alternativ anbefales A. Det forutsettes at foreslåtte avbøtende tiltak blir en del av vilkårssettingen. Likeledes krav til minstevannføring.

Hattfjelldal kommune krever høyeste sats ved beregning av konsesjonsavgift m.m.»

Fylkesmannen i Nordland fremmet innsigelse mot planene om Stikkelvika kraftverk i et brev datert 02.10.2013.

Etter Fylkesmannens vurdering vil konsekvensene for inngrepsfrie naturområder være så store at man her vil komme i konflikt med nasjonale mål om å sikre gjenværende naturområder med urørt preg.

Fylkesmannen mener også at inngrepet i forbindelse en utbygging utvilsomt vil virke negativt inn på friluftslivsinteressene og landskapet i området. Her trekkes særlig fossen på kote 510 frem som et landskapselement som er av stor verdi for opplevelsen til fjellvandrere, jegere og fiskere som benytter stien til Kjerringvatnet og Kjerringtinden.

Fylkesmannen kommenterer også at det ved feltarbeidet ble registrert tre fossesprutsoner i elva ved henholdsvis kote 410, 510 og 590. Videre at Stikkelvikelva har en nordøstlig eksposisjon, noe som gir lav solinnstråling og er således gunstig for fossesprøytsonene. Fylkesmannen bemerker at alle fossesprøytsonene er gitt B-verdi, men at det ikke er registrert rødlistearter i tilknytning til disse. I Nordland er det kjent 41 forekomster av denne naturtypen, hvorav kun to ligger i Hattfjelldal kommune. Det er videre registrert en fosse-eng i den øvre fossesprøytsonen. Denne er kategorisert som nær truet i Norsk rødliste for naturtyper 2011. Fylkesmannen mener en redusert vannføring i elva vil redusere tilstanden til naturtypen i Stikkelvikelva. Fylkesmannen mener det er viktig å bevare de få lokalitetene som er igjen av denne naturtypen i Nordland. Det er relativt spesielt for fylket at det forekommer tre viktige forekomster av naturtypen fossesprøytsoner i en og samme elv. Eventuell tillatelse i nærværende sak vil medføre utbygging av ti prosent av fylkets svært viktige eller viktige fossesprøytsoner. For kommunens vedkommende vil det i praksis medføre at en av tre kjente lokaliteter bygges ut. Reduksjon av vannføringen vil i stor grad ødelegge naturtypeforekomsten, noe som igjen vil ha store konsekvenser for utbredelsen og tilstanden av naturtypen i både kommunen og fylket.

Fylkesmannen kommenterer at Røssågavassdraget som økosystem allerede er sterkt påvirket av vannkraftutbygging, jf. naturmangfoldloven § 10. For å kunne ivareta restene av dette tidligere mangfoldige økosystemet er det viktig unngå utbygging av de delene av vassdraget som fortsatt er lite påvirket av inngrep og har betydelige naturverdier som ikke er forenelig med vannkraftutbygging.

Etter Fylkesmannens vurdering vil en utbygging som omsøkt, både primært og sekundært, være i konflikt med vesentlige regionale interesser. Dette er forhold som taler mot innvilgelse av konsesjon.

Nordland fylkeskommune fremmet innsigelse mot planene om Stikkelvika kraftverk i et vedtak i fylkestinget den 7.10.2013. Dette gjøres med bakgrunn i *Regional plan om små vannkraftverk i Nordland*. Innsigelsen gjelder begge utbyggingsalternativer, og begrunnes slik:

«Hovedbegrunnelsen for innsigelsen er de negative konsekvensene tiltaket vil få for villmarkspregede naturområder og viktig naturmangfold i området. Tiltaket, uavhengig av utbyggingsalternativ, vil blant annet få negative konsekvenser for tre fossesprutsoner som det er svært få av i Hattfjelldal og ellers i Nordland. I tillegg gir tiltaket negative konsekvenser for viktige reindriftsområder og for friluftsliv. Totalt sett vil en utbygging av Stikkelvika kraftverk gi vesentlig større negative enn positive konsekvenser.»

Reindriftsforvaltningen i Nordland fremmet innsigelse mot planene om Stikkelvika kraftverk i et brev datert 22.10.2013. Begrunnelsen for innsigelsen er at de mener tiltaket vil forringe et viktig sommerarbeite for Jillen-Njaarke rbd. Dette er særverdiområder for distriktet. Reindriftsforvaltningen mener forringelsen vil komme på grunn av arealbeslag, tekniske inngrep, økt ferdsel og forstyrrende anleggsarbeid. De mener videre at det er planlagt mange utbyggingstiltak i det samme området, slik at den samlede belastningen for reinbeitedistriktet kan bli for stor.

Sametinget fremmet innsigelse mot planene i et brev datert 25.10.2013. Sametinget er kjent med at områdestyret har fremmet innsigelse til konsesjonssøknaden, og de konsekvensene for reinbeitedistriktet som fremkom i deres uttalelse. På bakgrunn av konsekvensene for reindriftsinteressene i området fremmer også Sametinget innsigelse mot planene.

De kommenterte i samme uttalelse at det er sannsynlig at det finnes samiske kulturminner i influensområdet til Stikkelvika kraftverk, og at de dermed må foreta en befaringsav området.

Staten vegvesen kom med en uttalelse i brev datert 08.07.2013. De mener følgende forhold må avklares i den videre prosessen, og uttaler følgende:

«... Avkjørselsforhold (nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjørsler) må avklares i reguleringsplan eller omsøkes i egen søknad. Avkjørselen skal bygges og vedlikeholdes etter våre retningslinjer...»

HelgelandsKraft kom en uttalelse i et brev datert 02.09.2013. De fremhever at ny produksjon fra Stikkelvika kraftverk må enten gå mot Hattfjelldal eller Øvre Røssåga. Det er i dag imidlertid ikke ledig kapasitet i eksisterende 22 kV distribusjonsnett til å ta imot ny produksjon (uavhengig av alternativ). Distribusjonsnettet må enten forsterkes eller det må bygges en ny produksjonsradial til transformatorstasjon. Et tilknytningspunkt mot Hattfjelldal må ses i sammenheng med valg av nettløsning for Kruttåga kraftverk. Øvre Røssåga transformatorstasjon er under bygging, og hvis produksjonen skal til denne stasjonen er det aktuelt å se tilknytningen i sammenheng med det planlagte kraftverket i Tverrbergelva.

Hallvard Kjelen kom med en høringsuttalelse datert den 12.06.2013.

- Kjelen mener usikkerheten knyttet til om det er rødlistede arter i området og hvordan utbyggingen vil påvirke fuglelivet bør tillegges stor vekt i NVEs vurdering.
- Kjelen fremhever at stien opp til Kjerringvatnet og Kjerringtinden er mye brukt, i motsetning til det som er oppgitt i søknaden. Han mener dette er et viktig område for friluftsliv i kommunen og at inngrepene ved en utbygging vil svekke områdets verdi med tanke på friluftsliv. Han mener området er en viktig rest av uberørte områder i nærhet til Røssvatnet.
- Kjelen mener tapet av INON-området må tillegges vekt, og ses i sammenheng med andre utbygninger i området.
- Kjelen mener elva er et viktig landskapselement langs *villmarksvegen*. Han mener videre at Rana, Hemnes og Hattfjelldal har mistet mange synlige fossefall og at den samlede belastningen i området er stor.

Søker kommenterte de innkommende høringsuttalelsene i brev datert 29.9.2014. De hadde følgende kommentarer:

«Fylkesmannen i Nordland

Sammendrag av uttalelse

I brev av 2.10.2013 fremmer fylkesmannen med hjemmel i Lov 24.11.2000 om vassdrag og grunnvann (Vannressursloven) § 24, jf. reglene i Plan- og bygningsloven §§ 5-4 til 5-6, innsigelse til planene om bygging av Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune.

Innsigelsen begrunnes med at kraftverket vil medføre for store negative konsekvenser for naturtypen fossesprøytnoner og reduksjon av arealer med villmarkspreg (INON).

Fylkesmannen var ikke representert på NVEs befaring 24.6.2014.

Fylkesmannen viser videre til at planene ikke er forenlig med retningslinjene i Regional plan om små kraftverk i Nordland (2012) der det heter at utbygging av små kraftverk i vassdrag med fossesprøytnoner med stor verdi ikke skal tillates, og i vassdrag med fossesprøytnoner med middels verdi skal en være svært restriktiv med å gi tillatelse til utbygging. Fylkesmannen mener at begge alternativene vil være i konflikt med vesentlige regionale interesser.

Utbyggers kommentar:

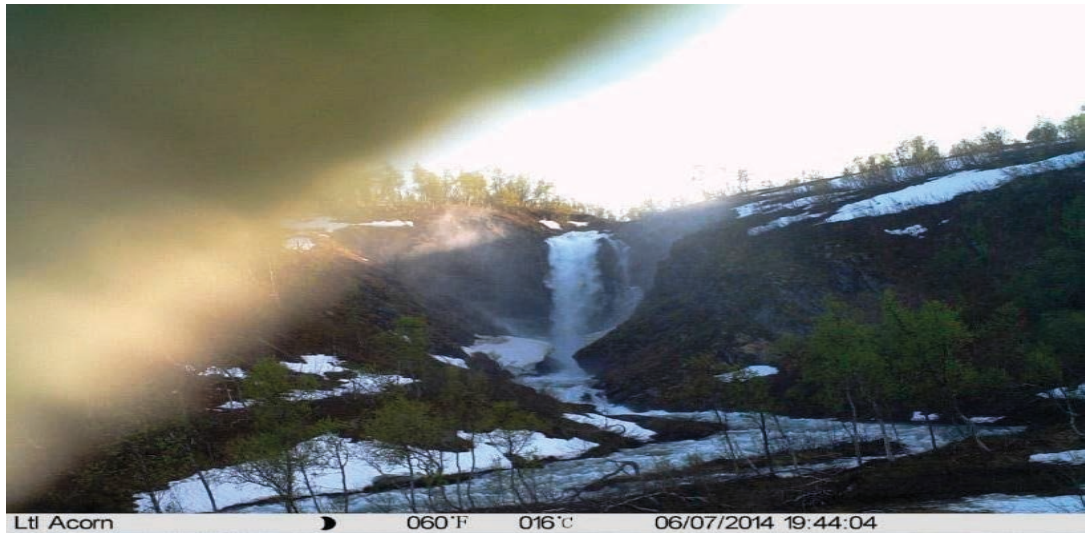
Om verdien av naturtypen fossesprøytnoner i Stikkelvikelva

Det er registrert og beskrevet 3 områder med fossesprøytnoner langs Stikkelvikelva. Under befaringen med NVE 24. juni 2014, ble disse besøkt og vurdert. Alle tre områdene er vurdert som «Viktige» og det er ikke registrert rødlistede arter i noen av dem. Den øvre fossesprøytnonen er den mest utpregede og på sørsiden av elva har vegetasjonen likhetstrekk med vegetasjonstypen fosse-eng – moseutforming.

Vegetasjonen ved Røykfossen er tydelig påvirket av fossen med findusj og høy luftfuktighet i vekstsesongen. Dette gjelder både sørsida og nordsida av elva.

Vegetasjonen på nordsida – med rik urte- og grasflora – er likevel mer avhengig av sigevann fra fjellet enn av fossesprøyt. Vegetasjonen på sørsida – med mosedominert vegetasjon på arealet utenfor de over-rislede bergpartiene – er mer utsatt for fossesprøyt enn på nordsida. Observasjoner under befaringen og bilder som er tatt i perioden mellom 5. juni og befaringsdatoene (24. juni) viser at vegetasjonen i stor grad er et resultat av langvarig snødekke. Det ligger betydelige snømengder i området med mosedominans lenge etter at snøen er borte fra omgivelsene, og dette tyder på at det er snakk om snøleivevegetasjon – sannsynligvis Fattig mosesnøleie – T5 (etter Fremstad 1996: Vegetasjonstyper i Norge). Det langvarige snødekket på denne lokaliteten er etter all sannsynlighet årviss. I 2014 kom våren relativt tidlig og snøsmeltingen var tidligere enn de foregående 5 år. Se foto i Figur 2-1 under.





Ut fra dette er det grunn til å anta at vegetasjonsutviklinga er betinget av snødekkets varighet like mye som av fossesprøyten. Dette reduserer noe av naturtypens verdi. Andre observasjoner under befaringen, viste at de to øvrige fossesprøytonene er forholdsvis små, og har *få/ingen* likhetstrekk med naturtypen fosse-eng.

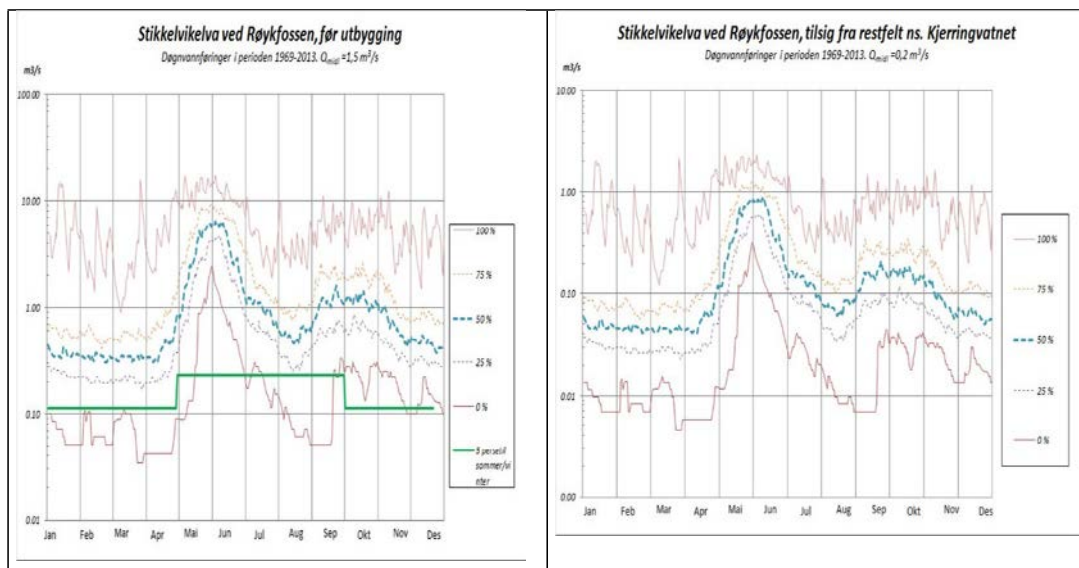
Under befaringen (og i fylkesmannens uttalelse) kom det også fram at Naturbasen mangler informasjon om disse fossesprøytonene. Det er derfor sannsynlig at Naturbasen også mangler andre forekomster av denne naturtypen i Nordland. Tallene som fylkesmannen refererer til angående slike forekomster i fylket, er derfor misvisende; naturtypen er ikke nødvendigvis så sjelden som det framstilles av fylkesmannen.

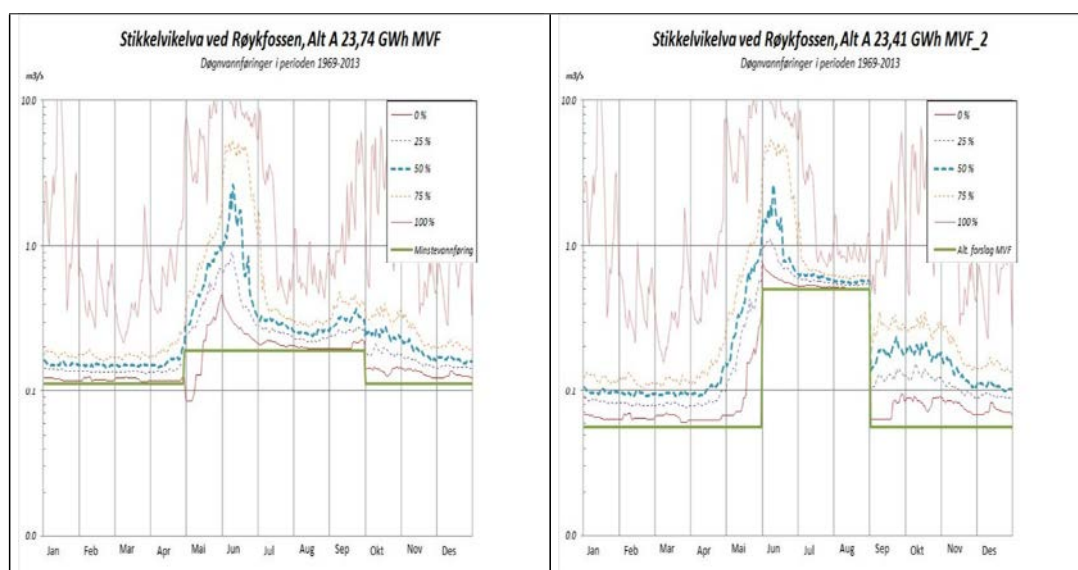
Disse opplysningene mener tiltakshaver har betydning for verdivurderingen av fossesprøytonene i regionen generelt og i Stikkelvika spesielt.

Kraftverkets påvirkning av naturtyper og fossesprøyt

De omtalte fossesprøytonene ligger et godt stykke nedenfor utløpet av Kjerringvatnet, og har derfor et tilsig fra feltene som ligger nedenfor Kjerringvatnet. Ved Røykfossen som ligger ca. 2 km fra utløp Kjerringvatnet, er restfeltet 2,5 km². Dette betyr at Røykfossen får et bidrag fra restfeltet på ca. 170 l/s i årsgjennomsnitt.

Det naturlige tilsiget ved Røykfossen preges av en vårfloam i mai/juni og en mindre høstfloam i oktober. På våren før vårfloamen er vannføringene relativt stabile og etter vårfloamen er vannføringene synkende slik at det i slutten av august er tilnærmet vintervannføringsregime i elva. Etter høstfloamen stabiliserer vannføringene seg i januar. Restfeltet ved Røykfossen bidrar med ca. 60 l/sek i vinterhalvåret og rundt 100 l/sek om sommeren. Typiske variasjoner i Stikkelvikelva før og etter utbygging (alternativ A) i tilsig er vist i Figur 2-2 og Figur 2-3 på neste side. I figurene er det også tatt hensyn til ulike krav til slipp minstevannføring fra Kjerringvatnet henholdsvis 5 persentiler sommer/vinter og 57 l/sek i en utvidet vintersesong etterfulgt av 500 l/sek i en forkortet sommersesong fra juni til august (3 måneder). I figurene er det brukt logaritmisk y-akse for bedre å få et bedre skille mellom lavvannføringene.





I tilsigsår med svært lave tilsig viser Figur 2-3 at vintervannføringskravet på 113 l/sek (5 % vinter) har tømt Kjerringvatnet slik at simuleringsmodellen ikke har klart å oppfylle kravet i mai måned. Hvis vintervannføringskravet reduseres så viser simuleringsresultatene at kravene overholdes i alle tilsigssituasjoner også med et forhøyet krav i juni, juli og august.

Om INON – villmarkspregede naturområder

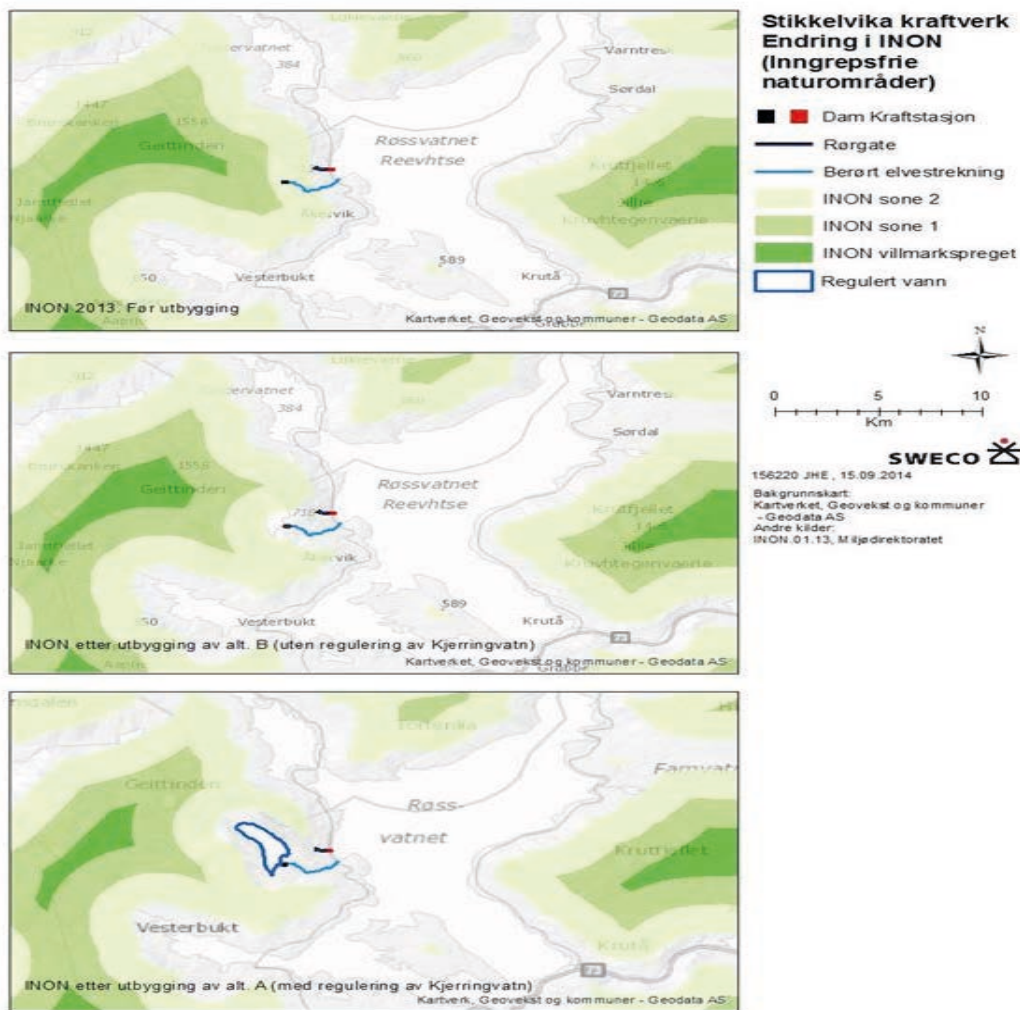
Utbygger er klar over at utbyggingen medfører en reduksjon av inngrepsfri natur i området, og at det representerer negative konsekvenser. Vi gjør også oppmerksom på at ingen inngrep vil bli gjort i inngrepsfrie naturområder. Alternativ A gir størst tap og omklassifisering, og da spesielt av villmarkspregede områder: 6,2 daa går fra villmarkspreget til sone 1 (3–5 km) og 3,6 fra villmarkspreget til sone 2 (1–3 km).

I justert alternativ B der vannstanden i Kjerringvatnet reguleres mindre enn 1 m, vil Kjerringvatnet og strandlinja være karakterisert som natur uten tyngre inngrep. Dette betyr at endringene i INON blir vesentlig mindre. Se Tabell 2-1. På den andre siden vil vi framheve at Alternativ A gir en vesentlig større nytte i form av årlig kraftproduksjon på ca. 3 GWh mer enn justert alternativ B.

Tabell 2-1 Effekter av Stikkelvika kraftverk på INON.

Endring i INON-soner	Alt. A	Justert alt. B
Bortfall sone 1	8,7 km ²	0,4 km ²
Bortfall sone 2	9,6 km ²	5,6 km ²
Endring fra sone 1 til 2	11,2 km ²	9,3 km ²
Endring fra sone V til 1	6,2 km ²	2,2 km ²
Endring fra sone V til 2	3,6 km ²	0,9 km ²

INON-kartene for dagens situasjon og de 2 ulike utbyggingsalternativene vil se som vist i Figur 2-4 på neste side:



Konklusjon fra utbygger

Miljøkraft Hattfjelldal AS er etter befaringen 24.6.2014 av den mening at naturtypen ved Røykfossen (fossesprøytsone/snøleie) i Stikkelvikelva har en mindre verdi enn tidligere beskrevet og at den ikke vil bli sterkt påvirket av den reduserte vannføringen. Dette skyldes at den kraftigste fossesprøyt-effekten kommer under snøsmeltingen som skjer før planteveksten har kommet i gang og mens det fortsatt ligger snø i den aktuelle sonen.

Dette har gitt en snøleiepreget vegetasjon på sørsida av elva rett nedstrøms fossen. Høstflommen har størst fossesprøyt etter at veksten er avslutta. Vannføringen resten av sommeren – også uten utbygging – er så liten at fossesprøyten er beskjeden. Med økt minstevannføring på ettersommeren, vil en kunne tilføre tilstrekkelig vann til å opprettholde vegetasjonstypene.

Miljøkraft Hattfjelldal AS er derfor uenig med Fylkesmannen i Nordland og mener at Stikkelvika kraftverk ikke vil påvirke fossesprøytsone i så stor grad som fylkesmannen mener.

Når det gjelder inngrepsfrie naturområder, vil alternativ B redusere tapet av villmarkspregede områder mindre enn alternativ A. Alternativ A har derimot mer enn 3 GWh større årlig middelproduksjon – noe som tilsvarer produksjonen til mindre småkraftverk som har fått konsesjon i området.

Miljøkraft Hattfjelldal mener derfor at kraftverksutbygging i Stikkelvikelva bør kunne tillates etter nærmere fastsatte vilkår.

*Nordland fylkeskommune/Fylkestinget i Nordland – NFK**Sammendrag av uttalelse*

Fylkestinget fremmer innsigelse begrunnet med negative konsekvenser for villmarkspregede naturområder og viktig naturmangfold i området. Når det gjelder naturmangfold er det først og fremst tre fossesprøytsoner som trekkes fram. Fylkeskommunen skriver bl.a. at det i Stikkelvikelva er tre store fossefall. Fylkeskommunen skriver også at tiltaket (alt. A) er i konflikt med rødlistede arter (Tabell 3 i uttalelsen), noe som betyr at utbygging vil være i strid med den regionale planen. Videre skriver fylkeskommunen at tiltaket vil medføre negative konsekvenser for viktige reindriftsområder og for friluftsliv.

I vurderingene har NFK sett virkningene opp mot Regional plan om små vannkraftverk i Nordland, og konkludert med at Stikkelvika kraftverk (alt. A) har middels positive samfunns-virkninger, men at kraftverket vil medføre betydelige reduksjoner i inngrepsfrie områder, blant annet for villmarkspregede områder. I tillegg vil kraftverket medføre negativ konsekvens for viktig naturmangfold, viktige reindriftsområder og viktige friluftsområder. Fylkeskommunen var ikke representert på NVEs befaring 24.6.2014.

NFK mener også at alternativ B vil medføre betydelige arealreduksjoner i villmarkspregede områder og vil i tillegg ha negative konsekvenser på viktig naturmangfold, viktige reindriftsområder og viktige friluftslivsområder.

Avbøtende tiltak kan iflg. fylkeskommunen ikke redusere stor konflikt med villmarkspregede områder.

*Utbyggers kommentar:**Verdier naturmangfold, reindrift og friluftsliv*

Miljøkraft Hattfjelldal AS viser til selskapets kommentarer til innsigelse fra Fylkesmannen i Nordland med hensyn til verdien av fossesprøytsonene. NFK skriver at tiltaket er i konflikt med rødlistede arter. Dette er vi ikke enige i. Det er i fagrapportene ikke påvist rødlistede arter som vil bli påvirket negativt i influenssonen, selv om det framgår at det kan være et potensial for slike funn. Visuelle observasjoner fra NVEs befaring 24.6.2014 bekrefter dette.

For reindrift

Se svar/kommentar til Reindriftsforvaltningen i Nordland/Områdestyret for reindrift.

Friluftsliv

I konsesjonssøknaden er konsekvensene for friluftsliv satt til «Liten negativ», mens fylkeskommunen vurderer i tabell 3 og 4 at konflikten for alt. A og B er hhv. Stor/Middels og Middels. Verdien av området i friluftslivssammenheng er ikke stor selv om det drives elgjakt og det går en sti der. Stien langs elva er derimot ikke merket og slitasjen viser at den ikke er mye brukt. Dette ble også observert under NVEs befaring.

Kraftverkets påvirkning

Påvirkning på naturtyper: Se kommentarer til fylkesmannens innsigelse.

Kraftverket vil redusere arealet med villmarkspregede områder og endre INON-status i området. Fylkeskommunens presentasjon og bruk av begrepet «Bortfall» av inngrepsfrie naturområder i sin uttalelse, er også misvisende sammenlignet med hvordan disse begrepene «Bortfall» og «Endring» vanligvis brukes i slike sammenhenger. «Bortfall» brukes om det arealet som går fra inngrepsfri natur til inngrepsnær natur. Se Tabell 2-1 og Figur 2-4: INON før utbygging og ved de to alternativene A og B under utbyggers svar på Fylkesmannen i Nordlands uttalelser.

For friluftsliv vil anleggsperioden medføre aktivitet i området, og det vil være synlige spor – spesielt langs rørgate-traseen – noen år framover. Rørgate-traseen ligger derimot i god avstand fra de mest attraktive områdene ved elva og Røykfossen. Redusert vannføring i elva vil redusere Røykfossens verdi som attraksjon for friluftsliv noe, men i flomperiodene vil den fortsatt være synlig på avstand.

Sametinget

Sammendrag av uttalelse

Sametinget fremmer innsigelse til konsesjonssøknaden med begrunnelse i at tiltaket påvirker reindriften i området.

Både Stikkelvikelva og Kjerringvatnet ligger innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Det planlagte prosjektet vil medføre middels til store negative konsekvenser for reindriften i området. Sametinget ser det som positivt at det har vært dialog med reinbeitedistriktet i konsekvensutredningsfasen.

På bakgrunn av tidligere funn i området samt Sametingets generelle kjennskap til området finner Sametinget det sannsynlig at det kan være samiske kulturminner i det aktuelle inngrepsområdet som fortsatt ikke er registrert. Sametinget må derfor foreta en befarings- før endelig uttalelse kan gis. Sametinget fremhever derfor at tiltaket ikke kan iverksettes uten at Sametinget har gjennomført befarings- og at de har gitt en endelig uttalelse. Undersøkelsesplikten etter Kulturminnelovens (KLM) § 9 regnes ikke som oppfylt.

Sametinget er kjent med at Områdestyret for Nordland har fremmet innsigelse til konsesjonssøknaden. Dette fordi "tiltaket vil virke forringende på et viktig sommerbeiteområde som har kvaliteter som tilsier at det må defineres som et særverdiområde i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt." I tillegg peker Sametinget på de samlede virkningene av "en rekke utbyggingstiltak i samme område som har et stort potensiale for å gi negative konsekvenser for Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt." I samiske områder og i samisk kultur er bruken av naturen, naturressursene og landskapets sentrale betydning. Landskapet er også en sterk identitetsfaktor. Generasjoners bruk av de samme arealene der kunnskapen og kunnskapsuniverset er blitt overført og bevart gjennom sosial og praktisk involvering. Kunnskapen om landskapet innebærer også at en får kulturell og språklig kompetanse. Reindriftsutøverne har derfor en sterk tilknytning til sine landområder som de gjennom generasjoner har brukt på en økologisk bærekraftig måte.

Utbyggers kommentar:

Verdier i området

Miljøkraft Hattfjelldal AS er kjent med at det er gjort verdifulle funn rundt Røssvatnet og at det er et visst potensiale for ytterligere funn (jf. Konsesjonssøknaden). Vi vil ta til etterretning at § 9-undersøkelser etter KLM ikke er gjort og vil bli krevd før tiltaket kan iverksettes.

Reindriftsverdiene er knyttet til sommerbeitet ved at det er både grøntbeite ved Kjerringvatnet og gode luftingsområder i Kjerringtinden. Det er også viktige trekkleier øst for Kjerringtinden.

Ved utløpet av Kjerringvatnet har det tidligere vært et mye brukt samleområde for rein. Her ble reinen samlet og merket. Vatnet og øverste del av elva dannet naturlige gjerde slik at dyra holdt seg i området mens merkingen foregikk. Dette området er derimot i lite bruk nå, og verdien er mindre enn den var tidligere. Dette synes godt, da gjerdemateriellet som ble brukt for å holde reinen samlet er i svært dårlig stand – og har ikke vært brukt på flere år. Se Figur 2-5.



Figur 2-5 Innrullet reingjerde ved Kjerringvatnet 24.6.2014.

Kraftverkets påvirkning

I anleggsfasen vil det være forstyrrende aktivitet i området først og fremst langs rørgatetraseen fra Røssvatn og opp til tunnelpåhugget på ca. kote 680. Dette vil innebære legging av rørgate samt transport av tunnelmasser fra tunnelpåhugget til deponeringslokalitet. Slik aktivitet vil virke forstyrrende på beiteaktiviteten i skoglia mellom Røssvatn og kote 700 i den perioden anleggsaktivitet foregår. Miljøkraft Hattfjelldal AS antar at dette vil være ca. 2 år, altså reinbeitingen vil bli negativt påvirket i to sommersesonger. Spesielt stor vil effekten av forstyrrelsen bli øverst i rørgatetraseen – ved tunnelpåhugget – som ligger i trekkleia for rein. Vi vil planlegge anleggsarbeidet i dialog med reindriftsutøverne i området slik at belastningen for reindriften kan bli minimalisert. Om nødvendig kan utbygger iverksette avbøtende tiltak for å sikre reinens trekk- og beiteaktiviteter i den mest kritiske perioden. Miljøkraft Hattfjelldal AS vil også presisere at anleggsarbeidet vil være en tidsavgrenset merbelastning for reindriften og at forstyrrelsen tross alt gjelder et begrenset areal.

I driftsfasen – når revegeteringen av rørgatetraseen er godt i gang – vil kraftverket ikke medføre konsekvenser for reindriften. Inntaket i Kjerringvatnet vil bli lagt så dypt (> 12 m) at det ikke vil påvirke isdannelse/isstyrken på vatnet. Redusert vannføring i elva vil ikke ha negativ virkning på beiting/beitetrekk om våren og sommeren. Alternativ A innebærer 1 meters heving av vannstanden og 1,5 m senking. Dette vil påvirke bruksverdien av det gamle samle-/merkeområdet ved utløpet av Kjerringvatnet ved at elvas og Vasshovudets naturlige gjerde-effekt blir redusert når vannstanden er senket. Samle-/merkeområdets areal vil bli noe redusert når magasinet er fullt. Som avbøtende tiltak kan Miljøkraft Hattfjelldal bistå reindriften med moderne, mobilt gjerdemateriell dersom det er aktuelt å benytte dette området. Det er kun unntaksvis at Kjerringvatnet vil bli fylt opp til HRV i alternativ A og det er kun i år med spesielt stor vår- og høstflom at magasinet fylles helt opp. Normalt vil vannstanden bli liggende på ca. kote 718,5 og Kjerringvatnet tappes kun ned til LRV like før førflommen og er forutsatt fylt raskest mulig til kote 718,5 eventuelt HRV av flomtilsaget. Det er ikke lagt opp til hyppig start/stopp drift for å utnytte korttids prisvariasjon på spotmarkedet. Se også simulerte vannstander for alternativ A i Figur 3-6.

Reindriftsforvaltningen/Områdestyret for Nordland

Sammendrag av uttalelse

Med hjemmel i Lov om vassdrag og grunnvann § 24 og Plan- og bygningsloven § 5-4 fremmer Områdestyret i Nordland under møtet 21.10.2013 innsigelse til søknad om regulering av Kjerringvatnet og bygging av Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune.

Begrunnelse for innsigelsen er at tiltaket vil virke forringende på et viktig sommerbeiteområde som har kvaliteter som tilsier at det må defineres som et særverdiområde i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Forringelse vil være i form av arealbeslag og tekniske inngrep samt i form av forstyrrelse av rein på beite som følge av anleggsvirksomhet, vedlikeholdsvirksomhet og økt ferdsel. I tillegg er det en rekke andre utbyggingstiltak i samme område som har et stort potensiale for å gi negative konsekvenser for Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Samlet belastning for reindriften av disse tiltakene er for dårlig utredet.

Utbyggers kommentar:

Miljøkraft Hattfjelldal er uenig med områdestyrets begrunnelser og vi mener at det er kun en begrenset anleggsperiode som vil være forstyrrende for rein på beite. I driftsfasen vil det ikke være aktivitet som forstyrrer reindriften. Permanent arealbeslag vil være begrenset til områder rundt kraftstasjonen (Bygningen, vei og steintipp) og steintipp i/ved eksisterende steinur samt neddemt beite ved Kjerringvatnet (Alt. A).

Når det gjelder andre utbyggingstiltak i området, er det nå blitt klart at 3 omsøkte småkraftverk rundt Røssvatnet ikke får konsesjon (Spjeltfjell kraftverk, Sørbuktelva kraftverk og Lendingelva kraftverk). De kraftverkene i Hemnes som har fått konsesjon i løpet av 2014, vil ikke påvirke reindriften i Jillen-Njaarke. Det betyr at den samlede belastningen som områdestyret fryktet i sin uttalelse, vil bli mindre enn fryktet.

Se forøvrig Miljøkraft Hattfjelldals svar/kommentar til innsigelsen fra Sametinget.

Hattfjelldal kommune

Sammendrag av uttalelse

Hattfjelldal kommunestyre gir følgende uttale: Konsesjonssøknaden fra Miljøkraft Hattfjelldal AS om å bygge Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune anbefales. Ut fra forelagte alternativ anbefales A. Det forutsettes at foreslåtte avbøtende tiltak blir en del av vilkårssettingen. Likeledes krav til minstevannføring.

Hattfjelldal kommune krever høyeste sats ved beregning av konsesjonsavgift m.m. Fremtidige utbygginger må skje innenfor begrepet "På naturens premisser". I tillegg til kraftproduksjon må det biologiske mangfoldet ivaretas. Nye kraftutbygginger innenfor begrepet "På naturens premisser" skal komme lokalsamfunnet til gode i størst mulig utstrekning. Slike eventuelle utbygginger skal skje gjennom en bærekraftig utvikling, med størst mulig utnyttelse av vannkraftressursene for lokalsamfunnet." I forhold til kommuneplanens arealdel er planlagt kraftstasjon lokalisert til LNFR sone 2, med adgang til spredt bebyggelse. Kommunen er pr. nå ikke kjent med andre lokale interesser i området. Kommunen forutsetter at hensynet til grunneiere og eiere av fallrettigheter blir ivarettatt gjennom erstatninger for eventuelle ulemper de blir påført.

Utbyggers kommentar:

Miljøkraft Hattfjelldal AS har ingen kommentarer til uttalelsen bortsett fra at det er gjort noen endringer i søknaden etter NVEs befarig juni 2014 og vurderingen av innkomne høringsuttalelser. Dette omfatter bl.a. minstevannføringen. Minstevannføringen i vekstperioden (Juni – August) foreslås økt til 0,5 m³/s – noe som sikrer verdier knyttet til Røykfossen (naturmiljø og landskap/friluftslivinteressene) på en bedre måte.

Tiltakshaver har valgt å søke om alternativ A som innebærer heving av vannstanden i Kjerringvatnet med 1 meter og 1,5 m senkning. Tiltakshaver har fortsatt et justert alternativ B med kun 0,9 m senkning i Kjerringvatnet som sekundæralternativet til utbygging av Stikkelvik-elva.

*Statens vegvesen**Sammendrag av uttalelse*

Statens vegvesenets (SVV) interesser i denne type saker knytter seg til forhold som berører riks- og fylkesveier. På generelt grunnlag gjør SVV oppmerksom på at følgende forhold må avklares i den videre prosessen:

- Avkjørselsforhold (nye avkjørsler eller endret bruk av eksisterende avkjørsler) må avklares i reguleringsplan eller omsøkes i egen søknad. Avkjørselen skal bygges og vedlikeholdes etter våre retningslinjer.
- Byggegrenser langs riks- eller fylkesvegnettet må avklares i reguleringsplan eller det må søkes om dispensasjon fra veglovens byggegrense langs offentlig veg i egen søknad dersom det blir aktuelt.

På det nåværende tidspunkt har SVV ikke flere merknader eller kommentarer til søknaden men vi forbeholder oss retten til å komme med ytterlige innspill eller eventuell innsigelse senere i prosessen. Innsigelser ønskes unngått, og Statens vegvesen bidrar gjerne i den videre prosessen dersom det dukker opp problemstillinger hvor fylkesveien er berørt.

Utbyggers kommentar:

For Stikkelvika kraftverk er det nødvendig å etablere en avkjørsel fra fv. 291 og ned til kraftstasjonen. Når endelig plassering av kraftstasjonen er avgjort, vil Miljøkraft Hattfjelldal AS kontakte SVV-Nord for å avklare forholdene som vegvesenet tar opp i sin uttalelse.

Det vil på vanlig måte bli utarbeidet og sendt søknad for dette, og avkjørselen vil bli bygget og vedlikeholdt etter Statens vegvesens retningslinjer.

*Helgelandskraft**Sammendrag av uttalelse*

(Uttalelsen fra Helgelandskraft gjelder kun forholdet til nettilknytningen.) Nettilknytningen skal skje til eksisterende 22 kV distribusjonsnett mot Hattfjelldal. Ny produksjon kan enten gå mot Hattfjelldal eller Øvre Røssåga. Det er imidlertid ikke kapasitet i eksisterende 22 kV distribusjonsnett til å ta imot produksjon fra ovennevnte kraftverk. Dette betyr at distribusjonsnettet må forsterkes eller at det må bygges en egen produksjonsradial fram til transformatorstasjon. Øvre Røssåga transformatorstasjon er nå under bygging og dersom produksjon går dit er det aktuelt å samordne tilknytningen med planlagte kraftverk i Tverbergelva og Sørbuktelva.

Utbyggers kommentar:

I konsesjonssøknaden for Stikkelvika kraftverk er det lagt til grunn en tilknytting til den nye transformatorstasjonen i Øvre Røssåga. I kostnadene er det tatt høyde for en forsterkning av den ca. 20 km lange 22 kV linjen mellom Stikkelvika og Bleikvassli, og det er også inkludert en investeringsandel for ny 22/132 kV transformator i Øvre Røssåga.

Søknaden om bygging av Sørbuktelva kraftverk er avslått av NVE og vi kjenner ikke til status for planene om Tverbergelva er p.t. Miljøkraft Hattfjelldal vil i prinsippet stille seg positive til en samordning av tilknytningene som kan bli aktuelle i området. Hvis andre tilknyttingsalternativ skulle bli aktuelle, for eksempel mot Hattfjelldal og Krutåga, så er Miljøkraft Hattfjelldal AS åpen for å diskutere dette med Helgelandskraft.

Hallvard Kjelen

Sammendrag av uttalelse

Hallvard Kjelen (privatperson bosatt i Bleikvasslia) mener at følgjande bør tilleggjast vekt under konsesjonshandsaminga:

- Elva som viktig naturelement langs den så kalla "Villmarksvegen". Strekinga frå Korgen i nord til Hattfjelldal har allereie misa fleire fossefall: Reinåga (under utbygging), Stabbforsen/Fallforsen, Sørbuktelva (omsøkt), for å nemne noko. Synlege fossefall vil snart bli historie på indre Helgeland: Lista over tap av fossar og strie elver blir svært lang berre for kommunane Rana og Hemnes. Samla belastning i området er allereie stor. Ser ein indre Helgeland under eitt, er vassdragsnaturen under stort press. Frå dei gamle, svært øydeleggjande Røsså- og Rana-kraftverka, til nyare, mindre kraftverk. I nabokommunen Hemnes er meir enn 10 mindre kraftverk no under planleggjing/omsøkt. Den samla belastninga på området er med andre ord svært stor.
- Stigen opp til Kjerringvatnet/Kjerringtinden må karakteriserast som mykje bruka, ikkje "lite brukt", som det står i søknaden. Elva og Kjerringvatnet er viktige for friluftslivet både i Hemnes og i Hattfjelldal kommuner. Kjerringtinden er et majestetisk turmål, og desse inngrepa vil gjere turen fattigare. Kjerringvatnet og elva må reknast som viktige restverdier i eit område som elles er prega av den store Røssvass-utbygginga.
- Tap av INON. Må også sjåast i samanheng med den omsøkte utbygginga av Sørbuktelva like ved.
- Uvissa om raudlistearter og verknaden utbygginga kan få på fuglelivet (fossekall, lom, f.eks.) bør tilleggjast stor vekt. Her bør det i alle fall vere eit klart krav om meir kunnskap og dokumentasjon.

Utbyggers kommentar:

Den samla belastninga som Kjelen mener er for stor, vil ikke bli så stor som det gis uttrykk for i uttalelsen. Kjelen nevner at det er søkt om konsesjon for 10 mindre kraftverk i kommunen. NVE har avslått 5 av disse søknadene, slik at bl.a. Sørbuktelva kraftverk utgår av Kjelen's liste. Den samlede belastning rundt Kjerringtinden blir derfor ikke så stor som Kjelen frykter.

NVE har avslått konsesjon i de vassdragene som representerer størst kraftproduksjon (til sammen ca. 50 GWh pr. år), mens det er 5 mindre kraftverk som har fått konsesjon (til sammen ca. 22 GWh pr. år). De 5 kraftverkene i Hemnes som har fått konsesjon, gir også minst konflikter med andre interesser når virkningene vurderes separat. Stikkelvika kraftverk vil produsere den samme energimengden som de 5 kraftverkene som nå har fått konsesjon.

Om stien opp til Kjerringvatnet er «mye» eller «lite» brukt, er en definisjonssak. Under befaringen 24.6.2014, viste det seg at slitassen på stien var så liten at vi flere steder ikke kunne se hvor den gikk. Miljøkraft Hattfjelldal mener derfor at den er relativt lite i bruk. Vi vil også framheve at utbyggingen vil medføre svært liten anleggsvirksomhet i og rundt Kjerringvatnet; det vil være begrenset til etablering av en lav terskeldam i utløpet og etablering av inntaket (uten luke-anordning i Kjerringvatnet).

Tap av INON-arealer er et punkt som Miljøkraft Hattfjelldal ønsker å minimalisere. Vi har derfor valgt å ha med et justert alternativ B som gir mindre bortfall og nedgradering enn hovedalternativet.

Forholdet til rødlistede arter er også Miljøkraft Hattfjelldal oppmerksom på. I Artsdatabasen er det kun registrert funn av bjørn, jerv og stær i området rundt Stikkelvika. Disse artene er ikke vanlig forekommende der, selv om bjørn og jerv sikkert vandrer relativt hyppig i området. Det er lite sannsynlig at den omsøkte utbyggingen vil påvirke deres forekomst og aktivitet i området. Når det gjelder storlom (som er Nær truet), foreligger det ikke registreringer av den arten i Kjerringvatnet (Naturbase/Artsdatabase).

Den samlede vurderingen av omfang og konsekvenser er vurdert i søknaden og konklusjonene er at konsekvensene for biomangfold er middels negativ og den samlede belastning på landskap vurderes å være lav.»

Tilleggsopplysninger

Søker har i et brev datert 29.09.2014 justert utbyggingsplanene for Stikkelvika kraftverk. Planene for alternativ B er justert slik at alternativet nå forutsetter en mindre senkning (0,9 m) av Kjerringvatnet samtidig som installasjonen i kraftstasjonen reduseres og blir lik alternativ A. I perioden fra juni til august økes mengden minstevannføring som slippes fra Kjerringvatnet fra 188 l/sek til 500 l/sek. For resten av året senkes den fra 133 l/sek til 57 l/sek. I tillegg er vannveien i begge alternativene forskjøvet av terrengmessige årsaker.

NVE sendte de justerte planene ut på en begrenset høring den 29.10.14 til de som tidligere hadde uttalt seg i saken. Vi har mottatt følgende uttalelser til de nye planene:

Fylkesmannen i Nordland kom med en uttalelse i brev datert 08.01.2015. Fylkesmannen kommer med følgende uttalelse:

«(...) Fylkesmannen betviler ikke at vegetasjonen rundt Røykfossen er tilpasset og påvirket av snøleie, da dette kan være tilfellet spesielt i senkninger og på lesider hvor snødekket blir særlig tykt og vekstsesongen er kort. Snøsmeltingen over en lang periode gjør at planter i enkelte snøleietyper/-utforminger tilføres vann i en stor del av vekstperioden. Denne overrislingen gir levemuligheter for mange arter som krever jevnt høy fuktighet. For disse artene er det viktig at fuktigheten også opprettholdes etter endt snøsmelting. For eksempel kan ekstremsnøleie med langvarig snødekke gjøre at marka forblir mer eller mindre permanent fuktig.

Fylkesmannen er ikke overbevist om at det her dreier seg om ekstremsnøleie. I henhold til NiN er blant annet rikelig forekomst av *Pohlia* subg. *Pohliella* (bulbill-bærende nikkemoser) og dominans av krypsnøsmose typisk for ekstremfuktigsnøleier. Dette synes ikke å være tilfellet for Røykfossen, selv om Sweco har påvist to arter av nikkemoseslekten nær elva. Vi kan ikke, ut fra foreliggende dokumentasjon, se at det er tilstrekkelig holdepunkter for å konkludere med at snøleiet her sikrer vegetasjonen permanent fuktighet.

En rekke av artene i våte snøleier vokser også på andre steder som innebærer liten fare for uttørring, som bekkekløfter og fossesprøytoner, bekke- og elvekanter og sig fra berg og kilder. Denne jevne fuktighetstilførselen utenom snøsmeltingen kan være avgjørende for vegetasjonsutformingen med tanke på redusert risiko for uttørking. Vi registrerer at den akvatiske mosearten ranksnøsmose er registrert ved Stikkelvikelva. Denne arten er livskraftig, men er for Nordlands del kun kjent fra et tjuetalls observasjoner, jf. Artskart.

Fylkesmannen er med bakgrunn i det forannevnte ikke enig i tiltakshavers vurdering om at snødekkets premisser for vegetasjonsutviklingen nødvendigvis reduserer naturtypens verdi. Det er ikke usannsynlig at det her er snakk om en snøleiepreget fosseeng. Flere av de registrerte moseartene som ble funnet av Sweco på fuktig stein og berg er nettopp typiske arter for fosseeng av moseutforming (Q4a etter Fremstad, E. 1997).

Fylkesmannen er, i motsetning til utbygger, mer bekymret for om den foreslåtte minstevannføringen er tilstrekkelig for å sikre tilfredsstillende aerosol vanntilførsel utenom flomperiodene. Vi registrerer dog at det er foreslått slipp av 500 l/s i en forkortet sommersesong fra juni til august. Til tross for dette holdes vi for sannsynlig at redusert vannføring i Stikkelvikelva vil være såpass redusert at de mest fuktighetskrevede kryptogamene vil minke i mengde og at det på sikt vil komme inn flere tørketålende arter. Vi er således usikre på om den foreslåtte minstevannføringen er tilstrekkelig for å ivareta de fuktighetskrevede artene i og langs elva.

Reindriftsfaglige vurderinger

Områdestyret i Nordland reinbeiteområde fremmet høsten 2013 innsigelse til planene for Stikkelvika kraftverk. Hovedbegrunnelsen for innsigelsen var tiltakets forringelse av et viktig sommerbeiteområde i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt i form av: arealbeslag, tekniske inngrep, anleggs- og vedlikeholdsvirksomhet og økt ferdsel i et uberørt område. I tillegg viste

Områdestyret til den samlede belastningen for reinbeitedistriktet ved en rekke utbyggings-tiltak med negative konsekvenser for distriktet.

Planjusteringen som nå er på høring, omfatter endret inntakssted, justert rørgatetrasé, økt regulering (0,9 m) for alternativ B og endringer i minstevannføringsregime. Vi har vurdert planendringene i forhold til reindriftsinteressene, og kan ikke se at endringene vil medføre endret konsekvens for reindrifta.

Når det gjelder samlet belastning, er fremdeles Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt svært utsatt, blant annet på grunn av Øyfjellet vindkraftverk og Reinfjellet vindkraftverk, hvor førstnevnte har fått konsesjon og det sistnevnte avslag. Begge disse vil bli endelig behandlet i departementet. Miljøkraft Hattfjelldal AS nevner tre vannkraftverk rundt Røssvatnet som ikke har fått konsesjon og at den samlede belastningen for reinbeitedistriktet derfor ikke er så stor, men bare ett av disse ligger innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt (Sørbuktelva kraftverk). Vi mener derfor at Områdestyrets bekymring for den samlede belastning for reinbeitedistriktet fremdeles gjør seg gjeldende.»

Nordland fylkeskommune behandlet de endrede planene for Stikkelvika kraftverk i fylkesrådet den 23.01.2015. Fylkesrådet i Nordland fattet følgende vedtak:

1. Fylkesrådet i Nordland har med bakgrunn i ny informasjon vurdert Stikkelvika kraftverk alternativ A og B på nytt, og opprettholder innsigelsen.
2. Fylkesrådet i Nordland vil vise til fylkestingets vedtak i sak FT 094/13 og ber om at følgende hensyn ivaretas hvis det likevel gis konsesjon til utbygging og vurderes ved detaljplanlegging:
 - a. Konsesjonsvilkårene må være i tråd med forvaltningsprinsippene i Naturmangfoldsloven §§ 8-12, og med Vannforskriftens § 12.
 - b. Detaljplanleggingen må skje i nær dialog med reindriftsnæringen.
 - c. Det må slippes tilstrekkelig minstevannføring hele året.
 - d. Detaljplanleggingen må påse at rødlistearter ikke blir skadelidende av tiltaket.
 - e. Høy estetisk kvalitet og landskapsmessig tilpasning skal vektlegges i utformingen av kraftstasjon og tilhørende infrastruktur.
 - f. Tiltakshaver har aktsomhets- og meldeplikt dersom en under markinngrep skulle støte på fornminner, jf. kulturminnelovens §§ 3, 4 og 8 andre ledd. Dersom det under arbeidet skulle oppdages gamle gjenstander, ansamlinger av trekull eller unaturlige/uventede steinkonstruksjoner, må Kulturminner i Nordland varsles umiddelbart.
 - g. Fylkestinget ber om at § 14 i vannforskriften følges opp.
3. Stikkelvika kraftverk ble opprinnelig behandlet i FT-sak 094/13. Nytt vedtak er fattet i henhold til kommunelovens § 13 nr. 1, fordi det ikke har vært mulig å legge saken fram for fylkestinget innen tidsfristen.

Søker kommenterte de innkommende høringsuttalelsene i brev datert 02.03.2015. De har følgende kommentarer til uttalelsene:

«(...) Vi registrerer at begge etatene opprettholder sine innsigelser til tross for nye opplysninger som er lagt frem under og etter NVEs befarings i Stikkelvikelva 24.6.2014. Rapport fra denne befaringsen er vist i vedlegg 1. Vi viser også til vår tidligere innsendte høringsuttalelse (29.9.2014) i Vedlegg 2, samt innsendt konsesjonssøknad av 7.5.2013.

På bakgrunn av den fremlagte dokumentasjonen mener Miljøkraft Hattfjelldal fortsatt at naturtypen ved Røykfossen i Stikkelvikelva har en mindre verdi enn tidligere beskrevet fordi den er mer påvirket av langvarig snødekke som er lengre enn tidligere beskrevet.

Vi er uenige med fylkesmannens og fylkeskommunens vurderinger av Stikkelvika kraftverks påvirkning av naturtypene i Stikkelvikelva.

Vi mener fortsatt at snøleie er en viktig faktor og at den foreslåtte minstevannføringen fra Kjerringvatnet kan gi en positiv tilleggs effekt.

Som minstevannføring i perioden fra juni til august er det nå foreslått 500 l/s. Dette betyr at hvert døgn vil bli sluppet minst 43 m³ vann til Stikkelvikelva. På neste side er det vist en figur som viser hvordan de naturlige vannføringene i Røykfossen varierer over året i forhold til den foreslåtte minstevannføringen. Figuren viser at de naturlige vannføringene opp mot annet hvert år (50-persentil) er under den foreslåtte minstevannføringen i august.

Stikkelvika kraftverk kan derfor bidra til å øke vannføringen i Stikkelvikelva og Røykfossen i noen perioder med lave naturlige vannføringer. Dette betinger at det er tilstrekkelig med magasin vann i Kjerringvatnet som kan slippes som minstevannføring. Produksjons-simuleringer med 1 m regulering viser at Kjerringvatnet kan ligge på HRV hele sommerhalvåret i nesten alle simulerte tilsigsår. Dette betyr at nesten hele magasin volumet, 3,3 mill. m³, kan være tilgjengelig i sommerhalvåret til slipp minstevannføring.

Når det gjelder forholdet til reindriften mener Miljøkraft Hattfjelldal at den totale belastningen i kraftverkets driftsfase er svært liten. Dette fordi både reindriftnæringen og andre interesser vil kunne bruke hele området slik de gjør i dag også etter at Stikkelvika kraftverk er bygget.

Det er kun under en begrenset byggeperiode, 2 år, at det vil være enkelte restriksjoner i områder hvor det pågår byggeaktivitet. Miljøkraft Hattfjelldal vil legge opp til en anleggsdrift som minimaliserer belastningen, både for reindrift og andre brukere av området. Miljøkraft Hattfjelldal er åpen for å diskutere eventuelle kompensierende tiltak under byggeperioden.

For å vurdere forholdene i Stikkelvikelva, har det stor verdi å befare vassdraget. Både Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune var invitert til å delta på NVEs befarings av Stikkelvikelva den 24.6.2014. Her ville de hatt muligheten til å både observere og diskutere naturforholdene i Stikkelvikelva sammen med våre miljøfaglige rådgivere.

Verken fylkesmannen eller fylkeskommunen benyttet seg av denne muligheten, som ville gjort det mulig å diskutere de miljømessige forholdene med tanke på å finne gode løsninger for Stikkelvikelva.

Vi har justert utbyggingsløsningen etter NVEs og andres innspill etter befaringsen i juni 2014. Til tross for dette så opplever vi at de to nevnte etater opprettholder sine innsigelser.

Miljøkraft Hattfjelldal AS mener at den foreslåtte utbyggingsløsningen av Stikkelvikelva har akseptable miljømessige konsekvenser og forventer at NVE ser bort fra innsigelsene fra Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 15,8 km² ved inntaket, og middelvannføringen ved utløpet av Kjerringvatnet er beregnet til 1,3 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 21,6 %, noe som demper flommene naturlig i stor grad. Nedbørfeltet har en breandel på 1,8 %. Avrenningen er stabil fra år til år med dominerende vår-/sommerflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 188 og 113 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 150 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,8 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 500 l/s i perioden fra 1. juni til 31. august og 57 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at opptil 77 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon (ved alternativ A). Hvis ikke Kjerringvatnet reguleres vil den nyttbare vannmengden være 61 %.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Det er omsøkt en maksimal slukeevne tilsvarende 138 % av middelvannføringen, og foreslått minstevannføring på 500 l/s i perioden fra 1. juni til 31. august og 57 l/s resten av året. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 35 dager i et middels vått år. I 153 dager vil vannføringen være under summen av

minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar noe av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et visst antall dager i året.

Produksjon og kostnader

Årlig produksjon er beregnet til 23,4 GWh (alternativ A) og 20,0 GWh (alternativ B). Utbyggingskostnaden er beregnet til 90,8 millioner kroner for begge alternativene, noe som gir en utbyggingspris på henholdsvis 3,9 og 4,5 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Naturtyper

Til konsesjonssøknaden for Stikkelvika kraftverk har det blitt utarbeidet to rapporter om det biologiske mangfoldet i influensområdet til kraftverket. Rapportene er utarbeidet av henholdsvis Grønn Kompetanse AS og Sweco. I forbindelse med naturtypekartleggingen som ble utført av Grønn Kompetanse AS ble det avgrenset tre naturtyper innenfor influensområdet til kraftverket.

Det ble registrert fossesprøytoner tre steder i elva. Dette er steder hvor vannføring og fallhøyde gjør at det virvles opp en sone med fossesprut/fosserøyk langs elva. Fossesprøytonene ble registrert ved fossene på kote 410 og 510 og 590 og gitt B-verdi. Av disse tre er det fossesprøytonen ved Røykfossen som blir ansett som den mest verdifulle i vassdraget.

Innsigelsene fra Fylkesmannen i Nordland og Nordland fylkeskommune ble i hovedsak begrunnet med negative konsekvenser for fossesprøytonen ved Røykfossen. De fremhevet også at det kun er registrert to andre fossesprøytoner i Hattfjelldal kommune tidligere.

Vegetasjonen ved Røykfossen er påvirket av fossen, da den bidrar med findusj og høy luftfuktighet i vekstsesongen. Dette gjelder både på sørsida og nordsida av elva. Vegetasjonen bærer imidlertid også tydelig preg av at det ligger snødekke i området i en lang periode utover sommeren. Det ikke ble funnet noen forekomster av rødlistede lav eller moser i tilknytning til denne naturtypen. Lav- og mosefloraen var for øvrig ganske lik i alle fossesprøytonene i Stikkelvikelva. Ved Røykfossen er restfeltet 2,5 km². Dette betyr at Røykfossen får et bidrag fra restfeltet på ca. 170 l/s i årsgjennomsnitt. Dette kommer i tillegg til en eventuell minstevannføring.

NVE merker seg at en redusert vannføring i Stikkelvikelva til en viss grad vil påvirke fossesprøytonene og fuktighetskrevende arter og vegetasjon nært knyttet til disse sonene. Vi merker oss at det ikke er registrert rødlistede arter i disse miljøene.

NVE er av den oppfatning at slipp av en tilstrekkelig minstevannføring sammen med bidrag fra restfeltet vil bidra til å opprettholde fossesprøytonene som leveområde for fuktighetskrevende arter. Dette gjelder særlig sett i lys av at vegetasjonen ved Røykfossen i stor grad er knyttet til at det ligger snødekke i området i lang tid utover sommeren. Dette forholdet vil ikke endres ved en utbygging av Stikkelvika kraftverk. Vegetasjonen i dette område vil dermed bli mindre påvirket av en redusert vannføring enn om det ikke var snøleie i området. Flomperiodene i elva vil heller ikke bli vesentlig påvirket av en utbygging og vil derfor i perioder bidra til en høy vannføring i elva.

Det ble også registrert lokaliteter med likhetstrekk til naturtypen bekkekløft og bergvegg. Disse ble registrert på de steder hvor elvestrengen renner gjennom sprekkdannelse og kløfter, men lokalitetene hadde en begrenset størrelse og ble derfor ikke registrert som egne naturtype-lokaliteter.

NVE legger til grunn at en utbygging av Stikkelvika kraftverk ikke vil påvirke naturtyper i området vesentlig negativt.

Arter

I undersøkelsene av biologisk mangfold ble det ikke registrert noen rødlistearter i influensområdet til Stikkelvika kraftverk. Det kan imidlertid ikke utelukkes at det finnes forekomster av rødlistearter i området.

Ved fossesprutssonene er det et naturmiljø som er påvirket av aerosol vanntilførsel. Ved vannføringsreduksjon og endret fuktighet vil arter i dette naturlige miljøet kunne bli negativt påvirket. Sommeren er den viktigste vekstsesongen for moser og lav. En redusert vannføring i elva vil dermed kunne ha en negativ effekt på lav- og mosefloraen i denne perioden. En redusert vannføring vil føre til at de mest fuktighetskrevene kryptogamene vil minke i mengde og at det på sikt vil komme inn flere tørketålende arter. NVE er av den oppfatning at en sesongtilpasset minstevannføring i Stikkelvikelva, sammen med overløp og lokaltilsig vil ivareta de fuktighetskrevene arter i tilstrekkelig grad ved en utbygging av vassdraget.

I nærheten av planområdet er det observert rødlistede arter som storlom, svartand, bergand, stjertand og brushane. Det er ikke blitt gjennomført en kartlegging av mulige hekkeområder i tilknytning til Kjerringvatnet, og forekomster av hekkende rødlistearter kan derfor ikke utelukkes. NVE mener at en regulering med heving av vannstanden i Kjerringvatnet (alternativ A) kan redusere eventuelle hekkemuligheter i tilknytning vannet, men at effektene av dette vil være akseptable.

NVE mener at tiltaket ikke vil medføre vesentlige negative virkninger og at forholdet til arter ikke vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet for Stikkelvika kraftverk. Dette gjelder ved slipp av en sesongtilpasset minstevannføring som vil være tilstrekkelig for å opprettholde levevilkårene for elvetilknyttede eller fuktighetskrevene arter.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Stikkelvika kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Stikkelvika kraftverk er det registrert 3 fossesprøytoner. Det er ellers ikke registrert noen rødlistede arter i tilknytning til elva eller vannet. En eventuell utbygging av Stikkelvikelva, og regulering av Kjerringvatnet, med slipp av minstevannføring vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5. En tilstrekkelig minstevannføring vil opprettholde fossesprøytonene i tilstrekkelig grad.

NVE har også sett påvirkningen fra Stikkelvika kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene, økosystemet og andre interesser i området. Av utbygginger i området kan det blant annet nevnes reguleringen av Røssvatnet og Øvre og Nedre Røssåga kraftverk. NVE konsesjonsbehandler også Krutåga kraftverk som er lokalisert i nærheten av Røssvatnet, men i et annet reinbeitedistrikt. Selv om Stikkelvika kraftverk planlegges i en region med flere kraftutbygginger, mener NVE at tiltaket ikke vil medføre en vesentlig økning i den samlede belastningen på blant annet biologisk mangfold, landskap eller friluftsliv. I influensområdet finnes det kun arter som er vanlige i regionen. NVE konstaterer også at vi har avslått konsesjonssøknadene til blant annet Sørbuktelva kraftverk og Mofjellet vindkraftverk, som begge lå innenfor Jillen-Njarke reinbeitedistrikt.

Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jmfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke skal tillegges særlig vekt.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap og friluftsliv

Det omsøkte tiltaket ligger innenfor to ulike landskapsregioner. Inntaksområdet er planlagt i landskapsregion 26 – Høgfjellet i Nordland og Troms, mens resten av tiltaket ligger i landskapsregion 33 – Innlandsbygdene i Nordland.

Stikkelvikelva går gjennom et varierende naturlandskap med fjellskog, myr og snaufjell. Elva veksler mellom roligere og striere partier med innslag av flere fosser. Stikkelvikelva renner ut fra Kjerringvatnet og har sitt utløp i Røssvatnet. I midtre del renner elva i et parti hvor den deler seg i flere elveløp, før den renner sammen i brattere terreng. Det er tre fosser i elva, ved kotene 590, 510 og 420. Ved den nederste fossen går fylkesveien i bro over fossen slik at fossen blir et element for de som ferdes på veien. Dette gjelder likevel kun i et lite landskapsrom. Deler av elva renner ellers gjennom kløfter i terrenget.

NVE mener at prosjektet ligger i et område med visse landskapskvaliteter, og at det dermed er viktig å begrense de visuelle virkningene av en eventuell utbygging i vassdraget. I de omsøkte planene for kraftverket mener NVE at søker har tatt flere hensyn for å begrense de mulige negative konsekvensene for landskapet.

Utbyggingen vil medføre en redusert vannføring i Stikkelvikelva. En redusert vannføring vil virke negativt inn på landskapsbildet for folk som ferdes i området, men det er etter NVEs oppfatning få som ferdes nær elva. De tre fossene vil få en redusert vannføring ved en utbygging i Stikkelvikelva. Dette kan minske deres inntrykk som landskapselementer. Fossene er derimot ikke synlige i et større landskapsrom.

NVE vurderer det som viktig med minstevannføring for å unngå tørrelegging av elva, særlig om sommeren, for å bevare natur- og landskapsopplevelsen. Dette vil være et viktig avbøtende tiltak og vil bli vurdert i vilkårene dersom det gis konsesjon til tiltaket. En tilstrekkelig minstevannføring vil sammen med overløp og lokaltilsig bidra til at innrykksstyrken til fossefallene i Stikkelvikelva ikke blir vesentlig forringet ved en eventuell konsesjon.

Det er planlagt et dykket inntak med stengeanordning i den sørøstlige bukta i Kjerringvatnet. Inntaket vil bli liggende under vann, og vil etter NVEs mening ikke påvirke landskapet negativt. Det er videre omsøkt å regulere Kjerringvatnet. Alternativ A innebærer 1 m heving av vannstanden og 1,5 m senkning. Alternativ B innebærer en 0,9 m senkning av Kjerringvatnet. Kjerringvatnet er ikke synlig fra Røssvatnet eller fylkesveien, men kan oppleves fra de øvre delene av planområdet og fra omkringliggende topper. NVE mener en regulering av Kjerringvatnet etter alt. A medfører negative konsekvenser for landskapet da det vil demme ned ca. 200 daa og gi en tidvis skjemmende reguleringszone. Alternativ B som kun medfører en mindre senkning av vannstanden, vil etter vårt syn være mindre konfliktfylt ut fra landskapshensyn da det ikke blir store reguleringssoner rundt vannet. NVE mener derfor at Alternativ B er å foretrekke med hensyn til landskapet. Vi har allikevel merket oss at alternativ A gir ca. 3,4 GWh/år mer i årlig produksjon. Dette inngår i en samlet vurdering lenger bak.

NVE konstaterer at når øvre del av vannveien er planlagt som en tunnel, vil heller ikke vannveien komme i konflikt med sårbart høyfjell. Vi mener at en utbygging med deler av vannveien i tunnel og uten vei til inntaket vil være en viktig forutsetning for å kunne gi konsesjon. Ved en eventuell konsesjon vil det etter NVEs mening være viktig å begrense inngrepene i forbindelse med etableringen av inntaket og terskel til et minimum.

Nedre del av vannveien er planlagt som en nedgravet rørgate som vil medføre at et 20–30 m bredt belte må ryddes i forbindelse med anleggsfasen og vil gi et midlertidig synlig inngrep ned mot fylkesveien. På sikt vil rørgaten revegeteres og oppta kun et smalere belte og etter hvert føre til mindre negative konsekvenser for landskapet. NVE kan gjennom detaljplangodkjenning se til at anlegget tilpasses terrenget på en skånsom måte. NVE anser derfor at rørgaten og adkomstveien ikke vil bidra til en vesentlig forringelse av landskapsinntrykket i området, og at påvirkningen på sikt vil bli minimal. Området hvor rørgaten er planlagt er et område som i dag ikke er benyttet til friluftsliv.

Kraftstasjonen skal bygges mellom eksisterende vei og Røssvatnet, og tomta vil beslaglegge et areal på ca. 500 m². Kraftstasjonen vil kun stedvis være synlig fra veien og fra Røssvatnet, og den vil etter NVEs mening ikke påvirke landkapsinntrykket i området negativt.

NVE mener at en utbygging av Stikkelvika kraftverk i hovedsak vil medføre beskjedne inngrep som vil være lite synlige i et større landskapsrom. Vi er av den oppfatning at en utbygging ikke vil senke området verdi med tanke på landskap. Videre mener vi at en regulering av Kjerringvatnet og en redusert vannføring gjennom 3 fosser være det mest konfliktfylte med tanke på landskapet. Vi vurderer at fossene i Stikkelvikelva i dag er å anse som lokale landskapselementer og at en sesongtilpasset minstevannføring på utbygningsstrekningen vil ivareta fossene som landskapselementer i tilstrekkelig grad. Når det kommer til spørsmålet om regulering av Kjerringvatnet, er NVE av den oppfatning at en mindre regulering av vannet vil være akseptabelt ut ifra landskaps-hensyn, men at reguleringshøyden må vurderes nærmere.

I henhold til brev fra Olje- og energidepartementet datert 11.05.2015 skal begrepet '*inngrepsfrie naturområder*' (INON) utvikles som verktøy i arealpolitikken. I reviderte forskrifter om konsekvensutredninger som ble vedtatt av KLD og KMD den 19. desember 2014 er dette begrepet erstattet med kriteriet "*store sammenhengende naturområder med urørt preg*". NVE vil nå forholde seg til dette kriteriet i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

NVE merker seg at området som omfattes av Stikkelvika kraftverk er preget av menneskelig aktivitet i nedre del. Det går i dette området en bilvei, og Røssvatnet er et stort reguleringsmagasin. Rørgaten og kraftstasjonsbygget vil derfor ikke fremstå som fremmedelementer i dette området eller endre graden av urørthet.

Øvre deler av planområdet kan i større grad oppleves som et uberørt naturområde. NVE mener imidlertid at inngrepene som planlegges i de øvre deler vil være beskjedne og ikke vesentlig påvirke oppfattelsen av området urørthet. Tiltaket vil kun medføre mindre tekniske inngrep og vil være veiløst. Inngrepene vil ikke være synlig i et større landskapsrom og ikke senke landskapsopplevelsen fra omkringliggende fjelltopper. Dette gjelder under forutsetningen at det kun blir en mindre regulering av Kjerringvatnet.

NVE mener konsekvensene for friluftslivsinteressene i denne sakene må ses i sammenheng med landskapskonsekvensene av tiltaket, når friluftslivsaktivitet som her ofte er basert på landskapsopplevelsene.

Stikkelvika kraftverk berører to friluftsområder kartlagt av Polarsirkelen friluftsråd. Kjerringtind–Kjerringvatn friluftsområde er vurdert som et svært viktig friluftsområde, og Stikkelvika friluftsområde er vurdert som et viktig friluftsområde.

Slik NVE ser det, vil inngrepene i forbindelse med etableringen Stikkelvika kraftverk være beskjedne og ikke etterlate varige sår i naturen. Anleggsperioden vil medføre økt aktivitet i området, og det vil være synlige spor – spesielt langs rørgatetraseen. Effekten av dette i driftsfasen vil være minimal. Stien fra fylkesveien følger elva et stykke forbi fossene opp til Kjerringvatnet, men den blir neppe brukt i stort omfang. En redusert vannføring i elva vil dempe Røykfossens verdi som attraksjon for friluftsliv noe, men i flomperiodene vil den fortsatt være godt synlig på avstand. En tilstrekkelig minstevannføring vil også redusere de negative konsekvensene for friluftsliv. Tiltaket vil etter vår mening ikke senke verdien på friluftslivsområdene i vesentlig grad og dermed ikke være i konflikt med OEDs retningslinjer.

NVE legger til grunn at det omsøkte tiltaket ikke vil føre til noe vesentlig forringelse av landskapet og store sammenhengende naturområder med urørt preg. NVE mener at tekniske inngrep i den øvre delen av utbyggingsområdet blir såpass begrenset at de vil ha liten påvirkning på landskap og friluftsliv så lenge det gjøres på en god måte. NVE vil ved en detaljplanlegging og senere oppfølging i anleggsperioden påse at dette blir fulgt dersom det blir gitt konsesjon. NVE mener derfor at en utbygging av Stikkelvika kraftverk heller ikke vil senke området verdi i særlig grad for friluftslivet.

Reindrift

Reindrift har stor betydning i samisk og lokal sammenheng når det kommer til økonomi, sysselsetting og kultur. I dag blir tap av beitearealer, forstyrrelser og sperring av trekk- og flyttleier i forbindelse med arealinngrep sett på som noen av de største truslene mot reindriftnæringen.

Det omsøkte tiltaket ligger ved Røssvatnet, og er innenfor Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt hadde et øvre reintall på totalt 2200 dyr i vårflokken i 2011. Det totale arealet til distriktet er på 4162 km², og de disponerer reinbeiter i Bindal, Sømna, Brønnøy, Vevelstad, Alstahaug, Vefsn, Grane, Hemnes og Hattfjelldal kommuner.

Nedbørfeltet og tiltaksområdet rundt inntak, rørledning og kraftstasjon er klassifisert som sommerbeite 1 (høysommerland). Høgfjellsområdene ved Geittinden, Forsmofjellet og Kjerringtinden har innslag av grønne dalganger og høyere topper. Dette er noe som er svært viktige sommerbeiter for reinen. Slike områder fungerer som trivselsområder for reinen, når varme og insektplage er en utfordring for dyrene. Høydeforskjellen i områdene er også viktig, og området fremstår som en av Jillen-Njaarke beste sommerbeiteområder. Det er også en del trekkruter rundt Kjerringvatnet der reinen trekker naturlig mellom beiteområder og forbi passasjer. Nord og øst for vannet er det avmerket flyttleier der reinen drives eller flyttes. NVE registrerer at det i dag går en trekklei i området ved det planlagte tunnelpåhugget.

Ved utløpet av Kjerringvatnet er det et område tidligere vært et mye brukt som samle- og merkeområde for rein. Vatnet og øverste del av elva dannet naturlige gjerde slik at dyra holdt seg i området mens merkingen foregikk. Dette området er derimot i lite bruk nå, og verdien anses å være mindre enn den var tidligere.

Reindriftsforvaltningen (nå underlagt Fylkesmannen) har fremmet innsigelse til søknaden om regulering av Kjerringvatnet og bygging av Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune. Begrunnelse for innsigelsen er at tiltaket vil virke forringende på et viktig sommerbeiteområde som har kvaliteter som tilsier at det må defineres som et særverdiområde i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Forringelse vil være i form av arealbeslag og tekniske inngrep samt forstyrrelse av rein på beite som følge av anleggsvirksomhet, vedlikehold og økt ferdsel. I tillegg er det en rekke utbyggingstiltak i samme område som har et stort potensiale for å gi negative konsekvenser for Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Flere andre av høringspartene har også fremhevet at en utbygging av kraftverket vil medføre negative konsekvenser for reindriften i området.

Søker har i sitt svar til høringsuttalelsene kommentert at de ikke forventer at tiltaket vil medføre negative konsekvenser for reindriften i driftsfasen. De kommenterer videre at det i anleggsfasen vil være noe forstyrrende aktivitet i området. Dette er i hovedsak i de nedre delene av planområdet. Søker antar at reinbeitedistriktet vil bli påvirket i to sommersesonger. Søker uttaler videre at de ønsker å planlegge anleggsarbeidet i nær dialog med reinbeitedistriktet slik at påvirkningen blir minimalisert og at man unngår de mest kritiske periodene.

NVE er av den oppfatning at det hovedsakelig er i anleggsfasen en eventuell utbygging vil kunne medføre negative virkninger for reindriften i området. I denne fasen vil det hovedsakelig være forstyrrende aktivitet i området langs rørgatetraseen fra Røssvatn og opp til tunnelpåhugget på ca. kote 680. Dette vil innebærer legging av rørgate samt transport av tunnelmasser fra tunnelpåhugget til deponi. Miljøkraft Hattfjelldal AS antar at dette arbeidet vil foregå i løpet av ca. 2 år. Reinbeitingen kan derfor bli negativt påvirket i to sommersesonger. NVE mener likevel at de negative virkningene trolig vil bli små dersom anleggsarbeidet i størst mulig grad legges til perioder hvor reindriften ikke benytter området til flytting og reinen ikke trekker i området. NVE mener også at arbeidene i nedre del av prosjektområdet kun vil påvirke arealer som i større grad er påvirket av menneskelig aktivitet.

NVE mener at det er viktig å opprettholde bruk av etablerte trekk- og flyttleier for å sikre reinens bruk av mest mulig tilgjengelig areal. Stenging av flyttleier er ikke tillatt, jf. reindriftsloven (2007) § 22, punkt 2. Det er derfor viktig at prosjektet planlegges nøye slik at dette ikke forekommer. Det er også viktig at reinen får ro under beiting og unngår forstyrrelser, noe som ellers kan føre til tap for næringen. Slikt tap kan kreves erstattet, men dette er forhold NVE anser for å være av privatrettslig karakter.

Området ved Kjerringvatnet fremstår som mer uberørt enn de nedre delene av tiltaket, men NVE vurderer allikevel at de fysiske inngrepene som planlegges i dette området er små. Inntaket

er planlagt veiløst og under vann og vil derfor ikke påvirke reindriften negativt. Det er imidlertid viktig at inngrepene i forbindelse med etableringen av terskelen i utløpet av Kjerringvatnet og ev. kanalisering for å legge til rette for slipp av minstevannføring gjøres så skånsomt og minimale som mulig. Arbeidet ved Kjerringvatnet bør også etter NVEs mening foregå i perioder hvor påvirkningen for reindriften blir minst mulig.

Når det kommer til spørsmålet om en regulering av Kjerringvatnet, mener NVE at en senkning av vannstanden ikke vil komme i direkte konflikt med reindriftsinteressene, gitt avbøtende tiltak. Ved en senkning av vannstanden vil gjerdeeffekten ved Vasshovudet og elva bli noe mindre enn i dag. Søker har i sitt svar på høringsuttalelsene kommentert at de er villige til å bistå reinbeitedistriktet med et mobilt gjerdeanlegg for å avbøte dette dersom området igjen vil bli benyttet som samle- og merkeplass. NVE mener hvis dette avbøtende tiltaket gjennomføres vil påvirkningen for reindriften være minimal. NVE er videre av den oppfatning at en heving av vannstanden i Kjerringvatnet vil medføre større negative konsekvenser for reindriften. En heving av vannstanden vil medføre at samleområdet blir noe mindre og at trekk/flytting rundt vannet blir vanskeligere enn i dag.

Da det gjelder spørsmålet om samlet belastning på reinbeitedistriktet, vil NVE kommentere at etter høringsrunden har flere andre småkraftsaker i området blitt avslått. Innenfor reinbeitedistriktet har NVE også avslått en konsesjonssøknad om et vindkraftverk. Vi er av en oppfatning at flere av disse sakene ville medført større negative konsekvenser for reinbeitedistriktet enn Stikkelvika kraftverk. Med bakgrunn i vurderingene som er gjort ovenfor, angående konsekvenser for reindriften, mener NVE at en eventuell konsesjon til Stikkelvika kraftverk ikke vil medføre en økning i den samlede belastningen på reinbeitedistriktet i særlig grad.

NVE mener at det bør vises forsiktighet ved å gi konsesjoner til kraftverk som berører viktige reindriftsinteresser. Vi er likevel av den oppfatning at konsekvensene av en eventuell utbygging av Stikkelvika kraftverk vil være akseptable for reindriftsinteressene i området gitt avbøtende tiltak. Vi ser det som helt nødvendig at reinbeitedistriktet involveres i detaljplanleggingen av kraftverket og at anleggsarbeidet tilpasses reindriften i området. I driftsfasen vil jevnlig kontakt med distriktet sikre at kraftproduksjonen ikke kommer i konflikt med reindriften.

Konsekvenser for reindrift har ikke vært avgjørende for NVEs anbefaling i denne saken, men tillagt vekt i den samlede vurderingen av positive og negative virkninger for allmenne og private interesser.

Kulturminner

På bakgrunn av tidligere funn i området samt Sametingets generelle kjennskap til området finner Sametinget det sannsynlig at det kan være samiske kulturminner i det aktuelle inngrepsområdet som fortsatt ikke er registrert. Sametinget kommenterer derfor at de må foreta en befaring før endelig uttalelse kan gis. Sametinget fremhever derfor at tiltaket ikke kan iverksettes uten at Sametinget har gjennomført befaringen og at de har gitt en endelig uttalelse.

NVE legger til grunn at det er et visst potensiale for samiske kulturminner i planområdet. Vi mener dette forholdet ikke er avgjørende for vår anbefaling, men at forholdet må avklares før innsendelse av detaljplanen for prosjektet dersom det gis konsesjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Søker planlegger å tilknytte kraftverket til eksisterende distribusjonsnett med en 100 m lang jordkabel. NVE har ikke mottatt noen innvendinger mot planlagt nettilknytning, og vi anser videre at konsekvensene av denne ikke er avgjørende for vår vurdering. Etableringen av linjen vil følge eksisterende praksis for etablering av tilknytning av småkraftverk.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Stikkelvika kraftverk vil gi 23,4/20,0 GWh i et gjennomsnittså avhengig av alternativ. Denne produksjonsmengden regnes som mye for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Erfaring fra utbygging av små

vannkraftverk i Nord-Norge viser at vel halvparten av investeringen kan legges igjen lokalt slik at næringslivet får økt aktivitet i anleggsperioden. I tillegg vil det være behov for tilsyn når kraftverket kommer i drift, og dette utføres gjerne av grunneiere eller andre lokale personer som får tilleggsinntekt. Kraftverket vil styrke næringsgrunnlaget i området og kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

En regulering av Kjerringvatnet vil også bidra til at kraftverket kan produsere energi i perioder med lavere tilsig.

En konsesjon etter vassdragsreguleringsloven vil gi konsesjonsavgift til kommunen og staten og konsesjonskraft til kommunen. Grunnlaget for konsesjonsavgift og -kraft vil i så fall bli beregnet av NVE når kraftverket er bygd og kommet i drift. Foreløpig er beregningsgrunnlaget oppgitt til henholdsvis 2440 nat.hk. (alt. A) og 1000 nat.hk. (alt. B).

Oppsummering

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 23,4 GWh/år ved alt. A og 20,0 GWh/år etter alt. B i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er høy for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2012–14) har NVE klarert drøyt 1,8 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne anbefale konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan anbefale krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Hattfjell kommune anbefaler at det gis konsesjon, fortrinnsvis til alternativ A. *Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune, Sametinget og Reindriftsforvaltningen i Nordland* har fremmet innsigelse for utbygningsplanene for Stikkelvika kraftverk. Dette gjelder for begge utbyggingsalternativer. Dette begrunnes i hovedsak med negative konsekvenser for naturmangfold, landskap og reindrift. *Statens vegvesen* uttaler at avkjørselsforhold må avklares i reguleringsplan eller egen søknad. *Helgelandskraft AS* uttaler at distribusjonsnettet må forsterkes i området.

En eventuell utbygging av Stikkelvika kraftverk vil gi ca. 23,4/20,0 GWh i et gjennomsnittså (avhengig av utbyggingsalternativ). Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter samt tildeling av konsesjonskraft og -avgift. Videre vil Stikkelvika kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning. I tillegg vil en regulering være positivt med tanke på å holde en produksjon også i perioder med lite tilsig.

I innstillingen har NVE lagt vekt på at en utbygging av Stikkelvika kraftverk vil være et bidrag til en regulerbar fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter. NVE mener konfliktene ved en utbygging av Stikkelvika kraftverk i hovedsak knytter seg opp mot naturmangfold, landskap og reindrift. Dette er vektlagt i vår anbefaling. NVE legger til grunn at det ved en konsesjon vil være aktuelt med vilkår som avbøter de negative konsekvensene for disse temaene.

For å minske mulige konsekvenser for reindriften vil det være viktig at inntaket og dammen/terskelen bygges veiløst slik som planlagt. Det er også viktig at veien til tunnelpåhugget tilbakeføres etter endt anleggsperiode. NVE mener også det er viktig for reindriften at vannstanden i Kjerringvatnet ikke heves mens en senkning av vannstanden i likhet med hva som er omsøkt etter alternativ A synes å være akseptabelt. Det vil også være viktig å tilpasse anleggsperioden slik at den påvirker reinen i minst mulig grad.

NVE mener at en tilstrekkelig minstevannføring hele året er viktig, da tilførselen av vann og fuktighet har betydning for fossesprøytonene, vegetasjon, insekter, bunndyr og organismer knyttet til vannstrengen for øvrig. Med sesongtilpasset minstevannføring fra utløpet av Kjerringvatn, vil forholdene for biologisk mangfold i og rundt hele elva etter vårt syn ivaretas i tilstrekkelig grad. En tilstrekkelig minstevannføring er også viktig for å ivareta landskaps- og friluftslivsinteresser.

NVE mener at Stikkelvika kraftverk ligger i et område med visse landskapskvaliteter og at det dermed er viktig å begrense de visuelle virkningene av en eventuell utbygging i vassdraget. I de omsøkte planene for kraftverket mener NVE at det er tatt flere hensyn for å begrense de mulige negative konsekvensene for landskap og friluftsliv.

Etter NVEs syn vil en heving av vannstanden i Kjerringvatnet medføre negative konsekvenser for temaene reindrift og landskap. Fordelene ved en heving av vannstanden vil være økt produksjon og høyere reguleringsgrad. Vi mener derimot at fordelene ved vannstandshevingen ikke er større enn ulempene dette medfører. NVE anbefaler derfor at det gis tillatelse til 1,5 meter senkning av vannstanden i Kjerringvatnet, men ingen heving av vannstanden.

NVE mener prosjektet i Stikkelvikelva kun vil gi mindre negative konsekvenser som kan avbøtes tilstrekkelig gjennom vilkår, slik at fordelene ved tiltaket er større enn skader og ulemper. Det kan derfor anbefales at det gis konsesjon til prosjektet.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene for utbyggingsalternativene og de uttalelsene anbefaler NVE at Miljøkraft Hattfjelldal AS får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 8 til å regulere Kjerringvatnet, og tillatelse etter vannressursloven til å bygge Stikkelvika kraftverk. NVE mener at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser slik at § 8 i vassdragsreguleringsloven og § 25 i vannressursloven er oppfylt.

Vi anbefaler at tillatelsen gis på de forslag til manøvreringsreglement og vilkår som følger vedlagt.

Merknader til manøvreringsreglement

Post 1:

Søker har foreslått å etablere en lav betongterskel i utløpet av Kjerringvatnet for å regulere vannstanden mellom HRV og LRV.

NVE legger til grunn at en regulering etter alt. A vil ha negative konsekvenser for landskap og reindrift. Dersom tillatelse gis til senkning i tråd med alt. A er konsekvensene etter vårt syn akseptable, samtidig som det vil bli noe mer produksjon enn ved alt. B.

Post 2:

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs anbefaling til fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	l/s	1300
Alminnelig lavvannføring	l/s	150
5-persentil sommer	l/s	188
5-persentil vinter	l/s	133
Maksimal slukeevne	m ³ /s	1,8
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	134
Minste driftsvannføring	l/s	0,3

I søknaden er det foreslått slipp av minstevannføring på 500 l/s i tiden 1/6 til 31/8 og 57 l/s resten av året. Til sammenligning er 5-persentilverdiene beregnet til henholdsvis 188 og 133 l/s sommer- og vinterstid. Flere av høringspartene har kommentert viktigheten av at det slippes en tilstrekkelig minstevannføring for å ivareta de biologiske verdiene knyttet til vassdraget.

NVE mener i likhet med søker og høringsinstansene at det må slippes vann forbi inntaket til kraftverket hele året for å avbøte konsekvensene for fossesprøytonene og fuktkrevede arter knyttet til berørt elvestrekning. Vi er også av den oppfatning også at behovet for minstevannføring er størst om sommeren. Minstevannføring vil også være viktig for å ivareta noe av de landskapsmessige forholdene i området. NVE mener at sommersesongen for minstevannslipp må vare ut september for å ivareta de nevnte verdiene på best mulig måte. Vi registrerer at det ikke er funnet viktige naturverdier i tilknytning til utbyggingsområdet som skulle tilsi minstevannføring utover

de foreslåtte verdiene. NVE mener også at vannslippet kan være noe lavere om sommeren enn det søker har foreslått i endringsmelding, men heller at sommersesongen forlenges noe.

Ut fra dette foreslår NVE en minstevannføring på 400 l/s i tiden 1/6–30/9 og 60 l/s resten av året. NVE mener den fastsatte minstevannføringen vil avbøte virkningene på biologisk mangfold, landskap og friluftsliv i tilstrekkelig grad. Dette vil etter vårt syn i liten grad påvirke produksjonen. I og med det er et magasin så vil dette kunne bidra til å sikre en noe høyere mvf. Om sommeren i lavvannsperioder enn i naturlig tilstand. Da snøen også normalt ligger lenge utover sommeren vil dette være av betydning for å opprettholde naturverdiene ved Røykfossen.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av vannstand og minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet og Kjerringvatnet er på laveste regulerte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal da ikke være i drift.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring og ved magasin skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser og reguleringshøyder som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Merknader til konsesjonsvilkårene

Vi har følgende anbefaling til merknader til vilkårene:

Post 3: Avgifter

NVE har foreslått en konsesjonsavgift som ligger på dagens normale nivå. Det har ikke fremkommet opplysninger i saken som tilsier at den bør legges på et høyere nivå enn det som er vanlig.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Trondheim og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Dykket inntak i Kjerringvatnet ca. på kote 706 som beskrevet i tilleggsnotat av 29.09.2014. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Tunnel i øvre del og nedgravet rørgate i nedre del. Som beskrevet i tilleggsnotatet og på vedlagte kart.
Kraftstasjon	Kote 385. Plassering som beskrevet i søknaden.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1,8 m ³ .
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,3 m ³ .
Installert effekt	Søknaden oppgir 4,9 MW.

Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 peltonturbin.
Vei	Midlertidig anleggsvei til tunellpåhugg. Ikke vei til inntak.
Annet	Det skal tas kontakt med reinbeitedistriktet for avklaring av anleggsperiode og tilpasninger i forbindelse med detaljplanen. Midlertidige veier skal være fysisk avstengt for å hindre motorisert ferdsel.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen og Sametinget kommer inn under dette vilkåret.

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Miljøkraft Hattfjelldal AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 100 meter jordkabel til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og ev. forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Helgelandskraft AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

Dersom Miljøkraft Hattfjelldal AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Helgelandskraft AS har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen og påpekt at Miljøkraft Hattfjelldal AS må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen

er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til vegloven

Det må søkes Statens vegvesen om tillatelse til å krysse fylkesveien med rørgata og etablere avkjøring til kraftstasjonen.

Forholdet til EUs vanddirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Videre saksbehandling

Saken oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Sakens dokumenter er tilgjengelig i elektronisk format på SeDok.

[...]

Forslag til Vilkår

*for tillatelse etter reguleringsloven og vannressursloven til Miljøkraft Hattfjelldal AS
til å foreta regulering av Kjerringvatnet og å bygge Stikkelvika kraftverk*

1

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 nr. 3 første ledd.

Konsesjonen kan ikke overdras.

De utførte reguleringsanlegg eller andeler i dem kan ikke avhendes, pantsettes eller gjøres til gjenstand for arrest eller utlegg uten i forbindelse med vannfall i samme vassdrag nedenfor anleggene.

Anleggene må ikke nedlegges uten statsmyndighetenes samtykke.

2

(Konsesjonsavgifter)

For den øking av vannkraften som innvinnnes ved reguleringen for eiere av vannfall eller bruk i vassdraget skal disse betale en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og en årlig avgift til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Fastsettelsen av avgiftene tas opp til ny vurdering etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Økingen av vannkraften skal beregnes på grunnlag av den øking av vannføringen som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året.

Ved beregningen av økingen forutsettes det at magasinet utnyttes på en sådan måte at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva som i hvert enkelt tilfelle skal regnes som innvunnet øking av vannkraften avgjøres med bindende virkning av NVE.

Plikten til å betale avgiftene inntreter etter hvert som den innvunne vannkraft tas i bruk. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg, jf. tvangsfullbyrdsloven kap. 7.

Etter forfall påløper rente som fastsatt i medhold av lov av 17. desember 1976 nr. 100 om renter ved forsinket betaling m.m. § 3 første ledd.

Konsesjonsavgiftsmidler avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som etter nærmere bestemmelse av kommunestyret fortrinnsvis anvendes til fremme av næringslivet i kommunen. Vedtekter for fondet skal godkjennes av Fylkesmannen.

3

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 19 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

4

(Byggefrister mv.)

Arbeidet må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonens dato og fullføres innen ytterligere 5. Fristene kan forlenges av Olje- og energidepartementet. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

5

(Erstatning til etterlatte)

Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av Olje- og energidepartementet pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning.

6

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart. Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal vedkommende myndighet underrettes i god tid på forhånd.

7

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Konsesjonæren plikter å legge fram for NVE detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for reguleringsanleggene. Arbeidet kan ikke settes igang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene Stikkelvikelva og Kjerrigvatnet er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser samt friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

V

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VI

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10

(Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med reguleringen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.
- å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11

(Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvis disse utgifter blir særlig øket ved anleggsarbeidet. I tvisttilfelle avgjøres spørsmålet om hvorvidt vilkårene for refusjonsplikten er til stede, samt erstatningens størrelse ved skjønn på konsesjonærens bekostning. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE treffer annen bestemmelse.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12

(Terskler mv.)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Terskelpålegget vil bygge på en samlet plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegget samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14

(Manøvreringsreglement mv.)

Vannslippingen skal foregå overensstemmende med et manøvreringsreglement som Kongen på forhånd fastsetter.

Viser det seg at slippingen etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Ekspropriasjonsskjønn kan ikke påbegynnes før reglementet er fastsatt.

15

(Hydrologiske observasjoner, kart mv.)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene, skal sendes Kartverket med opplysning om hvordan målingene er utført.

16

(Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring, løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av reguleringens virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18

(Militære foranstaltninger)

Ved reguleringsanleggene skal det tillates truffet militære foranstaltninger for sprengning i krigstilfelle uten at konsesjonæren har krav på godtgjørelse eller erstatning for de herav følgende ulemper eller innskrenkninger med hensyn til anleggene eller deres benyttelse. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19

(Konsesjonskraft)

Konsesjonæren skal avstå til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 % av den for hvert vannfall innvunne øking av vannkraften, beregnet etter reglene i vassdragsreguleringsloven § 11 nr. 1, jf. § 2 tredje ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunenes behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning.

Staten forbeholdes rett til inntil 5 % av kraftøkningen, beregnet som i første ledd.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraften tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med leveringssikkerhet som fastkraft og brukstid ned til 5000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, betales av den som tar ut kraften.

Konsesjonæren har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Olje og energidepartementet. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel.

Prisen på kraften, referert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger, fastsettes hvert år av Olje- og energidepartementet basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet.

Unnlater konsesjonæren å levere kraft som er betinget i denne post uten at vis major, streik eller lockout hindrer leveransen, plikter han etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å betale til statskassen en mulkt som for hver kWh som urettelig ikke er levert, svarer til den pris pr. kWh som hvert år fastsettes av Olje- og energidepartementet, med et påslag av 100 %. Det offentlige skal være berettiget til etter Olje- og energidepartementets bestemmelse å overta driften av kraftverkene for eierens regning og risiko, dersom dette blir nødvendig for å levere den betingede kraften.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år fra vedtakets dato.

20

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

21

(Kontroll med overholdelsen av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av NVE til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av NVE.

Ved overtredelse av de fastsatte bestemmelser gitt i loven eller i medhold av loven plikter konsesjonæren etter krav fra NVE å bringe forholdene i lovlig orden.

Gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 4 (Byggefrister mv.), 14 (Manøvreringsreglement mv.), 19 (Konsesjonskraft) og 21 (Kontroll med overholdelsen av vilkårene) kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake i samsvar med bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven § 12 nr. 21.

For overtredelse av de i reguleringsloven eller i medhold av loven fastsatte bestemmelser, eller vilkår satt for konsesjon eller vedtak i medhold av loven, kan NVE treffe vedtak om tvangsmulkt. Tilsvarende kan den ansvarlige pålegges tvangsmulkt for å sikre at vedtak i medhold av vannressursloven blir gjennomført, jf. vannressursloven § 60. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbeløp. Tvangsmulkten tilfaller statskassen og er tvangsgrunnlag for utlegg.

Når et rettstridig forhold er konstatert kan det gis pålegg om retting og om nødvendig pålegges stans i pågående virksomhet, jf. vannressursloven § 59.

Overskrides konsesjon eller konsesjonsvilkårene eller pålegg fastsatt med hjemmel i vassdragsreguleringsloven eller vannressursloven kan det ilegges overtredelsesgebyr, eller straff med bøter eller fengsel inntil tre måneder, jf. vassdragsreguleringsloven §§ 24 og 25 og vannressursloven §§ 60a og 63 første ledd bokstav c.

22

(Tinglysing)

Konsesjonen skal tinglyses i de rettskretser hvor anleggene ligger. Olje- og energidepartementet kan bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som heftelse på de eiendommer eller bruk i vassdraget for hvilke reguleringene kan medføre forpliktelser.

*Forslag til
Manøvreringsreglement
for regulering av Kjerringvatnet i Hattfjelldal kommune, Nordland*

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote			
Kjerringvatnet	718,0	718,0	716,5	0	1,5	1,5

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I tiden 31.05.–30.09. skal det slippes en minstevannføring på 400 l/s fra Kjerringvatnet. Resten av året skal det slippes 60 l/s. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i *Kjerringvatnet* er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

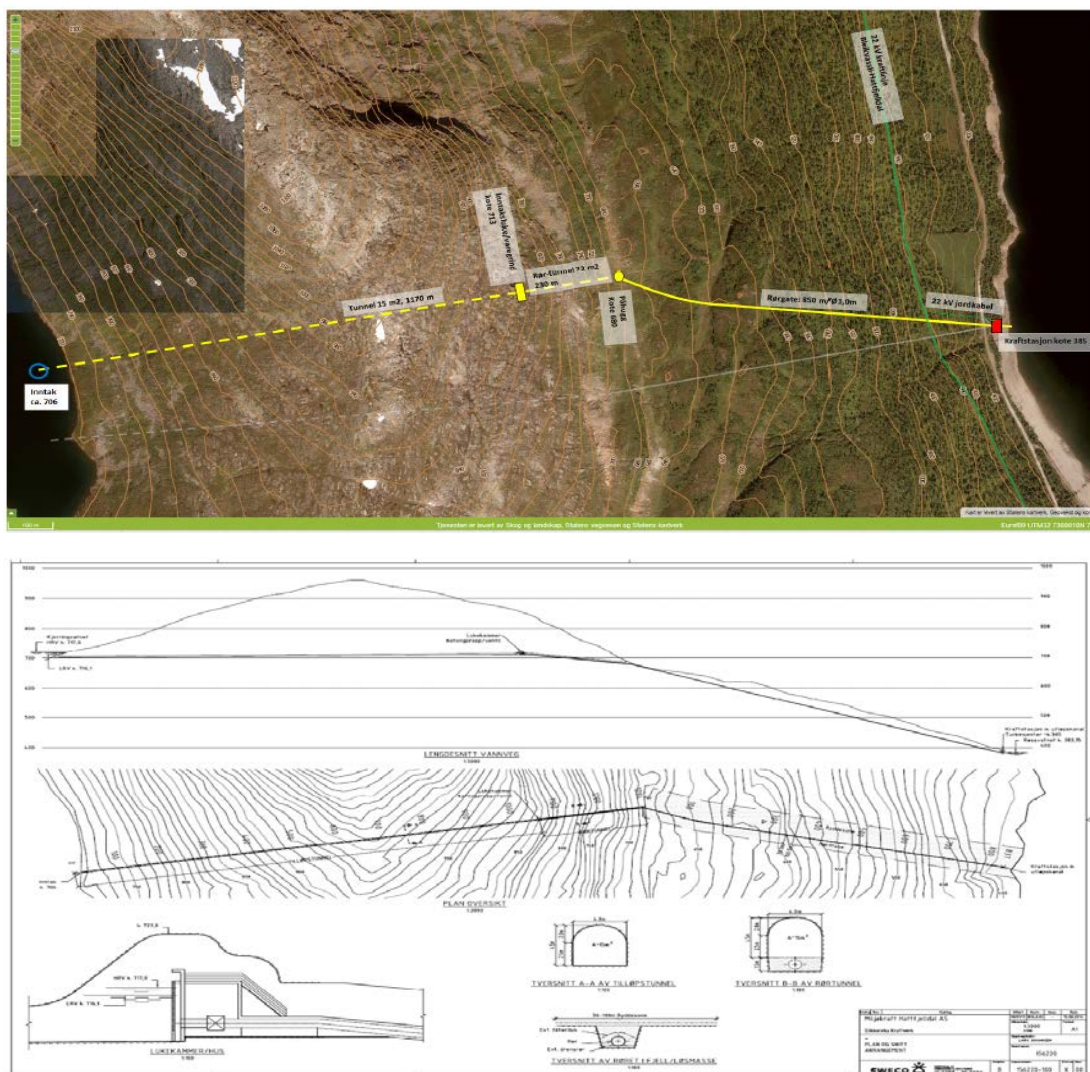
Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

Kart

III Olje- og energidepartementets vurdering

1. INNLEDNING

Miljøkraft Hattfjelldal AS, senere del av Miljøkraft Nordland AS, søkte om tillatelse til bygging og drift av Stikkelvika kraftverk og regulering av Kjerringvatnet med inntil 2,5 meter. Miljøkraft Nordland AS fusjonerte 17.12.2017 med MIP Miljøkraft AS som nå har overtatt som søker.

Byggingen av Stikkelvika kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget.

Reguleringen av Kjerringvatnet vil etter NVEs beregninger øke innvunnet kraftmengde med over 500 nat.hk. Reguleringen krever dermed konsesjon etter vassdragsreguleringsloven. Tiltaket er ikke konsesjonspliktig etter vannfallrettighetsloven da vannfallet ved regulering gir en kraftinnvinning under 4000 nat.hk.

Tiltakshaver har søkt om anleggskonsesjon etter energiloven til bygging og drift av nettilknytning og elektriske anlegg i kraftverket.

2. SØKNADEN

Det er søkt om to utbyggingsalternativ. Kraftverket vil etter begge alternativene utnytte et fall på om lag 333 m mellom inntak i Kjerringvatnet og kraftstasjon på kote 385. Vannveien er planlagt i tunnel i øvre del (1250 m) og nedgravde rør i nedre del (950 m).

Det er etter hovedalternativet (alternativ A) søkt om å regulere Kjerringvatnet med 2,5 meter, mellom laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 716,5 og høyeste regulerte vannstand på kote 719. Etter sekundæralternativet (alternativ B) er det planlagt å regulere Kjerringvatnet med 0,9 m senkning, mellom LRV på kote 717,1 og HRV på kote 718. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 4,9 MW. Søker har foreslått slipp av minstevannføring på 500 l/s i perioden 1. juni til 31. august og 57 l/s resten av året. Kraftverket vil med dette få en midlere årsproduksjon på 23,4 GWh for alternativ A og 20 GWh for alternativ B.

Det er videre søkt om anleggskonsesjon i medhold av energiloven til bygging og drift av elektrisk anlegg og om lag 100 meter 22 kV jordkabel fra Stikkelvika kraftverk til eksisterende nett.

3. NVES INNSTILLING

NVE innstiller på å gi konsesjon til Stikkelvika kraftverk og regulering av Kjerringvatnet med inntil 1,5 m senkning. NVE har foreslått slipp av minstevannføring på 400 l/s i perioden 1. juni til 30. september og 60 l/s resten av året.

NVE anbefaler at det gis tillatelse til en utbygging uten etablering av vei til inntak og med midlertidig anleggsvei til tunnelpåhugg. Av hensyn til reindriften anbefaler NVE at det settes krav om at det skal tas kontakt med reinbeitedistriktet for avklaring av anleggsperiode og tilpasninger i forbindelse med detaljplanen. Av samme hensyn tilrår NVE at midlertidige veier skal være fysisk avstengt for å hindre uønsket motorisert ferdsel. Kraftverket vil med foreslåtte manøvreringsreglement og krav til slipp av minstevannføring ifølge Miljøkraft Nordland AS bidra med 21 GWh/år.

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Sametinget, Fylkesmannen i Nordland, Reindriftsforvaltningen i Nordland (nå del av Fylkesmannen i Nordland), Nordland fylkeskommune og Hattfjelldal kommune. Sametinget har i brev av 16.11.2015 presisert at de opprettholder innsigelsen, og at de ønsker konsultasjon med Olje- og energidepartementet. Fylkesmannen i Nordland har i brev av 26.11.2015 også opprettholdt innsigelsen. Hattfjelldal kommune har ikke kommentert NVEs innstilling.

4. DEPARTEMENTETS MERKNADER

I departementets vurdering om konsesjon skal gis må fordelene og ulempene ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal tas hensyn til.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvelsen etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved kraftverksutbygging må vurderes i et helhetlig og langsiktig

perspektiv, der de samfunnsøkonomiske fordelene avveies mot ulempene, herunder blant annet forringelse eller tap av naturmangfold.

Bestemmelsene i naturmangfoldloven § 7 og prinsippene i samme lov §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslov-givningen.

I tråd med naturmangfoldloven § 8 første ledd om kunnskapsgrunnlaget, bygger departementet sin vurdering og tilråding på bl.a. følgende:

- Søknaden av 2.5.2013 med tilhørende rapport om konsekvenser for biologisk mangfold m.m.
- Innkomne høringsuttalelser.
- NVEs innstilling av 22.10.2015.
- Befaring 4.10.2016.
- Søk i aktuelle databaser, som Miljødirektoratets Naturbase.

Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Departementet viser til at materialet antas å gi den kunnskap som kreves om utbredelse av naturtyper og arter og den økologiske tilstanden i området. Også virkningene av utbyggingen er godt nok opplyst.

4.1 Samfunnsmessige virkninger

Verdien av ny kraftproduksjon

Den viktigste samfunnsnyttene med Stikkelvika kraftverk vil være produksjon av ny fornybar kraft. Ved en utbygging etter alternativ A vil kraftverket kunne produsere om lag 23,4 GWh/år, med om lag 13,3 GWh vinterkraft. En utbygging i tråd med NVEs innstilling vil ifølge Miljøkraft Nordland AS gi en årsproduksjon på om lag 21 GWh. Det reduserte reguleringsmagasinet medfører redusert kraftproduksjon om vinteren.

Utbyggingskostnader

Søker har i brev av 29.9.2014 oppgitt utbyggingskostnadene til 90,9 mill. kr. Dette gir en spesifikk utbyggingspris på 4,33 kr/kWh. Justert til prisnivå per 2017 vil estimert byggekostnad være 95,5 mill. kr. Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad på 4,55 kr/kWh.

Utbyggingskostnadene er basert på søkers egne anslag. Hvor store de faktiske utbyggingskostnadene vil bli, vil først være kjent etter at detaljplan er vedtatt og anbudskonkurranse er holdt. Det vil da være opp til søker å avgjøre hvorvidt prosjektet totalt sett vil være bedriftsøkonomisk lønnsomt.

Nåverdi

Departementet har gjort en beregning av nåverdien av prosjektet basert på oppgitte investeringskostnader, antatte driftskostnader, forventet produksjon og elsertifikatpris, samt et utfallsrom for kraftprisen, slik det er modellert av NVE frem mot 2030 (høy/lav/basis). Forventet kraftproduksjon er basert på NVEs innstilling.

Gitt forutsetningene for investerings- og driftskostnader gir ikke prosjektet positiv nåverdi om man legger NVEs basisprisbane samt elsertifikatinntekter til grunn ved en utbygging i tråd med NVEs innstilling. Kraftverket er med denne prisbanen avhengig av et lavere kostnadsnivå. I et høypris-scenario viser beregningene positiv nåverdi. Ved en utbygging i tråd med søknadens alternativ A får prosjektet positiv nåverdi også ved NVEs basisprisbane.

Hattfjelldal kommune vil få årlige inntekter fra konsesjonsavgifter, konsesjonskraft m.m. I anleggsfasen vil byggingen medføre noe økt sysselsetting i regionen.

Departementet understreker at de samlede virkningene av tiltaket ikke er begrenset til de som kan prissettes. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltaket

nærmere, og ta stilling til om tiltaket samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomt. Departementets samlede vurdering av fordeler og ulemper inngår i konklusjonen.

4.2 *Naturmangfold*

Tiltaksområdet er befart og konsekvensvurdert på oppdrag fra søker av henholdsvis Grønn Kompetanse AS og Sweco. Det er registrert tre lokaliteter av naturtypen fossesprøytsone på elvestrekningen som vil få redusert vannføring ved utbygging av kraftverket. Fossesprøytsone, som er registrert ved kote 410, 510 og 590, er vurdert til å være av regional verdi (B-verdi) etter kriteriene i DN Håndbok 13. Lokaliteten ved Røykfossen (kote 510) er vurdert til å være den mest verdifulle. Det er ikke registrert noen arter på Rødlista 2015 som forventes å bli nevneverdig berørt.

Søker mener at vegetasjonen ved Røykfossen i tillegg til å være påvirket av fossesprøyt og høy luftfuktighet under vekstsesongen, også er et resultat av langvarig snødekke (snøleivevegetasjon). Vegetasjonen på nordsiden er ifølge søker mer avhengig av sigevann enn fossesprøyt.

NVE mener at slipp av tilstrekkelig minstevannføring sammen med bidrag fra restfeltet vil bidra til å opprettholde fossesprøytsone som leveområde for fuktighetskrevende arter. Etter NVEs syn er vegetasjonen ved Røykfossen i stor grad knyttet til at det er snøleie i området langt utover sommeren, vegetasjonen vil derfor bli mindre påvirket av redusert vannføring.

Fylkesmannen i Nordland mener det er usikkerhet knyttet til om den foreslåtte minstevannføringen er tilstrekkelig for å ivareta fuktighetskrevende arter i og langs vassdraget, og spesielt i fossesprøytlokalitetene. Fylkesmannen mener at om det er snakk om en snøleiepreget fosseeng ved Røykfossen, kan dette faktisk øke lokalitetens verdi. Etter Fylkesmannens syn er det vanskelig å se at det foreligger tilstrekkelig kunnskap til å konkludere med at en utbygging av Stikkelvika kraftverk ikke vil påvirke naturtyper i området i vesentlig grad.

Stikkelvikelva har ved utløpet av Kjerringvatnet en middelvannføring på 1300 l/s. Kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1800 l/s, som tilsvarer 138 % av middelvannføringen. NVE har anbefalt slipp av minstevannføring på 400 l/s i perioden 1. juni til 30. september og 60 l/s resten av året. Til sammenligning er 5-persentilverdiene for sommer- og vintervannføring beregnet til hhv. 188 l/s og 113 l/s. I et år med middels vannføring vil det ifølge søknaden, med de forutsetningene som da var lagt til grunn, være 35 dager med overløp over dammen og 153 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft. Restfeltet ved Røykfossen, som har et areal på om lag 2,5 km², vil bidra med en middelvannføring på om lag 170 l/s.

Departementet merker seg at det er uenighet om snøleiens betydning for fosseprøytlokaliteten ved Røykfossen. Det er imidlertid enighet om at vegetasjonen ved Røykfossen også er påvirket av fossesprøyt og høy luftfuktighet. Departementet mener det må legges til grunn at Røykfossen og de to andre fossesprøytlokalitetene vil få redusert verdi som følge av betydelig redusert vannføring, selv om minstevannføring, flomoverløp og tilsig fra restfelt vil bidra til å opprettholde deler av vannføringen. NVEs anbefalte begrensning i reguleringen Kjerringvatnet til 1,5 m vil gi noe mer flomoverløp i vassdraget sammenlignet med omsøkte regulering på 2,5 m. Departementet mener at skadevirkningene for fossesprøytlokalitetene må tillegges vekt i konsesjonsvurderingen.

Departementet konstaterer at det ikke er registrert noen arter på Rødlista 2015 i tilknytning til fossesprøytlokalitetene.

Etter departementets vurdering foreligger det ikke en fare for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfold. Førre-var-prinsippet får dermed ikke anvendelse, jf. naturmangfoldloven § 9.

Naturmangfoldloven § 10 fastsetter prinsippet om økosystemtilnærming og samlet belastning. Dette innebærer at man må ha kunnskap også om andre tiltak og påvirkninger på økosystemet slik at en kan identifisere den samlede belastningen. Etter å ha vurdert utbyggingsprosjektet med tilpasninger og avbøtende tiltak, finner departementet etter en totalvurdering at den samlede påvirkningen økosystemet blir utsatt for ikke vil være til hinder for at konsesjon til Stikkelvika kraftverk gis, jf. naturmangfoldloven § 10.

Når det gjelder prinsippet om at tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket forårsaker, viser departementet til konsesjonens standardvilkår om naturforvaltning mv. og merknader til disse, se nedenfor.

Departementet har tatt utgangspunkt i driftsmetoder, teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering og avveining av tidligere, nåværende og fremtidig bruk gir de beste samfunnsmessige resultater.

4.3 Landskap og friluftsliv

Det fremkommer av søknaden, innkomne høringsuttalelser m.m. at tiltaksområdet har verdier for landskap og friluftsliv.

NVE mener at en regulering av Kjerringvatnet etter alternativ A vil medføre negative konsekvenser for landskap da det vil demme ned ca. 200 daa og gi en tidvis skjemmende reguleringssone. NVE anbefaler på bakgrunn av konsekvenser for landskap, samt reindrift, at reguleringen begrenses til 1,5 m senkning av vannstanden i Kjerringvatnet. Etter NVEs syn vil Stikkelvika kraftverk med dette medføre beskjedne inngrep og ikke etterlate varige sår i naturen. Tiltaket vil etter NVEs syn ikke føre til noe vesentlig forringelse av landskapet og store sammenhengende områder med urørt preg.

Fylkesmannen i Nordland viser til at Nordland fylkeskommune har gjennomført kartlegginger av friluftslivsområder som er tilgjengeliggjort etter høringen av søknaden. Området Kjerringtind-Kjerringvatn er i denne kartleggingen gitt verdi som et svært viktig utfartsområde. Fylkesmannen mener at en utbygging av Stikkelvika kraftverk i tråd med NVEs innstilling vil ha ulemper for landskap og friluftsliv som følge av senkningen av vannstanden i Kjerringvatnet, redusert vannføring i Stikkelvikelva og strekningen med nedgravd rørgate. Fylkesmannen mener de negative konsekvensene for villmarkspregede områder er undervurdert av NVE.

Etter departementets oppfatning har tiltaksområdet verdier for landskap og friluftsliv som må tas hensyn til i konsesjonsvurderingen og i vurderingen av avbøtende tiltak. Store deler av influensområdet har et urørt preg, og Stikkelvikelva har verdier som lokalt landskapselement. Departementet mener at fokus på landskapsmessig tilpasning, ingen etablering av veier til inntak og reguleringsdam, vannvei delvis i tunnel, begrensninger i reguleringshøyde, slipp av minstevannføring m.m. vil bidra til å begrense konsekvensene for dette temaet.

4.4 Reindrift

Stikkelvika kraftverk vil ligge i Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktet har sommerbeiteområder i tiltaksområdet. Vår- og kalvingsland er lokalisert til områder rundt Mosjøen. På forsommeren trekker reinen mot sommerbeiteområdene ved fjellene vest for Røssvatnet. I denne perioden trekker reinen forbi området hvor det er planlagt etablering av påhugg og nedgravd rørgate for Stikkelvika kraftverk. Om sensommeren trekker reinen sørover mot Hattfjelldal, før den igjen trekker vestover mot kysten til vinterbeiteområdene.

Reindriftsforvaltningen i Nordland (nå del av Fylkesmannen i Nordland) og Sametinget har fremmet innsigelse av hensyn til reindriften. Innsigelsen begrunnes med at tiltaket vil forringe et viktig sommerbeiteområde som følge av arealinngrep og forstyrrelser. Det vises også til at det er en rekke utbyggingstiltak i samme område som kan gi negative konsekvenser for reinbeitedistriktet. Nordland fylkeskommune har også tillagt hensynet til reindrift vekt i innsigelsen mot kraftutbyggingen.

Etter NVEs syn er det hovedsakelig i anleggsfasen at kraftverket kan medføre negative virkninger for reindriften i området. NVE mener at tiltaket vil få små negative konsekvenser for reindriften dersom anleggsarbeidet i størst mulig grad tilpasses reindriften. Heving av vannstanden i Kjerringvatnet kan ha ulemper for reindriften som følge av at et samleområde blir neddemmet og at trekk/flytting rundt vannet blir vanskeligere enn i dag, men en senkning av vannstanden vil etter NVEs oppfatning ikke ha noen ulemper for reindriften. NVE anbefaler at det settes krav om at tiltakshaver skal ta kontakt med reinbeitedistriktet for avklaring av anleggsperiode og tilpasninger i forbindelse med detaljplanen. Det er videre satt krav om at midlertidige veier skal være fysisk avstengt for å hindre uønsket motorisert ferdsel.

Departementet gjennomførte 14.2.2017 konsultasjonsmøte med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt (distriktet). Distriktet er imot utbyggingen av Stikkelvika kraftverk. Det ble vist til at spesielt hensynet til reinens trekk forbi området hvor det er planlagt påhugg for tunnel vil være kritisk, spesielt under anleggsperioden. Det ble også vist til at det ved utløpet av Kjerringvatnet er en halvøy som har blitt

brukt til samling av rein tidligere, og at denne kan tas i bruk igjen i fremtiden. Redusert vannføring vil redusere elvas funksjon som vandringshinder. Distriktet uttalte at om Stikkelvika kraftverk skal bli realisert, er det viktig at rørgaten graves ned og ikke blir et fysisk hinder for rein. Distriktet påpekte viktigheten av å bli involvert i detaljplanleggingen av kraftverket. Distriktet var usikker på om stans i anleggsarbeidet under trekket i praksis lar seg gjennomføre på en måte som ivaretar reindriftsinteressene. Det ble bl.a. vist til at det eksakte tidsrommet for trekk varierer mellom år, og at trekket varer over mange uker. Ifølge distriktet er det vanskelig å si noe om og i hvilken grad slike avbøtende tiltak vil fungere.

Departementet gjennomførte 10.10.2018 konsultasjon med Sametinget om Stikkelvika. Sametinget opprettholder innsigelsen mot tiltaket.

Departementet er innforstått med bekymringen som fremkom under konsultasjonen med Sametinget om det totale trykket av inngrep og forstyrrelser, og at kraftanlegg, jernbane, veier, ferdsel m.m. kan medføre konflikter i og rundt de aktuelle områdene. Departementet er oppmerksom på at summen av alle små og store arealinngrep kan forringe reindriftens tilgang til store, intakte trekk- og beiteområder.

Ulempene Stikkelvika kraftverk kan ha for reindriften gjelder spesielt under anleggsperioden, men etter departementets oppfatning kan tiltaket også medføre noen varige ulemper. Dette tillegges vekt i den samlede vurderingen for Stikkelvika kraftverk. Departementet mener det må legges stor vekt på å begrense tiltakets ulemper for reindrift, gjennom opprydding og tilbakeføring etter anleggsperiode, tilpasning av anleggstid m.m. Departementets nærmere vurdering av behov for avbøtende tiltak inngår i merknadene til vilkårene.

4.5 Vannforskriften

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som må vurderes ved nye inngrep i vassdraget. Departementet har vurdert alle praktiske gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. De foreslåtte konsesjonsvilkårene vil etter departementets vurdering være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Ved å pålegge minstevannføring, opprettholdes i stor grad de biologiske funksjonene i elva.

Departementet mener i likhet med NVE samfunnsnytt til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet finner at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar produksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Departementet viser til at denne vurderingen omfatter både tekniske gjennomførbarhet og kostnader. Departementet viser til den foretatte gjennomgang og vurdering av de negative konsekvenser for natur, miljø og landskap i foredraget her. Samfunnsnytt av tiltaket må anses som betydelig. Departementet finner at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

4.6 Oppsummering og konklusjon

Stikkelvika kraftverk kan på de vilkår som er foreslått i NVEs innstilling bidra med en årlig produksjon på 21 GWh fornybar energi. Tiltaket kan også gi positive ringvirkninger lokalt og varige inntekter til søker, grunneier og kommune.

Departementet har merket seg at Hattfjelldal kommune mener det bør gis konsesjon, mens Fylkesmannen i Nordland, Nordland fylkeskommune og Sametinget har fremmet innsigelse.

Det er foreslått avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser for biologisk mangfold, landskap og reindrift. Departementet mener at en utbygging av Stikkelvika kraftverk, med de tilpasninger NVE har foreslått, vil ha akseptable konsekvenser for biologisk mangfold, reindrift, landskap, friluftsliv og andre interesser og ivareta de hensyn som har begrunnet innsigelsene.

Etter en helhetsvurdering er departementet kommet til at de samfunnsmessige fordelene ved prosjektet er større enn skadene og ulempene.

Departementet slutter seg til NVEs konklusjon og vil tilrå at det gis konsesjon til bygging av Stikkelvika kraftverk etter vannressursloven og etter vassdragsreguleringsloven § 3 til regulering av Kjerringvatnet.

Tillatelsene gis på de vilkår som følger vedlagt.

5. FORHOLDET TIL ANDRE LOVER

5.1 Oreigningslova

MIP Miljøkraft AS har søkt om tillatelse etter oreigningslova til å ekspropriere manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelige avtaler.

Som følge av lovendringen i vassdragsreguleringsloven som trådte i kraft 1. januar 2018 er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vassdragsreguleringsloven bortfalt, og samtykke til ekspropriasjon av nødvendige rettigheter og grunn som før lovendringen ble dekket av konsesjonen, gjør det nå nødvendig med et eget vedtak etter oreigningslova for samtlige arealer og rettigheter som er nødvendige for regulering av Kjerringvatnet og for bygging og drift av Stikkelvika kraftverk.

Departementet legger til grunn at søknaden om konsesjon etter vannressursloven og tidligere vassdragsreguleringslov også omfattet samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for reguleringen av Kjerringvatnet og andre installasjoner og anlegg som omfattes av søknadene om vassdragskonsesjon. Kravene etter oreigningslova § 12 er dermed ivaretatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

Det er nå oreigningslova som hjemler tillatelse til ekspropriasjon for både vannkraftverk og vassdragsreguleringer, jf. loven § 2 nr. 51. Ved vurderingen av om MIP Miljøkraft AS skal gis tillatelse til ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd: "vedtak eller samtykke kan ikkje gjerast eller gjevast utan det må reknast med at inngrepet tvillaust er til meir gagn enn skade". Departementet viser til de vurderinger som er gjort ovenfor for Stikkelvika kraftverk og reguleringen av Kjerringvatnet. Etter en helhetsvurdering finner departementet at fordelene og nytten ved bygging av Stikkelvika kraftverk tvilløst er mer til gagn enn skade, slik at kravet i oreigningsloven § 2 er oppfylt.

Når skjønn ikke er begjært, kan samtykke til forhåndstiltredelse bare gis dersom det vil føre til urimelig forsinkelse for tiltakshaver å vente til skjønnskravet er fremsatt. Departementet kan ikke se at særvilkårene i oreigningslova § 25 første ledd annet punktum er oppfylt i denne saken. Søknaden om forhåndstiltredelse stilles i bero inntil eventuelt skjønn er begjært.

Departementet gjør oppmerksom på at samtykke til ekspropriasjon etter oreigningslova faller bort dersom det ikke er begjært skjønn innen 1 år etter at ekspropriasjonsvedtaket ble fattet, jf. oreigningslova § 16.

5.2 Energiloven

MIP Miljøkraft AS har søkt etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av elektriske anlegg. Det søkes om å bygge en 100 m lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen til eksisterende 22 kV kraftledning.

Ifølge søknaden er det innledet samtaler om tilknytningen av Stikkelvika kraftverk med Helgelandskraft AS, som er områdekonsesjonær. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Departementet finner det ikke nødvendig med egen anleggskonsesjon etter energiloven for nettilknytningen.

Dersom det ønskes egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad til NVE om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart.

Etter departementets vurdering vil nettilknytningen ikke ha nevneverdige ulemper.

IV Departementets merknader til vilkårene

1. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE

Departementet foreslår at det gis et felles vilkårssett med standardvilkårene etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven.

Departementet har følgende merknader til vilkårene:

Post 1. Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkårene kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år.

Post 3. Kontroll med betaling av avgift mv.

Avgiftene settes til kr 24,-/nat.hk. til kommunen og kr 8,-/nat.hk. til staten i tråd med praksis for konsesjoner til nye utbygginger. Endelig kraftgrunnlag vil bli fastsatt av NVE.

Post 6. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Detaljerte planer for sikkerhet og planer for miljø og landskap forelegges NVE og godkjennes av NVE før anleggsstart.

Nedenstående tabell angir rammer som ligger til grunn. Forutsetninger for vedtaket for øvrig følger av NVEs innstilling.

Inntak	Dykket inntak i Kjerringvatnet ca. på kote 706 som beskrevet i tilleggsnotat av 29.9.2014. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Tunnel i øvre del og nedgravet rørgate i nedre del. Som beskrevet i tilleggsnotat av 29.9.2014.
Kraftstasjon	Kote 385. Plassering som beskrevet i søknaden.
Største slukeevne	1,8 m ³ /s
Minste driftsvannføring	0,3 m ³ /s
Installert effekt	4,9 MW
Antall turbiner/turbintype	1 peltonturbin.
Veier	Midlertidig anleggsvei til tunnelpåhugg. Ikke vei til inntak/Kjerringvatnet.
Annet	Det skal tas kontakt med reinbeitedistriktet for avklaring av anleggsperiode og tilpasninger i forbindelse med detaljplanen. Midlertidige veier skal være fysisk avstengt for å hindre motorisert ferdsel.

Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta elsertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 7. Naturforvaltning

Pålegg i medhold av denne bestemmelsen må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

Post 8. Automatisk fredete kulturminner

Departementet forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen og Sametinget for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Departementet minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8.

Post 11. Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Post 13. Manøvreringsreglement

Det fastsettes et eget manøvreringsreglement for regulering av Kjerringvatnet og vannslipp for Stikkelvika kraftverk.

Post 18. Konsesjonskraft

Konsesjonskraften fastsettes i henhold til gjeldende regelverk, jf. vassdragsreguleringsloven § 12, nr. 15. Endelig kraftgrunnlag fastsettes av NVE etter at konsesjon er gitt, jf. merknadene til post 3 om konsesjonsavgifter.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs forslag og forutsetninger i innstillingen.

*2. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL MANØVRERINGSREGLEMENTET**Post 1.*

Konsesjonen gir rett til å regulere vannstanden i Kjerringvatnet med 1,5 meter mellom kote 718,0 og 716,5. Dagens naturlige vannstand regnes for å være 718,0.

Post 2.

Det skal i perioden 1.6–30.9 slippes minstevannføring på 400 l/s fra Kjerringvatnet. Resten av året skal det slippes minstevannføring på 60 l/s.

Typisk start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, og magasinet er på laveste tillatte vannstand, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

Departementet slutter seg for øvrig til NVEs forslag og forutsetninger til vedlagte manøvreringsreglement.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

MIP Miljøkraft AS gis tillatelser til bygging av Stikkelvika kraftverk og regulering av Kjerringvatnet i samsvar med vedlagte forslag.

*Vedlegg 1**Spesifikasjon av tillatelsene*

1. I medhold av vannressursloven § 8 gis MIP Miljøkraft AS tillatelse til bygging av Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune.
2. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis MIP Miljøkraft AS tillatelse til regulering av Kjerringvatnet i Hattfjelldal kommune.
3. Tillatelsene gis på de vilkår som følger vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag, jf. vedlegg 2.
4. Det fastsettes manøvreringsreglement for regulering av Kjerringvatnet i Hattfjelldal kommune, jf. vedlegg 3.
5. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

Vedlegg 2

Vilkår

for tillatelse etter vannressursloven til å bygge Stikkelvika kraftverk i Hattfjelldal kommune og for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til MIP Miljøkraft AS til å foreta regulering av Kjerringvatnet, Nordland fylke

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Hvis vilkårene blir revidert, har konsesjonæren adgang til å frasi seg konsesjon innen 3 måneder etter at han har fått underretning om de reviderte vilkår, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd.

Anleggene må ikke nedlegges uten Kongens eller Stortingets samtykke, jf. vassdragsreguleringsloven § 10 annet ledd.

Reguleringskonsesjonen, reguleringsanleggene eller andeler i reguleringsanleggene kan bare overdras i forbindelse med samtidig overdragelse av vannfall i samme vassdrag nedenfor anlegget. Det samme gjelder ved andre disposisjoner over konsesjonen, anleggene eller andeler i anleggene, herunder pantsettelse, arrest eller utlegg.

2.

(Konsesjonsavgifter)

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 8 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 24 pr. nat.hk.

Avgiften til fylkeskommunene og kommunene, fordeles mellom disse innbyrdes etter bestemmelse av NVE. Skjer det endringer i reguleringer, overføringer, kommunegrenser eller annet som i vesentlig grad kan påvirke delingsresultatet, kan ny fordeling foretas. Avgiften avsettes særskilt for hver kommune til et fond, som anvendes etter bestemmelse av fylkestinget eller kommunestyret. Fondets midler skal fortrinnsvis anvendes til utbygging av næringslivet i distriktet.

Satsen for konsesjonsavgifter skal justeres hvert 5. år, jf. forskrift om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv.

Betales ikke avgiften til forfallstid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

Avgiften beregnes etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. Ved beregningen legges det til grunn at magasinet utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Avgiften skal betales av de enkelte vannfalls- eller brukseiere som utnytter den regulerte vannføringen. Plikten til å betale avgiftene inntretr etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

3.

(Konsesjonskraft)

Det skal avstås til kommuner og fylkeskommuner som kraftanlegget ligger i, inntil 10 prosent av den for hvert vannfall innvunne økning av vannkraften beregnet etter reglene i § 14 annet ledd, jf. § 3 fjerde ledd. Avståelse og fordeling avgjøres av NVE med grunnlag i kommunens behov til den alminnelige elektrisitetsforsyning. Avgitt kraft kan kommunen nytte etter eget skjønn.

Det kan bestemmes at det i tillegg skal avstås inntil 5 prosent av kraften til staten beregnet som i første ledd. Staten rår fritt over tildelt kraft.

Plikten til å avstå kraft påhviler de enkelte vannfalls- eller brukseiere. Plikten til å avstå kraft inntretr etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

NVE bestemmer hvordan kraften skal avstås og beregner effekt og energi.

Kraft tas ut i kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger eller fra konsesjonærens ledninger med brukstid ned til 5.000 timer årlig. Konsesjonæren kan ikke sette seg imot at kraften tas ut fra andres ledninger og plikter i så fall å stille kraften til rådighet. Kostnadene ved omforming og overføring av kraften ved uttak andre steder enn kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger betales av den som tar ut kraften.

De enkelte vannfalls- eller brukseiere har rett til å forlange et varsel av 1 år for hver gang kraft uttas. Samtidig som uttak varsles, kan forlanges oppgitt den brukstid som ønskes benyttet og brukstidens fordeling over året. Tvist om fordelingen avgjøres av Norges vassdrags- og energidirektorat. Oppsigelse av konsesjonskraft kan skje med 2 års varsel. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Prisen på kraften fastsettes basert på gjennomsnittlig selvkost for et representativt antall vannkraftverk i hele landet. Skatter beregnet av kraftproduksjonens overskudd ut over normalavkastningen inngår ikke i selvkostberegningen. Departementet skal hvert år fastsette prisen på kraften levert kraftstasjonens apparatanlegg for utgående ledninger.

Vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

4.

(Kontroll med betaling av avgift mv.)

Nærmere bestemmelse om betaling av avgifter etter post 2 (Konsesjonsavgifter) og kontroll med vannforbruket, samt avgivelse av kraft, jf. post 3 (Konsesjonskraft), kan med bindende virkning fastsettes av Olje- og energidepartementet.

5.

(Byggefrister)

Arbeidet med det konsesjonsgitte tiltaket må påbegynnes innen 5 år fra konsesjonen ble gitt og fullføres innen ytterligere 5 år. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene medregnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

6.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at han selv, hans kontraktører og andre som har med anleggsarbeidet og kraftverksdriften å gjøre, unngår ødeleggelse av naturforekomster, landskapsområder, kulturminner mv., når dette er ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

7.

(Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.)

Konsesjonæren plikter å legge fram detaljerte planer med nødvendige opplysninger, beregninger og kostnadsoverslag for anleggene. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelse og senere vedlikehold og drift av anlegg og tiltak som omfattes av denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

Arbeidet kan ikke settes i gang før planene er godkjent. Anleggene skal utføres solid, minst mulig skjjemmende og skal til enhver tid holdes i full driftsmessig stand.

Konsesjonæren plikter å planlegge, utføre og vedlikeholde hoved- og hjelpeanlegg slik at det økologiske og landskapsarkitektoniske resultat blir best mulig.

Kommunen skal ha anledning til å uttale seg om planene for anleggsveger, massetak og plassering av overskuddsmasser.

Konsesjonæren plikter å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder som trenges for å gjennomføre pålegg som blir gitt i forbindelse med denne post.

Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene. Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg eller del av anlegg er satt i drift.

Hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til varig nytte for allmennheten dersom

det kan skje uten uforholdsmessig utgift eller ulempe for anlegget.

Ansvar for hjelpeanlegg kan ikke overdras til andre uten NVEs samtykke.

NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring av plikter i henhold til denne posten.

8.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Stikkelvikelva og Kjerringvatnet er slik at de stedeagne fiskestammene i størst mulig grad opprettholder naturlig reproduksjon og produksjon og at de naturlige livsbetingelsene for fisk og øvrige naturlig forekommende plante- og dyrepopulasjoner forringes minst mulig,
- b. å kompensere for skader på den naturlige rekruttering av fiskestammene ved tiltak,
- c. å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres,
- d. å sørge for at fiskemulighetene i størst mulig grad opprettholdes.

II

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at forholdene for plante- og dyrelivet i området som direkte eller indirekte berøres av reguleringen forringes minst mulig og om nødvendig utføre kompenserende tiltak.

III

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Dette kan være arkiveringsundersøkelser. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

IV

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området som berøres direkte eller indirekte av anleggsarbeid og regulering tas vare på i størst mulig grad. Om nødvendig må det utføres kompenserende tiltak og tilretteleggingstiltak.

V

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet å bekoste friluftslivsundersøkelser i de områdene som berøres av reguleringen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av reguleringen.

VI

Konsesjonæren kan bli pålagt å dekke utgiftene til ekstra oppsyn, herunder jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden.

VII

Alle utgifter forbundet med kontroll og tilsyn med overholdelsen av ovenstående vilkår eller pålegg gitt med hjemmel i disse vilkår, dekkes av konsesjonæren.

9.

(Automatisk fredete kulturminner)

Konsesjonæren plikter i god tid før anleggsstart å undersøke om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9. Viser det seg at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner, plikter konsesjonæren å søke om dispensasjon fra den automatiske fredningen etter kulturminneloven § 8 første ledd, jf. §§ 3 og 4.

Viser det seg i anleggs- eller driftsfasen at tiltaket kan være egnet til å skade, ødelegge, flytte, forandre, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredete kulturminner som hittil ikke har vært kjent, skal melding om dette sendes kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) med det samme og arbeidet stanses i den utstrekning tiltaket kan berøre kulturminnet, jf. lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 8 andre ledd, jf. §§ 3 og 4.

10.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

- a. å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med anlegget er påkrevet av hensyn til forureningsforholdene i vassdraget.
- b. å bekoste helt eller delvis oppfølgingsundersøkelser i berørte vassdragsavsnitt.

11.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter helt eller delvis å erstatte utgiftene til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veier, broer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet.

Konsesjonæren plikter i nødvendig utstrekning å legge om turiststier og klopper som er i jevnlig bruk og som vil bli neddemmet eller på annen måte ødelagt/utilgjengelige.

12.

(Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring)

I de deler av vassdragene hvor inngrepene medfører vesentlige endringer i vannføring eller vannstand, kan NVE pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger mv. for å redusere skadevirkninger.

Dersom inngrepene forårsaker erosjonsskader, fare for ras eller oversvømmelse, eller øker sannsynligheten for at slike skader vil inntreffe, kan NVE pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider eller delta med en del av utgiftene forbundet med dette.

Arbeidene skal påbegynnes straks detaljene er fastlagt og må gjennomføres så snart som mulig.

Pålegg etter dette vilkåret vil bygge på en plan som ivaretar både private og allmenne interesser i vassdraget. Utarbeidelse av pålegg, samt tilsyn med utførelse og senere vedlikehold, er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med tilsynet dekkes av konsesjonæren.

13.

(Rydding av reguleringssonen)

Neddemmede områder skal ryddes for trær og busker på en tilfredsstillende måte. Generelt gjelder at stubbene skal bli så korte som praktisk mulig, maksimalt 25 cm høye. Ryddingen må utføres på snøbar mark. Avfallet fjernes.

Dersom ikke annet blir pålagt konsesjonæren, skal reguleringssonen holdes fri for trær og busker som er over 0,5 m høye. I rimelig grad kan NVE pålegge ytterligere rydding. Dersom vegetasjon over HRV dør som følge av reguleringen, skal den ryddes etter de samme retningslinjene som ellers er angitt i denne posten.

Rydding av reguleringssonen skal være gjennomført før første neddemming og bør så vidt mulig unngås lagt til yngletiden for viltet i området.

Tilsyn med overholdelsen av bestemmelsene i denne post er tillagt NVE. Utgiftene forbundet med dette dekkes av konsesjonæren.

14.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

15.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter vedtak fra NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentlige interesser, og gjøre materialet tilgjengelig for allmennheten.

16.

(Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking)

Det skal etableres en måleanordning for registrering og dokumentasjon av minstevannføring. Løsningen skal godkjennes av NVE. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares på en sikker måte i hele anleggets levetid.

Ved alle reguleringsmagasin og steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om manøvreringsbestemmelser og hvordan dette kan kontrolleres. NVE skal godkjenne skiltenes utforming og plassering.

De partier av isen på vann og inntaksmagasiner som mister bæreevnen på grunn av utbyggingen må markeres på kart på opplysningsskilt og merkes eller sikres.

For alle vassdragsanlegg skal det etableres og opprettholdes hensiktsmessige sikringstiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

17.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings virkninger for berørte interesser. Undersøkelserapportene med tilhørende materiale skal stilles til rådighet for det offentlige. NVE kan treffe nærmere bestemmelser om hvilke undersøkelser som skal foretas og hvem som skal utføre dem.

18.

(Militære foranstaltninger)

Ved damanlegget kan det treffes militære foranstaltninger for sprenging i krigstilfelle, uten at eieren har krav på erstatning for de ulemper eller rådighetsbegrensninger dette medfører. Konsesjonæren må uten godtgjørelse finne seg i den innskrenkning eller benyttelse av anleggene som er nødvendig og den bruk av anleggene som skjer i krigsøyemed.

19.

(Luftovermetning)

Konsesjonæren plikter i samråd med NVE å utforme anlegget slik at mulighetene for luftovermetning i magasiner, åpne vannveger og i avløp til elv, vann eller sjø blir minst mulig. Skulle det likevel vise seg ved anleggets senere drift at luftovermetning forekommer i skadelig omfang, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av NVE bli pålagt å bekoste tiltak for å forhindre eller redusere problemene, herunder forsøk med hel eller delvis avstengning av anlegget for å lokalisere årsaken.

20.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som NVE finner nødvendig. Utgifter med kontrollen kan kreves dekket av konsesjonæren.

NVE kan kreve at konsesjonæren skal rette forhold som er i strid med loven eller vedtak fattet i medhold av loven.

NVE kan treffe vedtak om tvangsmulkt for å sikre at en plikt som følger av loven eller vedtak i medhold av loven, blir oppfylt. Tvangsmulkten kan fastsettes som en løpende mulkt eller som et engangsbetrag. Tvangsmulkten tilfaller statskassen.

Departementet kan fatte vedtak om at konsesjonen trekkes tilbake ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av postene 2 (Konsesjonsavgifter), 3 (Konsesjonskraft), 5 (Byggefrister), 14 (Manøvreringsreglement) og 20 (Kontroll og sanksjoner).

Ved gjentatte eller fortsatte overtredelser av spesielle konsesjonsbetingelser for de enkelte deltagere i reguleringen, mister vedkommende vannfalls- eller brukseiers retten til å bruke driftsvannet som er innvunnet ved reguleringen.

NVE kan ilegge overtredelsesgebyr til den som forsettlig eller uaktsomt overtrer eller medvirker til overtredelse av bestemmelser gitt i eller i medhold av loven.

Med bøter eller fengsel inntil tre måneder straffes den som forsettlig eller uaktsomt overskrider konsesjonen eller overtrer konsesjonsvilkår eller pålegg fastsatt med hjemmel i loven.

21.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses etter tinglysningsloven.

Departementet kan ved enkeltvedtak bestemme at et utdrag av konsesjonen skal tinglyses som en heftelse på eiendommer hvor konsesjonen kan medføre en forpliktelse.

Vedlegg 3

*Manøvreringsreglement
for regulering av Kjerringvatnet i Hattfjelldal kommune, Nordland*

1.

Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg.grenser			Reg.	
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote	Oppd. m	Senkn. m	høyde m
Kjerringvatnet	718,0	718,0	716,5	0	1,5	1,5

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 1954). Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

2.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.

I tiden 1.6.–30.09. skal det slippes en minstevannføring på 400 l/s fra Kjerringvatnet. Resten av året skal det slippes 60 l/s. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring og vannstanden i *Kjerringvatnet* er på laveste tillatte nivå, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.

Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme.

3.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperaturer, snødybde mv. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele regulerings-tiden.

4.

Viser det seg at manøvrering og vannslipping etter dette reglementet medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendige.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje- og energidepartementet.

39. Sunnhordland Kraftlag AS*(SKL – oppdatering til høydesystem NN2000 for reguleringsmagasinene i Litledalsvassdraget)*

Olje- og energidepartementets samtykke 30. oktober 2018.

Det vises til e-post datert 3.10.18 vedrørende ovennevnte vedlagt rapport om innmåling av høydene og notat om saken.

Det opplyses at SKLs anlegg i Blådalen og i Litledalen har benyttet flere ulike høydesystem ved innmåling av kotehøyder, både lokale referanser og NN54. For å unngå feil og misforståelser ved rehabilitering, vedlikehold m.m. er det ønskelig å gå over til dagens gjeldende høydesystem; NN2000.

Overgangen innebærer ingen fysiske endringer på dammer, terskler eller overløp, men gir kun nye tallverdier på kotehøyde, jf. vedlagt rapport "Måling terskelhøgde dammar. Høgdegrunnlag NN2000", datert 28.3.18 (Omega areal).

Tabellen under viser oppdaterte verdier for reguleringsmagasinene i Litledalsvassdraget etter NN2000. Det er ingen endringer i verdiene for oppdemming, senkning eller reguleringshøyde.

Magasin	Naturlig	Reg. grenser		Opp- demming	Senkning	Reg. høyde
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote			
Løkjelsvatn	617,5	625,5	605,8	8,0	11,7	19,7
Ilsvatn	583,2	587,2	580,2	4,0	3,0	7,0
Grindheimsvatn	555,1	559,1	545,1	4,0	10,0	14,0
Store Krokavatn	558,9	564,9	558,9	6,0	-	6,0
Bassurvatn	561,1	564,9	558,9	3,8	2,2	6,0
Hjørnåsvatn	523,4	524,6	523,1	1,2	0,3	1,5
Hardelandsvatn	194,2	198,2	194,2	4,0	-	4,0

Dette er en teknisk endring med kun nye tallverdier og har ingen praktisk betydning for verken konsesjonær eller andre. Olje- og energidepartementet kan derfor foreta endringen uten at saken høres eller legges frem for Kongen.

I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 endres post 1 i vilkår fastsatt for manøvreringsreglement for regulering av magasinene i Litledalsvassdraget mv. i Etne kommune, senest fastsatt ved kgl.res. 22. juni 2018 til å være:

"1.
Reguleringer

Magasin	Naturlig	Reg. grenser		Opp- demming	Senkning	Reg. høyde
	vannst. kote	Øvre kote	Nedre kote			
Løkjelsvatn	617,5	625,5	605,8	8,0	11,7	19,7
Ilsvatn	583,2	587,2	580,2	4,0	3,0	7,0
Grindheimsvatn	555,1	559,1	545,1	4,0	10,0	14,0
Store Krokavatn	558,9	564,9	558,9	6,0	-	6,0
Bassurvatn	561,1	564,9	558,9	3,8	2,2	6,0
Hjørnåsvatn	523,4	524,6	523,1	1,2	0,3	1,5
Hardelandsvatn	194,2	198,2	194,2	4,0	-	4,0

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000.

Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner."

Oppdatert manøvreringsreglement vil bli oversendt i forbindelse med konsesjonsdokument for SKLs tillatelse for å bygge Løkjelsvatn kraftverk, jf. kgl.res. 22. juni 2018.

40. Skognes og Stordalen Kraftlag AS (SSK)

(Tillatelse til planendring for utbygging av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk i Tromsø kommune. Omgjøring av konsesjoner)

Olje- og energidepartementets samtykke 30. oktober 2018.

Innledning

Det vises til brev fra Nordkraft Prosjekt AS (NK) av 27. september 2018 vedrørende ovennevnte. Videre vises det til epost av 23. oktober 2018 fra NK.

Ved Olje- og energidepartementets vedtak av 13. juni 2018 fikk NK tillatelse til planendring for utbygging av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk. Det fremgår av brevet av 27. september 2018 at det nå søkes om å overføre konsesjonene, herunder tillatelsen til planendring videre til SSK, som var opprinnelig søker til disse prosjektene.

Departementets merknader

Departementet viser til at NK i planendringssøknaden selv opplyste følgende:

«SSK stod som konsesjonssøker for 4 prosjekt i Ullsfjord, og i søknadene er det redegjort for at konsesjonene ville bli overført til et utbyggingsselskap. Nordkraft Prosjekt AS (NK) vil være utbyggingsselskap og står nå som søker på denne endringssøknaden.» (Understreket her)

Videre het det i planendringssøknaden:

«Konsesjon for Ritaelva og Sveingård ble gitt til selskapet Skognes og Stordalen Kraftlag AS. Dette selskapet var stiftet med henblikk på å søke konsesjon samt fullføre konsesjonsprosessen. En realisering av prosjektene vil skje i regi av Nordkraft Prosjekt AS.» (Understreket her)

I forbindelse med behandlingen av planendringssøknaden la departementet på denne bakgrunn til grunn at konsesjonene som tidligere var meddelt SSK som følge av planendringen skulle overtas av NK. Det vises til departementets vedtak av 13. juni 2018.

Departementet konstaterer nå at NK søker om å overføre konsesjonene, herunder tillatelsen til planendring, videre til SSK.

Departementet omgjør på denne bakgrunn eget vedtak av 13. juni 2018 slik:

«Skognes og Stordalen Kraftlag AS gis tillatelse til planendring av Ritaelva kraftverk og Sveingard kraftverk i tråd med NVEs innstilling av 16.04. 2018.

Tillatelsen for Sveingard kraftverk meddelt ved kgl.res. 19.06.2015 innehas fortsatt av Skognes og Stordalen Kraftlag AS, og planendringen gis på samme vilkår med de justeringer av forutsetningene som fremgår av planendringssøknaden og NVEs innstilling av 16.4.2018.

Tillatelsen for Ritaelva kraftverk gis på de vilkår som følger vedlagt og på de forutsetninger som fremgår av planendringssøknaden, NVEs innstilling av 16.4.2018 og departementets merknader under punkt 6 nedenfor. Vilkårene erstatter tidligere vilkår fastsatt ved kgl.res. 19.06.2015. Konsesjonen for Ritaelva kraftverk meddeles Skognes og Stordalen Kraftlag AS.»

Det gjøres for øvrig ingen endringer i departementets vedtak om planendring av 13. juni 2018.

Departementet forutsetter at det tas kontakt med NVE for de nødvendige oppdateringene av konsesjonsdatabasen som følge av omgjøringsvedtaket.

Utgitt av:
Olje- og energidepartementet

Publikasjonen er også tilgjengelig på
www.regjeringen.no

Trykk: Departementenes sikkerhets- og
serviceorganisasjon – 10/2019

