



Energidepartementet

Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2024–2025) Energi- og vassdragsforvaltning

# Meddelte vassdragkonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2023



Særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2024–2025) Energi- og vassdragsforvaltning

# Meddelte vassdragskonsesjoner

Tillatelser meddelt i 2023





# Innholdsfortegnelse

1.	Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering og Hafslund Eco Vannkraft. Revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonsvilkår for Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner. Kongelig resolusjon 27. januar 2023. Jf. kgl.res. 20.7.1962, kgl.res. 5.7.1968, kgl.res. 3.4.1970, kronprinsreg. res. 14.5.1982. ....	5
2.	Trælandsfos AS. Konsesjon til Trælandsfos AS til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk i Kvina i Kvinesdal kommune. Kongelig resolusjon 27. januar 2023. ....	66
3.	Sira-Kvina kraftselskap DA. Tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune. Kongelig resolusjon 27. januar 2023. Jf. kgl.res. 5.7.1963, kgl.res. 28.6.1974, kgl.res. 24.6.1977, kgl.res. 16.6.1978, kgl.res. 10.8.2007, kgl.res. 12.10.2018. ....	123
4.	Sira-Kvina kraftselskap DA. Revisjon av konsesjonsvilkår for å regulere Sira- og Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner. Kongelig resolusjon 27. januar 2023. Jf. kgl.res. 5.7.1963, kgl.res. 24.6.1977, kgl.res. 16.6.1978.....	224
5.	Skagerak Kraft AS. Reviderte vilkår for tillatelser for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune. Kongelig resolusjon 17. februar 2023. Jf. kgl.res. 12.5.1961, kronprinsreg. res. 13.11.1964. ....	313
6.	Salten Kraftsamband AS og NTE Energi AS. Søknad om konsesjoner, bekreftelser og unntak etter vassdragslovgivningen i forbindelse med aksjeerverv i SISO Energi AS og Salten Kraftsamband AS. Olje- og energidepartementets samtykke 27. februar 2023. ....	355
7.	Sauland kraftverk AS. Søknad om fornyelse av ekspropriasjonstillatelse mv. i forbindelse med utbygging av Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner. Kongelig resolusjon 24. mars 2023. Jf. kgl.res. 12.2.2016. ....	357
8.	Hydro Aluminium AS og Statskog SF. Fortun–Granfasta-vassdraget – videre leie av fallrettigheter. Olje- og energidepartementets samtykke 23. mai 2023. ....	362
9.	Glommens og Laagens Brukseierforening. Revisjon av konsesjonsvilkår for tillatelse til Glommens og Laagens Brukseierforening for reguleringen av Fundin, Savalen og for delvis overføring fra Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner. Kongelig resolusjon 26. mai 2023. Jf. kgl.res. 26.8.1966, kgl.res. 24.4.2015. ....	363
10.	Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS. Permanent senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen og nedlegging av Hundsjømagasinet i Engerdal kommune. Kongelig resolusjon 26. mai 2023. Jf. kgl.res. 30.4.1965, kgl.res. 14.2.1966. ....	392
11.	Å Energi. Omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune. Kongelig resolusjon 26. mai 2023. Jf. kgl.res. 29.8.1958. ....	438
12.	Hafslund Eco Vannkraft AS. Tillatelser til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune. Kongelig resolusjon 9. juni 2023. ....	457
13.	Troms Kraft AS. Søknad om bekreftelser etter vannfallrettighetsloven – overdragelse av aksjer i Ymber AS. Olje- og energidepartementets samtykke 14. juni 2023. ....	528
14.	Troms Kraft Produksjon AS. Tillatelse til Troms Kraft Produksjon AS til å erverve fallrettigheter i Guolášjohka/Kuolasjoki i Kåfjord kommune. Kongelig resolusjon 16. juni 2023. ....	529
15.	Stranda Energi Holding og Tussa Kraft AS. Søknad etter vannfallrettighetsloven – sammenslåing og integrering av virksomhet mellom Stranda Energi Holding AS og Tussa Kraft AS. Olje- og energidepartementets samtykke 30. juni 2023. ....	534

16.	Midt-Finnmark Kraftlag SA. Søknad etter vannfallrettighetsloven. Fusjon av Repvåg Kraftlag SA, Luostejok Kraftlag SA og Nordkyn Kraftlag SA. Olje- og energidepartementets samtykke 3. juli 2023. ....	538
17.	INEOS Enterprises Holdings II Limited. Vedtak om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23. Olje- og energidepartementets samtykke 13. september 2023. ....	540
18.	Statkraft Energi AS. Tillatelse til Statkraft Energi til fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune. Kongelig resolusjon 15. september 2023. Jf. kronprinsreg. res. 14.12.1956, kgl.res. 30.6.1972.	541
19.	Akershus Energi AS. Overføring av aksjer i Akershus Energi AS til (nye) Akershus fylkeskommune. Olje- og energidepartementets samtykke 19. desember 2023. ....	600
20.	Østfold Energi AS. Oppsplitting av Viken fylkeskommune – søknad om konsesjon og nødvendige bekreftelser iht. vannfallrettighetsloven ved overføring av aksjer i Østfold Energi AS til nye Østfold fylkeskommune. Olje- og energidepartementets samtykke 19. september 2023. ....	602

## **1. Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering og Hafslund Eco Vannkraft**

*(Revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonsvilkår for Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner)*

Kongelig resolusjon 27. januar 2023.

### ***1. Innledning***

På bakgrunn av miljømålene for Uste- og Hallingdalsvassdraget i vannforvaltningsplanen for vannregion Innlandet og Viken fattet NVE vedtak 29. mars 2017 om å åpne revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget. Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering (FHR) til å foreta reguleringer og overføringer i vassdragene ble gitt ved kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I), kgl.res. 5. juli 1968 og kgl.res. 3. april 1970.

FHR utarbeidet revisjonsdokument 8. mai 2018. Noen av kravene og forslagene i revisjonssaken angår også tillatelse til bygging av Usta og Nes kraftverker, samt til døgnregulering av Strandafjorden, som er gitt ved kgl.res. 20. juli 1962 (romertall II). Denne konsesjonen ble meddelt daværende Oslo Lysverker (nå Hafslund Eco Vannkraft AS) og gitt i medhold av den gang gjeldende lov om vassdragene av 15. mars 1940. Konsesjonen har ikke bestemmelser om revisjon av vilkårene. Fordi konsesjonen henger tett sammen med de øvrige konsesjonene etter vassdragsreguleringsloven og blant annet har felles manøvreringsreglement, varslet NVE 25. april 2019 om omgjøring av konsesjon etter vannressursloven. Sakene er behandlet sammen og NVEs innstilling omfatter både revisjon av konsesjonsvilkårene for Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonen for Usta og Nes kraftverker.

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes. I henhold til vannressursloven § 28 kan vilkår i konsesjoner etter den tidligere vassdragsloven endres i særlige tilfeller.

NVE oversendte innstilling til departementet 20. desember 2021 der de anbefaler innføring av moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning, som vil kunne innfri flere av kravene og bidra til miljøforbedring. NVE anbefaler vilkår om nye eller økte slipp av minstevannføring i deler av vassdragene og tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen. NVE anbefaler ikke magasinrestriksjoner eller pålegg om nye fond og annen økonomisk kompensasjon.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Departementet tilrår at vilkårene revideres, hovedsakelig i tråd med NVEs innstilling. Departementet foreslår minstevannføring til Usteåne i tråd med NVEs forslag, men en noe endret minstevannføring til Rukkedøla. Departementet foreslår at det innføres moderne standardvilkår, som gir miljømyndighetene hjemmel til bl.a. å pålegge habitatforbedrende tiltak. Departementet anbefaler videre at regulanten skal betale kr 900 000 til fond øremerket villrein. Departementet anbefaler at det fastsettes reviderte vilkår og revidert manøvreringsreglement for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget, jf. vassdragsreguleringsloven § 8, i tråd med vedlagte forslag. Departementet anbefaler at konsesjon for Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden omgjøres, jf. vannressursloven § 28, i tråd med vedlagte forslag. Ettersom opprinnelige konsesjoner er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også revisjon av vilkår og omgjøring av konsesjon ved kongelig resolusjon.

NVEs innstilling er gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling er gjengitt i kapittel III og departementets bemerkninger i kapittel IV. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

## II. NVEs innstilling

NVE har i innstilling til departementet av 20. desember 2021 følgende sammendrag av saken:

### «Sammendrag

På basis av miljømål i godkjent vannforvaltningsplanen for vannregion Vest-Viken (nå Innlandet og Viken) vedtok NVE å åpne sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget. Konsesjonæren for reguleringene er Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR). Senere sendte NVE varsel om omgjøring av konsesjonen for bl.a. døgnregulering av Strandafjorden og bygging av Nes kraftverk, der Hafslund Eco Vannkraft AS er konsesjonær. Hafslund Eco har i denne saken svart på vegne av FHR, og NVE kaller for enkelhets skyld konsesjonærene samlet for «HECO» videre i denne innstillingen. Kravet i vannforvaltningsplanen angår i hovedsak slipp av minstevannføring fra Ustevatn, og fra inntaket i Rukkedøla. I revisjonsdokumentet er det også beskrevet andre forslag fra HECO, som f.eks. tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen, og andre krav fra kommunene og andre lokale interesser, som f.eks. magasinrestriksjoner i Strandafjorden.

Revisjonsdokumentet ble sendt på høring 22.05.2018. NVE avholdt offentlig befarings 10.–11. oktober 2018.

*Ål, Gol og Hol kommuner* (NVE 201700791-10, 16 og 26) bekrefter i hovedsak informasjonen i revisjonsdokumentet om hva man er enige og uenige om. Kommunene står fast på kravet om nye miljøfond og næringsfond. Hol kommune er særlig opptatt av tilstrekkelig minstevannføring og miljødesign i Usteåne, å unngå skadeflom, og at resipientkapasiteten i elva styrkes. Kommunen presiserer at de foreslåtte løsningene i revisjonsdokumentet må ses på som en helhet, og at endringer i noen krav kan medføre ønske fra kommunen om å endre andre krav. Dette er særlig knyttet til magasinutfylling i Ustevatn og minstevannføring i Usteåne.

Ål kommune står fast på kravene tilknyttet manøvreringsrestriksjoner for Strandafjorden.

*Fylkesmannen i Buskerud (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken) og Buskerud (nå Viken) fylkeskommune* (NVE 201700791-10, 23 og 27) mener revisjonsdokumentet oppfylder krav til kunnskapsgrunnlag, og gir god balanse mellom ulike hensyn.

Statsforvalteren krever i tillegg slipp av minstevannføring fra inntakene i Votna, Lya, Ridøla og Dokkelve, og at konsekvensene for villrein bør utredes nærmere.

*Statens vegvesen* (NVE 201700791-11) fokuserer på at man må unngå tiltak som kan føre til flom på riks- og fylkesveier, eller skader på bruer og veiskråninger langs hoved- og sidevassdrag.

*Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd, Villreinutvalet for Nordfjella og Villreinnemda for Hardangerviddaområdet* (NVE 201700791-18 og 21) mener hensynet til villreins bruk av områdene ikke er tilstrekkelig belyst i revisjonsdokumentet, og peker særlig på områdene ved Ørteren.

*Strandafjorden fiskeeigarlag* (NVE 201700791-14) støtter Ål kommunes krav om magasinrestriksjoner i Strandafjorden av hensyn til fisket.

*Søndre Rødungen fiskesameige og Børge Bekkestad* (NVE 201700791-24, 30 og 33) støtter krav om tidligere oppfylling av Rødungen.

Fiskesameiet krever fullt magasin innen 1. juli. De krever også at tappingen av magasinet, som særlig skjer om vinteren, stopper når vannstanden er 3 m over LRV.

Partene ønsker også terskel i bukta utenfor utløpet av Langetjørnbekken i nordøstlige del av Rødungen.

*Norsk Ornitologisk Forening* (NVE 201700791-20) mener at revisjonsdokumentet mangler dokumentasjon av regulerings konsekvenser for fuglelivet, og peker på krav til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven § 8. De mener økt minstevannføring mest sannsynlig vil være positivt.

*Ustaoset Vel og Grunneierlaget i Vesle Usta* (NVE 201700791-33) er bekymret for senere oppfylling av Ustevatn, som vil følge av tidligere overføring til Rødungen. Vellet har også krav tilknyttet utsetting av fisk, kvisting av løyper, økonomiske bidrag til fellesområde, og forbedret sikring av bru over Usteåne ved Måfådalen.

*Geilo Jeger- og Fiskerforening (GJFF) og Grunneierlaget* (NVE 201700791-33) støtter kravet om minstevannføring i Usteåne helt fra Ustevatn. GJFF mener minstevannføringen ved Geilo bru bør være 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren for å få akseptable forhold for fisk og fiske. De krever også tiltak mot ørekyte og gjengroing i vassdraget.

*Tingvollfjorden grunneigarlag* (NVE 201700791-33) krever også tiltak mot gjengroing.

*Einar og Tor Dalevold* (NVE 201700791-33) støtter krav om minstevannføring i Rukkedøla, men krever tiltak mot at vannføringen forsvinner i grunnen nedstrøms Flaumparken. De krever også tiltak i forbindelse med terskler og erosjon.

*HECO* (NVE 201700791-28) fastholder forslagene i revisjonsdokumentet, og mener at de fleste høringsparter i grove trekk er tilfreds med forslagene. Det er avgjørende viktig for konsesjonæren at nye vilkår ikke svekker regulerings fleksibilitet og frihet til tapping, og det vises til samfunnets behov for kraftproduksjon og flomdemping.

NVE anbefaler at det innføres nye, moderne standard konsesjonsvilkår for regulering av vassdragene. NVE anbefaler at pålegg om minstevannføring fra Ustevatn til Usteåne økes slik at det slippes 3 m<sup>3</sup>/s i sommerperioden og 0,3 m<sup>3</sup>/s i vinterperioden. Målingen av minstevannføringen flyttes fra Geilo bru til Tuftebrui like oppstrøms Ustedalsfjorden. Vi foreslår også slipp av minstevannføring til Rukkedøla, med 0,025 m<sup>3</sup>/s hele året. Hvis vannføringen ved Flaumparken i Nesbyen er lavere enn 0,3 m<sup>3</sup>/s i perioden.

1.6.–1.10. skal slippet økes til 0,2 m<sup>3</sup>/s. Dette ekstraslippet skal opphøre når vannføringen ved Flaumparken overstiger 0,5 m<sup>3</sup>/s. NVE anbefaler fjerning av bestemmelser om høyeste flomvannstand i Finsevatn, Ørteren, Nygårdsvatn og Ustevatn. NVE anbefaler tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen. NVE vil ikke anbefale magasinrestriksjoner i Rødungen. Vi anbefaler heller ikke pålegg om nytt næringsfond, miljøfond/fiskefond eller annen økonomisk kompensasjon.

NVE anbefaler omgjøring av konsesjonen for døgnregulering av Strandafjorden og for Usta og Nes kraftverker. Vi anbefaler innføring av bestemmelse om at konsesjonsvilkårene kan revideres, innføring av moderne standardvilkår for naturforvaltning, og at vilkåret for terskler endres i tråd med moderne standardvilkår. Dette vil gjøre det lettere å se hele vassdraget i sammenheng, oppfølging av tiltak angående naturforvaltning, terskler osv., og ved senere vilkårsrevisjoner. NVE vil ikke anbefale magasinrestriksjoner for Strandafjorden, eller innføring av ny LRV der. Vi vil heller ikke anbefale pålegg om nytt næringsfond, miljøfond eller fiskefond.»

### III. Høring av NVEs innstilling

NVEs innstilling ble sendt på høring til Ål, Gol og Hol kommuner, samt Viken fylkeskommune.

*Hol kommune* har i e-post av 22. april 2022 kommet med følgende merknader til saken:

«*Vedtak*

Hol kommune sender følgende uttale til Olje- og energidepartementet i anledning NVEs innstilling til revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjon for Strandafjorden og Usta og Nes kraftverker:

Hol kommune har fremmet et felles revisjonsdokument med Hafslund E-CO. Det går klart frem av dokumentet hva kommunene og regulanten er enige og uenige i. Flere av endringene det legges opp til i revisjonsdokumentet er i hovedsak fulgt opp i NVEs innstilling, men kommunenes krav om å oppjustere miljø/fiskefond og næringsfond til dagens nivå, avvises. Hol kommune viser her til at miljø-/fiskefondet er et tiltak som er ment å kompensere skader og ulemper av miljømessig karakter som ikke lar seg rette opp. Videre at området konsesjonen berører er betydelige i turisme og reiselivssammenheng og at dette har utviklet seg betydelig i tiden etter reguleringen. Dette understreker kommunens poeng med at påvirkningen av reguleringen er langt større enn det ble lagt til grunn under den opprinnelige konsesjonsbehandlingen, ved at den berører langt flere personer og flere interesser i dag.

Når det kommer til næringsfond er kravet fra kommunen å se på som en videreføring av dagens konsesjonsvilkår. Hol kommune mener de avbøtende tiltakene i revisjonen, også de økonomiske, må oppjusteres til dagens nivå om det skal ha den tilsiktede virkningen. Hol kommune mener at pkt. 28 i dagens konsesjon er en del av den opprinnelige tillatelsen for reguleringen, og at å fjerne dette vil være en vesentlig endring i forutsetningene som ble gitt for konsesjonen og som har blitt praktisert frem til dags dato. En mener videre at vilkåret tilsier at Hol kommune skal være fritatt for utgifter med dam Ørteren med reguleringsanlegg, og at vilkåret ikke tilsier at dette skal være tidsavgrenset til kun byggingen av dammen. Dette punktet i konsesjonen må derfor beholdes.

Flom og høy vannstand er blitt et kjent problem for aktiviteten i Kleivi næringspark. En terskel ved kommunegrensen Hol/Ål har en oppstuvende virkning og reduserer flomavledningsevnen til elveløpet. Sammen med en innsnevring på elveløpet i området gir det betydelige utfordringer for næringsområdet. Det må dermed være et spesielt vilkår til konsesjonen at terskler ved Kleivi Industriområde må utformes på en måte som ikke fører til flomskader på industri og infrastruktur i området. Eventuelt må det pålegges alternative avbøtende tiltak for området dersom endring i utforming av terskel ikke er tilstrekkelig.»

*Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet* har i brev av 2. mai 2022 kommet med følgende merknader til saken:

«Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet behandlet i sine møter 26.–27. april 2022 sakene om NVEs innstillinger til vilkårsrevisjoner for Uvdalsreguleringen og revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjon for Strandafjorden og Usta og Nes kraftverker. I tillegg ble vilkårsrevisjoner i villreinområder diskutert generelt og planer for forvaltning villreinfond mer i detalj. Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet har følgende merknader:

- Rådene anmoder om at det settes vilkår om avsetting av midler til villreinfond i forbindelse med revisjon av konsesjonsvilkår for Uvdalsreguleringen og reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget. Dette er viktig for å kunne iverksette målrettede tiltak som ser flere reguleringer i sammenheng og med økonomisk bidrag fra flere parter. Rådene forutsetter videre at vurdering av vilkår knyttet til villreinfond innarbeides som ny praksis i alle framtidige vilkårsrevisjoner i villreinområder.

- I tråd med Regional plan for Hardangervidda (retningslinjenes § 1.4) og Regional plan for Nordfjella (retningslinjenes § 1.4) ber rådene om at OED oversender NVEs innstillinger til uttalelse til Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet, Villreinnemnda for Nordfjella og Villreинutvalget for Nordfjella, og at det legges inn i rutinene at villreinnemnder og villreинutvalg skal høres ved behandling av vassdragskonsesjoner som kan få betydning for villreинens livsvilkår.
- Rådene viser til hva som er vedtatt i tidligere kongelige resolusjoner når det gjelder villreинfond (eks. Hemsilvassdraget), og ber om at lokal villreинforvaltning får en plass i styringsgruppen.
- For mer detaljerte innspill til de to revisjonssakene, viser rådene til merknader fra partene i Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet.

### *Bakgrunn*

Hardangerviddarådet er etablert for å følge opp den regionale planen for Hardangervidda og består av politisk valgte representanter fra kommunene rundt Hardangervidda (Tinn, Vinje, Ullensvang, Eidfjord, Ulvik, Hol, Nore og Uvdal og Rollag), fra hver av de tre fylkeskommunene (Vestfold og Telemark, Vestland og Viken), en representant fra hver av de tre statsforvalterne (Oslo og Viken, Vestfold og Telemark og Vestland) og leder av Villreinnemnda. Viken fylkeskommune er sekretariat for Hardangerviddarådet.

Nordfjellarådet er etablert for å følge opp den regionale planen for Nordfjella og består av ordførerne fra kommunene rundt Nordfjella og Raudafjell (Ulvik, Voss, Aurland, Lærdal, Hemsedal, Ål og Hol), fra hver av fylkeskommunene (Vestland og Viken), en representant fra hver av statsforvalterne (Oslo og Viken og Vestland), leder av Villreinnemnda og leder av Villreинutvalget. Viken fylkeskommune er sekretariat for Hardangerviddarådet.

De regionale planene for Hardangervidda og Nordfjella med Raudafjell er utarbeidet med utgangspunkt i bestillingsbrev fra Miljøverndepartementet datert 12. april 2007 på bakgrunn av at villreин er en nasjonal ansvarsart, og Norge har en internasjonal forpliktelse til å ta vare på villreinen og dens leveområder. Bestandsnedgang og press på leveområder gjør at villreин er vurdert til «nær truet» i Norsk rødliste for arter 2021. 25. april 2022 ble resultatene av klassifiseringsarbeidet basert på kvalitetsnormen for villreин lansert, og både Nordfjella og Hardangervidda kom ut som røde områder i dårlig stand for villreин. Arealunnvikelse og redusert trekk på grunn av blant annet vannkraftutbygging, er blant årsakene til dette.

Norsk villreинsenter (NVS) har utarbeidet en kunnskapsbase for revisjon av vassdragskonsesjoner, der det presenteres noen effekter som utbyggingen av vannkraftmagasiner har hatt på villreин. De mest sentrale negative effektene er fragmentering av leveområder, neddemming av beitearealer og villreинtrekk og økt ferdsel. I de fleste tilfeller har kraftmagasinene før regulering vært en eller flere betraktelig mindre vannflater. Heving av vannstanden har medført at reинens fremkommelighet gjennom områdene har blitt sterkt redusert. Heving av vannstanden har også medført neddemming av beitearealer rundt kraftmagasinene. I noen tilfeller har også økt vinter-vannføring med åpent vannløp redusert reинens fremkommelighet.

### *Hardangerviddarådets og Nordfjellarådets vurdering*

Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet anmoder om at ulike vassdragskonsesjoner som står overfor vilkårsrevisjon blir vurdert i sammenheng – for villreинområdet som helhet – med hensyn til effekter og aktuelle avbøtende og kompenserende tiltak. Dette er også forankret i den regionale planen for Hardangervidda (§ 2.6) og den regionale planen for Nordfjella med Raudafjell (§ 2.7).

Rådene viser til revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Hemsilvassdraget og Holsvassdraget i Nordfjella villreинområde, for Aurareguleringen i Snøhetta villreинområde og for Ulla-Førra-reguleringen i Setesdalsheiene villreинområde, der det er innført vilkår om opprettelse av villreинfond. For revisjon av vilkår i vassdrag der det viser seg utfordrende å komme fram til effektive tiltak som kan avbøte for tap av beiteareal og/eller trekkruter som følge av vassdragsreguleringene, bør det bli en rutine at opprettelse av villreинfond vurderes.

Hardangerviddarådet viser til NVEs utredning og innstilling for Uvdalsreguleringen, der villrein i det hele tatt ikke er nevnt. Hardangerviddarådet viser til bærekraftsmål 15.4 om helhetlig forvaltning for å bevare økosystemer i fjellområdene og naturmangfoldlovens §§ 8-12, og mener NVE har et selvstendig ansvar i å vurdere villreinhensyn til tross for at dette ikke ble spilt inn under høringsprosessen i 2014. Både Nordfjellrådet og Hardangerviddarådet ber om at hensynet til villrein i henhold til bærekraftsmål 15.4 og naturmangfoldlovens §§ 8-12, alltid vurderes i framtidige vilkårsrevisjoner.

For Sønstevann-magasinet har det vist seg utfordrende å komme fram til effektive tiltak som kan avbøte for tap av beiteareal og trekkruter som følge av neddemmingen. For i best mulig grad å ivareta hensynet til villrein som følge av neddemmingen i Sønstevann-magasinet, vil kompenserende tiltak andre steder enn i og nær ved Sønstevann sannsynligvis gi bedre effekt. Opprettelse av villreinfond, vil kunne bidra til finansiering av slike kompenserende tiltak. Hardangerviddarådet anbefaler at det settes vilkår om opprettelse av villreinfond før revisjonsarbeidet for Uvdalsreguleringa ferdigstilles.

For revisjonen av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjon for Strandafjorden og Usta og Nes kraftverker, er det spesielt oppdemmingen av Ørteren i samvirkning med reguleringen av Halnefjorden og effekten av riksvei 7, som har påvirket trekkmulighetene for villrein mellom Hardangervidda og Nordfjella.

Regional plan for Hardangervidda (2019–2035) ble stadfestet av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 01.10.2021 etter at tidligere plan (2011–2025) ble rullert. Reviderte retningslinjer setter større fokus på hensynet til villrein i forvaltning av vassdrag og energiproduksjon, og konsekvenser for villrein skal utredes i henhold til nyeste kunnskap ved vilkårsrevisjoner, og vilkårsrevisjoner må sees i sammenheng med hele villreinområdet og tilgrensende villreinområder. I revisjonen av regional plan kom det også et annet nytt punkt i retningslinjene under § 1.4 Videre planlegging og saksbehandling: «Villreinnemnda skal høres ved behandling av arealplaner, sti- og løypeplaner, dispensasjonssaker, vassdragskonsesjoner, vindkraftanlegg, linjeføring og andre tiltak som kan få betydning for villreinens livsvilkår. I slike saker skal det foreligge en nærmere redegjørelse av virkningene for villreinen, jfr. naturmangfoldloven §§ 8-12.» Derfor ber vi om at NVEs innstilling med anledning for uttalelse/merknader også oversendes Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet.

Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet har fått en orientering om innholdet i kongelig resolusjon (23.06.21) Hafslund E-CO Vannkraft AS – revisjon av konsesjonsvilkår for regulering i Hemsilvassdraget mv. i Hemsedal, Ål og Gol kommuner, og legger spesielt merke til at villreinforvaltningen ikke er nevnt i omtalen av styringsgruppen som fondet skal forvaltes av. Rådene ber om at villreinforvaltningen tildeles en plass i styringsgruppen og at rådene høres i arbeidet med mandat.

Hardangerviddarådet og Nordfjellarådet er kjent med at flere av partene på selvstendig grunnlag sender/har sendt merknader til NVEs innstilling til OED i disse revisjonssakene. Rådene har kommet med generelle betraktninger rundt villreinhensyn, men ber OED se til partenes merknader når det gjelder detaljerte innspill.»

*Viken fylkeskommune* har i brev av 3. mai 2022 kommet med følgende merknader til saken:

«Viser til brev, datert 24. januar 2022, hvor OED oversender NVEs innstilling i sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjon for Strandafjorden og Usta og Nes kraftverk til uttalelse. Det vises også til e-post, hvor det gis utsatt høringsfrist til 4. mai 2022.

NVE oppsummerer egen innstilling på følgende måte:

*«På basis av miljømål i Uste- og Hallingdalsvassdraget i vannforvaltningsplan for vannregion Vest-Viken (nå Innlandet og Viken), vedtok NVE å åpne sak om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget. NVE satte også i gang sak om omgjøring av konsesjonen for døgnregulering av Strandafjorden og for Usta og Nes kraftverker, for å få en helhetlig vurdering av regulerte vassdrag. Under utarbeidelsen av revisjonsdokumentet, og*



*NVEs høring av revisjonsdokumentet, er det kommet inn flere krav bl.a. om slipp av minstevannføring, magasinrestriksjoner og biotopforbedrende tiltak. Konsesjonæren for reguleringene er Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR), og for kraftverkene er det Hafslund Eco Vannkraft AS.*

*NVE mener at våre anbefalinger gir positive virkninger for naturmiljø, friluftsliv og lokale interesser i vassdragene, samtidig som det ivaretar utbyggingens viktige betydning for kraftsystemet og evnen til flomdemping.*

*NVE anbefaler at det innføres nye, moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringene. NVE anbefaler tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen. NVE anbefaler også økning i slipp av minstevannføring til Usteåne om sommeren, og innføring av slipp vinterstid. NVE anbefaler videre innføring av minstevannføring i Rukkedøla. Samlet årlig krafttap for anbefalt slipp av minstevannføring er beregnet til ca. 4 GWh, som tilsvarer 0,2 % av samlet kraftproduksjon i Usta og Nes kraftverker. NVE anbefaler videre fjerning av bestemmelser om høyeste flomvannstand i Finsevatn, Ørteren, Nygårdsvatn og Ustevatn, av hensyn til flomhåndteringen i vassdraget. NVE vil ikke anbefale magasinrestriksjoner i Rødungen. Vi anbefaler heller ikke pålegg om nye næringsfond, miljøfond, fiskefond eller annen økonomisk kompensasjon.*

*NVE anbefaler omgjøring av konsesjonen for døgnregulering av Strandaffjorden og for Usta og Nes kraftverker, ved enkelte endringer i vilkårene. Endringene vil gjøre det enklere å vurdere vassdraget i sammenheng. Vi anbefaler innføring av bestemmelse om at konsesjonsvilkårene kan revideres. Vi anbefaler også innføring av moderne standardvilkår for naturforvaltning, og at vilkåret for terskler endres i tråd med moderne standardvilkår. NVE vil ikke anbefale magasinrestriksjoner eller innføring av ny LRV i Strandaffjorden. Vi vil heller ikke anbefale pålegg om nytt næringsfond, miljøfond eller fiskefond.»*

#### *Fylkeskommunens vurderinger*

Viken fylkeskommune er tilfreds med at det har blitt åpna sak om revisjon av konsesjonsvilkår av Uste- og Hallingdalsvassdraget med bakgrunn i vannforvaltningsplanene. Videre er det positivt at det er oppretta ei lokal arbeidsgruppe, hvor regulant har deltatt sammen med Hol, Ål, Gol og Nesbyen kommuner, som også har arrangert folkemøter og møter med berørte interessegrupper. Det opplyses om at det langt på vei er oppnådd enighet mellom regulanten og kommunen om forslag til endring av konsesjonsvilkår, og fylkeskommunen mener dette må tillegges vekt.

Viken fylkeskommune støtter vurderingen av at det bør innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for vassdragene. Dette vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak knytta til blant annet naturforvaltning og friluftsliv.

Det har kommet innspill om opprettelse av økonomisk fond for å kompensere for noen av ulempene som har oppstått i forbindelse med reguleringene. NVE har ikke anbefalt dette, men fylkeskommunen mener likevel det bør vurderes.

Mer konkrete innspill knytta til berørte interesser/tema er gitt under.

#### *Vannmiljø*

Viken fylkeskommune er godt fornøyd med at den regionale vannforvaltningsplanen for vannregion Vest-Viken er lagt til grunn for revisjonssaken. I den regionale vannforvaltningsplanen er det blant annet satt miljømål som kan medføre krafttap for Ustedøla, Usteåne og Hallingdalselva mellom Strandaffjorden og Nesbyen.

Viken fylkeskommune støtter anbefaling om minstevannføring i Usteåne på 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren, noe som vil være positivt for bunndyr og fisk i elva, fiske, friluftsliv og landskap. Videre støttes det at det innføres krav til slipp av minstevannføring til Rukkedøla, som er begrunna med tanke på hensyn til fisk, landskap og elva som trivselsfaktor gjennom Nesbyen.

#### *Friluftsliv*

Som Buskerud fylkeskommune tidligere har uttalt, er det viktig at hensynet til friluftsliv og reiseliv blir godt ivaretatt i vilkårsrevisjonen. Hol kommune har dessverre ikke gjennomført kartlegging

og verdsetting av friluftslivsområdene sine, men i Gol og Ål er store deler av det aktuelle området kartlagt som viktig eller svært viktig friluftslivsområde (naturbase.no). På generelt grunnlag vil vi kommentere at krav til minstevannføring er positivt både for fisk, fiskere, landskap og friluftsliv, og det er derfor positivt at det i konsesjonsvilkårene innføres krav til minstevannføring. Det er også positivt at det innføres moderne standardvilkår for naturforvaltning, og at særvilkår som ivaretar friluftslivet videreføres.

Det fremgår av forslag til manøvreringsreglement, pkt. 4, at hvis det viser seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Vi forutsetter at friluftsinnteresser for allmennheten her betraktes som allmenne interesser, slik at reglementet kan endres hvis vannslipp og vannstandsendringer innebærer uheldige konsekvenser for friluftslivet.

### *Villrein*

Under høringen mente Fylkesmannen i Buskerud (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken) og Buskerud (nå Viken) fylkeskommune (NVE 201700791-10, 23 og 27) at revisjonsdokumentet oppfylte krav til kunnskapsgrunnlag, og ga god balanse mellom ulike hensyn, men viste til at konsekvensene for villrein burde utredes nærmere. Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd, Villreinutvalet for Nordfjella og Villreinnemda for Hardangerviddaområdet (NVE 201700791-18 og 21) mente også at hensynet til villreinens bruk av områdene ikke var tilstrekkelig belyst i revisjonsdokumentet, og pekte særlig på områdene ved Ørteren.

I NVEs vurdering vises det til at det allerede foreligger en del informasjon om villrein, bl.a. i de kilder HECO viser til. Videre har NVE mottatt en del informasjon bl.a. i vilkårsrevisjonene for Holsreguleringen og Hemsilreguleringen, og i egne møter med villreininteressene. Denne informasjonen har også relevans for saken her. NVE legger til grunn at problemene for villreinen angående bruk og kryssing av området er knyttet til de samlede menneskelige aktivitetene i området. Videre konstaterer NVE at det er innført villreinfond i vilkårsrevisjonene for Aura-reguleringen og Hemsilreguleringen, og overlater til OED å vurdere om slikt fond skal innføres i denne saken.

Viken fylkeskommune mener det bør vektlegges at problemene for villreinen er knyttet til den samlede effekten av menneskelig aktivitet. Videre mener vi det taler for at det bør opprettes et villreinfond når det ikke ligger til rette for klare avbøtende tiltak som kan finansieres av regulanten. Med bakgrunn i dette mener Viken fylkeskommune at det bør legges inn vilkår om bidrag til villreinfondet i Nordfjella. Videre bør det opprettes et villreinfond for Hardangervidda som det også bør bidra inn i. Sistnevnte fond må ses i sammenheng med revidering av konsesjonsvilkår for Uvdalsreguleringen.

### *Hensyn til arkeologiske kulturminner*

Fylkeskommunen har tidligere uttalt seg til kulturminnehensyn under høring av revisjonssaken. Vi viser til vårt brev av 01.10.2018.

Revisjonen av reguleringen for Uste- og Hallingdalsvassdraget går ikke under sektoravgiftsordningen for kulturminner i vassdrag ettersom konsesjonene er gitt etter 1960. Det er derfor gjennomført arkeologiske undersøkelser i tråd med vilkårene stilt i opprinnelig konsesjon. Flere kulturminner ble registrert og undersøkt som en del av disse vilkårene på tidlig 1960-tallet. Dette ble gjennomført etter de krav og de metoder som gjaldt den gang.

Som vi påpekte i vårt høringssvar, vil vi likevel minne om at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 gjelder dersom det planlegges nye tiltak i vassdragene, eksempelvis O/U-prosjekter eller andre tiltak og utbygginger som kan berøre automatisk fredete kulturminner. Tiltakshaver plikter i slike tilfeller å undersøke om tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, jmf. Kulturminneloven §§ 8 og 9. Det er derfor viktig å starte en tidlig planlegging og dialog med fylkeskommunen der dette kan være aktuelt. Vi ser også at bestemmelsene om øvre flomnivå ved ekstremflom er endret i den nye revisjonen. Vi gjør oppmerksom på at det er svært viktig å holde en tett dialog med kulturminnevernet dersom uforutsette forhold som eksempelvis

100-års flom vil kunne påvirke kulturminneverdiene i eller ved vassdraget negativt. Oppstår det problem knyttet til dette vil måtte vurdere tiltak for å sikre kulturminnene.»

Ål kommune har i brev av 20. mai 2022 kommet med følgende merknader til saken:

«Me ser at våre innspel rundt Strandfjorden ikkje har fått gjennomslag i innstillinga. Me meiner at problema som grunneigerane opplever med fisket er høgst reelle, og at dersom ein ikkje kan gjere noko med korleis ein opererer reguleringa så bør det kome eit vilkår om varslingsssystem for vasstandsending i Strandafjorden og varsel om hastigheit på vatnet i fjorden (avhengig av mengde køyring av Usta og Nes kraftverk). På den måten får dei som fiskar i fjorden moglegheit til å tilpasse sitt fiske. Ål kommune hadde også stilt krav om tiltak i Rødungen (Sør). Krava gjaldt stort sett tersklar og tilrettelegging lengst vest i magasinet. Desse krava vart avvist i innstillinga. Me lurar på grunngevinga frå NVE om dette. NVE meiner tiltaka vil ha for liten faktisk verknad på fiske/dyrelivet i vatnet og på opplevd inntrykk av området. Me er ikkje einige i denne vurderinga då det er i dette området det er klart flest hytter, og det er her ein kjem inn i området med bil. Dette vil derfor være det området der klart flest personar vil ha ei oppleving av vassmiljøet ved Rødungen ( Sør). Det er innstilt på innføring av standard miljøvilkår for terskler og andre tiltak i Hallingdalselva. Ål kommune meiner det bør være ein frist for utarbeiding av planer for gjennomføring av slike tiltak på 3 år. Sjølv tiltaka bør være utført innan 5 år. Me har eit spesielt krav til at tersklar og andre tiltak ved Kleivi Industriområde (grensa mellom Hol og Ål) må utformast på ein måte som ikkje må føre til flaumskader på industri og infrastruktur i området. NVE har ikkje innstilt på oppgradering av dei økonomiske vilkåra i konsesjonsvilkåra til dagens standard. Kommunen syns dette er rart. Rett nok har ein fått betra dei fysiske vilkåra ein del, men det er ikkje til å kome frå at reguleringa likevel inneber store inngrep i naturen som det hadde vore naturleg at vertskommunane hadde fått revidert sine kompensasjonar til det som svarar til det som blir gitt ved nye konsesjonar. Det er ikkje mindre ulemper ved gamle konsesjonar enn nye, heller tvert om.»

HECO har i brev av 8. juni 2022 kommet med følgende merknader til saken:

*«Vilkårsrevisjon Uste- og Hallingdalsvassdraget. Supplerende opplysninger. Anmodning om endring av post 2 i manøvreringsreglementet*

#### *Sammendrag*

*NVEs innstilling for minstevannføring i Usteåne på 3,0 m<sup>3</sup>/s gir et økt krafttap på 6,2 GWh/år av en samfunnsmessig verdi på om lag 50 MNOK, i forhold til det omforente forslaget til Hol og Ål kommuner og Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR) på 2,0 m<sup>3</sup>/s.*

*Supplerende undersøkelser viser at forholdene for fisk allerede er tilfredsstillende i Usteåne, og at tilleggsfordelen ved å øke minstevannføringen fra 2,0 m<sup>3</sup>/s til 3,0 m<sup>3</sup>/s er marginal for vassdragsmiljøet.*

*På bakgrunn av en kost-nyttevurdering mener FHR at kravet til minstevannføring i Usteåne sommerstid bør endres fra 3,0 m<sup>3</sup>/s til 2,0 m<sup>3</sup>/s i manøvreringsreglementets post 2.*

Det er berammet befarung med Olje- og energidepartementet 14.–15. juni 2022. Regulanten har supplerende opplysninger i saken som vi ønsker at Olje- og energidepartementet skal ta hensyn til i videre saksbehandling.

Det er på to områder vi ønsker å supplere med nye faktaopplysninger: innen beregninger av krafttap og innen undersøkelser om fisk. I begge tilfelle rettes ny informasjon mot Usteåne på strekningen fra Dam Ustevatn til Strandafjorden.

Det vises til vedlagte notat for faktaopplysninger og supplerende informasjon.

Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering og Hafslund Eco Vannkraft AS (FHR/HEV) har følgende budskap i sakens anledning:

1. NVE legger i sin innstilling stor vekt på en drøfting av en økning av minstevannføring fra 2,0 til 3,0 m<sup>3</sup>/s i perioden 15.6.–15.9. mv. Vi mener det sentrale er en mer inngående drøfting var forslaget om en økning fra 0,2 til 2 m<sup>3</sup>/s og effektene av det omforente forslaget mellom regulant og Hol og Ål kommuner.
2. Hol kommune og regulanten ble gjennom en forhandling enige om at 2,0 m<sup>3</sup>/s var et riktig nivå for minstevannføring. FHR/HEV mente opprinnelig at et faglig forsvarlig nivå ville være maksimalt 1,5 m<sup>3</sup>/s, men kommunene forhandlet seg til en løsning med 2,0 m<sup>3</sup>/s under forutsetning av at FHR/HEV fikk gjennomslag for tidlig overføring – av hensynet til reduksjon av flomrisiko på Geilo – til Rødungen på 15 Mm<sup>3</sup> (en forutsetning som Ål kommune støttet sterkt ut fra hensynet til fiskesameie og hytteeiere ved Rødungen). Løsningen i revisjonsrapporten var omforent mellom regulanten FHR/HEV, Hol kommune og Ål kommune.
3. Forholdene for ørret i øvre og midtre deler av Ustevassdraget blir mye bedre enn i dag med 2,0 m<sup>3</sup>/s i krav til minstevannføring (ved Tufte bru). Merk at verdien av ørretbestanden i Usteåne er av liten betydning, særlig oppstrøms Eima. Årsaken er at elvebunnen består mye av fjell og berg med få oppvekstmuligheter.
4. Med innføring av 2,0 m<sup>3</sup>/s vil forholdene for fisk i Strandafjorden og i Usteåne ned mot Strandafjorden bli bedre ved høyere og mer stabile vannføringer om sommeren enn i dag – særlig i tørre perioder. Det er svært gode forhold for ørret allerede i dag (fiskeundersøkelser og pris på fritidsfiske på strekningen taler for det).
5. Fylkesmannen/Statsforvalteren har ikke satt fram krav om en minstevannføring over 2,0 m<sup>3</sup>/s. De er enige i revisjonsrapportens forslag. NVE har lagt vekt på Geilo Jeger- og Fiskeforenings (GJFF) forslag om å øke nivået til 3,0 m<sup>3</sup>/s, som vi mener er svakt begrunnet fra GJFF. Det er bare GJFF som har krevd en minstevannføring på dette nivået så vidt vi kjenner til.
6. NVE argumenterer med at minimumsvannføring etter vilkårsrevisjon for Uste og Hol vil «garantere» en vannføring på over 3,6 m<sup>3</sup>/s på strekningen ned mot Strandafjorden. Det som er «garantert» i dag er kun 0,3 m<sup>3</sup>/s – ved å legge sammen gamle krav til minstevannføring, men det renner alltid mye mer enn dette (se vedlagte notat) sommerstid. Ved å inkludere sommerkravet fra Hol/Storåne på 0,6 m<sup>3</sup>/s er «garantien» i sommersesongen etter samløpet på 0,9 m<sup>3</sup>/s. Med FHR/kommunenes forslag er «garantien» på 2,6 m<sup>3</sup>/s. Dette blir kun en teoretisk analyse. I praksis er vannføringen god ned mot Strandafjorden, og ved et «vannføringsgolv» på hhv. 2 m<sup>3</sup>/s (Usteåne) og 2,6 m<sup>3</sup>/s (etter samløpet) vil forholdene også bli fullt ut forsvarlig for fisk og fiske.
7. Økt krafttap ved et krav til minstevannføring på 2,0 m<sup>3</sup>/s er beregnet til 5,5 GWh/år i forhold til dagens krav på 0,2 m<sup>3</sup>/s. En økning fra 2,0 til 3,0 m<sup>3</sup>/s gir ytterligere 6,2 GWh/år i tap. Den samfunnsmessige verdien er etter sammenlikning med kraftverdiene gjengitt i kgl.res. for nye vilkår for Holsreguleringen av 18.2.2022 (se tabell side 97) på 6,2 GWh x ca. 8 MNOK/GWh = 49,6 millioner kr.
8. FHR/HEV mener at det er dette krafttapet – med verdi opptil 50 MNOK som må legges til grunn for en fyllestgjørende kost-nyttevurdering for krav til minstevannføring i Usteåne. Forholdene for fisk og fiske vil bli bedre enn i dag med økt minstevannføring til et nivå rundt 2,0 m<sup>3</sup>/s. FHR/HEV mener at fordelene – ved å øke kravet til minstevannføring fra 2,0 til 3,0 m<sup>3</sup>/s – for fisk, fiske, friluftsliv og landskap på ingen måte rettferdiggjør et samfunnsmessig tap på opptil 50 MNOK.

På bakgrunn av ny systematisert informasjon og supplerende opplysninger ber FHR/HEV om at Olje- og energidepartementet nøye vurderer størrelsen på kravet til minstevannføring i Usteåne i sommersesongen. FHR/HEV mener at kravet til minstevannføring bør endres fra 3,0 m<sup>3</sup>/s til 2,0 m<sup>3</sup>/s i manøvreringsreglementets post 2 slik:

## 2.

Flomlukene i dam Ustevatn skal dimensjoneres slik at de tar største påregnelige flom. Lukene i tunnelen som forbinder Rødungen med Ustevatn, manøvreres slik at flomavløp til Numedalslågen forhindres.

Det skal slippes vann fra Ustevatn til Usteåne slik at vannføringen er på minst 2,0 m<sup>3</sup>/s ved Tuftebrui i perioden 15.6. til 15.9., eller fra Ustevatn har nådd kote 982,3 hvis det skjer før 15.6.

Vannslippet i denne perioden skal aldri være lavere enn 0,1 m<sup>3</sup>/s. I resten av året slippes det vann slik at vannføringen er på minst 0,3 m<sup>3</sup>/s ved Tuftebrui. Slippet kan alternativt skje fra tverrslag 1 i perioder av året da det ikke kan slippes fra Ustevatn, men slipp fra tverrslag 1 vil normalt ikke overstige 0,3 m<sup>3</sup>/s. Det må i tillegg slippes vann for å kompensere uttak til kommunal vannforsyning, snøproduksjon eller andre større punktuttak nedstrøms Tuftebrui.»

Miljødirektoratet har i brev av 24. juni 2022 kommet med følgende merknader til saken:

*«Miljødirektoratet anser minstevannføring til Usteåne og til Rukkedøla, samt hensyn til villrein som nasjonal ansvarsart som viktigste tema i saken. Vi vurderer kunnskapsgrunnlaget i saken som godt, men konstaterer at kunnskap om vannkraftutbyggingenes påvirkning på villreinens arealbruk – og nyere praksis mht. kompenserende tiltak i denne forbindelse – ikke er tillagt vekt i NVEs innstilling.*

*Miljødirektoratet mener at det bør pålegges innbetaling til villreinfond innrettet mot avbøtende og kompenserende tiltak for villrein i både Hardangervidda og Nordfjella villreinområde. Ellers støtter vi NVEs anbefalinger om nye vilkår og tiltak mht. vassdrags- og vannmiljø, spesielt nivået for minstevannføring som NVE innstiller på. Vi har gått gjennom alle sentrale tema som er diskutert i saken, og oppsummerer disse for å belyse avveingene som er gjort, og som etter vår vurdering har medført viktige forbedringer eller akseptable konklusjoner.*

Vi viser til oppdrag fra dere 30. mai, hvor dere ber om vår vurdering av NVEs innstilling om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget, og omgjøring av konsesjon for Strandafjorden og Usta og Nes kraftverk.

### *Innledning*

Revisjonsdokumentet fra Hafslund-Eco Vannkraft AS (HECO) er utarbeidet i samarbeid med de berørte kommunene (Hol, Ål, Gol og Nes), hvor representanter fra kommunene har deltatt i en arbeidsgruppe. Dette innebærer at det langt på vei oppnådd enighet mellom regulanten og kommunene om forslagene til endring av konsesjonsvilkårene. Tiltakene gir etter partenes syn vinn-vinn løsninger for sentrale tema:

- Bedre vannføring i Usteåne og Rukkedøla, til gode for fisk, fiske og landskapsopplevelse.
- Tidligere oppfylling av Rødungen, uten at det går ut over prioritering av oppfylling av Ustevatn, til gode for bunndyr, fisk og landskap.
- Miljøtiltak for bl.a. å bedre forhold for fisk og for å fjerne tilgroing i Usteåne, Hallingdalselva og i Rukkedøla, til gode for fisk, fiske, tilkomst og landskap.
- Kraftproduksjon og flomdemping.

*Statsforvalteren* mener revisjonsdokumentet er grundig og dekker opp naturmangfoldlovens krav til kunnskapsgrunnlag. De påpeker imidlertid at oppdemmingen av Ørteren har påvirket trekkmulighetene for villrein mellom Hardangervidda og Nordfjella, og at samvirkningen med reguleringen av Halnefjorden, og effekten av riksvei 7, bør utredes i forbindelsen med vilkårsrevisjonen.

Ellers støtter statsforvalteren i hovedsak endringene i vilkårene som er foreslått i revisjonsdokumentet. For Rukkedøla mener de at foreslåtte slipp av minstevannføring er for lavt, og at slippet må kombineres med terskler. Statsforvalteren mener videre det er ønskelig med slipp av minstevannføring fra inntakene i sideelvene Votna, Lya, Dokkelve og Ridøla. Statsforvalteren

støtter forslaget om tidligere tapping fra Ustevatn til Rødungen. I tillegg kreves magasinrestriksjoner i Rødungen i sommerhalvåret, med høyere vannstand og mindre vannstands-  
endringer.

#### *Forholdet til rapport 49/2013 og regional vannforvaltningsplan*

Uste- Hallingdalsvassdraget er gitt høy prioritet (kategori 1.1) i NVE-rapport 49/2013, og aktuelle vannforekomster er ført opp på vedlegg 2 i den regionale vannforvaltningsplanen. Foreslåtte tiltak i rapport 49/2013 er:

- Økt slipp av minstevannføring fra Ustevatn og Strandafjorden, og slipp av minstevannføring fra inntaket i Rukkedøla.
- Magasinrestriksjoner i Ørteren, Ustevatn og Strandafjorden av hensyn til landskap, turisme og friluftsliv.

Usteåne og Hallingdalselva fra Ål til Gol er også ført opp på vannforvaltningsplanens vedlegg 3 (tiltak som ikke vil medføre krafttap). På vedlegg 3 står også Rødungselve fra Rødungen mot Numedalsvassdraget, som etter reguleringen ikke mottar noe vann fra Rødungen. Eventuelle tiltak som f.eks. slipp av minstevannføring er uaktuelt i henhold til gjeldende konsesjonsbestemmelser. Begrunnelsen er faren for spredning av sik fra Hallingdalsvassdraget til Numedalsvassdraget.

#### *Miljødirektoratets vurderinger mht. vassdrag og vannmiljø*

Miljødirektoratet støtter NVEs anbefalinger om nye vilkår og tiltak mht. vannmiljø i revisjons- og omgjørings sakene for Uste- og Hallingdalsvassdraget. Vi mener NVE har gjort helhetlige avveier som gir betydelige miljøforbedringer i de viktigste delene av vassdraget, spesielt nivået for minstevannføring i Usteåne. Revisjonsdokumentet er utarbeidet i samarbeid mellom HECO og vertskommunene, hvor det er oppnådd enighet på viktige områder mht. vassdragsmiljø. Vi oppfatter at dette har vært en konstruktiv prosess.

I det følgende oppsummerer vi alle sentrale tema som er diskutert i sakene. Dette for å belyse avveier som er gjort, og som etter vår vurdering har medført viktige forbedringer eller akseptable konklusjoner.

*Minstevannføring i Usteåne.* NVE anbefaler en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s i perioden 15.06. til 15.09., framfor 2 m<sup>3</sup>/s som er foreslått i revisjonsdokumentet. Resten av året skal minstevannføringen være 0,3 m<sup>3</sup>/s. Miljødirektoratet er enig med NVE i at det bør legges vekt på opplysningene fra Geilo JFF om at en økning fra 2 m<sup>3</sup>/s til 3 m<sup>3</sup>/s i sommerperioden vil ha vesentlig betydning for fisk og fiske. Dette gjelder særlig i innløpet til Slåttahølen og andre kulper i Usteåne. I slike områder gir 3 m<sup>3</sup>/s vannføring økt vanndekt areal, skaper mer aktivitet hos fisken og bedrer fiskeforholdene betydelig i forhold til 2 m<sup>3</sup>/s. Ved Geilo bru er 5-persentilen for vassdraget i uregulert tilstand ifølge HECO på 4,09 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Forslaget fra Geilo JFF og grunneierlaget ligger vesentlig nærmere dette enn forslaget fra HECO.

En økning av minstevannføringen i Usteåne vil ha betydning ikke bare for ørreten i øvre og midtre deler av vassdraget, men også for bestanden av storvokst ørret i Strandafjorden. Disse ørretene vandrer opp i Hallingdalselva og nedre del av Usteåne for å gyte, og elva er dermed en svært viktig oppvekstplass for denne bestanden. Det er observert gyteørreter på over 3 kg i kulper på denne elvestrekningen. På tross av ganske betydelig restfelt kan vannføringen bli svært lav på sommeren etter snøsmeltingen, og enkelte ganger kritisk lav for fisken.

NVE mener at en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s ytterligere vil forbedre forholdene for den viktige ørretbestanden i Strandafjorden, sett i forhold til forslaget om 2 m<sup>3</sup>/s i revisjonsdokumentet. En slik minstevannføring, sammen med minstevannføring på 0,6 m<sup>3</sup>/s som ble pålagt for nedre del av Storåne (Holselva) i Holsrevisjonen, vil garantere en minstevannføring 3,6 m<sup>3</sup>/s fra samløpet av Usteåne og Holselva og ned til Strandafjorden. Dette ligger ikke så langt unna årlig middelvannføring til restfeltet oppstrøms Strandafjorden, som er på 4,4 m<sup>3</sup>/s. NVE mener på denne bakgrunn at det vil være gunstig med en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s i sommerperioden i Usteåne, noe som

utvilsomt vil ha merkbar betydning for opplevelsen av Usteåne som en levende elv, og særlig for fisk, fiske, friluftsliv og landskap. Miljødirektoratet støtter NVEs konklusjon, og anser dette som den viktigste prioriteringen i saken mht. forbedring av vassdragsmiljø.

*Flytting av målestedet for vannslipp til Usteåne.* HECO foreslår at målepunktet for minstevannføringen i Usteåne flyttes fra Geilo bru opp til Tuftebrui, begrunnet i den store avstanden fra slippunkt til målepunkt, inkludert buffereffekter på strekningen gjennom Ustedalsfjorden og Veslefjorden. Dette gir usikkerhet knyttet til størrelsen på slipp for å sikre at minstevannføringen overholdes ved målepunktet, og medfører at det til tider tappes mer enn nødvendig. Usikkerheten vil være vesentlig mindre ved Tuftebrui, oppstrøms de nevnte vannene. En annen fordel ved flyttingen er at terskelen ved Geilo bru vil kunne modifiseres bl.a. for å sikre bedre vandringsmuligheter for fisk, uten å ta hensyn til instrumenter for måling av minstevannføring.

På den andre side vil flytting av målepunktet redusere restfeltet som bidrar til overholdelse av minstevannføringen med om lag 25 %. Dette medfører at det må slippes noe mer vann for å nå samme krav til minstevannføring oppe ved Tuftebrui, sett i forhold til ved Geilo bru. Men ifølge HECO oppveies dette av mer treffsikre prognoser for vannføringen ved Tuftebrui, og dermed lavere sannsynlighet for overtapping. Ut fra dette anbefaler NVE flyttingen. Vi vil tilføye at det ligger en ytterligere fordel i at en større del av restfeltet som ellers ville bidratt i overholdelsen av minstevannføringskravet, dermed tilføres som et ekstra tilsig nedenfor målestedet, som også vil bidra til hydrologisk variasjon.

*Minstevannføring i Rukkedøla.* NVE anbefaler pålegg om slipp av minstevannføring fra inntaket i Rukkedøla i tråd med forslaget i revisjonsdokumentet, som innebærer slipp på 0,025 m<sup>3</sup>/s hele året. Slippet skal økes til 0,2 m<sup>3</sup>/s hvis vannføringen ved Flomparken i Nesbyen i perioden 01.06.–01.10. blir mindre enn 0,3 m<sup>3</sup>/s. Ekstraslippet skal opphøre når vannføringen ved Flomparken overstiger 0,5 m<sup>3</sup>/s. Dette vil ha stor betydning for opplevelsen av elva gjennom Nesbyen sentrum, og elvas betydning som gyte- og leveområde for lokal ørretbestand.

Statsforvalteren mener at den foreslåtte minstevannføringen er for lav. Det er imidlertid vanskelig å vurdere hvilken størrelse dette burde ligge på mht. vanddekt areal. Det er pekt på at en del av vannet vil forsvinne ned i substratet på en strekning nedstrøms flomparken. Samtidig er det muligheter for å gjennomføre fysiske tiltak som motvirker dette, og som vil tas inn i det planlagte arbeidet med miljødesign/biotopiltaksplan. I lys av dette anser vi større vannslipp til Rukkedøla, ut over NVEs anbefaling, som en mindre viktig prioritering.

*Vannslipp fra bekkeinntak (Votna, Lya, Ridøla og Dokkelve).* Statsforvalteren mener at det bør pålegges slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring i de nevnte sideelvene som er tatt inn på driftstunellen til Nes kraftverk. Dette begrunnes i hensyn til biologisk mangfold, og potensielle gyte- og oppvekstområder for ørret i Hallingdalselva.

NVE mener de aktuelle strekningene nedstrøms inntakene til Nes kraftverk i begrenset grad vil kunne få betydning som gyte- og oppvekstområder for ørreten i Hallingdalselva. Dette skyldes bl.a. at disse sideelvene er bratte i mye av sin lengde. NVE påpeker at det ifølge de nasjonale føringene for vannforvaltningsplanene som hovedregel ikke er aktuelt å pålegge slipp av minstevannføring fra bekkeinntak. Motna, Lya, Ridøla og Dokkelve har heller ikke fått miljømål som kan medføre krafttap i godkjent vannforvaltningsplan. NVE vil derfor ikke anbefale slipp av minstevannføring fra bekkeinntakene. Miljødirektoratet har ingen merknader til dette.

*Minstevannføring i Hallingdalselva.* Hallingdalselva fra Ål til Nesbyen har miljømål som kan medføre krafttap i godkjent vannforvaltningsplan fra 2016. Aktuelt tiltak er iht. rapport 49/2013 å øke slippet av minstevannføring fra Strandafjorden. Likevel har ingen av kommunene eller høringsinstansene fremmet krav om å øke minstevannføringen til Hallingdalselva. Kommunene mener det vil være tilstrekkelig med biotopjusterende tiltak og justering av terskler. Ifølge Vann-Nett er miljøtilstanden god på strekningen. Dette bekreftes av gjennomførte fiskebiologiske undersøkelser i Hallingdalselva i 2014–2016 (Saltveit et. al. 2017, UiO Naturhistorisk museum, rapport nr. 60). Ut fra dette anbefaler NVE å videreføre gjeldende bestemmelser om dette, noe vi støtter.

*Tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen.* HECO og kommunene har fremmet et felles forslag om at gjeldende bestemmelser om overføring fra Ustevatn til Rødungen bør endres. Forslaget medfører at fyllingen av Ustevatn til kote 984,19 i gjennomsnitt forsinkes med 4,5 dager. Selv om formålet primært er å dempe flommer i Usteåne i snøsmeltesesongen, vil tidligere overføring også medføre noe tidligere oppfylling av Rødungen, noe som er positivt for landskap og fisk. Det påpekes at mindre flomtap medfører mer vann til kraftproduksjon. NVE anbefaler forslaget. Vi er enig med NVE i at dette gir en god balanse mellom hensynet til fisk, friluftsliv og landskap i og ved Ustevatn, og tilsvarende for Rødungen. Det bidrar også til å begrense netto krafttap i revisjons-saken som helhet.

*Magasinrestriksjoner i Rødungen.* Statsforvalteren krever magasinrestriksjon i Rødungen i sommerhalvåret, i form av høyere vannstand og mindre vannstandsendringer, noe som begrunnes i hensyn til ørret (bl.a. næringssøk og tilgang til gytebekker) og til landskap. NVE mener at et slikt oppfyllingskrav antakelig vil medføre større overføring tidlig i snøsmelteperioden, noe som vil måtte skje på bekostning av oppfyllingen av Ustevatn. Hol kommune er klar på at dette vil være vanskelig å akseptere for kommunen. NVE mener samlet sett at ulempene ved foreslåtte magasinrestriksjoner, inkludert hensynet til flomhåndtering og fleksibiliteten i reguleringsystemet, er større enn fordelene, og vil ikke anbefale dette. Miljødirektoratet anser denne konklusjonen som akseptabel.

*Samlet krafttap med anbefalte vannslipp.* NVEs anbefalte slipp av minstevannføring til Usteåne og Rukkedøla vil ifølge HECO medføre et samlet tap i årlig kraftproduksjon på rundt 4 GWh, noe som utgjør 0,2 % av årsproduksjonen i kraftverkene Usta og Nes. Dette forutsetter at man samtidig tillater tidligere overføring til Rødungen, slik at flomtap pga. overløp fra Ustevatn reduseres. Krafttapet blir altså vesentlig lavere enn det som ble indikert i rapport 49/2013, hvor krafttap innenfor revisjonsobjekt Uste-Nes ble anslått til mer enn 100 GWh og 5–10 % av samlet produksjon.

*Biotopforbedrende tiltak.* HECO og kommunene er enige om at det bør utarbeides plan for miljødesign, dvs. for biotopforbedrende tiltak i Usteåne, Hallingdalselva og Rukkedøla. Dette kan omfatte restaurering av sideløp til elva, fjerning av vannvegetasjon, utgraving av terskler m.m. Planen for miljødesign er inngående beskrevet i revisjonsdokumentets del 2 (vedlegg 5). Ifølge planen skal det opprettes en arbeidsgruppe bestående av HECO og kommunene, hvor NVE og Statsforvalteren vil inviteres til å delta etter behov. Miljødirektoratet ser det som svært positivt at konsesjonæren og kommunene er enige om at det skal utformes planer om biotopiltak og justeringer av terskler innenfor konseptet for miljødesign. Detaljplaner for tiltakene skal godkjennes av NVE og Statsforvalteren.

*Omgjøring av konsesjonene for Strandafjorden og Usta og Nes kraftverk.* Omgjøringene innebærer innføring av standardvilkår, modernisering av vilkåret om terskler, og vilkår om revisjonsadgang. Dette for å kunne se hele den berørte delen av vassdraget i sammenheng ved vurdering av tiltak. Det vil også gjøre det lettere å vurdere hele vassdraget samlet ved senere vilkårsrevisjoner.

Det er samtidig fremmet krav fra Ål kommune og Strandafjorden fiskeeigarlag om å unngå "nattkjøring" i Strandafjorden i halve juni og hele juli, og holde Strandafjorden over kote 444,4 i sommerperioden (HRV er på kote 445,2 og LRV på kote 444,0). Dette begrunnes med at nåværende regulering vanskeliggjør utøvingen av garnfiske i Strandafjorden. HECO påpeker at Strandafjorden er et døgnreguleringsmagasin som utnyttes hele året, og mener kravene vil legge sterke begrensninger på produksjonen, og redusere kraftverkens evne til å yte viktige systemtjenester. Problemene for garnfiske gjelder særlig i den vestre ca. 1/3 av Strandafjorden hvor fjorden er svært grunn. Det er først og fremst private fiskeinteresser som berøres av disse konsekvensene, da det ikke selges fiskekort i denne delen av Strandafjorden. NVE legger til grunn at de påpekte ulempene ikke rammer vesentlige allmenne interesser. De kan dermed ikke se at ulempene er av en slik karakter at de kan begrunne foreslåtte innskrenkninger i reguleringen av



Strandafjorden, og vil derfor ikke anbefale dette. Miljødirektoratet anser denne avveiningen som akseptabel.

#### *Miljødirektoratets vurderinger mht. villrein*

##### *Bakgrunn*

Villrein er en nasjonal ansvarsart, og Norge har en internasjonal forpliktelse til å ta vare på villreinen og dens leveområder. Norge forvalter de siste rester av vill fjellrein i Vest-Europa. Som følge av global tilbakegang på om lag 40 prosent siden 1990, er villreinen regnet som truet (VU/sårbar) på den globale rødlisten (IUCN, Red List of Threatened Species). I Norge har den fram til nå vært regnet som livskraftig, men bruk av arealer i fjellet og forstyrrelser og ikke minst CWD (skrantesyke) legger stadig større press på villreinstammene. Da Artsdatabanken presenterte Norsk rødliste for arter høsten 2021, ble villreinen kategorisert som «nær truet». Arealbeslag og fortregning er sammen med klimaendringer og sykdom den viktigste negative faktoren for villrein.

Vi har uttalt oss i en rekke vilkårsrevisjoner for vannkraftutbygginger som berører nasjonale villreinområder de siste årene. Kjente problemstillinger knyttet til brutte trekkveier, neddemte beiteareal, forstyrrelser fra infrastruktur, og sekundæreffekter knyttet til økt hyttebygging, fritidsbruk og stinett med utgangspunkt i anleggsveier etc. går igjen i disse utbyggingene. Generelt har vi anmodet om at ulike vassdragskonsesjoner som står overfor vilkårsrevisjon innenfor samme villreinområde blir vurdert i sammenheng – for villreinområdet som helhet – med hensyn til effekter og aktuelle avbøtende tiltak. Dette er også forankret i de regionale planene for Hardangervidda og for Nordfjella med Raudafjell.

##### *Høringsuttalelser om villrein*

Villreinnemndene for hhv. Hardangerviddaområdet og for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell (NVE 201700791-18 og 21) etterlyser bedre utredning av utbyggingens konsekvenser for villrein, og samvirkning med andre faktorer som veitrafikk, friluftsliv, jernbane osv. Dette støttes av Fylkesmannen i Buskerud (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken, NVE 201700791-10). HECO har i sine kommentarer til høringsinnspillene (NVE 201700791-28) sagt seg enig i at villrein har fått lite omtale i revisjonsdokumentet. Men de begrunner dette bl.a. med å vise til forskningsarbeider gjennomført av NINA på Hardangervidda og i Nordfjella, og til regionale planer for villrein, der det trekkes fram at samferdsel, fritidsbebyggelse, friluftsliv og reiseliv er viktigere for villreinen enn påvirkningen fra reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget.

NVE mener at det allerede foreligger en del informasjon om villrein, bl.a. i de kilder HECO viser til. Videre har NVE mottatt en del informasjon bl.a. i vilkårsrevisjonene for Holsreguleringen og Hemsilreguleringen, og i egne møter med villreininteressene. Denne informasjonen har også relevans for saken her. NVE legger til grunn at problemene for villreinen angående bruk og kryssing av området er knyttet til de samlede menneskelige aktivitetene i området. Det gjelder særlig trafikk langs rv. 7 og jernbanen, fotturisme og annet friluftsliv, reiselivsvirksomhet og fritidsbebyggelse.

##### *Villreinens tidligere og nåværende bruk av reguleringsområdet*

Ustevassdraget ligger i grenseområdet mellom Hardangervidda villreinområde og Nordfjella villreinområde. Funn av historiske fangstanlegg langs vassdraget viser at trekkene som passerer Ustevassdraget har vært viktige. Flere av disse lokalitetene er nå oversvømt grunnet oppdemming. Regional plan for Hardangervidda har et sterkt fokus på viktige trekkområder til Setesdalsområdene i sør, og Nordfjella i nord. Det er en målsetting å redusere effekten av de menneskeskapte barrierene mellom villreinområdene, for å sikre genetisk utveksling og naturlige vandringer som forbedrer utnyttningen av tilgjengelig beite. Slike barrierer er i dag skapt av rv. 7 og Bergensbanen. Områdene mellom rv. 7 og Bergensbanen ble fram til tidlig på 1980-tallet mye brukt som beiteområder, men har bare sporadisk vært brukt av rein fra Hardangervidda seinere. Mye tyder på at dette kan skyldes at dyr som hadde som tradisjon å bruke dette området ble skutt ut i den store reduksjonsavskytingen da stammen var altfor stor, kombinert med økt biltrafikk og

økt menneskelig ferdsel langs rv. 7, herunder at en begynte med vinterbrøyting av vegen. Datagrunnlaget fra den perioden er imidlertid for dårlig til at vi kan vite dette sikkert.

Med bakgrunn i barrierevirkningen av rv. 7 ble det fra 2001 satt i gang et forskningsprosjekt i regi av Norsk institutt for naturforskning (NINA) med finansiering fra Statens vegvesen. Prosjektet tok i bruk GPS-sendere på et antall villrein for å kartlegge arealbruken, og dette har blitt videreført kontinuerlig etterpå. Kunnskapsgrunnlaget er derfor langt bedre i dag. Det har også vært merket dyr i Nordfjella villreinområde (sone 2), og det har vært vist at rein fra Nordfjella har krysset jernbanen på Finsetunnelen og periodevis tatt i bruk områder sørover mot rv. 7. Det har imidlertid ikke vært registrert noen sammenblanding av flokker sørfra og nordfra siden 1980-tallet, da et stort antall dyr fra Hardangervidda trakk til Nordfjella som følge av svært vanskelige beiteforhold.

Fram til 2016 ble det i samarbeid mellom Miljødirektoratet og Statens vegvesen arbeidet aktivt for å få villreinen på Hardangervidda til å krysse rv. 7 og gjenoppta bruken av beiteområdene nord for vegen, blant annet gjennom en avtale om stenging av vegen når det var villrein i nærheten. Dette omfatter også konsesjonsområdet for Ustereguleringen, og områdene omkring Ørteren har vist seg som viktige mulige krysningspunkter. Der har det imidlertid også etablert seg en omfattende ferdsel om vinteren, særlig gjennom skikiting, som periodevis forhindrer kryssing ytterligere. Etter at den meget alvorlige prionsykdommen skrantesjuka (CWD) ble oppdaget i Nordfjella sone 1 i 2016 ble imidlertid målsettingen snudd om for å redusere faren for smittespredning til Hardangerviddastammen, og det ble etablert overvåking av hele vegstrekningen for å aktivt kunne forhindre eventuell kryssing. Hele villreinbestanden i Nordfjella sone 1 ble tatt ut vinteren 2018, med forutsetning om at villrein skal reetableres i området etter en brakkleggingsperiode. Etter at et smittetilfelle ble funnet sør på Hardangervidda i 2020 er tiltakene for å hindre kryssing av vegen og sammenblanding forsterket. Den langsiktige målsettingen er imidlertid å begrense og om mulig utrydde skrantesjuka, og at villreinen skal kunne gjenoppta bruken av disse leveområdene. Statens vegvesen har utarbeidet planer om bygging av såkalte miljøtunneler på rv. 7 som blant annet kan bidra til at tradisjonelle trekkveger blir reetablert. Dette vil imidlertid også kreve et sett av andre tiltak for å kanalisere og styre menneskelig ferdsel i området.

#### *Vurdering av samlet belastning*

Miljødirektoratet understreker at vi må betrakte hele leveområdet for en villreinbestand under ett når vi skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning, og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen. Det gir liten mening å avgrense vurderingene geografisk til en enkelt vassdragskonsesjon, eller å unnlate å ta med i vurderingen effekter som primært skyldes infrastruktur og ferdsel som i utgangspunktet ikke er en del av selve reguleringsinngrepet. I lys av dette mener vi at konsesjonæren bør kunne pålegges å bidra i samarbeidsprosjekter om avbøtende og kompenserende tiltak rettet mot andre inngrep og menneskeskapte forstyrrelser (sekundær- og sumeffekter) innenfor hele villreinområdet. Olje- og energidepartementet har ved fastsettelsen av nye konsesjonsvilkår for Aura og Hemsila 23.06.21 gitt følgende vurderinger:

*"Det er den samlede effekten av ulike naturinngrep og menneskelig ferdsel som er avgjørende for hvordan villreinen bruker leveområdene. Det er derfor nødvendig å vurdere påvirkninger og avbøtende tiltak på landskapsnivå. Det er ofte en kombinasjon av ulike typer infrastruktur som medfører barrierer for villreinens trekk og arealunnavvikelse i viktige funksjonsområder. Departementet anbefaler derfor at man i revisjonssaker betrakter hele leveområdet for en villreinbestand under ett når man skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning, og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen."*

#### *Kvalitetsnorm for villrein*

Kvalitetsnorm for villrein ble fastsatt ved kgl.res. 23.06.2020. Kvalitetsnormen er et helhetlig kunnskapssystem som skal bidra til å vurdere tilstand og samlet belastning i alle villreinområdene. Den første klassifisering av de ti nasjonale villreinområdene, herunder Hardangervidda og Nordfjella, ble publisert 25. april 2022 (NINA Rapport 2126). Både Hardangervidda og Nordfjella

ble klassifisert til dårlig (rød) tilstand. For Hardangervidda skyldes dette både bestandsforhold etter delnorm 1 (kalvevekter, kjønnsforhold og påvist skrantesjuka) og funksjonell arealutnyttelse etter delnorm 3. For Nordfjella skyldes det kjønnsforhold og påvist skrantesjuka etter delnorm 1 og funksjonelle trekkpassasjer etter delnorm 3. Dette innebærer at ingen av områdene er godkjent etter kvalitetsnormen, og at Klima- og miljødepartementet i samråd med andre berørte myndigheter bør utarbeide en plan for hvordan kravene til middels eller god kvalitet likevel kan bli nådd, jf. nml § 13 (tiltaksplan). Det er utarbeidet kartfortellinger som beskriver funksjonsområder og fokusområder for hvert villreinområde, som finnes på [www.villrein.no](http://www.villrein.no). Fokusområder er områder hvor det er kartlagt konflikter mellom villreinens arealbruk og menneskelig arealbruk, og der det kan være aktuelt å gjennomføre avbøtende tiltak eller restaureringstiltak.

#### *Avbøtende tiltak og villreinfond*

Det pågår for tiden mange prosesser som skal bidra til å bedre villreinens livsvilkår på Hardangervidda og i Nordfjella gjennom ulike avbøtende tiltak. Dette gjelder blant annet felles sti- og løypeplaner, gjennomføring av tiltak i handlingsprogrammet for regional plan, utarbeiding av besøksstrategier og revisjon av forvaltningsplanen for verneområdene. Det forventes også at det vil bli startet arbeid med en tiltaksplan etter kvalitetsnormen for villrein. Det er viktig at disse prosessene blir godt koordinert, og at de kan lede fram til prioritering av de beste og mest effektive tiltakene for villreinområdet sett under ett. Gjennomføring av tiltakene vil kreve finansiering, og vi mener at kraftregulantene gjennom pågående vilkårsrevisjoner bør pålegges å betale inn til et felles villreinfond. Vi mener at dette vil være en god løsning, forutsatt at størrelsen og innretningen av fondet gir reelle muligheter for å finansiere aktuelle tiltak. I reviderte konsesjonsvilkår for hhv. Aurareguleringen og Hemsilreguleringen, som ble fastsatt i statsråd 23.06.2021, ble det pålagt opprettelse av villreinfond på hhv. 10 mill. og 2 mill. kroner som skal brukes på undersøkelser og tiltak av hensyn til de berørte villreinbestandene. Olje- og energidepartementet har i kgl.res. gitt følgende vurderinger av dette:

*"Når det gjelder behov for kunnskap om øvrige tiltak er det slik departementet ser det betydelig usikkerhet om hvilke tiltak har best effekt, og hva de ulike tiltakene vil koste. Usikkerhet bør ikke medføre at forvaltningen unngår å treffe tiltak av hensyn til arter og naturtyper, jf. naturmangfoldloven. Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger. Departementet mener det i denne saken er nødvendig at det opprettes et villreinfond som kan brukes til å finansiere nødvendige utredninger og gjennomføring av prioriterte avbøtende tiltak i hele villreinområdet..."*

NVE konstaterer i innstillingen (s. 46) at det er innført villreinfond i vilkårsrevisjonene for Aurareguleringen og Hemsilreguleringen. NVE overlater til OED å vurdere om slikt fond skal innføres i herværende sak.

Ved behandling av Holsreguleringen, jf. kgl.res. 18.02.2022, ble konsesjonæren pålagt å avsette et engangsbeløp på 8 mill. kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Det ble presisert at dette gjelder innbetaling til et fond øremerket villreinen i Nordfjella som ble opprettet i forbindelse med Hemsilreguleringen, jf. kgl.res. 23.06.2021. Ved behandling av Tokke–Vinje-reguleringen, jf. kgl.res. 17.06.2022, ble Statkraft pålagt å bidra til et villreinfond med 10 millioner kroner fordelt med 6 millioner kroner til Hardangervidda villreinområde, 3 millioner kroner til Setesdal Ryfylke villreinområde og 1 million kroner til Setesdal Austhei villreinområde.

Miljødirektoratet viser til at det er flere pågående vilkårsrevisjoner både på Hardangervidda og i Nordfjella. I tråd med vurderingene ovenfor og den praksis som er etablert tilrår vi at HECO bør pålegges å betale inn til disse villreinfondene som er under etablering, etter en tilsvarende fordelingsmodell som er benyttet for Tokke–Vinje-reguleringen. Vi støtter også at det i tillegg innføres moderne standard naturforvaltningsvilkår for reguleringen.»

HECO har i brev av 6. juli 2022 kommet med følgende merknader til saken:

*«Dimensjoneringskrav av flaumluker Ustevatn*

*NVE sin innstilling om vidareføring av dimensjoneringskrav for flaumlukene i dam Ustevatn forelåast fjerma med bakgrunn i at krav til damsikkerheit ivaretakast gjennom damsikkerheitsforskrifta.*

*FHR oppmodar Olje- og energidepartementet om å fjerne kravet frå manøvreringsreglementet.*

*Bakgrunn*

I samband med revisjon av konsesjonsvilkår i Uste- og Hallingdalsvassdraget, har NVE utarbeida forslag til revidert manøvreringsreglement ([link](#)). Eit av krava er:

«Flomlukene i dam Ustevatn skal dimensjoneres slik at de tar største påregnelige flom.»

*Damsikkerheitsforskrifta og dam Ustevatn*

Dam Ustevatn (NVE ID 2863) er vedtatt plassert i konsekvensklasse 2 etter Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerheitsforskrifta) datert 26.05.2015 (NVE ref.: 200710093-4). Krav til m.a. dimensjonering og konstruktiv tryggleik for dammen følger då av damsikkerheitsforskrifta.

Av definisjon frå damsikkerheitsforskrifta følger:

- Påregnelig maksimal avløpsflom: den vannføring som avledes ved maksimal flomvannstand.
- Påregnelig maksimal tilløpsflom: den største tilløpsflom som beregnes å kunne opptre, og som fører til høyst vannstand i magasinet ved gitte forutsetninger vedrørende flomløpenes manøvrering og magasinets initialtilstand.

Krav i manøvreringsreglement om «største påregnelige flom» kan tolkast til å vere det same som damsikkerheitsforskrifta definerer som «påregnelig maksimal flom» (PMF). Ein PMF-flaum er ein mykje større flaum enn ein 1000-årsflaum ( gjerne om lag 3 gonger større).

Ved dam Ustevatn er det fastoverløp i tillegg til flaumluker. Desse vil vere i kombinasjonsbruk ved flaumar og til saman avleie det samla flaumvatnet. Det er ikkje fysisk mogleg å avleie PMF i sin heilheit gjennom flaumlukene ved dammen. Heller ikkje ein 1000-årsflaum. Ein er avhengig av fastoverløpa ved dammen for å ikkje få uhensiktsmessig høge flaumvasstandar. Flaumvasstandar for store flaumar (Q1000, PMF) blir då høgare enn HRV.

Nemnte krav er ei vidareføring av eit liknande krav som er stilt i noverande manøvreringsreglement. Det er godt mogleg kravet innebar noko anna den gongen det opphavelg vart skrive enn det som er gjeldande etter dagens regelverk, men i dag og i framtida vil eit slikt krav vere uhensiktsmessig og ikkje mogleg å etterleve.

*Flaumdemping*

I revisjonsdokumentet ([link](#)) er konsekvensar knytt til flaumdemping omtala m.a. på side 32–35. Ei fleksibel manøvrering av magasin og vassdrag bidreg til ei mest mogleg optimal handtering av flaumsituasjonar vege opp mot flaumdemping for samfunnet og for kraftproduksjon. Etter vår vurdering er det ein betre samfunnskonskvens å ha høgare flaumvasstand i Ustevatn enn det er å sleppe alt vatn forbi dammen, slik revidert manøvreringsreglement kan tolkast til. Særleg visast det til konsekvensar ved Geilo.

*Hemsilreguleringa, dam Flævatn*

Vi registrerer no også at tilsvarande krav finnast i revidert manøvreringsreglement for Hemsilreguleringa ([link](#)). Tilsvarande problemstilling som for Ustevatn gjeld difor også for Flævatn. Vi ser at det i denne omgang ikkje er praktisk mogeleg å gjere endringar på kravet for Hemsilreguleringa, og regulanten må difor i denne saka finne eigna prosessar for å handtere problemstillinga innanfor damsikkerheitsforskrifta.

*Konklusjon*

Nemnte dimensjoneringskrav i revidert manøvreringsreglement blir ivaretatt gjennom damsikkerhetsforskrifta. Det vurderast difor som uhensiktsmessig å ha med tilhøve som angår damsikkerheit i manøvreringsreglement. FHR oppmodar Olje- og energidepartementet om å fjerne kravet frå manøvreringsreglementet.»

Tor Dalevold har i e-post av 16. august 2022 kommet med følgende merknader til saken:

«Dagens bilde. Vann i fiskeløs elv. Ikke mange dagene uten vann, men skaden har skjedd.»



HECO har i brev av 23. august 2022 kommet med følgende merknader til saken:

*«Sammendrag*

NVEs innstilling for minstevannføring i Rukkedøla ble drøftet på befaringen i regi av Olje- og energidepartementet 10.8.2022. Regulanten ble utfordret på å utrede alternative slipp for å forenkle reglementet og redusere investeringskostnaden til anordninger for måling og drift av anlegget.

Utredningen viser at en alternativ tilnærming bør kunne gi tilnærmet like vannføringsforhold som for NVEs innstilling.

Regulanten foreslår at minstevannføringen fastsettes til følgende:

- 0,150 m<sup>3</sup>/s fra 1. juni til 1. oktober
- 0,025 m<sup>3</sup>/s resten av året

Slipp- og målestед vil være Inntak Rukkedøla.

Forslaget gir et krafttap på 1,31 GWh per år. Selv om krafttapet øker noe, vil regulanten unngå investering i måleanordning ved Flaumparken i Nesbyen sentrum.

På bakgrunn av en kost-nyttevurdering mener Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR) at kravet til minstevannføring i Rukkedøla i sommersesongen bør endres til 0,150 m<sup>3</sup>/s i manøvreringsreglementets post 2.

NVE har i sin innstilling på side 34 pkt. 2) presisert når slippet i Usteåne skal iverksettes. Dette er ikke kommet med i selve reglementet. FHR ønsker for ordens skyld og for å rydde unna eventuelle framtidig usikkerhet ved å inkludere NVEs setning i manøvreringsreglementet:

«Hvis vannføringen ved målepunktet den 15.6. er lavere enn (2,0 m<sup>3</sup>/s / 3 m<sup>3</sup>/s), skal det slippes inntil 0,3 m<sup>3</sup>/s fra tverrslag 1 (på inntakstunellen til Usta kraftverk) inntil Ustevatn har nådd kote 982,49.»

Kotehøyden oppgitt i NVEs innstilling post 2 annet ledd første setning, må endres fra det oppgitte kote 982,3 (NN1954) til kote 982,49 (NN2000).

### Bakgrunn

#### NVEs innstilling

Slippet skal økes til 0,2 m<sup>3</sup>/s hvis vannføringen ved Flaumparken i Nesbyen (se figur 14 og 15) i perioden 01.06.–01.10. blir mindre enn 0,3 m<sup>3</sup>/s. Ekstraslippet skal opphøre når vannføringen ved Flaumparken overstiger 0,5 m<sup>3</sup>/s. Anbefalte slipp vil ifølge HECO (NVE 201700791-8) medføre et årlig krafttap på 1 GWh.

#### Vannføringsdata

For vannføringen ved Inntak Rukkedøla gjelder:

Tabell 1. Kilde: NVE Nevina 1961–1990.

Felt	Areal	Q <sub>middel</sub>		Q <sub>ALV</sub>		Q <sub>95 sommer</sub>		Q <sub>95 vinter</sub>	
	km <sup>2</sup>	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s
<b>Rukkedøla v/inntaket</b>	204,1	13,5	2,8	1,1	0,22	1,2	0,24	1,0	0,20

For vannføringen mellom inntak Rukkedøla og Flaumparken på Nesbyen gjelder:

Tabell 2. Kilde: NVE Nevina 1961–1990.

Felt	Areal	Q <sub>middel</sub>		Q <sub>ALV</sub>		Q <sub>95 sommer</sub>		Q <sub>95 vinter</sub>	
	km <sup>2</sup>	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s	l/(s·km <sup>2</sup> )	m <sup>3</sup> /s
<b>Rukkedøla ndf. inntaket</b>	94,3	12,9	1,2	0,8	0,07	0,9	0,08	0,7	0,06

Erfaringer viser at vassdraget kan tørke ut i tørre perioder sommerstid. Med innføring av et kontinuerlig slipp over hele året, vil risikoen for at vassdraget tørker ut minimaliseres. Det er viktig at Nesbyen kommune, NVE eller andre ikke tillater uttak av vann fra vassdraget ut over det som er bestemt i vassdragsloven.

Målet med innføring av minstevannføring er å unngå at vassdraget tørker ut og at det er en vannføring som ivaretar hensynet til fisk og bunndyr i Rukkedøla. Forslaget i innstillingen krever investering i lukehus/måleanordning ved Flaumparken. Et ønsket alternativ er ett felles slipp- og målested: Inntak Rukkedøla.

#### Alternativer til NVEs innstilling

I disse alternativene er krafttapet ved ulike alternativer beregnet.



Tabell 3. Beregninger av krafttap av Hafslund Eco Vannkraft AS.

Alt. A	l/s	Krafttap GWh/år		Alt. B	l/s	Krafttap GWh/år
Resten av året	25	0,33		Resten av året	25	0,33
1.6-1.10	100	0,65		1.6-1.10	150	0,98
		<b>0,98</b>				<b>1,31</b>
Alt. C	l/s	Krafttap GWh/år		Alt. D	l/s	Krafttap GWh/år
Resten av året	25	0,33		Resten av året	25	0,33
1.6-1.10	200	1,31		1.6-1.10	300	1,96
		<b>1,64</b>				<b>2,29</b>

Vi antar at slippet om vinteren ligger fast. I tillegg til minstevannføringen vil restfeltet mellom Inntak Rukkedøla og Nesbyen jevnt over året bidra med økt vannføring (se tabell 2). Det alternativet som kommer nærmest krafttapet NVE har oppgitt i sin innstilling basert på forslaget der, tilsier et slipp på 100 l/s i sommersesongen (Alt. A). Vi tror et kontinuerlig slipp på 100 l/s kanskje vil være for lite til å sikre mot uttørking av elveleiet nedstrøms. På andre siden av skalaen finner vi konsekvensen av et sommerslipp på 300 l/s som gir et samlet krafttap på 2,29 GWh. Det samfunnsmessige økonomiske tapet ligger i dette alternativet på 10 MNOK.

Vi mener et balansert forslag vil være Alt. B, med et økt krafttap på 0,3 GWh/år, tilsvarende et samfunnsmessig tap på ca. 2,5 MNOK. Alternativet sikrer en vannføring på 150 l/s + tilsiget fra restfeltet om sommeren.

Regulanten foreslår at minstevannføringen fastsettes til følgende:

- 0,150 m<sup>3</sup>/s fra 1. juni til 1. oktober
- 0,025 m<sup>3</sup>/s resten av året

Dersom vanntilsiget til Inntak Rukkedøla er mindre enn kravet, slippes tilsiget inntil vannføringen er over minstevannføringskravet.

Slipp- og målested vil være Inntak Rukkedøla.

Kravet til minstevannføring skal evalueres over en periode på 5 år, og NVE gis myndighet til å fastsette endelige krav etter evalueringsperioden.

#### Øvrige merknader til Vilårsrevisjonssaken

Vi har fått oversendt Miljødirektoratets uttalelse til NVEs innstilling. Vi er tilfredse med at MDir i det store bildet stiller seg bak NVEs innstilling.

*Usteåne.* Vi viser til vårt brev til OED av 8. juni 2022 med argumenter for at kravet til minstevannføring bør i Usteåne ligge på 2000 l/s i sommersesongen. Vi mener det ikke fremmes faglige miljøbaserte argumenter i MDir brev som tilsier en økning av minstevannføringen på hele 1000 l/s, fra 2000 til 3000 l/s. Den største miljøgevinsten får man ved å øke kravet fra 200 l/s (som inkluderer restfeltet nedstrøms Tufte bru til Geilo bru) til 2000 l/s (som ikke inkluderer restfeltet nedstrøms Tufte bru). Se vedlegget om hydraulisk simulering av Usteåne mm.

*Villreinfond.* MDir ønske at reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget skal behandles på linje med andre vassdragsreguleringer i Sør-Norge mtp. fond. I denne reguleringen er det kun ETT av mange magasiner som har noen som helst påvirkning på villreinen – nemlig Ørteren. Dersom OED faller ned på at det skal innbetales til villreinfond, mener vi bestemt at det kun er Ørteren-magasinet som skal telle med i utmålingen av innbetalingen. Det er ikke påvist at noen andre magasinene har hatt innvirkning på villreinen. I tillegg er det helt andre faktorer som dominerer påvirkningen på villrein enn vannkraftmagasiner i dette området – riksveg 7, turistrytter med tilhørende aktivitet, DNT-ruter mv.»

*Norges Jeger- og Fiskerforbund* har i brev av 12. september 2022 kommet med følgende merknader:

«Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF) viser til NVEs innstilling til OED fra 20.12.2021 i forbindelse med vilårsrevisjonen for Uste- og Hallingdalsvassdraget. Av kapasitetshensyn har

NJFF ikke gitt innspill tidligere i denne revisjonssaken, men vi vil likevel knytte noen kommentarer til innstillingen fra NVE.

NJFF forutsetter at det innføres standard naturforvaltningsvilkår for reguleringen. Uste-Hallingdalsvassdraget er satt i kategori 1.1 i NVE/MD-rapport 49/20131. Det er derfor rimelig at en her gjør justeringer i miljøvilkårene som gir reelle miljøforbedringer etter endt prosess.

#### *Vann og vannmiljø*

Blant forslagene i rapport 49/2013 var minstevannføring fra Ustevann til Strandafjorden og minstevannføring fra inntaket i Rukkedøla. I tillegg var magasinrestriksjoner i Ørteren, Ustevann og Strandafjorden nevnt som viktige mht. friluftsliv og landskapsopplevelse.

Revisjonsdokumentet er utarbeidet i samarbeid mellom vertskommunene og HECO. En har kommet til enighet på mange vesentlige områder med hensyn til vassdragsmiljø.

NVE har i sin innstilling likevel foreslått en del justeringer som vil gi miljøforbedringer mer i tråd med behovene enn utfallet av revisjonsdokumentet vil gjøre. NJFF ønsker særlig å fremheve viktigheten av å følge opp NVEs innstilling med hensyn til økt minstevannføring i Usteåne. NVE anbefaler en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s fra 15. juni til 15. september – istedenfor 2 m<sup>3</sup>/s som er foreslått av HECO. Resten av året skal minstevannføringen være 0,3 m<sup>3</sup>/s. NJFF støtter dette.

NJFF er enig med NVE i at det bør legges stor vekt på opplysningene fra vår lokalforening Geilo JFF om at en slik økning sommerperioden vil ha vesentlig betydning for fisk og fiske. Dette gjelder særlig i innløpet til Slåttahølen og andre kulper i Usteåne. I disse områdene gir 3 m<sup>3</sup>/s vannføring økt vanddekt areal, skaper mer aktivitet hos fisken og bedrer fiskeforholdene betydelig i forhold til 2 m<sup>3</sup>/s. Ved Geilo bru er 5-persentilen for vassdraget i uregulert tilstand ifølge HECO på 4,09 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Forslaget fra Geilo JFF ligger vesentlig nærmere dette enn forslaget fra HECO.

#### *Biotopforbedrende tiltak*

Det er lokal enighet om at det bør utarbeides plan for biotopforbedrende tiltak i Usteåne, Hallingdalselva og Rukkedøla. Planen og eventuell videre prosess er beskrevet i revisjonsdokumentet. En slik plan bør foreligge i alle vassdragsutbygginger og følge av alle revisjoner av miljøvilkår. NJFF forutsetter at planen etableres og iverksettes.

#### *Villreinen i vilkårsrevisjonen*

Villreinnemnda for Nordfjella og Fjellheimen (nå Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell), Villreinutvalget for Nordfjella og Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet pekte allerede i sin uttalelse til revisjonsdokumentet på at villreinenes bruk av områdene som blir berørt av reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget ikke var tilstrekkelig utredet. Også statsforvalteren påpekte i sitt innspill til revisjonsdokumentet at oppdemmingen av Ørteren har påvirket villreinenes trekkmuligheter mellom Hardangervidda og Nordfjella villreinområder. Statsforvalteren mente at samvirkningen mellom reguleringen av Ørteren, reguleringen av Halnefjorden og effekten av riksvei 7 burde utredes.

Det er over flere år og gjennom ulike prosjekter samlet inn kunnskap om villreinenes bruk av områdene på Hardangervidda og tilgrensende områder. Kunnskapen som foreligger om villreinenes tidligere og nåværende bruk av området som er berørt av reguleringene understreker viktigheten av at alle inngrep og påvirkninger sees i sammenheng, herunder reguleringene. NJFF forutsetter at det etableres et villreinfond også for Hardangervidda villreinområde da reguleringene har hatt negativ påvirkning for villreinen og villreinenes leveområder. Regulanten må pålegges å betale inn midler til fond både for Hardangervidda og Nordfjella villreinområder.

NVE har i sin innstilling for Uste- og Hallingdalsvassdraget overlatt til OED å vurdere om det skal etableres et villreinfond også i tilknytning til denne reguleringen. NJFF mener etablering av villreinfond i forbindelse med denne vilkårsrevisjonen bør være en selvfølgelig oppfølging av de kongelige resolusjonene for vilkårsrevisjonene for Aurareguleringen, Hemsilreguleringen, Holsreguleringen og Tokke-Vinjereguleringen.»



Hol kommune har i brev av 27. september 2022 kommet med følgende merknader til saken:

«Viser til befaring 9. og 10. august hvor vi i Hol kommune signaliserte at vi ønsket å sende inn ytterligere kommentarer til NVEs innstilling, om konsesjonens post 28 om utgifter med dam Ørteren.

Vi har følgende kommentarer:

### 1. NVEs innstilling

NVE har i sin innstilling anbefalt at konsesjonsvilkårenes post 28 fjernes, og med denne begrunnelse:

«Post 28 i kgl.res. 20.07.1962 (romertall I) gir Hol kommune rett til å utnytte regulert vann fra Ørteren uten å delta i anleggsutgiftene. Vilkåret ble tatt inn med tanke på Ørteren kraftverk, som skulle utnytte fallet mellom Ørteren og Ustevatn, og som Hol kommune hadde planer om å bygge da reguleringskonsesjonen ble gitt i 1962. Side 55

HECO (NVE 201700791-62) ønsker at posten fjernes. De mener at posten i praksis påla et tilskudd til utbyggingen av Ørteren kraftverk pga. økte utgifter ved design av vinterkraftverk istedenfor normalt helårs kraftverk, og viser til St. prp. nr. 40 1961–62 og Innst. S. nr. 257 1961–62. Hol kommune (NVE 201700791-61) ønsker at posten beholdes, men gir ingen begrunnelse for dette synet. NVE anbefaler at bestemmelsen fjernes. Vi mener det framgår av stortingsdokumentene (St. prp. nr. 40 1961–62, Innst. S. nr. 257 1961–62, Stortingstidende 4091–4120) at posten kun var ment å angå byggingen av reguleringsanleggene, og ikke senere utgifter til vedlikehold og nødvendige oppgraderinger. Ifølge Stortingstidende s. 4093 første kolonne sa saksordføreren bl.a.

«Andre utgifter som måtte påløpe ved reguleringen for anlegget – vedlikehold, utbedringer, administrasjon o.l. – må selvsagt betales av Hol kommune etter lovens bestemmelser». I Meddelte vassdragskonsesjoner 1962 s. 141 uttrykte Industridepartementet at fritakelsen bare gjelder «anleggsutgiftene». Departementet viste også til at dette var årsaken til at opprinnelig foreslått ordlyd fra Storkomiteen, som lød «skal Hol kommune uten vederlag ha rett til å benytte den nå tillatte regulering av Ørteren», ble endret til «skal Hol kommune ha rett til å benytte den nå tillatte regulering av Ørteren uten å delta i anleggsutgiftene».

### 2. Hol kommunes innvendinger

#### 2.1. Konsesjonsvilkåret i post 28 omfattes ikke av revisjonsadgangen

I OEDs retningslinjer av 25. mai 2012 fremgår rammene for revisjonssakene og formålet med revisjonsinstituttet. Det heter:

*«Hovedformålet med revisjon av vilkår er å bedre miljøtilstanden i regulerte vassdrag ved å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader og ulemper som har oppstått som følge av reguleringen. Dette må avveies mot formålet med konsesjonen som er kraftproduksjon.»*

Det aktuelle konsesjonsvilkåret omhandler ikke spørsmål om miljøforbedringer. I NVEs anbefaling om å fjerne konsesjonsvilkåret er det vist til konsesjonærens begrunnelse om at «posten i praksis påla et tilskudd til utbyggingen av Ørteren kraftverk på grunn av økte utgifter(..)» Det er følgelig tale om et konsesjonsvilkår av økonomisk karakter.

Om slike konsesjonsvilkår heter det i departementets retningslinjer:

*«Økonomiske krav omfattes normalt heller ikke av revisjon.»*

Selv om det i praksis også har vært inntatt nye konsesjonsvilkår av økonomisk karakter, har de vært av en annen kategori enn det det her er tale om. Departementets retningslinjer og praksis viser derfor at det aktuelle konsesjonsvilkåret i beste fall må anses å være i randsonen av det en revisjonssak kan omhandle.

Vi kan heller ikke se at konsesjonsvilkåret er av en karakter hvor det kan hevdes at tiden har løpt fra vilkåret, og derfor kan fjernes.

## *2.2. Konsesjonsvilkåret må fastholdes og fortolkes etter sin ordlyd*

Post 28 ble brakt på banen av regulanten en stund etter at revisjonsarbeidet var igangsatt, og vi er overrasket over at NVE har valgt å ta dette med, og ikke mindre å ta forslaget fra regulanten til følge.

Vilkåret i post 28 er formulert slik:

*«Når fallet mellom Ørteren og Ustemagasinet blir utbygd skal Hol kommune ha rett til å benytte den nå tillatte regulering av Ørteren som fritar de for anleggskostnader i reguleringen av Ørteren.»*

Det fremgår av korrespondansen i saken at HECOs motiv for å kreve vilkåret fjernet, er å få «ryddet opp» i eierfordelingen mellom deltakerne i Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering. I e-post til NVEs saksbehandler er opplyst at regulanten «vil forenkle» eierfordelingen ved å få fjernet post 28. Dette er et åpenbart et motiv fjernt fra hensikten med revisjonsinstituttet.

Det er Hol kommunes syn at det som allerede er nevnt, underbygger at departementet ikke bør følge NVEs innstilling på dette punkt. NVEs holdning vil utvide rekkevidden av revisjonsinstituttet til temaer og spørsmål det i dag ikke er mulig å overskue.

NVE har bygget sin innstilling på uttalelser under stortingsdebatten fra en enkelt stortingsrepresentant. Det er Hol kommunes oppfatning ikke en holdbar tilnærming til en nærmere forståelse av vilkåret. For det første viser vi til HECOs egen uttalelse i e-posten 10. august 2021 til NVE, hvor det uttales: «Det er tilsynelatende gitt evigvarende fritak for investeringskostnader(..)

Vi er enige i at konsesjonsvilkåret etter sin ordlyd åpenbart er slik å forstå. Vi vil også hevde at et konsesjonsvilkår inntatt i en evigvarende konsesjon og som er uten noen tidsbegrensning ikke kan tilsidesettes eller helt fjernes under henvisning til en uttalelse fra en stortingsrepresentant under en debatt. Konsesjonsvilkåret kom inn fra en samlet stortingskomite, og må naturligvis fortolkes etter hvorledes vilkåret språklig sett er å forstå.

NVE viser deretter til saksordføreren uttale om at «Andre utgifter som måtte påløpe ved reguleringen for anlegget – vedlikehold, utbedringer, administrasjon o.l. – må selvsagt betales av Hol kommune etter lovens bestemmelser». – Hol kommune er ikke enig i at denne setningen omhandler anleggsutgifter til demningen, den er helt generelt rettet mot «andre utgifter (..) ved reguleringen».

Siden dammen ble bygd så har det ikke vært noen omfattende påkostnader av dam Ørteren. Det er nå utført en revurdering av dam Ørteren, hvor det vises til at dammen krever forsterkninger av bolting/forankring og støttekonstruksjon. Plan for investeringer hos regulanten viser at det foreligger planer for utbedring i 2026–27 for ca. 25 millioner kroner.

Hol kommune kan ikke se at et konsesjonsvilkår som post 28 kan undergis en form for revisjon i den forstand at det besluttes fjernet i strid med ordlyden i vilkåret.»

NVE har i brev 10. oktober 2022 kommentert HECOs merknader til minstevannføring i Usteåne:

«NVE legger til grunn HECOs nye beregning av krafttapet for Uste kraftverk på 6,2 GWh ved NVEs anbefalte økning fra 2 til 3 m<sup>3</sup>/s i perioden 15.6.–15.9. NVE er enig i at det er et tap på 6,2 GWh som skal legges til grunn ved sammenligning av minstevannføringer på 2 m<sup>3</sup>/s og 3 m<sup>3</sup>/s i forhold til betydning for fisk, landskap og friluftsliv. NVE mener imidlertid at det også er relevant å se på den samlede betydningen i forhold til dagens kraftproduksjon, som medfører at en kraftgevinst på 2,2 GWh endres til et krafttapet på 4 GWh (se HECOs notat s. 4 pkt. 5). Denne endringen fra gevinst til tap i kraftproduksjonen framkommer når man ser minstevannføringen i kombinasjon med tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen enn det som er tillatt i dag, og som isolert vil gi en kraftgevinst pga. mindre flomtap. I HECOs kommentarer til høringsuttalelsene av 8.10.2018 s. 12 (NVE 201700791-28) framgår at det også for HECO er viktig å se tiltakene i sammenheng.

HECOs nye beregning av krafttapet utgjør et ekstra krafttap på 1,7 GWh i forhold til det NVE la til grunn i sin innstilling til OED. Dette framkommer ved å trekke 2,3 GWh (se innstillingen s. 34) fra nytt krafttap for Uste kraftverk på 4 GWh (se HECO notat s. 4).

#### *Forhandlinger mellom HECO og Hol kommune*

HECO viser til at deres forslag om 2 m<sup>3</sup>/s framkommer som et resultat av «forhandlinger» med Hol kommune (se deres brev s. 2 pkt. 2). NVE registrerer at HECO nevner 1,5 m<sup>3</sup>/s som deres eget utgangspunkt i forhandlingene, men nevner intet om kommunens utgangspunkt i disse forhandlingene. HECO nevner bare at man landet på 2 m<sup>3</sup>/s.

NVE mener for øvrig at krav knyttet til minstevannføringer og magasinrestriksjoner ikke skal være en forhandling mellom kommune og regulant, men et spørsmål for forvaltningen å ta stilling til. Hva regulant og kommune eventuelt er blitt enige om kan derfor ikke uten videre legges til grunn ved avgjørelsen av vilkårsrevisjoner, da det er de faktiske virkningene bl.a. for fisk, annet naturmangfold, landskap, friluftsliv og kraftproduksjon som skal vurderes og vektlegges av forvaltningen.

#### *Innspill fra Geilo Jeger- og Fiskerforening*

Geilo JFF har gitt flere uttalelser i anledning saken. En uttalelse ble sendt til Hol kommune, som videresendte den til HECO den 5.12.2017 (NVE 201700791-33). I tillegg mottok NVE uttalelse den 13.1.2021 (NVE 201700791-53), etter at NVE hadde bedt Geilo JFF og HECO om å sende inn flere foto av Usteåne. I sistnevnte uttalelse skriver Geilo JFF:

«Vi har dessverre ingen bilder fra Ustevassdraget ved 3 m<sup>3</sup>/s. I henhold til svar fra E-co på vannføring over Geilo bru på forskjellige datoer, har vi en del bilder fra forskjellige steder i vassdraget på 1,1, 1,9 og 2,4 m<sup>3</sup>/s.

Legger ved bilder fra 2,4 m<sup>3</sup>/s (2.6.2017) fra henholdsvis Geilo Bru, elva mellom Geilo bru og Slåttahøl, innløp Slåttahøl og innos Slåttahøl der vannet renner ut i selve Slåttahølen.

Ved en økning opp til 3 m<sup>3</sup>/s vil det særlig i innos Slåttahøl bli raskt bedre fart i vannet utover i hølen. Dette tiltrekker seg fisk, gir bedre fiskeforhold og er da erfaringsmessig en mye bedre fiskeplass. Dette gjelder for alle innos til høler/vann i systemet ved økning til denne vannføringen.

Bilde innløp Slåttahøl viser et bredt parti av elva – her har økning fra 2 til 3 m<sup>3</sup>/s ganske stor effekt på vanddekket område i elva – dette gjelder også for andre brede parti.

Ved bilde Geilo bru er elva ganske konsentrert. I slike parti vil virkningen ikke være så stor visuelt, men gi mer strøm og dybde.»

HECO mener i sitt notat (se s. 6) at argumentene til Geilo JFF om minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s er svake, og mener at deres påstander ikke er dokumentert. NVE registrerer imidlertid at også HECO mener at en økning av vannføringen fra 2 til 3 m<sup>3</sup>/s «selvfølgelig» vil gi en effekt på strykstrekningene.

Geilo JFF (NVE 201700791-33) påpeker at det viktigste område for dem i dag er strekningen fra Tuftebrui (der det er naturlig vandringshinder for ørret i Ustedalsfjorden), og nedover elva forbi Geilo sentrum, og forbi Slåtta/Fetahølen. De påpeker også at grunneierne er innstilt på å utvide fokusområdet til hele elvestrekningen mellom Ustaoset til Hol, da det er ørret på hele strekningen. Geilo JFF er derfor opptatt av hele denne strekningen, og ikke bare området rundt Geilo sentrum som HECO nevner i sitt notat (nederste avsnitt på s. 6).

Geilo JFF angir de beste fiskeplassene å være i innløpsosene til terskelbassenger og kulper i elva. De påpeker også i uttalelsen til NVE av 13.1.2021 (NVE 201700791-53) at en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s erfaringsmessig tiltrekker seg fisk, og gjør innløpsosen i høler og vann til mye bedre fiskeplasser. De påpeker videre at selv om en økning fra 2 til 3 m<sup>3</sup>/s kanskje ikke vil ha så stor visuell virkning i strykområder, så vil det gi mer strøm og dybde.

Videre hevder HECO at effekten for ørret kan bli negativ ved at oppvekstområdene for ungfisk i snitt får høyere vannhastighet. NVE vil påpeke at vannføringen (og dermed også vannhastigheten) er vesentlig større enn 3 m<sup>3</sup>/s i store deler av sommerperioden, noe som framgår av revisjonsdokumentets vedlegg 2 «Simuleringsrapport hydrologi», se vannføringskurvene på s. 12 og 13. Det virker heller ikke som at HECO er uenig i påstanden fra Geilo JFF om at Usteåne i uregulert tilstand (og med vesentlig høyere gjennomsnittlige vannhastigheter enn i dag) var en mye bedre elv for ørret enn i dag.

NVE mener at HECOs påstand om at en økning av minstevannføringen fra 2 m<sup>3</sup>/s til 3 m<sup>3</sup>/s vil være negativt for rekrutteringen av ørret, ikke virker veldig sannsynlig. Tvert imot mener NVE at det meste taler for at en økning til 3 m<sup>3</sup>/s vil være positivt for rekrutteringen av ørret (lavere vanntemp på varmeste del av sommeren, høyere strømhastighet og dermed mer tilgang på mat, antatt mindre predasjon, dårligere forhold for ørekyte, osv.).

NVE mener at uttalelsene fra Geilo JFF er viktige innspill til vilkårsrevisjonen, og legger til grunn at de er gitt på basis av mange års erfaring. NVE mener at en økning i minstevannføringen fra 2 til 3 m<sup>3</sup>/s bl.a. vil bidra til bedre forhold for ørret og ørretfiske på mye av strekningen mellom Ustevatn og Strandafjorden. NVE mener at dette er særlig viktig i en elv som bl.a. passerer såpass viktige bosteds- og turistområder som Geilo. NVE vil også påpeke den nedre delen av Usteåna sin betydning som gyte- og oppvekstområde for den til dels storvokste ørretstammen i Strandafjorden. Se for øvrig vår argumentasjon i innstillingen til OED.

#### *NVEs konklusjon for Usteåne*

NVE vil fastholde sitt forslag til minstevannføring i Usteåne. Dette baseres på vår vektlegging av minstevannføringens betydning for ørret, ørretfiske, landskap og friluftsliv. Vi vil påpeke at Usteåne renner gjennom Geilo, som er et bostedsområde for fastboende og en svært viktig destinasjon for turister og hytteboere både sommer og vinter. Vi mener videre at det er akseptabelt med et krafttap på 6,2 GWh. Som tidligere nevnt utgjør dette et krafttap som er 1,7 GWh høyere enn NVE la til grunn i innstillingen til OED.

#### *Rukkedøla*

HECO foreslår i sitt brev til OED av 23.08.2022 at minstevannføringen i Rukkedøla fastsettes til 0,150 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–1.10., og 0,025 m<sup>3</sup>/s resten av året. De foreslår i tillegg at minstevannføringen måles ved slippunktet, dvs. der vannet i Rukkedøla tas inn på inntakstunellen til Nes kraftverk. Inntaket ligger ca. 8 km oppstrøms samløpet mellom Rukkedøla og Hallingdalselva. Begrunnelsen for endringen er først og fremst at HECO da slipper å etablere og drifte en målestasjon ved Flaumparken i Nesbyen kommune.

NVE har i innstillingen til OED anbefalt slipp av 0,025 m<sup>3</sup>/s hele året, men at slippet økes til 0,2 m<sup>3</sup>/s hvis vannføringen i Rukkedøla ved Flaumparken i Nesbyen i perioden 1.6. til 1.10. blir målt til under 0,3 m<sup>3</sup>/s. Ekstraslippet skal opphøre når vannføringen ved Flaumparken overstiger 0,5 m<sup>3</sup>/s. Dette var i tråd med forslaget fra HECO i revisjonsdokumentet.

HECOs nye forslag medfører en kontinuerlig vannføring fra slippunktet, da slippet ikke vil avhenge av vannføringen som måles ved Flaumparken. På den annen side vil HECOs nye forslag medføre 0,050 m<sup>3</sup>/s lavere vannføring ved Flaumparken i perioder på sommeren der tilsiget fra restfeltet er lavere enn 0,3 m<sup>3</sup>/s.

NVE mener det er en fordel at minstevannføringen måles ved slippunktet, da man slipper et kompliserende opplegg med igangsetting og avslutning av slippet avhengig av den til enhver tid målte vannføringen. Det er også en fordel at det i perioden 1.6.–1.10. vil være en kontinuerlig vannføring fra slippunktet.

NVE anbefaler imidlertid at slippet av minstevannføring i perioden 1.6.–1.10. settes til 0,2 m<sup>3</sup>/s. Dermed vil vannføringen ved Flaumparken bli lik det den hadde vært etter NVEs innstilling i perioder der tilsiget fra restfeltet blir lavere enn 0,3 m<sup>3</sup>/s, (forutsatt at vannføringen ikke reduseres, f.eks. ved fordampning eller uttak, på vei fra slippunktet og ned til Flaumparken). NVE vil her understreke at det nettopp var forholdene ved Flaumparken og ned til samløpet med

Hallingdalselva, bl.a. forholdene for fisk og landskap, som hadde størst fokus hos konsesjonæren og høringspartene (se NVEs innstilling til OED).

NVE har ikke innvendinger mot HECOs forslag om endring av målepunkt for minstevannføring i Rukkedøla, men vi anbefaler at slippets størrelse settes til 0,2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–1.10. Dette vil medføre et ekstra krafttap i forhold til NVEs innstilling på 0,64 GWh, som framkommer ved å subtrahere 1 GWh (se NVEs innstilling) fra 1,64 GWh (se HECOs notat). HECOs nye forslag ville gitt ekstra krafttap på 0,31 GWh i forhold til NVEs innstilling.»

NVE har i e-post av 27. oktober 2022 kommentert HECOs forslag om å fjerne kravet i konsesjonen til flomlukene i dam Ustevatn:

«Vi viser til videresendt brev fra Hafslund Eco, datert 6. juli 2022, med oppfordring om å fjerne kravet i konsesjonen til at flomlukene ved dam Ustevatn skal kunne avlede «største påregnelige flom».

OED har bedt NVE om kommentarer. 10. oktober 2022 svarte NVEs seksjon for vannkraft-konsesjoner i brevs form.

Det følgende er svaret fra NVEs seksjon for damsikkerhet og gjelder kun for det som har med damsikkerhet å gjøre:

Fra et damsikkerhetssynspunkt kan kravet om å dimensjonere flomlukene til dam Ustevatn slik at de har kapasitet til å slippe gjennom PMF\* tas ut. Kravet har ei formulering som muligens ikke er helt etter hensikten (slik Hafslund Eco påpeker), da deler av flommen best avledes i det faste overløpet. Videre er flomavledning godt ivaretatt gjennom damsikkerhetsforskriftens bestemmelser, slik at det ikke skal være nødvendig å ha en særegen bestemmelse for dette i konsesjonen.

\*PMF betyr Påregnelig maksimal flom og er den største mulige flommen som kan opptre, beregningsmessig. Vi antar største påregnelige flom er ment å være det samme som PMF.»

## IV. Departementets bemerkninger

### 1. INNLEDNING

På bakgrunn av miljømålene for Uste- og Hallingdalsvassdraget i vannforvaltningsplanen for vannregion Innlandet og Viken fattet NVE 29. mars 2017 vedtak om å åpne revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget. I vannforvaltningsplanen for vannregion Vest-Viken (nå Innlandet og Viken) er det satt miljømål som krever at miljøtilstanden bedres bl.a. i Usteåne og Hallingdalselva mellom Strandafjorden og Nesbyen. Miljøtilstanden er i dag moderat økologisk potensial (MØP) eller dårligere, mens miljømålet i planen er godt økologisk potensial (GØP). Fristen for oppnåelse av miljømålet er satt til 2021. Vannforekomstene i hovedelva er plassert i vedlegg 2 til vannforvaltningsplanen, som gir oversikt over vannforekomster med miljømål som kan medføre krafttap. Formålet med miljømålene er særlig å bedre forholdene for fisk og viktige byttedyr for fisk. De aktuelle miljømålene er videreført i vannforvaltningsplanen vedtatt 31.10.2022. Vassdraget er også prioritert i rapport 49/2013, som inneholder en oversikt over alle konsesjoner som kan revideres innen 2022 med forslag til prioritering.

Revisjonssaken gjelder følgende konsesjoner:

- Kgl.res. av 20. juli 1962 (romertall I): Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering til å foreta reguleringer og overføringer i Uste-Hallingdalsvassdraget mv.
- Kgl.res. av 5. juli 1968: Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering til å foreta overføring av Votna og Lya til Nes kraftverk, samt nytt manøvreringsreglement for reguleringen av Uste-Hallingdalsvassdraget mv.
- Kgl.res. av 3. april 1970: Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering til å regulere Rødungen og å overføre avløpet til Hallingdalsvassdraget.
- Kronprinsreg.res. av 14. mai 1982: Tillatelse gitt Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering, vedrørende planendring og fristforlengelse.

Omgjøringssaken gjelder følgende konsesjon:

- Kgl.res. av 20. juli 1962 (romertall II): Tillatelse gitt Oslo Lysverker vedrørende nødvendige rettigheter og tillatelser etter vassdragsloven til bygging av Usta og Nes kraftverker.

FHR og Hafslund Eco Vannkraft AS (tidligere Oslo Lysverker) har i fellesskap utarbeidet et revisjonsdokument.

## *2. GENERELLE AVVEININGER VED REVISJON OG OMGJØRING*

Vannkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag. Ved eldre utbygginger ble ikke natur og miljø vektlagt på samme måte som i dag. Arbeidet med å revidere miljøvilkår for eksisterende utbygginger er intensivert for å sikre en helhetlig forvaltning av vannkraftressursene. I en revisjonssak skal det foretas en avveining mellom fordeler og ulemper ved nye eller endrede vilkår. Et viktig hensyn i avveiningen av nye eller endrede vilkår er i hvilken grad disse vilkårene gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer. Vurderingen ved revisjon er ikke den samme som ved en ny vannkraftkonsesjon. For nye inngrep skal det gjøres en sammenligning av et omsøkt inngrep sett opp mot eksisterende tilstand før inngrepet er foretatt. Det relevante sammenligningsgrunnlaget ved en revisjon blir imidlertid et allerede utbygd kraftanlegg sett opp mot anlegget med foreslåtte avbøtende tiltak.

Om slike tiltak er aktuelle i den enkelte revisjonssak vil bero på en vurdering av berørte områders verdi og potensiale og de avbøtende tiltakenes virkning på berørt verdi. Aktuelle tema for verdi-vurdering av et berørt område i revisjonssammenheng vil i første rekke være friluftsliv og landskapsopplevelse, fisk og fiske og naturmangfold (utvalgte naturtyper og prioriterte arter).

Ved å innføre standardvilkår vil revisjonssakene i stor grad kunne reduseres til vurderinger knyttet til endringer i manøvreringsreglementet, herunder minstevannføring og magasinrestriksjoner, i de vassdragene der det er aktuelt. Det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner. Skader og ulemper for miljø og samfunn som er store i et vassdrag behøver ikke være det i andre med samme type inngrep. Siden det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner, vil også virkninger og nytte av ulike tiltak variere.

Privatrettslige forhold tas det i utgangspunktet ikke stilling til i en vilkårsrevisjon og det samme gjelder normalt for økonomiske krav.

Mange av de samme hensynene gjør seg gjeldende ved omgjøring. Omgjøring kan skje av hensyn til allmenne eller private interesser, og kan gå ut på å oppheve eller endre vilkår, eller sette nye vilkår. Ifølge forarbeidene til vannressursloven (Ot.prp. nr. 39 (1998–99)) kan omgjøring bli aktuelt hvis forholdene har endret seg, kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre, eller hvis forholdene ble feilbedømt på konsesjonstidspunktet.

### *Hensynet til forsyningssikkerhet, økt fornybar energi og regulerbarhetens verdi*

Et viktig hensyn ved revisjon vil være i hvilken grad de nye eller endrede vilkårene vil medføre redusert krafttilgang for samfunnet sett opp mot hensynet til forsyningssikkerhet og behovet for fornybar energi, i tillegg til kostnaden ved tiltaket for konsesjonæren. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. Det er i dag også større fokus på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Revisjon av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon og reguleringssevne. God reguleringssevne er igjen viktig for evnen til flomhåndtering. Magasinering og vanddisponering brukes aktivt for å redusere skader i flomsituasjoner.

I Meld. St. 25 (2015–2016) "Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030" og Meld. St. 11 (2021–2022) Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) «Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser» gis det en bred gjennomgang av utviklingstrekk, status og perspektiver for den innenlandske energiforsyningen. Meldingene legger frem energipolitikken mot 2030, hvor

energiforsyning, klimautfordringer og næringsutvikling ses i sammenheng. Behovet og verdien av reguleringsevne og fleksibilitet forventes å øke i årene som kommer, i takt med omstillingen i energisystemet i Norge og i landene rundt oss. Kraftsystemet vil bli mer utsatt for større, raskere og mer uforutsigbare svingninger i produksjon, forbruk og i kraftflyt mellom Norge og utlandet. En økende andel uregulerbar fornybar kraft i det nordiske markedet og nedleggelse av termiske kraftverk gjør at evnen til hurtig regulering av den eksisterende produksjonen blir enda viktigere. I dag er det få andre kilder til slik fleksibilitet enn den regulerbare vannkraften.

Meld. St. 25 (2015–2016) viser også til at *«flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessenter som ønsker magasinrestriksjoner av hensyn til natur, miljø og friluftsliv. Effekten på flomdempingskapasiteten vil variere fra sak til sak, men må tillegges betydelig vekt. Å ivareta den flomdempingskapasiteten som allerede finnes i reguleringsmagasinene vil være viktig»*.

Forarbeidene til revisjonsbestemmelsen som ble vedtatt ved lovendringen i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991–92), legger fortsatt gjeldende føringer for hva det er relevant å ta hensyn til ved en revisjon. Departementet viser også til OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjon for vassdragsreguleringer (mai 2012) om at pålegg om minstevannføring og magasinrestriksjoner kun skal fastsettes "hvor spesielle hensyn tilsier det". Det må også tas i betraktning at alle skjerpelser i utgangspunktet medfører dyrere kraftproduksjon og en økonomisk belastning for konsesjonæren. For eldre reguleringer der anlegget for lengst er nedskrevet, vil det likevel kunne være grunn til å gå lenger ved revisjonen enn ved nyere konsesjoner.

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for forsyningssikkerheten i Norge da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet. Denne fleksibiliteten har høy samfunnsøkonomisk verdi. Stor variasjon i nedbør og i tilsig gjør magasinkapasiteten verdifull, siden forbruket varierer ulikt med tilsiget. Den regulerbare vannkraften kan tilpasses markedets og energisystemets løpende behov over år, sesonger, timer og sekunder, i tillegg til at store vannkraftanlegg har en gunstig effekt på stabiliteten i kraftsystemet.

Statnett skal som systemansvarlig etter forskrift om systemansvaret i kraftsystemet, sørge for frekvensreguleringen og sikre momentan balanse i kraftsystemet til enhver tid, samt utarbeide og distribuere informasjon om forhold i kraftsystemet som er av betydning for kraftmarkedet og om forhold som er av betydning for den generelle leveringskvaliteten. Systemtjenester er ytelser som er nødvendige for å sikre tilfredsstillende leveringskvalitet; produksjonsglatting, systemvern, produksjonsflytting, reaktiv effekt og leveranser av balansetjenester. Derfor er det viktig at det er rom for en viss fleksibilitet i kraftproduksjonen.

### 3. KUNNSKAPSGRUNNLAGET FOR REVISJON

Ivaretakelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av alle konsesjonssaker og vilkårsrevisjoner. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinje i saksbehandlingen. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vilårsrevisjoner er ikke noen ny konsesjonsbehandling og medfører ikke noen nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Behovet for utredninger av konsekvenser vil derfor normalt være moderat. Uste- og Hallingdalsvassdraget har vært regulert i mange år, og det er opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger.

FHR har utarbeidet et revisjonsdokument. Dokumentet er i stor grad resultatet fra en arbeidsgruppe bestående av konsesjonærene og representanter fra Hol, Ål, Gol og Nesbyen kommuner. Gruppen har arrangert folkemøter og møter med ulike interessegrupper og mottatt merknader fra private og allmenne interesser i området. Av revisjonsdokumentet fremgår det hva konsesjonærene og kommunene har blitt enige om og hva de er uenige om. Dokumentet inneholder forslag til reviderte vilkår, samt hydrologiske analyser, naturundersøkelser og befaringsrapporter.

Revisjonsdokumentet har vært på offentlig høring og innkommende merknader er omtalt i NVEs innstilling til departementet.

I NVE-rapport 49/2013 med nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering for vilkårsrevisjon av vannkraftkonsesjoner er Uste-Hallingdalsvassdraget plassert i kategori 1.1 – høy prioritet. Aktuelle tiltak som er skissert i rapporten er økt slipp av minstevannføring fra Ustevatn, fra Strandafjorden og

nytt slipp fra inntaket i Rukkedøla, samt magasinrestriksjoner i Ørteren, Ustevatn og Strandafjorden av hensyn til landskap, turisme og friluftsliv. Av rapporten fremgår det at vassdraget har lokal ørretstamme, ørekyt, sik og røye, og det foregår mye fritidsfiske i flere av magasinene og i Hallingdalselva. Reguleringen har medført spredning av til dels uønskede arter (ørekyte, røye, sik), og ørretbestandene og fiskemulighetene påvirkes negativt av redusert vannføring i deler av Hallingdalselva.

Det foreligger også godkjent vannforvaltningsplan for Vest-Viken (nå Innlandet og Viken) med miljømål for enkelte vannforekomster tilknyttet reguleringen, som er grunnlaget for revisjonssaken. Både NVE-rapporten og vannforvaltningsplanen har ligget til grunn for NVEs vurdering, og er også retningsgivende for departementets tilråding.

Etter departementets vurdering inneholder revisjonsdokumentet tilstrekkelig informasjon ut fra sakens størrelse og kompleksitet. Kunnskapsgrunnlaget her oppfylder etter departementets mening de krav som stilles i slike saker, jf. OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår.

Departementet gjennomførte befarings av vassdraget 9. og 10. august 2022. På befaringsen deltok konsesjonær, grunneiere, representanter fra berørte kommuner og representanter fra ulike interessegrupper.

#### *4. NÆRMERE OM VASSDRAGENE OG LANDSKAPSOMRÅDET*

De berørte vassdragene ligger i Hallingdal, i kommunene Hol, Ål, Gol og Nesbyen. Fra magasinene Ustevatn og Rødungen føres vannet til Usta kraftverk og renner ut i Strandafjorden. Fra Strandafjorden i Ål føres vannet til Nes kraftverk nord for Nesbyen, med ytterligere inntak fra Kulu, Ridøla, Kvinda, Votna, Lya og Dokkelve. Nes kraftverk får også vann fra et inntak i Rukkedøla. I tillegg til Ustevatnet, Rødungen og Strandafjorden er Finsevatnet, Ørteren og Nygardsvatnet omfattet av konsesjonene, men er av mindre betydning i saken.

Landskapet er preget av slake viddeaktige former i høyreliggende områder. I viddeområdene er det spredte fjell med rolige toppområder og bratte kanter, såkalte «skarv». Viddeområdene er oppkuttet av dalfører. I dalførene er det barskog og blandingsskog med fjellbjørkeskog øverst. Fjellbjørkeskogen går opp til tregrensa på ca. 1000 moh., og dekker også lavereliggende deler av viddeområdene. Berørte områder grenser i sør til Hardangervidda nasjonalpark og i sørvestligste del av nedbørfeltet ligger Skaupsjøen/Hardangerjøkulen landskapsvernområde. I nordvest går nedbørfeltet inn i Hallingskarvet nasjonalpark. Sør for Gol sentrum er det opprettet tre naturreservater Fladalsåsen, Veikulåsen og Nøreimsbekken som er vernet henholdsvis pga. gammel skog og dalside med bekkekløft. I tillegg er det registrert en rekke våtmarker i viddeområdene ovenfor dalførene, samt mindre forekomster med viktige naturtyper i og langs Hallingdalen. Det er også registrert to små statlig sikrede friluftsområder nær Ål og Gol sentrum.

De nevnte verneområdene utgjør også viktige områder for villreinen på Hardangervidda og i Nordfjella. Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd, Villreinutvalet for Nordfjella og Villreinnemda for Hardangerviddaområdet har påpekt at området utgjør grensen mellom villreinområdet på Hardangervidda og i Nordfjella og er viktig for utvekslingen av dyr mellom disse områdene, og tilgangen til viktige beiteressurser bl.a. i sørskråningene opp mot Hallingskarvet. De peker særlig på reguleringen av Ørteren med tilstøtende vann sett i sammenheng med reguleringen av Halnefjorden og riksvei 7 (rv. 7). Funn av en rekke gamle bosetningsplasser og fangstanlegg fra steinalderen viser at området har vært viktig trekkområde for villrein langt tilbake.

I hele vassdraget er det ørret. Viktigst er antakelig ørretbestanden i Strandafjorden, som har mange storvokste individer som er fiskespisere. Denne bestanden bruker Hallingdalselva/Usteåne fra Strandafjorden og opp til vandringshinder ved Urshovd som gyte- og oppvekstområder.

Ørekyte finnes også i store deler av vassdraget. I Ustevatnet og Rødungen er det i tillegg en del sik og røye, men disse artene ble ikke påvist i vassdraget nedstrøms Ustevatnet i fiskeundersøkelsen fra 2014–2016. I Hallingdalselva opp til Svenkerud i Nesbyen kommune, er det gjedde i tillegg til ørret.

I Hallingdalen er det mye boligbebyggelse, særlig i tilknytning til tettsteder som Nesbyen, Gol, Ål og Geilo. Det er også mye fritidsbebyggelse, særlig rundt Geilo. Jernbanen mellom Oslo og Bergen, og riksvei 7, følger dalen i hele dens lengde. Det drives utstrakt turisme og reiselivsaktiviteter mange steder i Hallingdalen, bl.a. med alpinanlegg. Det er noe jordbruksområder i Hallingdalen, og ellers variert næringsvirksomhet.



## 5. EKSISTERENDE VANNKRAFTANLEGG

Revisjonssaken og omgjøringssaken omfatter i alt seks magasiner. Ustevatnet, Rødungen og Strandafjorden er de største, mens Finsevatnet, Ørteren og Nygardsvatnet er av mindre betydning for saken.

Usta og Nes kraftverker har en total produksjon på ca. 2 220 GWh i dag. Inntakene til Usta kraftverk er fra Rødungen og Ustevatnet og utløpet i Strandafjorden. Dette kraftverket utnytter et fall på 540 meter og har en årlig produksjon på ca. 890 GWh/år.

Dagens vilkår har pålegg om minstevannføring fra Ustevatnet til Usteåne, slik at vannføringen ved Geilo bru er minst 0,2 m<sup>3</sup>/s hele året. Det er ikke krav om minstevannføring fra Rødungen. Etter dagens manøvreringsreglement skal tapping av magasin vann (unntatt tilsig) innstilles senest 1. mars. Naturlig tilsig fra Ustevatnet skal ikke tappes etter 1. mai. Når Ustevatnet har nådd kote 984 (kote 984,19 NN2000) (1 meter under HRV) kan vann overføres til Rødungen. Når Rødungen er fylt skal Ustevatnet så snart som mulig fylles til kote 984,5 (kote 984,69 NN2000) og skal være minst det frem til 1. oktober.

Inntakene til Nes kraftverk er fra Strandafjorden og fra Rukkedøla. Mellom Strandafjorden og Nes kraftverk tas ytterligere vann inn fra inntaket i sideelvene Votna, Lya, Ridøla, Kvinda, Dokkelve og Kulu. Nes kraftverk utnytter et fall på 285 meter og har en årlig produksjon på ca. 1330 GWh/år. Dagens vilkår har pålegg om minstevannføring fra Strandafjorden på 10 m<sup>3</sup>/s fra 16. mai til 15. september, med mulighet for de berørte kommunene til å kreve ytterligere 2 m<sup>3</sup>/s. Resten av året skal det slippes 2,5 m<sup>3</sup>/s. Det er ikke krav om minstevannføring i Rukkedøla eller noen av de nevnte sideelvene.

I tillegg til Usta og Nes kraftverker ligger det flere større kraftverk og småkraftverk i området, men disse er ikke en del av revisjons- eller omgjøringssaken.

## 6. DEPARTEMENTETS VURDERING AV INNKOMNE FORSLAG OG KRAV I REVISJONSSAKEN

### 6.1 Magasinrestriksjoner

Kravet om magasinrestriksjoner står sentralt i mange vilkårsrevisjoner. Om magasinrestriksjoner er aktuelt beror på områdets verdi og potensial, tiltakets virkning på berørt verdi, hvor stort produksjonstapet blir og kostnadene knyttet til de nødvendige endringene. I tillegg kommer viktigheten av systemtjenester, forsyningssikkerhet og økt flomfare. FHR har ikke foreslått magasinrestriksjoner. Statsforvalteren i Oslo og Viken og Søndre Rødungen sameie har fremsatt krav om magasinrestriksjoner i Rødungen i sine høringsuttalelser.

Ifølge opplysninger fra Søndre Rødungen sameie foregår det båttfiske i Rødungen og det selges fiskekort for fiske fra land langs deler av vannet. Vannet er tilgjengelig med skogsbilvei. Sameiet opplyste under befaringen om at det i tillegg til ørret er en stor bestand av sik i vannet.

Dagens praksis er ifølge FHR at Rødungen de fleste år tappes gjennom mars og april og fylles under snøsmeltingen i mai og juni. Rødungen er regulert med 13,5 meter, mellom 943,9 (LRV) og 957,4 (HRV). Rødungen får vann fra Ustevatnet når Ustevatnet har nådd 1 meter under HRV.

Søndre Rødungen sameie har krevd magasinrestriksjoner i form av at magasinet skal være fullt innen 1. juli og at tapping om vinteren stopper når vannstanden er 3 meter over LRV. NVE har ikke anbefalt dette i innstillingen og viser til at kravet om å ikke tappe under 3 meter over LRV i realiteten er et krav om å heve LRV. Departementet er enig med NVEs vurdering og viser i tillegg til at Rødungen normalt fylles i løpet av mai og juni.

Statsforvalteren har fremsatt krav om magasinrestriksjoner i Rødungen i sommerhalvåret ved høyere vannstand og mindre vannstandsendringer. Det er vist til at ved sen oppfylling blir store grunne områder liggende tørrlagt og har negativ virkning på næringstilgangen til fisk. NVE har ikke anbefalt magasinrestriksjoner. Det er vist til at regulerbarheten er viktig for kraftproduksjonen i området og for flomdemping. I tillegg har NVE vist til at det ikke er noen særskilte natur- eller friluftsverdier i området og at tidligere oppfylling vil gå på bekostning av oppfylling av Ustevatnet, noe Hol kommune ikke ønsker.

Departementet anbefaler ikke magasinrestriksjoner i Rødungen. Departementet er enig i at regulerbarheten er viktig for både kraftproduksjon og for flomdemping, og at tidligere og større oppfylling av Rødungen vil gå på bekostning av fyllingen av Ustevatnet, der tilsvarende hensyn gjør seg gjeldende. I tillegg viser departementet også til at Rødungen vil fylles noe tidligere ved endringer i bestemmelsene om overføring fra Ustevatnet til Rødungen, se punkt 6.3 under. Departementet mener også at forholdene for fisk og fiske i Rødungen vil kunne bedres noe gjennom andre tiltak, for eksempel i innos til vannet. Dette kan pålegges i medhold av standard naturforvaltningsvilkår.

## 6.2 Minstevannføring

### *Minstevannføring i Usteåne*

Etter dagens vilkår slippes det vann fra Ustevatnet til Usteåne slik at det til enhver tid er en vannføring på 0,2 m<sup>3</sup>/s ved utløpet av Ustedalsfjorden, som måles ved Geilo bru.

FHR og kommunene er enige i at minstevannføringen bør økes og konsesjonæren har i revisjonsdokumentet foreslått minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s fra det tidspunkt vannstanden i Ustevatnet når kote 982,3 (kote 982,49 NN2000) til 15. september, men uansett fra senest 15. juni. Vannet skal i utgangspunktet slippes fra Ustevatnet, men dersom vannstanden er under 982,3 (kote 982,49 NN2000) skal det slippes inntil 0,3 m<sup>3</sup>/s fra tverrslag 1, som er på tunnelen øst for Rennealdalen. Fra vannstanden i Ustevatnet når kote 982,3 (kote 982,49 NN2000) og fram til 1. oktober skal det, uavhengig av vannføringen ved målepunktet, slippes minimum 0,1 m<sup>3</sup>/s fra Ustevatnet for å sikre en viss vannføring i øverste del av Usteåne. Opprinnelig var forslaget at målepunktet fremdeles skulle være ved Geilo bru, men konsesjonæren har i brev til NVE fremsatt ønske om at målepunktet skal være ved Tuftebrui. Begrunnelsen for økningen er særlig hensynet til fisk, fiske, friluftsliv og landskap i området ved Geilo. Men slippet vil kunne ha betydning for hele strekningen fra Ustevatnet til Strandafjorden.

Forslaget om økt minstevannføring til Usteåne har fått støtte fra flere høringsparter. Geilo Jeger- og Fiskeforening og grunneierlag ved Usteåne ønsker høyere minstevannføring om sommeren enn det som er foreslått.

NVE har i innstillingen anbefalt pålegg om minstevannføring til Usteåne på 3 m<sup>3</sup>/s fra Ustevatnet når kote 982,3 (kote 982,49 NN2000) til 15. september, men uansett fra senest 15. juni, og 0,3 m<sup>3</sup>/s resten av året. NVE har vist til at dette vil ha stor betydning for fisk, landskap og opplevelsen i øvre deler av Usteåne. Anbefalingen er gitt på bakgrunn av hensyn til ørreten i øvre og midtre deler av vassdraget og til bestanden av storvokst ørret i Strandafjorden, turismen i Geilo og at en vannføring på 3 m<sup>3</sup>/s ligger vesentlig nærmere 5-persentilen om sommeren for vassdraget i uregulert tilstand enn forslaget fra konsesjonæren. NVE støtter konsesjonærens forslag om målepunkt ved Tuftebrui.

NVE har lagt til grunn at anbefalt pålegg om minstevannføring medfører et årlig tap i kraftproduksjonen i Usta kraftverk på 2,3 GWh, og muligens opp mot 3 GWh hvis man tar med Nes kraftverk. Dette utgjør ca. 0,3 % av årsproduksjonen i Usta kraftverk, og ca. 0,14 % av samlet produksjon i Usta og Nes kraftverker.

Viken fylkeskommune, Ål kommune og Miljødirektoratet støtter NVEs forslag.

FHR har i brev til departementet av 8. juni og 23. august 2022 kommentert NVEs innstilling til minstevannføring i Usteåne vedrørende NVEs beregninger av krafttap og fiskeforholdene. Konsesjonæren mener det blir feil å beregne krafttapet etter fratrukk fra eventuell gevinst fra tidligere overføring til Rødungen og mener krafttapet ved minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s skal anses å være 6,2 GWh/år, tilsvarende ca. 50 millioner kr. Konsesjonæren har videre anført at det er gode forhold for fisk i Usteåne og Strandafjorden i dag og at en økning til 2 m<sup>3</sup>/s er tilstrekkelig for å ivareta hensyn til fisk og fiske. Det er også anført at vurderingen må knytte seg til fordelene og ulempene ved en økning fra dagens krav på 0,2 m<sup>3</sup>/s og ikke fra 2 m<sup>3</sup>/s til 3 m<sup>3</sup>/s. Vedlagt brevet er notat og fire rapporter som belyser forholdene for fisk i vassdraget, samt en hydraulisk simulering som viser vanddekt areal og vannhastighet ved ulike vannføringer.

NVE har i brev 10.10.2022 kommentert HECOs merknader til minstevannføring i Usteåne. NVE peker på at krav knyttet til minstevannføringer og magasinrestriksjoner ikke skal være en forhandling mellom kommune og regulant, men et spørsmål for forvaltningen å ta stilling til. NVE vurderer at en økning av minstevannføringen i Usteåne til 3 m<sup>3</sup>/s vil være positivt for rekrutteringen av ørret. NVE mener at uttalelsene fra Geilo JFF er viktige innspill til vilkårsrevisjonen, og legger til grunn at de er

gitt på basis av mange års erfaring. NVE mener at en økning i minstevannføringen fra 2 til 3 m<sup>3</sup>/s bl.a. vil bidra til bedre forhold for ørret og ørretfiske på mye av strekningen mellom Ustevatnet og Strandafjorden. NVE mener at dette er særlig viktig i en elv som bl.a. passerer såpass viktige bosteds- og turistområder som Geilo. NVE påpeker videre betydningen av den nedre delen av Usteåne som gyte- og oppvekstområde for den til dels storvokste ørretstammen i Strandafjorden. NVE mener videre at det er akseptabelt med et krafttap på 6,2 GWh.

Miljødirektoratet viser til at en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s sommer gir økt vanddekt areal, skaper mer aktivitet hos fisken og bedrer fiskeforholdene betydelig i forhold til 2 m<sup>3</sup>/s. De peker på at 5-persentilen for vassdraget ved Geilo i uregulert tilstand er 4,09 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren, og at forslaget fra Geilo JFF og grunneierlaget ligger vesentlig nærmere dette enn forslaget fra HECO. Direktoratet viser til at en økning av minstevannføringen i Usteåne vil ha betydning ikke bare for ørreten i øvre og midtre deler av vassdraget, men også for bestanden av storvokst ørret i Strandafjorden. Disse ørretene vandrer opp i Hallingdalselva og nedre del av Usteåne for å gyte, og elva er dermed en svært viktig oppvekstplass for denne bestanden. Det er observert gyteørreter på over 3 kg i kulper på denne elvestrekningen. På tross av ganske betydelig restfelt kan vannføringen bli svært lav på sommeren etter snøsmeltingen, og enkelte ganger kritisk lav for fisken. Miljødirektoratet støtter NVEs konklusjon, og anser dette som den viktigste prioriteringen i saken mht. forbedring av vassdragsmiljø.

Departementet er enig i at det er behov for å slippe mer vann til Usteåne enn dagens manøvreringsreglement krever. Det er ørret i hele Usteåne og Ustedalsfjorden ved Geilo. Ørreten i Ustedalsfjorden kan vandre og gyte oppstrøms fjorden ca. 1,5 km til Juvfossen. Det viktigste gyteområdet antas likevel å være nedstrøms Ustedalsfjorden, mot Strandafjorden. Det er også en tynn bestand av røye i Ustedalsfjorden. Strandafjorden har storvokst ørret, og nedre del av Usteåne oppstrøms Strandafjorden er viktig gyte- og oppvekstplass for denne bestanden. På sommeren kan vannføringen i dette området bli svært lav. Området rundt Geilo og særlig strekningen etter nedstrøms Juvfossen/samløpet med Eima er mye brukt til fiske og friluftsliv. I Strandafjorden er fiske ikke åpent for allmennheten, kun for private grunneiere.

Departementet legger til grunn at en økning til 2 m<sup>3</sup>/s i sommermånedene vil gi en betydelig forbedring av forholdene for fisk og landskapsopplevelsen oppstrøms Ustedalsfjorden. Det vises til revisjonsdokumentet og bildemateriale som er sendt inn i saken. Departementet er enig med NVE i at en økning til 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren vil kunne gi en forbedring for fisken i vassdraget, sammenlignet med et slipp på 2 m<sup>3</sup>/s.

Departementet har lagt til grunn at et slipp på 2 m<sup>3</sup>/s tilsvarer et krafttap på 5,5 GWh, sammenlignet med dagens krav til minstevannføring. Et slipp på 3 m<sup>3</sup>/s vil gi et krafttap på 11,7 GWh sammenlignet med dagens situasjon. Disse anslagene er uavhengige av produksjonsgevinst i forbindelse med tidligere overføring mellom Ustevatn og Rødungen, omtalt under.

Departementet viser til at både NVE og Miljødirektoratet har anbefalt en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s sommer. Direktoratene vurderer at en økning vil ha vesentlig betydning for bunndyr, fisk og fiske. Direktoratene peker på at en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s sommer gir økt vannhastighet, økt vanddekt areal, skaper mer aktivitet hos fisken og bedrer fiskeforholdene enn en minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s. En økning av minstevannføringen vil ha betydning både for ørreten i øvre og midtre deler av vassdraget, og også for den viktige bestanden av storvokst ørret i Strandafjorden. Disse ørretene vandrer opp i Hallingdalselva og nedre del av Usteåne for å gyte, og elva er dermed svært viktig. I tillegg vil økningen ha betydning for landskapsvirkningene av elva gjennom Geilo sentrum. Departementet har merket seg at en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s vil gi en vannføring som ligger vesentlig nærmere 5-persentilen ved uregulert tilstand, enn 2 m<sup>3</sup>/s.

Departementet slutter seg derfor til NVEs forslag om en minstevannføring på 3 m<sup>3</sup>/s i Usteåne i sommerhalvåret, og 0,3 m<sup>3</sup>/s i vinterhalvåret.

Departementet anbefaler i likhet med NVE at det presiseres i manøvreringsreglementet at vannslipp til andre formål kommer i tillegg. Det er et kommunalt grunnvannsuttak ved Usteånes utløp i Ustedalsfjorden og konsesjonæren har inngått avtale om vannuttak for snøproduksjon til alpinbakkene ved Geilo.

### *Minstevannføring i Rukkedøla*

Rukkedøla renner gjennom Rukkedalen og samløper med Hallingdalsvassdraget i Nesbyen. Inntaket fra Rukkedøla til Nes kraftverk ligger øst for der elven samløper med Skriva, øst for Nesbyen. Dagens vilkår har ikke pålegg om slipp av minstevannføring i Rukkedøla.

I revisjonsdokumentet har konsesjonæren foreslått krav om minstevannføring fra inntaket i Rukkedøla på 0,025 m<sup>3</sup>/s hele året, av hensyn til fisk og landskapsopplevelsen i Nesbyen. Målepunktet er foreslått å være ved Flaumparken i Nesbyen. Det er enighet mellom konsesjonærene og kommunene om forslaget. Flere høringsparter støtter forslaget.

En privatperson, Tor Dalevold, har bedt om at målepunktet skal være nedstrøms Flaumparken fordi elva lettere blir tørr der. Dalevold har også sendt inn bilder som viser at Rukkedøla var tørrlagt nedstrøms Flaumparken sensommeren 2022, og gjort oppmerksom på at tiltakshaver ved Vadbrue masseuttak har rett til å ta vann fra Rukkedøla. FHR har anført at tørrlegging ikke nødvendigvis skyldes reguleringen, og viser til at dette kan bedres ved andre tiltak.

NVE har anbefalt pålegg om minstevannføringslipp i tråd med forslaget til revisjonsdokumentet. NVE anbefaler at slippet skal økes til 0,2 m<sup>3</sup>/s hvis vannføringen ved Flaumparken i Nesbyen i perioden 1. juni til 1. oktober blir mindre enn 0,3 m<sup>3</sup>/s. Ekstraslippet skal opphøre når vannføringen ved Flaumparken overstiger 0,5 m<sup>3</sup>/s. Ifølge NVE vil pålegget medføre et årlig krafttap på ca. 1 GWh. Det er også anbefalt at pålegget skal være en prøveordning, slik at størrelsen på minstevannføringen kan justeres etter 5 år. HECO har i brev av 23. august 2022 foreslått et alternativt minstevannføringspålegg. Det er foreslått å slippe 0,150 m<sup>3</sup>/s fra inntaket i Rukkedøla i perioden 1. juni til 1. oktober, og 0,025 m<sup>3</sup>/s resten av året. Sammenlignet med NVEs innstilling innebærer dette et høyere fast vannslipp om sommeren, samtidig som det ikke pålegges økt vannslipp dersom vannføringen ved Flaumparken er under et visst nivå. Forslaget gir ifølge konsesjonæren et krafttap på 1,31 GWh per år, som er noe høyere enn forslaget i NVEs innstilling. Det økte krafttappet på 0,31 GWh sammenlignet med NVEs innstilling, tilsvarer et tap på ca. 2,5 millioner kr. Ifølge det nye forslaget vil slippet skje fra inntaket i Rukkedøla der det allerede er slippanordning og målestasjon.

NVE har i brev 10.10. vurdert justeringen av minstevannføringen i Rukkedøla. NVE mener det er en fordel at minstevannføringen måles ved slippunktet, da man slipper et kompliserende opplegg med igangsetting og avslutning av slippet avhengig av den til enhver tid målte vannføringen. Det er også en fordel at det i perioden 1.6.–1.10. vil være en kontinuerlig vannføring fra slippunktet. NVE anbefaler imidlertid at slippet av minstevannføring i perioden 1.6.–1.10. settes til 0,2 m<sup>3</sup>/s. Dermed vil vannføringen ved Flaumparken bli lik det den hadde vært etter NVEs innstilling i perioder der tilsiget fra restfeltet blir lavere enn 0,3 m<sup>3</sup>/s. NVE understreker at det nettopp var forholdene ved Flaumparken og ned til samløpet med Hallingdalselva, bl.a. forholdene for fisk og landskap, som hadde størst fokus hos konsesjonæren og høringspartene. NVE peker på at forslaget vil medføre et ekstra krafttap i forhold til NVEs innstilling på 0,64 GWh. HECO's nye forslag ville gitt ekstra krafttap på 0,31 GWh i forhold til NVEs innstilling.

Departementet er enig i at det pålegges slipp av minstevannføring til Rukkedøla. Etter det opplyste er det først og fremst i juli og august at vannføringen ved Nesbyen kan bli svært lav. Det vises blant annet til bilder innsendt av grunneier i området der deler av elvestrekningen er tørrlagt og av død fisk. Departementet er derfor positiv til HECO's forslag om høyere fast vannslipp om sommeren enn det som følger av NVEs opprinnelige forslag. Dette vil gi noe mindre fleksibilitet til å tilpasse slippet ut fra vannføringen ved Flaumparken. Utenom de tørreste årene vil derimot vannføringen i Nesbyen med det nye forslaget bli større. Videre vil konsesjonæren unngå investerings- og vedlikeholds-kostnader knyttet til måling av vannstanden ved Flaumparken.

NVE mener minstevannføringen bør settes til 0,2 m<sup>3</sup>/s bl.a. på grunn av forholdene ved Flaumparken og ned til samløpet med Hallingdalselva, og virkningene dette har for fisk og landskap. Departementet støtter NVEs vurdering.

Departementet viser også til at pålegget er en prøveordning for fem år. Departementet forutsetter at det gjøres en vurdering etter fem år og at alternativer vurderes dersom pålegget ikke gir forventede resultater.

Departementet er av Tor Dalevold gjort oppmerksom på at andre tiltakshavere har fått rett til å ta ut vann fra Rukkedøla. Departementet kan ikke som del av denne revisjonssaken beslutte eller legge

føringer på hva kommunen eller andre myndigheter kan eller bør gi tillatelse til. Departementet mener imidlertid at konsesjonæren ikke skal pålegges slipp av minstevannføring som kompenserer for ulemper som ikke skyldes reguleringen. Departementet forutsetter at en evaluering av minstevannføringen etter prøveperioden hensyntar eventuelle vannuttak som påvirker vannføringen i Rukkedøla. Ulemper som skyldes andre tiltak, og eventuelle avbøtende tiltak i den forbindelse, må vurderes av vedkommende tiltakshaver og rette myndighet.

### *Minstevannføring i Votna, Lya, Ridøla og Dokkelve*

Flere sideelver er tatt inn på driftstunnelen mellom Strandafjorden og Nes kraftverk. Det er ikke pålegg om slipp av minstevannføring fra disse inntakene i dag og det er ikke foreslått i revisjonsdokumentet.

Statsforvalteren i Oslo og Viken har fremsatt krav om minstevannføring og nevner særskilt Votna, Lya, Ridøla og Dokkelve. Statsforvalteren har vist til at det ved nye reguleringer er ønskelig med minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring og at dette hadde vært krevd dersom konsesjonene hadde vært omsøkt i dag. Statsforvalteren mener sideelvene har potensial som gyte- og oppvekstområder for ørret.

NVE har ikke anbefalt pålegg om slipp av minstevannføring i noen av sideelvene. NVE har vist til at Lya og Ridøla utnyttes av småkraftverk som ikke omfattes av revisjonssaken og at flere av elvestrekningene er bratte og derfor antas å ha liten betydning som gyte- og oppvekstområder for ørret. I Lya slippes det i dag 20 l/s hele året av hensyn til et kommunalt vannverk.

Departementet er enig i NVEs vurdering og anbefaler ikke pålegg om slipp av minstevannføring i sideelvene til Hallingdalsvassdraget. Som NVE har skrevet i innstillingen er det i henhold til nasjonale føringer for vannforvaltningsplanene som hovedregel ikke aktuelt å pålegge slipp av minstevannføring for bekkeinntak. Videre viser departementet til at fordel- og ulempevurderingen ved revisjon ikke knytter seg til hvordan en konsesjonssøknad ville blitt vurdert i dag. Konsesjonæren har beregnet krafttapet ved slipp av minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring fra de fire sideelvene til å være rett i underkant av 8 GWh/år. Etter departementets vurdering vil de miljøforbedringene som eventuelt kan oppnås ikke veie opp mot et slikt krafttap.

### *6.3 Overføring fra Ustevatnet til Rødungen på et tidligere tidspunkt*

Gjeldende manøvreringsreglement tillater overføring når vannstanden i Ustevatnet er over kote 984 (kote 984,19 NN2000), dvs. 1 meter under HRV. Etter forslaget skal overføringen i tillegg kunne skje i to ulike situasjoner når vannstanden er lavere enn kote 984 (kote 984,19 NN2000). Overføringen kan starte når vannstanden i Ustevatnet er mellom kote 978 (kote 978,19 NN2000) og kote 984 (kote 984,19 NN 2000), og tilsigsprognosen i sum for de kommende 10 døgn er minst 150 % av normaltilsiget basert på tilsvarende 10-døgnperiode foregående 20 år. Overføringen skal stoppes senest når tilsigsprognosen faller under 120 %. Og overføringen kan starte når tilsiget til Ustevatnet overstiger 40 m<sup>3</sup>/s i snøsmeltesesongen. I dette tilfellet er overføringens samlede volum begrenset til 15 mill. m<sup>3</sup>.

Forslaget er ment å redusere flom i Usteåne i snøsmelteperioden. Forslaget innebærer at oppfylling av Ustevatnet skjer 4–5 dager senere i gjennomsnitt og at Rødungen fylles opp tilsvarende tidligere. Forslaget reduserer flomtap og gir en økt produksjon på 7,9 GWh, forutsatt en minstevannføring på 2 m<sup>3</sup>/s til Usteåne.

Det er enighet om forslaget mellom konsesjonæren og kommunene. Hol kommune har i sine merknader skrevet at de støtter forslaget for å unngå flom i Usteåne, men at kommunen av hensyn til friluftsliv og hytteinteressene rundt Ustevatnet ikke ønsker en ennå langsommere oppfylling av Ustevatnet.

Søndre Rødungen Fiskesameie ønsker derimot at den tidligere overføringen til Rødungen skal være større.

NVE har anbefalt vilkår om tidligere overføring fra Ustevatnet til Rødungen i tråd med forslaget fra konsesjonærene.

Departementet er enig med vurderingene i revisjonsdokumentet og NVEs innstilling og anbefaler tidligere overføring til Rødungen i tråd med forslaget. Departementet mener forslaget vil ha positiv effekt for flomdemping og friluftsliv og landskapsopplevelsen ved Rødungen og ser det som positivt

at dette samtidig gir mer vann til kraftproduksjon. Departementet vil ikke anbefale at overføringen til Rødungen blir større enn forslaget, slik Søndre Rødungen Fiskesameie ønsker, og viser til at tilsvarende hensyn også gjør seg gjeldende for Ustevatnet. Departementet mener også at forholdene for fisk og fiske i Rødungen vil kunne bedres noe gjennom andre tiltak, for eksempel i gytebekker. Dette kan pålegges i medhold av standard naturforvaltningsvilkår.

#### *6.4 Fjerne bestemmelser om høyeste flomvannstand i magasiner og dimensjonering av flomlukene i Ustevatn*

I dagens manøvreringsreglement post 2 er det bestemmelser om høyeste flomvannstand for flere av magasinene. For Finsevatnet tillates høyeste flomvannstand på 0,5 meter over HRV. For Nygardsvatnet tillates 0,9 meter, for Ørteren 0,3 meter og for Ustevatnet 0,7 meter. Grensene har etter det konsesjonærene har opplyst ikke vært nådd, med unntak av i 2018 da vannstanden i Finsevatnet ble overskredet med 29 cm.

Konsesjonærene og kommunene har likevel foreslått å fjerne vilkårene om høyeste flomvannstand. Forslaget er begrunnet i at klimaendringer i fremtiden kan føre til større flommer og at skadepotensialet ved høy vannstand i disse magasinene er mindre enn en eventuell flomvannstand nedover i vassdraget.

NVE har anbefalt å fjerne bestemmelsene om høyeste flomvannstand. Departementet er enig i vurderingene og anbefaler at bestemmelsene fjernes. Ved stor flomfare vil også manøvreringen av vassdraget vurderes i samråd med NVE og eventuelle andre regulanter for å redusere skaderisikoen. Det vises også til at det ved manøvreringen av reguleringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes, jf. nytt manøvreringsreglement.

Konsesjonærene har i brev av 7. juli 2022 bedt om at bestemmelsen i manøvreringsreglementet punkt 2 første setning fjernes. Bestemmelsen sier at flomlukene i dam Ustevatnet skal dimensjoneres slik at de tar største påregnelige flom. Konsesjonærene mener dette er umulig å etterleve, og viser til at damsikkerheten ivaretas gjennom kravene etter damsikkerhetsforskriften. Dam Ustevatn er plassert i konsekvensklasse 2.

Departementet har bedt NVE vurdere konsesjonærenes merknader. NVE mener at kravet tas ut fra et damsikkerhetssynspunkt. De viser til at kravet ikke er helt etter hensikten, da deler av flommen best avledes i det faste overløpet. Videre er flomavledning godt ivaretatt gjennom damsikkerhetsforskriftens bestemmelser, slik at det ikke skal være nødvendig å ha en særegen bestemmelse for dette i konsesjonen.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og foreslår å ta ut formuleringen av reglementet.

#### *6.5 Biotopjusterende tiltak og terskler*

Flere høringsparter har fremsatt krav om ulike biotopjusterende tiltak og terskler. Geilo JFF og Tingvollfjorden grunneigarlag ønsker blant annet vilkår om fjerning av kantvegetasjon av hensyn til fisk, biologisk mangfold, båtutsetting, friluftsliv og landskap. Tor Dalevold ønsker tiltak for å unngå tørrlegging av Rukkedøla nedstrøms Flaumparken ved Nesbyen. Ål kommune, grunneierne Nordre Rødungen Sør og Søndre Rødungen fiskesameie har fremmet krav om terskel utenfor innløpet av Langetjørbekken og Søndre Rødungen fiskesameie foreslår også utlegging av gytegrus i Langetjørbekken. Ustaoset Vel krever utsetting av større fisk i Ustevatn. Det er også fremmet ønsker om avbøtende tiltak mot ørekyte. Ål kommune har i høringsuttalelse til NVEs innstilling gjentatt sine krav om tiltak, herunder terskler, i Rødungen og vist til at dette området har mange hytter og er et av områdene man kommer frem til med bil.

NVE har ikke anbefalt konkrete pålegg om biotopjusterende tiltak og viser til at dette kan pålegges i medhold av nye standardvilkår om terskler og naturforvaltning.

Departementet viser til at terskler og andre miljøforbedrende tiltak kan pålegges i medhold av standardvilkårene og ser ikke behov for å vurdere dette nærmere i revisjonsvedtaket. Det vises til at konsesjonærene og kommune er enige om at det skal utarbeides en plan for miljødesign. Ål kommune har fremsatt krav om at det settes en frist for utarbeiding av planer og for gjennomføring av tiltak i planen. Ål og Hol kommuner har også fremsatt krav om at terskler ved Kleivi industriområde må

utformes slik at det ikke fører til flomskader på industri og infrastruktur i området. Departementet anser ikke dette som nødvendig å regulere i vilkårene, men forutsetter at den konkrete vurderingen av behov for slike tiltak og gjennomføringen, herunder både tidspunkt og utformingen av de, følges opp av konsesjonæren og NVE når reviderte vilkår foreligger.

### 6.6 Spyleflom

Geilo Jeger- og Fiskerforening har fremsatt krav om minst en spyleflom i Usteåne, for å rense opp og fjerne vannplanter. Konsesjonærene har i sitt revisjonsdokument ikke foreslått dette. I kommentarer til innspillet viser konsesjonærene til at elvens topografi og elvebunnen gjør at spyleflommer må være på størrelsen med det som defineres som skadeflom for at det kan ha effekt. De mener også at fisket fungerer godt i området.

NVE har i innstillingen ikke anbefalt pålegg om spyleflom. NVE mener det er svært usikkert om spyleflommer vil kunne ha betydning for fjerning av vannplanter og viser blant annet til rapporten «Makrovegetasjon i Veslefjorden, Usteåne», NIVA, rapport l. nr. 7116-2017.

Departementet er enig i NVEs vurdering. Innenfor de størrelsene en spyleflom kan ha uten å risikere skade langs vassdraget fremstår det som usikkert hvor stor effekt en slik spyleflom vil ha. Departementet viser også til at konsesjonæren har planlagt å utarbeide plan for miljødesign i vassdraget. Departementet anser det som mest hensiktsmessig å vurdere andre tiltak for opprensning av områdene i denne planen eller i medhold av standardvilkår om naturforvaltning.

### 6.7 Fond

Etter post 20 i gjeldende konsesjon fra 20. juli 1962 romertall I er konsesjonæren pålagt å betale til næringsfond til Hol og Ål kommuner. Konsesjonæren har opplyst at de årlig betaler kr 1,7 mill. til fondet.

Fond «til fremme av fisket i kommunen(e)» ble pålagt som engangsutbetalinger til Hol og Ål kommuner ved den første konsesjonen, se kgl.res. 20. juli 1962 romertall I post 17, og til Gol kommune, se konsesjonens romertall II post 5. Fondet var på kr 50 000,- til hver av kommunene.

Hol, Ål og Gol kommuner krever større næringsfond enn i dag, og innføring av miljøfond/fiskefond, på grunn av skader og ulemper av miljømessig karakter som ikke lar seg rette opp. I merknader til NVEs innstilling fastholder Hol kommune kravet om fond. Kommunen viser til at det er betydelig mer turisme i dag og at de miljømessige konsekvensene av reguleringen derfor berører langt flere enn da konsesjonen ble gitt. Om næringsfond skriver kommunen kravet må forstås som en videreføring av dagens konsesjonsvilkår og må oppjusteres til dagens nivå dersom det skal ha den tilsiktede virkningen. Også Ål kommune fastholder kravet om fond i sine merknader til NVEs innstilling.

Konsesjonæren har ikke fremmet forslag om krav om fond.

NVE har ikke anbefalt å gi pålegg om flere eller større fond enn det som følger av konsesjonene i dag. NVE har vist til at økonomiske krav i utgangspunktet ikke omfattes av revisjon og at det kun er ved helt spesielle hensyn at det er aktuelt å pålegge slike fond kommunene har krevd. Det er også vist til at standardvilkår om naturforvaltning vil gi hjemmel for å pålegge tiltak for miljøforbedringer, herunder av hensyn til fisk.

Departementet er enig med NVE i at det ikke er grunnlag for å sette vilkår om økt næringsfond eller fond til fisk og miljø. Forholdene for fisk og miljø i vassdraget antas bedret gjennom blant annet krav om minstevannføring og ytterligere tiltak kan om nødvendig fastsettes gjennom standard naturforvaltningsvilkår. Departementet viser til at økonomiske krav, herunder økonomisk kompensasjon for miljøulemper, i utgangspunktet ikke fastsettes ved revisjon, jf. Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer. Departementet er for øvrig ikke enig i at et krav om større næringsfond er å anse som en videreføring av dagens vilkår. Det vises til at slike fond indeksjusteres i medhold av forskrift om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv. i medhold av vassdragslovgivningen.

*Nærmere om villrein*

Villreinnemndene for Hardangerviddaområdet og for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell, og Statsforvalteren i Oslo og Viken har i høringsuttalelser etterlyst bedre utredning av utbyggingens konsekvenser for villrein, også sammen med andre faktorer som veitrafikk, friluftsliv, jernbane osv. Miljødirektoratet støtter dette og har fremsatt krav om fond til villrein.

Ustevassdraget ligger i grenseområdet mellom Hardangervidda villreinområde og Nordfjella villreinområde. Departementet bemerker at inndelingen av villreinområder først og fremst er av administrativ art og følger av ulike villreinstammer. Flere høringsparter har uttalt at dette området er viktig for utvekslingen av dyr mellom de to villreinområdene. Ifølge brev til Hol kommune fra Nordfjella og Fjellheimen Villreinnemnd datert 15. november 2015 har trekkene som passerer Ustevassdraget historisk sett vært viktige. Trekkene som går mellom Hardangerviddaområdet og Nordfjella er ikke direkte berørt av kraftverksutbygging, men i hovedsak blokkert av hytteutbygging, jernbane og vei. Villreinnemnda trekker frem reguleringen av Ørteren som en mulig hindring av tidligere passasje, eller hindring av alternativ passasje etter utbygging av annen infrastruktur.

Sammenlignet med andre store vannkraftutbygginger i området synes reguleringen av Uste- og Hallingsdalsvassdraget i noe mindre grad å ha hatt en direkte og klar negativ påvirkning for villrein i området. Samtidig understreker departementet at det mangler tilstrekkelig kunnskap til å si med sikkerhet hvilken effekt utbyggingen har hatt for villreinens trekk- og beitemuligheter. Dette henger blant annet sammen med at villrein i liten grad ble vurdert i forbindelse med tidligere kraftutbygging og at det over lang tid også har skjedd andre endringer i disse områdene, slik som økt turisme, hytteutbygging og veier.

Departementet vil peke på at villrein er en nasjonal ansvarsart. Fra 2021 er villrein kommet på den norske rødlista for truede arter, med status nær truet (NT). Årsakene til problemene for villreinen er sammensatte og skyldes flere ulike faktorer, men departementet finner at også reguleringen har påvirket villreinbestanden i Nordfjella og Hardangervidda negativt, og mener det er rimelig å pålegge regulanten å delta med finansiering av tiltak av hensyn til villrein. Departementet bemerker også at det ikke kun er anleggene isolert sett som må vurderes, men også andre følger av reguleringen, slik som anleggsveier og økt menneskelig ferdsel.

Når konsesjonen er gjenstand for revisjon, har myndighetene en mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Departementet mener at standardvilkårene i utgangspunktet åpner for å pålegge ytterligere utredninger og for å pålegge avbøtende tiltak, dersom ny kunnskap tilsier dette. Usikkerheten om sammenhengen mellom og virkninger av ulike påvirkninger medfører at det ofte ikke er tydelige faglige anbefalinger om hvilke tiltak som har vært aktuelle å pålegge. Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det også settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger.

Departementet mener at det er hensiktsmessig å avsette et beløp for å bidra til forbedring av forholdene for villreinbestanden i området. Regulanten pålegges å bidra med 900 000 kroner, likt fordelt mellom til fondet for Hardangervidda og fondet for Nordfjella. Fondene forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, de berørte kommunene og eventuelt andre bidragsytere. NVE har fått i oppdrag å samarbeide med Miljødirektoratet å utarbeide utkast til mandat, som skal godkjennes av OED. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes skal komme de berørte villreinbestandene til gode. Tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

Ved å avsette midler til et fond vil kostnadene for konsesjonæren bli forutsigbare. Departementet mener at det ikke vil være rimelig å i tillegg åpne for utstrakt bruk av standardvilkårene for å pålegge kostbare undersøkelser og tiltak av hensyn til villrein. Dersom det likevel blir aktuelt å pålegge fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene skal NVE forelegges forslaget.



### 6.8 Fjerning av bestemmelse om anleggsutgifter

Post 28 i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I) gir Hol kommune rett til å utnytte regulert vann fra Ørteren uten å delta i anleggsutgiftene, når fallet mellom Ørteren og Ustevatnet «*blir utbygd*». Vilket ble tatt inn med tanke på Ørteren kraftverk, som skulle utnytte fallet mellom Ørteren og Ustevatnet, og som Hol kommune hadde planer om å bygge da reguleringskonsesjonen ble gitt i 1962.

Konsesjonærene har bedt om at vilkåret fjernes, mens Hol kommune ønsker det videreført. Hol kommune har i høringsinnspillet til NVEs innstilling vist til at fjerning av vilkåret vil være en vesentlig endring av forutsetningene for konsesjonen og det som har blitt praktisert frem til nå. Kommunen mener vilkåret fritar fra utgifter med dammen og reguleringsanlegget og at dette ikke er tidsbegrenset. I ytterligere merknader fra Hol kommune av 27. september 2022 viser kommunen også til at post 28 er et økonomisk vilkår og derfor i utgangspunktet ikke omfattet av revisjon.

I departementets merknader til konsesjonen av 1962 står det at:

*«Om Ørteren reguleringen heter det i innstillingen [Innst.S. nr. 257 1961–62]:*

*«Hol kommune eier et fall i Ørteren som kan innpases i Ustereguleringen for en fremtidig isolert utbygging. Hol kommune har stilt krav om at konsesjonssøkeren tilpliktes å betale merutgiftene mellom dette anleggs utbygging som toppkraftverk i forhold til årskraftverk.*

*Videre kreves at Hol kommune fritas for den del av reguleringsutgiftene ved Ørteren som etter loven faller på kommunen, og som er anslått til en beregnet andel på kr. 240 000, og til slutt en for Hol kommune hensiktsmessig kraftutveklingsavtale. Komiteen vil foreslå at Hol kommune får tilsagn om fritakelse for betaling av sin del av reguleringsutgiftene. Komiteen går videre ut fra at konsesjonssøkeren imøtekommer Hol kommune med en kraftutveklingsavtale. Dette siste vil etter komiteens oppfatning kunne ordnes tilfredsstillende for begge parter.»*

*Departementet har forstått det som ble uttalt fra komiteens side under Stortingsforhandlingene slik at det her bare gjelder fritakelse for anleggsutgiftene, og Reguleringsforeningen har godtatt den av komiteen foreslåtte ordning. Man vil foreslå at post 28 i reguleringsvilkårene blir endret slik: «Når fallet mellom Ørteren og Ustemagasinet blir utbygd skal Hol kommune ha rett til å benytte den nå tillatte regulering av Ørteren uten å delta i anleggsutgiftene.»*

NVE har anbefalt at vilkåret fjernes og vist til at St. prp. nr. 40 1961–62 og Innst. S. nr. 257 1961–62 må forstås slik at det kun var utgiftene til bygging av reguleringsanlegget fritaket gjaldt, og ikke senere utgifter til for eksempel vedlikehold og oppgraderinger.

Departementet er enig i NVEs innstilling. Departementet mener det ikke er holdepunkter i forarbeidene til konsesjonene som tilsier at Hol kommune skal være fritatt for fremtidige utgifter til dam Ørteren. Ørteren kraftverk er bygd og anleggsarbeidet for etablering av reguleringen av Ørteren er ferdig. Departementet mener derfor at bestemmelsen i post 28 ikke lenger er relevant og kan fjernes. Hol kommune har uttalt at fjerning av vilkåret vil være en vesentlig endring av forutsetningene for konsesjonen og det som har blitt praktisert frem til nå. Departementet mener forutsetningene for konsesjonen i denne forbindelse er oppfylt, da det legges til grunn at Hol kommune ikke deltok i anleggsutgiftene ved utbygging av Ørteren. Fordelingen av senere utgifter til eventuelt vedlikehold og oppgraderinger er etter departementets syn ikke regulert i bestemmelsen, og hvordan partene har praktisert dette til nå og vil praktisere dette i fremtiden anses privatrettslig. Hol kommune har også vist til at post 28 er et økonomisk vilkår. I henhold til Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer omfattes normalt ikke økonomiske vilkår av revisjonssaken og det må foreligge «helt spesielle hensyn» for å pålegge nye vilkår om økonomisk kompensasjon. Departementet viser til begrunnelsen over og mener det i dette tilfelle uansett her ikke er tale om å endre en fremtidig økonomisk situasjon for verken konsesjonæren eller kommunen. Da departementet legger til grunn at vilkåret er oppfylt fordi Hol kommune ikke deltok i anleggsutgiftene ved utbyggingen og at vilkåret ikke går lengre enn dette, blir fjerning av vilkåret uten en realitetsendring i dag, på lik linje med fjerning av vilkår om fond «til fremme av fisket i kommunen(e)», jf. over.

### 6.9 Andre krav – fra Ustaoset Vel

Ustaoset Vel har fremsatt krav om at konsesjonærene skal ha ansvar for merking av en skiløype fra Solheim fjellstue, at konsesjonærene pålegges å yte økonomisk støtte til vedlikehold av deres fellesareal ved Ustevatnet og at konsesjonæren besørger sikring av bru ved Måfådalen.

I henhold til gjeldende vilkår er konsesjonærene pålagt å merke en del skiløyper i området, se post 19 i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I) og takst 2013 i fjellskjønn av 30. mai 1970. Kravet fra Ustaoset Vel er en utvidelse av den merkingen konsesjonæren i dag er pålagt. Konsesjonæren har ikke foreslått et slikt pålegg i revisjonsdokumentet og viser blant annet til at skiløypen vil krysse togskinner og at BaneNor ikke ønsker at skiløype skal krysse skinnegangen. NVE er i innstillingen enig i dette og har ikke anbefalt pålegg om merking av skiløypen. Departementet er enig i NVEs vurdering.

NVE mener kravene om økonomisk støtte til vedlikehold av deres fellesareal ved Ustevatnet og sikring av bru ved Måfådalen er privatrettslige forhold, som eventuelt må løses mellom partene. Departementet er enig i dette.

## 7. DEPARTEMENTETS VURDERING AV INNKOMNE FORSLAG OG KRAV I OMGJØRINGS- SAKEN

### 7.1 Magasinrestriksjoner i Strandafjorden

Strandafjorden er et døgnreguleringsmagasin med reguleringsgrenser på kotene 444 (kote 444,26 NN2000) og 445,20 (kote 445,46 NN2000), og som utnyttes hele året. I tillegg til vannet fra Usteåne får Strandafjorden vann fra Holselva og utnyttelsen av reguleringen i Strandafjorden henger derfor sammen med reguleringen av Holsvassdraget, Hovsfjorden og Holsfjorden. I henhold til dagens vilkår slippes det minstevannføring fra Strandafjorden på 2,5 m<sup>3</sup>/s, og berørte kommuner kan kreve slipp av ytterligere 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 15. mai til 15. september. Minstevannføringen er ikke foreslått endret, og det er heller ikke fremsatt noen krav om dette.

Ål kommune og Strandafjorden fiskeeigarlag krever at man skal unngå «nattkjøring» i Strandafjorden i halve juni og hele juli, og holde Strandafjorden over kote 444,4 (kote 444,66 NN2000) i sommerperioden (HRV er på kote 445,2 (kote 445,46 NN2000) og LRV på kote 444,0 (kote 444,26 NN2000)). Begge tiltakene begrunnes med at nåværende regulering vanskeliggjør utøvingen av garnfiske i Strandafjorden. Særlig på den vestre siden av fjorden er det grunt, slik at garnfiske påvirkes av raske vannstandsendringer. Ål kommune har gjentatt kravet i høringsinnspill til NVEs innstilling, og mener at dersom det ikke innføres magasinrestriksjoner bør konsesjonærene pålegges å ha et varslingsystem for vannstandsendring slik at de som fisker har mulighet til å tilpasse fisket.

Konsesjonæren ønsker ikke magasinrestriksjoner i Strandafjorden, og mener dette vil legge sterke begrensninger på produksjonen og kraftverkens evne til å yte systemtjenester.

NVE har ikke anbefalt innføring av magasinrestriksjoner i innstillingen. NVE viser til at vannstanden i Strandafjorden henger tett sammen med kjøringen av både Usta og Nes kraftverker og kraftverkene i Holsreguleringen. Tatt i betraktning at Strandafjorden er forholdsvis liten, vil foreslåtte restriksjoner i stor grad påvirke produksjonen til alle disse kraftverkene. NVE har vist til at det ikke selges fiskekort og at døgnreguleringen derfor først og fremst rammer private fiskeinteresser og ikke allmenne interesser.

Departementet er enig i NVEs vurdering og anbefaler ikke pålegg om magasinrestriksjoner i Strandafjorden. Departementet viser også til at konsesjonæren under befaringen august 2022 uttalte at de denne sesongen har bestrebet seg på å holde vannstanden over kote 444,4 og at det skal ha bedret forholdene noe. Konsesjonæren uttalte videre at de skulle vurdere muligheten for et system der fiskeinteressene i Strandafjorden kunne bli informert om kommende vannstandsendringer. Departementet forutsetter at dette blir fulgt opp, og at et slikt varslingsystem kommer på plass dersom konsesjonæren anser det praktisk mulig og forretningsmessig forsvarlig.

### *7.2 Biotopjusterende tiltak og terskler*

I vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken, vedtatt 31.10.2022, har Hallingdalselva fra Ål til Gol og videre til Sjong fått miljømål som kan medføre krafttap.

Det er ikke fremsatt krav om økt minstevannføring fra Strandafjorden, men konsesjonærene og kommunene er enige i at biotopjusterende tiltak og oppgradering av eksisterende terskler vil bedre forholdene for fisk og annet biologisk mangfold, samt friluftsliv. Det er også kommet inn ønsker om bekjempelse av vannvegetasjon som medfører tilgroing i Oppsjø og Tingvollfjorden i Hallingdalselva.

NVE har ikke anbefalt pålegg om konkrete tiltak, men er positive til at det utarbeides en miljødesignplan for dette, slik konsesjonæren har lagt opp til. Departementet er enig i vurderingen. Eventuelle tiltak konsesjonæren ikke selv sørger for kan pålegges gjennom standard naturforvaltningsvilkår.

### *7.3 Innføring av bestemmelse om vilkårsrevisjon*

NVE har anbefalt at det innføres bestemmelse om vilkårsrevisjon. Departementet er enig i vurderingen, og viser til at det er hensiktsmessig at hele vassdraget vurderes samlet ved senere vilkårsrevisjon.

## **8. DEPARTEMENTETS OPPSUMMERING OG KONKLUSJON**

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår og at det innføres nye standardvilkår etter vassdragsreguleringsloven. Departementet mener at alle vesentlige forhold i de opprinnelige konsesjonene ivaretas ved innføring av dagens standardvilkår, og slutter seg til NVEs forslag med de enkelte justeringer som fremgår over.

Departementet tilrår at revisjonen av Uste- og Hallingdalsvassdraget fastsettes ved et felles vilkårssett for konsesjonene gitt ved kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I), kgl.res. 5. juli 1968 og kgl.res. 3. april 1970 og på de vilkår og redigert manøvreringsreglement som følger vedlagt, jf. også departementets merknader nedenfor.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring til Usteåne og Rukkedøla og tidligere overføring fra Ustevatnet til Rødungen, i tråd med NVEs innstilling. Departementet anbefaler ikke økt slipp av minstevannføring i Hallingdalselva, eller pålegg om minstevannføring til Votna, Lya, Ridøla eller Dokkelve. Departementet vil ikke anbefale innføring av magasinrestriksjoner for Ustevatnet, Rødungen eller Strandafjorden, og viser til reguleringenenes verdi for kraftsystemet.

Økonomiske vilkår foreslås ikke endret, men departementet anbefaler at konsesjonæren pålegges å betale et bidrag til et øremerket fond til villrein.

Departementet finner også at kravet om særlige tilfeller i vannressursloven § 28 er oppfylt, og tilrår at konsesjonen for bygging av Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden gitt ved kgl.res. 20. juli 1968 (romertall II) omgjøres med de reviderte vilkår som følger vedlagt, og at døgnreguleringene inkluderes i manøvreringsreglementet for Uste- og Hallingdalsvassdraget.

Samlede kostnader for de reviderte vilkårene består av kostnader knyttet til slipp av minstevannføring i form av krafttap samt investeringer og bidrag til villreinfondet med 900 000 kroner. De anbefalte slipp av minstevannføring til Usteåne og Rukkedøla gir isolert et krafttap på 13,3 GWh, som innebærer et tap i inntekter med nåverdi på mellom 77 og 126 mill. kroner, beregnet med NVEs prisbaner fra langsiktig kraftmarkedsanalyse fra 2021. Hensyntatt gevinsten ved tidligere overføring fra Ustevatnet til Rødungen på 7,9 GWh er det samlede krafttapet ca. 5,6 GWh, som tilsvarer en negativ netto nåverdi på mellom 32 og 53 mill. kroner. Anslaget har betydelig usikkerhet.

Samlet sett finner departementet at de reviderte vilkårene i Uste- og Hallingdalsreguleringen vil bidra til å rette opp skader og ulemper som skyldes reguleringen og bidra til miljøforbedringer i vassdraget, særlig av hensyn til fisk, landskap, friluftsliv, samt villrein. I tillegg vil tidligere overføring bidra til en viss økning i årlig kraftproduksjon. Fordelene ved de foreslått endringene vurderes å være større enn ulempene for allmenne og private interesser i vassdraget.

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon	- 42 Mkr	Redusert kraftproduksjon på 5,6 GWh har en netto nåverdi på 42 mill.
	Fond	- 900 000 kr	Fond til villrein.
Ikke-prissatte virkninger	Ørret	+	Økt minstevannføring vil gi bedre vilkår for ørret.
	Landskap, fiske og friluftsliv	+	Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre landskapsopplevelsen og forholdene for fiske og friluft.
	Villrein	+	Villreinfond vil finansiere kunnskapsinnhenting og eventuelle tiltak.
	Systemtjenester	+	Økt kraftproduksjon gir evne til å yte systemtjenester. Det er ikke foreslått tiltak som endrer dette.
	Vern mot skadeflom	+	Tidligere overføring til Rødungen vil redusere risikoen for skadeflom.

## V. Departementets merknader til nye konsesjonsvilkår

### Generelt

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I), kgl.res. 5. juli 1968 og kgl.res. 3. april 1970. Departementet tilrår at vilkårene generelt oppdateres i tråd med standardvilkår for nye konsesjoner fastsatt i medhold av vassdragsreguleringsloven § 8, jf. §§ 14-20, slik loven nå lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017. Departementet har i hovedsak fulgt NVEs forslag til vilkår, bortsett fra at minstevannføringen til Usteåne foreslås satt til 2 m<sup>3</sup>/s og at det foreslås vilkår om innbetaling til villreinfond, at vilkår om flomavledning foreslås fjernet.

### Post 1 Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år.

NVE har foreslått å videreføre følgende bestemmelse:

*«Dersom vannfall, som ikke tilhører staten eller norske kommuner, deltar i reguleringen og overføringen eller blir medeiere i anleggene gjelder konsesjonen for disses vedkommende i 60 år fra konsesjonens datum. Ved konsesjonstidens utløp har staten rett til å kreve avstått disse vannfalleieres andeler i anleggene uten vederlag.»*

Bestemmelsen var relevant da det var private eiere nedstrøms som utnyttet den regulerte vannføringen. HECO har i e-post 28.10. opplyst at det i dag ikke er noen private eiere nedstrøms. Departementet anbefaler derfor at bestemmelsen fjernes. Dersom dette likevel skulle bli aktuelt vil regelen i vregl. § 28 femte ledd gjelde.

### Post 2 Konsesjonsavgifter

Konsesjonsvilkåret foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjon, og konsesjonsavgiftene foreslås videreført med de opprinnelige satsene som fremgår av tabellen under.

Tabell 9. Opprinnelige og gjeldende satser til stat og kommune.

Konsesjon	Opprinnelig sats	Gjeldende sats	Pr. dato	Stat/kommune
20.07.1962	0,50	6,46	01.01.2018	Stat
	4,50	54,22	01.01.2018	Kommune
05.07.1968	0,50	4,85	01.01.2018	Stat
	4,50	42,51	01.01.2018	Kommune
03.04.1970	1,50	11,66	01.01.2018	Stat
	4,50	38,01	01.01.2018	Kommune
14.05.1982	2,-	5,81	01.01.2018	Stat
	10,-	29,06	01.01.2018	Kommune

Bestemmelsen om at avgiften reduseres dersom kommunene krever økt vannføring fra Strandafjorden om sommeren anbefales videreført.

Det anbefales å innføre bestemmelse om at avgiftene avsettes til kommunale og eventuelt fylkeskommunale fond, i tråd med moderne standardvilkår. Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skjer etter de til enhver tid gjeldende regler.

#### *Post 3 Konsesjonskraft*

Posten videreføres i hovedtrekk som den er, men oppdatert i tråd med dagens standardvilkår. Det innebærer å fjerne bestemmelsen om samarbeid med andre kraftverk av hensyn til den alminnelige kraftforsyning, at bestemmelsen om tvangsmulkt flyttes til annen post og at bestemmelsen om at berørte kommuner etter 30 år kan få ytterligere konsesjonskraft til dekning av kommunenes behov fjernes, og erstattes med bestemmelsen om at vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år. For øvrig er posten endret med moderne standardtekst.

#### *Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.*

Bestemmelsen foreslås videreført med mer moderne språk.

#### *Post 5 Fond og andre utbetalinger*

Opprinnelige bestemmelser om fiskefond anbefales fjernet da dette var et engangsbidrag, som departementet forutsetter er innbetalt.

Bestemmelsene om årlige innbetalinger til næringsfond til kommunene anbefales videreført. I tråd med gjeldende forskrift om justering av konsesjonsavgifter, årlige erstatninger og fond mv. foreslås bestemmelsen endret til at beløpet justeres automatisk hvert 5. år.

Det foreslås innbetaling til et fond øremerket villreinen i Nordfjella som ble opprettet i forbindelse med Hemsilreguleringen, jf. kgl.res. 23.6.2021 og til et fond øremerket villreinen i Hardangervidda-området som ble opprettet i forbindelse med revisjon av Tokke-Vinje-reguleringen, jf. kgl.res. 17.6.2022. Fondene forvaltes av en styringsgruppe der NVE, miljømyndighetene, regulanten og berørte kommuner deltar. Utkast til mandat for styringsgruppene vil utarbeides av NVE og Miljødirektoratet i fellesskap, og godkjennes av Olje- og energidepartementet.

#### *Post 6 Byggefrister*

Bestemmelsen endres i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 7 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift*

Postens innhold videreføres i hovedtrekk, men endres i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 8 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Myndighet for godkjenning av planer, tilsyn og pålegg er tillagt NVE i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 9 Naturforvaltning*

Det foreslås innført moderne standardvilkår om naturforvaltning.

Utkast til pålegg om fysiske tiltak av hensyn til villrein bør forelegges NVE.

*Post 10 Automatisk fredete kulturminner*

Bestemmelsen anbefales oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Fordi konsesjonene er gitt etter 1960 anbefaler departementet ikke pålegg om betaling av sektoravgift for kulturminner.

*Post 11 Forurensning*

Bestemmelsen er ny og i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 12 Veier, ferdsel mv.*

Bestemmelsen videreføres i hovedtrekk som den er med mer moderne språk. Spesialbestemmelser om veier som enten allerede er bygd, eller som ikke ble bygd er fjernet fordi disse ikke lenger er uaktuelle.

*Post 13 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Bestemmelsen foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår, og erstatter opprinnelige bestemmelser om erosjonssikring og terskler. Konsesjonæren har uttalt at det skal utarbeides en plan for terskler mv. og departementet forutsetter at dette arbeidet skjer uten unødig opphold.

*Post 14 Rydding av reguleringssonen*

Bestemmelsene om rydding i reguleringssonen endres i tråd med moderne standardvilkår. Henvisningen til skjønn fjernes, og NVE gis myndighet til å gi pålegg om rydding.

*Post 15 Manøvreringsreglement*

Bestemmelsen om manøvreringsreglement videreføres, men med mer moderne tekst og endres i tråd med moderne standardvilkår. Opprinnelige bestemmelser om endring ved skadelige virkninger, at manøvreringen skal utføres av en norsk statsborger og bestemmelsen om tvangsmulkt foreslås fjernet.

Manøvreringsreglementet kan endres av Kongen eller departementet etter søknad fra vassdragsanleggets eier, jf. vassdragsreguleringsloven § 9.

*Post 16 Hydrologiske observasjoner*

Bestemmelsenes innhold foreslås i hovedtrekk videreført men med moderne språk og i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 17 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking*

Bestemmelsen foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 18 Etterundersøkelser*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 19 Militære foranstaltninger*

Bestemmelsene videreføres med språklige endringer i tråd med dagens standardvilkår.

*Post 20 Luftovermetning*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 21 Kontroll og sanksjoner*

Bestemmelsen erstatter tidligere spredte særbestemmelser om sanksjoner. Bestemmelsens innhold er i tråd med moderne standardvilkår og regler.

*Post 22 Tinglysing*

Bestemmelsen videreføres, men endres i tråd med gjeldende regelverk.

*Post 23 Videreførte særvilkår**Løyper*

Bestemmelsen i post 19 første ledd i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I) om at konsesjonæren skal sørge for overganger mellom land og is ved Ustevatnet langs nærmere angitte løyper, og merking av disse videreføres.

*Vann til vannforsyning*

Bestemmelsen i post 30 i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I) videreføres.

*Anlegg av kloakkrenseanlegg og slipp av ekstra minstevannføring*

Bestemmelsene om å anlegge et kloakkrenseanlegg ved Geilo (se 1, 2 og 3 ledd i post 16 i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I)) foreslås fjernet. Konsesjonæren har ifølge revisjonsdokumentet gjennomført pålagte krav, og det er inngått avtale med Hol kommune om renseanlegget.

Siste ledd i post 16 i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall I) angår nødvendig endring i slipp av minstevannføring ved behov for bedre uttynning av utslippet fra kloakkrenseanlegget ved Geilo og videreføres.

*Tiltak for å hindre overskulpning mot Numedalsvassdraget*

Bestemmelsen i post 13 andre ledd i kgl.res. 3. april 1970 om en meter høy bølgebryter i overløpet i dam Rødungen for å hindre at sik spres til Numedalsvassdraget videreføres.

*Merkostnader forbundet med skjerpede rensekrav*

Det anbefales å videreføre bestemmelsen om å dekke merkostnader for skjerpede rensekrav for kloakkavløp og industriavløp i Ål og Gol kommuner i post 28 i kgl.res. 5. juli 1968 (innført i kronprinsreg.res 14. mai 1982).

## **VI. Departementets merknader til vilkårene for konsesjon til Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden**

*Generelt*

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. av 20. juli 1962 (romertall II). Departementet tilrår at eksisterende vilkår oppdateres med mer moderne språk og at det innføres bestemmelser i tråd med dagens standardvilkår.

*Post 1 Revisjon av konsesjonsvilkår*

Det foreslås innført bestemmelse om vilkårsrevisjon etter vannressursloven § 26 fjerde ledd annet punktum. Tidspunkt for vilkårsrevisjon bør settes likt med reguleringskonsesjonene for Uste- og Hallingdalsreguleringen, slik at de kan revideres samtidig.

*Post 2 Byggefrist*

Posten foreslås endret i tråd med moderne standardvilkår og i henhold til vregl. § 15.

*Post 3 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Posten foreslås endret i tråd med moderne standardvilkår, der også biotopjusterende tiltak og erosjonssikring er tatt med. Foreslåtte endringer utvider hjemmelen til å pålegge avbøtende terskeltiltak mv. av hensyn til naturmiljøet og andre allmenne interesser.

*Post 4 Kloakkrenseanlegg*

Posten foreslås i hovedtrekk beholdt som den er.

*Post 5 Naturforvaltning*

Opprinnelig post 5 i kgl.res. 20. juli 1962 (romertall II) foreslås erstattet med standardvilkår om naturforvaltning. Bestemmelsen om bygging og vedlikehold av fisketrapp ved Strandafjorddammen og pålegg om fiskesperre foran tappetunellen fjernes da dette nå kan pålegges i medhold av ny post 3 og/eller 5. Dersom fisketrapp er bygget i medhold av opprinnelig post 5 forutsetter departementet at denne fortsatt vedlikeholdes.

Departementet anbefaler å fjerne bestemmelsen om fiskefond og jakt- og fiskeoppsyn i anleggstiden da disse bestemmelsene forutsettes oppfylt og ikke lenger relevante.

*Post 6 Vegetasjon*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag.

*Post 7 Sikring av breddene langs Strandafjorden*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag.

*Post 8 Rydding av reguleringssonen i Strandafjorden*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag.

*Post 9 Erstatningskraft*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag.

*Post 10 Skader for bygdefolkets interesser*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag.

*Post 11 Manøvreringsreglementet*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag, men bestemmelsen om at manøvreringen skal utføres av en norsk statsborger fjernes. Bestemmelsene om tvangsmulkt erstattes av ny post 15.

*Post 12 Hydrologiske målinger, merking*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag.

*Post 13 Hensyn til biologiske verdier, landskapsverdier og kulturverdier*

Posten foreslås i hovedsak beholdt som i dag, men endret i tråd med någjeldende lov om kulturminner.

*Post 14 Luftovermetning*

Bestemmelsen er ny og i tråd med standardvilkår.

*Post 15 Kontroll med overholdelse av vilkårene*

Bestemmelsen foreslås videreført og oppdatert i tråd med gjeldende regelverk.



## VII. Departementets merknader til manøvreringsreglementet

### Generelt

Departementet anbefaler å gi nytt reglement basert på gjeldende reglement, som sist ble endret ved kronprinsreg.res. 14. mai 1982.

Bestemmelsene i gjeldende opprinnelig post 3, om slipp av vann til fløtning, og post 4, om bruk av norsk statsborger ved manøvreringen, foreslås fjernet fordi de ikke lenger anses aktuelle.

### Post 1

Posten foreslås videreført i hovedtrekk som tidligere. Reguleringsgrensene er endret i henhold til ny innmåling etter NN 2000, og areal på overførte nedbørsfelt er oppdatert i henhold til NVE Atlas.

### Post 2

Eksisterende bestemmelse om høyeste flomvannstand foreslås fjernet.

Eksisterende bestemmelse om at flomlukene i Ustevatnet skal dimensjoneres slik at de tar største påregnelige flom foreslås fjernet.

Bestemmelsene om minstevannføring til Ustevatn og Rukkedøla, samt tidligere overføring fra Ustevatn til Rødungen endres i tråd med beskrivelsen over (se punkt 6.2 og 6.3).

### Post 3

Eksisterende post 5 videreføres i post 3, men oppdatert til moderne språk.

### Post 4

Eksisterende post 6 videreføres i post 4, men oppdatert i henhold til standard bestemmelse.

## Olje- og energidepartementet

### tilrår:

Reviderte og omgjorte vilkår for tillatelser meddelt Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering og Hafslund Eco Vannkraft AS for regulering av Uste- og Hallingdalsvassdraget mv. fastsettes i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

### *Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonsvilkår for Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner*

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 tredje ledd fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering til å foreta reguleringer og overføringer i Uste- og Hallingdalsvassdraget mv., jf. vedlegg 2.
2. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 62 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) § 28 omgjøres vilkår for tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS til bygging av Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden, jf. vedlegg 3.
3. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner, jf. vedlegg 4.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonsvilkår for Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner*

*Vilkår*

*for reguleringer og overføringer i Uste- og Hallingdalsvassdraget mv.*

(Fastsatt ved kgl.res. 27.01.2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 20.07.1962 romertall I, kgl.res. 05.07.1968, kgl.res. 03.04.1970 og planendring i kronprinsreg.res. 14.05.1982)

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)

For den økning av vannkraften som innvinnes ved reguleringen skal det betales følgende årlige avgifter:

*Kgl. res. av 20.07.1962. Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering til å foreta reguleringer og overføringer i Uste-Hallingdalsvassdraget mv. samt tillatelse for Oslo Lysverker til å ekspropriere grunn og rettigheter mv. for utbygging av Usta og Nes kraftverker:* Til staten på kr 0,50 pr. nat.hk. Til de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 4,50 pr. nat.hk.

*Kgl. res. av 05.07.1968. Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering til å foreta overføring av Votna og Lya til Nes kraftverk. Nytt manøvreringsreglement for regulering av Uste-Hallingdalsvassdraget mv.:* Til staten på kr 0,50 pr. nat.hk. Til de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 4,50 pr. nat.hk.

*Kgl. res. av 03.04.1970. Tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering til å regulere Rødungen og å overføre avløpet til Hallingdalsvassdraget:* Til staten på kr 1,50 pr. nat.hk. Til de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 4,50 pr. nat.hk.

*Kronprinsreg. res. 14.5.1982. Vedrørende tillatelse for Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering til planendring og fristforlengelse for Lya overføring til Nes kraftverk.* Til staten på kr 2,- pr. nat.hk. Til de fylkes-, herreds- og bykommuner som Kongen bestemmer på kr 10,- pr. nat.hk.

Hvis kommunene ønsker å øke vannføringen fra Strandafjorden til inntil 12 m<sup>3</sup>/s i sommermånedene, jf. manøvreringsreglementets post 2, åttende ledd, skal avgiften til kommunene reduseres til kr 4,- pr. naturhestekraft. Satsen refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. av 20.07.1962, 05.07.1968 og 03.04.1970.

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 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.

Økningen av vannkraften i Usteåne beregnes på grunnlag av den økning i lavvannføring som reguleringen antas å ville medføre utover den vannføring, som har kunnet påregnes år om annet i 350 dager av året. For Rødungen og vassdraget nedenfor Strandafjorden beregnes økningen på grunnlag av den økning av lavvannføringen som reguleringen og overføringen antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet med den tidligere bestående regulering. 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.

#### (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 inntreter 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. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. 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.

### 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.

(Fond og andre utbetalinger)

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbeløp på 900 000 kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen, som fordeler seg med 450 000 kroner til fond for Hardangervidda villreinområde og 450 000 kroner til fond for Nordfjella villreinområde. Fondene skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, ev. øvrige bidragsytere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til beste for villreinbestanden.

*Videreført særvilkår om næringsfond fra opprinnelig konsesjon 1962*

Konsesjonæren skal hvert år etter at reguleringen er tatt i bruk yte et tilskudd til næringsfond for Hol, Ål, Gol, Nesbyen og Flå kommuner på kr 150 000,-. Beløpet justeres automatisk hvert 5. år på grunnlag av justeringsnormer som fastsettes i forskrift av Kongen.

6.

(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.

7.

(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.

8.

(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.

## 9.

## (Naturforvaltning)

## I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Finsevatnet, Ørteren, Nygardsvatnet, Ustevatnet, Rødungen, Strandafjorden, Rødungselve, Rukkedøla og Uste- og Hallingdalsvassdraget 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.

## 10.

## (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.

11.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens 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.

12.

(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/utlignelige.

13.

(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.

14.

(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.

## 15.

## (Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

## 16.

## (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.

## 17.

## (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.

## 18.

## (Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av regulerings 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.

## 19.

## (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.

## 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 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 (Konsesjonskraft), 5 (Fond), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (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.

## 22.

### (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.

## 23.

### (Videreførte særvilkår)

#### *Løyper*

Særlige vilkår som er videreført fra kgl.res. 20.07.1962 romertall I, post 19 første ledd:

*«Etter tiltaksskjønnets nærmere bestemmelser plikter konsesjonæren å anordne overganger ut på og opp fra isen for hovedløypene Ustaoset–Ustebergstølen, Verpestølen og Hornebustølen samt foreta oppmerking av løypene.»*

#### *Vann til vannforsyning*

Særlige vilkår som er videreført fra kgl.res. 20.07.1962 romertall I, post 30:

*«Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement å avgi det nødvendige vann fra Kulu til den alminnelige vannforsyning for det regulerte strøk i Ål, samt det til enhver tid nødvendige vann fra Rukkedøla til Nesbyen vannverk og til de overvanningsanlegg som er i drift nå.»*

#### *Anlegg av kloakkrensianlegg og slipp av ekstra minstevannføring*

Særlige vilkår som er videreført fra kgl.res. 20.07.1962, romertall I post 16 fjerde ledd:

*«Konsesjonæren kan pålegges å slippe vann for å opprettholde en tilstrekkelig minstevannføring fra Ustedalsfjord. Avgjørelsen om nødvendig vannslipping treffes av Olje- og energidepartementet.»*

#### *Tiltak for å hindre overskulpning mot Numedalsvassdraget*

Særlige vilkår som er videreført fra kgl.res. 03.04.1970, post 13 annet ledd:

*«For å hindre overskulpning og overløp fra Rødungen til Numedalsvassdraget, skal det bygges en 1 m høy bølgebryter i demningens flomløp.»*



*Kompenserende kraftlevering til kraftverk i Numedalslågen*

Særlige vilkår som er videreført fra kgl.res. 03.04.1970, post 7:

*«Konsesjonæren plikter i mangel av minnelig avtale å kompensere gjennom kraftlevering det krafttap som påføres kommunale og fylkeskommunale kraftverk i Numedalslågen etter skjønnets nærmere bestemmelse. Dersom ikke annet er avtalt, skal det ved skjønnsfastsettelsen også ytes erstatningskraft for tap av ytelser i nyttbare, men enda uutbygde kommunale og fylkeskommunale fall fra den tid utbyggingen skjer og til en pris som er basert på det ikke reduserte falls utbyggingskostnad.»*

*Merkostnader forbundet med skjerpete rensekra*

Særlige vilkår som er videreført fra kronprinsreg.res. 14.05.1982, som innfører ny post 28 i vilkårene tilknyttet konsesjonen for overføringen av Lya fastsatt ved kgl.res. 05.07.1968:

*«Konsesjonæren tilpliktes etter vedkommende departements nærmere bestemmelser å betale merkostnader forbundet med at det som følge av utbyggingen stilles skjerpede rensekra til kloakkavløp og industriavløp, fastsettes kortere gjennomføringsfrist, mer omfattende tilknytning til felles kloakkrenseanlegg eller andre tiltak i forbindelse med forurensning fra all bebyggelse mv. i Ål og Gol kommuner som drenerer til Hallingdalselva nedstrøms samløpet med Lya.»*

*Vedlegg 3 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonsvilkår for Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner*

*Vilkår*

*for tillatelse for Hafslund Eco Vannkraft AS til bygging og drift av Usta og Nes kraftverker og døgnregulering av Strandafjorden*

(Fastsatt ved kgl.res. 27.01.2023. Erstatter tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 20.07.1962)

1.

(Revisjon av konsesjonsvilkår)

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.

2.

(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.

3.

(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.

4.

(Kloakkrenseanlegg)

Konsesjonæren er forpliktet til etter skjønnets nærmere bestemmelser å anlegge et høygradig kloakkrenseanlegg med tilhørende avskjærende kloakkledninger for Ål regulerte bygningsdistrikt. Planen for anlegget skal godkjennes av vedkommende departement.

Til fradrag i anleggsomkostningene kommer etter skjønnsrettens fastsettelse enkle sedimenteringsanlegg for samme område basert på det uregulerte vassdrag idet dette beløp må skaffes tilveie av Ål kommune før konsesjonæren plikter å igangsette arbeidet.

Konsesjonæren er forpliktet til å dekke de årlige merutgifter ved det høygradige kloakkrenseanlegg i forhold til nevnte sedimenteringsanlegg etter skjønnsrettens fastsettelse.

For Gol regulerte bygningsdistrikt er konsesjonæren forpliktet til å bære de omkostninger som er forbundet med å føre de nåværende kloakkavløp ut i Hallingdalselva nedenfor utløpskanalen fra Hemsil 2, samt å anlegge et sedimenteringsanlegg etter planer godkjent av vedkommende departement. Konsesjonæren kan etter departementets nærmere bestemmelse pålegges å holde en viss minstevassføring nedenfor utløpet av Hemsil 2 av hensyn til kloakkutslippet.

## 5.

## (Naturforvaltning)

## I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Uste- og Hallingdalsvassdraget 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 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.

## (Veger)

Veger og bruer som konsesjonæren anlegger av hensyn til utbyggingen skal stilles til fri avbenyttelse for allmennheten for så vidt departementet finner at dette kan skje uten ulemper for anlegget. De anlegges så vidt mulig i samråd med de stedlige myndigheter.

## 7.

## (Sikring av breddene langs Strandafjorden)

Konsesjonæren plikter, hvis det skulle vise seg nødvendig, å sikre utsatte steder ved tilløpet til Strandafjorden ved steinsetting av breddene etter nærmere bestemmelse av vedkommende departementet.

8.

(Rydding av reguleringssonen i Strandafjorden)

De neddemte områder ved Strandafjorden ryddes for trær og busker som er over 1,5 m høye eller har over 8 cm stammediameter målt i en høyde av 25 cm over bakken. Gjenstående stubber skal ikke være over 25 cm høye.

Etter nærmere bestemmelse av skjønnet skal foretas finrydding av begrensede områder av hensyn til fisket.

Rydding skal være fullført senest 2 år etter første neddemming.

9.

(Erstatningskraft)

Erstatningskraften for Ål kommunes fallrettigheter i Ål kraftverk inngår ikke i det kraftkvantum som er tilstått Hallingdalskommunene i henhold til tilleggsavtale til hovedavtalen om kraftutbygging mv. i Hallingdal av 3. juli 1959.

10.

(Skader for bygdefolkets interesser)

Konsesjonæren plikter å treffe nødvendige tiltak for å søke å avhjelpe skader og ulemper som utbyggingen fører med seg for bygdefolkets interesser. Spørsmålet om hvilke tiltak som skal treffes avgjøres i mangel av overenskomst ved skjønn, som i tilfelle kan fremmes i forbindelse med ekspropriasjonsskjønnet.

11.

(Manøvreringsreglement mv.)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

12.

(Hydrologiske målinger, merking)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av departementet utføre de hydrologiske iakttagelser som i det offentliges interesse finnes påkrevd og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige.

De tillatte reguleringsgrenser betegnes ved faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppta i anledning av anleggene skal tilstilles Norges geografiske oppmåling med opplysning om hvorledes målingene er utført.

13.

(Hensyn til biologiske verdier, landskapsverdier og kulturverdier)

Det påhviler konsesjonæren i den utstrekning hvor dette kan skje uten urimelige ulemper og utgifter å unngå ødeleggelse av plante- og dyrearter, geologiske og mineralogiske dannelser samt i det hele naturforekomster og områder, når dette anses ønskelig av vitenskapelige eller historiske grunner eller på grunn av områdenes naturskjønnhet eller egenart.

Såfremt sådan ødeleggelse som følge av arbeidene fremme i henhold til foranstående ikke kan unngås, skal Naturvernrådet i betimelig tid på forhånd underrettes om saken.

Konsesjonæren skal i god tid på forhånd undersøke om faste fortidsminner som er fredet i medhold av lov av 9. juni 1978 nr. 50 eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tilfelle straks gi melding herom til vedkommende museum.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fortidsminne som ikke har vært kjent, skal melding som nevnt i foregående ledd sendes med en gang og arbeidet stanses.

Konsesjonæren plikter ved planleggingen og utførelsen av anleggene i den utstrekning det kan skje uten urimelige ulemper og utgifter å dra omsorg for at hoved- så vel som hjelpeanlegg virker minst mulig skjemmende i terrenget. Plassering av stein og jordmasser skjer i samråd med vedkommende kommuner. Konsesjonæren har plikt til forsvarlig opprydding av anleggsområdene.

Oppryddingen må være ferdig senest 2 år etter at vedkommende anlegg er satt i drift. Overholdelsen av bestemmelsene i dette ledd undergis offentlig tilsyn. De hermed forbundne utgifter utredes av anleggets eier.

Om nærværende bestemmelser gis vedkommende ingeniører eller arbeidsledere fornøden meddelelse.

#### 14.

##### (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.

#### 15.

##### (Kontroll med overholdelse av vilkårene)

Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av vedkommende departement til kontroll med overholdelsen av de oppstilte betingelser.

De med kontrollen forbundne utgifter erstattes av konsesjonæren etter nærmere av vedkommende departement fastsatte regler.

*Vedlegg 4 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringen av Uste- og Hallingdalsvassdraget og omgjøring av konsesjonsvilkår for Usta og Nes kraftverker og døgntilregulering av Strandafjorden i Hol, Gol, Ål og Nesbyen kommuner*

*Manøvreringsreglement  
for regulering av Finsevatn, Ørteren med Lægreidvatn og Øvre og Nedre Trestiklan, Nygardsvatn, Sløddfjorden, Ustevatn, Rødungen og Strandafjorden i Ulvik, Hol, Ål og Nore og Uvdal kommuner, Vestland og Viken fylker*

(Fastsatt ved kgl.res. 27.01.2023. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res. 20.07.1962, 05.07.1968 og 03.04.1970, og planendring i kronprinsreg. res. 14.05.1982)

## 1.

*Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Finsevatnet .....	1214,81	1215,11	1211,81	0,3	3,0	3,3
Ørteren .....	1138,21	1147,21	1134,21	9,0	4,0	13,0
Lægreidvatnet .....	1143,41	1147,21		3,8		3,8
Nedre Trestiklan .....	1142,31	1147,21		4,9		4,9
Øvre Trestiklan .....	1146,71	1147,21		0,5		0,5
Ny gardsvatnet .....	991,19	995,19	984,19	4,0	7,0	11,0
Sløddfjorden .....	984,69	985,19	970,19	0,5	14,5	15,0
Ustevatnet .....	984,69	985,19	967,69	0,5	17,0	17,5
Rødungen .....	948,29	957,79	944,29	9,5	4,0	13,5
Strandafjorden .....	444,66	445,46	444,26	0,8	0,4	1,2

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem (NN 2000).

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

*Overføringer*

Avløpet fra Ustevatnet (499 km<sup>2</sup> nedbørfelt) kan, med de begrensninger som framgår av nedenstående pkt. 2, andre ledd, overføres til Rødungen for magasinering. Avløpet fra Rødungen (44 km<sup>2</sup> nedbørfelt) overføres til Hallingdalselva gjennom Usta Kraftverk.

Avløpet fra følgende nedbørfelt overføres til driftstunnelen for Nes kraftverk, med unntak av vann til vannforsyning og vanningsanlegg som måtte bli forlangt avgitt i medhold av de til enhver tid gjeldende vassdragskonsesjoner:

- a) Kulu 39 km<sup>2</sup>.
- b) Kvinda 58 km<sup>2</sup>.
- c) Avløp fra 148 km<sup>2</sup> av Votnas felt over ca. kote 455.
- d) Avløp fra 134 km<sup>2</sup> av Lyas felt over ca. kote 450.
- e) Ridøla 45 km<sup>2</sup>.
- f) Dokkelve 61 km<sup>2</sup>.
- g) Rukkedøla 230 km<sup>2</sup>.

## 2.

Det skal slippes vann fra Ustevatnet til Usteåne slik at vannføringen er på minst 3,0 m<sup>3</sup>/s ved Tuftebrui i perioden 15.6. til 15.9., eller fra tidspunktet Ustevatn har nådd kote 982,49 hvis det skjer før 15.6. Hvis vannføringen ved Tuftebrui den 15.6. er lavere enn 3 m<sup>3</sup>/s skal det slippes inntil 0,3 m<sup>3</sup>/s fra Tverrslag 1 på inntakstunellen til Usta kraftverk inntil Ustevatnet har nådd kote 982,49. Vannslippet fra Ustevatnet i denne perioden og frem til 1.10. skal aldri være lavere enn 0,1 m<sup>3</sup>/s. I resten av året slippes det vann slik at vannføringen er på minst 0,3 m<sup>3</sup>/s ved Tuftebrui. Slippet kommer i tillegg til andre eventuelle større punktuttak nedstrøms Tuftebrui, som til kommunal vannforsyning og snøproduksjon.

Vannspeilet i Ustedalsfjorden skal være minst på kote 766,25 (topp terskel).

Det skal slippes vann fra inntaket i Rukkedøla på 0,20 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6. til 1.10., og 0,025 m<sup>3</sup>/s resten av året. Etter en prøveperiode på 5 år kan NVE justere pålegget om vannslipp i Rukkedøla, hvis slippet ikke gir den ønskete virkning for natur og landskap i vassdraget.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Men flomvann fra lokalfeltet til Rødungen tillates overført til Hallingdalsvassdraget. Lavvannføringen i Ustekveikja og i Hallingdalselva nedenfor Nes kraftverk må heller ikke forminskes til skade for andres rettigheter. Magasinet i Ustevatnet skal så lenge isen er farbar så vidt mulig manøvreres slik at vassstanden ikke stiger mer enn den ville ha steget uten regulering. Tapping av magasin vann fra Ustevatnet, Ørteren, Finsevatnet og Nygardsvatnet må innstilles senest 1. mars. Tapping av naturlig tilsig fra Ustevatnet innstilles senest 1. mai, jf. imidlertid denne posts 2. ledd.

Overføring til Rødungen kan skje når ett av punktene nedenfor er oppfylt:

- a. Vannstanden i Ustevatnet er over kote 984,19.
- b. Vannstanden er over kote 978,19 og tilsigsprognosen i sum for de kommende 10 døgn er minst 150 % av normaltilsigt basert på tilsvarende tidagersperiode foregående 20 år. Overføringen stoppes senest når tilsigsprognosen faller under 120 %.
- c. Det kan overføres inntil 15 mill. m<sup>3</sup> vann når tilsigt til Ustevatnet stiger over 40 m<sup>3</sup>/s i snøsmeltesesongen, selv om verken punkt a. eller b. ovenfor er oppfylt.

Magasin volumet i Ustevatnet over kote 984,19 tillates brukt som flomdempingsmagasin i den tid overføringen til Rødungen pågår. Når Rødungen er fylt skal Ustevatnet snarest mulig bringes opp til kote 984,69. Tapping under denne vannstand skal ikke skje før 1. oktober. Finsevatnet fylles så snart som mulig etter at Ustevatnet har nådd kote 984,19 og holdes fylt til lavvannsperiodens begynnelse.

I tiden 16.9. til 15.5. skal det fra Strandafjorden gå en vannføring på minst 2,5 m<sup>3</sup>/s. Fra dette tidspunkt økes slippingen til minst 10 m<sup>3</sup>/s. De berørte kommuner kan imidlertid kreve at vannføringen fra 16.5. til 15.9. blir økt med ytterligere inntil 2 m<sup>3</sup>/s, jf. post 2 i konsesjonsvilkårene for reguleringene. Endringer i vannføringen skal skje gradvis over et tidsrom av minst en uke.

For øvrig kan vannslippingen foregå etter behovet for Usta og Nes kraftverker, med hensyn til de øvrige kraftverk i vassdraget.

## 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. 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.

## 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

## 2. Trælandsfos AS

---

*(Konsesjon til Trælandsfos AS til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk i Kvina i Kvinesdal kommune)*

Kongelig resolusjon 27. januar 2023.

### I. Innledning

Trælandsfos kraftverk i Kvinavassdraget er det nederste kraftverket i Kvinavassdraget. Kraftverket er et konsesjonsfritt elvekraftverk og produserer om lag 29 GWh/år. Trælandsfos kraftverk eies av Trælandsfos AS, som igjen eies av Orkla.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vedtok i brev av 6.5.2009 å kalle inn Trælandsfos kraftverk til konsesjonsbehandling og gi konsesjon på nærmere fastsatte vilkår, med hjemmel i vannressursloven § 66. Grunnlaget for vedtaket var kraftverkets negative effekter for laksebestanden i Kvina. Vedtaket ble påklaget av Trælandsfos AS til Olje- og energidepartementet (OED) den 28.5.2009.

OED opprettholdt i brev av 24.6.2015 NVEs vedtak om innkalling, og vurderte at ulempene kraftverket medførte for laks i Kvina er av en slik karakter at det omfattes av vilkåret om «særlige tilfelle» i vannressursloven § 66. Samtidig avgjorde departementet at NVEs konsesjonsvedtak var ugyldig på grunn av saksbehandlingsfeil og at nytt vedtak i konsesjonssaken skulle fattes.

Trælandsfos AS søkte i 2015 om tillatelse til videre drift av Trælandsfos kraftverk, og foreslo en rekke tiltak for å bedre forholdene for oppvandring og utvandring av fisk forbi Trælandsfos kraftverk. NVE sendte 20.12.2016 innstilling til departementet med forslag om å gi konsesjon til kraftverket.

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommuner. Departementet tilrår at det gis konsesjon til Trælandsfos kraftverk i tråd med NVEs innstilling, med krav til bl.a. minstevannføring og fiskepassasje. Tillatelsen gis ved kgl.res. med hjemmel i vannressursloven § 8. Utkast til kgl.res. er forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen «Om statsråd». Vedtak i saken er fattet samtidig som kgl.res. for revisjon av Sira- og Kvina-reguleringene og kgl.res. om tillatelse til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet. Det er samtidig også fattet vedtak om avslag til regulering av Ytra Skreåvatnet. Alle sakene henger sammen ettersom de påvirker Sira- og Kvina-vassdragene.

### II. NVEs innstilling

I NVEs innstilling til departementet av 20.12.2016 heter det:

*«Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at det gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til videre drift av Trælandsfos kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.*

#### *NVEs oppsummering av saken*

Trælandsfos AS har søkt om tillatelse etter vannressurslovens § 8 til videre drift av Trælandsfos kraftverk. En rekke avbøtende tiltak er foreslått for å bedre forholdene for oppvandring og utvandring av fisk forbi Trælandsfos kraftverk.

Fordelene med videre drift av kraftverket vil være en årlig produksjon av fornybar energi på rundt 29 GWh. Ulempene er primært knyttet til fiskebestandene i Kvina, særlig laks, og utfordringer med oppvandring og utvandring forbi kraftverket.



NVE anbefaler at det fastsettes en helårlig minstevannføring som tilsvarer minstevannføringen i Kvinavassdraget for øvrig, det må avsettes en viss mengde vann til lokkeflommer og det må gjøres fysiske tiltak for å sikre smoltutvandring og oppvandring av voksen fisk. Forslagene til avbøtende tiltak vil grovt innebære en redusert produksjon i Trælandsfos i størrelsesorden 5–6 GWh. Det vil være behov for å teste ut ulike løsninger og vannslipp for å sikre opp- og nedvandring av fisk i Ramndalen. Hvorvidt eventuelle endringer i minstevannføring for Kvinavassdraget som følge av vilkårsrevisjonen skal gjelde for Trælandsfos må etter vårt syn vurderes etter at resultatet av revisjonen foreligger og i lys av ev. resultater fra utprøving av tiltak osv.

NVE er av den oppfatning at driften av kraftverket gitt avbøtende tiltak og det foreslåtte manøvreringsreglement vil ivareta fisk- og fiskeinteressene i vassdragsdelen på en akseptabel måte. NVE legger vekt på at det pågår flere prosesser i Kvinavassdraget (miljødesignprosjektet og vilkårsrevisjon) som blant annet har som mål å bedre forholdene for laksebestanden. Kvinavassdraget er også prioritert i den godkjente vannforvaltningsplanen for Agder. En viktig forutsetning for å kunne lykkes og nå fastsatte miljømål er at fisken klarer å passere Trælandsfos kraftverk, både opp og ned.

### *Sakens bakgrunn*

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vedtok i brev av 6.5.2009 å kalle inn Trælandsfos kraftverk til konsesjonsbehandling og gi konsesjon på nærmere fastsatte vilkår. Grunnlaget for vedtaket om innkalling til konsesjonsbehandling er kraftverkets negative effekter for laksebestanden i Kvina. Vedtaket ble påklaget av Trælandsfos AS til Olje- og energidepartementet (OED) den 28.5.2009.

OED avgjorde i brev av 24. juni 2015 at NVEs konsesjonsvedtak var ugyldig på grunn av saksbehandlingsfeil og at nytt vedtak i konsesjonssaken skal fattes av NVE på bakgrunn av innsendt søknad om konsesjon innen tre måneder fra datoen for departementets vedtak i klagesaken. Departementet opprettholdt NVEs vurdering av at ulempene for laks i Kvina er av en slik karakter at det omfattes av vilkåret om «særlig tilfelle» i vannressurslovens § 66 og at tiltaket kan kalles inn til konsesjonsbehandling.

Trælandsfos kraftverk har en samlet installert effekt på over 10 MW (11,7 MW). NVE har ikke myndighet til å fatte vedtak i saker der installert effekt er over 10 MW. NVEs innstilling i saken sendes derfor Olje- og energidepartementet for videre behandling og søknaden avgjøres ved kongen i statsråd.

### *Søknad*

NVE mottok følgende søknad fra Trælandsfos AS, datert 22.9.2015:

*«Som følge av Olje- og energidepartementets vedtak av 24 juni 2015 søker Trælandsfos AS konsesjon etter vannressursloven § 8 om tillatelse til drift av Trælandsfos kraftverk».*

I det følgende refereres vesentlige deler av sammendraget i søknaden og kap. 7 (Eksisterende tiltak i elveløpet) og 8 (Avbøtende tiltak):

«(...)

Kvinavassdraget er et sterkt regulert vassdrag der ca. 70 % av vannet er overført fra Kvina til Sira. Det foreligger planer om ytterligere overføring av vann og bygging av nytt vannkraftverk ved Rafoss.

Kraftvirksomheten i Trælandsfos AS er bygget opp gjennom 100 år med utgangspunkt i tidligere tremassevirksomhet. Kraftverket bestående av fire aggregater har en årlig fornybar kraftproduksjon på 29 GWh, tilsvarende forbruket til 1450 husstander. Vannkraftvirksomheten til Trælandsfos bidrar til reduserte klimautslipp og verdiskaping for både bedrift og samfunn.

Lokal miljøpåvirkning knytter seg til laksens forhold i elvestrekningen (Ramndalen) forbi kraftverket. Trælandsfos mener det er mulig å finne avbøtende tiltak slik at produksjonstapet

for virksomheten og negativ klimaeffekt reduseres. Dette vil sikre bedre forhold for både fisk og klima, samt sikre grunnlaget for videre drift av kraftverket.

Trælandsfos AS har gjennomført flere forsøk og tiltak for å bedre forholdene for oppvandring og utvandring av laks i Kvina. Dette omfatter vannslipp og tiltak for smoltutvandring. I konsesjonssøknaden foreslår Trælandsfos ytterligere tiltak som vil bedre forholdene for oppvandring og utvandring av fisk i Ramndalen.

Trælandsfos AS foreslår fysiske tiltak i elveløpet for å lette fiskens oppvandring og utvandring. Dette omfatter blant annet etablering av oppvandringsfremmende tiltak i elveløpet der laksen har sin naturlige oppvandringsvei. Fysiske tiltak i elveløpet er viktig for å oppnå effektiv vannbruk i forhold til å avhjelpe fiskens opp- og utvandring. Slike tiltak vil redusere nødvendig minstevannføring. Dette vil således redusere produksjonstapet som er viktig i et klimaperspektiv og i forhold til bedrifts- og samfunnsøkonomi. Verdireduksjon som følge av redusert produksjon vil for en vannkraftvirksomhet bli betydelig i et evigvarende perspektiv.

Trælandsfos foreslår å etablere et forsøksanlegg ved hovedinntaket slik at smolt og ål hindres i å komme inn i turbinene. Det foreslås videre å etablere tiltak ved utløpet av kraftverket for å hindre fisk i å komme inn i utløpet fra turbinene.»

(...)

#### *«7 Eksisterende tiltak i elveløpet*

Trælandsfos har i mange år deltatt i forsøk og undersøkelser med mål om å bedre forholdene for laksens opp- og nedvandring.

##### *7.1 Fysiske tiltak i elveløpet*

I ca. 1910 ble det bygget en laksetrapp øverst i Ramndalen ved terskeldam i Hoggan. Denne ble bygget for å få fisk over damkrona i Rafossbassenget. Laksetrappen er fortsatt i drift og nedre del av laksetrappen er utbedret i senere år.

(...)

Det ble i 2001–02 gjennomført noen forsøk med fysiske tiltak i elveleiet for å lette oppgangsmulighetene i Ramndalen. I 2002 ble det i regi av Fylkesmannen i Vest-Agder og NVE gjennomført forsøk med vannslipp i Ramndalen.

##### *7.2 Vannslipp i Ramndalen*

Trælandsfos har i alle år praktisert et vannslipp i eksisterende laksetrapp øverst i Ramndalen.

Bjelkestengsel i laksetrappa fjernes fra 1. mai til 30. september. I tillegg til vann fra laksetrappa går det noe lekkasjevann fra terskeldam og langs kanal slik at minimum 0,5 m<sup>3</sup>/s går i elveløpet.

I tillegg til vannslipp Trælandsfos har praktisert, vil det i flomperioder være vannføring i elveløpet.

##### *7.3 Tiltak for smolt*

Trælandsfos har vært opptatt av å finne løsninger for smolt og vinterstøinger. I 2010 startet forsøk med tiltak ved nedre inntaksdam. Dette tiltaket bedret håndteringen av fisk i inntaksdam.

Trælandsfos har i samråd med Fagråd for fisk i Kvinesdal og Norsk Institutt for Vannforskning (NIVA) gjennomført forsøk i forhold til smoltutvandring. Det ble i 2011 gjort et parallell forsøk med telling av smolt i innløpskanalen (NIVA rapport 6258) til kraftstasjonen og gjennom en smoltfelle plassert 5–6 km lenger ned i elva (NIVA rapport 6259). Antall smolt registrert visuelt i ny smoltanordning og i smoltfella samt oppstrøms i inntakskanalen indikerer at det er korrelasjon mellom tellingene og bekrefter at tidligere anslag for utvandret smoltmengde er for høyt.

NIVA ble i 2011 engasjert av Trælandsfos for å vurdere og teste ut tekniske løsninger for utvandrende smolt og vinterstøing (NIVA rap. 6258). Forsøkene omfattet etablering av vandringshinder i inntakskanalen med utvandring til elveløpet. Konklusjonen er at fisk lar seg fange opp og lede til en alternativ vandringsrute fra kraftverkskanalen, men at fangst-effektiviteten til de utprøvde metodene ikke ga gode nok resultater.

I 2012 ble det i samråd med fiskerifaglig ekspertise (NIVA-forsker Frode Kroglund) etablert et forsøksanlegg i nedre inntaksdam med utvandringmulighet forbi kraftverket. Dette ble videreutviklet i 2013. Tiltaket går ut på å stenge innløpet til turbinene ved hjelp av en netting (13,5 x 13,5 mm maskeåpning) som legges utenpå varegrinda slik at den dekker hele grindas areal. Det er derfor ikke mulig for smolt å passere gjennom turbinene. Det er laget et utløp, ca. 60 x 40 cm, på den ene siden av inntaksdammen der smolt og vinterstøinger kan gå ut og der fisken ledes ned i en kum. Kummen har et overløp for vann og en bunnventil for utslipp av fisk, som ledes gjennom et rør med utløp til Revhølen nedstrøms fossen.

Visuell observasjon og daglig tilsyn, viser at anlegget fungerer. I 2014 ble det registrert flere hundre smolt som utvandret via kum. Erfaringer som er gjort i de siste 3 år viser at smolt og vinterstøinger kan ledes forbi kraftverket med et slikt tiltak.

(...)

### *8 Avbøtende tiltak*

Avbøtende tiltak i forhold til laks må etter Trælandsfos sitt syn balansere i forhold til global miljøvirkning (klima), samt bedrifts- og samfunnsøkonomisk tap.

Vilkår som ble satt i 6. mai 2009 vil for Trælandsfos gi et betydelig produksjonstap som påvirker både klima og verdiskaping negativt. Tapet er beregnet til ca. 16 % reduksjon i midlere produksjon. Med utgangspunkt i dagens kraftprisforventninger, representerer dette et samlet verditap på 20–25 mill. kroner i et langt perspektiv.

Trælandsfos mener det er mulig å finne avbøtende tiltak for laksen som virker i praksis og som settes på en slik måte at produksjonstapet for virksomheten og negativ klimaeffekt reduseres. Dette vil sikre bedre forhold for både fisk og klima, samt sikre grunnlaget for videre drift av kraftverket.

Trælandsfos mener det beste utgangspunktet for å finne avbøtende tiltak som vil virke for den aktuelle elvestrekningen, er driftserfaring (lokalkunnskap) i kombinasjon med fagkunnskap, samt læring av tidligere tiltak og videre forsøk for å oppnå optimale tiltak.

#### *8.1 Oppvandring med fysiske tiltak i Ramndalen*

Det antas å ikke ha vært gyteplasser av betydning på elvestrekningen (Ramndalen) i gammel tid, og følgelig heller ikke behov for annen vannføring enn det som skal til for å få gytelaksen videre oppover på ettersommeren.

Det eksisterer mange meninger om hvilke kriterier som er avgjørende for oppvandring av laks forbi Trælandsfos, men alle synes å være enige om at den eneste farbare veien å gå er å lede fisken opp Ramndalen. Det er den veien fisken på naturlig vis alltid har tatt seg opp.

Når det gjelder å bedre oppgangen, er det i hovedsak tre faktorer som spiller inn. Det dreier seg om fysiske tiltak i Ramndalen, hindring (fiskesperre) ved utløpet fra turbinene og vannføring i elveløpet.

Kvinesdal kommune, Sira-Kvina, Fylkesmannen og Fagråd for fisk påpeker i tidligere uttalelser at det kan gjøres ytterligere tiltak i elveleiet for å øke effekten av vannslipp. Dette vil således redusere nødvendig vannmengde i Ramndalen.

Sira-Kvina konkluderer i sin høringsuttalelse fra 1.6.2006 med at det bør gjennomføres ytterligere fysiske tiltak i Ramndalen. Sitat: «Sira-Kvina har gjennom erfaring fra tidligere utførte fysiske tiltak i elveløpet, og gjennomførte forsøk med lokkeflommer, en klar oppfatning av at det kan gjøres betydelige forbedringer med fysiske tiltak i elveløpet. Dette er et syn som også deles i Fagråd for fisk i Kvina.»

Sira-Kvina har gjennom sine konsesjonsvilkår et ansvar for å lette fiskens oppgang i Trælandsfos. Det er først og fremst overføringen av vann fra Kvina til Sira som har redusert vannføringen så mye at fysiske tiltak er nødvendig. Trælandsfos mener som Sira-Kvina at det er avgjørende at slike fysiske tiltak gjennomføres.

I 2002 ble det i regi av Fylkesmannen i Vest-Agder og NVE gjennomført forsøk med vannslipp i Ramndalen. Det ble utarbeidet en rapport datert 28.10.2002: «Vurdering av oppgangsmuligheter for anadrom laksefisk i Trælandsfosen ved små vannføringer» som konkluderer med at elveleiet Ramndalen er farbar for oppvandrende laksefisk ved relativt små vannføringer.

I høringsuttalelse den 12.6.2007 ga Fylkesmannen i Vest-Agder følgende uttalelse: «Elveleiets beskaffenhet i Trælandsfosen er slik at muligheten for å gjennomføre tekniske fiskeoppgangstiltak for bedret oppgang av fisk ved små vannføringer, er relativt gode».

Trælandsfos mener følgelig at fysiske tiltak i Ramndalen vil legge til rette for oppvandring med begrenset vannslipp.

Trælandsfos foreslår følgende gjennomførbare tiltak:

1. Laksens adgang til Hoggtjern (sideløp til Ramndalsfossen oppstår ved vannføringer over 100 m<sup>3</sup>/s), bør hindres. Dette kan gjøres ved å støpe en liten mur eller eventuelt flytte noen steiner for å hindre oppgang.
2. I Ramndalsfallet kan det lages kulper som gjør det mulig for laksen å ta seg opp som i en trapp. Det kreves 3–4 kulper som vil virke som en laksetrapp.
3. Ved Hella må to små parallelle fossefall samles til ett, samt gjennomføre nødvendig opprensning.

Resultatet av slike tiltak vil representere en naturlig fisketrapp i Ramndalen og vil være et betydelig tiltak i forhold til Sira-Kvinas «miljødesign av Kvina». Det vises for øvrig til Sira-Kvinas hjemmeside:

«Flere viktige og betydelige miljøelement er skissert og påbegynt. I Kvina vil etablering av en vannpool med påfølgende nytt vannregime i Kvina, utbygging av laksetrapp i Rafoss og betydelige fysiske tiltak i elva på lakseførende strekning mer enn doble produksjonen av laks i Kvina.»

Tiltakene vil også sikre at utvandring av smolt og vinterstøinger i elveløpet skjer slik at fisken kan passere uskadd ned hele elvestrekningen.

### *8.2 Tiltak ved utløpet fra kraftverket*

Generelt har laks på vandring oppover en tendens til å bli stående i vannstrømmen ut fra turbinene. Trælandsfos har tre utløp med korte vannveier ut i elven.

Tidligere studier påpeker at det er en rekke forhold som forårsaker oppvandring hos anadrom laksefisk. Som Sira-Kvina påpeker i sin høringsuttalelse fra 01.06.2006, har Norsk Institutt for naturforskning (NINA) gjennom forsøk i flere vassdrag konstatert at lokkeflommer synes å ha begrenset betydning for passering av kraftverksutløp og minstevannføringsløp. Trælandsfos foreslår følgelig å utrede fysiske tiltak ved utløpet i stedet for lokkeflom.

I den senere tid er det oppnådd gode erfaringer med ny teknologi. Trælandsfos er kjent med at en elektrisk fiskesperre er satt i drift i Nidelva ved utløpskanalen fra Rygene kraftstasjon i Grimstad kommune der man ifølge driftsansvarlig har oppnådd gode resultater. Dette er bekreftet fra forsker Frode Kroglund.

Fiskesperren fungerer slik at elektroder i vannstrømmen sender ut elektriske impulser som holder fisken unna. Jo nærmere fisken kommer utløpet, jo sterkere blir signalet. Signalet er helt ufarlig for fisken.

### *8.4 Tiltak for vandrende ål*

Forekomsten av ål i Kvina er kartlagt med el-fiske i perioden fra 1995–2005 etter at kalking av vassdraget ble satt i gang i 1994 (NVE 2010:1, Miljøbasert vannføring). Resultatet av el-fisket i

Kvina nedenfor Rafossen, viser at tettheten av ål har økt fra mindre enn to individ pr. 100 m<sup>2</sup> i 1995 (året etter at kalkingen startet) til 4–6 individ fram mot midten av 2000-tallet.

Fysiske tiltak i elveleiet og eksisterende laksetrapp vil sikre ålens oppgangsvei. Et avledningsstengsel ved hovedinntaket konstrueres slik at det også vil lede utvandrende ål ut i elveleiet.

### *8.5 Vannslipp i forhold til planer om overføring og utbygging*

Sira-Kvina har planer om å bygge en ny vandringsvei for laks forbi Rafossen i kombinasjon med et nytt Rafoss kraftverk. Dette er for å kompensere for tapt oppvekst- og gyteareal i Kvinas nedre del som følge av overføringen av vann fra Kvina til Sira. Tiltaket vil åpne nye områder for laksen ovenfor Rafossen.

Sira-Kvina har planer om å overføre deler av Knabeåna og Sollisåna til magasinet Homstølvatn for kraftproduksjon i Tonstad kraftverk. Som følge av at overføringen gir større mengde magasinert vann i Homstølvatn og med ny tappemulighet ved inntaket i Knabeåna, foreslår Sira-Kvina økt slipp av minstevann hele året som avbøtende tiltak. Det er foreslått at minstevannføringskravet skal være gjeldende ved Stegemoen. I tillegg foreslår Sira-Kvina å slippe lokkeflommer i perioder for oppvandring av gytefisk og nedvandring av smolt.

Slik Trælandsfos forstår, er det som følge av overføringen aktuelt med vilkår om å slippe en andel av det overførte vannet i tillegg til nåværende minstevannføring. Overføring av vann vil svekke ressursgrunnlaget til Trælandsfos med tapt produksjon som resultat. Et eventuelt økt krav til minstevannføring i Ramndalen som følge av planlagt overføring, vil i så fall være en del av tapet for Trælandsfos. All tapt produksjon for Trælandsfos som følge av overføringen vil utløse erstatningskrav mot tiltakshaver.

I utgangspunktet må kravet til vannslipp ved Trælandsfos avgjøres av forholdene der alene, og etter at nødvendige fysiske tiltak er gjennomført. Behov for vannslipp i den 800 m lange strekningen i Ramndalen kan ikke settes automatisk tilsvarende den generelle minstevannføringen på den 50 km lange strekningen fra Homstølvatn til Kvinedal.

Trælandsfos bemerker at NVE i sin innstilling (08.10.2014) til vilkår for Rafoss har satt disse uavhengig av foreliggende planer om overføring av mer vann med tilhørende forslag til høyere minstevannføring og øvrig vannslipp.

### *8.6 Minstevannføring i Ramndalen*

Behov for minstevannføring i Ramndalen er begrunnet i hensynet til oppvandring og utvandring av anadrome fisk (laks) i vassdraget.

Med utgangspunkt i landskapsmessige virkninger for den aktuelle elvestrekningen, er behovet for minstevannføring liten. Dette som følge av beliggenhet. Ifølge oppsitterne i Ramndalen vil den etablerte badeplassen i Ramndalen bli påvirket negativt av økt vannføring sommerstid. Dette knytter seg til endrede strømningsforhold nær badeplassen ved økning i vannføring.

Det er tidligere gjort noen forsøk når det gjelder vannføring og oppgang i Ramndalen, blant annet i 1996, 2001 og 2002. Fylkesmannen i Vest-Agder konkluderer i rapport fra 28.10.2002 med at Ramndalen er farbar for oppvandrende laksefisk ved relativt små vannføringer (1–4 m<sup>3</sup>/s) og at nødvendig vannmengde kan reduseres med gjennomføring av fysiske tiltak i elveleiet.

Da fisken vandrer i sommerhalvåret, kan Trælandsfos ikke se nødvendigheten av bestemmelser om minstevannføring utover «overlevelsesvann» i Ramndalen om vinteren. Trælandsfos mener behovet for overlevelsesvann i elveløpet tilsvarer en minstevannføring på 0,5 m<sup>3</sup>/s.

Forslag til minstevannføring 01.10.–30.04.: 0,5 m<sup>3</sup>/s

Forslag til minstevannføring 01.05.–30.09.: Forsøk med minstevannføring i intervallet 1–3,7 m<sup>3</sup>/s med forutsetning om gjennomføring av fysiske tiltak i Ramndalen.

### *9 Driftsvann til kraftverket*

Sør-Vestlandet er den regionen i Norge som har opplevd størst økning i årlig nedbørmengde de siste tretti årene. Åtte prosent mot et gjennomsnitt på fem prosent i Norge (kilde: Miljødirektoratet).

(...)

Med bakgrunn i forventet klimautvikling, foreslår Trælandsfos at det kan tas ut inntil 50 m<sup>3</sup>/s som er tilsvarende eksisterende kanalkapasitet. Dette vil gi noe økning i produksjonen og muliggjør en mer optimal utnyttelse av eksisterende anlegg.

### *10 Forbedringstiltak ved inntaket*

Ved inntaket finnes en terskeldam og en løsmasseterskel ca. 50 m oppstrøms elven. Løsmasseterskelen er bygget (Sira-Kvina) som en steinfylling og er følgelig påvirket av momentanflommer (steinforflytning). Ved krav til minstevannføring er det behov for å vurdere tiltak for å tilrettelegge for laksens vandring forbi løsmasseterskelen.

Løsmasseterskelen har et overløp som er ca. 20 cm over terskeldam nedenfor. Det oppstår følgelig strømmingstap over løsmasseterskelen.

Et tiltak kan være at nåværende oppstrøms terskel tas noe ned samtidig som en øker høyden på nedstrøms terskeldam noe. Ved en økning med eksempelvis 0,25 m vil den nye terskelen være 0,05 m høyere enn eksisterende løsmasseterskel. Med et strømningsriktig profil kan terskelhøyden økes uten at dette virker inn på flomvannstanden i Ravannet, og en kan redusere strømmingstapene over løsmasseterskelen ved utløpet av Ravannet. Med en ideell overløpsform samtidig som en tar ned den gamle løsmasseterskelen oppstrøms vil vannstandsstigningen i Ravannet reduseres ved større flommer (kilde: Norconsult). En ideell overløpsform i terskeldam vil øke vannføringen rundt laksetrappen slik at fisk blir ledet til denne. Trælandsfos foreslår at eventuelle forbedringstiltak ved inntaket utredes når fremtidige konsesjonsvilkår er avklart.»

### *Om søker*

Trælandsfos AS har en lang historie som industri- og kraftvirksomhet i Kvinesdal kommune. Trælandsfos AS ble stiftet i 1898 og fallretter ble ervervet i 1899. Vassdragstillatelser ble gitt i kgl.res. av 19.01.1909 og ved kgl.res. av 16.2.1917. Tillatelsene ble gitt i medhold av lov om vassdragenes benyttelse av 1.7.1887 § 13.

Det første aggregatet ble driftssatt for direktedrift av tremasseproduksjon i 1909. Første aggregat for kraftproduksjon ble driftssatt 1917. Tremasseproduksjonen ble nedlagt i 1981 og virksomheten i dag omfatter fornybar vannkraftproduksjon fra fire aggregater i Trælandsfos kraftverk beliggende på Trælånd i Kvinesdal kommune, ca. 5 km oppstrøms Kvinas utløp i Fedafjorden.

Trælandsfos AS er 100 % eiet av Orkla ASA og har to ansatte driftsoperatører i Kvinesdal.

### *Beskrivelse av området*

Kvinavassdraget ble bygget ut av Sira-Kvina kraftselskap i perioden 1963 til 1989. Vassdraget er sterkt regulert og resttilsaget i Kvinavassdraget utnyttes i Trælandsfos kraftverk. Uregulert restfelt er ca. 344 km<sup>2</sup> som gir en middelvannføring ved Stegemoen på 19,7 m<sup>3</sup>/s.

Kvinavassdraget er ikke vernet etter Verneplan for Vassdrag. Kvina er ikke blant de vassdrag Stortinget har utpekt som nasjonale laksevassdrag.

### *Teknisk plan*

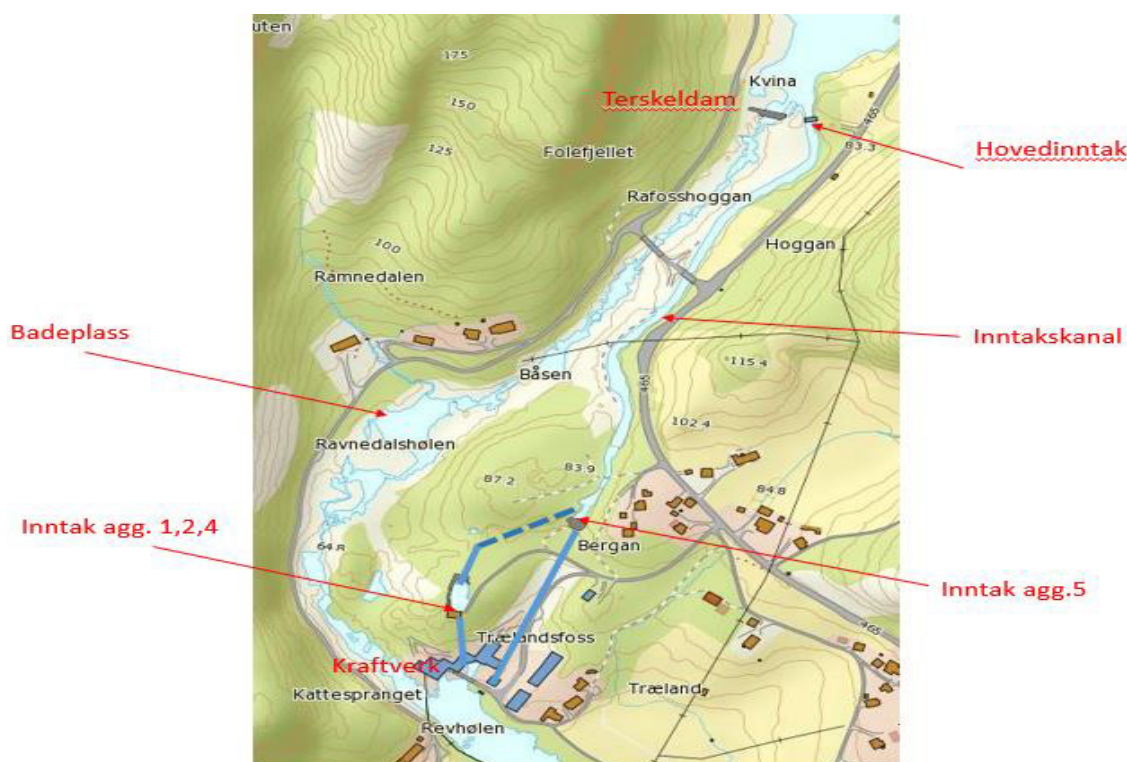
Kraftverket har en årsproduksjon på om lag 29 GWh uregulert kraft, hvorav 55 % er vinterkraft. Tillatt slukeevne er 40 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket er oppgradert i perioden 2009–2012. Anlegget består av totalt 4 aggregater med nytt og gammelt. I sum er maksimal installert effekt 11,7 MW. Dette inkluderer aggregat 2 (1,7 MW) som i dag fungerer som reserveaggregat. Maksimal ytelse i

Trælandsfos kan regnes som ca. 10 MW ved 45 m<sup>3</sup>/s (som tilsvarer slukeevnen til aggregat 1, 4 og 5) (Tabell 1).

Tabell 1. Data for Trælandsfos kraftverk

Aggregat	Byggeår	Turbin	Slukeevne (m <sup>3</sup> /s)	Maks ytelse (MW)
1	1961	Dobbel Francis	25	5,6
2	1954	Dobbel Francis	7	1,7
3 (nedlagt)				
4 (erstattet)	2012	Kaplan	5	1,1
5	1995	Kaplan	15	3,3
Totalt			52	11,7 MW

Kraftverket nytter et fall på 26 m fra inntaket ved terskeldammen ved Hoggan. Herfra går vannet i en 500 meter åpen kanal til et inntak for aggregat 5. Fra øvre inntak går det en ny gren bestående av en ca. 115 m lang tunnel og et ca. 50 m langt rør til et nedre inntaksbasseng for aggregat 1, 2 og 4 (Figur 1).



Figur 1. Trælandsfos kraftverk med inntak og vannveier.

#### Forholdet til offentlige planer

##### Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder 2016–2021

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder ble, med visse endringer, godkjent av Klima- og miljødepartementet i brev av 4.7.2016. Av vedlegg 2 i brevet fremgår det at vannforekomstene i Kvina har fått miljømål som er høyere enn dagens tilstand. Vannforekomstene trenger nye tiltak som kan medføre krafttap for å oppfylle miljømålene.

Trælandsfos inngår i vannforekomst 025-309-R. Tilstanden er karakterisert som moderat og det konkrete miljømålet er å sikre tilstrekkelige vandringsforhold for fisk. Det er foreslått tiltak for å sikre opp- og nedvandring av anadrom laksefisk og ål samt minstevannføring. Bakgrunnen for prioriteringen er en kost-nytte vurdering. Store naturverdier kan utløses til relativt liten økonomisk

kostnad. Regional plan for vannforvaltning og tilhørende tiltaksprogram skal legges til grunn for vannforvaltningen i Agder. De anbefalte tiltakene vil etter vårt syn være viktige bidrag for å kunne nå miljømålet.

### *Høring og distriktsbehandling*

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar. Merknader fra søker inngår under diskusjonen av det enkelte tema under NVEs vurdering.

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:

*Kvinesdal kommune* (18.12.2015/201505471-14) har følgende merknader:

«Kvinesdal kommune er positiv til at det gis konsesjon for Trælandsfos kraftverk med et uttak på inntil 50 m<sup>3</sup>/s. Samtidig må det gjennomføres tiltak og slippes vann for å sikre at gytelaksen kommer opp til gyteplassene oppstrøms, og at smolten og vinterstøingene kommer seg ut til sjøen uten å havne i turbinene. Kommunen foreslår følgende tiltak:

- 5-årig prøvereglement med slipp av minstevannføring på 1,3 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.10.–30.4. og 1–3,7 i perioden 1.5.–1.10. Prøvereglementet må følges opp av undersøkelser for å finne ut mer om fiskeoverlevelse og konsekvenser for badeplassen i Ramndalen.
- Slippe inntil 7 mill. m<sup>3</sup> vann pr. år i Ramndalen samkjørt med stans av kraftverket for å bedre oppgangen av gytefisk. Et reguleringsråd ledet av Fylkesmannen bør bestemme hvordan tiltakene skal gjennomføres.
- Etablere stengsel for smolt, vinterstøinger og ål i inntakskanalen for å lede fisken ned i laksetrappa ved terskelen. Men inntil kraftverket har dokumentert at dette fungerer bør kravet fra 2009 videreføres, dvs. slippe forbi minimum 50 % av vannføringen i elva i inntil 14 dager i perioden 15.4. til 1.6. Reguleringsrådet bør bestemme hvordan vannet skal slippes.
- Installere omløpsventil eller en annen ordning for vannslipp for å sikre at fisken som står ved kraftverksutløpet har nok vann hvis aggregatene stopper.
- Bekoste nødvendige undersøkelser for å dokumentere at tiltakene for å få fisken opp og ned Ramndalen fungerer etter hensikten.
- Reguleringsrådet må få anledning til å håndtere vannslipp både fra Homstølmagasinet (Sira-Kvina kraftselskap) og i Ramndalen (Trælandsfos AS) for å sikre at vannet blir brukt mest mulig optimalt. Rådet bør ledes av Fylkesmannen og være representert med de viktigste interessene i vassdraget.»

*Fylkesmannen i Vest-Agder* (30.11.2015/201505471-9) har følgende vurderinger:

«Miljøvernavdelingen støtter Trælandsfos' vurdering av behovet for fortsatt utprøving av avbøtende tiltak. Eventuelle nye konsesjonsvilkår i Kvina om vannslipp med mer vil kunne påvirke forholdene på Trælandsfos, både med tanke på fisk og kraftproduksjon. I dette ligger en viss usikkerhet som tilsier varsomhet med å låse avbøtende tiltak og vannføring før man har fått prøvd ut ulike løsninger, samt avklart øvrige reguleringer oppstrøms.

Det er foreslått en rekke avbøtende tiltak i søknaden. Vi velger her å kommentere disse ut fra fiskens atferd og starter med voksen oppvandrende laks og avslutter med nedvandrende smolt. Vi fokuserer også på ål, hvor denne vandrer opp som glassål/gulål for å nedvandre som blankål.



*Oppvandring – finne minstevannføringsløpet*

Trælandsfos kan sammenlignes med utløpet fra Rygene kraftverk i Nidelva. Oppvandrende laks følger den dominerende vannstrømmen. Dette vil under normalforhold være utslipp fra turbinene. I Nidelva er det kjent at fisk svømmer inn i utløpstunnelen, og vi antar det samme kan skje ved Trælandsfos. Dette vil gjøre det vanskelig for fisken å finne minstevannføringsløpet. Dette kan samtidig bety at kraftverket må stanse drift for å hjelpe fisken til å finne rett vandringsløp. Stans av kraftverket vil påføre regulant en kostnad, mens hemmet oppvandring vil påføre fiskebestanden en kostnad. Regulanten har derfor foreslått at det etableres fysiske sperrer foran utløpet. Trælandsfos har vurdert en el-sperre etter utløpsbassenget. Fisk vil da ikke kunne vandre inn i utløpsbassenget og vil kunne respondere raskt på enhver attraksjonsflok i minstevannføringsløpet. Vi antar at det fortsatt vil være nødvendig med vannslipp utover minstevannføringen for å lette oppgangen. En sperre trenger ikke ta bort behovet for lokkeflommer, men lokkeflommenes intensitet og varighet kan reduseres.

*Oppvandring – passering av minstevannføringsløpet*

Ramndalen fungerer i dag som et naturlig oppvandringsløp for laks. I Otra ble et tilsvarende naturlig elveløp etablert for å lette blekas oppvandring. Det samme er mulig å oppnå i Ramndalen. Trælandsfos har i sin søknad skissert flere tiltak. Det er de siste 15 årene gjennomført flere forsøk på å fastsette hvilken minstevannføring som gir best oppvandring. Det er ikke klart hos oss i hvilken grad disse forsøkene påvirkes av at laks kan ha søkt inn i utløpsbassenget og dermed hadde vanskeligheter med å finne minstevannføringsstrekningen. Når en ev. elektrisk fiskesperre er på plass må det på nytt avklares hvilke vannføringer som begünstiger oppvandring. Det foreslås fra Trælandsfos flere tiltak i minstevannføringsløpet. Disse tiltakene har som intensjon å lette oppgangen. Skulle tiltakene her ikke gi god effekt må konsesjonene gi vilkår som åpner for justeringer.

Laksetrappa øverst i Ramndalen må evalueres. Det må avklares om en opprusting er tilstrekkelig, eller også om trappa bør flyttes. Det bør lages tiltak som gir en attraksjonsflow inn i første trinn (sett nedenfra). Vannføringer som gjør at laksen finner trappa trenger ikke være samme vannføring som gjør det lett å forsere trappa.

Bjelkestengsel i trappa bør ikke settes tilbake før midten av november. Basert på oppvandringsdata fra andre Sørlandselver vet vi at oppvandring vil foregå inn i november, dersom man opprettholder høye vanntemperaturer sent nok utover høsten. En rigid dato-fastsettelse vil bidra til å selektene kun tidligvandrende fisk. Dette er ikke i tråd med kvalitetsnormene for laks.

For øvrig vurderer vi ikke Ramndalen til å være et viktig produksjonsområde for laks, hovedfokus her bør derfor være å få til opp- og nedvandring for fisk.

*Nedvandring – fluktrute*

Trælandsfos har de senere år gjort spennende forsøk hvor målet har vært å hindre smolt fra å gå inn i selve turbinløpet. Tiltakene har bestått i at man har senket et gitter med 13,5 x 13,5 mm lysåpning foran varegrinda. Dette har fungert som en fysisk sperre. I tillegg er det etablert en fluktåpning i inntaksbassenget. Samlet har tiltaket bidratt til å øke overlevelse av smolt forbi kraftverket.

Når anadrom strekning i Kvina økes forbi Rafossen betrakter vi de gjennomførte forsøkene som noe mindre hensiktsmessige. Det vil være mer gunstig å etablere en  $\alpha$ - eller  $\beta$  varegrind i kanalen helt oppe ved Ravatnet. Det er i søknaden skissert en slik avledningssperre oppstrøms tettelukene til inntakskanalen. Det må vurderes om et tiltak nedstrøms tettelukene er mer hensiktsmessig ettersom man da kan arbeide «tørt» når man anlegger denne. Det må da i så fall samtidig lages en egnet fluktkanal som forbinder sperra med minstevannføringsløpet.

Dette er også skissert som en mulighet i søknaden. Det finnes betydelig ekspertise på slike tiltak i Europa i dag.

### *Tiltak ål*

Dersom tiltakene knyttet til nedvandring etableres for ål vil smolt og vinterstøing/utgytt fisk også beskyttes. Generelt vil tiltak beregnet for anadrom fisk ikke i alle tilfeller beskytte ål.

### *Badeplass i Ramndalen*

Bruk av badeplassen bør utredes med tanke på sikkerhet. Her kan man tenke seg en risiko for brå stigning i vannføring og vannivå ved eventuell driftsstans. Dette kan tenkes å medføre farlige situasjoner for badende. Kan det gjøres tiltak for å unngå slike situasjoner?

### *Minstevannføring*

Trælandsfos ønsker at minstevannføringskravet skal gjelde ved Rafoss. Dette vil innebære at minstevannføringen i Ramndalen kan være lavere. Fylkesmannen kan støtte at det ikke trenger være automatikk om at minstevannføring ved Rafoss er lik minstevannføringen i Ramndalen. Minstevannføringen i Ramndalen må tilpasses det som gjør at laksen lett finner og kan passere dette naturlige fiskeløpet. Dette innebærer et behov for oppfølgende forsøk når tiltakene er iverksatt. Konsesjonen må derfor gi rom for vilkårsendringer. Forsøk bør også åpne for å vurdere vannføringer på over 3,7 m<sup>3</sup>/s.

Fylkesmannen er enig i lav minstevannføring om vinteren. Sommerperioden må imidlertid utvides til minst midten av november for å sikre at seint innvandrende fisk også kan oppvandre.

### *Løsmassetersklene*

Slik tersklene er utformet i dag kan tersklene virke hemmende på smoltvandringen. Ut fra strømningsbildet (våren 2011) vil smolt ha ankommet nedre terskel på elvens vestre bredd, eller lengst vekk fra inntaket og trappa. Etersom vannføringen på det tidspunktet var lav vil smolt bli trukket inn mot inntakskanalen. Tersklene bør ombygges slik at hovedvannstrømmen går inn mot elvas østre bredd.

Oppsummert følger våre råd til konsesjonsbehandlingen.

### *Konklusjon – Fylkesmannens anbefaling*

Fylkesmannens miljøvernavdeling gir følgende råd i forbindelse med konsesjonsbehandlingen for Trælandsfos kraftverk:

1. Det må gjennom en forsøksperiode framover arbeides med å finne de beste løsninger for fysiske avbøtende tiltak for laks og ål. Eksempler her er elektrisk fiskesperre ved kraftverksutløp, fiskesperre ved inntak, og vandringsfremmende tiltak på ulike steder i elveløpet.
2. Det må gjennom en forsøksperiode undersøkes og fastsettes hvilken vannføring som gir gunstige vandringsforhold for fisk i det opprinnelig naturlige elveløpet.
3. Man må ta inn forsøk med lokkeflommer i forsøksperioden. Selv om man gjør fysiske tiltak i elveløpet vil ikke dette utelukke behovet for lokkeflommer.

Sannsynligvis vil det være behov for lokkeflommer, men størrelse og varighet kan nok begrenses betydelig dersom elektrisk fiskesperre kommer på plass ved utløpet.

4. Man må utvide perioden for åpent bjelkestengsel samt sommervannperioden til minimum midten av november. Settes grensen til 30. september vil dette utelukke en stor andel laks, i år med sen oppvandring som er betinget av vanntemperatur.

Man kan også tenke seg et regime der sommervannperioden tilpasses etter registrert temperatur og/eller oppvandring.»

*Vest-Agder fylkeskommune* (4.11.2015/201505471-6) har følgende kommentarer:

«Vi vil generelt bemerke at vi ser det som positivt at Trælandsfos nå er pålagt å søke konsesjon for videre drift og at det i den forbindelse vil bli gjort tiltak for å bedre forholdene for laksen i den aktuelle delen av vassdraget. Det å sikre at laksen kommer opp i Kvinavassdraget vurderes

som viktig både i forhold til lokal verdiskapning og næringsutvikling (reiseliv m.m.) samt de positive effektene laksefiske kan gi for friluftsliv og rekreasjon som sådan.

Det vises også til at revisjon av konsesjonen for Trælandsfos er gitt høyeste prioritet (1.1) i tiltaksprogrammet for regional plan for vannforvaltning i Vannregion Agder 2016–2021.

Den foreliggende konsesjonssaken omhandler og berører i det alt vesentlige tekniske løsninger knyttet til laksens vandring forbi kraftverket. Ettersom dette dreier seg om anadrom laksefisk tilligger det Fylkesmannens miljøvernavdeling å foreta de faglige vurderingene knyttet til de foreslåtte løsningene. Vi vil likevel bemerke at selv om vi ikke har gått konkret inn i de foreslåtte tiltakene, ser det ut til at en del av tiltakene bør evalueres etter noe tid. Dette for å finne ut om tiltakene faktisk har fungert etter hensikten.

Vi mener at dette bør gjenspeiles i konsesjonsvilkårene og det bør i den forbindelse vurderes å tidsbegrense konsesjonen, jf. Vannressurslovens § 26.

Ut over dette bemerkes at vi ser av søknaden at den eksisterende badeplassen i Ramndalen vil kunne bli berørt av endret vannføring. Fylkeskommunen ser det som viktig at forholdet til badeplassen hensyntas i forbindelse med konsesjonsbehandlingen. I den grad badeplassen blir negativt berørt av endret vannføring, bør konsesjon gis på vilkår om avbøtende tiltak for badeplassen.»

*Sira-Kvina kraftselskap* (1.12.2015/201505471-10) har disse merknadene:

«Sira-Kvina kraftselskap DA (S-K) er som regulant sterkt involvert i Kvinavassdraget og har flere pågående prosesser i vassdraget. Det er blant annet åpnet vilkårsrevisjon av reguleringskonsesjonen for Kvinavassdraget med overføring til Siravassdraget. Samtidig har SK søkt om utbygging av Rafoss Kraftverk og en tilleggsoverføring av Knaben- og Solliåna til Siravassdraget. S-K ser positivt på at en nå får en samtidig behandling av konsesjonssøknad for Trælandsfos med disse.

Slik S-K ser det har Trælandsfos foreslått en brukbar løsning ift. forblipping av smolt i Ravnedalen. Vannslipp knyttet til dette vil derfor kunne begrenses. Lokkeflommer i kombinasjon med korte driftsstopp knyttet til oppvandring er imidlertid høyst nødvendig.

Miljødesign i Kvina (NINA 2012) bekrefter dette ganske klart. S-K er av den oppfatning at et pålegg om laksetrapp ved Rafoss må sees i sammenheng med om Trælandsfos pålegges vannslipp i forbindelse med oppvandring.

I konsesjonssøknad for Knaben-Solliåna samt avtaledokument for revisjon av konsesjonsvilkår legges det opp til et vassdragsråd som kan styre vannpool mht. vannslipp ved oppvandring av gytefisk og utvandring av smolt. Borregård Trælandsfos er anbefalt plass i vassdragsrådet dersom dette opprettes. Rådet vil kunne håndtere vannslippene i forhold til oppvandring i Ravnedalen.

S-K har et ansvar knyttet til å lette fiskens oppvandring i Ravnedalen gjennom eksisterende konsesjon. Noen enkle tiltak som skissert i konsesjonssøknad vil medvirke til dette.

Sira-Kvina vil måtte se nærmere på erstatningsgrunnlag (fallerstatning) ved eventuelt konsesjonsvedtak. Borregård Trælandsfos utvidet med nytt aggregat i 1995 (aggregat 5) og installerte enda et nytt aggregat i 2012 (aggregat 4). Dette har i tillegg til økt kapasitet også gitt en betydelig endret slukeevne på lave vannføringer. I dag sluker derfor kraftverket unna pålagt minstevannføring i vassdraget, med kun gjenstående lekkasjevann og vann til laksetrapp på opp til 0,5 m<sup>3</sup>/s. S-K er derfor usikker i hvilken grad en fremdeles er erstatningspliktig på de produksjonstap Borregård Trælandsfos måtte lide som følge av redusert vannføring.»

*Kvinesdal JFF* (2.12.2015/201505471-12) har følgende merknader:

*«Oppvandring*

Regulanten må sørge for tilfredsstillende oppvandring av anadrom laksefisk i minstevannføringsløpet gjennom tiltak og vannføring. Oppvandringen skal dokumenteres. Inntil tilfreds-

stillende oppvandring er gjort mulig, skal regulanten slippe inntil 8 mill. m<sup>3</sup> pr. år til minstevannføringsløpet for å bedre oppgangen av gytende anadrom fisk i tråd med tidligere tester og anbefalinger.

#### *Nedvandring*

Regulanten må sørge for nødvendige tiltak for nedvandring av smolt og vinterstøinger. Vi krever at all nedvandrende fisk skal ledes utenom turbinene og at dette skal kunne dokumenteres. I Kvina er 20–25 % av fangstene gjennom skjellprøver dokumentert flergangsgytere og disse er en svært viktig del av gytebestanden av laks. Inntil tilfredsstillende løsning for nedvandrende fisk er etablert, skal regulanten i inntil 14 dager i perioden 15.4.–1.6. slippe forbi minimum 50 % av vannføringen i vassdraget for å redusere dødelighet av anadrom fisk.

#### *Reguleringsråd*

Regulanten plikter å delta i «Reguleringsråd for Kvina» for å optimalisere vannslipp og andre tiltak for anadrom laksefisk.

#### *Omløpsmulighet*

Regulanten skal sørge for omløpsmuligheter ved utfall av anlegget. Omløpet skal ligge så nært turbinutløpene som mulig. Flere episoder av utfall har de seneste år gitt meget uheldige situasjoner for yngel/ungfisk helt ned til samløpet med Litlåna. Konsekvensene har vært størst når vannføringen har vært liten. Kapasiteten på omløpet bør være min. 3 m<sup>3</sup>/s.

#### *Naturforvaltning*

Standard naturforvaltningsvilkår gjøres gjeldende for konsesjonen.

#### *Minstevannføring*

Regulanten plikter å holde til enhver tid gjeldende minstevannføring for vassdraget som vannføring i Ramndalen. Hvis ikke dette kan oppnås er det en forutsetning at det utføres fysiske tiltak i Ramndalen som muliggjør en dokumenterbar fri oppvandring og utvandring av fisk.

#### *Diskontinuerlig drifting av avledningsanordning*

Dersom det skal etableres diskontinuerlig avledningsanordning slik regulanten åpner for må det tas hensyn til at vinterstøinger har et annet utvandringmønster i tid og at sjøauresmolten har en lengre utvandringstid enn laksesmolt.

#### *Overvåking*

Det bør etableres video-overvåking av turbinutløp for å registrere ansamlinger av laks.»

*FNF* (25.11.2015/201505471-11) har følgende kommentarer:

#### *«Generelt*

Trælåndfos kraftverk fungerer i dag som et vandringshinder for laks og ål på vei oppover i elva, og for smolt, vinterstøinger og ål på vei ned elva. Dette fører til redusert produksjonspotensiale og høstingsverdi. Laksefiske er i tillegg en attraktiv friluftslivsaktivitet i Kvinavassdraget.

Dersom Trælåndfos kraftverk skal få ny konsesjon, må det stilles krav om tiltak som sørger for gode oppvandringsmuligheter for gytelaks, samt effektive tiltak for å hindre at smolt, vinterstøinger og ål havner i turbinene på vei nedover elva.

#### *Avbøtende tiltak*

Tiltakshaver ønsker ikke minstevannføring og mener det vil føre til et samlet verditap på 20–25 millioner kroner i et langt perspektiv. Her burde det vært oppgitt hvilket tidsperspektiv tiltakshaver ser for seg. Er det snakk om ti år eller hundre år?

Tiltakshaver nevner ingen avbøtende tiltak for badeplassen i Ramndalen. De som bruker badeplassen har tidligere spilt inn at de er bekymret for minstevannføring. Tiltakshaver ønsker å gjøre fysiske tiltak for å slippe minstevannføring. Hvilke konsekvenser kan dette få for badeplassen? Vi etterlyser en konsekvensanalyse for badeplassen, både i forhold til forskjellige regimer for minstevannføring og fysiske tiltak som tiltakshaver ønsker å utføre. Det beste hadde vært å komme fram til en løsning som gagnar laksefisk og ål, og samtidig ivaretar badeplassen.

#### *Oppvandring med fysiske tiltak i Ramndalen*

Det antas i konsesjonssøknaden at det ikke har vært gyteplasser i Ramndalen i gammel tid, og at det derfor ikke er behov for annen vannføring enn det som skal til for å få gytelaksen videre oppover elva på ettersommeren. Her bør man undersøke nærmere slik at avgjørelser ikke tas på grunn av antakelser.

Det ville vært naturlig med bestemmelser om minstevannføring i en eventuell ny konsesjon, og vi er usikre på om det vil være tilstrekkelig med de fysiske tiltakene som beskrives i konsesjonssøknaden. I Regional prioritering av vassdrag med kraftanlegg s. 59 (...) nevnes høy minstevannføring ut 15. november og lokkeflommer som et aktuelt tiltak, i tillegg til miljøtilpasset vannføring.

Tiltakshaver foreslår å lage kulper i Ramndalsfallet som kan virke som en laksetrapp. Her bør man se nærmere på andre muligheter i tillegg. I dette vassdraget er det gjedde, og kulper kan bli leveområder for gjedde da den trives i roligere vann. Her må man se nærmere på om dette kan bli et problem før man bestemmer utformingen på et slikt tiltak.

#### *Tiltak ved utløpet fra kraftverket*

Tiltakshaver ønsker å utrede fysiske tiltak ved utløpet istedenfor lokkeflom for å hindre at gytelaks på vandring blir stående i vannstrømmen fra turbinene. De nevner elektrisk fiske-sperre som en mulighet. Det bør undersøkes nærmere om en slik sperre kan erstatte lokkeflommer som tiltak.

#### *Minstevannføring i Ramndalen*

Tiltakshaver mener det ikke er behov for minstevannføring utover 0,5 m<sup>3</sup>/s i vinterhalvåret. Vi mener dette er for lite, og at det må gjøres en utredning på hvor mye vann som må til for at laksefisk skal kunne overleve her. I denne utredningen bør det også ses på om de fysiske tiltakene som foreslås faktisk kan tillate reduserte vannmengder i elveløpet. Vi mener at med en minstevannføring gjennom Ramndalen vil gjøre det lettere for laks og ål på vandring.

#### *Vannplanter og vannkantvegetasjon*

Konsesjonssøknaden mangler en beskrivelse av vannplanter og vannkantvegetasjon langs berørt elvestrekning, og hvilke konsekvenser tiltaket medfører. Vi etterlyser en nærmere undersøkelse av området med tanke på vannplanter og vannkantvegetasjon, en beskrivelse av tiltakets mulige konsekvenser, og en beskrivelse av mulige avbøtende tiltak.»

Samuel Egenes (30.11.2015/201505471-7) har følgende kommentarer:

«(...)

*Premissene for at kraftselskapet skal gis ny utvidet konsesjon er grunnleggende og ufravikelige.*

1. Mitt arbeidsforslag til vannføring i Ramndalen til Trælandsfos as, – konsesjonssøknad, er følgende: Om høsten fra 1. oktober til 31. mars: 3 m<sup>3</sup>/s, og i sommerhalvåret fra 1. april til 30. september: 23 m<sup>3</sup>/s, for å etablere en grunnforsyning dersom vanntilførselen fra Homstøddammen skulle utebli. Da skal ikke selskapet ha mulighet til å tørrelegge elvestrengen og presse all oppvandrende fisk og stasjonær yngel ut av område og ned i Revhølen, slik de har praktisert til nå.

Dette trenger ikke belaste bedriften for altfor mye, for med det nye manøvreringsregimet som en venter vil komme etter revisjonen av Sira-Kvina kraftselskap, må en tro at dette vil nulle ut flere av disse nivåene.

2. Det er tvingende nødvendig å vite om, – og når, storlaksen (fleregangsgytere) går opp Ramndalen til Rafossbassenget og videre opp Rafossen, i tiden fra 15. april til 15 oktober. Derfor må måleutstyr til å telle og fotografere laks etableres i laksetrappen, som bedriften har innenfor sin eiendom. Dette finnes i flere norske elver og er blitt sikrere og enklere med årene. En må da forutsette at det går vann i trappen.
3. Siden det er flere variabler som først på et senere tidspunkt vil få sin løsning og påvirke den endelige vannføring i Kvina, bør en som sikkerhet ta med følgene klausul:

«Det til enhver tid gjeldende vannslipp, – som er avtalt for Kvina, skal renne fritt i elveleiet gjennom Ramndalen.» Dette kan best gjøres ved at det etableres en farbar vei for vannet på Kvinas vestsida ved kanalinntaket, fra Sira-Kvina sin løsmasseterskel oppstrøms kanalinntaket til forbi bedriftens inntaksdammen, – med kapasitet til å føre 25 m<sup>3</sup>/s fritt ned Ramndalen.»

4. For å kunne befolke elvestrekningen ovenfor Rafossen med tilstrekkelig mengder yngel og skaffe tilveie fiskeunger til støtteutsettinger nedstrøms Rafossen, er det et prekært behov for et eget klekkeri i tilknytningen til kraftselskapet på Træland. Her kan stamlaks hentes 50 meter fra stasjonsområdet slik det ble praktisert før. Siden klekkeriet var tatt med i konsesjonen fra 1917 var det også en del av vederlaget for at kraftselskapet kunne fraføre så mye av vannføringen fra Kvina. Det andre er at selv med fisketrapp forbi Rafossen vil det ta 15–20 år før strekningene over Storekvina fungerer optimalt.
5. Selskapet må nå starte arbeidet med å rydde opp i de skadene de har påført elvelandskapet gjennom lang tid. I tiden etter 1991 da elvestrømmen ble endret for å styres direkte mot kanalinntaket, for å hindre elvevannet i å skyte over inntaksdammen, har utrasingen fra kanalsidene bare økt og blitt ført ned i elveleiet.

For 50 år siden kunne vi sende en åre ned mot bunnen i Revhølen som da var minst 4–5 meter dyp. Dette var en viktig hvilehøl for vandringer fortsatte opp Ramndalen. I dag er hølen fylt opp med stein som er ført med strømmen, synlig helt opp til overflaten. Den andre store raseringen fant sted i begynnelsen av 60-årene da selskapet bygget om fra tremasse til kraftproduksjon. Revhølen ble senket ved at det ble sprengt store steiner på Revura. Her ble det benyttet et trådspill for å løsne ytterligere i steinbrekket ved hølen utløp. Dette fylte i sin tur opp hølen under fossefoten med minst 1600 m<sup>3</sup>.

Fenomenet var både synlig og hørbart når vårflaumen fikk tak i de løse steinene.

Erosjon fra Revura fortsatte i nesten 20 år. Og gikk kanskje lenger enn det selskapet hadde forutsett. Nå ble også innløpet til Kvitla tørrlagt og denne viktige sidegreinen til Kvina fungerer ikke lenger som det gode oppvekstområdet det var tidligere. Se vedlegg nr. 1.

6. Jeg har erfart etter først å ha påvist vandringskanalene laksen benytter gjennom stryket, at disse er blitt sprengt eller tettet igjen for å skape «en elv i elven». Fortsatt sprenging, støying og tetting av vandringskanaler i elvebunnen er ikke akseptabelt.

Opprydding i små kulper oppover elvestrekningen utenfor inntakskanalen er en bedre måte å anvende pengene på. Elvebunnen er etter hvert blitt nesten slettet ut og små hvileplasser som før fantes her er borte. I stedet for de avbøtende tiltakene bedriften foreslår må en heller restaurere elveleiet der det er mulig. Åpne ett ekstra smoltslipp på stedet der en tidligere gjorde forsøk kan være et bra tiltak om det kombineres med en skråstilt avviser i kanalen. Og til sist etablere et permanent vannmål nedstrøms kraftverket.

De fleste nå har glemt at da Trælandsfos drev for fullt var det helgefredning og full stopp i produksjonen fra fredags kveld kl. 1800 til mandag morgen kl. 0600. Fredningen gjaldt også det praktiske fiske og dette varte til kl. 1800 mandag kveld. Elvevannet ble da ledet tilbake til det opprinnelige elveleiet ved å stenge lukene i Hoggan der kanalinntaket er.

Ved å fortsette denne gunstige rutinen med helgefredning kan en sikre at storlaksen får minst en mulighet en gang i uken til å vandre igjennom hele stryket. Mitt forslag er derfor

at det i starten av sesongen fra den 1. april til 31. juli innføres full stopp ved kraftverket gjennom hele helgen, som tidligere.

#### *Viktige tapsfaktorer.*

##### *1. Desimering av smoltproduksjonen som følge av driften ved Trælandsfos kraftselskap.*

Når en først ser litt nærmere på skadeomfanget for laksens overlevelse som driften av kraftselskapet og manglende oppfølging av konsesjonsvilkårene fører med seg, kan en undres over hvorfor dette har kommet så langt på avveie. For å gi en tydeligere forståelse for omfanget har vi satt sammen noen beregninger forskere i seinere tid har kommet frem til.

Gunnbjørn Bremset med flere publiserte i 2007, en rapport om produksjonspotensialet for laks i Kvinavassdraget, på oppdrag av Sira-Kvina kraftselskap. Rapporten anslår at i størrelsesorden 70 % av smolten som produseres overfor inntaket til Trælandsfos kraftverk ikke overlever utvandringen, side 29 i rapporten.

Lakseunger lever av vannlevende insekter og virvelløse dyr. Eldre lakseunger lever i stor grad av insekter og drivfauna. Tilgang på drivfauna i form av såkalte drivrate er proporsjonalt med vannhastigheten, (Hughes 1998), hvilket innebærer at antall drivende bunndyr per tidsenhet er en direkte funksjon av vannhastigheten. Det er også stor sannsynlighet for at samlet biomasse og tilgang på næringsdyr kan avta som følge av vassdragsregulering. Tap av smolt pga. reguleringen av Sira-Kvina og Trælandsfos, er 20.000 smolt.

I Kvina er det lagt til grunn en ferskvannsoverlevelse på 2–4 % fra rogn til smolt. Dermed vil det kreves 400.000 til 800.000 lakseunger for å kunne produsere 16.000 laksesmolt, eller ca. 70–140 lakser med en snittvekt på 4 kg á 1.400 rognkorn pr. kg.

Rapporten oppsummerer med at lav vintervannføring har vært en viktig begrensende faktor for produksjon av ungfisk og smolt i Kvina. I gjennomsnitt anslår forskerne at lav vintervannføring har gitt en reduksjon i produksjonen på ca. 37 %.

Vekst hos lakseunger øker med økende vanntemperatur, til et maksimums nivå på en øvre grense omkring 16–19°C, for deretter å avta raskt til en øvre grense på 24°C (Johnson med flere 2001). Temperaturer over 24°C vil være kritisk for lakseproduksjon (Kritisk temp. for overlevelse 28–29°). Temperaturen i Kvina om sommeren kan bli ugunstig høy. 30 % av målingene 1. august – 1. september er høyere enn 18°C og makstemperatur er 23°C. Terskelbassengene har et estimert tap på 4.600 smolt, (Habitatdegradering). Redusert smoltproduksjon i Ramndalen (2.300) er estimert til 2.000 laksesmolt.

Bremset viser også til andre arbeider for å utdype konklusjonen: Utvandningsperioden for smolt i Kvina er i løpet av 15. april – 1. juni, dette basert på nærliggende vassdrag (Uglem med flere 2005) (Thorstad med flere 2006). Smoltutvandringen øker med økende vannføring.

Rapporten konkluderer med at det er avgjørende at dagens kjøremønster i Trælandsfos kraftverk og forbislipp, ikke er forenlig med effektiv lakseproduksjon i øvre deler av Kvina. Se punkt: 32.2, 70 % av utvandrende smolt vil gå tapt.

Innleggelse av 300.000 rognkorn (optimalt) 2,5 % overlevelse i Kvina. Et av vilkårene i konsesjonen. Dette utgjør  $300.000/100 * 2,5 = 7.500$  smolt.

Kjøremønsteret i kraftverket tar livet av 2.500 smolt.

Bortfall av oppvekstvilkår i Ramndalen ca. 800 m, estimert til 2.000 smolt.

Trælandsfos as, sørger for et totalt tap av laksesmolt på 7.500+4.500 smolt = 12.000 smolt.

Desimering av Kvinas laksebestand fra Trælandsfos sin drift utgjør: 12.000 smolt pr. år.

Ved et normalår vil tapt tilbakevandring utgjøre: 12.000 ganger  $5/100 = 600$  lakser.

Dette er et betydelig tap og særlig dersom en regner sammen over tid fra da kalkingen startet i 1994, altså 20 år.

Siden forskerne regner lengden på den tørrlagte elvestrengen til 800 meter i Ramndalen i stedet for 1000 m som er det virkelige tallet, så kan en øke tapstallet med 500 smolt til 12.500.

Vi kan forstå det betenkelige i å sette ut yngel så lenge ellevannet var relativt surt, – det har det vært lenge. Klekkeriet på Trælend ble da også utstyrt med kummer med kalkstein for å avsyre ellevannet for nesten 100 år siden, men etter at Kvina ble kalket i 1994 er det ingen formildende forhold for ikke å produsere laks og følge opp konsesjonsvilkårene av 1917.

12.500 smolt årlig ville ha betydd et betydelig tilskudd til laksebestanden og gitt stabile muligheter for utleie av fiskevaldet. Alle rettighetshavere med fiskerett i Kvina har gjennom denne neglisjering av vilkårene lidd betydelige tap helt fra da kalkingen startet.

*2. Tapte fiskeplasser og inntekter ved at Kvina gjennom Ramndalen er fraført elvevannet gjennom hele fiskesesongen.*

Egenes har gått glipp av inntekter fra fiskekortsalg helt siden kalkingen startet. Vi har en av de beste hølene i landet innenfor vårt området og det ville ikke ha bydd på problemer å leie ut valdet. Sammenlikner vi med et annet fiskevald vi kjenner til så har f.eks. Malum-Winsnes i Gaula, en sesonginntekt fra salg av fiskekort på kr 500.000,00 årlig, fra en elvestrekning på 2500 meter. Til sammenlikning har Egenes 3000 meter. Av disse tørrlegger Trælandsfos nesten 1/3 av de som i gamle dager var kjent som de mest produktive i Kvina. Hvilket innebærer et årlig tap på kr 500.000,00 /3 = kr 160.000,00.

*3. Bortfall av gammelt vandringsmønster om sommeren.*

Den største utfordringen er som nevnt å trekke laks opp fra Revhølen slik at vandringsen ikke stopper opp, men at vi får en jevn vandring i sommerhalvåret. Søknaden vitner om særlig lite kunnskap, i forhold til tidligere, om laksens vandring og tidspunktet dette inntreffer. I punkt 8.1 sier en at det ikke er behov for annen vannføring enn det som skal til for å få gytelaksen videre oppover på ettersommeren. Dette er ikke riktig. På ettersommeren er dessuten laksen tung og gytemoden og svekket av oppholdet i elva. Så selv med mye vann på høsten, så har det ikke lenger samme effekt for å stimulere laksen til å vandre videre.

Det er vannføring i sommerhalvåret som har fått størst reduksjoner i forhold til før utbyggingen. Dette er betydelig ifølge forskerne. Opp til 94 prosent av vannføringen er blitt borte i juli. Men det er også det forhold som er lettest å rette opp for å styrke laksebestanden. Prisen på strøm er på det laveste på denne tiden, og en får knapt dekket produksjonsprisen, følgelig er kostnadene ved vannslipp mer overkommelig.

Vandringen i Kvina starter allerede i april og fortsetter utover i mai. NVE må se på muligheter for et større vannslipp som gir mulighet for laksen til minst en gang i uken å nå opp til gytefeltene på Rafoss og videre opp Kvina etter at laksetrappen i Rafossen er åpnet.

Det er fleregangsgytere som kommer først og de vi må ta særlig godt vare på. De har allerede gjennomført minst en gytevandring er best skikket til å føre arven videre. Dersom ikke regulantene kan legge frem bevis for at storlaksen passerer terskelen i Hoggan ved kanalinntaket, må NVE pålegge selskapene å gjennomføre nye og bedre forsøk sommeren 2016, for å dokumentere behovet for en mer reelle minstevannføring i elveløpet, før søknaden kan behandles ferdig.

Trælandsfos hevder i søknaden punkt 7.2, at de i alle år har praktisert vannslipp i laksetrappen. Dette er ikke riktig. Riktignok fjerner de bjelkestengselet om våren, men jeg kjører nesten daglig over elva her oppe, og min erfaring er at de heller bestreber seg på å holde vannstanden i kanalen lavere enn innløpet i laksetrappen så ikke noe går tapt. Det er ikke for ingenting Sira-Kvina kraftselskap anla en løsmasse-terstel oppstrøms kanalinntaket.

Elvestrekningen utenom kanalen er 1000 meter lang, ikke 800 m som det står i søknaden. Dette området har fra de tidligste tider vært et av de beste og mest verdifulle fiskeområdene i Kvina og et særlig godt oppvekstområde for smolt. En blir satt litt tilbake når en opplever den nonsjalante holdningen flere aktører har til denne viktige elvestrekningen. Man snakker om overlevelseshav og ser bare på hvordan en kan best utnytte alle tilgjengelige vannressurser. Tiltakene som blir foreslått vil ødelegge elvebunnen utover det som allerede har skjedd, og er helt unødvendig fordi laksen ikke kommer opp på så små vannføringer. Det synes ikke som søker har oversikt over forhold som allerede er blitt forringet og hva som må til for å legge forholdene til rette for oppvekst av smolt og gjenoppbygging av gamle fiskeplasser.



*Oppsummering og avslutning.*

Trælandsfos må selv stå for den skade de påfører laksebestanden og desto mer nå, når dei under Sira-Kvina skjønnet hevdet at de ikke kunne utnytte vannstands nivåer under 5 m<sup>3</sup>/s og i ettertid har benytte alt vann det var mulig å lede inn i kanalen. Og det ønsker de å fortsette med i 30 år til. For å bruke et bilde som kanskje når frem. Dette er for oss som om 1000 meter av E39 var rast ut og uframkommelig. For at trafikken skal komme i gang igjen griper myndighetene inn og legger til rette for at veien skal bli farbar så fort det lar seg gjøre.

Vi har kalket Kvina fra høsten 1994 og regner med at innsiget i 1998 ble styrket av unglaks produsert av egen kalking. Total fangst dette året var 942,3 kg. Da er det et tankekors at årets (2015) kvantum fanget laks bare er 929,2 kg. Vannkvaliteten har hele denne perioden vært god og likevel har fangstene gått ned til under det vi startet med for 20 år siden.

Alle rettighetshaverne ha lidd betydelige tap ved at Ramndalen ikke har vært fiskbar, og ved at det ikke er satt ut fiskeyngel siden 1963, verken fra Trælandsfos eller Sira-Kvina kraftselskap sin side.

Det vil si at på tross av avtalen i kjøpekontrakten for vannfallene om at fisket skulle være uberørt av driften ved anlegget, har bedriften etter beste evne etterstrebet å føre så mye vann som mulig inn til sine generatorer.

I tillegg til produksjon av yngel etter konsesjonen i 1917, i regi av Trælandsfos as, skulle etablering av et større klekkeri i Kvina være en kompensasjon for bortfall og tørrlegging av elveleiet etter Sira-Kvina skjønnet. Dette var diskutert i Fagrådet for fisk den 9. april 2008, hvor Miljødirektoratet konkluderte med at det var behov for et klekkeri regionalt, ifølge Steinar Sandøy. Kvinesdal kommune har også sluttet seg til dette gjennom godkjenning av Vassdragsplanen for Kvina. Det videre arbeidet skulle Fagrådet for fisk, ta seg av.

Vi har arbeidet jevnt og trutt for å få dette i gang, men til sist må en innse at Miljøvern-avdelingen hos Fylkesmannen i Vest-Agder gjennom fiskeforvalteren har klart å stoppe dette like mange ganger. Min mening er at det er ingen elver i dag som har større behov for et eget klekkeri enn nettopp Kvina.

Det som skulle være et rådgivende organ for politikerne i fiskesaker, det såkalte: Fagrådet for fisk, er blitt et forum for kraftbransjen og særinteresser for propaganda og undergraving av saker som vi hadde tenkt skulle berike og styrke vassdraget etter overføringen til Sirdal.

Jeg håper NVE kan vurdere disse synspunktene med samme omtanke og alvor som det har tatt å formulere dem.»

*Tor Gunnar Tønnesen 30.11.2015/201505471-8 har følgende merknader:*

*«Ny konsesjon og hva den bør inneholde av vilkår for Kraftselskapet Trælandsfos.*

*Trælandsfos skriver under avsnitt 7.2 side 16 i sin redegjørelse angående ny konsesjon. Sitat: «Bedriften har i alle år praktisert et vannslipp i eksisterende laksetrapp øverst i Ramndalen. Bjelkestengsel i laksetrappa fjernes fra 1. mai til 30. sept. I tillegg til vann fra laksetrappa, går det noe lekkasjevann fra terskeldam og langs kanal slik at minimum 0,5 m<sup>3</sup>/s går i elveløpet. I tillegg til vannslipp Trælandsfos har praktisert, vil det i flomperioder være vannføring i elveløpet.»*

Her redegjør Trælandsfos for hva deres kraftselskap utnytter av tilgjengelig vannføring nedstrøms Stegemoen vannmerke. Av Sira-Kvinas minstevannføring på sommerstid (1. mai – 30. sept.) som er på 3,7 m<sup>3</sup>/s så tar Trælandsfos 3,2 m<sup>3</sup>/s, slik at det bare er 0,5 m<sup>3</sup>/s igjen av minstevannføringa som renner gjennom Ramndalen. En slik vannføring vil det være i Ramndalen helt til vi får en flom som overstiger 40 m<sup>3</sup>/s, som er Kraftstasjonens maks uttak. Helt siden Trælandsfos la ned produksjonen av tremasse på Træland, og flyttet sin produksjon til Lervik innerst i Fedafjorden i Kvinesdal kommune, har selskapet på Træland fungert som et reint kraftselskap. I denne høringsuttalelsen vil jeg bemerke at jeg legger forholdene i Ramndalen fra 1994 (kalking av Kvina) og frem til i dag til grunn for denne uttalelsen. I denne tidsperioden på ca. 20 år, har jeg opparbeidet meg god kunnskap om Ramndalen og laksens utfordringer i dette elveavsnittet, både som oppvandrende gytelaks og utvandrende smolt.

*Betraktninger angående Borregård Trælandsfos sine tillatelser av 1909 og 1917 sett i sammenheng med Sira-Kvina sin konsesjon med vilkår fra 1963.*

Tillatelsene som Trælandsfos har drevet sin tremasse og kraftproduksjon ut fra, er omtrent 100 år gamle. Det som er vesentlig å legge merke til med hensyn til laksen, er at selskapet måtte bygge laksetrapp (tillatelse av 1909) og også bygge og drive klekkeri (tillatelse av 1917) med en min. kapasitet på 300 000 lakserogn. I forbindelse med å skaffe stamfisk til klekkeriet var det satt en begrensning på ca. kr 2000,- pr. år, som var et slags maksimumsbeløp som det skulle koste selskapet. (Datidens penger). Det som er interessant å legge merke til i disse tillatelsene, er at det fra myndighetenes side var satt vilkår for å ivareta laksens levekår og produksjon i HELE den lakseførende strekningen. Det var også inntatt i tillatelsene, anordninger som skulle hindre utvandrende smolt og vinterstøinger å gå i kraftstasjonens turbiner. Gitter montert i innløpet til kraftstasjonen. Foruten disse vilkårene kunne de også pålegges å hjelpe fiskens oppgang i Ramndalen.

Sira-Kvina fikk sin konsesjon i 1963 og har som vilkår når det gjelder laksen å slippe en minstevannføring på 3,7 m<sup>3</sup>/s fra 1. mai til 31. sept. og 1,3 m<sup>3</sup>/s fra 1. okt til 30. april. Dessuten kan Sira-Kvina pålegges å hjelpe fiskens oppgang i Trælandsfos, samt bygge og drive Laksetrapp i Rafossen. I tillegg må selskapet også drive opprensning i og langs vassdraget, samt betale for undersøkelser forlangt av fiskeforvaltningen. (Undersøkelser relatert til konsesjonen).

Når en ser på sammenhengen av disse tillatelsene som er gitt til Trælandsfos og til Sira-Kvina så er det opplagt at myndighetene hadde som forutsetning at laksen, uhindret skulle gå til Rafossen. Vilkåret i konsesjonen til Sira-Kvina om at selskapet kan pålegges å bygge laksetrapp i Rafossen, viser dette. At Ramndalen er et komplisert område for laksens vandring på lave vannføringer vises igjen i begge kraftselskapenes tillatelser. Begge selskapene er pålagt å hjelpe fiskens oppgang i Trælandsfos. (Ramndalsfossen). Det er med stor frustrasjon at det i dag, over 20 år etter at Kvina blei kalka og laksen vendte tilbake, så er Ramndalen FREMDELES en barriere som stopper laks på gytevandring opp til Rafossbassenget. Det er faktisk slik at skal storlaksen (Laks over 7 kg) klare å komme seg opp til Rafoss for å gyte, så må vannføringen være på minst 50 m<sup>3</sup>/s over flere dager. Grunnen til min konklusjon er at Trælandsfos tar så godt som alt vann, inntil vannføringen når 40 m<sup>3</sup>/s. Først når vannføringen når 40 m<sup>3</sup>/s begynner Ramndalen å bli tilført vann. Det må rett og slett en liten flom til for at laksen på dagens kjøreregime i Trælandsfos skal nå til gyteplassene på Rafoss.

Denne vegringen fra kraftselskapenes side når det gjelder å ordne opp i laksens vandring opp Ramndalen, samt Trælandsfos sitt ansvar for utvandring forbi kraftstasjonen har som konsekvens at laksebestanden i Kvina er blitt betydelig desimert. Når en så vet at Trælandsfos, som også har et pålegg om å drive Klekkeri med innlegg av min. 300 000 rognkorn, ikke er istand til dette da de har revet Klekkeriet, ja så er det betimelig å spørre seg om hva påleggene til selskapet skal oppfattes som. Er det fiskeforvaltningen som har sovnet, eller er det fritt fram for kraftselskaper å søke fritak for vilkår, uten at fiskerettshavere eller at allmennheten blir informert? Trælandsfos kraftverk har desimert laksebestanden i Kvina, og dette har ført til at fiskerettshavere og næringsinteresser har lidd økonomiske tap, samt at allmennheten har fått dårligere vilkår ved utøvelse av fiske. Gytebestandsmålet som legges til grunn for hvor lang fiskesesongen skal være og hvor mye fisk hver enkel fisker kan ta, er betydelig påvirket av Trælandsfos sin unnvikende holdning til laksens vandring i Ramndalen. Dette vises igjen i Kvina som har den korteste fisketiden av de store lakseelvene på Sørlandet, samt laksekvoter på 2 laks pr. dag, men kun 5 stk. over 5 kg i hele sesongen, som er fra 1. juni til 25. aug. (Kvotene er hentet fra reglene for 2015 sesongen).

*Tap av utvandrende smolt pga. Trælandsfos kraftverk.*

NINA rapport 847 med tittelen «Tilbake til historisk smoltproduksjon i Kvina» fra 2012 skrevet av Torbjørn Forseth med flere, har i denne rapporten lagt vekt på å utrede mulighetene for å gjennomføre tiltak som kan kompensere eller redusere tapet i smoltproduksjonen som følge av eksisterende, så vel som av ny planlagt regulering. Rapporten har på side 9 en oppsummering

av dagens lave smoltproduksjon. Sitat: *Tapet av smolt som følge av vannkraftreguleringer i elva anses i hovedsak å skyldes lav vintervannføring, endrede habitatforhold som følge av reguleringen og dødelighet av smolt som vandrer gjennom Trælandsfos kraftverk (Ugedal mfl. 2004, Bremset mfl. 2008)* Sitat slutt. Jeg vil også på egne vegne føye til at liten vannføring på sommerstid, kan i varme somre føre til en vanntemperatur helt opp mot 25–26 grader, og som for laksefisk da vil være livstruende.

*Borregård Trælandsfos. Drift av Klekkeri.*

Myndighetenes pålegg til selskapet om å bygge og drive klekkeri med stamfiskbasseng, anser jeg for å være en kompensasjon for utslipp fra tremasseproduksjonen, samt den lave vannføringen i Ramndalen på sommerstid. Pålegget blei jo gitt i forbindelse med at selskapet søkte om å ta ut inntil 40 m<sup>3</sup>/s. Klekkeriet er i dag fjernet, og selskapet driver ingen form for utsetting av fisk eller andre biotopforbedrende tiltak, med unntak av noen enkle forsøk med hensyn til utvandring av smolt og vinterstøinger. For Kvinas del er det beklagelig at Klekkeriet er lagt ned. (Revet). Jeg kjenner ikke grunnen til dette, men antar at fiskeforvaltningen har gitt tillatelse til dette. Om klekkeriet var utgått på dato, og ikke oppfylte dagens krav til slik virksomhet, så burde fiskeforvaltningen ha sett muligheten for at selskapet kunne drive med ROGNPLANTING. Et enkelt rognanlegg i det samme bygget som klekkeriet holdt til i, ville vært fullt mulig, også fordi bygget inneholdt stamfiskbasseng. Dessuten var kalkingen av laksevasdrag på Sørlandet i full gang, og fiskeforvaltningen var godt kjent med Kvina Elveierlags ønske om Klekkeri til bruk for å bygge opp laksebestanden i Kvina. Bare for å vise hva en rognplanting av 300 000 rognkorn ville bety for smoltproduksjonen i Kvina, kan vi bruke biologers anslag at mellom 2–4,5 % av antall rognkorn blir til smolt. Vi bruker da 2,5 %. Smoltproduksjonen ville da blitt på 7 500 smolt. Dette tilsvarer omtrent halvdel av den smoltmengden som dagens lakseførende strekning produserer. (Ca. 15 000–16 000 årlig). En formidabel økning av antall smolt som ville gjort Kvina til et mye mer besøkt laksevasdrag, samt et mye bedre tilbud til lokalbefolkningen. Om et pålegg om rognplanting hadde blitt en realitet, istedenfor å fjerne klekkeriet, er det min påstand at vannføringen gjennom Ramndalen sannsynligvis ville vært løst. Begrunnelsen for det er at Trælandsfos måtte ha tak i stamfisk, og det er etter min mening det enkleste og mest økonomiske å fange fisken i laksetrappa. For at det skulle være mulig måtte laksens vandring gjennom Ramndalen være løst. Dette med å pålegge Trælandsfos å drive med rognplanting bør myndighetene se nøye på. Trælandsfos kraftstasjon har på ingen måte vist den store vilje til å løse laksens vandring opp og ned Ramndalen. Kraftproduksjon uten tanke på annet enn økonomi, synes å være selskapets agenda.

*Sammendrag av hva jeg mener ny konsesjon til Trælandsfos kraftselskap bør inneholde.*

1. Den til enhver tid gjeldende minstevannføring i Kvina skal gå gjennom Ramndalen.
2. Alle størrelser av laks skal kunne gå uhindret til Rafossen. Dette innebærer at det må iverksettes spesielle tiltak med hensyn til vannføring for at Storlaks kan komme seg opp til gyteområdene på Rafoss. Hvor stor vannmengde det skal til i Ramndalen for å trekke laksen bort fra turbinutløpet og inn i Ramndalen mens kraftverket går, er sannsynligvis betydelig. Skal storlaksen kunne nå Rafossen, er det derfor sannsynlig at kraftstasjonen må redusere produksjonen eller helt stanse, i opptil flere døgn. Her må det legges opp til en prøveperiode på f.eks. 5 år for å finne ut av på hvilken vannføring Storlaksen vandrer opp Ramndalen. Vi har et bra innslag av flergangsgytere i Kvina. Dette er fisk som er av stor betydning for lakseproduksjonen i hele den anadrome strekningen.
3. Skulle det vise seg under forsøk med nytt vannføringsregime at det er fysiske hindringer som reduserer virkningen av vannmengde for å få storlaksen til Rafoss, bør det som i dag stilles vilkår til begge kraftselskapene (også Sira-Kvina) om å hjelpe fiskens oppgang i Ramndalen. Også disse eventuelle tiltakene bør løses innenfor den samme prøveperiode på 5 år. Når prøveperioden er over og evalueringen ferdig, må myndighetene fastsette et vannføringsreglement som sikrer at Storlaks kan ta i bruk de gode gyteområdene på Rafoss.

4. Trælandsfos kraftverk bør pålegges å bygge og drifte et anlegg til bruk for å drive med Rognplanting i Kvina. Anlegget bør ha en kapasitet på ca. 300 000 rognkorn. Myndighetene bør pålegge Trælandsfos å legge til rette for å ta imot laksefisk som er fanget på stang. (Oppbevaringsplass, stamlaksbasseng). Samlekasser flere plasser i elva, slik at fisk som egentlig skal spises, kan utnyttes til lakseproduksjon i form av rognplanting. Selvsagt en frivillig ordning for fiskerne. I denne sammenheng er det viktig å ta vare på den store laksen som kommer tidlig.
5. Trælandsfos kraftverk bør pålegges å bygge smoltsperre og fiskesperre på inn og utløp etter nærmere bestemmelser av fiskeforvaltningen.
6. Trælandsfos kraftselskap bør pålegges å sette opp vannmerke slik at det er mulig å se hvor mye vann som til enhver tid går i Ramndalen.
7. Trælandsfos kraftverk bør pålegges å installere utstyr som kan telle hvor mange fisk som passerer opp Ramndalen i sesongen. (1. juni – 30. sept.). Dette vil være et viktig grunnlag for å vurdere hvor bra en ny laksetrapp i Rafossen (bygd av Sira-Kvina) vil fungere. For framtidig forvaltning av vassdraget vil dette være av vesentlig betydning.
8. Trælandsfos kraftselskap foreslår i sin søknad av 22.09. 2015 å ta ut ytterligere vannmengde. Inntil 50 m<sup>3</sup>/s som er tilsvarende eksisterende kanalkapasitet. Jeg vil foreslå at selskapet får tillatelse til å ta ut inntil 45 m<sup>3</sup>/s men først etter at tiltakene for oppvandring av storlaks og utvandring av vinterstøinger og smolt har funnet sin løsning. (Evaluering av punkt 3). Selskapet bør ikke få tillatelse til å ta ut inntil 45 m<sup>3</sup>/s før dagens problemer er løst. Uttaket av mere vann under flomperioder, vil da være med på å kompensere for framtidig minstevannføring i Kvina.

Konsesjonen som Trælandsfos kraftselskap nå søker, bør også ses i sammenheng med Sira-Kvinas søknad om å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølmagasinet.

Det er mitt håp at ny konsesjon til Trælandsfos kraftselskap vil inneholde vilkår som vil gi lokalbefolkningen et bedre fritidstilbud og at Kvina igjen kan omtales på en positiv måte.»

*Jan Kåre Rafoss* (1.12.2015/201505471-7) påpeker forhold knyttet til vannføringen ved Kvitla rundt Øyna ved Træland og Svindland nedstrøms Revhølen hvor utløpet til Trælandsfos kraftstasjon ender. Han mener at vannføringen på denne strekningen er redusert i nyere tid. Det er mindre vann nå enn for 20–30 år siden. Området er sterkt tilgrodd og lite attraktivt. Det er behov for mer vann i Kvitla kombinert med miljøtiltak.

### *NVEs vurdering*

I det følgende vil vi diskutere ulike problemstillinger knyttet til en eventuell konsesjon for Trælandsfos kraftverk.

### *Minstevannføring i Ramndalen*

Ramndalen fungerer som et naturlig oppvandringsløp for laks. I dag er det ingen pålagt minstevannføring på strekningen. For å sikre oppvandring av voksen fisk og utvandring av ål, smolt og støinger har alle høringsparter krevd minstevannføring. Mange mener at minstevannføringen forbi Trælandsfos til enhver tid må tilsvare den gjeldende minstevannføring i Kvinavassdraget for øvrig. FM mener at en minstevannføring ikke nødvendigvis må tilsvare minstevannføringen i vassdraget for øvrig, men tilpasses slik at laksen finner, og lett passerer det naturlige fiskeløpet i Ramndalen. En minstevannføring på 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren som er foreslått av Trælandsfos er etter FNFs vurdering for liten. Samuel Egenes krever 3 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 23 m<sup>3</sup>/s om sommeren. Tor G. Tønnesen påpeker at under dagens forhold må vannføringen i Kvina være over 50 m<sup>3</sup>/s over tid for å få nok vann i Ramndalen til oppvandring, en vannføring som tilsvarer en liten flom.

Trælandsfos as mener det er behov for fortsatt utprøving av tiltak for å finne frem til de mest effektive for løsningene for opp- og nedvandring av fisk i Ramndalen. Fra søknaden siteres følgende: «Det er tidligere gjort noen forsøk når det gjelder vannføring og oppgang i Ramndalen, blant annet i 1996, 2001 og 2002. Fylkesmannen i Vest-Agder konkluderer i rapport fra 28.10.2002 med

*at Ramndalen er farbar for oppvandrende laksefisk ved relativt små vannføringer (1–4 m<sup>3</sup>/s) og at nødvendig vannmengde kan reduseres med gjennomføring av fysiske tiltak i elveleiet.»*

At det er vann på elvestrekningen i Ramndalen til enhver tid er vesentlig for fiskens opp- og nedvandring i Kvinavassdraget. NVE konstaterer at det er gjennomført forsøk for å finne den minste vannføringen som gir best oppvandring. Det synes imidlertid fortsatt å være en viss usikkerhet knyttet til hvilke vannføringer som må til for å få laksen til å vandre opp Ramndalen. Inntil det foreligger dokumentasjon som tilsier noe annet kan ikke NVE se noen særskilte grunner for at Trælandsfos skal ha en annen minste vannføring enn vassdraget for øvrig. Med dagens reglement vil det tilsvare 1,3 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 3,7 m<sup>3</sup>/s om sommeren. Dette tilsvarer omtrent den vannmengden som FM mener må til for at Ramndalen skal være farbar for fisk dersom det ikke gjøres fysiske tiltak i elveleiet.

I forbindelse med revisjonen av Sira-Kvina-reguleringene er fremtidig minste vannføring i Kvina et sentralt tema. Basert på prinsippene skissert i Håndbok for miljødesign i regulerte vassdrag (Forseth og Harby 2013) har forskere fra NINA og Sintef definert at lav vannføring i perioder er en viktig flaskehals for laksen i Kvina. For å bedre på dette har de foreslått en fremtidig minste vannføringen i Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året målt ved Stegemoen. En slik vannføring vil ifølge forskerne sikre at det ikke oppstår perioder med spesielt lave og ugunstige vannføringer for oppvandring, øke tilgang til gyteområder og sikre vinteroverlevelse. Hvorvidt en slik minste vannføring ev. skal gjelde for Trælandsfos mener vi må vurderes nærmere etter at resultatet av revisjonen foreligger og i lys av ev. resultater fra utprøving av tiltak osv.

Pålegg om å slippe minste vannføring gjennom Ramndalen vil være en naturlig følge av utviklingen i laksebestanden i vassdraget og samfunnets vektlegging av naturverdier generelt. Uavhengig av Sira-Kvina's fraføring av vann ville trolig Trælandsfos bli pålagt dette. Hvordan tapet som Trælandsfos påføres ved slipp av minste vannføring og flommer i vassdraget skal fordeles mellom Sira-Kvina og Trælandsfos er et privatrettslig spørsmål NVE ikke tar stilling til. Det samme gjelder fordelingen av kostnadene knyttet til ev. fysiske tiltak.

### *Lokkeflom*

I tillegg til en fast minste vannføring har flere høringsparter stilt krav om lokkeflommer for å sikre oppvandringen i Ramndalen. Kvinesdal kommune krever slipp av inntil 7 mill. m<sup>3</sup>/år forbi kraftverket i kombinasjon med stans i kraftverket. Kvinesdal JFF krever 8 mill. m<sup>3</sup>/år til dette formålet inntil tilfredsstillende oppvandring er gjort mulig. Denne vannmengden kommer som tillegg til en fast minste vannføring. Vannmengden tilsvarer omtrent et par flommer i måneden fra 1. juni til 20. september i størrelsesorden 10–12 m<sup>3</sup>/s og av to døgn's varighet hver seg. FM mener at en elektrisk sperre i utløpet av kraftverket kan bidra til å redusere intensiteten og varigheten på lokkeflommene, men at disse fortsatt vil være nødvendige for å få fisken opp i tillegg til den faste minste vannføringen. Sira-Kvina kraftselskap mener også at lokkeflommer i kombinasjon med korte stopper i kraftverket er nødvendig for å få fisken opp Ramndalen. Samuel Egenes påpeker at oppvandringen i Kvina starter i april og mai og mener at NVE må vurdere et større, ukentlig vannslipp som gir laksen mulighet å nå gytefeltene ved Rafoss og videre opp i Kvina etter at laksetrappen i Rafoss er åpnet. Samuel Egenes mener videre at det må etableres telle- og måleutstyr i laksetrappen for å kunne dokumentere når laks går og at tiltak virker.

Trælandsfos viser til at det i flomperioder vil gå vann i Ramndalen. Behovet for lokkeflommer er ikke kommentert spesielt, men Trælandsfos fremhever at fysiske tiltak i elveleiet vil kunne legge til rette for oppvandring med begrenset vannslipp.

I vår vurdering av lokkeflommer i vedtak fra 2009 konkluderte vi med følgende:

*«Gjennom det pågående forskningsprosjektet "miljøbasert vannføring" og i forbindelse med praktiske forsøk i blant annet Nidelva og Mandalselva kommer det frem ny kunnskap om laksevandring på strekninger med minste vannføring. Disse undersøkelsene kan sammen med ytterligere forsøk i Kvina føre frem til mer kostnadseffektive tiltak for laksen i vassdraget. I stedet for å fastsette et manøvreringsreglement som pålegger slipp av lokkeflommer etter en bestemt prosedyre er det derfor mer hensiktsmessig å fastsette en årlig vannmengde som kan slippes forbi inntaket til Trælandsfos.*

*Fylkesmannen i Vest-Agder skal i samarbeid med regulanten og lokale interesser planlegge og gjennomføre forsøk innenfor denne vannmengde for å komme fram til en manøvrering som ivaretar lakseinteressene.»*

Etter det vi kjenner til er det i liten grad gjort nye vurderinger eller forsøk knyttet til lokkeflommer og oppvandring utover de forsøkene som ble gjort i perioden 1996–2002. Resultater fra lokkeflomforsøk i andre vassdrag er etter vårt syn relativt stedsspesifikke og har derfor begrenset overføringsverdi til Kvinavassdraget og Trælandsfos. Dette innebærer at det fortsatt er usikkerhet knyttet til vannbehovet for å sikre oppvandring av fisk i Ramndalen.

Vi anbefaler derfor at det stilles krav om en årlig vannmengde som kan slippes forbi inntaket til Trælandsfos. Vi finner det fornuftig at slipp av lokkeflommer forbi Trælandsfos i stor grad koordineres med fremtidige slipp av lokkeflommer i Kvinavassdraget for øvrig, dersom det skulle bli resultatet av den pågående revisjonen av konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringen. Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder får i samarbeid med regulanten og lokale interesser ansvar for å planlegge og gjennomføre forsøk innenfor denne vannmengde for å komme fram til en manøvrering som ivaretar lakseinteressene.

#### *Fysiske tiltak for å bedre oppvandringsmulighetene*

Fylkesmannen mener at funksjonen til laksetrappen øverst i Ramndalen må evalueres. Det kan være behov for opprusting og muligens flytting. Trappa bør ikke stenges før i november ifølge FM, da en del fisk vandrer sent. Ved inntaket finnes en terskeldam og en løsmasseterskel. Ifølge FM kan tersklene virke hemmende på smoltutvandringen og de bør bygges om. FNF mener man må se på om kulper i Ramndalsfallet kan bli et problem med tanke på etablering av gjedde.

Samuel Egenes krever at det ryddes opp i Revhølen som var en viktig hvile-høl for fisk før vandring opp Ramndalen. Hølen er i dag fylt opp med stein. Elv i elv er ikke akseptabelt og han anbefaler opprydding i små kulper. Restaurering av elveleiet er bedre enn forslagene fra Trælandsfos.

Trælandsfos har foreslått tiltak for å forbedre inntaket, jf. kap. 8 i søknaden, og foreslår at disse utredes etter at fremtidige konsesjonsvilkår er avklart.

Trælandsfos mener at fysiske tiltak i Ramndalen vil legge til rette for oppvandring med begrenset vannslipp. Følgende tiltak er foreslått i søknaden:

1. Laksens adgang til Hoggstjern (sideløp til Ramndalsfossen oppstår ved vannføringer over 100 m<sup>3</sup>/s), bør hindres. Dette kan gjøres ved å støpe en liten mur eller eventuelt flytte noen steiner for å hindre oppgang.
2. I Ramndalsfallet kan det lages kulper som gjør det mulig for laksen å ta seg opp som i en trapp. Det kreves 3–4 kulper som vil virke som en laksetrapp.
3. Ved Hella må to små parallelle fossefall samles til ett, samt gjennomføre nødvendig opprensning.

De ovennevnte fysiske tiltakene er foreslått for å øke effekten av vannslipp i Ramndalen og lette oppvandringen. Slike tiltak kan etter NVEs syn pålegges Sira-Kvina med hjemmel i dagens konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringen, eller pålegges Trælandsfos med hjemmel i de nye konsesjonsvilkårene for kraftverket. Det er først og fremst overføringen av vann fra Kvina til Sira som har redusert vannføringen så mye at slike tiltak er nødvendig. Driften av Trælandsfos har imidlertid også betydning for mulighetene laksen har til å vandre og en ev. ytterligere økning i slukeevnen vil periodevis gi enda mindre vann i Ramndalen.

NVE anbefaler at Trælandsfos, i samråd med FM, utarbeider en helhetlig plan for fysiske tiltak i Ramndalen og Revhølen som kan lette fiskeoppgang. Eventuelle pålegg om slike tiltak kan gis i medhold av konsesjonsvilkår 10 om terskler mv. Dette vilkåret gir NVE mulighet til å pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprenskinger med videre for å redusere skadevirkninger.

Vi anbefaler videre at Trælandsfos pålegges å holde fisketrappen åpen til ut oktober slik FM har foreslått. For å kunne dokumentere effekten av ulike tiltak for oppvandring anbefaler vi at det installeres en fisketeller i forbindelse med laksetrappen.

#### *Tiltak ved utløp av kraftverket*

Generelt har laks på vandring oppover en tendens til å bli stående i vannstrømmen ut fra turbinene. Trælandsfos har tre utløp med korte vannveier ut i elven.

Tidligere studier påpeker at det er en rekke forhold som forårsaker oppvandring hos anadrom laksefisk. Trælandsfos viser til at forsøk i andre vassdrag har konstatert at lokkeflommer synes å ha begrenset betydning for passering av kraftverksutløp og minstevannføringsløp. Trælandsfos foreslår derfor å utrede fysiske tiltak ved utløpet i stedet for lokkeflom. De foreslår en elektrisk sperre i utløpet fra kraftstasjonen.

FM støtter forslag om en elektrisk sperre i utløpet, men mener at lokkeflommer også er nødvendig.

NVE mener at det er nødvendig å iverksette tiltak ved utløpet av kraftverket for å hindre at fisk går inn i utløpet på kraftverket og gjennom det å lette oppgangen av fisk i Ramndalen. Kombinert med dette må det gjøres forsøk med lokkeflommer. Fysiske tiltak i utløpet av kraftverket for å lette fiskeoppgangen vil kunne pålegges av NVE eller FM.

#### *Tiltak for utvandrende smolt, støing og ål*

Med dagens drift ender en god del utvandrende smolt, ål og støinger i turbinene på Trælandsfos. Flere høringsparter krever at det etableres tekniske løsninger som forhindrer tap av fisk gjennom turbinene. Kvinesdal kommune mener det må etableres stengsel som kan lede fisk ned laksetrappen, både smolt, støing og ål. Inntil en velfungerende løsning er på plass krever de at kraftverket må slippe forbi 50 % av vannføringen i inntil 14 dager i perioden 15.4.–1.6. etter reguleringsrådets anbefalinger. FM viser til at Trælandsfos i de siste årene har iverksatt tiltak foran varegrinda som synes å øke overlevelsen for utvandrende smolt. FM mener imidlertid at det er mer hensiktsmessig å gjøre tiltak i kanalen oppe ved Ravatnet og skisserer hvordan slike tiltak kan utformes. Om de utformes for ål vil de også sikre smolt og vinterstøing på vei ut. Sira-Kvina mener at løsningen som Trælandsfos har foreslått for forbislipping av smolt er brukbar og vil redusere behovet for forbislipp av vann. Kvinesdal JFF krever dokumentasjon på at løsningen sikrer at all fisk ledes utenom turbinene og har samme krav som kommunen inntil en slik løsning er på plass.

Trælandsfos har foreslått følgende tiltak for å sikre utvandring av smolt, støing og ål:

«Med bakgrunn i erfaringer fra pågående forsøk og muligheter for å etablere en effektiv avledningsinnretning for utvandrende smolt og vinterstøinger, vil Trælandsfos foreslå et slikt tiltak i stedet for vannslipp.

NIVA konkluderte i 2011 med at elveleiet trolig er egnet som vandringsvei og peker på at et gunstig sted for en avledningsinnretning er oppstrøms hovedinntaket. En slik plassering vil gi mer optimale vannhastigheter ved innretningen.

Trælandsfos har vurdert mulighetene for etablering av en diskontinuerlig driftet avledningsanordning ved hovedinntaket i Hoggan som driftes i den perioden hvor smolt mest sannsynlig utvandrer. Stedet er tilgjengelig fra eksisterende infrastruktur, og det finnes utvandringmulighet for smolt via eksisterende laksetrapp.

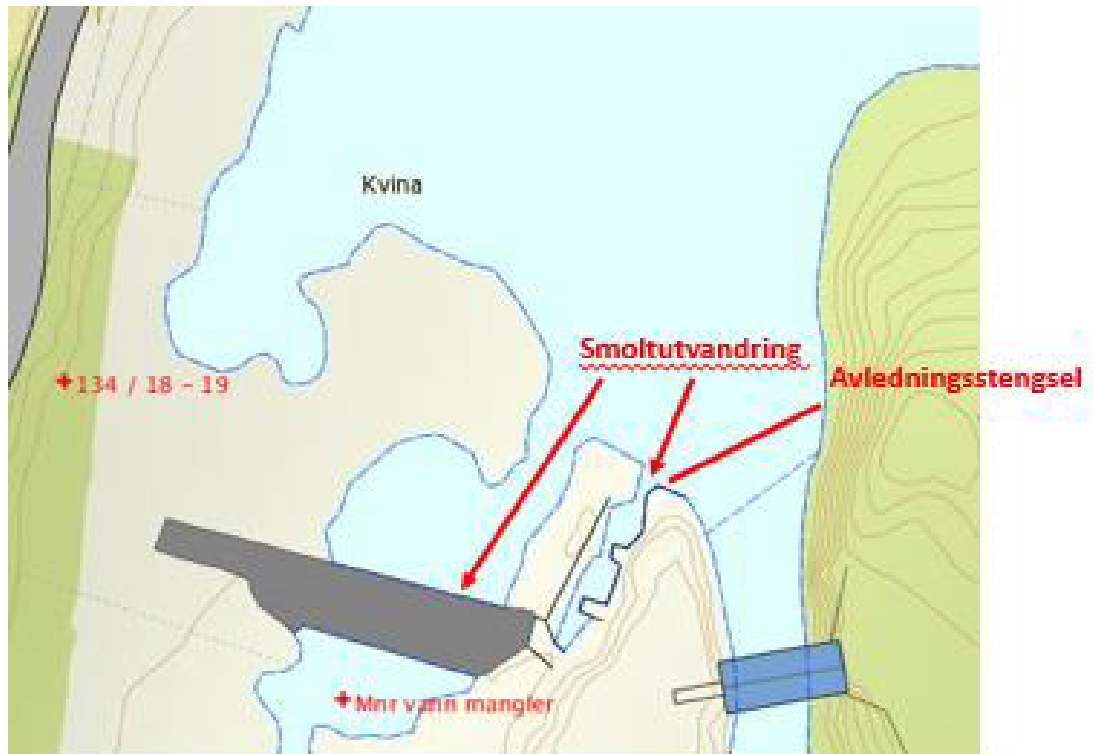
Tiltaket vil bestå av et nettingstengsel i kombinasjon med en lense foran, for å avlede drivgods i elva. Nettingstengselet vil ha en mobil rammekonstruksjon i seksjoner med armeringsnett og netting fra topp til bunn. Stengselet forankres i fjellside og eventuelt i bunn.

Alternativet til en plassering foran hovedinntaket, er en plassering i kanal med etablering av et sideløp for fisken ut til elveløpet.

Driftserfaring med smoltanlegget i nedre inntaksdam tilsier at det ved normale forhold skal være mulig å drifte en avledningsanordning uten store problemer med tilstopping.

Trælandsfos foreslår at et forsøk med avledningsstengsel gjennomføres ved hovedinntaket og at dette driftes i en forsøksperiode i kombinasjon med eksisterende smoltavledning ved

nedre inntaksdam. Driftserfaringer i en forsøksperiode bør være avgjørende for en varig plassering og varig konstruksjon.»



NVE konstaterer at Trøandsfos har gjort flere forsøk for å finne løsninger for å hindre at utvandrende smolt og støinger havner i turbinene i kraftverket. Ifølge Trøandsfos har man nå funnet en løsning som har bidratt til økt smoltoverlevelse. Denne kan imidlertid forbedres og det er behov for ytterligere utprøving og optimalisering av ulike løsninger.

NVE forutsetter at Trøandsfos etablerer en løsning som sikrer at en vesentlig del av utvandrende fisk ikke havner i turbinene. Valg av teknisk løsning må gjøres i samråd med FM og ev. andre fagmiljøer med nødvendig kompetanse på området. Hjemmel for å pålegge slike tiltak finnes under naturforvaltningsvilkårene. Dersom man ikke lykkes med å finne en god løsning må driften av kraftverket reduseres i perioden med utvandring, jf. merknadene til konsesjonsvilkårenes post 1.

#### *Økt uttak av vann fra Kvina*

Trøandsfos viser til at Sør-Vestlandet er den regionen i Norge som har opplevd størst økning i årlig nedbørmengde de siste tretti årene. Med bakgrunn i denne utviklingen ønsker Trøandsfos å øke maksimalt uttak av vann fra Kvina fra dagens 40 m<sup>3</sup>/s til 50 m<sup>3</sup>/s, som tilsvarer dagens kapasitet i inntakskanalen. Dette vil gi noe økning i produksjonen og muliggjør en mer optimal utnyttelse av eksisterende anlegg.

Kvinesdal kommune er positive til dette under forutsetning av tiltak som sikrer opp- og nedvandring av fisk i Ramndalen. Tor Tønnesen mener det er greit med en tillatelse til å ta ut 45 m<sup>3</sup>/s under forutsetning av at tiltakene for oppvandring og utvandring har funnet sin løsning.

Trøandsfos har i dag tillatelse til uttak av inntil 40 m<sup>3</sup>/s. Dette tilsvarer ca. 180 % av middelvannføringen etter overføring til Sira. Med en økningen i slukeevne vil det bli færre episoder med overløp og flere dager der det kun går minstevannføring i Ramndalen.

Hovedfokus i Ramndalen er primært å sikre opp- og nedvandring av fisk forbi Trøandsfos, noe som vi forutsetter vil bli ivaretatt gjennom div. fysiske tiltak på strekningen, minstevannføring og lokkeflommer. For at Trøandsfos skal kunne utnytte sine eksisterende installasjoner mer optimalt etter at et ev. minstevannføringskrav er innført, anbefaler NVE at den maksimale slukeevne kan



økes til 50 m<sup>3</sup>/s. Vi anbefaler at en eventuell tillatelse til å øke slukeevnen først blir gjeldende etter at Trælandsfos kan dokumentere at tilfredsstillende løsninger for på opp- og nedvandringsutfordringene er på plass.

#### *Sikring av vann nedstrøms avløp fra kraftstasjon ved utfall*

Kvinesdal JFF har stilt krav om en omløpsmulighet ved utfall av kraftstasjonen. De viser til at utfall de seneste årene har gitt meget uheldig situasjoner for ungfisk ned til samløpet med Litlåna.

Trælandsfos viser til at vannstanden ved inntaket (terskeldam) normalt vil være så høy som mulig. Ved et utfall vil det derfor relativt raskt etableres et overløp ved terskeldam. Trælandsfos åpner også for å vurdere en overløpsmulighet i nedre inntaksbasseng som ligger nær utløpet. Det informeres om at det er etablert et nytt styrings- og overvåkningssystem for kraftverket med videoovervåkning av inntak og utløp. Dette gir bedre muligheter for å iverksette tiltak etter kort tid ved utfall.

NVE mener det er nødvendig å etablere en løsning som sikrer at elvestrekningen nedstrøms Trælandsfos ikke blir utsatt for raske vannstandssenkninger, tørrlagt areal og medfølgende stranding av fisk ved utfall av kraftstasjonen. Løsningen med overløp over dammen er etter vårt syn ikke tilstrekkelig i dette tilfelle, selv om dette ble vurdert som tilstrekkelig for Rafoss kraftverk som ligger lenger opp i vassdraget (jf. kgl.res. av 30.9.2016). Det skyldes flere forhold, blant annet at strekningen i Ramndalen er ca. tre ganger så lang som Rafoss og at det er flere større kulper der (Figur 2). Vannet vil derfor bruke betydelig lengre tid på å nå utløpet av Trælandsfos kraftstasjonen enn hva tilfelle er for Rafoss.



Figur 2. Strekning fra inntak Ramndalen til avløp fra Trælandsfos.

Nødvendig kapasitet på en omløpsanordning vil avhenge av hvordan det vanndekkede arealet ved ulike vannføringer endrer seg. Med en helårlig minstevannføring i Ramndalen, som tilsvarer den til enhver tid gjeldende minstevannføringen for Kvina, vil behovet for ekstra vann ved utfall via en omløpsordning bli redusert sammenliknet med dagens tilstand. Det foreligger imidlertid ikke sammenhenger mellom vanndekket areal og vannføring nedstrøms Trælandsfos. Bilder fra revisjonsdokumentet for Sira-Kvina-revisjonen viser imidlertid at 8 m<sup>3</sup>/s sikrer vanndekte arealer på store områder nedstrøms Rafosskulpen. Også enda lavere vannføringer enn dette gir mye vanndekket areal. Sannsynligvis vil dette være tilfelle også nedstrøms Trælandsfos kraftverk.

Miljødesignprosjektet i Kvina har anbefalt en minstevannføring generelt i Kvina på 5–6 m<sup>3</sup>/s, blant annet begrunnet i at en slik vannføring sikrer at store deler av elva er vanndekket hele året.

NVE anbefaler at det stilles vilkår om en omløpsanordning for Trælandsfos kraftverk for å redusere vannstandsendingene nedstrøms kraftstasjonen ved utfall. Om det finnes andre løsninger enn å installere en omløpsventil som vil kunne begrense vannstandsendingene nedstrøms kraftverket tilstrekkelig ved utfall er ikke kjent. Trælandsfos har selv skissert noen mulige alternativer til en omløpsventil. Vi anbefaler at Trælandsfos pålegges å utrede aktuelle løsninger allerede nå, der man også tar høyde for en eventuelt økt og helårlig minstevannføring i Kvinavassdraget. Valg av løsning skal legges frem for og godkjennes av NVE etter at revisjons-saken for Kvina, herunder fastsettelse av et manøvreringsreglement, er avgjort.

#### *Klekkeri*

Samuel Egenes mener det er et prekært behov for et klekkeri. Også Tor Tønnesen beklager at det ikke lenger er klekkeri og mener myndighetene bør vurdere mulighet for rognplanting som tiltak.

Trælandsfos registrerer at det fra fiskerifaglig hold ikke vurderes som et aktuelt tiltak og viser til «*Innstilling fra utvalg for kultivering av anadrom laksefisk*» utgitt av Direktoratet for naturforvaltning i 2011.

NVE viser til at det er Miljødirektoratet, med hjemmel i naturforvaltningsvilkårene, som har ansvaret for å vurdere behovet for og ev. pålegge tiltak som klekkeri, utlegging av rogn og utsetting av fisk.

#### *Reguleringsråd*

Kvinesdal kommune og flere andre høringsparter foreslår at det opprettes et reguleringsråd for Kvina. Rådet er foreslått ledet av Fylkesmannen i Agder og skal blant annet sikre at slipp av vann i Ramndalen blir optimalt med tanke på oppvandring og nedvandring av fisk.

I sine kommentarer til høringsuttalelsene sier Trælandsfos at deres rolle i et eventuelt reguleringsråd som skal administrere vannslipp «*vil avhenge av hva som blir utfallet av konsesjonene til Sira-Kvina. Trælandsfos risikerer produksjonstap både som følge av vann som overføres til andre kraftverk, og som følge av at en andel av det overførte vannet skal slippes som avbøtende tiltak i stedet for å gjennomføre fysiske tiltak som kan redusere behovet for vannslipp i Ramndalen*».

NVE mener at opprettelse av et reguleringsråd for hele Kvina er mer naturlig å vurdere i forbindelse med revisjonen av Sira-Kvina-reguleringen, hvor disponering av et ev. fremtidig vannslipp fra Homstølmagasinet står sentralt. I tilfelle Trælandsfos kraftverk er disponeringen av anbefalt vannmengde etter vårt syn ikke direkte avhengig av vannslipp fra Homstølvatn, men i større grad knyttet til hvordan man drifter kraftverket. Vi mener derfor at det i denne omgang ikke bør opprettes noe formelt reguleringsråd, men at Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder, i samarbeid med regulanten og lokale interesser, gis ansvar for å koordinere, planlegge og gjennomføre forsøk for å sikre et så optimalt vannslipp som mulig med det tilgjengelig vannvolumet.

#### *Prøvereglement*

Flere høringsparter mener det fortsatt er behov for utprøving av avbøtende tiltak og det vises blant annet til at revisjonen for Sira-Kvina kan føre til endrede minstevannføringsforhold i Kvina generelt. Flere krever at et reglement blir fastsatt for en begrenset periode på 5 år hvor det følges opp med undersøkelser.

På grunn av usikkerheten knyttet til behovet for forbislipping av vann for oppvandring og utvandring av fisk i Ramndalen finner vi det fornuftig at vilkåret om vannslipp (Post 1) kan tas opp til ny vurdering og om nødvendig endres, etter at Sira-Kvina-revisjonen er avgjort.

#### *Badeplass*

Flere høringsparter er bekymret for den eksisterende badeplassen i Ramndalen og virkninger for denne som følge av eventuelle vannføringsendringer og fysiske tiltak. FM mener at sikkerheten ved badeplassen bør utredes. Avbøtende tiltak kreves dersom den blir berørt. FNF etterlyser en

konsekvensanalyse for badeplassen, både i forhold til ulike minstevannføringer og ev. fysiske tiltak.

Trælandsfos viser til at Ramndalen i dag er skiltet med standard skilt som opplyser om faren for raske endringer i vannføring.

Fra naturens side har vassdragsdelen betydelig større vannføring enn det som går der i dag. Selv om det er relativt mange brukere av badeplassen mener NVE det er viktigere å gjenopprette et mer naturlig elvemiljø i Ramndalen enn å bevare badeplassen som den er i dag. Når vannføringen økes til 3,7 m<sup>3</sup>/s vil vanntemperaturen synke og vannhastigheten øke. Vi kan allikevel ikke se at dette utelukker bruk av badeplassen i fremtiden. Risikoen for raske vannføringsendringer på strekningen endres ikke sammenliknet med dagens tilstand.

#### *Naturmangfoldloven*

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et tilleggshensyn som inngår i behandlingen av konsesjonsaker og revisjonssaker etter vassdragslovgivningen. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer i saksbehandlingen.

Denne saken gjelder en innkalling av et eksisterende anlegg, Trælandsfos kraftverk, til konsesjonsbehandling, jf. vrl. § 66. Saken medfører ingen nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Snarere tvert imot gir innkallelse til konsesjonsbehandling mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp miljøskader som er oppstått som følge av utbyggingen. Av den grunn vurderes ikke de miljøretslige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12.

#### *Vannforskriften*

Det aktuelle vassdraget tilhører Sira-Kvina vannområde, og inngår i Regional plan for vannforvaltning i vannregion Agder (2016–2021), med tilhørende tiltaksprogram. Planen ble godkjent med visse endringer av Klima- og miljødepartementet den 4.7.2016.

Under gis en kort beskrivelse og vurdering av den aktuelle vannforekomsten. Beskrivelsen av dagens tilstand er basert på den godkjente planen og informasjon i Vann-Nett.no (lest 14.11.16).

Kvina (midtre) fra Sindlandstien til Liknes (025-390-R) er definert som en sterkt modifisert vannforekomst og dagens tilstand er vurdert til moderat. Miljømålet er godt økologisk potensial (GØP) i 2021, nærmere definert som å «Sikre tilstrekkelige vandringsforhold for fisk». Forekomsten er negativt påvirket av krypsiv, sur nedbør og vannkraftregulering. En viktig forutsetning for å kunne lykkes og nå fastsatte miljømål er at fisken klarer å passere Trælandsfos kraftverk. En eventuell tillatelse å drive Trælandsfos videre vil ha nye og oppdaterte miljøvilkår og NVE har anbefalt en rekke avbøtende tiltak for å bedre forholdene for oppvandring og utvandring av fisk forbi Trælandsfos kraftverk.

Paragraf 12 skal vurderes når det skal fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes. I dette tilfelle er det ikke snakk om verken ny aktivitet eller nye inngrep og vi vurderer det slik at § 12 ikke kommer til anvendelse.

#### *Oppsummering*

Trælandsfos AS har søkt om tillatelse etter vannressursloven § 8 til videre drift av Trælandsfos kraftverk. En rekke avbøtende tiltak er foreslått for å bedre forholdene for oppvandring og utvandring av fisk forbi Trælandsfos kraftverk.

Fordelene med videre drift av kraftverket vil være en årlig produksjon av fornybar energi på rundt 29 GWh. Ulempene er primært knyttet til fiskebestandene i Kvina, særlig laks, og utfordringer med oppvandring og utvandring forbi kraftverket. NVE mener at det må iverksettes en rekke avbøtende tiltak for å bøte på disse ulempene.

NVE anbefaler at det fastsettes en helårlig minstevannføring som tilsvarer dagens minstevannføringskrav i Kvinavassdraget for øvrig, det må avsettes en viss mengde vann til lokkeflommer og det må gjøres fysiske tiltak for å sikre smoltutvandring og oppvandring av voksen fisk. Forslagene til minstevannføring vil grovt innebære en redusert produksjon i Trælandsfos i størrelsesorden 5–6 GWh. Det vil være behov for å teste ut ulike løsninger og vannslipp for å sikre opp- og

nedvandring av fisk i Ramndalen. Hvorvidt eventuelle endringer i minstevannføring for Kvinavassdraget som følge av vilkårsrevisjonen skal gjelde for Trælandsfos må etter vårt syn vurderes etter at resultatet av revisjonen foreligger og i lys av ev. resultater fra utprøving av tiltak osv. NVE legger vekt på at det pågår flere prosesser i Kvinavassdraget (miljødesignprosjektet og vilkårsrevisjon) som blant annet har som mål å bedre forholdene for laksebestanden. Kvinavassdraget er også prioritert i den godkjente vannforvaltningsplanen for Agder. En viktig forutsetning for å kunne lykkes og nå fastsatte miljømål er at fisken klarer å passere Trælandsfos kraftverk, både opp og ned.

NVE er av den oppfatning at driften av kraftverket gitt avbøtende tiltak og det foreslåtte manøvreringsreglement vil ivareta fisk- og fiskeinteressene i vassdragsdelen på en akseptabel måte.

### *NVEs konklusjon*

*Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at det gis tillatelse etter vannressursloven § 8 til videre drift av Trælandsfos kraftverk. Vi anbefaler at tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.*

### *Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven*

#### *Post 1: Reguleringsgrenser og vannslipping*

Trælandsfos mener at behov for en minstevannføring i Ramndalen er begrunnet i hensynet til oppvandring og utvandring av anadrom fisk (laks) i vassdraget. På grunn av beliggenheten er de landskapsmessige virkningene av en ev. minstevannføring begrenset. Trælandsfos har foreslått følgende minstevannføring:

- 01.10.–30.04.: 0,5 m<sup>3</sup>/s
- 01.05.–30.09.: Forsøk med minstevannføring i intervallet 1,0–3,7 m<sup>3</sup>/s med forutsetning om gjennomføring av fysiske tiltak i Ramndalen.

NVE mener slippet av minstevannføring skal dekke følgende formål:

- Den skal sikre at utvandrende laksefisk og ål til enhver tid skal kunne finne en attraktiv fiskepassasje utenom kraftstasjonen. Avløpet til passasjen/passasjene samles i en samle-kum der fisk kan registreres og hvor vannslippet kan måles.
- Den skal sikre at oppvandrende fisk skal kunne finne en attraktiv fiskepassasje.

NVE mener at Trælandsfos må slippe en minstevannføring i Ramndalen som tilsvarer minstevannføringskravet for Sira-Kvina kraftselskap på Stegemoen. I gjeldende manøvreringsreglement (gitt ved kgl.res. 5.7.1963 og justert ved kgl.res. 16.6.1978) er det følgende minstevannføringsbestemmelser: *I tiden 1.10.–30.4. skal det slippes 1,3 m<sup>3</sup>/s og i tiden 1.5.–30.9. skal det slippes 3,7 m<sup>3</sup>/s.* Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi og kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift. Hvorvidt eventuelle endringer i minstevannføring for Kvinavassdraget som følge av den pågående vilkårsrevisjonen skal gjelde for Trælandsfos, kan etter vårt syn først vurderes etter at resultatet av revisjonen foreligger og i lys av ev. resultater fra utprøving av tiltak osv. Vi anbefaler derfor at dette vilkåret kan tas opp til ny vurdering etter at Sira-Kvina-revisjonen er avgjort.

Vi anbefaler også at Trælandsfos i tillegg til minstevannføringen pålegges å slippe inntil 7 mill. m<sup>3</sup> pr. år til vassdraget for å stimulere oppgangen av laks. Slipp av dette vannet skal skje etter nærmere bestemmelser fra FM.

Inntil Trælandsfos kan sannsynliggjøre/dokumentere at det er etablert en løsning som sikrer at fisk ikke havner i turbinen under utvandring, skal Trælandsfos i inntil 14 dager innenfor perioden 15.4. til 1.6. slippe forbi minimum 50 % vannføringen i vassdraget for å reduserer dødeligheten av laksesmolt i kraftverket.

Calles et al. (2013) anbefaler at fiskepassasjer er i drift hele året. Selv om hovedandelen av smolt vandrer ut i løpet av en begrenset periode på våren og hovedmengde ål vandrer ut om høsten, så viser erfaring fra Sverige (Calles et al. 2013 og Näslund et al. 2013) at særlig ål kan vandre når som helst i løpet av året og også sesongvis veksle mellom ferskvann og saltvann. Smoltutvandringen kan strekke seg over en lengre tid og utvandring av støinger kan i prinsippet foregå når som helst i løpet av året.

NVE mener derfor at den endelig etablerte fiskepassasjen må kunne være i drift hele året og må kunne driftes under alle forhold. Dersom det er problemer med driften av fiskepassasjen skal heller ikke kraftverket kjøres.

Hvordan fordelingen av vannslipp mellom laksetrapp/overløp og fiskepassasje skal være kan NVE godkjenne i en detaljplan etter at endelig løsning for fiskepassasje er valgt.

Ovennevnte minstevannføring og vann til lokkeflommer vil ifølge Trælandsfos (merknad i vedtaksbrev fra NVE av 6.5.2009) gi en redusert produksjon på rundt 5,2 GWh/år. Samlet produksjon vil da bli på om lag 24 GWh/år. Noe av dette tapet vil kunne kompenseres dersom Trælandsfos gis tillatelse til å øke slukeevnen fra 40 m<sup>3</sup>/s til 50 m<sup>3</sup>/s. NVE mener dette tapet er akseptabelt sett opp mot de positive virkningene som forventes for allmenne interesser og for fiskebestandene i Kvinavassdraget. NVE legger vekt på at laksens passering av Trælandsfos er svært avgjørende for nytten av en fremtidig laksetrapp i Rafoss og etablering av ny lakseførende strekning i Kvinavassdraget oppstrøms Rafossen.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket.

*Post 5: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Dersom det gis konsesjon til Trælandsfos kraftverk 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	Eksisterende inntak som i dag. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Som eksisterende i dag.
Kraftstasjon	Som eksisterende i dag.
Laks, sjøørret og ål	Drift av kraftverket skal ikke føre til skader for oppvandrende eller utvandrende laksefisk eller ål. Tiltak skal sørge for en sikker toveis fiskepassasje for anadrom laksefisk og ål forbi kraftverket. Avbøtende tiltak for laksefisk og ål skal planlegges og gjennomføres under veiledning av personer med høy fiskefaglig kompetanse og godkjennes av NVE i en detaljplan. Fylkesmannen og NVEs miljøtilsyn skal involveres tidlig i planleggingsfasen. Opp- og nedvandring av fisk skal overvåkes. Tekniske løsninger og rutiner for rapportering og observasjoner skal planlegges i samråd med Fylkesmannen og endelig godkjennes av NVE. Tiltakene skal følges opp og tilpasses av sakkyndige. Det kan bli pålagt <b>etterundersøkelser</b> , jf. post 13 for å dokumentere om vilkårene i konsesjonen i tilstrekkelig grad avbøter forhold for laksefisk og ål.
Største slukeevne	50 m <sup>3</sup> /s forutsatt at tilfredsstillende løsninger for opp- og nedvandringsutfordringene er etablert og i drift.

Minste slukeevne	1 m <sup>3</sup> /s
Installert effekt	11,7 MW
Antall turbiner	4 (to Francis og to Kaplan)
Omløpsanordning	Trælandsfos skal utrede aktuelle løsninger for en omløpsanordning der man også tar høyde for en eventuelt økt og helårlig minstevannføring i Kvinavassdraget. Valg av løsning skal legges frem for og godkjennes av NVE etter at revisjonssaken for Kvina, herunder fastsettelse av et manøvreringsreglement, er avgjort.

#### *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. Vi mener det ikke er grunn til å kreve innbetaling av et årlig beløp til opphjør av fisk/vilt og friluftsliv og anbefaler at dette punktet går ut og naturforvaltningsvilkåret justeres deretter.

#### *Post 8: Terskler mv.*

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak.

#### *Post 10: Registrering av minstevannføring mv.*

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplan. 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.

#### *Øvrige forhold*

##### *Fordeling av kostnader ved vannslipp og fysiske tiltak i Ramndalen*

Da Sira-Kvina fikk konsesjon til overføring av vann til Siravassdraget ble det avholdt skjønn for å fordele kostnader mellom de to kraftprodusentene.

Vi anbefaler at et ev. pålegg om å slippe vann gjennom Ramndalen blir gitt til Trælandsfos som utnytter vannet i Ramndalen og er eier av de innretningene som skal håndtere vannslippet. Hvordan tapet som Trælandsfos påføres ved slipp av minstevannføring og flommer i vassdraget skal fordeles mellom Sira-Kvina og Trælandsfos er et privatrettslig spørsmål NVE ikke tar stilling til. Det samme gjelder fordelingen av kostnadene knyttet til ev. fysiske tiltak.

##### *Vann i Kvitla*

Enkelte høringsparter peker på at det er redusert vannføring i Kvitla nedstrøms og at det er behov for mer vann kombinert med miljøtiltak.

Trælandsfos hevder at dette har sammenheng med redusert vannføring som følge av Sira-Kvina-utbyggingen. Mulige tiltak er diskutert i Fagrådet for fisk og etter en befarung av Fagrådet i 2012 ble det konkludert med at Sira-Kvina skulle utarbeide en plan for opprensning i 2013. Ifølge Trælandsfos medførte bygging av aggregat 5 på 90-tallet ingen konsekvenser for vannstanden i elva.

NVE mener at dette er et forhold som best håndteres i den pågående revisjonssaken for Sira-Kvina, der biotopiltak er skissert som viktige tiltak.



### *Vannplanter og vannkantvegetasjon*

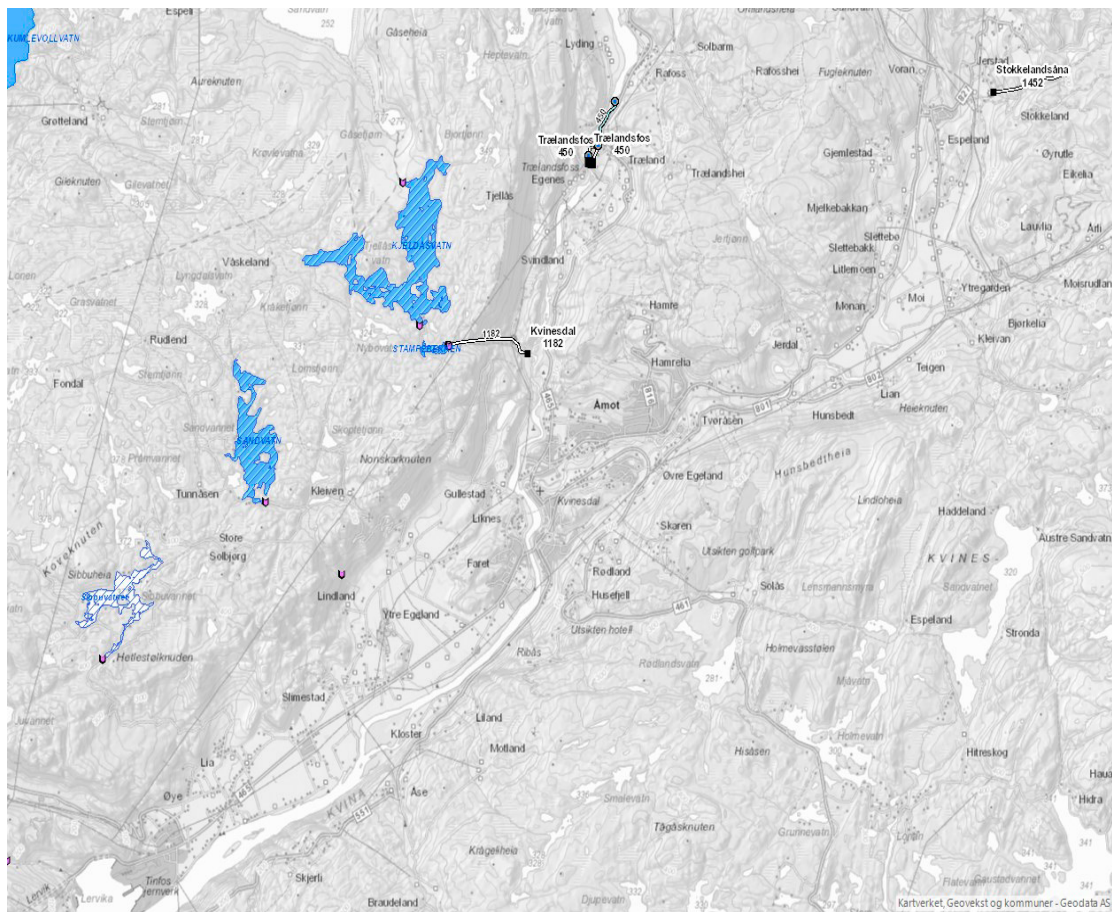
FNF etterlyser en nærmere undersøkelse av området med tanke på vannplanter og vannkantvegetasjon.

NVE viser til at dette er en strekning som har vært betydelig påvirket av vannkraftregulering i mange år. Eventuelle vannplanter og annen vegetasjon har tilpasset seg dette. En ev. konsesjon med vilkår om minstevannføring på strekningen vil gjøre forholdene bedre. Vi mener det ikke er beslutningsrelevant i denne saken med en undersøkelse av vannplanter osv. I de nye konsesjonsvilkårene finnes hjemmel til å kunne pålegge etterundersøkelser etter en nærmere vurdering av eventuelle behov, jf. standard naturforvaltningsvilkår.

### *Tapte fiskeplasser og inntekter*

Egenes viser til at de har gått glipp av inntekter fra fiskekortsalg helt siden kalkingen startet i 94.

NVE viser til at dette er et forhold av privatrettslig karakter som må finne sin løsning gjennom avtaler eller ved skjønn.



Kart over nedre del av Kvinnasassdraget inkludert Trølandsfos kraftverk.

*NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Trælandsfos AS  
for drift av Trælandsfos kraftverk i Kvinesdal kommune, Agder fylke*

1.

Reguleringsgrenser og vannslipping

Trælandsfos AS skal slippe en minstevannføring i Kvina forbi Trælandsfos kraftstasjon på 1,3 m<sup>3</sup>/s i tiden 1.10.–30.4. og 3,7 m<sup>3</sup>/s i tiden 1.5.–30.9. Dette tilsvarer minstevannføringskravet for Sira-Kvina kraftselskap på Stegemoen i Kvina. 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.

Trælandsfos AS skal i den grad vannføringen til kraftverkets inntaksbasseng gjør det mulig, slippe inntil 7 mill. m<sup>3</sup> pr. år til vassdraget for å bedre oppgangen av gytende laks. Fylkesmannen skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene.

Trælandsfos AS skal i inntil 14 dager innenfor perioden 15.4. til 1.6. slippe forbi minimum 50 % av vannføringen i vassdraget for å redusere dødeligheten av laksesmolt i kraftverket. Fylkesmannen skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene. Kravet bortfaller når det kan dokumenteres at løsninger som hindrer at fisk havner i turbinene er etablert og fungerer.

Dette vilkåret kan tas opp til ny vurdering og om nødvendig endres, etter at Sira-Kvina-revisjonen er avgjort.

2.

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.

3.

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. Olje- og energidepartementet 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.

4.

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.

5.

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 trengs 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.

## 6.

### Naturforvaltning

#### I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i innsjøer og elver som blir vesentlig berørt av endringer i vannstand eller vannføring 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 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.

7.

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.

8.

Forurensning mv.

Konsesjonæren plikter etter Fylkesmannens nærmere bestemmelse:

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

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 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.

10.

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.

11.

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.

## 12.

## 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.

## 13.

## 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.

## 14.

## 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.

## 15.

## Varslingsplikt

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE godkjenne overdragelsen i forkant.

## 16.

## 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.

### III. Høring

NVEs innstilling ble sendt på høring 5.1.2017 til Kvinesdal kommune, Vest-Agder og Aust-Agder fylkeskommuner (nå Agder fylkeskommune). Departementet har mottatt følgende uttalelser:

Brev fra *Kvinesdal kommune* datert 16.2.2017:

«Kvinesdal kommune er positiv til at det gis konsesjon for Trælandsfos kraftverk med et uttak på inntil 50 m<sup>3</sup>/s. Samtidig må det gjennomføres tiltak og slippes vann for å sikre at gytelaksen kommer opp til gyteplassene oppstrøms, og at smolten og vinterstøingene kommer seg ut til sjøen uten å havne i turbinene. Dette vil bli enda viktigere i framtida i og med at Sira-Kvina kraftselskap har inngått en avtale med kommunen om å bygge fisketrapp i Rafossen som vil åpne opp nye, store gyte- og oppvekstområder oppstrøms Trælandsfos kraftverk. Å få laksen forbi (både opp og ned) Trælandsfos er en nøkkelfaktor for lakseproduksjonen i Kvina.

NVE har etter vår mening gitt et godt forslag til konsesjon. Hensynet til både kraftproduksjon og biologi er godt ivaretatt.

Kommunestyret i Kvinesdal har foreslått en noe mer lempelig minstevannføring om sommeren enn NVE. Vi mener det er mulig å la den pendle mellom 1–3,7 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–1.10. Men det er viktig at dette følges opp med undersøkelser og kan endres hvis det viser seg at det er en dårlig løsning for laksen.

De andre punktene som NVE foreslår i vilkårene, og som er omtalt i brevet, er helt avgjørende for å lykkes med å få laksen forbi kraftverket.»

I brev fra NVE datert 8.12.2021 viser NVE til e-post av 28.10.2021 fra Olje- og energidepartementet hvor de ble bedt om å svare på noen spørsmål knyttet til innstillingen for Trælandsfos kraftverk. Svarene er gjengitt under hvert enkelt spørsmål:

*«NVE skriver i innstillingen, gitt nåværende kunnskapsgrunnlag, at NVE ikke ser "noen særskilte grunner for at Trælandsfos skal ha annen minstevannføring enn vassdraget for øvrig". Mener NVE at Trælandsfos skal ha krav til minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s hele året, sett i lys av innstillingen i revisjonen om ny minstevannføring i Kvina?»*

Vi viser til innstillingen hvor temaet er diskutert. Vi mener at minstevannføringen skal være lik den nåværende minstevannføring i Kvina, hhv. 1,3 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 3,7 m<sup>3</sup>/s om sommeren inntil ny kunnskap om oppvandring i Ramndalen ev. tilsier noe annet. I vår innstilling skriver vi blant annet følgende: «*Hvorvidt eventuelle endringer i minstevannføring for Kvinavassdraget som følge av den pågående vilkårsrevisjonen skal gjelde for Trælandsfos, kan etter vårt syn først vurderes etter at resultatet av revisjonen foreligger og i lys av ev. resultater fra utprøving av tiltak osv.*» NVE er kjent med at Sira-Kvina har igangsatt et arbeid for å utbedre vandringsmulighetene i Ramndalen. Dette omfatter fysiske forbedringer i elveleiet på to steder som i dag er utfordrende for oppvandring. Hvilke vannføringer som må til for å få fisken opp og ned på en god måte er imidlertid fortsatt ikke kjent, verken med eller uten fysiske forbedringer.

I Sira-Kvina-revisjonen har vi anbefalt at reglementet etter anmodning fra Statsforvalteren kan tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. Gitt den usikkerheten som fortsatt er når det gjelder oppvandring og nedvandring i Trælandsfos, tenker vi at det vil være fornuftig å gi rom for endringsmuligheter også for reglementet for Trælandsfos, men med en kortere evalueringsperiode. Vi foreslår at vilkåret om vannslipp kan tas opp til vurdering og om nødvendig justeres 5 år etter at tiltak i form av fysiske justeringer og minstevannføring/lokkeflommer er iverksatt. Vi forutsetter at Trælandsfos sørger for at vannføringsregimet følges opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering.

Departementet ønsker mer detaljer om årlig produksjon og krafttap ved minstevannføring i Trælandsfos kraftverk for ulike scenarioer. Vi ber derfor NVE gjøre beregninger av scenarier angitt i tabellen under. I tillegg ber vi om et overslag på produksjonstap i Trælandsfos for de foreslåtte tiltakene med forbislipping av vann for å sikre opp/ nedvandring av laks.

Byggingen av Rafoss kraftverk, revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringen av Sira-Kvina-vassdragene og søknaden om overføring av Knabeåna og Solliåna påvirker hvor stor konsekvensen blir av ulike minstevannføringsslipp forbi Trælandsfos kraftverk. Det vil også ha noe å si om Trælandsfos får tillatelse til å øke slukeevnen fra 40 til 50 m<sup>3</sup>/s eller ikke.

NVE har anslått kraftproduksjonen i Trælandsfos ved ulike minstevannføringskrav, og ved ulike kombinasjoner av minstevannføringer og slukeevner (Tabell 1). Vi har også beregnet netto-nåverdien av kraftproduksjonen. Beregningen av nettonåverdi for kraftproduksjonen ved ulike krav til minstevannføring er gjort i Vansimtap, med en prisrekke for NO<sub>2</sub> fra Langsiktig Kraftmarkedsanalyse 2021. I beregningen av nettonåverdi av krafttap grunnet tiltak for å sikre opp- og nedvandring av laks har vi brukt prisbanen fra Langsiktig Kraftmarkedsanalyse, med en verdifaktor på 78 %. Det vil si at vi har lagt til grunn at mesteparten av dette vannet slippes i sommersesongen.

Disse beregningene er egnet til å vurdere konsekvensen av ulike minstevannføringsslipp forbi Trælandsfos kraftverk. Reduksjonen i produksjon som følge av å overføre Knabeåna og Solliåna kan imidlertid være noe underestimert. Beregningene under bør altså ikke brukes til å estimere produksjonstapet til Trælandsfos kraftverk som følge av å overføre Knabeåna og Solliåna.

Tab.1. Produksjon i Trælandsfos med ulik minstevannføring, slukeevne og med og uten overføring av Knabeåna og Solliåna. Nettonåverdi også oppgitt.

Slukeevne	Uten overføring av Solliåna og Knabeåna				Med overføring av Solliåna og Knabeåna			
	40 m <sup>3</sup> /s		50 m <sup>3</sup> /s		40 m <sup>3</sup> /s		50 m <sup>3</sup> /s	
Minstevannføringskrav	Midlere årsp	Nettonåverdi	Midlere årsp	Nettonåverdi	Midlere årsp	Nettonåverdi	Midlere årsp	Nettonåverdi
Ingen minstevannføring	35,5	242,0	39,6	269,6	32,2	219,2	35,3	239,9
0,5 m <sup>3</sup> /s om vinteren og 1-3,7 m <sup>3</sup> /s om sommeren	34,3	233,7	38,3	260,4	30,9	210,6	33,9	230,4
1,3 m <sup>3</sup> /s om vinteren og 3,7 m <sup>3</sup> /s om sommeren	31,6	215,2	35,3	239,8	28,1	191,1	30,8	209,1
5 m <sup>3</sup> /s hele året	27,0	182,1	30,2	203,1	23,3	156,2	25,6	171,1
5 m <sup>3</sup> /s om vinteren og 6 m <sup>3</sup> /s om sommeren	26,5	178,6	29,6	199,2	22,7	152,5	24,9	167,1
<b>Forskjell fra dagens situasjon uten minstevannføring</b>								
Slukeevne	Uten overføring av Solliåna og Knabeåna				Med overføring av Solliåna og Knabeåna			
	40 m <sup>3</sup> /s		50 m <sup>3</sup> /s		40 m <sup>3</sup> /s		50 m <sup>3</sup> /s	
Minstevannføringskrav	Midlere årsp	Nettonåverdi	Midlere årsp	Nettonåverdi	Midlere årsp	Nettonåverdi	Midlere årsp	Nettonåverdi
Ingen minstevannføring	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,5 m <sup>3</sup> /s om vinteren og 1-3,7 m <sup>3</sup> /s om sommeren	1,2	8,2	1,3	9,2	1,3	8,7	1,4	9,6
1,3 m <sup>3</sup> /s om vinteren og 3,7 m <sup>3</sup> /s om sommeren	3,9	26,8	4,4	29,7	4,1	28,1	4,5	30,9
5 m <sup>3</sup> /s hele året	8,4	59,8	9,4	66,5	8,9	63,0	9,8	68,8
5 m <sup>3</sup> /s om vinteren og 6 m <sup>3</sup> /s om sommeren	9,0	63,3	10,0	70,4	9,5	66,7	10,4	72,8

Det er anbefalt en vannbank på 7 mill. m<sup>3</sup> for å sikre oppvandring av fisk i Ramndalen. Denne vannmengden kommer som tillegg til en fast minstevannføring og tilsvarer omtrent et par flommer i måneden fra 1. juni til 20. september i størrelsesorden 10–12 m<sup>3</sup>/s og av to døgn varighet hver seg. En ren energibetraktning av lokkeflommer forbi Trælandsfos: 7 mill. m<sup>3</sup> \* 0,062 kWh/m<sup>3</sup> (Energiekvivalent Trælandsfos) = 0,4 GWh. Nettonåverdi for denne kraftproduksjonen er anslått til 2,6 millioner kroner.

I vår innstilling har vi anbefalt forbislipp av vann i smoltutvandringsperioden inntil tilfredsstillende løsninger for utvandring er på plass. 50 % av vannføringen skal slippes forbi i inntil 14 dager i løpet av perioden 15.4.–1.6. for å redusere dødeligheten av laksesmolt. Hva dette gir av produksjonstap, vil kunne variere mye fra år til år. Det vil også være avhengig av når i perioden 50 % av vannføringen skal slippes. Vi har anslått at i et gjennomsnittså, så vil dette kravet medføre et produksjonstap på ca. 0,72 GWh, med en nåverdi på 4,3 millioner kroner. Dersom Trælandsfos

får en slukeevne på 50 m<sup>3</sup>/s, så øker dette til 0,76 GWh med en nettonåverdi på 4,5 millioner kroner.

*Er det mulig, gitt nåværende kunnskapsgrunnlag, å fastsette størrelse på en ev. omløpsventil i Trælandsfos kraftverk, sett i lys av minstevannføringen foreslått i revisjonen? Hva er ev. kostnaden for en slik omløpsventil?*

Teoretiske beregninger vha. modeller og praktiske forsøk i tre vassdrag med ulike profiler tyder på at 50 % av middelvannføringen i et vassdrag (tilsvarer normalt 25 % av maksimal slukeevne i kraftstasjonen) er tilstrekkelig vannmengde for å unngå tørrfall i de aller fleste elveprofiler. I Kvina der middelvannføringen etter regulering er rundt 20 m<sup>3</sup>/s, skulle det tilsi behov for en omløpsventil på ca. 10 m<sup>3</sup>/s. Dette gjelder dersom det ikke slippes en minstevannføring Ramndalen.

Et utfall av kraftstasjonen ved full last vil i et worst case scenario kunne gi en brå vannføringsendring fra 40 m<sup>3</sup>/s (maks slukeevne i dag) til minstevannføringen på 1,3 m<sup>3</sup>/s (NVEs anbefalte minstevannføring i Ramndalen om vinteren). Det er særlig om vinteren et utfall forventes å kunne påføre størst skade på fisk og bunndyr i elva nedenfor tunellutløpet. Som omtalt i vår innstilling så foreligger det ikke sammenhenger mellom vanndekket areal og vannføring nedstrøms Trælandsfos kraftverk. Bilder fra revisjonsdokumentet for Sira-Kvina-revisjonen viser imidlertid at vannføringer rundt 8 m<sup>3</sup>/s gir vanndekte arealer på store områder nedstrøms Rafosskulpen. Sannsynligvis vil dette være tilfelle også nedstrøms Trælandsfos kraftverk. Ut fra målinger av bredden på elva på to vannføringer (5 m<sup>3</sup>/s og 17 m<sup>3</sup>/s) og informasjon fra lokalkjente, synes det som om vanndekt areal varierer relativt lite med vannføring (ref. NINA rapport 321 fra 2008).

For å unngå stranding av fisk i Kvina ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av Trælandsfos kraftverk anbefaler NVE at det installeres en omløpsanordning med kapasitet på minimum 5 m<sup>3</sup>/s. Hvis vi antar en minstevannføring som anbefalt mellom 1 og 3,7 m<sup>3</sup>/s vil en slik omløpsventil sikre en vannføring fra 6–9 m<sup>3</sup>/s nedenfor Trælandsfos ved et ev. utfall. En omløpsventil vil sikre at en ev. fremtidig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s nedenfor utløpet av Trælandsfos (tilsvarer anbefalt minstevannføring i Kvina generelt i revisjonssaken) kan overholdes ved ev. utfall. Kostnadene ved en omløpsventil vil variere med størrelse, fall/trykk og med hvor «enkelt/vanskelig» det er å få ettermontert i et eldre anlegg. For småkraftverk kan det være en betydelig investering å installere omløpsventil i kraftverket. Vanlig kostnad for et slikt tiltak inklusive bygningsmessige endringer er typisk i størrelsesorden 0,3–2 mill. kroner. I Tolga kraftverk som er et større kraftverk er det installert en forbislippingsanordning på 7 m<sup>3</sup>/s med en kostnad på ca. 4 mill. kr. Så grovt anslått vil en omløpsventil på 5 m<sup>3</sup>/s i Trælandsfos trolig koste rundt 2–4 mill.

Alternativet til en omløpsventil vil være å lage en ordning med tilsvarende vannslipp fra det nedre inntaksbassenget (til kraftstasjon 1,2 og 4) som beskrevet i vår innstilling. Dette kan være en tilfredsstillende og rimeligere løsning, men må ev. utredes mer.

*Departementet ber NVE vurdere den samlede kostnaden av de avbøtende tiltakene (minstevannføring, tiltak for anadrom fisk og ål, omløpsventil og ev. andre tiltak) for Trælandsfos AS.*

NVE kan bare grovt anslå kostnadene ved flere av de skisserte tiltakene.

Kostnadene for en nedvandring med finmasket varegrind ved innløp kanal med omløp for nedvandring av fisk (i tråd med mønsterpraksis) vil kunne variere mye fordi fiskepassasjer må tilpasses forskjellige barrierer og lokale forhold. Erfaringstall fra utlandet antyder kostnader i størrelsesorden 45–170.000 pr. m<sup>3</sup> slukeevne. Spredningen i kostnad skyldes at kostnadene er avhengig av om kraftverket må stanse produksjon, hvor lenge det er behov for produksjonsstans, om tiltaket kan etableres i et tørrlagt område og tiltakets fysiske størrelse. Med en slukeevne under 50 m<sup>3</sup>/s anslås kostnaden å ligge et sted mellom 2–8 mill.

Kostnadene ved en minstevannføring på strekningen med fraført vann i Ramndalen vil være avhengig av størrelsen på denne. En minstevannføring tilsvarende dagens minstevannføring i Kvina vil redusere årlig produksjon med 4,1 GWh til en nåverdi av 28 mill.

Oppvandringstiltak i Ramndalen er anslått å koste rundt 0,5 mill. Kostnaden ved disse vil trolig bli dekket av Sira-Kvina.

Kostnad for en omløpsventil anslås å ligge på 2–4 mill.

NVE vil minne om at tiltakene knyttet til Trælandsfos ikke må vurderes isolert, men i sammenheng med Miljødesign Kvina som inkluderer pågående og planlagte tiltak i vassdraget som utbyggingen av Rafoss, vilkårsrevisjonen for Sira-Kvina og en ev. overføring av Knaben og Solliåna til Homstølvatn. Kostnadsanslagene for tiltak i Trælandsfos må ses i lys av økt produksjon for Sira-Kvina på rundt 100 GWh. Vi gjør også oppmerksom på at det ikke er gitt at alle kostnadene vil måtte dekkes av Trælandsfos. Hvem som skal dekke hva av Trælandsfos og Sira-Kvina vil de måtte avklare seg imellom.

Redusert produksjon i Trælandsfos som følge av en ev. overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn og ev. erstatning vil være et forhold av privatrettslig karakter mellom Sira-Kvina og Trælandsfos.

Tab 2. Kostnadsanslag for ulike avbøtende tiltak Trælandsfos kraftverk. (Antatt realisering av overføringen).

Tiltak	Nytte	Redusert kraftproduksjon (GWh)	Kostnad (nåverdi i mill. kroner)
1 Minstevannføring 1,3 og 3,7 m <sup>3</sup> /s	Sikre kontinuerlig vannføring i Ramndalen. Bedre vandringsforhold for laks, ørret og ål	4,1	28,1
2 Lokkeflommer 7 mill. m <sup>3</sup>	Øke muligheten for vandring i Ramndalen. «trekke» fisk vekk fra utløpet av kraftstasjon	0,4	2,6
3 Vandringstiltak i Ramdalen	Justering i elveleiet for å lette oppgang i Ramndalen		0,5
4 Nedvandringløsning Best Practice – (mønsterløsning) Finmasket varegrind	Hindre smolt og støing havner i turbinene i Trælandsfos		2-8
5 Forbislipp i smoltperiode 14 dg.		0,7	4,2
6 Omløpsventil	Hindre raske vannstands- endringer nedenfor kraftverksutløp ved utfall		2-4

*Hvor er dagens tillatte slukeevne på 40 m<sup>3</sup>/s i Trælandsfos kraftverk angitt?*

Ved kgl.res. av 16.2.1917 fikk selskapet tillatelse til inntil videre å ta ut 40 m<sup>3</sup>/s.

*NVE foreslår at utvidelsen til 50 m<sup>3</sup>/s i slukeevne kan tas i bruk forutsatt at tilfredsstillende løsninger for opp- og nedvandring utfordringene er etablert og i drift. Kan NVE konkretisere hvordan dette skal godkjennes og hva anses som tilfredsstillende?*

Det skal utarbeides detaljplaner for tiltakene for opp- og nedvandring som NVE skal godkjenne. Vi mener at valg av løsning for Trælandsfos må ta utgangspunkt i dagens mønsterpraksis for slike tiltak beskrevet i rapporten "Sikker toveis fiskevandring forbi vannkraftverk. Kunnskapsoppdatering og mønsterpraksis". Mønsterpraksis er den beste tilgjengelige løsning ut fra dagens kunnskap, og som gir høy passasjeeffektivitet. Internasjonalt har det blitt vanlig å bruke minst 90 % som målsetting for passasjeeffektiviteten.

Trælandsfos kan ta i bruk utvidelsen av slukeevnen etter at tiltakene er etablert i tråd med godkjente detaljplaner og i drift, og det foreligger en faglig vurdering som kan dokumentere at

tiltakene fungerer. NVE mener at et sentralt moment i denne forbindelse må være å kunne dokumentere hvor stor prosent av smolten som går utenom turbinen. Trygge og effektive fiskepassasjer ved Trælandsfos kraftverk er viktig for å ivareta laksefisk og ål i Kvinavassdraget, og helt avgjørende for å nå målene som er satt for Kvina i forbindelse med Sira-Kvina-revisjonen og O/U prosjektet Knaben-Solliåna.

*Er det øvrige punkter i innstillingen på Trælandsfos NVE ser som nødvendige å oppdatere i lys av innstillingen på revisjonssaken?*

I våre kommentarer til konsesjonsvilkårene og i forslaget til vilkår Post 1 står det at vilkåret om reguleringsgrenser og vannslipp kan «*tas opp til ny vurdering og om nødvendig endres, etter at Sira-Kvina-revisjonen er avgjort*». Utgangspunktet for denne merknaden var at vi regnet med at Trælandsfos ville bli avgjort lenge før revisjonssaken for Sira-Kvina, og at det derfor ville være flere år med driftserfaringer å bygge vurderingene på. Da Trælandsfos-saken skal behandles og avgjøres samtidig med revisjonssaken for Kvina gir det liten mening å opprettholde denne merknaden. Vi foreslår i stedet at det tas inn en ny merknad i vilkårene:

*«Vilkåret kan tas opp til vurdering og om nødvendig justeres 5 år etter at tiltak i form av fysiske justeringer og minstevannføring/lokkeflommer er iverksatt».*

Vi foreslår også at henvisningen til minstevannføringskravet for Sira-Kvina ved Stegemoen fjernes hva gjelder minstevannføringsstrekningen i Ramndalen fra inntaket til Trælandsfos og til utløp av kraftstasjon. Nedenfor kraftverksutløpet gjelder den til enhver tid gjeldende minstevannføring for Kvinavassdraget forøvrig.

Nytt forslag til vilkårenes Post 1:

*«1. Reguleringsgrenser og vannslipping*

*Trælandsfos as skal slippe en minstevannføring i Kvina forbi Trælandsfos kraftstasjon på 1,3 m<sup>3</sup>/s i tiden 1.10.–30.4. og 3,7 m<sup>3</sup>/s i tiden 1.5.–30.9. 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.*

*Trælandsfos as skal i den grad vannføringen til kraftverkets inntaksbasseng gjør det mulig, slippe inntil 7 mill. m<sup>3</sup> pr. år til vassdraget for å bedre oppgangen av gytende laks. Statsforvalteren skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene.*

*Trælandsfos as skal i inntil 14 dager innenfor perioden 15.4. til 1.6. slippe forbi minimum 50 % av vannføringen i vassdraget for å redusere dødeligheten av laksesmolt i kraftverket. Statsforvalteren skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene. Kravet bortfaller når det kan dokumenteres at løsninger som hindrer at fisk havner i turbinene er etablert og fungerer.*

*Vilkåret kan tas opp til vurdering og om nødvendig justeres 5 år etter at tiltak i form av fysiske justeringer og minstevannføring/lokkeflommer er iverksatt.»*

Brev fra Trælandsfos kraftverk AS datert 20.1.2022 med kommentarer til NVEs uttalelser om Trælandsfos kraftverk:

«Vi viser til e-post av 21.12.21 med NVEs uttalelser vedrørende konsesjonsbehandling av Trælandsfos kraftverk. Trælandsfos har noen kommentarer som gitt under.

Trælandsfos er enig i at tiltak i Ramndalen for å utbedre vandringsmulighetene er viktig. I denne forbindelse vil vi igjen vise til at Fylkesmannen i Vest-Agder konkluderte i rapport fra 28.10.2002 med at Ramndalen er farbar for oppvandrende laksefisk ved relativt små vannføringer (1–4 m<sup>3</sup>/s), og at nødvendig vannmengde kan reduseres med gjennomføring av fysiske tiltak i elveleiet. I høringsuttalelse den 12.6.2007 ga Fylkesmannen i Vest-Agder følgende uttalelse:



«Elveleiets beskaffenhet i Trælandsfossen er slik at muligheten for å gjennomføre tekniske fiskeoppgangstiltak for bedret oppgang av fisk ved små vannføringer, er relativt gode». Med bakgrunn i tidligere faglige vurderinger mener vi det igangsatte arbeidet til Sira-Kvina må videreføres i et omfang som sikrer gode vandringsmuligheter ved små vannføringer.

NVE minner om at tiltak for Trælandsfos ikke skal vurderes isolert, men i sammenheng med pågående og planlagte tiltak i vassdraget. Med dette som utgangspunkt og med bakgrunn i tidligere undersøkelser som har gitt kunnskap om vandringsmuligheter kan vi ikke forstå begrunnelsen for at det skal være en halvering av evalueringsperioden for Trælandsfos sin del.

NVE forutsetter at Trælandsfos sørger for at vannføringsregimet følges opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering. Vi vil påpeke at vannføringsregimet i Kvina er styrt av Sira-Kvina som også har et ansvar for vandringsmulighetene i nedre Kvina med tilhørende undersøkelser, spesielt sett i lys av pågående og planlagte tiltak i vassdraget med «Miljødesign Kvina» som avbøtende tiltak.

Hva angår krafttapsberegninger for ulike minstevannføringsslipp samsvarer dette med våre tidligere overslagsberegninger og viser betydelige tap av fornybar kraftproduksjon i et eksisterende anlegg. Sett i lys av forventet utvikling av kraftbalansen i Norge må det være et mål å begrense krafttaptet gjennom avbøtende tiltak som fysiske tiltak i Ramndalen er et eksempel på.

Bygging av en omløpsanordning som avbøtende tiltak ved stans i kraftverket anser vi ikke som godt nok begrunnet. Som NVE viser til varierer vanndekt areal nedstrøms kraftverket lite med varierende vannføring. Driftserfaringer gjennom lang tid med dagens vilkår har vist at stranding av fisk nedstrøms har forekommet svært sjelden.

Det er unntaksvis at anlegget produserer med full kapasitet om vinteren, dette er i så fall i korte perioder med momentanflommer som følge av mildvær og mye nedbør i løpet av kort tid. I en slik situasjon vil det uansett være lokaltilsig nedstrøms kraftverket. I tillegg vil det være vannføring i Ramndalen som følge av overløp ved terskeldam. Vannstand ved inntaket (terskeldam) vil normalt være så høy som mulig. Ved et utfall vil det derfor etableres et overløp ved terskeldam som tilfører vann til Ramnedalen.

Ny omløpsanordning i form av ny omløpsventil vil bli en komplisert løsning og betydelig kostnad i det eksisterende anlegget. Dersom kunnskapsgrunnlaget gir begrunnelse for et slikt tiltak vil vi som NVE nevner påpeke at det finnes et alternativ for å bygge en omløpsanordning med utgangspunkt i det nedre inntaksbassenget. Trælandsfos vurderer at det ligger til rette for å benytte eksisterende tappeluken for inntaksbassenget. Den eksisterende tappeluken er tilstrekkelig dimensjonert med god kapasitet og kan revideres med tilpassing av hydraulikk, styresystem og avbruddsfri strømforsyning. Alternativet vil også omfatte nødvendige tiltak i utløpet fra tappeluken. Imidlertid vil en løsning for en omløpsanordning uansett bli kostbart og vi mener et slikt tiltak ikke er tilstrekkelig begrunnet ut fra de faktiske forhold.

Som nevnt i vår konsesjonssøknad har Trælandsfos vært opptatt av å finne løsninger for utvandring av smolt og vinterstøinger. Trælandsfos har i de senere år gjennomført driftstiltak i kombinasjon med etablering av et forsøksanlegg i nedre inntaksdam som har gitt betydelig forbedrede utvandringsmuligheter. Driftserfaringer så langt er at tiltakene fungerer godt. Trælandsfos mener eksisterende tiltak kan evalueres fiskerifaglig slik at kunnskapsgrunnlaget for utvandring bedres ytterligere.

NVE viser til at tiltak i Trælandsfos ikke må vurderes isolert, men i sammenheng med andre pågående og planlagte tiltak i vassdraget. Trælandsfos risikerer således betydelige produksjonstap både som følge av at ytterligere vann fra Kvina skal overføres til andre kraftverk, og som følge av at avbøtende tiltak knyttet til overføring og andre tiltak i vassdraget også skal gjelde for Trælandsfos uten at det er grunnlag for dette isolert sett.

NVE viser til at tiltakene i Trælandsfos må ses i lys av økt produksjon for Sira-Kvina og fremholder i denne sammenheng at det ikke er gitt at alle kostnadene vil måtte dekkes av Trælandsfos og at Sira-Kvina og Trælandsfos må avklare en kostnadsfordeling seg imellom. Vi forutsetter at dette klargjøres og tydeliggjøres i konsesjonsvilkårene slik at en avklaring imellom den tapende og vinnende part er mulig.»

## IV. Departementets bemerkninger

### 1. INNLEDNING

Trøandsfos kraftverk i Kvinavassdraget er det nederste kraftverket i Kvinavassdraget. Trøandsfos kraftverk er et konsesjonsfritt elvekraftverk og produserer om lag 29 GWh/år. Trøandsfos kraftverk eies av Trøandsfos AS (Trøandsfos), som igjen eies av Orkla.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vedtok i brev av 6.5.2009 å kalle inn Trøandsfos kraftverk til konsesjonsbehandling og gi konsesjon på nærmere fastsatte vilkår, med hjemmel i vannressursloven § 66. Grunnlaget for vedtaket var kraftverkets negative effekter for laksebestanden i Kvina. Vedtaket ble påklaget av Trøandsfos til Olje- og energidepartementet (OED) den 28.5.2009.

OED opprettholdt i brev av 24.6.2015 NVEs vedtak om innkalling, og vurderte at ulempene for laks i Kvina er av en slik karakter at det omfattes av vilkåret om «særlige tilfelle» i vannressursloven § 66. Samtidig avgjorde departementet at NVEs konsesjonsvedtak var ugyldig på grunn av saksbehandlingsfeil og at nytt vedtak i konsesjonssaken skulle fattes.

Trøandsfos søkte i 2015 om tillatelse til videre drift av Trøandsfos kraftverk, og foreslo en rekke tiltak for å bedre forholdene for oppvandring og utvandring av fisk forbi Trøandsfos kraftverk. Ettersom anlegget har installert effekt over 10 MW har ikke NVE myndighet til å fatte vedtak om konsesjon. NVE sendte 20.12.2016 innstilling til departementet med forslag om å gi konsesjon til kraftverket. Med nye vilkår vil produksjonen reduseres til om lag 24 GWh/år.

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommuner. Departementet tilrår at det gis konsesjon til Trøandsfos kraftverk i tråd med NVEs innstilling, med krav til bl.a. minstevannføring og fiskepassasje. Tillatelsen gis ved kgl.res. med hjemmel i vannressursloven § 8.

### Vurderingsgrunnlag

Til grunn for behandlingen av søknaden ligger Trøandsfos' søknad om konsesjon, NVEs innstilling og høringsuttalelser til denne. Kunnskapsgrunnlaget som er fremskaffet ifm. revisjonssaken i Sira-Kvina og i konsesjonssaken om Rafoss kraftverk er også viktig grunnlag for saken. Departementet finner at tiltaket er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer til at vedtak kan fattes. Også virkningene av kraftverket er beskrevet på tilstrekkelig vis. Departementet hadde egen befaringsavtale med kraftverket og området 20.10.2021. Departementet slutter seg til NVEs konklusjon om at kunnskapsgrunnlaget i saken er godt nok, jf. naturmangfoldloven § 8.

### Om vurderingen som gjøres ved innkalling av eldre vassdragstiltak

Vannressursloven § 66 tredje ledd lyder:

*«Eldre vassdragstiltak som ikke trengte tillatelse etter tidligere vassdragslovgivning, kan fortsette uten konsesjon etter § 8. Vassdragsmyndigheten kan i særlige tilfelle likevel bestemme i enkeltvedtak at tiltaket må ha konsesjon, og at tiltaket blir ulovlig hvis det ikke sendes søknad innen en fastsatt frist.»*

I forarbeidene til vannressursloven § 66 fremgår det at:

*«Tredje ledd gjelder vassdragstiltak som var igangsatt før loven trådte i kraft, og som ikke trengte tillatelse etter vassdragsloven av 1940 eller som var igangsatt før 1940. Tredje ledd første punktum bestemmer at de kan fortsette inntil videre uten å søke konsesjon. Men etter annet punktum gis vassdragsmyndigheten adgang til å kreve konsesjonsbehandling for slike tiltak i særlige tilfelle. Det vil kun være aktuelt å kreve konsesjonsbehandling når det foreligger sterke miljømessige hensyn. Det må her foretas en konkret vurdering og konsesjonsbehandling kan bare pålegges ved enkeltvedtak. Ved selve konsesjonsbehandlingen har vassdragsmyndigheten adgang til å nekte konsesjon slik at tiltaket må stanses. At det er tale om etablert virksomhet kan etter omstendighetene være et moment av betydning. I praksis vil derfor en slik konsesjonsbehandling vanligvis resultere i at det gis konsesjon med fastsetning av vilkår. Skulle konsesjon bli avslått, må et eventuelt spørsmål om nedlegging av*

*vassdragsanlegg avgjøres etter reglene i kapittel 7. Innkallingsadgangen gjelder alle typer vassdrags tiltak, også alle konsesjonsfrie reguleringer. Ved innkalling av reguleringer kan det bare settes vilkår etter vannressursloven. Innkalling etter vannressursloven aktiverer selvstendig ikke konsesjonsbestemmelsene i vassdragsreguleringsloven, dvs. at § 19 i loven her ikke kommer til anvendelse.»*

Det fremgår at når tiltak er innkalt til konsesjonsbehandling er det også adgang til å nekte konsesjon. Dette tilsier at vilkårene som fastsettes ved innkallingssaker kan være relativt tyngende og kostbare for konsesjonæren, dersom det anses som nødvendig for at fordelene ved fortsatt drift skal være større enn ulempene, slik at konsesjon kan gis.

## 2. NVEs INNSTILLING

NVE har oversendt innstilling til departementet 20.12.2016.

NVE peker på at fordelene med videre drift av kraftverket vil være en årlig produksjon av fornybar energi på rundt 29 GWh. Ulempene er primært knyttet til fiskebestandene i Kvina, særlig laks, og utfordringer med oppvandring og utvandring forbi kraftverket.

NVE anbefaler at det fastsettes en helårlig minstevannføring som tilsvarer minstevannføringen i Kvinavassdraget for øvrig, at det må avsettes en viss mengde vann til lokkeflommer og at det må gjøres fysiske tiltak for å sikre smoltutvandring og oppvandring av voksen fisk. Forslagene til avbøtende tiltak vil grovt innebære en redusert produksjon i Trælandsfos i størrelsesorden 5–6 GWh. NVE peker på at det vil være behov for å teste ut ulike løsninger og vannslipp for å sikre opp- og nedvandring av fisk i Ramnedalen. NVE peker på at minstevannføringen vil kunne justeres basert på erfaringer fra utprøving av tiltak.

NVE er av den oppfatning at driften av kraftverket, gitt avbøtende tiltak og det foreslåtte manøvreringsreglement, vil ivareta fisk- og fiskeinteressene i vassdragsdelen på en akseptabel måte. NVE legger vekt på at det pågår flere prosesser i Kvinavassdraget (miljødesignprosjektet og vilkårsrevisjon) som blant annet har som mål å bedre forholdene for laksebestanden. Kvinavassdraget er også prioritert i den godkjente vannforvaltningsplanen for Agder. En viktig forutsetning for å kunne lykkes og nå fastsatte miljømål er at fisken klarer å passere Trælandsfos kraftverk, både opp og ned. NVE viser bl.a. til at laksens passering av Trælandsfos kraftverk er svært avgjørende for nytten av laksetrapp i Rafoss kraftverk og etablering av ny lakseførende strekning i Kvinavassdraget oppstrøms Rafossen.

## 3. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER

### *Samfunnsmessige virkninger*

I vurderingen av om konsesjon skal gis, skal fordelene veies opp mot ulempene. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet.

Den viktigste samfunnsmessige nytten ved å gi konsesjon til Trælandsfos Kraftverk vil være fortsatt produksjon av fornybar kraft, som kan anslås til å tilsvare nåverdien av dagens kraftproduksjon på om lag 29 GWh årlig. Ulempene ved å fortsette produksjonen som i dag er virkningene på natur og miljø ved dagens drift samt ev. kostnader knyttet til ev. investeringer selskapet har gjort i anleggene. Det er disse ulempene som er vurdert å være så store, at kraftverket ikke lenger kan fortsette uten konsesjon, og uten endrede vilkår.

NVE har anslått at kravet til minstevannføring og lokkeflommer vil gi en redusert produksjon på rundt 5,2 GWh/år. NVE mener dette tapet er akseptabelt sett opp mot de positive virkningene som forventes for allmenne interesser, herunder for fiskebestandene i Kvinavassdraget. Departementet foreslår i tillegg å forlenge perioden for sommervannslipp, som gir en ytterligere reduksjon i produksjon på 0,6 GWh. Samlet krafttap vil være 5,8 GWh og samlet produksjon med de nye vilkårene vil da bli på om lag 23,2 GWh/år. I tillegg vil kraftproduksjonen reduseres pga. overføringen av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet, men dette er ikke inkludert som en kostnad i denne saken.

Departementet har regnet ut at nåverdien av redusert produksjon, med de nye vilkårene, er om lag 39 millioner kroner (MNOK) i basis-prisbanen i NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2021,

fratrukket driftskostnader. Departementet har ikke innsyn i hvilke investeringer som er foretatt og hvilken gjeld selskapet har, så det har ikke vært mulig å fastslå samlet nåverdi av kraftverkets inntekter og kostnader.

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.

### *Minstevannføring i Ramnedalen*

Det opprinnelige elveløpet i Ramnedalen fungerer i dag som et naturlig oppvandringsløp for laks. Det er i dag ingen pålagt minstevannføring på strekningen. Trælandsfos foreslår i søknaden en minstevannføring på 0,5 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.10.–30.4., og forsøk med minstevannføring på 1–3,7 m<sup>3</sup>/s resten av året.

For å sikre oppvandring av voksen fisk og utvandring av ål, smolt og støinger, har alle høringsparter krevd minstevannføring på strekningen forbi Trælandsfos kraftverk. Mange mener at minstevannføringen forbi Trælandsfos til enhver tid må tilsvare den gjeldende minstevannføringen i Kvinavassdraget for øvrig. Det samme har også Kvinesdal kommune uttalt ved NVEs behandling av Trælandsfos kraftverk i 2009, mens kommunen nå har pekt på dagens minstevannføring i Kvina på 1,3/3,7 m<sup>3</sup>/s. Statsforvalteren i Agder mener at en minstevannføring ikke nødvendigvis må tilsvare minstevannføringen i vassdraget for øvrig, men tilpasses slik at laksen finner, og lett passerer, det naturlige fiskeløpet i Ramnedalen. Statsforvalteren foreslår at det gjennom en forsøksperiode kan undersøkes og fastsettes hvilken vannføring som gir gunstige vandringsforhold for fisk i det opprinnelige naturlige elveløpet. Slike forsøk må etter Statsforvalterens syn åpne for å vurdere minstevannføringer på over 3,7 m<sup>3</sup>/s. Statsforvalteren mener perioden med åpen laksetrapp og periode for minstevannføring må utvides til minimum midten av november.

NVE anbefaler at slippet av minstevannføring skal sikre at utvandrende laksefisk og ål til enhver tid skal kunne finne en attraktiv fiskepassasje utenom kraftstasjonen. NVE anbefalte i innstillingen fra 2016 at Trælandsfos må slippe en minstevannføring i Ramnedalen som tilsvarer minstevannføringskravet for Sira-Kvina kraftselskap på Stegemoen, og har i reglementet foreslått en minstevannføring lik den eksisterende i Kvina for øvrig. I dagens manøvreringsreglement, før revisjon av Kvinavassdraget er vedtatt, er minstevannføringen 1,3 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.10.–30.4. og 3,7 m<sup>3</sup>/s resten av året. Hvorvidt eventuelle endringer i minstevannføring for Kvinavassdraget som følge av den pågående vilkårsrevisjonen skulle gjelde for Trælandsfos, ble i NVEs innstilling fra 2016 omtalt som et tema som først kunne vurderes etter at resultatet av revisjonen foreligger og i lys av ev. resultater fra utprøving av tiltak osv. NVE anbefalte i innstillingen at dette vilkåret kan tas opp til ny vurdering etter at Sira-Kvina-revisjonen er avgjort.

Departementet har lagt opp til å vedta Trælandsfos samtidig som revisjonssaken av Sira-Kvina. I NVEs innstilling fra 2018 for Sira-Kvina-revisjonen har NVE anbefalt en vannføring i Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året. Departementet har derfor bedt NVE klargjøre om de mener minstevannføringen i Trælandsfos bør være lik NVEs anbefaling for Kvina i revisjonssaken eller nåværende minstevannføring. NVE skriver i brev av 8.12.2021 at de mener minstevannføringen skal være lik den nåværende minstevannføringen i Kvina, hhv. 1,3 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 3,7 m<sup>3</sup>/s om sommeren, inntil ny kunnskap om oppvandring i Ramnedalen ev. tilsier noe annet.

I revisjonen av Sira-Kvina-utbyggingen, vedtatt ved kgl.res. av dags dato, er det fastsatt en helårlig minstevannføring i Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året. Det er også stilt krav om vannbank for fiskevandring og fysiske tiltak i Kvina. Bygging av laksetrapp ved Rafoss kraftverk har medført at det åpnes en ny strekning for anadrom fisk oppstrøms Rafossen. De omfattende tiltakene av hensyn til opp- og nedvandring av fisk i Kvina vil potensielt kunne gi mye mindre nytteverdi dersom Trælandsfos kraftverk fortsatt er en flaskehals og begrensende faktor for fungerende fiskevandring nederst i vassdraget. For å kunne gi konsesjon til videre drift av Trælandsfos kraftverk mener departementet det er en forutsetning at de avbøtende tiltakene bidrar til å redusere ulempene ved videre drift av kraftverket, i form av å legge til rette for toveis vandring av anadrom fisk og ål. De avbøtende tiltakene

som pålegges for Trælandsfos kraftverk må ses i sammenheng med de omfattende øvrige tiltakene som gjøres i Kvina og den samlede kostnaden ved disse tiltakene.

Departementet mener det er usikkert hvilken minstevannføring som må til for å sikre fiskevandring forbi Trælandsfos. Statsforvalteren i Agder og NVE har pekt på at fysiske tiltak i Ramnedalen og utvidet kunnskapsgrunnlag om størrelsen på minstevannføring er nødvendig for å kunne si hva som er nødvendig for fisken. NVE og flere høringsparter har vurdert at minstevannføringen for Trælandsfos kraftverk ikke bør være en annen enn vassdraget for øvrig, dersom slik minstevannføring viser seg nødvendig for å sikre opp- og nedvandring i Ramnedalen. Samtidig mener departementet det ikke er nødvendig å sette minstevannføringen høyere enn nødvendig. Departementet støtter derfor NVEs forslag om å pålegge en minstevannføring gjennom Ramnedalen på hhv. 3,7 m<sup>3</sup>/s sommer og 1,3 m<sup>3</sup>/s vinter i en prøveperiode. Departementet vil presisere at etter en evaluering av reglementet kan kravet om minstevannføring økes for å samsvare med slippet i Kvinavassdraget for øvrig, inntil ny kunnskap om oppvandring i Ramnedalen ev. tilsier noe annet.

Departementet støtter for øvrig vurderingene NVE har gjort i vurdering av størrelsen på minstevannføring for Trælandsfos kraftverk, foruten lengden på minstevannføringsperioden for sommer. NVE har foreslått at sommerperioden avsluttes 30.9. Statsforvalteren peker på at den bør utvides til midten av november for å ikke utelukke sen oppvandring av laks. Departementet mener det er avgjørende at minstevannføringen sikrer opp- og nedvandring i Ramnedalen, og slutter seg derfor til Statsforvalterens vurdering om lengden på minstevannføringsperioden. Departementet mener minstevannføringen i Ramnedalen bør fastsettes til 3,7 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–14.11. og 1,3 m<sup>3</sup>/s resten av året. Ifølge beregninger fra NVE gir en lengre periode for sommervannslipp et økt tap i kraftproduksjon på 0,6 GWh. NVE påpeker også at Rafoss kraftverk har et minstevannføringskrav på 1,3 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.10.–30.4. og 3,7 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–30.9. NVE mener at om Trælandsfos kraftverk blir pålagt et strengere krav til minstevannføring enn dette, så vil det forutsette at også Rafoss kraftverk får et strengere minstevannføringskrav enn det har i dag. Departementet mener det ikke er noe i veien for å sette en lengre periode for slipp av sommervannføring i Trælandsfos enn Rafoss. Det er presisert i vilkårene at «Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi og kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift.» Departementet viser til at vilkårene for Rafoss kan endres 5 år etter idriftsettelse, så dersom det viser seg at det er mye oppvandring forbi Trælandsfos i perioden 1. oktober til 15. november så kan vilkårene i Rafoss justeres. Tilsvarende kan vilkårene i Trælandsfos justeres, om det viser seg at en lengre periode ikke har effekt.

### *Lokkeflom*

I tillegg til en fast minstevannføring har flere høringsparter stilt krav om lokkeflommer for å sikre oppvandringen i Ramnedalen. Høringsparter har foreslått i størrelsesorden 7–8 mill. m<sup>3</sup>/år. Vannmengden tilsvarer omtrent et par flommer i måneden fra 1. juni til 20. september i størrelsesorden 10–12 m<sup>3</sup>/s og av to døgns varighet hver seg. Et slipp av lokkeflom vil medføre at kraftverket må redusere driften, da det ikke er noe reguleringsmagasin å slippe lokkeflommen fra.

NVE anbefaler at Trælandsfos, i tillegg til minstevannføringen, pålegges å slippe en lokkeflom inntil 7 mill. m<sup>3</sup> pr. år til vassdraget for å stimulere oppgangen av laks, i den grad vannføringen til kraftverkets inntaksbasseng gjør det mulig. NVE mener at slipp av lokkeflommer forbi Trælandsfos i stor grad skal koordineres med fremtidige slipp av lokkeflommer i Kvinavassdraget for øvrig. Slipp av dette vannet skal skje etter nærmere bestemmelser fra Statsforvalteren i Agder, og i samråd med reguleringsrådet i Kvina, hvor Trælandsfos AS er foreslått å være deltager. NVE har beregnet produksjonstapet av et slikt slipp på 0,4 GWh/år med nåverdi 2,6 MNOK med kraftprisbane fra NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse i 2021.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger av lokkeflom, og mener det er viktig med lokkeflom for å sikre oppgang av laks forbi Trælandsfos kraftverk. Departementet mener det er viktig at reguleringsrådet i Kvina sikrer en koordinert slipp av lokkeflom i Kvina og gjennom Ramnedalen.

### *Fysiske tiltak for å bedre oppvandringsmulighetene*

Det er i dag en laksetrapp øverst i Ramnedalen. Statsforvalteren i Agder har uttalt at funksjonen til laksetrappen må evalueres. De mener det kan være behov for opprusting og muligens flytting. Trappa bør ikke stenges før i november, ifølge Statsforvalteren. I tillegg uttaler de at terskeldam og en løsmasseterskel ved inntaket kan virke hemmende på smoltutvandringen og bør bygges om.

Trælandsfos har foreslått fysiske tiltak i Ramnedalen for å øke effekten av vannslipp og lette oppvandringen. NVE mener slike tiltak kan pålegges SKK med hjemmel i dagens konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringene, eller pålegges Trælandsfos med hjemmel i de nye konsesjonsvilkårene for kraftverket. Det er først og fremst overføringen av vann fra Kvina til Sira som har redusert vannføringen så mye at slike tiltak er nødvendig. Driften av Trælandsfos har imidlertid også betydning for mulighetene laksen har til å vandre og en ev. ytterligere økning i slukeevnen vil periodevis gi enda mindre vann i Ramnedalen.

NVE har anbefalt at Trælandsfos, i samråd med Statsforvalteren, utarbeider en helhetlig plan for fysiske tiltak i Ramnedalen og Revhølen som kan lette fiskeoppgang. Eventuelle pålegg om slike tiltak kan gis i medhold av konsesjonsvilkår 10 om terskler mv. Dette vilkåret gir NVE mulighet til å pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger med videre for å redusere skadevirkninger.

NVE har anbefalt at Trælandsfos pålegges å holde fisketrappen åpen til ut oktober. For å kunne dokumentere effekten av ulike tiltak for oppvandring anbefaler NVE at det installeres en fisketeller i forbindelse med laksetrappen.

I innstilling i Sira-Kvina-revisjonen anbefaler NVE at enkelte spesialvilkår i gjeldende konsesjoner videreføres, da NVE mener det er usikkert om de fullt ut ivaretas av standardvilkårene. Dette gjelder oppgang i Trælandsfos og laksetrapp Rafoss, samt drift av stamlaksbasseng, ev. finansiering av andre tiltak/anlegg. Ved at begge konsesjoner har vilkår om å sikre vandring forbi Trælandsfos, vil begge parter måtte bidra til å finansiere og finne løsninger.

Departementet mener det ikke er nødvendig å videreføre særvilkårene i konsesjonen for Sira- og Kvina-reguleringene om oppgang i Trælandsfos og Rafoss. Departementet vil vise til at standardvilkårene i begge konsesjonene gir tilstrekkelig hjemmel for å pålegge tiltak. Pålegg må være knyttet til skader forårsaket av utbyggingene, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

Departementet mener videre at perioden laksetrappen holdes åpen på høsten må koordineres med minstevannføringsslippet, og at den derfor bør være åpen til 15. november.

### *Tiltak ved utløp av kraftverket*

Trælandsfos har i søknaden foreslått å etablere tiltak ved utløpet av kraftverket for å hindre fisk i å komme inn i utløpet fra turbinene. Statsforvalteren har i høringsen også pekt på at det gjennom en forsøksperiode må arbeides med å finne de beste løsninger for fysiske avbøtende tiltak for laks og ål og peker på elektrisk fiskesperre ved kraftverksutløp som et eksempel.

NVE har vurdert at det er nødvendig å iverksette tiltak ved utløpet av kraftverket for hindre at fisk går inn i utløpet på kraftverket og gjennom det å lette oppgangen av fisk i Ramnedalen. Kombinert med dette må det gjøres forsøk med lokkeflommer. NVE har foreslått at fysiske tiltak i utløpet av kraftverket for å lette fiskeoppgangen vil kunne pålegges senere av NVE eller Statsforvalteren.

Departementet er enig i NVEs vurdering av at det er nødvendig med tiltak ved utløpet av kraftverket for å hindre at fisk blir stående ved kraftverksutløpet. Hvordan tiltakene skal utformes vil avhenge av virkningene av minstevannføring, biotopiltak og lokkeflommene. Departementet støtter på denne bakgrunn NVEs vurdering av at fysiske tiltak i utløpet av kraftverket for å lette fiskeoppgangen vil kunne pålegges senere av NVE eller Statsforvalteren dersom det er behov for det, når det er vunnet erfaring med øvrige avbøtende tiltak.

### *Tiltak for utvandrende smolt, støing og ål*

Dagens drift av Trælandsfos kraftverk gjør at en god del utvandrende smolt, ål og støinger ender i turbinene på Trælandsfos. Flere høringsparter krever at det etableres tekniske løsninger som forhindrer tap av fisk gjennom turbinene. Kvinesdal kommune mener det må etableres stengsel som kan

lede fisk ned laksetrappen, både smolt, støing og ål. Inntil en velfungerende løsning er på plass krever de at kraftverket må slippe forbi 50 % av vannføringen i inntil 14 dager i perioden 15.4.–1.6. etter reguleringsrådets anbefalinger. Statsforvalteren viser til at Trælandsfos i de siste årene har iverksatt tiltak foran varegrinda som synes å øke overlevelsen for utvandrende smolt. Statsforvalteren mener imidlertid at det er mer hensiktsmessig å gjøre tiltak i kanalen oppe ved Ravatnet og skisserer hvordan slike tiltak kan utformes. Om de utformes for ål vil de også sikre smolt og vinterstøing på vei ut.

NVE har i innstillingen forutsatt at Trælandsfos etablerer en løsning som sikrer at en vesentlig del av utvandrende fisk ikke havner i turbinene. Valg av teknisk løsning må gjøres i samråd med Statsforvalteren og ev. andre fagmiljøer med nødvendig kompetanse på området. NVE viser til at hjemmel for å pålegge slike tiltak finnes under naturforvaltningsvilkårene. Dersom man ikke lykkes med å finne en god løsning må driften av kraftverket reduseres i perioden med utvandring, jf. NVEs forslag til merknader til konsesjonsvilkår post 1. I forutsetninger for konsesjonen har NVE foreslått at drift av kraftverket ikke skal føre til skader for oppvandrende eller utvandrende laksefisk eller ål. De har også foreslått at tiltak skal sørge for en sikker toveis fiskepassasje for anadrom laksefisk og ål forbi kraftverket. Avbøtende tiltak for laksefisk og ål skal planlegges og gjennomføres under veiledning av personer med høy fiskefaglig kompetanse og godkjennes av NVE i en detaljplan. NVE har foreslått at Statsforvalteren og NVEs miljøtilsyn skal involveres tidlig i planleggingsfasen.

Inntil løsningene for å hindre at fisk havner i turbinene fungerer, har NVE foreslått at Trælandsfos inntil 14 dager innenfor perioden 15.4. til 1.6. skal slippe forbi minimum 50 % av vannføringen i vassdraget for å redusere dødeligheten av laksesmolt i kraftverket. Statsforvalteren skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene. Kravet bortfaller når det kan dokumenteres at løsninger som hindrer at fisk havner i turbinene er etablert og fungerer.

Departementet er enig i NVEs vurderinger av tiltak for utvandrende smolt, støing og ål. Det er etter departementets syn avgjørende at disse tiltakene fastsettes som del av konsesjonen, og ikke utsettes til etterfølgende vedtak i medhold av vilkårene. Etter departementets syn bør planleggingen av tiltakene starte raskt og skje slik som NVE foreslår. For å sikre tilstrekkelig fremdrift må tiltakene være planlagt og fremlagt for NVE i en søknad om detaljplan senest ett år fra konsesjonsdato.

### *Sikring av vann nedstrøms avløp fra kraftstasjon ved utfall*

Et utfall av Trælandsfos kraftverk ved full produksjon vil i verste fall kunne gi en brå vannføringsendring fra 40 m<sup>3</sup>/s (maks slukeevne i dag) til minstevannføringen på 1,3 m<sup>3</sup>/s (NVEs anbefalte minstevannføring i Ramnedalen om vinteren). Om slukeevnen i fremtiden tillates utvidet vil endringen kunne være fra 50 m<sup>3</sup>/s til 1,3 m<sup>3</sup>/s. Det er særlig om vinteren et utfall forventes å kunne påføre størst skade på fisk og bunndyr i elva nedenfor tunellutløpet. Kvinesdal JFF har stilt krav om en omløpsmulighet ved utfall av kraftstasjonen. De viser til at utfall de seneste årene har gitt meget uheldige situasjoner for ungfisk ned til samløpet med Litlåna. Nødvendig kapasitet på en omløpsanordning vil avhenge av hvordan det vanndekkede arealet ved ulike vannføringer endrer seg. Med en helårlig minstevannføring i Ramnedalen, som tilsvarer den til enhver tid gjeldende minstevannføringen for Kvina, vil behovet for ekstra vann ved utfall via en omløpsanordning bli redusert sammenliknet med dagens tilstand. NVE skriver at det ikke foreligger klare sammenhenger mellom vanndekket areal og vannføring nedstrøms Trælandsfos, men at bilder fra revisjonsdokumentet for Sira-Kvina-revisjonen viser at 8 m<sup>3</sup>/s sikrer stort vanndekt areal nedstrøms Rafosskulpen.

For å unngå stranding av fisk i Kvina ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av Trælandsfos kraftverk har NVE anbefalt at det installeres en omløpsanordning med kapasitet på minimum 5 m<sup>3</sup>/s. Hvis en antar en minstevannføring som anbefalt mellom 1 og 3,7 m<sup>3</sup>/s vil en slik omløpsventil sikre en vannføring fra 6–8,7 m<sup>3</sup>/s nedenfor Trælandsfos ved et ev. utfall. En omløpsventil vil sikre at en ev. fremtidig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s nedenfor utløpet av Trælandsfos (tilsvarer anbefalt minstevannføring i Kvina generelt i revisjonssaken) kan overholdes ved ev. utfall.

NVE anbefaler at det stilles vilkår om en omløpsanordning for Trælandsfos kraftverk for å redusere vannstandsendingene nedstrøms kraftstasjonen ved utfall. Om det finnes andre løsninger enn å installere en omløpsventil som vil kunne begrense vannstandsendingene nedstrøms kraftverket tilstrekkelig ved utfall er ikke kjent. Trælandsfos har selv skissert noen mulige alternativer til en

omløpsventil. NVE anbefaler at Trælandsfos pålegges å utrede aktuelle løsninger allerede nå, der man også tar høyde for en eventuelt økt og helårlig minstevannføring i Kvinavassdraget. NVE har foreslått at valg av løsning skal legges frem for og godkjennes av NVE etter at revisjonssaken for Kvina, herunder fastsettelse av et manøvreringsreglement, er avgjort.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at det er nødvendig med en omløpsventil i Trælandsfos kraftverk, og at kapasiteten skal sikre vanndekt areal ved utfall. Det bør gjennomføres en utredning av hvordan vanndekt areal vil være ved lave vannføringer for å finne riktig størrelse på omløpsventilen. Endelig størrelse skal fastsettes som del av detaljplan, men skal minimum være 5 m<sup>3</sup>/s. Etter departementets syn er omløpsventil et avbøtende tiltak som er nødvendig for å kunne gi konsesjon, og minimumsstørrelsen på omløpsventilen må fastsettes i konsesjonen. Dersom Trælandsfos finner andre løsninger for vannslipp som er like gode som omløpsventil, vil dette ev. kunne godkjennes av NVE i detaljplan.

### *Økt uttak av vann fra Kvina*

Trælandsfos viser til at Sør-Vestlandet er den regionen i Norge som har opplevd størst økning i årlig nedbørsmengde de siste tretti årene. Med bakgrunn i denne utviklingen har Trælandsfos som del av søknaden søkt om å øke maksimalt uttak av vann fra Kvina fra dagens 40 m<sup>3</sup>/s til 50 m<sup>3</sup>/s, som tilsvarer dagens kapasitet i inntakskanalen. Dette vil gi noe økning i produksjonen og muliggjør en mer optimal utnyttelse av eksisterende anlegg. Kvinesdal kommune er positiv til dette under forutsetning av tiltak som sikrer opp- og nedvandring av fisk i Ramnedalen.

Hovedfokus i Ramnedalen er primært å sikre opp- og nedvandring av fisk forbi Trælandsfos, noe som NVE forutsetter vil bli ivaretatt gjennom div. fysiske tiltak på strekningen, minstevannføring og lokkeflommer. For at Trælandsfos skal kunne utnytte sine eksisterende installasjoner mer optimalt etter at et ev. minstevannføringskrav er innført, anbefaler NVE at den maksimale slukeevne kan økes til 50 m<sup>3</sup>/s. NVE anbefaler at en eventuell tillatelse til å øke slukeevnen først blir gjeldende etter at Trælandsfos kan dokumentere at tilfredsstillende løsninger for på opp- og nedvandringsutfordringene er på plass.

Departementet mener at det er for tidlig å gi en tillatelse til økt slukeevne nå. Slik NVE har foreslått godkjenningen av økningen av slukeevnen, kan det etter departementets syn være uklart når dette vilkåret er oppfylt og hvem som skal godkjenne at vilkåret er oppfylt og dermed økningen. Departementet mener Trælandsfos må søke om en økning i slukeevnen etter at de kan dokumentere de avbøtende tiltakene for opp- og nedvandring av fisk fungerer tilfredsstillende.

### *Prøvereglement*

NVE har foreslått at det innføres et prøvereglement, når det gjelder vilkåret om minstevannføring. NVE foreslår at minstevannføringen kan tas opp til vurdering og om nødvendig justeres 5 år etter at tiltak i form av fysiske justeringer og minstevannføring/lokkeflommer er iverksatt. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

### *Fordeling av kostnader*

I innstillingen skriver NVE følgende om fordeling av kostnader ved vannslipp og fysiske tiltak i Ramnedalen:

*«Da Sira-Kvina fikk konsesjon til overføring av vann til Siravassdraget ble det avholdt skjønn for å fordele kostnader mellom de to kraftprodusentene. Vi anbefaler at et ev. pålegg om å slipp vann gjennom Ramndalen blir gitt til Trælandsfos som utnytter vannet i Ramndalen og er eier av de innretningene som skal håndtere vannslippet. Hvordan tapet som Trælandsfos påføres ved slipp av minstevannføring og flommer i vassdraget skal fordeles mellom Sira-Kvina og Trælandsfos er et privatrettslig spørsmål NVE ikke tar stilling til. Det samme gjelder fordelingen av kostnadene knyttet til ev. fysiske tiltak.»*

Departementet har i ettertid bedt NVE utdype hvordan finansieringen av fysiske tiltak for å sikre toveis vandring forbi Trælandsfos skal skje. NVE har i e-post 22.9.2022 svart at det er naturlig at Sira-



Kvina bidrar i finansieringen. Selve nedvandringssløsningen knyttet til kraftverket mener NVE Trælandsfos bør betale. Oppvandringstiltak i elveleiet (utenom minstevannføringskrav) mener NVE bør deles, ev. at Sira-Kvina tar alt da de i stor grad er avhengig av å få laksen videre oppover i vassdraget for å nå målet med miljødesign. Økt lakseproduksjon var viktig argument for ytterligere kraftproduksjon i vassdraget.

SKK har i opprinnelige konsesjonsvilkår krav om «å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres, herunder blant annet å lette fiskens oppgang i Trælandsfos og bygge og vedlikeholde fisketrapp i Rafoss i Kvina.» Disse særsvilkårene blir nå erstattet med standard naturforvaltningsvilkår.

Departementet vil understreke at det å forbedre forholdene for laks i Kvina er en sentral del av revisjonssaken for Sira-Kvina, og at en rekke tiltak, slik som vannføring og lokkeflom, pålegges direkte som del av revisjonssaken. Andre tiltak vil kunne pålegges i medhold av standardvilkårene. Ev. pålegg i medhold av standardvilkårene 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. Tilsvarende blir Trælandsfos pålagt slipp av minstevannføring og en rekke fysiske tiltak knyttet til toveis vandring direkte i denne konsesjonen. Det er også mulig å pålegge tiltak i medhold av standardvilkårene for Trælandsfos.

Departementet støtter NVEs vurdering av at kostnadene ved tiltak i Ramnedalen må fordeles mellom SKK og Trælandsfos AS. Departementet mener skadevirkningen for vassdragsavsnittet rundt Trælandsfos ikke er forårsaket av Trælandsfos kraftverk alene. Overføringen av Kvina vurderes å ha hatt en betydelig negativ virkning for laksen i vassdraget, og har også bidratt til en samlet kraftproduksjon som er svært mye større enn produksjonen i Trælandsfos kraftverk. Departementet mener derfor det er rimelig at SKK pålegges å delta i finansieringen av kostnadene både for opp- og nedvandring. Departementet oppfordrer partene til å finne en kostnadsfordeling, men dersom det ikke blir enighet mener departementet NVE har myndighet til å fastsette fordelingen ifm. godkjenning av detaljplan.

#### *Naturmangfoldloven*

Forholdet til naturmangfoldloven er vurdert. Departementet mener det samlet sett foreligger et omfattende og oppdatert kunnskapsgrunnlag som innfrir kravene i naturmangfoldloven. Hensynet til samlet belastning for laks i Kvina har vært sentralt i vurderingen av saken. Konsesjonen med de foreslåtte avbøtende tiltakene vurderes å gi bedre forhold for laks i Kvina, og vurderes ikke å være i strid med nml. §§ 8-12.

#### **4. DEPARTEMENTETS KONKLUSJON**

Innkalling til konsesjonsbehandling medfører at Trælandsfos kraftverk ikke kan fortsette driften uten konsesjon. Det ligger i dette at det må fastsettes vilkår som medfører at ulempene ved dagens drift reduseres.

Ingen høringsparter går imot at det gis konsesjon til videre drift i Trælandsfos kraftverk. Det fremkommer imidlertid tydelig fra høringen at dagens drift medfører betydelige ulemper for opp- og nedvandring av anadrom fisk. Trælandsfos har selv søkt om en rekke tiltak for å redusere ulempene og for å ivareta toveis fiskevandring.

Gjennom revisjon av konsesjonene for Sira- og Kvina-reguleringene, tiltak i Rafossen i forbindelse med det nå utbygde Rafoss kraftverk og en rekke frivillige tiltak er det lagt ned betydelig innsats og kostnader for å bedre forholdene for laks i Kvina. Departementet mener at en forutsetning for en konsesjon til videre drift av Trælandsfos kraftverk er at toveis fiskevandring ivaretas. Påvirkningen fra kraftproduksjonen på anadrom fisk av eksisterende kraftverk vil kunne reduseres betydelig gjennom vilkårene som pålegges som del av konsesjonen, herunder minstevannføring, fiskepassasje, lokkeflom, omløpsventil og tiltak ved innløp og utløp. I tillegg vil moderne standard konsesjonsvilkår medføre at ev. ytterligere tiltak kan pålegges for å ivareta dette hensynet. Departementet foreslår også et prøvereglement, som åpner for at minstevannføringen kan justeres om tiltakene ikke har tilstrekkelig effekt.

Tiltakene vil medføre at årlig produksjon i kraftverket reduseres med 5,8 GWh som er anslått å gi en negativ nåverdi på 39 mill. kroner.

Med de tiltakene som er foreslått finner departementet at fordelene ved videre drift av Trælandsfos kraftverk er større enn de skader og ulemper tiltaket har for allmenne og private interesser, slik at vilkårene i vannressursloven § 25 er oppfylt. Departementet tilrår at Trælandsfos AS får tillatelse etter vannressursloven § 8 til videre drift av Trælandsfos kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

## V. Merknader til vilkårene

### Post 1 Reguleringsgrenser og vannslipping

Departementet foreslår at Trælandsfos kraftverk må slippe en minstevannføring i Ramnedalen på 1,3 m<sup>3</sup>/s i tiden 15.11.–30.4. og 3,7 m<sup>3</sup>/s i tiden 1.5.–14.11. Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi og kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift. Vilåret kan tas opp til ny vurdering etter at det er vunnet erfaring med driften.

Departementet anbefaler også at Trælandsfos kraftverk i tillegg til minstevannføringen pålegges å slippe inntil 7 mill. m<sup>3</sup> pr. år til vassdraget for å stimulere oppgangen av laks. Slipp av dette vannet skal skje etter nærmere bestemmelser fra Statsforvalteren.

Inntil Trælandsfos kraftverk kan sannsynliggjøre/dokumentere at det er etablert en løsning som sikrer at fisk ikke havner i turbinen under utvandring, skal selskapet i inntil 14 dager innenfor perioden 15.4. til 1.6. slippe forbi minimum 50 % vannføringen i vassdraget for å reduserer dødeligheten av laksesmolt i kraftverket.

Hvordan fordelingen av vannslipp mellom laksetrapp/overløp og fiskepassasje skal være, kan NVE godkjenne i en detaljplan etter at endelig løsning for fiskepassasje er valgt. Fiskepassasjen må kunne være i drift hele året og må kunne driftes under alle forhold. Dersom det er problemer med driften av fiskepassasjen skal heller ikke kraftverket kjøres.

Start-/stoppkjøring av kraftverket skal ikke forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket.

### Post 5 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. OED har synliggjort endringer i forhold til NVEs innstilling i egen kolonne. Endringer fremkommer i kursiv tekst.

	NVEs forslag	OED
Inntak	Eksisterende inntak som i dag. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.	Eksisterende inntak som i dag. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE. <i>Minstevannføring og overløp skal slippes fra inntaksdammen.</i>
Vannvei	Som eksisterende i dag	Som eksisterende i dag
Kraftstasjon	Som eksisterende i dag	Som eksisterende i dag

	NVEs forslag	OED
Laks, sjørøret og ål	<p>Drift av kraftverket skal ikke føre til skader for oppvandrende eller utvandrende laksefisk eller ål.</p> <p>Tiltak skal sørge for en sikker toveis fiskepassasje for anadrom laksefisk og ål forbi kraftverket.</p> <p>Avbøtende tiltak for laksefisk og ål skal planlegges og gjennomføres under veiledning av personer med høy fiskefaglig kompetanse og godkjennes av NVE i en detaljplan. Fylkesmannen og NVEs miljøtilsyn skal involveres tidlig i planleggingsfasen.</p> <p>Opp- og nedvandring av fisk skal overvåkes. Tekniske løsninger og rutiner for rapportering og observasjoner skal planlegges i samråd med Fylkesmannen og endelig godkjennes av NVE. Tiltakene skal følges opp og tilpasses av sakkyndige.</p> <p>Det kan bli pålagt etterundersøkelser, jf. post 13 for å dokumentere om vilkårene i konsesjonen i tilstrekkelig grad avbøter forhold for laksefisk og ål.</p>	<p>Drift av kraftverket skal ikke føre til skader for oppvandrende eller utvandrende laksefisk eller ål.</p> <p>Tiltak skal sørge for en sikker toveis fiskepassasje for anadrom laksefisk og ål forbi kraftverket.</p> <p>Avbøtende tiltak for laksefisk og ål skal planlegges og gjennomføres under veiledning av personer med høy fiskefaglig kompetanse og godkjennes av NVE i en detaljplan. Statsforvalteren og NVEs miljøtilsyn skal involveres tidlig i planleggingsfasen.</p> <p>Opp- og nedvandring av fisk skal overvåkes. Tekniske løsninger og rutiner for rapportering og observasjoner skal planlegges i samråd med Statsforvalteren og endelig godkjennes av NVE. Tiltakene skal følges opp og tilpasses av sakkyndige.</p> <p>Det kan bli pålagt etterundersøkelser, jf. post 13 for å dokumentere om vilkårene i konsesjonen i tilstrekkelig grad avbøter forhold for laksefisk og ål.</p> <p><i>Fiskesperre ved utløp av kraftverket kan pålegges ved behov, etter erfaringer fra øvrige avbøtende tiltak foreligger.</i></p>
Største slukeevne	50 m <sup>3</sup> /s forutsatt at tilfredsstillende løsninger for opp- og nedvandringsutfordringene er etablert og i drift.	40 m <sup>3</sup> /s
Minste slukeevne	1 m <sup>3</sup> /s	1 m <sup>3</sup> /s
Installert effekt	11,7 MW	11,7 MW
Antall turbiner	4 (to Francis og to Kaplan)	4 (to Francis og to Kaplan)
Omløpsanordning	Trælandsfos skal utrede aktuelle løsninger for en omløpsanordning der man også tar høyde for en eventuelt økt og helårlig minstevannføring i Kvina-vassdraget. Valg av løsning skal legges frem for og godkjennes av NVE etter at revisjonssaken for Kvina, herunder fastsettelse av et manøvreringsreglement, er avgjort.	<i>Det skal gjennomføres en utredning av vanndekt areal ved lave vannføringer for å finne riktig størrelse på omløpsventilen. Størrelse på omløpsventilen skal fastsettes i godkjenning av detaljplan, men minimum være 5 m<sup>3</sup>/s. Dersom Trælandsfos finner andre løsninger for vannslipp som er like gode som omløpsventil, vil dette ev. kunne godkjennes av NVE i detaljplan.</i>

### 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.

### Post 8 Terskler mv.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak.

*Post 10 Registrering av minstevannføring mv.*

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplan. 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.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Trælandsfos AS gis tillatelse til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk i Kvinavassdraget i Kvinesdal kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om konsesjon til Trælandsfos AS til fortsatt drift av  
Trælandsfos kraftverk i Kvina i Kvinesdal kommune*

1. I medhold av vannressursloven § 8 gis Trælandsfos AS tillatelse til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk i Kvinesdal kommune, jf. vedlegg 2.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om konsesjon til Trælandsfos AS til fortsatt drift av  
Trælandsfos kraftverk i Kvina i Kvinesdal kommune*

*Vilkår*

*for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Trælandsfos AS  
til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk i Kvinesdal kommune, Agder fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. 27.1.2023)

1.

(Reguleringsgrenser og vannslipping)

Trælandsfos AS skal slippe en minstevannføring i Kvina forbi Trælandsfos kraftstasjon på 1,3 m<sup>3</sup>/s i tiden 15.11.–30.4. og 3,7 m<sup>3</sup>/s i tiden 1.5.–14.11. 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.

Trælandsfos AS skal i den grad vannføringen til kraftverkets inntaksbasseng gjør det mulig, slippe inntil 7 mill. m<sup>3</sup> pr. år til vassdraget for å bedre oppgangen av gytende laks. Statsforvalteren skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene.

Trælandsfos AS skal i inntil 14 dager innenfor perioden 15.4. til 1.6. slippe forbi minimum 50 % av vannføringen i vassdraget for å redusere dødeligheten av laksesmolt i kraftverket. Statsforvalteren skal bestemme hvordan dette vannslippet skal gjennomføres slik at vannslippet optimaliseres i forhold til intensjonene. Kravet bortfaller når det kan dokumenteres at løsninger som hindrer at fisk havner i turbinene er etablert og fungerer.

Vilkåret kan tas opp til vurdering og om nødvendig justeres 5 år etter at tiltak i form av fysiske justeringer og minstevannføring/lokkeflommer er iverksatt.

2.

(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.

3.

(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 § 15. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av særlige forhold (vis major), streik eller lockout har vært umulig å utnytte.

4.

(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.

5.

(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.

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.

6.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i berørt del av Kvina 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 bekoste naturvitenskapelige undersøkelser 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.

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 ev. utbygging 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 utbyggingen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

## VI

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

## 7.

## (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 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

## 8.

## (Forurensning mv.)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

## 9.

## (Ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter til vedlikehold og istandsettelse av offentlige veger, bruer og kaier, hvor disse utgifter antas å bli særlig øket ved anleggsarbeidet. Veger, bruer og kaier som konsesjonæren bygger, 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.

## 10.

## (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.

11.

(Hydrologiske observasjoner)

Konsesjonæren skal etter nærmere bestemmelse av NVE utføre de hydrologiske observasjoner som er nødvendige for å ivareta det offentliges interesser, og gjøre materiale tilgjengelig for allmennheten.

12.

(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.

13.

(Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens 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.

14.

(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.

15.

(Varslingsplikt)

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE bli varslet om overdragelsen i forkant.

16.

(Kontroll og sanksjoner)

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.



### 3. Sira-Kvina kraftselskap DA

---

*(Tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune)*

Kongelig resolusjon 27. januar 2023.

#### 1. Innledning

Sira-Kvina kraftselskap DA (SKK) søker om konsesjon til å overføre avløpet i elvene Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn i Kvinesdal kommune i Agder. Det overførte vannet vil gi økt produksjon i Tonstad og Åna-Sira kraftverk i Sirdal og Flekkefjord kommuner, samt noe redusert produksjon i Rafoss kraftverk og Trælandsfos kraftverk i Kvinesdal kommune. Netto økt kraftproduksjon er anslått å være om lag 99,5 GWh årlig, etter planendring.

I opprinnelig søknad fra 2015 var planen å overføre avløpet fra elvene til Homstølvatnet via tunnel. Overføringen innebar etablering av inntak i Knabeåni på kote 510 og inntak i Heievatnet på kote 499,5. Videre ble det søkt å etablere en ca. 60 m lang terskel ved utløp av Langevatnet (hvor Sollisåna drenerer ut fra). Denne hever vannspeilet med 1,4 m i Langevatnet, og leder vannet mot Heievatnet og overføringstunnelen til Homstølvatnet via Knabeåni og eksisterende inntak i Ausdøla. Søknaden la opp til at det ville bli etablert tverrslag og massedeponi i Knabedalen. Det ble opprinnelig søkt om nærmere 10 km med tunnel.

NVE har i innstilling av 19.12.2018 anbefalt at det gis konsesjon i tråd med opprinnelig søknad. Som del av innstillingen behandlet NVE også en planendring som kort oppsummert gikk ut på å legge noe av vannveien i rør fremfor tunnel, flytte inntaket og ta inn mer vann fra en sidebekk (Reinsdalsbekken). NVE anbefalte ikke de omsøkte planendringene.

SKK har 9.5.2019 sendt en justert planendringssøknad som innebærer at Reinsdalsbekken ikke overføres samt at nedgravd rørgate erstatter 4,5 km med tunnel på den øvre strekningen, men rørtraseen er justert for å unngå inngrep i myr. NVE har i brev 20.12.2019 anbefalt at det gis konsesjon i tråd med den justerte planendringssøknaden.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Både Kvinesdal og Sirdal kommune samt fylkeskommunen støtter at det gis konsesjon til overføringen.

Etter vassdragsreguleringsloven § 3 kreves det konsesjon fra Kongen for vassdragsreguleringer og overføringer for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften i vassdraget i det omfang denne saken gjelder, og konsesjon gis ved kongelig resolusjon.

Olje- og energidepartementet tilrår at konsesjon gis i tråd med justert planendringssøknad og NVEs innstilling til denne. Departementet foreslår i likhet med NVE at det pålegges minstevannføring i Kvina, og har satt som forutsetning at inngrep i myr unngås ved nedgraving av rørgate.

Det er i dag fattet samtidig vedtak i sak om revisjon av konsesjonsvilkårene for Sira- og Kvina-reguleringene, sak om konsesjon til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk og klage på NVEs avslag om regulering av Ytra Skreåvatn. Sakene er behandlet samtidig for å sikre en samlet og helhetlig vurdering av tiltakene, da sakene henger sammen og påvirker både Sira- og Kvina-vassdragene.

NVEs innstilling er gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling er gjengitt i kapittel III og departementets bemerkninger i kapittel IV. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

## *II. NVEs innstillinger*

NVE har oversendt innstilling for overføringen 19.12.2018 og merknader til den justerte planendringen 20.12.2019.

### *1. NVEs innstilling av 19.12.2018 om overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Agder*

Olje- og energidepartementet har mottatt følgende innstilling om overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 19. desember 2018:

*NVE anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse etter vassdragsreguleringslovens § 3 til å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn i tråd med de opprinnelige planene. NVE anbefaler ikke de omsøkte planendringene. Fordelene med å legge deler av vannveien i rør, flytting av inntak og å ta inn Reinsdalsbekken oppveier ikke ulemper. NVE anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig rettigheter etter oreigningslovens § 2.*

### *NVEs oppsummering av saken*

#### *Oppsummering av søknaden*

NVE har mottatt søknad fra Sira-Kvina kraftselskap AS datert 15. mai 2015 om tillatelse til å overføre avløpet fra Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn, Kvinesdal kommune, Vest-Agder fylke. Teksten under er for en stor del hentet fra søknaden.

#### *Om søker*

Sira-Kvina kraftselskap ble stiftet 4. oktober 1963 med formål å bygge ut kraftkildene i Sira- og Kvina-vassdragene. Sira-Kvina kraftselskap er i dag en av de ledende kraftprodusentene i Norge, med til sammen syv kraftverk, hvorav Tonstad kraftverk er landets største målt i produksjon. Kraftselskapet dekker ca. fem prosent av det elektriske energiforbruket i landet. Det har en viktig rolle i driften av hovedlinjenettet på Sør-Vestlandet, og anleggene ligger sentralt til i forhold til kraftutvekslingen med Europa. Kraftselskapet har sitt hovedkontor og driftssentral på Tonstad i Sirdal kommune. Selskapet har fire eiere, hhv. Lyse Produksjon AS, Statkraft Energi AS, Skagerak Kraft AS og Agder Energi Produksjon.

#### *Bakgrunn for søknaden*

Rådende politiske føringer tilsier at det skal søkes å fremskaffe ny fornybar kraft gjennom opprustning og utvidelse av eksisterende anlegg i vassdrag som allerede er regulert. Kvina er et regulert vassdrag og en overføring av de to nedbørfeltene til Homstølvatn er en utvidelse som vil kunne innfri ovennevnte målsetning. Overføringen er en kostnadseffektiv og miljøvennlig måte å øke energiproduksjonen på, og et lite, men viktig, bidrag i arbeidet med å oppfylle Norges og EUs målsetning om å øke andelen fornybar energi til henholdsvis 67,5 % og 20 % innen 2020, økende til 32 % innen 2030 (jf. EUs fornybardirektiv).

En overføring av Knabeåna og Solliåna vil samtidig gi økt handlingsrom for å gjennomføre en rekke miljøtiltak i Kvina. Økt minstevannføring, etablering av en «vannbank» som skal sikre lokkeflommer i forbindelse med oppvandring av gytefisk og nedvandring av smolt, samt biotopforbedrende tiltak på anadrom strekning, inngår som en del av utbyggingsplanene. En eventuell overføring gir også rom for en rekke andre tiltak i Sira-Kvina sitt reguleringsområde. Tiltakene fremgår av revisjonsdokumentet for Sira-Kvina-reguleringen.

Søknaden om overføring vil bli sett i sammenheng med tidligere søknader og andre pågående prosesser i Kvina, deriblant:

- Rafoss kraftverk med integrert fisketrapp.
- Konsesjonsbehandling av Trælandsfoss kraftverk.
- Revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringene av Sira-Kvina.

### *Om søknaden*

Sira-Kvina kraftselskap søker om følgende tillatelser

- Tillatelse etter vassdragsreguleringsloven for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn, hovedsakelig i samsvar med omsøkte planer, eventuelt med mindre justeringer i den tekniske utførelsen, jf. Vannressursloven kap. 3.
- Tillatelse etter vannressursloven til å benytte eksisterende terskelbasseng i Kvina til utjevning av vannføringen nedover i vassdraget.\*
- Utslippstillatelse etter forurensningsloven for gjennomføring av nødvendig anleggsarbeid.
- Tillatelse etter oreigningsloven til ekspropriasjon av nødvendige arealer og fallretter dersom det ikke oppnås minnelige avtaler med alle grunneierne før utbygging.
- Tillatelse til forhåndstiltredelse i medhold av oreigningslovens § 25.

\*Sira-Kvina har i ettertid gått bort fra planene om å benytte terskelbassengene som reguleringsmagasin for ordinær minstevannføring på Stegemoen.

### *Planlagt utbygging*

Planene innebærer overføring av to sidevassdrag i Kvina, Knabeåna og Solliåna til Homstølmagasinet før det føres videre til eksisterende kraftverk i Tonstad og Åna-Sira.

I planendringssøknad av 25.02.2018, søker Sira-Kvina om to endringer som de ønsker vurdert hver for seg; (1) bygging av rørgate istedenfor tunnel på deler av vannveien, og (2) ta inn Reinsdalsbekken på overføringstunnelen.

Oversiktskart over utbyggingen med planendringer og hoveddata er vist i henholdsvis Figur 1, Figur 2 og Tabell 1.

### *Vannvei*

I konsesjonssøknaden er det søkt om tillatelse til å bygge 4,6 km tunnel mellom Heievatn og Knabeåna og 5,3 km tunnel videre fra Knabeåna til Austdøla. I planendringssøknaden er deler av tunnelen erstattet med rørgate for å redusere kostnadene i prosjektet. Rørene vil stort sett graves ned, med unntak av en rørbro over Knabeåna. Rørbroen kan ifølge tiltakshaver kombineres med en gangbro som skal kunne benyttes av lokale folk og turister.

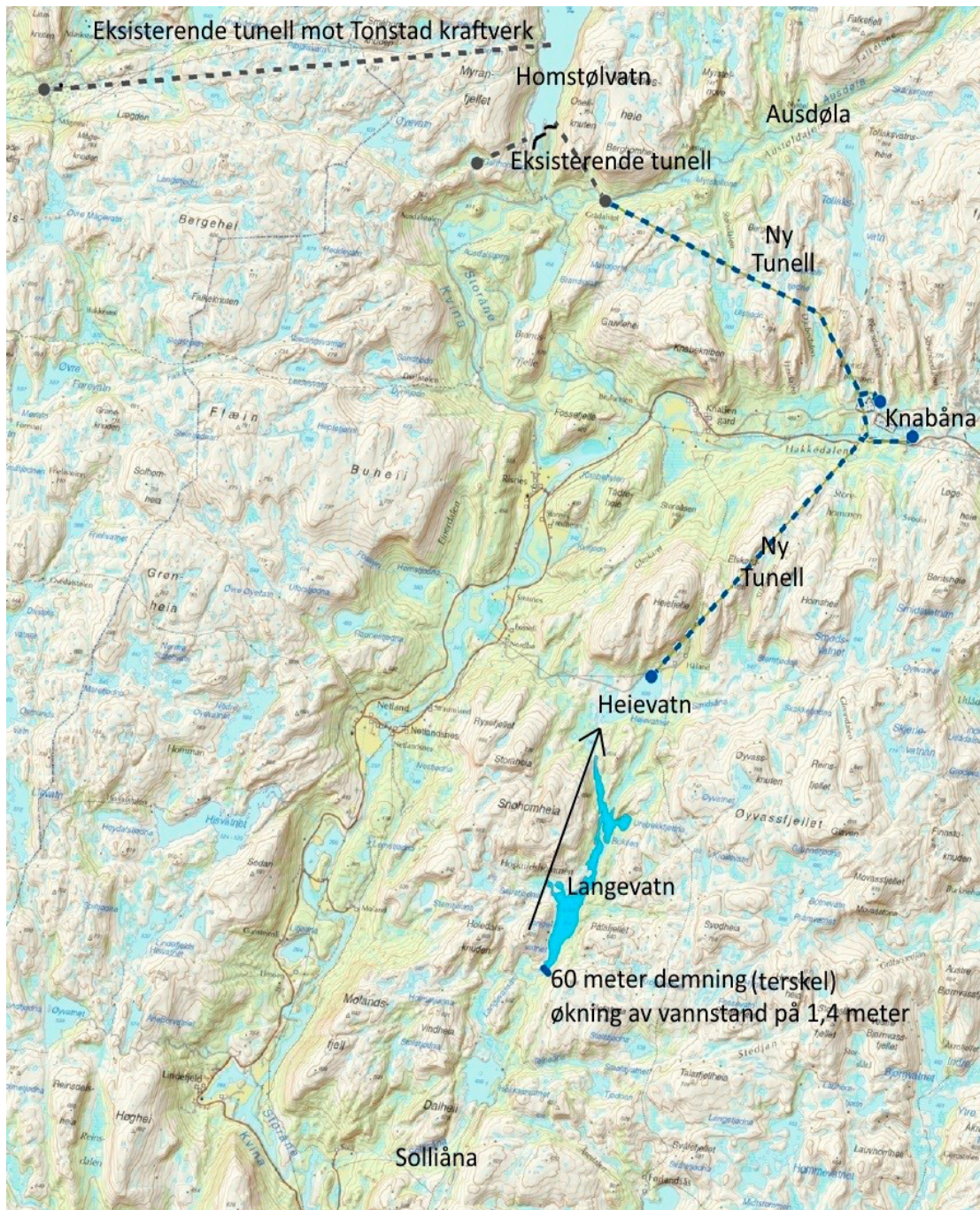
Sira-Kvina ønsker i tillegg å ta inn Reinsdalsbekken på tunnelen til Homstølvatn. Det vil innebære etablering av et bekkeinntak og 150 m rørgate. Overføring av Reinsdalsbekken vil øke energiproduksjonen fra prosjektet med rundt 7–8 GWh.

### *Reguleringer/Bekkeinntak*

Overføringen av Knabeåna og Solliåna medfører ikke behov for nye magasin. Vannet vil bli ført til eksisterende magasin (Homstølvatn). Det må etableres inntak i Knabeåna (kote 510) og Heievatnet (kote 499,5), og en ca. 60–70 m lang terskel ved utløpet av Langevatnet (som hever vannstanden med ca. 1,4 m og leder vannet nordover mot Heievatnet). En permanent heving av vannstanden i Langevatnet vil demme ned ca. 150 mål.

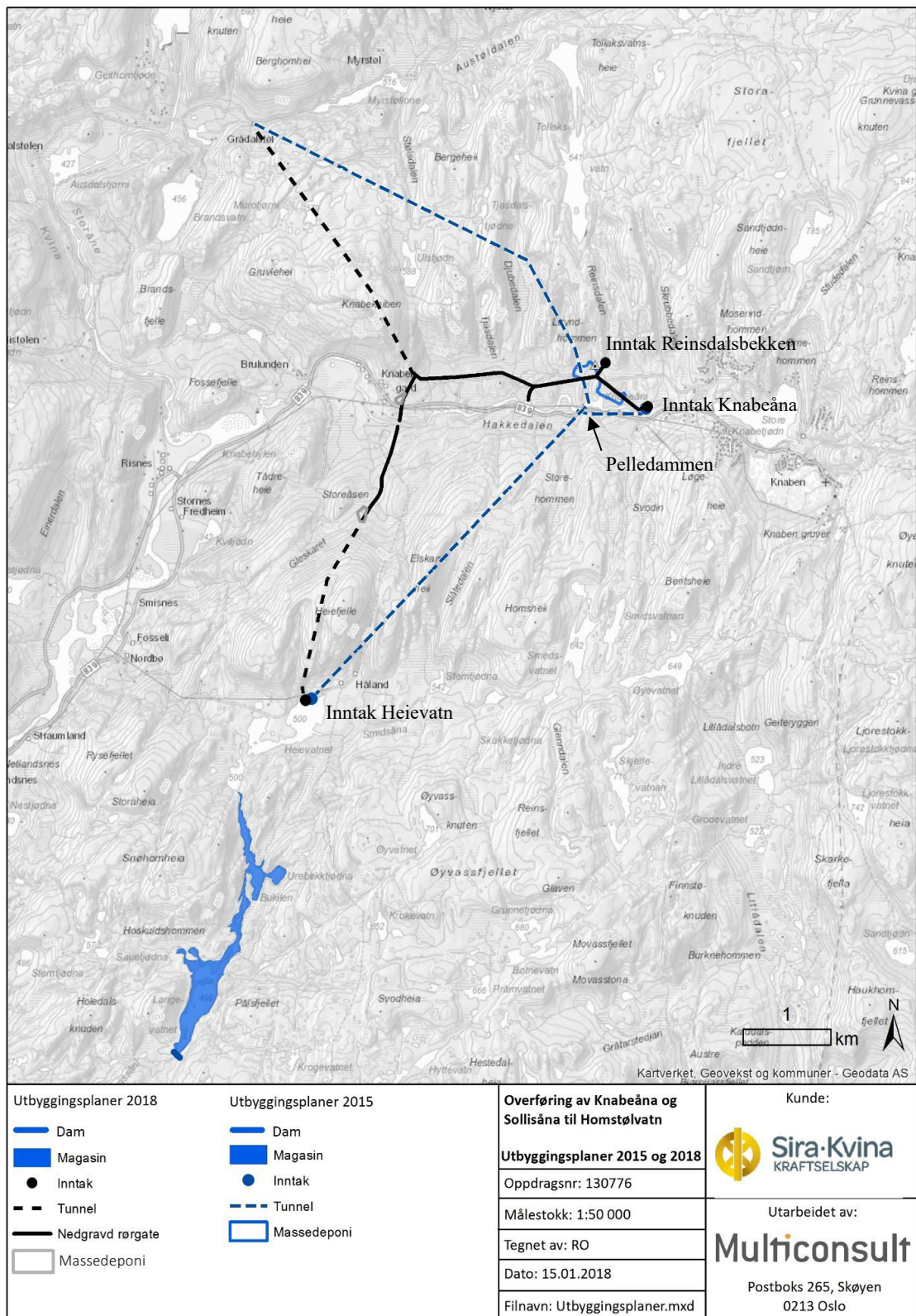
Bekkeinntaket i Knabeåna er tenkt på nordsida av elveløpet og vil ha en utforming som tar hensyn til slamproblematikken i Knabeåna med spyleluker og mulighet for å komme til med gravemaskin.

Inntaket i Heievatn er planlagt i nordenden av vannet.



Figur 1. Overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn. Opprinnelig plan.  
(Kilde: Fylkeskommunens høringsinnspill.)





Figur 2. Kart over utbyggingsplan med planendringene 2018.

(Kilde: Planendringssøknad.)

Tabell 1. Overføring fra Knabeåna og Solliåna – data for prosjektet som opprinnelig omsøkt og med planendring. Kostnadene er oppdatert pr. 2018.

	Konsesjons- søknad	Omsøkt planendring	
Tunnellengde	9,9	5,4	km
Tunnelareal	20	20	m <sup>2</sup>
Rørlengde	0	4,5	km
Rørdiameter	-	2000/2400	mm
Inntakskote Knaben	510	510	moh
Inntakskote Heievatn	499,5	499,5	moh
Inntakskote Reinsdalsbekken	-	512,8	moh
Sperredamkote Langevatn	499,95	499,95	moh
Tilslig inntak Knaben <sup>1</sup>	77,4	77,4	mill. m <sup>3</sup>
Tilslig inntak Heievatn	43,4	43,4	mill. m <sup>3</sup>
Tilslig inntak Reinsdalsbekken	8,5	8,5	mill. m <sup>3</sup>
Minstevann og flomtap Knaben	12,1	12,4	mill. m <sup>3</sup>
Minstevann og flomtap Heievatn	8,3	9,0	mill. m <sup>3</sup>
Minstevann og flomtap Reinsdalsbekken	-	0,8	mill. m <sup>3</sup>
Overført vann Knaben	56,8	56,3	mill. m <sup>3</sup>
Overført vann Heievatn	35,1	34,4	mill. m <sup>3</sup>
Overført vann Reinsdalsbekken	-	7,8	mill. m <sup>3</sup>
Tapping Homstøl for <i>Miljødesign Kvina</i>	5,6	5,8	mill. m <sup>3</sup>
Netto overført vann	86,3	92,7	mill. m <sup>3</sup>
Energiekvivalent	1,16	1,16	kWh/m <sup>3</sup>
Total energiproduksjon	100	108	GWh
Redusert energiproduksjon Trælandsfos kraftverk	4,8	5,2	GWh
Estimert byggekostnad <sup>23</sup>	302	297	mill. kr
kr/kWh	3,0	2,7	kr/kWh

<sup>1</sup>Tilsligsestimat for Knabeåna har blitt oppjustert grunnet flere år med måledata

<sup>2</sup>Kostnadsestimat fra 2018

<sup>3</sup>Byggekostnad for alternativ med mer tunneldrift har vesentlig større risiko

#### *Veier, riggområder og strøm*

Behovet for veier og riggområder vil være avhengig av endelig utbyggingsløsning.

Med vannveien i tunnel, som opprinnelig søkt om, vil det være behov for en ca. 150 m lang anleggsvei fra eksisterende privatvei på nordsida av Knabeåna og frem til tunnelpåhugget.

Alternativet med rørgate innebærer hovedsakelig bruk av eksisterende veier. Det går en traktorvei på nordsiden av Knabeåna som brukes til å legge rørene fra tunnelen mot Austdøla og opp til inntaket i Knabeåna. Denne veien kan også brukes til å legge eventuelle rør og bygge inntak i Reinsdalsbekken. Det går også en vei opp mot Heiefjellet på sørsiden av dalen som brukes for å legge rør mot Heievatn. Denne veien må oppgraderes og forlenges med omtrent 570 m frem til tunnelpåhugg i Heiefjellet.

Det vil være behov for to riggområder i Knabedalen ved legging av rør kontra ett ved tunneldrift. Sira-Kvina har foreslått å legge ett riggområde ved tunnelpåhugg mot Austdøla, og ett ved tunnelpåhugg mot Heievatn.

Det vil være behov for anleggsstrøm. I den opprinnelige planen vil anleggsstrøm bli ført frem til tunnelportalen og riggområdet gjennom en avgreining fra dagens 22 kV linje. Med to riggområder vil behovet for anleggsstrøm øke.

### *Masseuttak og deponi*

Hele vannveien i tunnel med et tunneltverrsnitt på ca. 20 m<sup>2</sup> vil medføre etablering av et massedeponi på ca. 300 000 m<sup>3</sup> (komprimerte masser). Massen er tenkt plassert på nordsida av Knabeåna, jf. Figur 1.

Med vannveien delvis i rør vil tunnelmassen reduseres til i underkant av 200 000 m<sup>3</sup>. Massedeponi flyttes fra tipp på myr i området mellom Knabeåna og Stakkhommen til områdene ved tunnelpåhugget i Heiefjellet (ca. 79 000 m<sup>3</sup>) og øst for Knaben gård (ca. 115 000 m<sup>3</sup>), jf. Figur 2.

Sira-Kvina skriver at en stor andel av tippmassene vil kunne brukes i nærområdet, og at de i en utbyggingsavtale med Kvinesdal kommune har forpliktet seg til å lage turløyper i Knabenområdet. Det er flere mulige anvendelser av massene:

- Opprusting av privat vei på nordsiden av elva.
- Utbygging av veier og hyttefelt ved Knaben gruver (prioritert område i Kvinesdal kommune for satsing fritidsbebyggelse).
- Etablere depot tilrettelagt for fremtidige uttak når ulike behov melder seg.
- Planering av skibakken på Knaben.

### *Produksjon og utbyggingskostnader*

Estimert produksjon i søknaden var opprinnelig 87 GWh. I planendringssøknaden er tilsigs-estimatet for Knabeåna oppjustert som følge av lengre måleserie. Nye verdier for produksjon er etter dette anslagsvis 100 GWh for opprinnelig søknad og 107 GWh for planendringssøknaden. I estimatet er det tatt høyde for slipp av minstevannføring i Knabeåna, Solliåna og slipp fra Homstølvann for å sikre en viss vannføring i Kvina målt ved Stegemoen, (jf. Merknader til manøvreringsreglement).

Utbyggingskostnadene for det opprinnelige alternativet er 302 mill. kr (2018). Med ev. planendringer vil kostnadene kunne reduseres til 297 mill. kr. Utbyggingskostnadene i kr/kWh blir henholdsvis 3,0 og 2,7.

NVE har kontrollberegnet kostnadene og produksjonen for tiltaket og fått omtrent samme tall som oppgitt i søknaden.

### *Forslag til avbøtende tiltak*

Søker har foreslått avbøtende tiltak for å redusere mulige skader og ulemper av planlagt utbygging.

Vannføring i Knabeåna, Solliåna og Kvina er sentralt. Det er foreslått minstevannføring i Knabeåna og Solliåna. I Kvina er det lagt opp til et miljødesignet vannslipp. Forslaget til vannregime i Kvina er hentet fra anbefalinger i miljødesignrapporten «Tilbake til historisk smoltproduksjon i Kvina» (Forseth m.fl., 2012). Forslaget innebærer en økning av dagens minstevannføring fra hhv. 1,3 m<sup>3</sup>/s (vinter) og 3,7 m<sup>3</sup>/s (sommer) til et slipp på minimum 5,0 m<sup>3</sup>/s hele året, målt ved Stegemoen. I tillegg til minstevannføringen er det avsatt en vannbank i Homstølvatn på 4 mill. m<sup>3</sup> årlig å sikre oppvandring av gytefisk og utvandring av smolt. Et eget reguleringsråd er tenkt å styre disponeringen av vannbanken. I vannbanken kan det spares opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. Ytterligere informasjon om manøvreringsreglementet er gitt i eget avsnitt senere i innstillingen, jf. Merknader til anbefalt manøvreringsreglement.

Sira-Kvina foreslår i tillegg biotopforbedrende tiltak på lakseførende strekning, opprensning av begroing og sedimenter i Kvina, terrengtilpasning og landskapsutforming, revegetering, oppsetting av rugekasser for fossefall osv. Ytterligere informasjon om avbøtende tiltak finnes i tabell 17 i søknaden fra 2015.

### *Forholdet til offentlige planer*

Tiltaksområdene er vist som LNF-område i kommuneplanens arealdel for Kvinesdal kommune (2006–2015). Prosjektet berører ikke vassdrag som er vernet mot kraftutbygging. Den omsøkte overføringen er ikke tidligere behandlet i Samlet plan for vassdrag. Søknad om unntak fra Samlet

plan for vassdrag ble sendt inn samtidig med at meldingen ble oversendt til NVE. Fritak fra Samlet plan ble gitt av Miljødirektoratet den 4. mars 2013.

#### Oppsummering av konsekvensutredningen

Konsekvensutredningen fra 2015 er oppsummert i Tabell 2. Konsekvensgraden gjelder for driftsfasen. Av utredningen fremgår det at for enkelte av fagtemaene vil konsekvensene kunne være større i anleggsfasen og noe mindre senere i driftsfasen. Ytterligere beskrivelser av virkningene er gitt under behandlingen av det enkelte fagtema senere i innstilling.

Tabell 2. Oppsummering av KU for de ulike fagområder. (Hentet fra konsekvensutredningen 2015.)

Tema	Knabeåna	Solliåna	Kvina
Landskap	Ubetydelig til liten negativ (0/-)	Middels negativ (-)	Liten til middels positiv (+/++)
Inngrepssvarte naturområder (INON)	Følger ikke standard KU-metodikk. Tap av 16,7 km <sup>2</sup> INON.		
Kulturminner og kulturmiljø	Liten negativ (-)	Liten negativ (-)	Ikke vurdert
Terrestrisk flora og fauna	Ubetydelig (0)	Liten negativ (-)	Liten positiv (+)
Fisk og ferskvannsbiologi (ikke-anadrom strekning)	Liten positiv (+)	Liten negativ (-)	Liten positiv (+)
Fisk og ferskvannsbiologi (anadrom strekning)	Ikke relevant	Ikke relevant	Middels til stor positiv (+/+++)
Bunndyr	Liten positiv (+)	Ubetydelig (0)	Liten positiv (+)
Naturressurser	Ubetydelig til liten negativ (0/-)		
Vannkvalitet / utslipp til vann	Følger ikke standard KU-metodikk.		
Støy og annen forurensning	Følger ikke standard KU-metodikk.		
Næringsliv og sysselsetting	Ubetydelig (0)		
Tjenestetilbud og kom. økonomi	Middels positiv (++)		
Befolkningsutvikling og boligbygging	Ubetydelig (0)		
Sosiale og helsemessige forhold	Ubetydelig til liten positiv (0/+)		
Friluftsliv, jakt og fiske	Liten positiv (+)	Liten negativ (-)	Middels positiv (++)
Reiseliv	Ubetydelig (0)	Ubetydelig (0)	Liten positiv (+)

Konsekvensene av *planendringen* fremgår av en separat tilleggsutredning fra Muliconsult (datert 5.2.2018).

Kort oppsummert vil de viktigste konsekvensene av planendringen være:

- Noe redusert vannkvalitet, samt økt fare for begroing på den ca. 800 m lange strekningen mellom Pelledammen og utløp fra slipp av supplerende minstevann fra rørgata.
- Redusert selvgjerdeeffekt for beitedyr på samme strekning som nevnt i foregående punkt.
- Økt negativ konsekvens for den nær truede (NT) naturtypen åpen myrflate.
- Mulig påvirkning på grunnvannsbrønner ved Knaben gård (kan avbøtes/kompenseres).
- Større påvirkning i form av støy og støv for eiere/brukere av boliger og fritidsboliger ved Knaben gård i anleggsfasen (kan avbøtes).
- Større arealbeslag, men hovedsakelig i områder med skog av lav bonitet og impediment, samt noe midlertidig beslag av dyrka mark.
- Opprusting av 2 km eksisterende vei og bygging av 800 m ny vei.
- Redusert produksjon tilsvarende 1,5 GWh som følge av økt flomtap sammenliknet med opprinnelig omsøkt utbyggingsløsning.
- Reduserte byggekostnader og økt lønnsomhet.



De vesentligste konsekvensene av en overføring av Reinsdalsbekken vil være:

- Tørrlegging av 400 m av bekken ned til samløpet med Knabeåna og redusert restvannføring i Knabeåna fra samløpet. Dette gir redusert vannkvalitet og en fare for begroing på strekningen ned til punkt for slipp av supplerende minstevann fra rørgate eller tunnel.
- Redusert selvgjerdeeffekt for beitedyr på strekningen mellom Pelledammen og slipp for supplerende minstevann.
- Reduserer positiv virkning av minstevannføringen i Knabeåna for fisk og bunndyr.
- Økt produksjon på rundt 7 GWh og økt lønnsomhet i prosjektet.

### *Saksgang og merknader fra høringer*

NVE mottok melding med forslag til utredningsprogram for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn datert 12.10.2012. Meldingen ble sendt på høring med høringsfrist 15.9.2013. NVE fastsatte utredningsprogrammet 10.2.2014.

Søknaden om overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn ble mottatt 15.5.2015. Planene skulle ses i sammenheng med vilkårsrevisjonen av Sira-Kvina-reguleringene. Søknaden og revisjonsdokumentet ble derfor sendt samlet på høring til alle berørte parter med høringsfrist den 30.1.2016. Søknaden har vært kunngjort i Fedrelandsvennen og Avisen Agder. I løpet av høringsperioden har to eksemplarer av søknaden og revisjonsdokumentet vært lagt ut til offentlig gjennomsyn på kommunehuset i Kvinesdal. Det ble arrangert folkemøte i forbindelse med søknaden den 1.12.2015. Ved høringsperiodens utløp var det kommet inn 29 høringsuttalelser til søknaden. Det ble arrangert en felles befaringsreise for revisjonen og konsesjonssøknaden 11.–12.10.2016. De innkomne høringsuttalelsene har vært forelagt tiltakshaver for kommentarer. Tiltakshavers kommentarer vil inngå/refereres i NVEs vurdering der det er relevant.

Planendringssøknaden datert 7.2.2018 ble sendt på høring med høringsfrist 20.4.2018. Det kom inn 7 uttalelser til endringssøknaden.

### *NVEs oppsummering av høringsuttalelsene til søknaden og planendringen*

I det følgende gis en oppsummering av høringsuttalelsene og de viktigste synspunktene på omsøkte utbyggingsplaner. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

Kommentarer til søknaden:

*Kvinesdal kommune* (201003953-85) gjorde følgende vedtak i kommunestyret 16.3.2016:

«Etter en samlet vurdering mener Kvinesdal kommune at fordelene ved omsøkte utbygging er større enn ulempene og kan derfor tilrå at det gis konsesjon med en minstevannføring på minst 5 m<sup>3</sup>/s. Dette forutsetter at følgende sentrale tema blir ivarettatt:

- Årlig vannmengde avsatt til vannbanken må økes til 4 mill. m<sup>3</sup>. Vannet i vannbanken må kunne spares opp og brukes over flere år.
- Vannføringsregimet som er foreslått må utformes som et prøvereglement med opplegg for overvåking av smoltutvandring og oppgang av gytefisk. Det må settes vilkår om at regulant skal gjøre tiltak dersom målsettinger for smoltproduksjon ikke oppnås. Dette kan innebære økt minstevannføring utover det som er omsøkt.
- Det må settes krav om minstevannføring på strekningen Homstøl–Knabehylen og etableres et vannmål i nedre del av dette strekket. Hensikten er å oppfylle miljømålet i regional plan for vannforvaltning om tilstrekkelige vandrings- og produksjonsforhold for fisk.
- Det må utredes om pumping av vann fra Langevatn til Heievatn kan erstatte oppdemming av Langevatn.

- Det må utarbeides en plan for opprydding og vedlikehold av terskelbasseng og elvestrekker. Planen må bl.a. ta for seg kotehøyder og behovet for luker. Planen skal inneholde vilkår for regulering av vannstand for å hindre utlekking av sedimenter, samt vurdering av konsekvenser dette har for biologi. Kommunen krever at terskelbassengene, Narvestad og Helle, ikke benyttes til regulering av minstevannføring som omsøkt. Det må settes av midler til opprensningstiltak av sedimenter og krypsiv.
- Massedeponier som ikke kan benyttes til samfunnsmessig nyttige formål tildekkes med jord og revegeteres. Det må vurderes plassering av vestre deponi mot Knabeåna, og en ev. plassering her må samkjøres med planlagte hyttefelt F02 i kommunedelplan for Knaben.
- Eksisterende badeplasser må opprettholdes og en utbygging må ta hensyn til planlagte turløyper i Knabenområdet.
- Tiltaket må ikke medføre vesentlige ulemper med støy og støv for nærliggende hytteområder. Det må tas særlige hensyn i ferieperioder da hyttene er i stor bruk.
- Det må settes krav om bidrag til finansiering av optimaliseringstiltak for kalking i Kvina.
- Det må settes krav om at regulanten skal bidra til å holde båtleia nederst i elva åpen for trafikk med småbåter.

Dersom ikke disse krav innfris på en tilfredsstillende måte for kommunen varsles det innsigelse med hjemmel i energilovens § 2-1 syvende ledd.»

Etter befaringen den 12.10.2016 kom kommunen med en innspill vedrørende det kommunale rensesanlegget på Knaben. Utløpsledningen fra rensesanlegget vil bli liggende nedstrøms det planlagte inntaket i Knabeåna. Dette gjør at resipienten vil få dårligere kapasitet på grunn av redusert vannføring, og faren for uheldige påvirkninger nedenfor utløpsledningen blir dermed større. Kommunen ber om at det gis mulighet til å pålegge tiltak for å hindre negative konsekvenser.

*Sirdal kommune* (201003953-81) fattet følgende vedtak i kommunestyret 4.2.2016:

«Sirdal kommune tek ikkje stilling til om prosjektet bør realiserast eller ikkje – dette bør overlatast til Kvinesdal kommune, regionale og statlige myndigheter og andre høyringspartar.

Sirdal kommune ser prosjektet i samanheng med revisjon av konsesjonsvilkår og utkastet til avtaledokument mellom Sira-Kvina kraftselskap og vertskommunane.

Slepp av vatn og biotopforbetrande tiltak bør gjennomførast i tråd med anbefalingane i fagutgreiingane innanfor heile Sira-Kvina kraftselskap sitt virkeområde, uavhengig av kva for prosjekt som vert realisert for å vinne ny kraft. Miljøtiltaka som er planlagt i Kvina bør gjennomførast uavhengig av om det vert gitt konsesjon til overføring av Knabeåna og Solliåna.

Ein bør realisere dei kraftprosjekta som er gode ut frå ei totalvurdering av økonomi, miljø og samfunnsnytte. Det vesentlige er ikkje kvar ein realiserer nye prosjekt, men at summen av ny kraftproduksjon i Sira-Kvina kraftselskap sitt system vert stor nok til at ein opprettheld og aller helst aukar produksjonen av fornybar energi. Når ein skal vurdere om overføringa av Knabeåna og Solliåna er eit godt prosjekt, bør dette gjerast uavhengig av miljøtiltaka som er planlagt i Kvina.»

*Vest-Agder fylkeskommune* (201003953-82) fattet følgende vedtak i Fylkesutvalget 2.2.2016:

1. Vest-Agder fylkeskommune er positiv til konsesjon for overføring av vann frå Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn, men ber om at konsesjonen blir sett i sammenheng med vilkårsrevisjonen for Sira-Kvina-vassdraget.
2. Vest-Agder fylkeskommune mener at saker som har konsekvenser for hverandre bør behandles helhetlig og sendes på høring samtidig, og ikke slik tilfellet har vært i denne saken.

3. Av hensyn til laksefiske som både friluftslivsaktivitet og utmarksnæring, mener Vest-Agder fylkeskommune at forholdene for laksen må forbedres gjennom konsesjonsarbeidet. I forbindelse med dette er det viktig at tiltak som tilstrekkelig minstevannføring, tilstrekkelig vannslipp i kritiske faser, laksetrapp ved Rafoss og utbedringer ved Trælandsfoss vektlegges og sees i sammenheng.
4. Vest-Agder fylkeskommune mener at konsesjonen må sikre at miljømålene som er fastsatt i Regional plan for vannforvaltning for vannregion Agder 2016–2021 kan nås. Dette gjelder blant annet slipp av tilstrekkelig minstevannføring ned i Kvina, øvre (Storåne).
5. For å bedre adkomsten til det regionalt viktige friluftslivsområde "Knaben sør" (jf. temakart over viktige og svært viktige regionale friluftsområder i Vest-Agder) mener Vest-Agder fylkeskommune at konsesjonen må sikre at veien opp til Heievatn holdes bomfri og åpen for allmenn ferdsel og med mulighet for parkering ved Heievatn.»

*Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (201003953-61)* har følgende konklusjon:

«Fylkesmannen kan akseptere overføring av Knabeåna og Solliåna til Sira dersom sentrale tema blir tilstrekkelig ivaretatt. Våre merknader til prosjektet er først og fremst knyttet til:

#### Minstevannføring i Kvina

- Minstevannføringsnivået må settes lik alternativ 3, det vil si 5 m<sup>3</sup>/s sommer og 6 m<sup>3</sup>/s vinter.
- Før terskelbassengene på Narvestad og Helle brukes til slipp av minstevannføring må de biologiske effektene utredes.
- Miljømålet for strekningen mellom Knabehylen og Homstølvatn må oppfylles og vannmål må etableres.
- Ved realisering av laksetrapp i Rafossen må minstevannføringsnivået i Kvina måles øverst i ny anadrom strekning.
- Det må vurderes om gassovermetning nedstrøms Homstølvatn kan inntreffe. Om nødvendig må det gjennomføres tiltak for å motvirke dette.
- Det må tas stilling til hvordan vannet skal fordeles mellom elva og Trælandsfoss kraftverk.

#### Bruk av vannbanken

- Det må sannsynliggjøres at den foreslåtte vannbanken er tilstrekkelig stor til at de biologiske målene oppnås.
- Det må lages en tydeligere spesifisering av hvordan vannbanken skal benyttes.
- Fylkesmannen er villig til å delta i et driftsutvalg for disponering av vannbanken.

#### Krypsiv

- Hvis det kan påvises at nytt vannføringsregime bidrar til å øke problemveksten av krypsiv må regulanten tilsvarende ta de økte kostnadene.

#### Prøvereglement og oppfølgende studier

- Før endelig konsesjonsvedtak må det gjennomføres et prøvereglement fulgt av studier for å kartlegge om tilsiktede effekter oppnås.
- Dersom det viser seg at målsettingene ikke nås i løpet av prøveperioden, må det gjøres nødvendige justeringer av de midlertidige vilkårene før endelig konsesjonsvedtak fattes.
- De oppfølgende studiene bør gjennomføres i sammenheng med den pågående kalkings- overvåkingen i regi av Miljødirektoratet.

#### Blandsoneproblematikk i Fedafjorden

- Mulige avbøtende tiltak må utredes ytterligere.
- Etter en eventuell overføring av Knabeåna og Solliåna må det gjennomføres studier for å dokumentere fravær av negative effekter på utvandrende smolt.»

*Øvre Kvina Elveeierlag* (201003953-74) har følgende hovedpoeng:

- «1: Influensområdet Knabedalen og nedre del av Austdøla må gå helt opp til luftsiden av Homstøldammen.
- 2: Delområdet Kvina burde vært oppdelt i flere influensområder. Inndelingen burde gjenspeile hvilke terskelbasseng man søker konsesjon for å nytte som tilleggskilder for vannføring. Mangelen av denne nyanseringen er en gjennomgående svakhet i utredningen.
- 3: KU-A Landskap: Delområdet Kvina bør vurderes med tanke på endring i vannhastighet og konsekvenser for islegging. Spesielt ved tersklene og eksisterende va.
- 4: KU-A tema «INON». Ville andre tekniske løsninger medført et mindre tap av INON? Er det mulig å vurdere?
- 5: KU-A Flora og Fauna. Det er ikke gjort noen vurdering av behovet for minstevannføring på strekningen Homstøl–Risnes. Dette er helt urimelig. Karaktersettingen bør nyanseres.
- 6: KU-A Flora og Fauna. Man bør undersøke virkningen den nye minstevannføringen har på strekningene Homstøl–Risnes og Risnes–Stegemoen. Antagelser om lengre perioder med betraktelig lavere vannføring må søkes imøtegått av søker.
- 7: KU-A Flora og Fauna. Man bør undersøke hva konsekvensene blir for minstevannføringen ovenfor Helle-bassenget dersom Narvestad og Helle skal brukes som reguleringsmagasiner for minstevannføring.
- 8: KU-A Flora og Fauna. Graderingen av dette temaet mener vi er feil. Usikkerheten i krypsivproblematikken burde medføre at karakteren blir «lite negativ (-)» samlet sett.
- 9: KU-A Flora og Fauna. Den identifiserte problematikken rundt krypsiv bør medføre et krav om mekanisk fjerning og spyleflommer som virkemidler for bekjempelse gjennom hele konsesjonsperioden.
- 10: KU-A Fisk. Vi er usikker på konsekvensen for fisken mellom Homstøl–Risnes da minstevannføringen ikke lenger trengs å slippes fra Homstøl.
- 11: KU-A Fisk. Vi er usikker på konsekvensen for fisken oppstrøms de terskelbassengene man søker om å bruke som reguleringsmagasiner for minstevannføring.
- 12: KU-A Vannkvalitet/utslipp til vann og grunn/forurensning. Faren for å introdusere Knaben sedimenter til strekningen Homstøl–Risnes er ikke godt nok utredet.
- 13: KU-A Vannkvalitet/utslipp til vann og grunn/forurensning. Det bør pålegges prøvetaking av fisk på strekningen Homstøl–Risnes for å overvåke eventuell forurensning fra Knaben sedimenter.
- 14: KU-A Vannkvalitet/utslipp til vann og grunn/forurensning. Mekanisk opprensning av Knaben-sedimenter må foretas i Knabeåna før overføringen starter.
- 15: KU-A Samfunnsmessige virkninger. Vi oppfordrer saksbehandlere i kommunen og NVE til å se nærmere på hvorvidt det er rimelig eller ikke å kreve innbetaling til et næringsfond. I den øvelsen bør man evne å se søknadene/prosessene for seg.
- 16: Friluftsliv. Det er ikke gjennomgått på noen systematisk måte hvordan badeplasser i delområdene Kvina og Knabeåna vil bli påvirket av tiltaket. Spesielt viktig for de bassenger som planlegges brukt som reguleringsmagasin for minstevann. Avbøtende tiltak er ikke foreslått.
- 17: Friluftsliv. Det er ikke gjennomgått på noen systematisk måte hvordan isleggingen av terskelbassengene i delområdet Kvina vil bli påvirket av tiltaket. Spesielt viktig for de bassenger som planlegges brukt som reguleringsmagasin for minstevann. Avbøtende tiltak er ikke foreslått.
- 18: KU-H Overflatehydrologi: Det er ikke samsvar mellom tabellene KU-H side 14 og KONS side 12 tabell 2. Hva er riktig?

- 19: KU-H Flommer. Konsekvensene nedstrøms Austdøla må belyses mht. forventede hyppigere og større overløp i flomsituasjoner.
- 20: KU-H Flommer. Det må undersøkes om man må gjøre tiltak på eksisterende va på strekningen Homstøl/Austdøla–Risnes.
- 21: KU-H Grunnvann. Det må foretas en vurdering for hvert terskelbasseng hvorvidt en heving av grunnvannet er negativ for det tilstøtende områdets bruk/produktivitet sett fra for eksempel et landbruksperspektiv. Som konsekvens bør kotehøyde på tilstøtende terskel vurderes senket.
- 22: KU-H Vannføringsregime. Kraven fra NVE mht. konsekvensutredning for terskelbassengene Narvestad og Helle er ikke oppfylte og omsøkte konsesjon/tillatelse kan ikke gis før kravene er innfridde.
- 23: KU-H Vannføringsregime. Formuleringen «Å benytte eksisterende terskelbassenger i Kvina til utjevning av vannføringen nedover i vassdraget», må endres slik at man vet hva som er tillatt og ikke.
- 24: KU-H Vannføringsregime. Etabler et godt reglement og bruk terskelbassengene i bekjempelse av problemvegetasjon gjennom spyleflommer, innfrysning, uttørking og muliggjøring av mekanisk fjerning av sedimenter/krypsiv.
- 25: KU-H Vannføringsregime. Vi sier velkommen til manøvreringer som planlegges, informeres i forkant om og avgjøres av et nedsatt styre som har klart utformede retningslinjer å bestemme etter. Vi vil også være innforstått med at søker trenger å gjøre seg erfaringer for å oppnå beste praksis mtp slike manøvreringer.
- 26: Erosjon og sediment transport. Utarbeid en samlet plan der tiltak som lukeetablering, mekanisk opprensning og steinsetting av elvesider i erosjonsutsatte områder blir koordinert. Start øverst og fortsett nedover. Strekk det ut i tid slik at det er økonomisk realiserbart.
- 27: Erosjon og sediment transport. Benytt tunellmassen til steinsetting av Kvina. Ikke deponer masse for revegetering dersom den kan brukes til dette formålet.
- 28: KONS 3.2 Eiendomsforhold: tabell 3.2 er ikke uttømmende når det gjelder hvem som har rettigheter som blir berørt hvis Knaben/Solli blir overført til Tonstad.»

Elveeierlaget viser også til uttalelsen til revisjonssaken med følgende hovedmomenter:

«Vi forventer en gjennomgang og vurdering av kotehøydene på tersklene mht. deres innvirkning på nærliggende jordbruksjord. Der terskelbassenget har sideelver som kommer inn, så må vurderingen inkludere disse områdene også.

Vi er positive til økt vannføring og synes det blir spennende å se effekten dette vil ha over tid på tilstanden til terskelbassengene.

Effekten av det nye vannføringsregimet må utredes for hvert terskelbasseng mht. konsekvens for ferdsel sommer som vinter, påvirkning på sideelvene i terskelbassengene og utfoldelse av friluftsliv. Avbøtende tiltak må kartlegges. Eventuelle føringer for forvaltningen av den foreslåtte «vannpool» må vurderes ved store konsekvenser.

Kommunen bør undersøke/be om en redegjørelse for hva som skjer med de identifiserte SMVF forekomstene og de planlagte tiltakene der dersom minstevannføringen økes.

Kommunen bør jobbe for at minstevannføringen kan tas opp til revisjon etter for eksempel 10 år. Dette må nevnes eksplisitt i vilkårene.

Den beste måten å forvalte vassdragsavsnittet gjennom de neste 30 år er å etablere luker i alle terskler. Dette vil gi den krevde fleksibiliteten mht. forvaltning under standardvilkårene. Det vil også muliggjøre mekanisk fjerning av sedimenter uten fare for at det driver nedover i neste basseng. I tillegg så vil man kunne bekjempe problemvegetasjonen på den mest effektive måten, gjennom mekanisk fjerning eller innfrysning. Vi utfordrer kommunen og S-K til å se på dette på nytt. Lag en handlingsplan for hvert terskelbasseng som strekker seg over en lengre tidsperiode. Denne må inkludere etablering av en luke i alle terskler der dette er mulig.

Mekanisk fjerning er den beste metoden å fjerne sedimenter.

Mekanisk fjerning/innfrysning er den beste metoden å bekjempe vannvegetasjon og begroing.

Utform en ny handlingsplan for terskelbassengene i dette vassdragsavsnittet. Lag en plan for etablering av luker og opprensning av sedimenter/fjerning av vannvegetasjon. Planen kan strekkes ut i tid slik at den blir realiserbar.

Standard naturforvaltningsvilkår gir rom for kontinuerlige vurderinger av type aktivitet, omfang og metode gjennom konsesjonsperioden. Vi håper på et mye tettere samarbeid mellom øvre Kvina Elveeierlag og Regulanten.

Kommunen bør utfordre S-K til å ikke bare gi en tilstand av terskelen, men å sette utvalgte karakterer for hele terskelbassenget årlig. Dette vil lette arbeidet med forvaltningen under standardvilkårene.

Spesielt bør kommunen oppfordre til utforming av en handlingsplan for bedre fiskekvalitet i øvre Kvina. Særlig når kalkingen skal opprettholdes synes dette viktig.

Kommunen bør prøve ut kalking av jordene før man bygger flere dosere/anlegg. Bruk bøndene i denne løsningen!

Kommunen bør kreve årlige analyser av auren i Kvina for å sikre seg oppdatert kunnskap om giftinnholdet i fisken vi spiser.

Etablerte terskelluker må brukes som virkemiddel for å oppnå bedre miljøtilstand i de forskjellige terskelbasseng. S-K må gis mulighet for å gjøre seg erfaringer med slike metoder og slik oppnå en beste praksis.

Manøvrering av luker skal avgjøres av fora der grunneierrepresentanter møter.

Håndtering av informasjon rundt slike tiltak, det kan Øvre Kvina elveeierlag hjelpe til med.

En dialog rundt regelverk for manøvrering av terskelluker er helt nødvendig.

Uavhengig av utfall så forventer vi at det etter 50 år foretas en mekanisk opprensning av sedimenter i terskelbassengene.

Kvina over Narvestadbassenget er per definisjon ikke-anadrom strekning. Regler for laksefiske vil ikke gjelde her selv om det blir laks som trekker opp. Da må man først omdefinere strekningen.»

*Kvina Elveierlag Fellesforvaltning (20103953-63)* er imot en overføring. En ny bortføring av vann fra det siste høyfjellsområde som drenerer til Kvina vil ytterligere forverre situasjonen i lakseførende del av Kvina. De mener at de foreslåtte tiltak slik de foreligger i søknaden ikke vil kompensere for ulempene, særlig for smolt som er avhengig av den naturlige vårflommen med snøsmelting som blir nesten borte ved overføring. Dersom det gis konsesjon har de følgende krav:

#### «Vannbank

Minstevannføring bør fjernes fra begrepet vannbank slik at vannbanken utgjør kun det vann som smoltvandring og oppvandring av gytefisk krever og som et reguleringsråd rår over. Minstevannføringen er kun regulantens ansvar.

Vannbanken er etter våre beregninger alt for liten, særlig gjelder dette vannslipp til smolt-utvandring. Vannbanken (smolt/gytefisk) bør samles til en vannbank på minst 22 mill. m<sup>3</sup> vann og som kan disponeres samlet over en tidsperiode på 6 år. (6 år er samme periode som miljørevisjon i vannforskriften). Klimavann tillegges vannbanken med 7,8 mill. m<sup>3</sup> i samme 6-års periode og disponeres etter samme kriterier som resten av vannbanken. Vannbanken kommer i tillegg til den til enhver tid gjeldende minstevannføring. Dette vil gi reguleringsrådet større mulighet til å styre bruken der gevinsten til enhver tid er størst, ref. prinsippene i notat fra NINA av 22/10-2015. Klimavann fra konsesjonsstart og frem til i dag har det vært betydelig økning i nyttbart tilsig pga. klimaendringer. Alt dette har hittil kommet regulanten til gode med fraføring av vann fra Kvina. Videre er det sannsynlig med ytterlige økninger i nyttbart tilsig de neste 30 år (revisjonsperioden) som følge av klimaendringer (ref. Miljødirektoratets rapport «Klima i Norge 2100»). Med en eventuell fraføring av mer vann (Knaben/Solli) vil restvannføringen være marginal for anadrom fisk, selv med foreslåtte vannbank og miljødesign. Det bør derfor være naturlig at en del av denne økningen kommer Kvina og laksen til gode gjennom

økning i vannbanken. Det kan som eksempel nyttes de 6-årige miljøgjennomgangene etter vannforskriften for å beregne en eventuell økning i vannbanken.

#### *Terskler/sedimentering*

Bunnforholdene i hele den lakseførende strekning er sterkt preget av den opprinnelige bortføring av vann i 1968. Habitatene for produksjon av anadrom fisk er sterkt redusert som følge av bygging av terskler og avsetning av finmasse og homogenisering av gytesubstrat og oppvekstområder. Med den situasjonen som vi har i øvre deler av Kvina med store avsetninger av Knabensand anser vi derfor bruk av terskelbasseng til vannstyring som svært risikabelt med hensyn på massetransport videre nedover til lakseførende strekning. Dersom bruk av terskelbasseng tillates brukt til vannstyring må det utarbeides en godkjent og omforent plan som beskriver alle detaljer rundt styringen av denne. Uavhengig av bruk av terskelbasseng bør det i øvre del av lakseførende strekning monteres overvåkingsutstyr for registrering av sedimenttransport videre nedover vassdraget.

#### *Miljødata*

Det bør etableres et system for innhenting av hydrologisk, meteorologisk, miljømessige og andre viktige parameter for analyse og dokumentasjon av vassdraget med tilhørende fjordsystem's tilstand.

#### *Remobilisering av aluminium i brakkvannssone/Fedafforden*

Før reguleringen av Kvina var utvandringen av smolt uproblematisk mhp. de store ferskvannsføremåtene ved vårfloppen. Denne vårfloppen er redusert til nærmest null i forhold til før, det er liten vits å produsere smolt i vassdraget for så å bli nærmest desimert under utvandring enkelte år. Tiltak for å eliminere/ redusere dødeligheten av smolt på vandring gjennom brakkvannssone må gjennomføres. Videre undersøkelser av effekten av remobilisering av giftig aluminium må utføres og dokumenteres etter tiltak.»

*Kvinesdal JFF* (201003953-71) vil ikke tilrå at det gis konsesjon for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølbassenget. De er spesielt opptatt av vannpoolen og mener denne er alt for lav. Vannpoolen totalt for oppgang og utgang av smolt bør være minimum 6 Mm<sup>3</sup>.

*FNF Agder* (201003953-64) krever at søknaden behandles sammen med revisjonssaken. De foreslåtte miljøtiltakene må settes som vilkår dersom det gis konsesjon. Den samlede belastningen på område må vurderes av NVE. På vestsiden av Heievatnet er det en flott sandstrand som benyttes både av de som bor der og hyttefolk. Dersom tiltaket i Langevatnet fører til høyere vannstand også i Heievatnet, må det stilles krav om avbøtende tiltak som reetablering av sandstrand. En høyere vannstand kan også få konsekvenser for veien opp til Heievatnet, må det stilles krav om avbøtende tiltak også her.

*Trælandsfos as* (201003953-60) anfører at ytterligere overføring av vann fra Kvina vil svekke ressursgrunnlaget for Trælandsfos og medføre produksjonstap. All tapt produksjon for Trælandsfos som følge av overføringen vil utløse erstatningskrav mot tiltakshaver.

*Jan Arve Røiseland* (201003953-52) mener løsmasseterskel mellom Knabehylen og Risnes bru bør oppgraderes og formes slik at større kjøretøy kan krysse Kvina på denne.

*Martin Arne Myglund* (201003953-53) etterlyser konsekvensene for den «friske» delen av Kvina fra Homstøl til Risnes, som ikke er berørt av miljøgifter i sanden fra gruvedriften på Knaben. Det er svært viktig at vannmengden og kvaliteten blir stor og god nok til at det blir en bedring av bunnforholdene med stabile vannarealer slik at ørretbestanden kan økes på grunn av større muligheter for reproduksjon uten miljøgifter.

Minstevannføringa i øvre del kan ikke bli bestemt av en vannmengdemåler på Stegemoen. Til tider er det lite vann som blir sluppet fra Homstølvatn. Han mener det må etableres et overvåkningssystem på Risnes før vannet fra Homstøl møter Knabeåna for å få bedre kontroll med vannmengdene etter en ev. overføring og revisjonen.

*Ole Asgeir Egeland* (201003953-62) ønsker at elva skal forbli som i dag, men med økt minstevannføring. Kvina er en "flom" elv. Fisken er avhengig av flommer som både leder den til elva, samt hjelper den opp vassdraget. Ved å legge om elva vil man miste disse flommene, og dermed miste fisk som skal på elva.

*Viktor Korneliussen* (201003953-65) driver Solli Jaktgaard på Solli som er et kombinert gårdsbruk med reiseliv, servering med overnatting som hovednæring og hjorteoppdrett som sekundær næring. De har utviklet gården og konseptet og har i dag ca. 1000 årlige gjester på gården som bruker gården og omkringliggende natur som ramme for store begivenheter og bedriftssamlinger, jakt og fiske etc. Solliåna er et viktig landemerke og et vesentlig attraktivitets moment for Solli Jaktgaard og fossen og elva er en stor del av opplevelsen for gjester på gården.

Korneliussen er sterkt skeptisk til kvalitetssikringen og risikovurdering av konsekvensene av utbyggingen, og manglende kartlegging rundt minstevannføringen i Solliåna. Konsekvensene for lokalt næringsliv er ikke blitt kartlagt. Konsekvenser for naturen lokalt er vurdert veldig overfladisk. Han ber om at NVE avslår søknaden eller krever bedre kartlegging av konsekvenser slik at minimumsvannføring i Solliåna blir forsvarlig vurdert.

*Siw M. og Svein Eftestøl* (201003953-66) er bekymret for at økt minstevannføring vil gi utfordringer for bruk av en vei de har langs Kvina. Redusert vannføring i Solliåna kan skape utfordringer for sauedrift på grunn av mindre selvgjerde.

*Roald Aamodt og Johannes Aamodt* (201003953-68) er sterkt imot videre inngrep i Kvina. Flere tiltak i vassdraget vil rasere den lille rest av mulighet for å opparbeide en produktiv laksestamme. De påpeker at man ikke må gjøre tiltak som påvirker flomtopper og varigheten av disse. Lokkeflommene som det er lagt opp til i søknaden er alt for små. De viser til at biotopiltak så langt ikke har medført økt produksjon av laks. De viser til at tidligere utregning av alminnelig lavvannføring har vært feil og at den skal være 8 m<sup>3</sup>/s.

*Fjotland beite- og sankelag* (201003953-69) kommenterer at sauetallet er på vei opp og ikke ned som det fremkommer av søknaden. Beitelaget ønsker at utbygger kan pålegges krav om avbøtende tiltak hvis overføringen medfører vanskeligere forhold for rasjonell beitedrift.

*Magne Rennestraum* (201003953-70) er imot overføring av vassdragene. En overføring vil gi betydelig mindre middelvannføring og de viktige vårflommene blir kraftig redusert. Det mangler en skikkelig konsekvensutredning som ser på flomtopper, fiskeforhold og fangst i Kvina. For øvrig påpeker han tilsvarende tema som Aamodt.

*Samuel Egenes m.fl.* (201003953-72) er sterkt imot en overføring. Følgende krav er stilt:

«NVE må gi pålegg om at konsesjonsbetingelse nr. 13, fra gjeldende konsesjon, settes ut i livet, uavhengig om de omsøkte elvene blir utbygd eller ikke.

Kraftselskapene må samarbeide om å etablere klekkeri for utklekking av lakseunger på Træland i Kvinesdal, slik det var enighet om i Vassdragsplanen.

NVE må implementere vannressurslovens krav om gjennomsnitt sommer- lavvannføring fra våren 2016, med 8,3 m<sup>3</sup>/s som en tidligere har regnet ut vil gjelde for Kvina ved Stegmoen vannmerke.

Dersom søknaden innvilges må følgende minstevannføringsregime innføres: Fra Homstøldammen om vinteren, fra 1. okt. til 31. april: 3 m<sup>3</sup>/s, som et fast, flatt vannslipp, når ikke annet er bestemt.



Dersom søknaden innvilges må det slippes en vannføring på 40 m<sup>3</sup>/s hver dag ved Stegmoen vannmerke fra 1. mai til 31. juli.

Det må etableres et vannmål ved Åmot, eller på et bedre egnet sted nedstrøms Trælandsfos kraftanlegg, som kan måle både høye og lave vannføringer i Kvina.

Tersklene på Narvestad og Helle må senkes 60 cm og det må etableres fiskesluser ned mot laveste punkt for gjennomgang for fisk på lave vannføringer, – etter prinsipper fra C.H. Clark, Design of Fishways 1961.

Etablering av måleutstyr og visuell dokumentasjon må prioriteres i forbindelse med daglig overvåking i laksetrappen i Rafossen. Kvinesdal kommune må stå som eier og ha full kontroll og adgang til et eventuelt studio for lakseobservasjoner. Laksetrappen må bygges etter Reidar Grande sin modell fra januar 2000.»

Egenes har følgende konklusjon:

«Søknaden er mangelfull og tildekker virkeligheten både på tilgjengelig vann, avrenning og historiske gjennomsnittsvannføringer før 1963. Avtaledokumentet har liten betydning som bidrag for laksebestanden og bør ikke legges til grunn for å føre mer vann over til Sirdal eller benyttes til minstevannføring. I 2015 ble det ikke sluppet noe vann overhode, fra Homstøldammen for å oppfylle kravet om minstevannføring i Kvina, og denne tendensen vil styrke seg med klimaendringene fremover.

Kan elvene renne fritt uten inngrep så vil de til sammen opprettholde brorparten av minstevannføringen i Kvina og vi slipper inngrep i uberørt natur midt inne i et alpint turistsenter. Vi må alltid ha en vannføring om sommeren som garanterer jevn vandring og et vann-nivå som fyller opp elveleiet og gjenoppretter gamle fiskeplasser som har ligget ubrukelige i 50 år.

Funksjonsmål for vassdragsavsnittet sies å være å doble smoltproduksjonen. Dette kan løses på en bedre måte når Trælandfos kraftverk får orden i sitt vannslipp og klekkeriet er i drift igjen. Med den generelle vannstandshevingen som er pålagt gjennom vanddirektivet, 8,3 m<sup>3</sup>/s, og tilslutning til forslaget i dette innspillet, vil behovet for smolt være løst.

Å produsere laks kan en gjøre i en gammel låvebygning, – nesten hvor som helst. Det er ikke noe kunststykke. Men flommer og vannstigning, får vi aldri nok av når vi stiller med lakseforvaltning, og en elv som fører laks er et gode en må verne om. En berikelse for alle fremtidige generasjoner. Dette får vi aldri igjen. NVE må se fremover og ta vare på denne næringen gjennom naturmangfoldloven.

Vi har ett produksjonsmål på 80.000 smolt årlig, som en start. Dersom NVE nå går mot overføring er vi et godt stykke på vei i riktig retning. Smolttilskudd fra produksjon på Træland pluss strekningene ved Storekvina og Narvestadbassenget alene kan gi (12.500+25.000+18.750) smolt = 56.250 smolt årlig.

Ei elv som er fiskbar med mye drag i vannet, har de verdier som skal til for å trekke til seg fisketurister. Ei naturlig levende elv som følger omslagene i været, fungerer bedre og gir større opplevelse, enn ei lita elv som bare renner med et minimum fra terskelbasseng til terskelbasseng. I 50 år har manglende vannføring i vekstsesongen vært drivkraften, og etablering av terskler, hele årsaken til problemvegetasjon og nedslamming i Kvina.

Vi ber derfor NVE gå imot utbygging av Knabeåna og Solliåna på dette tidspunktet, og se bort fra «Miljødesign Kvina» og heller fatte sin beslutning på forslag som reelt kan styrke naturen og miljøet i tråd med Naturmangfoldloven.»

*Arve Trælandshei* (201003953-73) påpeker at elva blir mer og mer påvirket i negativ retning. Mengden krypsiv og vegetasjon øker fordi elvebunnen fylles opp med slam og sedimenter. Han mener det er bekymringsfullt dersom Knabeåna og Solliåna overføres til Homstølvatn og videre til Tonstad, noe som vil medføre at flommene blir sterkt redusert.

Han har forslag om bruk av masser fra Rafossutbygging i Stegemoenbassenget. En utfylling her vil gi et areal som kan benyttes samtidig som en får en enkel håndtering av masser fra en ev. utbygging av Rafoss.

*Arnold Egeland og Gunstein Egeland* (201003953-75) er sterkt imot at Sira-Kvina får tildelt konsesjon til å overføre Knabenåna og Solliåna til Homstølmagasinet.

*Stian Veggeland* (201003953-76) er sterkt imot prosjektet. Han foreslår at man lar elva være som den er og heller øker minstevannføringen til et fornuftig nivå.

*Oddbjørn Midbø* (201003953-77) er imot overføringen av sidebekkene. Han mener minstevannføringen må være 8 m<sup>3</sup>/s og påpeker at Knabeåna og Solliåna er viktige for å sikre naturlige flommer og variasjon i vannføringen. Strekningen fra Knabeåna og en mil nedover er et viktig område for ørret.

*Ivar Risnes* (201003953-78) er grunneier av gården Håland og opptatt av at vannstanden i Heievatnet er helt stabil etter en ev. utbygging. Det er viktig å ta vare på den fine naturen og de særegne sandstrendene. Han foreslår et pumpesystem for å heve vannet i Langevatnet for så å kunne lede det videre i tunnel til Knaben og Homstølmagasinet.

*Ole Gunnar Egeland* (201003953-79) er imot at Sira-Kvina får konsesjon til å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølmagasinet. Skadene etter utbygginga har vært svært store for laksefiske i Kvina. Han viser til en toppfangst i 1884 på ca. 16,5 tonn mot en fangst i 2015 på under et tonn, dette til tross for at vassdraget er kalket siden 1994 og en rekke biotopforbedrende tiltak er utført. Flomtoppene som er i dag må for all del ikke forsvinne.

*Tor G. Tønnessen* (201003953-80) er imot en planen om overføring, hovedsakelig av hensyn til laksebestanden. Dersom det gis tillatelse til en overføring har han følgende krav:

*«Angående vannføring med vannbank*

Når det gjelder minstevannføringen som måtte bli pålagt må denne tas ut av vannbanken. Vannbanken skal styres av et eget reguleringsråd og ikke av regulanten. Regulanten styrer og har ansvaret for minstevannføringen.

Reguleringsrådet bør bestå av kun 4 medlemmer hvor regulanten ikke bør være representert annet enn som observatør. Rådet bør bestå av lokale medlemmer, grunnet god kunnskap om vassdraget. 1 representant fra Øvre Kvina Elveeierlag, 1 rep. fra Kvina elveeierlag Fellesforvaltningen, 1 rep. fra Kvinesdal Jeger & Fiskerforening samt 1 rep. fra Kvinesdal kommune.

Vannbanken slik som den er foreslått i søknaden er altfor liten. Den bør ha en størrelse på ca. 25 mill. m<sup>3</sup> vann som kan disponeres over en tidsperiode på ca. 6 år. Dessuten bør vassdraget få tildelt såkalt Klimavann (våtere og varmere klima) og som Reguleringsrådet disponerer på samme måte som de regulerer Vannbanken.

Terskelbassengene er en av de vesentligste årsakene til at habitat som egner seg til gyting er sterkt redusert i vassdraget. Tersklene reduserer vannhastigheten og medfører avsetning av finmasse. I stedet for å bruke disse til å regulere vannstanden (minstevannføringen) som Sira-Kvina foreslår ved å lage luker i tersklene bør det heller lages en plan på hvilke terskler som med fordel kan fjernes.

I laksetrappa i Rafossen må regulanten pålegges å registrere all oppgang av laks og sjøaure i tiden 1. mai til 25. nov. Dette for å få en skikkelig forvaltning av oppgangen av gytefisk. Grunnen til at datoen 25. nov. er satt, er fordi at da er gytesesongen for laks stort sett over. Registreringen må også innbefatte vektfordeling på laksen etter følgende prinsipp: Smålaks under 3 kg, Mellomlaks 3–7 kg og Storlaks over 7 kg. Hvis vekt i kilo er vanskelig å anslå, kan lengden på fisken gi like god informasjon.

Eventuell oppdrettslaks som går i trappa må sorteres ut og avlives. (Uønsket i vassdraget).

Remobilisering av aluminium kan være et stort problem. Regulanten bør pålegges å gjøre videre undersøkelser for å redusere dødeligheten av smolt gjennom brakkvannsonen. En egen plan for hvordan dette skal følges opp må pålegges regulanten.

Rognplanting av øyerogn bør settes i gang fortest mulig. Anslagsvis 100 000–150 000 rognkorn bør settes ut bare i den øvre delen slik at produksjonen av laks kommer i gang så fort som mulig. Dette vil også ha en stor effekt på oppgangen i laksetrappa i Rafossen og spesielt i forbindelse med etableringen av et "Lakseobservatorium". Selvsagt vil dette også føre til at en raskere får etablert en laksebestand ovenfor Rafossen som det kan fiskes på.»

*Robert Reiersen m.fl.* (201003953-83) har kommentarer knyttet til endringer i Kvinas utløp. Det har blitt vanskeligere å bruke båt og komme seg ut i Fedafjorden. Ifølge Reiersen har det blitt grunnere i utløpet etter regulering og floa går høyere opp i vassdraget. Han viser til at det i sin tid var planer om å mudre opp en renne. Det hevdes at laks på vei fra havet bruker lang tid på å finne Kvinas utløp.

Kommentarer til planendringssøknaden:

*Kvinesdal kommune* (201003953-103) fattet følgende vedtak i kommunestyret 2.5.2018:

«Kommunen har allerede uttalt seg positivt til å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølmagasinet, jf. kommunestyresak 20/16. Den uttalelsen står fortsatt ved lag. Kommunen mener at endringene det nå er søkt om kan gjennomføres så sant følgende tema blir ivarettatt:

- Sira-Kvina kraftselskap (SKK) må slippe minstevannføring i Reinsdalsbekken som minst tilsvarende alminnelig lavvannføring.
- SKK må løse resipientproblematikken for Knaben renseanlegg.
- Rørgata/brua som skal krysse elva ved Knaben gård må få en utforming som gjør at den glir best mulig inn i landskapet. Utenom dette må rørgata graves ned slik at den blir skjult.
- Tunnelpåhoggene må få en så skånsom utforming som mulig.
- Kartleggingen av naturmangfoldet må gjøres ferdig før søknaden blir behandlet og kommunen må få anledning til å uttale seg.
- Tiltaket må ikke gi vesentlige ulemper med støy og støv for boliger og hytter i nærheten.
- SKK må sette opp gjerde for sau hvis elva ikke lenger fungerer som et naturlig gjerde. Arbeidet må skje i nært samarbeid med grunneierne.
- Hvis tiltakene gjør at drikkevannet forsvinner eller får dårligere kvalitet må SKK sørge for ny drikkevannsforsyning.
- SKK bør undersøke om eksisterende steinbrudd like opp i dalen kan brukes til å deponere noe av massene. Kommunen mener dette er en bedre løsning enn å legge massene i skogen. Massedeponier som ikke kan benyttes til samfunnsnyttige formål tildekkes med jord og revegeteres.
- Forskjellen i miljøpåvirkning mellom tunnel- og røralternativet utredes og tas med i vurderingen av prosjektet videre. Når denne utredningen foreligger får KK anledning til å komme med tilleggsuttalelse.
- Det må settes krav om minstevannføring fra inntakspunktet i Knabeåna og fram til nytt punkt hvor supplerende minstevannføring skal slippes.

Dersom ikke disse krav innfris på en tilfredsstillende måte for kommunen varsles det innsigelse med hjemmel i energiloven § 2-1 syvende ledd.»

*Vest-Agder fylkeskommune* (201003953-106) fattet følgende vedtak i Fylkesutvalget 5.6.2018:

«Pkt. 1

Fylkesrådmannen vil understreke at den opprinnelige konsesjonssøknaden er behandlet og at innspillene i FU-sak 11/16 står ved lag. Dette gjelder også for kulturminner. Denne uttalelsen er kun i forhold til endringene i konsesjonssøknaden.

*Pkt. 2*

Vest-Agder fylkeskommune mener at dersom man gjennomfører bygging av rørgate i stedet for tunell bør:

- a) det utredes avbøtende tiltak som minimerer konsekvensene for nærmiljøet i anleggsfasen.
- b) landskapet i så stor grad som mulig tilbakeføres til det naturlige.
- c) det av klimahensyn stilles krav om at inngrepene i myrene unngås eller minimeres.

*Pkt. 3*

Vest-Agder fylkeskommune vil primært ikke anbefale at det gis tillatelse til inntak i Reinsdalsbekken. Dersom det likevel gis tillatelse må det settes krav om minstevannføring tilsvarende minimum alminnelig lavvannføring.

*Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (201003953-101)* har følgende merknader:

«Miljøvernavdelingen anbefaler at hele minstevannføringen i Knabeåna slippes fra inntaket i Knabeåna.

Vi fraråder bekkeinntak i Reinsbekken. Dersom det gis konsesjon til bekkeinntak i Reinsbekken må det slippes minstevannføring minimum tilsvarende alminnelig lavvannføring.

Når årets kartlegging av biologisk mangfold er gjennomført, forutsetter vi at vi får rapporten til gjennomsyn med anledning til å komme med tilleggsuttalelse.»

*Statens vegvesen (20103953-98)* har følgende kommentar:

«Statens vegvesen sine interesser i saken er begrenset til prosjektets nærhet til fv. 839. Det må søkes til Statens vegvesen om tillatelse til ny avkjørsel/utvidet bruk av eksisterende avkjørsler fra fylkesveg. Tilsvarende gjelder for kryssing av fylkesvegen med rørgate ved Knaben gård.

Avstanden fra fv. 839 til planlagt massedeponi ved Knaben gård fremgår ikke av saksdokumentene. Statens vegvesen forutsetter at deponiet plasseres utenfor byggegrensa langs fylkesvegen.»

*Kvina elveierlag Fellesforvaltning (20103953-99)* er imot en overføring av Reinsdalsbekken til Homstølvatn. De har følgende begrunnelse:

«Den allerede omsøkte overføringen av Knaben/Solliåna fører bort betydelige mengder vann fra vårfloppen som er så viktig for utvandring av smolt fra anadrom strekning. En ytterligere bortføring av ca. 8 mill. m<sup>3</sup> vann, hovedsakelig fra snøsmelting om våren, vil føre til at bidraget fra høyereliggende områder reduseres slik at vårfloppen nærmest forsvinner.

Dersom overføringen tillates må vannbanken økes slik at det kan kompenseres for vannføring i smoltperioden.»

*Kvinesdal Jeger og Fiskeforening (20103953-100)* er imot en overføring av Reinsdalsbekken og grunngir det slik:

«Kvina er en elv med 70 % redusert vannføring fra konsesjon av 1963. En ny søknad av 2015 som er under behandling og vil redusere vannføringen med ytterligere 18 % iht. dagens vannføring. En har i denne søknaden slitt med å få en brukbar såkalt «vannbank» for å lette oppgang av laks og utgang av smolt.

Denne er blitt endret fra 2,1 Mm<sup>3</sup> til 2,6 Mm<sup>3</sup> og til endelig krav fra kommunen på 4 Mm<sup>3</sup> for oppgang av laks, noe som vi mener bør økes.

Reinsdalsbekken har en årlig vannføring på 8 Mm<sup>3</sup>. Dette er det dobbelte av den årlige vannbanken som en har slitt seg til i forhandlingene. Det sier seg selv at dette er å forlange for mye av elva, nok er nok.

Denne bekken fra høyere områder vil redusere vårflommen betraktelig, noe en ser som meget viktig for smoltutgangen.

En annen viktig ting er at vannføringen etter Knabebekkens inntak til Homstøl har en årlig vannføring på 7,88 Mm<sup>3</sup> iflg. NINA's rapport nr. 847. Fjerner en Reinsdalens vannføring på 8 Mm<sup>3</sup> så vil Knabeåna være tørrlagt i et område før en får nye tilsig nedover elva. Dette er vel ikke meningen og er ikke holdbart.

Når det gjelder rørgatene så har vi ingen motforestillinger mot dette så lenge disse graves ned og tildekkes.»

*FNF-Aust-Agder* (20103953-102) påpeker at det bør foretas nye undersøkelser av naturmiljøet som blir berørt av rørgaten. De ber om at dette utføres før avgjørelsen av planendringssøknaden. Dersom de nye undersøkelsene viser at inngrepet vil berøre truede arter, bør man finne en alternativ trasé eller avslå planendringssøknaden.

Planlagt rørgate og påhugg i fjellet ved Knaben gård kan berøre turvei til Knabekniben. FNF ber om at det gjøres tiltak slik at turveien kan brukes i en ev. anleggsperiode. Deponi av steinmasser ved foten av Knabekniben kan brukes for å tilrettelegge for bedre parkering for de som skal bruke turveien.

En ev. rørbro over elva må tilrettelegges som gangbro som kan benyttes hele året.

FNF er imot forslaget om ta inn Reinsdalsbekken på overføringstunnelen fordi tiltaket vil føre til tidvis tørrlegging av Reinsdalsbekken i perioder med lavt vanntilsig.

#### *NVEs vurdering av konsekvensutredning og kunnskapsgrunnlag*

Konsekvensutredningen (KU) er utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet (UP) som ble fastsatt av NVE 19.8.2014. Følgende tema er utredet av Multiconsult: Hydrologi, erosjon og sediment- transport, grunnvann, is, vanntemperatur og klima, landskap, inngrepsfrie naturområder, kulturminner og kulturmiljø, flora og fauna, fisk, bunndyr, naturressurser, vannkvalitet, støy, samfunnsmessige virkninger, friluftsliv og reiseliv.

Ved høringen av søknad med KU har det kommet synspunkter på mangler ved enkelte utredningene og det er fremmet krav om tilleggsutredninger. Ved vår vurdering av krav om tilleggsutredninger har NVE lagt vekt på om vi anser at eventuelle nye utredninger vil være beslutningsrelevante.

#### *Remobilisering av aluminium og smolt*

Flere høringsparter har tatt opp utfordringene med mulig remobilisering av aluminium under smoltutvandringen på våren og stilt ulike krav. Avbøtende tiltak må utredes ytterligere. Etter en eventuell overføring av Knabeåna og Solliåna må det gjennomføres studier for å dokumentere fravær av negative effekter på utvandrende smolt. En utredning må ta for seg forholdene i Fedafjorden og de andre forholdene i selve Kvinas nedre del.

NVE mener at grunnlaget for å vurdere smoltutvandring og aluminiumsproblematikk er tilstrekkelig. Sira-Kvina har gjennomført to tilleggsutredninger for å belyse temaet smoltutvandring og aluminium ved overføring av Knabeåna/Solliåna. NVE mener etterundersøkelser vil være naturlig å vurdere etter en ev. overføring. Standard naturforvaltningsvilkår gir hjemmel for å kunne pålegge etterundersøkelser.

#### *Krav om bedre kartlegging av konsekvenser for lokalt næringsliv og naturmiljø*

Det er kommet krav om bedre utredning av minstevannføring i Solliåna og virkningene for lokalt næringsliv.

Det er også stilt krav om nye undersøkelser av naturmiljø som følge av endret rørgatetrasé i Knabedalen.

Konsekvensene for naturmiljø og næringsliv for det opprinnelige utbyggingsalternativet er etter NVEs vurdering tilstrekkelig utredet gjennom konsekvensutredningen.

Dersom det blir aktuelt å anbefale planendringssøknaden mener vi det må gjennomføres tilleggsundersøkelser av naturmiljøet og virkninger av rørgaten.

#### *Utredning av flomtopper og sammenheng med fiskeforhold og fangst*

Det er etterlyst en skikkelig konsekvensutredning som ser på flomtopper, fiskeforhold og fangst i Kvina.

NVE viser til at de hydrologiske virkningene av en ev. overføring er utredet i en egen hydrologisk rapport. I tillegg har Sira-Kvina, etter anmodning fra Kvinesdal Jeger og Fisk, fått Norsk Institutt for Naturforskning til å utarbeide et notat (22/10 2015) der vannslippene og vannbankens størrelse blir vurdert opp mot smoltutvandring, oppvandring og fiske. Notatet utfyller KU og gir beslutningsrelevant informasjon.

#### *Vurdering rundt endring i vannhastigheter og deres konsekvenser for islegging nedover i Kvina*

Det er etterlyst en vurdering av islegging som følge av ev. endringer i vannhastighet og at en slik vurdering inngår når temaet landskap skal vurderes for delområdet Kvina.

NVE mener det ikke er behov for ytterligere vurderinger av isforholdene vinterstid. I KU er det konkludert med at virkningen i driftsperioden vil være noe mere åpent vann i Kvina fra Homstølvatn enn i dag på grunn av økt tapping i perioder. Ut fra de hydrologiske kurvene for før- og ettersituasjonen, eksempelvis fig. 4-26 til 4-28 i hydrologirapporten, så ser man at de naturlige variasjonene i vannføring vinterstid i et middelår er betydelige, og langt overgår en ev. minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s. En økning i minstevannføring om vinteren i den størrelsesorden det er planlagt vil etter NVE syn derfor ha liten innvirkning på isforholdene.

#### *Vurdering av minstevannføring Homstøl–Risnes*

Det er ikke gjort noen vurdering av behovet for minstevannføring på strekningen Homstøl–Risnes.

Sira-Kvina har i avtalen med kommunen sagt at det skal gjennomføres en behovskartlegging for slipp av minstevannføring på strekningen Homstøl–Risnes for å sikre vandrings- og produksjonsforholdene for fisk.

NVE mener det er nødvendig å få vurdert behovet for en minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabehylen, men da med utgangspunkt i et ev. nytt vannføringsregimet for Kvina. Vi anbefaler at Sira-Kvina i første omgang får vurdert behovet, og deretter at Sira-Kvina følger opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. Eventuelle behov for endringer kan håndteres i forbindelse med evalueringen av manøvreringsreglement for Kvina.

#### *NVEs konklusjon*

NVE mener den fremlagte konsekvensutredningen for overføringen av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn, sammen med eksisterende kunnskap, tilleggsutredninger, høringsuttalelser og kommentarene til disse, tilfredsstillende kravene i det fastsatte utredningsprogrammet og plan- og bygningslovens krav til utredninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er etter vårt syn også oppfylt.

NVE konkluderer med at det foreligger et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet og avgi innstilling i saken.

#### *Vurdering av konsesjonssøknaden*

Vurderingene er oppsummert under de enkelte fagtemaene. Under hvert fagtema gjengis eller refereres søkers vurderinger slik de er fremstilt i søknad og/eller konsekvensutredning. Deretter gjengis relevante innspill i høringsuttalelsene. NVEs merknader og kommentarer gjelder vesentlige virkninger og forhold som vil kunne være avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som har betydning for fastsettelse av konsesjonsvilkår.

I den grad konsekvensene av planendringen avviker vesentlig fra opprinnelig søknad er dette kommentert under det enkelte tema.

### Hydrologi

#### Overflatehydrologi

«Elvene som er planlagt overført ligger i Kvinavassdraget (vassdragsnummer 025.A0) i Kvinesdal kommune. Kvina har ved utløpet i havet et totalt nedbørfelt på 1450 km<sup>2</sup>, hvorav 805 km<sup>2</sup> allerede er overført til kraftproduksjon i Tonstad og Åna-Sira kraftverk. Dette tiltaket innebærer en overføring av ytterligere 51 km<sup>2</sup>.

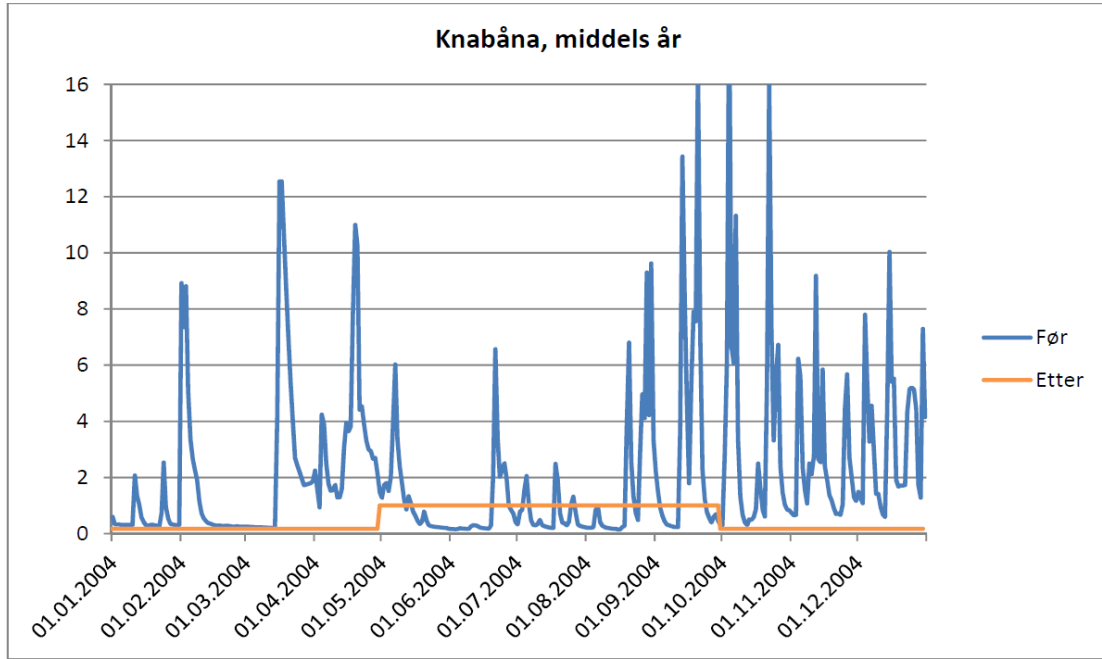
Knabeåna (vassdragsnummer 025.CZ) renner gjennom Hakkedalen, som er en sidedal øverst i Kvinesdalen. Feltet heller fra øst mot vest, og består i stor grad av fjell, med mange små innsjøer, tjern og pytter. Inntaket til overføringen vil være øverst i Hakkedalen.

Solliåna (vassdragsnummer 025.BZ) har et felt som drenerer fra nord til sør, og som munner ut i Kvina ca. 11 kilometer nedstrøms samløpet med Knabeåna. Også dette feltet er preget av fjell, men feltet ligger noe lavere enn feltet til Knabeåna, og har mer vegetasjon.»

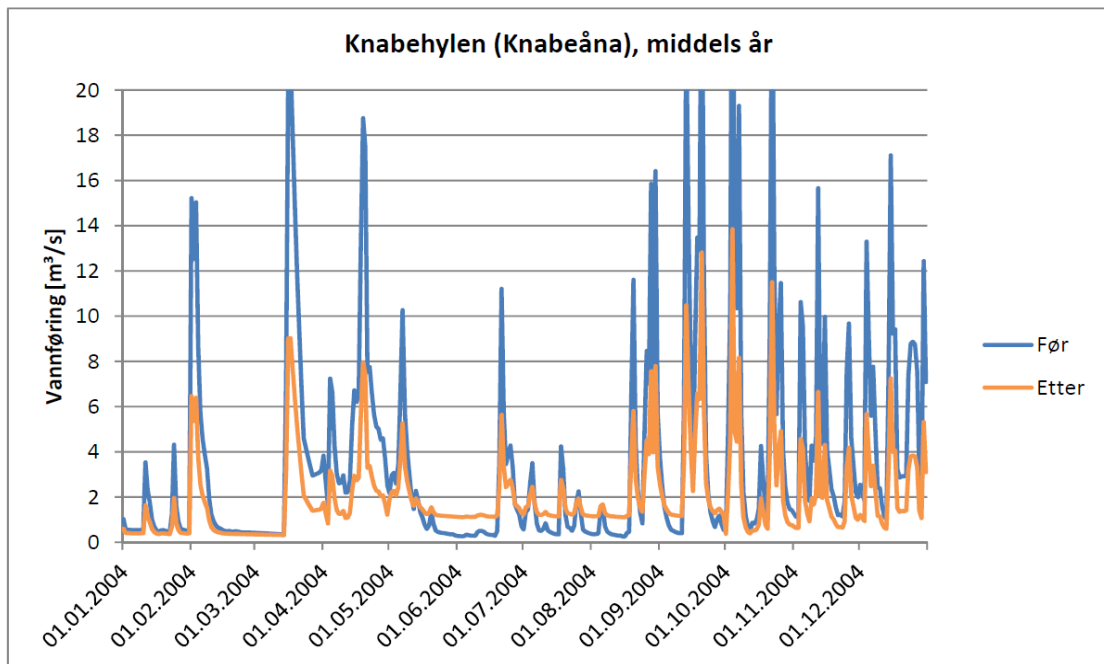
Feltareal, tilsig og vannføring for feltene som planlegges overført fra Knabeåna og Solliåna er gitt i Tabell 3. Avrenningskart for perioden 1961–1990 er lagt til grunn for beregningene. Tabellene er basert på data fra hydrologirapportene og planendringssøknaden. Vannføringer før og etter en ev. overføring for Knabeåna, Solliåna og Kvina ved Stegemoen er vist i Figur 3, 4, 5 og 6. Sira-Kvina sitt forslag til minstevannføring inngår i kurvene. For ytterligere informasjon om minstevannføring viser vi til våre merknader til manøvreringsreglementet.

Tabell 3. Feltarealer og avrenning. (\*Tilsgesestimat for Knabeåna har blitt oppjustert sammenliknet med informasjon i søknaden som følge av flere år med måledata.)

Nedbørfelt	Areal km <sup>2</sup>	Spesifikt avløp l/s km <sup>2</sup>	Midlere vannføring m <sup>3</sup> /s	Midlere tilsig	Alminnelig lavvannføring l/s	Q95 s	Q95 v
Solliåna	22,3	62	1,4	44	104	98	110
Knabeåna	29,2	75	2,2	69 (77,4*)	165	155	175
Totalt overf.	51,5	69	3,6	113 (121)			
Restfelt Knabeåna (til samløp m/Kvina)	25,5	60	1,5	49			
Restfelt Solliåna (til samløp m/Kvina)	18,3	58	1,1	34			
Restfelt ved Stegemoen	293	55	16,2	510			

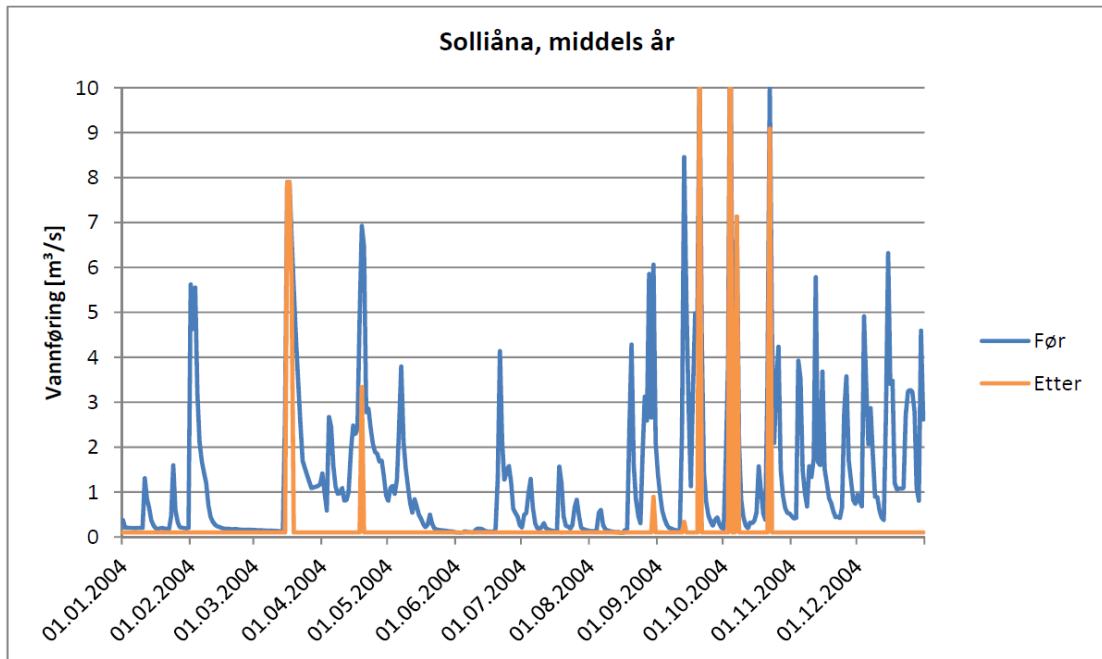


Figur 3. Vannføring i Knabeåna nedstrøms inntaket før og etter en overføring i et middels år. (Inkludert foreslått minstevannføring på hhv. 1 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 170 l/s om vinteren.)

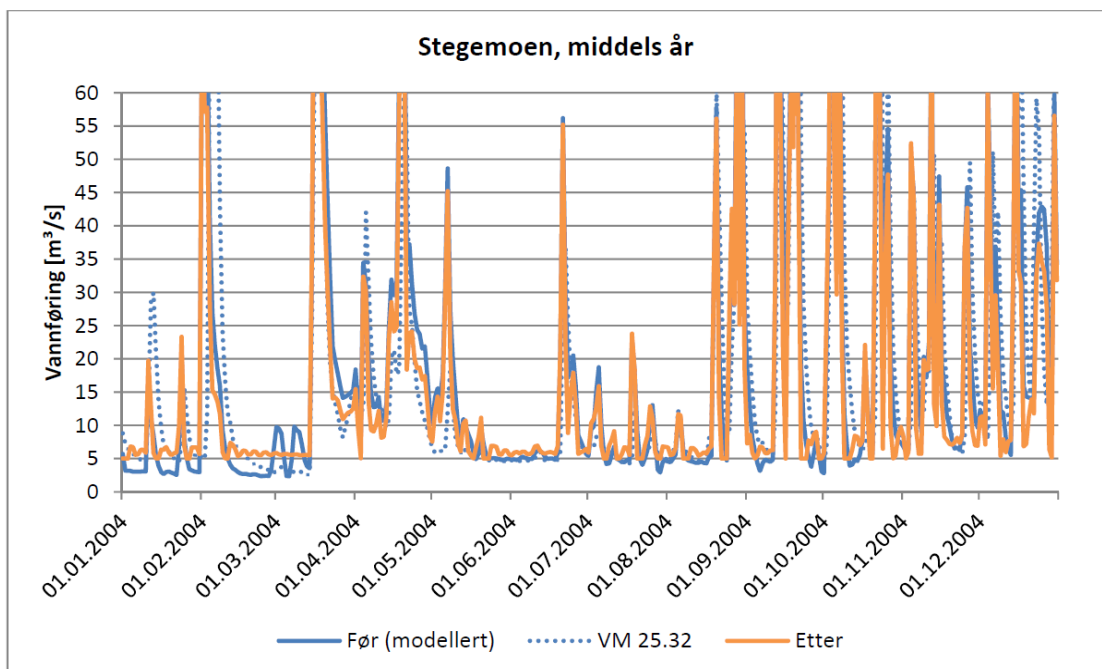


Figur 4. Vannføring ved Knabehylen (samløp med vann fra Homstølmagasinet/Austdøla) før og etter en overføring i et middels år.





Figur 5. Vannføring i Solliåna rett nedstrøms dam i før og etter en overføring i et middels vannrikt år. Minstevannføringen på figuren er 100 l/s hele året. Denne er i etterkant av høringsrunden oppjustert til 200 l/s i sommerperioden.



Figur 6. Vannføring i Kvina ved Stegemoen før og etter en ev. overføring i et middels vannrikt år. Med årlig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s ved Stegemoen.

### *Vanntemperatur, isforhold og lokalklima*

Minstevannføring nedover Kvina er i dag liten og vannet vil derfor varmes raskt opp av solen og gjennom innblanding med varmere luft over stryk. Målinger (30. juli) viste at det skjer en betydelig oppvarming langs Kvinas hovedløp, selv med tapping av 4,0 m<sup>3</sup>/s vann med 14 grader gjennom tappeluken i Homstølvatn.

Middeltemperaturen i Kvina forventes å bli litt lavere om sommeren dersom det settes krav til en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s, men endringen er neppe målbar. Det antas at det økte vanddypet som følger med en økning av minstevannføring vil føre til større og dypere kulper hvor vanntemperaturer over 25 grader sjelden vil forekomme.

Det forventes små virkninger for isforhold og lokalklima i en anleggsperiode. En redusert vintervannføring i Knabeåna og Solliåna vil ifølge fagrapporten føre til mindre produksjon av is i elveleiet i kalde perioder sammenliknet med dagens tilstand. Det kan forventes noe mer frostrøyk nedstrøms dam Homstøl om vinteren på grunn av økt vannslipp fra Homstølvatn.

Kravet om ytterligere utredninger av isforhold er tidligere kommentert under vår vurdering av konsekvensutredningen.

NVE registrerer at tiltaket vil føre til begrensede endringer for vanntemperatur, isforhold og lokalklima. NVE vurderer at ev. virkninger for disse temaene ikke er av en slik karakter at de vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

### *Flomforhold*

Ifølge den hydrologiske rapporten kommer flesteparten av de store flommene på høstparten, særlig oktober og november. 200 års-flommer er beregnet til 73 m<sup>3</sup>/s for Knabeåna og 56 m<sup>3</sup>/s for Solliåna.

En overføring vil ha ulik påvirkning på flomforholdene i de ulike delfeltene. I Solliåna er det planlagt en inntaksluke som lukkes når vannstanden ved inntaket i Knabeåna blir stor, for å forhindre at flomvann fra de andre inntakene på tunnelen overføres til Solliåna. Dette innebærer at det ved stor vannføring ikke overføres vann til eller fra Solliåna, og vannføringen i elva blir den samme som før utbygging.

I Knabeåna er det, på grunn av store mengder forurensede sedimenter fra Knaben gruve, ønskelig å dempe flommene i vassdraget. Av miljømessige hensyn vil derfor inntak og overføring bli utformet slik at det meste av vannet overføres, også ved flom. Ved Austdøla vil det bli overløp når tilsig, pluss overføring fra Knabeåna, overstiger kapasiteten på tunnelen til Homstølvatn.

Utbyggingen vil redusere flommene i Knabeåna mellom inntaket og Knabånas samløp med elva fra Homstølvatn, men vil ikke få betydelige konsekvenser for de større flommene i resten av vassdraget, jf. Figur 6. Flom ved Austdøla kan øke med opp til ca. 30 m<sup>3</sup>/s (overført fra Knabeåna).

I høringen ble det etterlyst en vurdering av virkninger av mulig økt flom i Austdøla som følge av overføringen. Betydningen av flommer for oppvandring, nedvandring og fiske på lakseførende strekning i Kvina er også et sentralt moment i flere høringsuttalelser.

NVE registrerer at et viktig argument for en overføring er å dempe flommene for å redusere utlekkingen av forurensede sedimenter fra Knaben gruver som er avsatt nedover i vassdraget.

NVE viser til at øvre del av nedbørfeltet til Austdøla (24,1 km<sup>2</sup>) er overført via tunnel i nordvestlig retning til Vikevatn og mot magasin Nesjen (Kvifjorden). Sira-Kvina har søkt om å øke denne overføringskapasiteten vesentlig (fra 4,2 m<sup>3</sup>/s til 17 m<sup>3</sup>/s), noe som vil redusere flommene nedover i Austdøla. Vi mener derfor at det er lite sannsynlig at en økt flom i Austdøla som følge av overføring fra Knabeåna på opp mot 30 m<sup>3</sup>/s vil medføre store utfordringer i vassdraget. Dersom det mot formodning skulle bli store utfordringer ved overføring i flomperioder kan man ev. vurdere å redusere overføringen noe i slike perioder.

NVE har ingen spesielle merknader til flomberegningene. Temaet flom med tilhørende problemstillinger er nærmere belyst og vurdert under våre merknader til manøvreringsreglementet.

*Sedimenttransport, vannkvalitet og forurensning*

Den planlagte overføringen antas å kunne påvirke Homstølvatnet (økt vanntilførsel), Knabeåna (reduisert vannføring), Heievatn (uendret vannstand), Langevatnet (etablering av terskel og heving av vannstand), Solliåna (reduisert vannføring) og Kvina (samlet sett redusert vannføring, men økt i tørre perioder).

Knabeåna og Kvina er påvirket av erosjon og massetransport av masser fra deponiet til det nå nedlagte Knaben gruver. Det er gjennomført tiltak for å redusere erosjon og massetransport, men tidligere avsatte masser fører fortsatt til forurensning i form av partikler, nedslamming og tungmetaller, i hovedsak under flomsituasjoner.

Overføringen av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatnet kan medføre konsekvenser for de berørte vannforekomstene både i anleggsfasen og i driftsfasen. I anleggsfasen er konsekvensene knyttet til forurensende utslipp av partikler, tungmetaller, sulfidholdige mineraler, olje og andre kjemikalier, samt sprengstoffrester knyttet til bruk av store anleggsmaskiner, terrenginngrep og sprengningsarbeider. I driftsfasen antas forurensningsfaren å være knyttet til olje/drivstofflekkasjer fra anleggsmaskiner ved vedlikehold, overføring av tungmetall- og fosfatforurenset vann fra Knabeåna til Homstølvatnet og avrenning fra massedeponier.

En redusert vannføring nedstrøms inntakspunktet i Knabeåna vil redusere resipientkapasiteten. Det kan medføre en potensiell forverring av vannkvalitet med hensyn til forurensete utslipp fra punktkilder som utslippet ved Knaben renseanlegg og avrenning fra avsatte masser. Transport av masser som allerede er avsatt nedover i Knabeåna og Kvina skjer normalt i flomsituasjoner. Reduserte flommer vil derfor være positivt for vannmiljøet. I Sollivassdraget nedstrøms Langevatnet forventes ikke en redusert vannføring å medføre vesentlige endringer av vannkvaliteten, siden det ikke er noen forurensningskilder langs vassdraget.

Kvinesdal kommune påpeker i sin kommentar til planendringssøknaden at Sira-Kvina må løse resipientproblematikken for Knaben renseanlegg. Utløpsledningen fra renseanlegget vil bli liggende nedstrøms det planlagte inntaket i Knabeåna. Dette gjør at resipienten vil få dårligere kapasitet på grunn av redusert vannføring, og faren for uheldige påvirkninger nedenfor utløpsledningen blir dermed større.

I sine merknader til revisjonssaken skriver Sira-Kvina at de har fremskaffet dokumentasjon knyttet til utlekking av sedimenter fra deponi på Knaben. Rapporter fra Terrateknikk har vist at det er betydelige avsetninger og sandflukt også langt nedover i Knabeåna og Kvina. De skriver videre:

«Det er utarbeidet detaljert tiltaksplan for å stoppe videre sandflukt samt opprensning av erosjonsutsatte området.

Det er allerede gjennomført et betydelig opprenskingsarbeide av sedimenter på Lindefjell i Kvina. Gjennom dette tiltaket har en opparbeidet seg erfaringskunnskap på opprenskingstiltak.

Gjennom revisjonsavtale med Kvinesdal kommune har en satt av 5 mill. NOK for å gjennomføre tiltaket. Det er gitt lovnader om ytterligere 5 mill. med en overføring av Knaben–Solliåna.

Sira-Kvina er av den oppfatning at en gjennom revisjonsavtale tar et betydelig ansvar som ligger utover det som kan tilskrives Sira-Kvina. Det er klart dokumentert gjennom Terrateknikk sitt arbeid at sedimentasjon var omtrent tilsvarende det den var før regulering av vassdraget. Opprensning av sedimenter er imidlertid et svært viktig tiltak for å bedre vassdraget biologisk og ikke minst i forhold til friluftslivsbruk av vassdraget.

S-K har i revisjonsavtale en frist på 10 år for gjennomføring av tiltakene. Kraftselskapet mener det er helt nødvendig tid for å kunne gjennomføre omfattende tiltak også i sammenheng med eventuelle tiltak på terskler, jf. eget avtalepunkt knyttet til terskler.

Det er allerede satt ned fagteam bestående av representanter fra Sira-Kvina, Kvinesdal kommune, Fylkesmannen, elveierlag, og fagpersoner i UniMiljø Bergen, Terrateknikk og Økogrønt for å detaljprosjektere tiltak.»

NVE konstaterer at utlekking av Knabensand, sedimentering av sand og begroing i terskelbassengene er de vesentligste utfordringene øverst i Kvina/Knabeåna. Vi registrerer at det er satt

av betydelige midler til tiltak og mener at de skisserte tiltakene vil kunne bedre forholdene betraktelig.

NVE mener det er viktig at det slippes tilstrekkelig minstevannføring for å sikre resipientkapasiteten nedstrøms inntak i Knabeåna. Planendringen vil innebære at slippunktet for supplerende minstevannføring i Knabeåna flyttes lenger ned enn i de opprinnelige planene. Inntaket forblir på samme sted. Dette vil medføre at minstevannføringen, i de perioder tilsiget til inntaket er mindre enn krav til minstevannføring, vil bli sluppet 260 m nedstrøms utløpet av Knaben renseanlegg. Etter NVEs syn vil en slik løsning være uheldig for vannmiljøet på berørt strekning.

I en eventuell anleggsfase vil etablering av dammer og bekkeinntak kunne medføre noe forurensning av bekkene/vassdragene nedstrøms. Konkrete tiltak for å hindre eller redusere forurensning i anleggsperioden skal inngå i detaljplan for overføringen. Utvasking av sprengstoffrester og skarpe partikler fra massedeponier kan ha negative konsekvenser for fisk dersom avrenningen skjer til vassdragene. Dersom det gis konsesjon bør det gjennom detaljplanleggingen ses på plassering av deponiene og eventuelle avbøtende tiltak for å minimere slike konsekvenser. Tiltakshaver må søke Fylkesmannen om utslippstillatelse etter forurensningsloven for denne perioden.

For driftsperioden vil standard vilkårssett som også omfatter tiltak mot forurensning bli gjort gjeldende. Resipientevnen på berørt strekning er et moment i våre vurderinger. NVE mener at utfordringene knyttet til de nevnte temaer vil kunne la seg løse gjennom avbøtende tiltak. NVE har ingen ytterligere merknader til dette temaet.

#### *Skredfare*

NVE vurderer at det generelt er liten sannsynlighet for at tiltaket vil kunne føre til økt skredfare.

#### *Landskap og store, sammenhengende områder med urørt preg*

Knabedalen og nedre del av Austdøla og Kvina ligger i Landskapsregion 5, Skog og heiebygdene på Sørlandet, hvor landskapet er dominert av lave åser og småkupert heielandskap som er gjennomskåret av sprekkedaler.

Heievatnet og Sollivassdraget ligger i Landskapsregion 14 Fjellskogen i Sør-Norge, underregion Åseralsheiane, og ligger i et heiområde med småkupert landskap sør for Knabedalen.

Virkningen for landskapet er beskrevet slik i KU:

«Inntaket og inntaksdammen i Knabeåna vil være lite synlig på grunn av topografi og vegetasjon langs elva.

Eksisterende inntak i Austdøla vil delvis bli bygget om og konstruksjonen vil fremstå noe annerledes, men ha liten innvirkning på landskapsbildet. Utbyggingen vil medføre redusert vannføring i Knabeåna i perioder med middels til høy vannføring, men samtidig økt vannføring i perioder med naturlig lav vannføring. Tapet av variasjon i vannføringen, med de konsekvenser det har for landskapsopplevelse og –inntrykk, oppveies av den økte lavvannføringen i vassdraget i sommerhalvåret. Adkomstveier til inntak, tverrslag og massedeponi vil bli lite synlige og kan istandsettes og samlet sett ha liten påvirkning på landskapet. Deponiene vil være godt synlige i anleggsfasen, mens synligheten i driftsfasen vil dempes en god del som følge av revegetering, skjermende skogvegetasjon og det småkuperte terrenget.

Tunnelpåhugget vil ligge relativt skjult i terrenget på grunn av topografi. Tiltakene vil stort sett være tilpasset og forankret til landskapets og stedets form og elementer i delområdet Knabedalen og nedre del Austdøla. Tiltaket vurderes ha liten til middels negativ konsekvens (-/-) i anleggsfasen og ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-) i driftsfasen.

Inntaket i Solliåna ved Heievatnet vil være synlig, men med god landskapstilpasning og arrondering vil inntaket underordne seg landskapet og den visuelle kvaliteten vil ikke bli vesentlig redusert. Hevingen av Langevatnet vil medføre et noe endret landskapsbilde. Vannflatene vil bli større og mer sammenhengende og en vil miste noe av variasjonen i landskapsrommet. Terskelen vil bli noe synlig, men vegetasjon og topografiske forhold vil

dempe synligheten. Redusert vannføring i Solliåna vil medføre endringer i landskapsbildet. Tiltakene vil stort sett være tilpasset og forankret til landskapets og stedets form og elementer, men den reduserte vannføringen i Solliåna reduserer den visuelle og landskapsmessige kvaliteten i delområdet Heievatnet og Sollivassdraget og vurderes å ha middels negativ konsekvens (-), både i anleggs- og driftsfasen.

I Kvina vil middels til høye vannføringer bli redusert som følge av overføringen, men samtidig vil man få en vesentlig økning i lavvannføringen i tørre perioder. Reduksjonen i flomtopper er trolig marginalt i forhold til visuelle virkninger, mens økt lavvannføring har større påvirkning på landskapsbildet.

Overføringen med etablering av tilhørende vannbank vurderes samlet sett som positivt for landskapsbildet langs Kvina. Tiltakene vil styrke omgivelsenes kvaliteter og særpreg i delområdet Kvina og vurderes å ha middels positiv konsekvens (++).

Samlet sett vurderes utbyggingen å ha liten til middels negativ konsekvens (-/-) for landskapsbildet i driftsfasen og liten negativ konsekvens (-) i anleggsfasen.»

Tiltaket vil ha konsekvenser for større sammenhengende områder med urørt preg. Det omsøkte prosjektet vil medføre at 16,7 km<sup>2</sup> med inngrepsfrie naturområder vil gå tapt (etter den gamle INON klassifiseringen). Dette er hovedsakelig på grunn av Langevatnet og Solliåna. Ingen villmarkspregete områder berøres.

Konsekvensene av planendringene for landskap vurderes å bli noe mer negativ enn ved de opprinnelige planene, på grunn av inngrepene knyttet til rørgatetraseer (trasé gjennom myr og rørbro over Knabeåna) og tunnelpåhugg i Knabedalen. Inntak av Reinsdalsbekken, uten slipp av minstevannføring, vil også påvirke landskapet negativt.

Mange av høringsinstansene er opptatt av landskapsvirkningene av utbyggingen. Fylkeskommunen vurderer reduksjonen av inngrepsfri natur som relativt høyt, men mener tiltakets karakter gjør reduksjonen mindre problematisk. Trolig vil heving av vannspeilet og bygging av terskel få begrenset betydning for opplevelsen av området.

Sira-Kvina påpeker at Langevatn har vært oppdemt tidligere i forbindelse med tømmerfløting mellom Heievatn og Langevatn. De gamle damkonstruksjonene er revet, men ligger fortsatt i utløpet av Langevatn. I INON kategoriseringen regnes ikke dette som et teknisk inngrep, men det er allikevel en forhistorie med en begrenset oppdemming av Langevatn.

De omsøkte overføringene vil utvilsomt påvirke landskapskvalitetene knyttet til vassdragsmiljøet i Knabeåna og Solliåna på berørt strekning. Vi registrerer at de landskapsmessige virkningene av planendringen vil bli større enn for det opprinnelige prosjekt med hele vannveien i tunnel. Etter vårt syn er det kryssing av Knabeåna med rørbro og rørtrasé i myr som er særlig uheldige landskapsinngrep.

Uavhengig av løsningen for vannvei så må det gjennomføres avbøtende tiltak for å begrense landskapsvirkningene. Sira-Kvina har foreslått slipp av minstevannføring i Knabeåna og Solliåna. Det vil etter vårt syn kunne opprettholde noe av disse elvenes funksjon i landskapet. Dynamikk og årstidsvariasjoner vil naturlig nok bli mindre sammenlignet med naturlig tilstand.

For Kvina vil en økt minstevannføring være positivt for landskapsopplevelsen.

Andre aktuelle tiltak er terrengtilpasning av fysiske anleggskomponenter og tipper, og tiltak som kan iverksettes med hjemmel i standard naturforvaltningsvilkår.

NVE mener at virkningene av tiltaket for landskap ikke er et vesentlig moment i konsesjons spørsmålet når det gjelder opprinnelig søknad, men av betydning for vår vurdering av planendringssøknaden.

### *Naturmiljø og biologisk mangfold*

#### Naturtyper og flora

Konsekvensene for naturtyper og flora for den opprinnelige søknaden er oppsummert slik i KU:

«En overføring av Knabeåna og Solliåna vil i første rekke påvirke floraen og faunaen i området gjennom:

- Arealbeslag
- Støy og forstyrrelser
- Redusert vannføring i driftsfasen

Arealbeslaget knyttet til massedeponi (ca. 70 dekar) og heving av vannstanden i Langevatnet (ca. 200 dekar) berører utelukkende vanlig forekommende og artsfattige vegetasjonstyper (fattigmyr, røsslyng-blokkébærfuruskog og blåbærfuruskog) og plantearter. Neddemningen av arealene langs Langevatn vil også kunne påvirke hekkeområder for våtmarks-/andefugl. Sollivassdraget har trolig større betydning som rasteområde enn hekkeområde, og flere av de aktuelle artene (spesielt tringa-vaderne) begünstiges trolig av de grunne områdene som dannes der det er myrer i dag (som følge av god tilgang på næringsdyr). Hekkende arter av andefugl, som stokkand, krikkand og kvinand, blir trolig lite berørt av neddemningen, siden vannstanden varierer i takt med tilsiget (ingen regulering). Det samme gjelder en art som storlom, som muligens kan hekke i området. Samlet sett vil virkningen for disse artene trolig være svært marginal. Arealbeslaget berører også beiteområder for hjortevilt og leveområder for vanlig forekommende arter av øvrig vilt. Deler av det berørte arealet, inkl. massedeponi, vil bli dekket med jord og revegetert med stedegen vegetasjon etter at anleggsarbeidet er avsluttet. Dette vil redusere de negative virkningene knyttet til arealbeslag utover i driftsfasen.

Støy og forstyrrelser i anleggsfasen vil i første rekke kunne gjøre seg gjeldende i området rundt tunnelpåhugg/massedeponi i Knabedalen, inntaket i Knabeåna og ved planlagt dam/terskel ved utløpet av Langevatnet. Dette vil kunne føre til at enkelte arter, deriblant hjort og elg, trekker bort fra anleggsområdene så lenge anleggsarbeidet pågår. Det er ikke registrert hekkel plasser for sårbare arter av rovfugl i nærområdet, dvs. under 1 km fra anleggsområdene, og det forventes derfor ikke at støy og forstyrrelser i anleggsfasen vil medføre vesentlige negative konsekvenser for disse artene.

Den planlagte overføringen vil, som følge av etablering av en vannbank/-pool, føre til at Knabeåna og Kvina får betydelig økt lavvannføring, mens de midlere og høye vannføringen blir redusert. Solliåna vil få redusert sin vannføring til 100 l/s pluss avrenning fra restfeltet. Det er ingen fossesprøytoner, bekkekløfter eller andre viktige naturtypelokaliteter (jf. DN Håndbok 13-2006) som blir berørt av endret/reduert vannføring. Det foreligger heller ingen funn av rødlistede karplanter, moser eller lav langs de to vassdragene. Redusert vannføring vil da i hovedsak berøre vanlig forekommende vegetasjonstyper og plantearter.

Siden periodene med svært lav vannføring er en begrensende faktor (flaskehals) for både bunndyr og vanntilknyttede arter av fugl, vurderes overføringen som positiv for fuglelivet langs Knabeåna og Kvina, mens vanntilknyttede arter av fugl langs Solliåna får dårligere livsvilkår.

Samlet sett vurderes overføringen av Knabeåna og Solliåna å ha liten negativ konsekvens (-) for det biologiske mangfoldet i anleggsfasen. I driftsfasen vil konsekvensene variere fra område til område. Tiltaket vurderes å ha liten positiv konsekvens (+) for flora og fauna i og langs Knabeåna og Kvina, og liten negativ konsekvens (-) for Solliåna.»

NVE konstaterer at en utbygging vil påvirke områder av relativt begrenset verdi for vegetasjon og naturtyper og at de negative konsekvensene av en utbygging er vurdert som små.

Planendringene vil medføre en større negativ påvirkning på naturmangfoldet enn de opprinnelige planene. Særlig rørgatetraseene vil medføre store inngrep i den rødlistede og nær truede naturtypen *åpen myrflate* (omfatter de fattige myrtypene registrert i området). Inngrepene vil medføre endringer i vegetasjonen pga. endret grunnvannsregime. Deler av myrområdene vil utgå som naturtype. FM og FNF påpeker at rørgatetraseen er endret etter at planendringen var på høring, og forutsetter det gjøres en ny undersøkelse av naturmiljøet dersom planendringene gjennomføres. Rapporten må inkludere det som er kartlagt av verdifulle naturtyper.

Konsekvensene for naturtyper og flora er etter NVEs syn ikke av betydning for konsesjons-spørsmålet for opprinnelig søknad, men av betydning for planendringen.

### Fisk og ferskvannsbiologi

Konsekvensene for fisk og ferskvannsbiologi for den opprinnelige søknaden er beskrevet slik i KU:

«Fiskebestanden i Kvinas hovedløp vil bli betydelig positivt påvirket av overføringen, da dette gir mulighet for en betydelig økt lavvannføring. Knabeåna er en elv som med jevne mellomrom naturlig har en svært liten vannføring og en reduksjon av de midlere og høye vannføringene nedstrøms inntaket vil ikke ha noen vesentlig negativ effekt på fiskebestanden. En økning i lavvannføringen vurderes som positivt. Bedre forhold for bunndyr vil også kunne øke bestanden og kvaliteten på ørreten. Påvirkningen på fiskebestandene i Heievatnet vurderes som minimal da det i utgangspunktet ikke blir noen endring i vannstand her. Den antatt viktigste gytebekken til Langevatn, Øygardsbekken og Hoskuldshombekken, kan bli negativt påvirket ved en heving av Langevatnet da det er forholdsvis flatt i nedre del av disse bekkene. I tillegg vil det lille strykpartiet mellom Heievatn og Langevatn forsvinne. Ved en heving av Langevatn vil dette vannet gå i ett med Heievatn og den totale rekrutteringen til Heievatn/Langevatn vil trolig bli tilstrekkelig. Den største påvirkningen av en terskel i enden av Langevatn vil være sterkt redusert vannføring i Langevassåni, som er elvestrekningen mellom Langevatnet og Hokksjøvatnet. På denne strekningen er det fine fiskeplasser og elvas betydning som gyteelv til Hokksjøvatnet kan bli redusert. Teineåna er imidlertid trolig den viktigste gyteelven til Hokksjøvatnet. Vi antar at fiskebestanden i Hokksjøvatnet ikke vil bli sterkt berørt av overføringen og at det vil være tilstrekkelig rekruttering fra Teineåna.

Solliåna fra utløpet av Hokksjøvatnet vil få redusert vannføring, men et stadig større bidrag fra restfeltet vil bidra til mer og mer vann nedover mot samløpet med Kvina. Det er noen fine loner og fiskeplasser på strekningen mellom utløpet av Hokksjøvatnet og fossepartiet ned mot Solli gård. Likeså er det fine forhold for ørret fra bunnen av fossepartiet og samløpet med Kvina. Vi antar at forholdene for ørret her, samt forholdene for fiske ikke vil bli påvirket i vesentlig grad. Det er viktig å nevne at Solliåna tidvis naturlig har svært liten vannføring.

Samlet sett vurderes utbyggingen å ha liten negativ konsekvens (-) for fiskebestandene på ikke-anadrom strekning i anleggsfasen og liten positiv konsekvens (+) i driftsfasen.

Verdien av anadrom strekning av Kvina som leveområde for fisk vurderes som høy. Dette vil derfor være utgangspunkt for alle fiskearter i influensområdet. For laks er det vurdert at konsekvensen av tiltaket, med foreslåtte miljøtiltak (vannbank, habitatforbedrende tiltak m.m.) vil være middels til stor positiv (++)/+++). For ørret vurderes tiltakets konsekvenser som ubetydelige/ingen (0). Også for ål og øvrige fiskearter vurderes tiltakets konsekvenser som ubetydelige/ingen (0).»

Planendringene vil medføre noe forverrede forhold for fisk og bunndyr sammenliknet med opprinnelig planer. Ved en ev. omlegging til nedgravd rørgate vil strekningen mellom inntaksdammen og punktet for slipp av supplerende minstevannføring i perioder bli tørrere enn i opprinnelig plan. Dette vil gjøre seg gjeldende de dagene vannføringen i Knabeåna ikke er tilstrekkelig høy for slipp av minstevannføringen. Det forventes imidlertid fortsatt en liten positiv konsekvens som følge av utjevning av vannføringene i Knabeåna og økt restvannføring i Kvina.

Mange høringsparter er opptatt av virkningene for fisk. Hovedfokus er forholdene for laks i Kvina, men også forholdene for ørret i de øvre deler er nevnt.

NVE konstaterer at det er sterkt fokus fisk og ferskvannsekologi i saken. Temaet er også helt sentralt i revisjonssaken for Sira-Kvina-reguleringene. Ytterligere vurderinger knyttet til temaet finnes under våre merknader til manøvreringsreglement og i vår innstilling i revisjonssaken. Etter vårt syn er temaet sentralt for konsesjonsspørsmålet.

### Vilt og fugl

Fuglefaunaen langs Knabeåna og Solliåna vurderes som middels rik og representativ for regionen. Forekomsten av rødlistearter (alle i kategorien nær truet) er sparsom. Dette tilsier middels verdi.

Kvina er et regionalt viktig vassdrag for en rekke arter av fugl, og vurderes å ha middels til stor verdi.

Vanlig forekommende hjortedyr er elg, hjort og rådyr. Områdets verdi vurderes som middels for elg og hjort og av liten verdi for rådyr og villrein.

NVE registrerer at forstyrrelser i anleggsperioden og permanente inngrep i terrenget i driftsfasen kan være en negativ faktor for viltet. Det antas at viltet over tid vil tilpasse seg inngrepene, men den menneskelige aktiviteten som følger en utbygging vil gi forstyrrelser for alle typer vilt. Redusert vannføring kan påvirke leveområdene for fossefall, men oppsetting av rugekasser på egnede steder og anbefalt minstevannføring vil erfaringsmessig være effektive tiltak. I en eventuell detaljplan skal det fremgå hvordan viktige funksjonsområder for vilt og fugl skal ivaretas både i gjennomføringen av anleggsarbeidet og i driftsfasen. Virkninger for vilt og fugl er etter vårt syn ikke av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Kulturmiljø og kulturminner*

Det er relativt få kjente kulturminner i influensområdet. Det er registrert ett automatisk fredet kulturminne i delområde Heiene og Sollivassdraget. Funnet består av en slaggføremst, noe som tyder på at det har vært drevet jernproduksjon ved Heievatnet. Delområdet er vurdert å ha liten til middels verdi for kulturminner og kulturmiljø. Delområdet Knabedalen og nedre Austdøla er vurdert å ha liten til middels verdi for kulturminner og kulturmiljø. Det planlagte vannkraftprosjektet med tilhørende infrastruktur berører i liten grad kjente kulturminner og kulturmiljø. Samlet sett er det den visuelle virkningen utbyggingen av vassdraget vil få, særlig i anleggsfasen, som kan ha negativ konsekvens på kulturminnene i influensområdet. Samlet sett vurderes utbyggingen av Knabeåna og Solliåna å ha liten negativ konsekvens (-) for kulturminner og kulturmiljø, både i anleggs- og driftsfasen.

En planendring som omsøkt forventes å gi noe større negative konsekvenser enn de opprinnelige utbyggingsplanene. Dette er som følge av at slipp av supplerende minstevann fra rørgata kommer nedstrøms tuftene av kraftstasjonsanlegg ved Bjørlofoss og Grytefoss, og at det dermed i perioder av året med lav vannføring vil være svært lav vannføring forbi anleggene.

Fylkeskommunen mener det i første omgang er behov for en begrenset arkeologisk registrering i områdene som blir berørt av planen. De peker på at det langs med Langevatn har ligget to støler, Langevasstølen og Haraldsstølen, og på funnet av slaggføremsten. Langs med vann er det generelt potensiale for funn av arkeologisk karakter som strekker seg fra steinalderboplasser til jernvinneanlegg.

Sira-Kvina har tatt dette til etterretning.

NVE registrer at utbyggingen i liten grad vil berøre kjente kulturminner og kulturmiljø, men at planendringen vil være noe mer negativ for kulturminner enn det opprinnelige alternativ. NVE viser til at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 må oppfylles før en eventuell utbygging iverksettes. Forholdet til automatisk fredete kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

#### *Naturressurser*

##### Jord- og skogressurser

Beskrivelse fra KU:

«Influensområdet består nesten utelukkende av utmarksarealer, og mesteparten av arealet er uproduktivt eller lite produktivt. Det er ikke kjent viktige landbruksarealer som indirekte vil kunne påvirkes av redusert vannføring i de berørte elvene. En utbygging vil også kunne ha en viss påvirkning på bestanden av jaktbart vilt, spesielt i anleggsfasen, men med unntak av Solli Jaktgaard er inntektene fra salg av jaktkort uten betydning for den totale omsetningen til gårdsbrukene. Det er lite beitebruk i områdene som berøres, og konfliktpotensialet i forhold til vurderes også som lite. Utbyggingen berører heller ikke viktige vann- eller georressurser.



Overføringen av Knabeåna og Solliåna vurderes på bakgrunn av dette å ha liten negativ konsekvens (-) for naturressursene i området i anleggsfasen og ubetydelig til liten negativ konsekvens (0/-) i driftsfasen.»

NVE registrerer at utbyggingen ikke vil føre til noen vesentlige negative konsekvenser for jord- og skogressursene i influensområdet.

#### Ferskvannsressurser og grunnvann

Tiltaket forventes å få små konsekvenser for grunnvann, både i anleggsfasen og i driftsfasen. Det er ingen grunnvannsuttag nær anleggsområder eller i restfeltene. Langs Kvina vil en ev. økt minstevannføring kunne heve grunnvannsnivået litt og gi økt tilsig til grunnvannsmagasin.

Det er ikke foreslått andre tiltak enn å overvåke eksisterende brønner for endring i vannstand og vannkvalitet.

NVE konstaterer at det ikke forventes nevneverdige virkninger for grunnvann. Det forutsettes at eksisterende rettigheter opprettholdes også etter en eventuell utbygging til vannkraft. Eventuelle skader eller ulemper som kan knyttes til reguleringen vil kunne medføre erstatningsplikt for regulanten.

#### Mineraler og masseforekomster

I søknaden er det ikke registrert drivverdige forekomster av mineralske råstoffer, pukkl eller grus innenfor de områdene som vil bli fysisk berørt av utbyggingen.

NVE legger til grunn at utbyggingen ikke vil berøre viktige mineral- og masseforekomster.

#### *Samfunnsmessige konsekvenser*

##### Kraftproduksjon og kostnader

NVE har kontrollberegnet kostnadene og produksjonen for det opprinnelige omsøkte tiltaket og fått omtrent samme tall som oppgitt i søknaden. Med utbyggingskostnader på mellom 2,7 og 3 kr/kWh avhengig av alternativ, er utbyggingen relativt rimelig.

LCOE for det opprinnelige prosjektet er beregnet til 26 øre/kWh, med et utfallsrom fra 21–30 øre/kWh. En eventuell planendring vil medføre en begrenset økning i produksjon og reduserte kostnader og vi har derfor ikke funnet grunn til å beregne nye LCOE verdier.

NVE konkluderer med at en overføring, uavhengig av planendring eller ikke, trolig vil være lønnsomt. Vi har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering.

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.

##### Næringsliv og sysselsetting

Anleggsperioden vil strekke seg over 2 år og kan gi en sysselsetting på ca. 90 årsverk hvorav 21–22 årsverk lokalt.

NVE har ingen øvrige merknader.

##### Befolkningsutvikling og boligbygging

Det forventes ikke vesentlige konsekvenser på befolkningsutvikling og boligbygging som følge av en ev. overføring.

NVE har ingen øvrige merknader.

##### Tjenestetilbud og lokal økonomi

Det forventes at overføringen vil gi inntekter til kraftselskapet og fallrettseierne og til kommunen gjennom skatter og avgifter.

Kommunene vil få inntekter av kraftutbyggingen. I anleggsfasen vil kun Kvinesdal kommune få inntekter i form av eiendomsskatt, beregnet til ca. 0,7 mill. kr over perioden.

Ifølge KU vil Kvinesdal kommune få eiendomsskatt beregnet til ca. 1,6 mill. kr årlig, samt naturressursskatt, konsesjonskraft og konsesjonsavgift. Totale netto inntekter er estimert til 2,6–3,0 mill. kr første driftsår, stigende til 3,4–3,8 mill. kr fra og med 7. driftsår beregnet i gjennomsnittlig 2014-kroneverdi. Vurdert opp mot dagens driftsbudsjett og skatteinntekter karakteriseres dette som *liten til middels positiv konsekvens* (+/++) for kommunen.

Inntektene i anleggsperioden (eiendomsskatt) gir en *ubetydelig konsekvens* (0) for kommunen i anleggsperioden.

Sirdal kommune vil få noe konsesjonskraft og konsesjonsavgifter under driftsperioden på ca. 0,3–0,45 mill. kr årlig. Kommunene Flekkefjord, Lund og Sokndal vil få et samlet beløp beregnet til ca. 170 000 kr årlig i konsesjonskraft og konsesjonsavgifter under driftsperioden.

Overføringen må ses i sammenheng med revisjonssaken med tilhørende miljøtiltak. Det er inngått privatrettslige avtalene med vertkommunene inneholder tiltak av betydelig verdi. Samlet verdi av tiltakene for Kvinesdal kommunen er oppgitt til i overkant av 90 millioner kroner. En pålagt laksetrapp i Rafoss ca. 41 millioner kroner inngår imidlertid i denne summen.

En ev. overføring vil etter NVEs syn ikke være et tiltak av et slikt omfang at det er naturlig å vurdere næringsfond.

NVE forutsetter at særlig Kvinesdal kommune har gjort en grundig vurdering av de økonomiske fordelene med prosjektet opp mot ulempene. NVE vil beregne konsesjonsavgifter og kraft etter at en ev. konsesjon er gitt. NVE har ingen øvrige merknader.

#### Sosiale og helsemessige forhold

Det forventes ikke vesentlige konsekvenser for sosiale og helsemessige forhold som følge av en ev. overføring.

NVE har ingen øvrige merknader.

#### Friluftsliv og reiseliv

Friluftsområdene Knaben/Solliområdet er hovedsakelig brukt til jakt, fiske og turer. Tiltaket vil ifølge fagutredningen medføre både positive og negative konsekvenser for friluftsliv.

Utbyggingsplanene med tilhørende miljøtiltak vurderes å ha middels positive konsekvenser for fritidsfiske på anadrom strekning i Kvina, og liten positiv konsekvens på ikke-anadrom strekning.

Samlet sett vurderes utbygging av Knabeåna og Solliåna å ha *liten til middels negativ konsekvens* (-/-) for friluftsliv, jakt og fiske i anleggsfasen og *liten til middels positiv konsekvens* (+/++) i driftsfasen. De positive konsekvensene for friluftslivet langs Kvina og Knabeåna (primært fiske og landskapsopplevelse), oppveier de negative virkningene for friluftslivet langs Sollivassdraget.

Det omsøkte prosjektet vil ifølge fagrapporten trolig ikke medføre negative virkninger for lokale reiselivsbedrifter nord i Kvinesdal (Knaben og Solli), hverken i anleggs- eller driftsfasen. For anadrom strekning i Kvina innebærer utbyggingen et økt potensial for satsing på reiseliv knyttet til fiske etter laks og sjørret. Samlet sett vurderes overføringen av Knabeåna og Solliåna med tilhørende miljøtiltak i Kvina å ha *ubetydelig/ingen konsekvens* (0) for reiselivet i anleggsfasen og *liten positiv konsekvens* (+) i driftsfasen. Planendringen vil ifølge fagutredningen ikke medføre endret konsekvensgrad.

Virkningene for friluftsliv og reiseliv er et tema som flere høringsparter er opptatt av. Dagens regulering og fraføring av vann fra Kvina har redusert mulighetene for friluftsliv. Fylkeskommunen har fokus på laksen av hensyn til laksefiske som friluftaktivitet og utmarks-næring, og er i tillegg opptatt av å bedre tilgangen til det regionalt viktige friluftslivsområdet «Knaben sør» ved bruk av ev. anleggsveier. Andre påpeker at øvre Kvina og Knabeåna er viktig for ørret/ørretfiske. Grunneier ved Knaben gård opplyser om en ny turløype fra dalen og opp til toppen av Knabekniben. Denne går forbi området hvor det er planlagt påhugg i fjellet, og er mye brukt. FNF er opptatt av at det må sikres tilgang til turveien til Knabekniben i en ev. anleggsperiode. En ev. rørbro over elva må tilrettelegges som gangbro som kan benyttes hele året. Solli

jaktgård støtter ikke den faglige vurderingen om at en overføring av Solliåna har ubetydelig/ingen konsekvens for deres satsing på reiseliv/turisme.

Sira-Kvina legger opp til at reduserte muligheter for friluftsliv et sted kan kompenseres gjennom tiltak andre steder. De har satt av 8 mill. kr over fire år til tiltak etter en nærmere plan som de skal utarbeide i samarbeid med Kvinesdal kommune. I tillegg legges det opp til en rekke konkrete tiltak som vil bedre forholdene for friluftsliv, eks. minstevannføring i Knabeåna og Solliåna, økt minstevannføring i Kvina, opprensning av begroing og sedimenter i Kvina, revegetering og støyredukerende tiltak.

NVE oppfatter at Knabedalen, Knaben og fjellområdene rundt er populære områder for friluftsliv, med aktiviteter som fritidsfiske, bading og turer sommer og vinter. Det er særlig tiltaksområdet i Knabedalen som blir berørt i tillegg til friluftsområde Knaben sør. En utbygging vil påvirke vassdragsnaturen og dermed opplevelsesverdiene i forbindelse med friluftsliv i disse områdene. Ifølge fagrapporten er det forventet at forholdene for fritidsfiske i Knabeåna, ikke-anadrom strekning i Kvina og anadrom strekning Kvina vil bli bedre. At forholdene bedres etter en overføring skyldes at det er forutsatt en rekke avbøtende tiltak som er planlagt i forbindelse med Miljødesign Kvina. Forholdene i Solliåna vil bli dårligere for fiske og friluftsliv, men som det fremgår av fig. 8. vil det årlig være en rekke episoder der det er stor vannføring i uregulert restfelt, i tillegg til overløp på terskel i Langevatn.

Vi mener de foreslåtte avbøtende tiltak vil redusere negative virkninger på friluftslivet. Lykkes man med Miljødesign Kvina og de miljø-/funksjonsmålene Sira-Kvina har satt seg, vil virkningene på sikt være positive for friluftslivet i nedre del av Kvina. Vi viser ellers til standard naturforvaltningsvilkår ved en eventuell konsesjon, som gir Miljødirektoratet hjemmel til å kunne pålegge tilrettelegging eller kompensere tiltak for friluftsliv dersom det viser seg nødvendig.

#### Elektriske anlegg og overføringsledninger

Det er ikke søkt om nettilknytning. Produksjon vil skje i eksisterende kraftverk. Behov for strøm er knyttet til drift av luke i bekkeinntak og anleggsstrøm. Temaet vil ikke ha betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Vurdering av tiltaket opp mot andre lover og forskrifter*

##### *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 fremtiden, 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 legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12.

##### 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.

Kunnskapen om naturmangfoldet og antatte effekter av den planlagte overføringen er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, konsekvensutredningen, høringsuttalelser, planendringssøknaden 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 over. 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.

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.

#### 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. I vurderingen av den samlede belastningen ser NVE i hovedsak på påvirkningen på verdifulle naturtyper og rødlistede arter.

Selve overføringen vil berøre Knabeåna og Solliåna, i tillegg til Kvinavassdraget. Overføringen vil, som følge av etablering av en vannbank/-pool, føre til at Knabeåna og Kvina får betydelig økt lavvannføring, mens de midlere og høye vannføringene blir redusert. Det er ingen fosse-sprøytoner, bekkekløfter eller andre viktige naturtyperlokalteter (jf. DN Håndbok 13-2006) som blir berørt av endret/reduert vannføring. Det foreligger heller ingen funn av rødlistede karplanter, moser eller lav langs de to vassdragene.

Planendringen vil påvirke naturtypen åpen myrflate (rødlistet som nær truet). Det er imidlertid ikke registrert sjeldne eller rødlistede arter av karplanter, moser, lav eller sopp som vil bli berørt av planendringen.

NVE konstaterer at Kvinavassdraget er betydelig påvirket av vannkraft gjennom overføringen av nær 2/3 av nedbørfeltet i øvre del av vassdraget og eksisterende kraftverk i hovedelva og i sidevassdrag. Foruten eksisterende overføring av Kvina til Sira er det kun Trælandsfos kraftverk som i dag direkte berører Kvina. Rafoss kraftverk har fått konsesjon og detaljprosjektering pågår.

Gitt at det gjennomføres avbøtende tiltak som foreslått, mener vi det er liten sannsynlighet for at en ev. overføring av Knabeåna og Solliåna vil ha konsekvenser for rødlistede arter og verdifulle naturtyper som skulle tilsi at den samlede belastningen på disse blir uforsvarlig stor. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjons-spørsmålet.

#### 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.

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.

Etter NVEs mening er disse kravene tatt hensyn til gjennom prosessen med konsesjons-behandling, 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*

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.

Kvinavassdraget inngår i Agder vannregion. Vest-Agder fylkeskommune er vannregionmyndighet. Godkjent forvaltningsplan med tiltaksprogram for perioden 2016–2021 ble oversendt KLD for godkjenning 9.12.2015. Ifølge informasjonen i Vann-Nett er økologisk tilstand i vannforekomstene som er planlagt overført karakterisert som svært dårlig (Vannforekomst 025-34-R Langevassåni bekkefelt) og dårlig (Vannforekomst 025-60-R Bekkefelt Knabeåna) på grunn av forsurening.

Miljømålet for 2021 for disse vannforekomstene er god økologisk tilstand.

Miljømålet for 2021 for en rekke vannforekomster som er påvirket av Sira-Kvina-reguleringene er satt til godt økologisk potensial (GØP), Tabell 4. I den sentrale godkjenningen fremgår det ikke hvilke tiltak som må til for å nå de fastsatte miljømål. Agder vannregion har imidlertid konkretisert en rekke tiltak i vannforvaltningsplanen for å nå miljømålene for disse vannforekomstene, for eksempel minstevannføring, miljøbasert vannføring, biotiltak, restaurering osv.

Tabell 4. Utsnitt fra godkjent forvaltningsplan 4.7.2016 (sentral godkjenning).

025-393-R	Kvina Øvre	SMVF	MØP	GØP	2021
025-390-R	Kvina (midtre), fra Sindlandstien til Liknes	SMVF	MØP	GØP	2021

Fylkesmannen krever at miljømålet for strekningen mellom Knabehylen og Homstølvatn må oppfylles og at det må etableres en målestasjon for vannføring. Denne strekningen (vannforekomst 025-393-R i Vann-Nett) er definert som en sterkt modifisert vannforekomst (SMVF) på grunn av reguleringen. Miljømålet for vannforekomsten er å «sikre tilstrekkelige vandrings- og produksjonsforhold for fisk» innen 2021 (godt økologisk potensial). Fylkesmannen mener dette miljømålet understreker behovet for vannslipp fra Homstølvatn. Det må utredes hvor stor vannføringen må være for å sikre vandrings- og produksjonsforholdene for fisk på strekningen.

Sira-Kvina har vært delaktig i arbeidet med vannforskriften, både i vannområdestyret og som deltager i de lokale tiltaksanalysegruppene. Tiltakene som er foreslått i avtaledokumentene mellom de berørte kommuner i revisjonssaken er nesten identiske med tiltakene som er foreslått i tiltaksanalysen for vannområdet.

NVE har anbefalt at avtaledokumentene legges til grunn for de tiltak som skal gjennomføres som resultat av revisjonen. Avtalene inneholder en rekke tiltak som vi mener er egnet til å bedre miljøtilstanden i vannforekomstene Sira- og Kvina-vassdraget.

NVE antar at miljømålene vil kunne nås i vannforekomstene i Kvinavassdraget og Sira-vassdraget dersom de anbefalte tiltakene gjennomføres. Der tiltak planlegges må det settes i gang tiltaksovervåking. Standard naturforvaltningsvilkår hjemler dette.

Ny miljøtilstand i en vannforekomst kan fastsettes først etter at vannforekomsten har blitt utsatt for en reell påvirkning, som følge av gjennomførte miljøtiltak. Revurdering av miljøtilstand vil skje på bakgrunn av oppdatert karakterisering og påfølgende ny tilstandsvurdering. Dette gjøres av Fylkesmannen (ansvarlig for påvirkning/karakterisering/tilstand) i samråd med aktuelle sektormyndigheter.

Dersom det gis konsesjon til overføringen må det foretas en vurdering av tiltaket i forhold til kravene i vannforskriften § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. Etter forskriften 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 miljømessige bedre måter.

Etter NVEs syn viser vurderingene av overføringen for det enkelte fagtema at inngrepene har akseptable konsekvenser for vannmiljøet. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket, herunder behovet for minstevannføringer, etablering av vannbank, og biotopiltak 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 tiltaket i forhold til de skader og ulemper det 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. NVE anser vilkårene i vannforskriften § 12 som oppfylt med de avbøtende tiltak og med de minstevannføringene som er fastsatt.

#### *Oppsummerende vurdering opprinnelig søknad*

Sira-Kvina kraftselskap AS søker om å få overføre avløpet fra Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn.

Planen går ut på å overføre vann fra Knabeåna og Solliåna i Kvinavassdraget til Homstølvatn. Det overførte vannet vil gi økt produksjon i Tonstad kraftverk og Åna-Sira kraftverk. En overføring er et opprustings- og utvidelsesprosjekt i et allerede utbygd vassdrag.

I opprinnelig søknad fra 2015 var planen å overføre avløpet fra elvene til Homstølvatn via tunnel. Overføringen innebærer også etablering av inntak i Knabeåna på kote 510 og inntak i Heievatn på kote 499,5. Videre må det etableres en ca. 60 m lang terskel ved utløp av Langevatnet (hvor Solliåna drenerer ut fra). Denne hever vannspeilet med ca. 1,4 m og leder vannet mot Heievatnet og overføringstunnelen til Homstølvatn via Knabeåna og eksisterende inntak i Austdøla. Det vil etablert tverrslag og massedeponi i Knabedalen. Det er søkt om nærmere 10 km med tunnel.

I en planendringssøknad datert 25.2.2018, har Sira-Kvina søkt om å få bygge rørgate istedenfor tunnel på deler av vannveien, og å ta inn ytterligere en bekk (Reinsdalsbekken) på overføringstunnelen.

Beregnet midlere årlig kraftproduksjon er 100 GWh. Dersom det gis tillatelse til å overføre Reinsdalsbekken øker kraftproduksjonen til 108 GWh. Oppdaterte utbyggingskostnader (2018) for opprinnelig plan og for endret plan er hhv. 3 kr/kWh og 2,7 kr/kWh. NVE har gjort en teknisk-økonomisk vurdering av prosjektet, og vi får bra samsvar med søkers tall for produksjon og kostnad. NVE har beregnet LCOE-verdien (energikostnaden over levetiden) i basisscenario til 26 øre/kWh. Vi har ingen innvendinger mot prosjektet ut fra en teknisk/økonomisk vurdering.

Det er flere positive virkninger ved en ev. utbygging. En utbygging vil gi et bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi. En utbygging vil skje i et vassdrag hvor store deler allerede er utbygd, og vil gi 100–107 GWh regulerbar kraft. I tillegg forventes kraftverket å generere inntekter til produksjonsselskapet, samt inntekter til Kvinesdal kommune i form av skatter og avgifter. I anleggsfasen vil utbyggingen generere arbeidsplasser og muligheter for leveranser innen bygg og anlegg som vil bidra til lokal verdiskapning.

En overføring av Knabeåna og Solliåna vil gjøre det mulig å bedre miljøforholdene i Kvina. Det er foreslått å øke dagens minstevannføring hele året, noe som vil medføre at man unngår dagens flaskehals med periodevis veldig lave vannføringer og mye tørrlagt areal. Det skal etableres en «vannbank» i Homstølvatn som vil sikre lokkeflommer for utvandring av smolt og oppvandring av voksen fisk. Kombinert med en rekke biotopforbedrende tiltak er målet å doble smoltproduksjonene i vassdraget. Reduserte flommer langs Knabeåna vil redusere utvasking av avsatte masser fra Knaben gruver og gjennom det redusere sedimentering av disse nedover i vassdraget.

De negative virkningene av en eventuell overføring er i første rekke knyttet til planlagte inngrep og redusert vannføring i Solliåna. I tillegg vil utbyggingen medføre fysiske inngrep i landskapet, bl.a. ved etablering av inntak, veier, tipp. Samlet sett vurderes de positive konsekvensene av overføringene for Knabeåna og Kvina å være større enn de negative konsekvensene for Solliåna.

Høringspartene er delt i synet på en overføring som omsøkt. Mange av høringsinstansene er positive til utbyggingsplanene. Kvinesdal kommune går inn for utbygging under visse forutsetninger, blant annet en helårlig minstevannføring i Kvina på minst 5 m<sup>3</sup>/s. Vest-Agder fylkeskommune er positiv til overføringen og påpeker at det er viktig at tiltak som tilstrekkelig minstevannføring, tilstrekkelig vannslipp i kritiske faser, laksetrapp ved Rafoss og utbedringer ved Trælandsfoss vektlegges og sees i sammenheng. Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder kan akseptere overføring av Knabeåna og Solliåna dersom sentrale tema som minstevannføring, vannbank, krypsiv osv. blir tilstrekkelig ivaretatt. Øvre Kvina Elveierlag er ikke imot planene, men har en rekke kommentarer til søknaden. De er positive til økt minstevannføring.

Det er en klar motstand mot prosjektet fra flere av høringsparter, og da særlig fra berørte parter på anadrom strekning av Kvina, herunder Kvina Elveierlag Fellesforvaltning, Kvinesdal JFF og flere enkeltpersoner. Hovedargumentet er at det ikke er ønskelig med bortføring av vann fra det siste høyfjellsområde som drenerer til Kvina. Det vil forverre situasjonen i lakseførende del av Kvina ytterligere. Flere er av den oppfatning at vannbanken og lokkeflommene som det er lagt opp til i søknaden er alt for små.

Etter NVEs vurdering er de tekniske inngrepene rundt overføringen begrenset, og negative konsekvenser for allmenne og private interesser langs vassdraget kan reduseres ved tilstrekkelige avbøtende tiltak. Tiltaket er et opprustnings-/utvidelsesprosjekt som gir bedre utnyttelse av eksisterende anlegg.

Overføringen må ses i sammenheng med vilkårsrevisjonen for Sira-Kvina-reguleringen og en lang rekke tilhørende avbøtende tiltak.

På grunnlag av ovenstående mener NVE at virkningene av en overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn medfører flere positive virkninger enn negative, sett i forhold til størrelsen og kvaliteten på innvunnet kraft.

#### *Oppsummerende vurdering planendringene*

Planendringene innebærer i hovedsak følgende:

- 1) At deler av tidligere planlagt vannvei i tunnel vil gå som nedgravd rørgate i Knabedalen
- 2) At Reinsdalsbekken nord for Knabeåna tas inn på overføringen.

Kvinesdal kommune mener endringene det nå er søkt om kan gjennomføres gitt en rekke forutsetninger, blant annet knyttet til vannføring og landskapsmessige forhold. Vest-Agder FK kan støtte planene om rørgate gitt visse avbøtende tiltak, men er primært imot at Reinsdalsbekken tas inn på overføringstunnelen. FM er imot en overføring av Reinsdalsbekken og tar egentlig ikke stilling til rørgatespørsmålet. Kvinesdal JFF og Kvina Elveierlag Fellesforvaltning er begge imot overføring av Reinsdalsbekken men har ingen motforestillinger mot rørgatene så lenge de graves ned og tildekkes. FNF er opptatt av naturmiljøet som blir berørt av rørgaten og krever oppdaterte undersøkelser som dekker justert trasé.

NVE registrerer at planendringene vil innebære at de fysiske inngrepene i Knabedalen blir noe større og påvirker større områder, inkludert nærområder til bebyggelse ved Knaben gård. Konsekvensene for landskap og friluftsliv forventes å bli noe mer negativ på grunn av inngrepene knyttet til rørgatetraseer og tunnelpåhugg i Knabedalen. Naturtypen åpen myrflate (rødlistet som nær truet) vil bli betydelig mer berørt, og strekningen med redusert vannføring blir lengre.

Resipientevnen på berørt strekning blir dårligere. Uten avbøtende tiltak i form av minstevannføring fra inntaket i Knabeåna vil den bli dårligere enn for opprinnelig plan.

En ev. overføring av Reinsdalsbekken vil føre til tørrlegging av 400 m av bekken ned til samløpet med Knabeåna og redusert restvannføring i Knabeåna fra samløpet. Dette gir redusert vannkvalitet og en fare for begroing på strekningen ned til punkt for slipp av supplerende minstevann fra rørgate eller tunnel. Dette er også negativt for fisk og bunndyr i Knabeåna. Selvgjerdeeffekten for beitedyr mellom Pelledammen (inntak for overføring av Knabeåna) og slipp for minstevann blir redusert.

En overføring av bekken vil gi økt produksjon på 7,3 GWh og økt lønnsomhet i prosjektet.

Etter en helhetsvurdering basert på de skisserte virkninger av planendringene og innkomne høringsuttalelser mener vi at fordelene med en økt produksjon på 7,3 GWh og noe økt lønnsomhet i prosjektet ikke oppveier ulempene med endringene. Vurderingen gjelder både for endringene i vannveien og for planene om å ta inn Reinsdalsbekken på overføringstunnelen. Vi legger særlig vekt på virkningene av inngrepene for en rødlistet naturtype, landskap (rørbro) og vannføringen i Knabeåna. En eventuell overføring av Reinsdalsbekken vil fraføre ytterligere vann fra Kvina som, i forbindelse med utarbeidelse av Miljødesign Kvina med tilhørende vannbank, var forutsatt å renne til Kvina.

### *NVEs konklusjoner*

#### *Vassdragsreguleringsloven*

NVE legger i sin samlede vurdering vekt på at en overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvann vil gi en årlig kraftproduksjon på rundt 100 GWh regulerbar kraft, noe som tilsvarer strømforbruket til ca. 5000 husstander. Tiltaket medfører etter vårt syn akseptable inngrep og vil gi økt krafttilgang ved bedre utnyttelse av eksisterende installasjoner. I forhold til omfanget av utbyggingen synes de negative konsekvensene av utbyggingen å bli relativt moderate.

*NVE anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse etter vassdragsreguleringslovens § 3 til overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvann i tråd med de opprinnelige planene. Etter en helhetsvurdering av planene og de innkomne uttalelsene, finner NVE at fordelene med overføringen av Knabeåna og Solliåna til Homstølvann er større enn skadevirkningene og ulempene for allmenne og private interesser. Vi anbefaler at tillatelsen gis på de vilkår som følger vedlagt.*

NVE anbefaler ikke at det gis tillatelse til de omsøkte planendringene. Fordelene med å legge deler av vannveien i rør, flytting av inntak og å ta inn Reinsdalsbekken oppveier ikke ulempene.

#### *Vannressursloven*

NVE konstaterer at Sira-Kvina har gått bort fra planene om å benytte terskelbassengene som reguleringsmagasin for ordinær minstevannføring på Stegemoen. Vannressursloven kommer derfor ikke til anvendelse i denne saken.

#### *Oreigningsloven*

Det er søkt etter oreigningsloven om samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for overføringen der det ikke oppnås minnelige avtaler. Det er i den sammenheng også søkt om samtykke til forhåndstiltredelse. Formålet med søknaden er vannkraftproduksjon, jf. oreigningsloven § 2 nr. 19 og nr. 51 og § 25.

De enkelte grunneiere i de to vassdragene som kan bli berørt fremgår av listen under og av vedlegg 1 og 2 i konsesjonssøknaden. Øvre Kvina Elveierlag gjør oppmerksom på at listen over berørte grunneiere i konsesjonssøknaden ikke uttømmende.

Følgende grunnrettigheter kan bli berørt (liste fra konsesjonssøknad):

Elv	Gnr./bnr.	Navn	Adresse	Postnr./-sted
Knabeåna	191/1	Magne Solås	Risnes	4473 Kvinlog
	191/2	Alice Dagfinsen	Knaben	4473 Kvinlog
	191/4	Jens Oddvar Eftestøl	Knaben	4473 Kvinlog
	191/5	Torleiv Kvinen	Knaben	4473 Kvinlog
	191/6	Arne Knaben	Knaben	4473 Kvinlog
	191/7	Odd Kvinlaug	Knaben	4473 Kvinlog
	191/17	Arne Knaben	Knaben	4473 Kvinlog
Solliåna	185/1	Viktor Korneliussen	Solli	4473 Kvinlog
	185/7	Lillian Pedersen	Omland	4480 Kvinesdal
	192/1	Ivar K. Risnes	Lachmansvei 10 B	0495 Oslo



Elv	Gnr./bnr.	Navn	Adresse	Postnr./-sted
	192/1	Maria Risnes	Kvinlog	4473 Kvinlog
	192/2	Ingeborg Lien Strandhus	Briggveien 7	3150 Tolvsrød
	200/1	Arna Olly Kristensen	Rismyrveien 27	4645 Nodeland
	200/2	Marie Trælandshei Røiseland	Eikeland	4473 Kvinlog
	200/4	Toni Walther Førlandsås	Eikeland	4473 Kvinlog
	200/21	Johannes Norås	Kvinlog	4473 Kvinlog
Kvina (Trælandsfoss kraftverk)	158/15	Borregaard	Postboks 162	1701 Sarpsborg

### Arealer

Omsøkt overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn med tilhørende anlegg og areal-inngrep behandles etter vassdragsreguleringsloven. Det følger ikke lenger av loven at enhver, mot erstatning eller skjønn, plikter å avstå nødvendig grunn til bygging av reguleringsanleggene, inklusive hjelpeanlegg. Det er derfor nødvendig å søke om samtykke til ekspropriasjon i medhold av oreigningsloven av arealer for bygging av disse anleggsdelene.

Arealbehovet er ikke endelig avklart, men ut fra de foreliggende planene vil det være behov for arealer i tilknytning til:

- Regulering og sperredam i Langevatn
- Inntak i Heievatn og Knabeåna
- Riggområder i Knabedalen
- Tverrslag i Knabedalen
- Anleggsveier frem til tverrslag
- Massedeponier/tipper ved tverrslag

Ifølge Sira-Kvina pågår det nå et arbeid med å få på plass minnelig avtaler med berørte rettighetshavere.

NVE viser til konklusjonen etter vassdragsreguleringsloven om det bør gis konsesjon til overføringen av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn. Vi har vurdert at fordelene med tiltaket vil være større enn ulempene, og har gitt anbefaling om konsesjon for overføringen. Vi oppfatter at samtykke til ekspropriasjon er nødvendig for gjennomføring av den planlagte overføringen. Et inngrep i eiendomsretten som følge av et eventuelt samtykke til ekspropriasjon vil etter vårt skjønn være av relativt moderat omfang.

NVEs vurdering er at tiltaket utvilsomt vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet, slik at vilkåret i oreigningsloven må anses som oppfylt. Vi anbefaler derfor at det gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendig arealer dersom det ikke oppnås minnelige avtaler med de respektive rettighetshavere.

*NVE anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap gis tillatelse til ekspropriasjon av nødvendig rettigheter etter oreigningslovens § 2.*

### Fall

Vassdragsreguleringsloven § 1 første ledd andre setning gir hjemmel for overføring av vann fra et vassdrag til et annet. Dette ble slått fast i Jørpeland-dommen (Rt 2011 s. 1393) som falt 31. oktober 2011. Når det er gitt konsesjon etter vassdragsreguleringsloven plikter grunneier mot erstatning ved skjønn å tåle de byrder, skader og begrensninger som vannoverføringen medfører. Det er altså ikke nødvendig å ekspropriere de fall som man overfører vann fra.

Saksbehandlingsreglene i oreigningsloven og forvaltningsloven supplerer vassdragsreguleringsloven så langt loven ikke har særregler som må anses uttømmende.

### Forhåndstiltredelse

Etter oreigningsloven kan det gis tillatelse til å ta eksproprierte rettigheter i bruk før det foreligger rettskraftig skjønn (forhåndstiltredelse). Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Det avgjørende i denne sammenheng er om det vil føre til urimelig forsinkelse for eksproprianten å vente til skjønnskravet er fremsatt. NVE kan ikke se at det i dette tilfellet er anført tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse for forhåndstiltredelse samtidig med eventuell konsesjon. Søknad om forhåndstiltredelse kan eventuelt behandles av Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

### *Forurensningsloven*

Sira-Kvina kraftselskap har søkt om tillatelse etter forurensningsloven for anleggsfasen.

Vi viser til at det er Fylkesmannen, som etter at det eventuelt er gitt konsesjon, 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.

For øvrig viser vi til våre merknader til standardvilkåret om forurensning, jf. post 10.

### *Merknader til konsesjonsvilkårene*

Forslagene til konsesjonsvilkår er basert på standard konsesjonsvilkår. NVE har ikke funnet grunn til å kommentere poster i vilkårene der det foreslås brukt standard vilkår uendret og der det ikke har kommet innspill i høringsuttalelsene. For øvrige poster har vi følgende kommentarer:

#### *Post 1- Konsesjonstid*

NVE anbefaler at vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon etter 30 år og revideres samtidig med hovedkonsesjonen for den eksisterende utbyggingen i Sira-Kvina-vassdraget.

#### *Post 2- Konsesjonsavgifter*

Det foreligger ingen krav om størrelsen på avgiftssatsene. NVE foreslår at avgiften til staten settes til kr 8,- pr. nat.hk. og kr 24,- pr. nat.hk. til kommuner. Dette er satser som er vanlige for nye konsesjoner.

#### *Post 5- Byggefrister*

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven gjelder.

#### *Post 7- Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

I forbindelse med planlegging av et nytt hyttefelt nord for Knabeåna, Hattevarden hyttefelt, er det planlagt en omlegging av eksisterende skiløype som krysser elva et stykke nedstrøms planlagt inntak. Ved detaljprosjektering og i anleggsfasen må forholdet til skiløypetraseen avklares, slik at utbyggingen ikke kommer i konflikt med denne.

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ 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.

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:

Valg av alternativ	Opprinnelig plan – Søknad av 15. mai 2015
Inntak	Inntak i Heievatn på kote 499,5 Inntak Knabeåna på kote 510 Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Magasin	Langvatn heves 1,4 m. Fluktuerer med Heievatn
Vannvei	I tunnel fra Heievatn til Knabeåna og fra Knabeåna til Austdøla
Overføringer	Overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn
Vei	Anleggsvei til planlagt tverrslag i Knabedalen
Massedeponi	Ca. 300 000 m <sup>3</sup> plassert på nordsiden av Knabeåna. Mulig utnyttelse av masser til samfunnsmessige formål skal vurderes.
Avbøtende tiltak	Minstevannføring. Vannbank. Oppsett av rugekasser for fossefall. Eventuell regulering av motorisert ferdsel på anleggsveier (avklares i detaljplanfase). Tiltak for å redusere ulemper og forurensning i anleggsperioden.

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- Naturforvaltning*

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. 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.

Det er krav om mekanisk fjerning og spyleflom for å bekjempe krypsiv. Sira-Kvina viser til at det pågående arbeidet med å fjerne problemvegetasjon skal fortsette. Tersklene vurderes brukt for å forsøke å redusere problemveksten.

NVE mener det vil være viktig å følge krypsivutviklingen etter en ev. endring i vannføringsregimet og fysiske tiltak. Fullmaktene i standardvilkåret gir naturforvaltningsmyndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge ulike tiltak mot krypsiv og undersøkelser for å følge opp krypsivutviklingen etter en ev. utbygging.

Å lage en handlingsplan for bedre fiskekvalitet i øvre Kvina vil kunne pålegges i medhold av dette vilkåret. Det samme gjelder forslaget om å komme i gang med rognplanting av øyerogn ovenfor Rafoss så snart som mulig.

Vilkåret gjelder også friluftslivets bruks- og opplevelsesverdi som skal tas vare på i størst mulig grad.

#### *Post 9- Automatisk fredete kulturminner*

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen 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, jamfør kulturminneloven § 8.

#### *Post 10- Forurensning mv.*

Vi har tatt med standardvilkåret om forurensning mv. Et eventuelt pålegg om prøvetaking av fisk på strekningen Homstøl–Risnes for å overvåke eventuell forurensning fra Knaben sedimenter kan

hjemles i dette vilkåret. Ev. tiltak for å håndtere utfordringer med redusert resipientkapasitet for Knaben renseanlegg kan også pålegges med hjemmel i dette vilkåret.

For øvrig forutsettes at det i detaljplanene er inkludert konkrete tiltak for å minimere sjanser for forurensning i anleggs- og driftsfase.

#### *Post 11- Ferdsel mv.*

Det vises til standard vilkår. Videre forutsettes det at Sira-Kvina tar hensyn til de friluftsjakter som er i området, og i rimelig grad bøter på eventuelle skader/hinder for ferdsel som skulle oppstå i anleggs- eller driftsfase.

Vest-Agder fylkeskommune mener at konsesjonen må sikre at veien opp til Heievatn holdes bomfri og åpen for allmenn ferdsel og med mulighet for parkering ved Heievatn. Veien er etablert.

Anleggsveier som etableres skal være tilgjengelig for allmennheten. Eventuelt behov for regulering av motorisert ferdsel på veiene, f.eks. ved bom, skal avklares i detaljplanfasen i samråd med Kvinesdal kommune.

Utbedring av ev. skader på vei/sandstrand ved Heivannet som følge av tiltak i Langevatn kan pålegges med hjemmel i dette vilkåret.

#### *Post 12- Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Enkelte høringsparter har krav om at terskler fra munningen til Narvestad må bygges om eller fjernes. Plan for opprydding og vedlikehold av tersklene er krevd. Krav om luker i alle terskler er stilt.

Det er allerede gjennomført en rekke ulike biotopiltak i Kvina, blant annet senkning av terskel på Svindland og etablering av oppvekst, skjul og gyteområder på flere steder. Det er planer om ytterligere biotopiltak på anadrom strekning, deriblant på terskel Breimoen på ny anadrom strekning.

En plan for terskler og biotopiltak inngår i revisjonsavtalen mellom Kvinesdal kommune og Sira-Kvina. NVE mener det er en fornuftig tanke å bruke terskelbassengene i bekjempelse av problemvegetasjon gjennom spyleflommer, innfrysning, uttørring og muliggjøring av mekanisk fjerning av sedimenter/krypsiv. For å få dette til på en effektiv måte bør luker i viktige terskler vurderes. Planer for tiltak i terskelbassengene og på terskler skal fremlegges NVE for godkjenning.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak.

#### *Post 14- Manøvreringsreglement*

Manøvreringsreglementet angir restriksjoner på manøvreringen og krav til vannslipping og er gitt utførlig kommentarer under kap. «Merknader til anbefalt manøvreringsreglement» på neste side.

#### *Post 15- Hydrologiske observasjoner mv.*

Dette vilkåret bestemmer at konsesjonærene skal utføre de hydrologiske undersøkelser som i det offentlige interesse finnes påkrevet, og stille det innvunne materiale til disposisjon for det offentlige. Det er Miljøtilsynet i NVE som i egenskap av vassdragsmyndighet, delegert av OED, som utarbeider slike hydrologiske pålegg. Vannføringsstasjoner er nødvendige bl.a. for å vurdere status og endringer i ressursituasjonen, virkninger av vassdragstiltak og klimaendringer, og sikkerhet i vassdrag. Ev. nedlegging av eksisterende målestasjon i Knabeåna og opprettelse av ny, kan pålegges med hjemmel i dette vilkåret.

*Merknader til anbefalt manøvreringsreglement**Post 1*

(tidligere post 1)

I gjeldende manøvreringsreglement er kotehøydene oppgitt i ulike lokale høydesystemer.

NVE har anmodet Sira-Kvina kraftselskap å oppdatere alle kotehøydene i reglementet etter NN 2000. Nye kotehøyder ettersendes OED, slik at nytt manøvreringsreglementet oppdateres før endelig fastsettelse.

*Post 2*

(tidligere post 2)

NVE anbefaler å ta inn oppjustert minstevannføring i Kvina og nye minstevannføringsbestemmelser for Knabeåna og Solliåna. Minstevannføringskrav i Sira og i sidebekker inngår også.

Bestemmelsen i tidligere post 3 om å ikke øke flomvannføringen videreføres i post 2. I tillegg anbefales å legge til en bestemmelse om at vannføringsendringer skal skje gradvis.

NVEs vurderinger vedrørende krav til minstevannføring og periodisitet på vannslippingen legger til grunn søkers forslag og begrunnelse, hydrologiske data fra søknaden, (jf. Tabell 3), og innspill som er kommet inn i forbindelse med høringen av søknaden.

*Minstevannføring i Knabeåna*

Sira-Kvina kraftselskap har foreslått å slippe en minstevannføring i Knabeåna på hhv. 1 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 170 l/s om vinteren fra inntaket i Knabeåna, primært av hensyn til landskap og friluftsliv. I både opprinnelig søknad og planendringssøknaden er det planlagt med slipp av minstevannføring fra inntaksdammen i Knabeåna. I perioder der naturlig tilsig til inntaket er lavere enn kravet til minstevannføring foreslår Sira-Kvina at det overføres supplerende vann fra Austdøla/Homstølvatn som slippes ut fra tverrslag i overføringstunnelen (ca. 400 m nedenfor inntaksdammen).

I planendringen har Sira-Kvina søkt om å flytte punktet for slipp av supplerende minstevannføring 800 meter nedover Knabeåna. Bakgrunnen for dette er at man ønsker å unngå å måtte pumpe vann fra Homstølmagasinet for å opprettholde minstevannføringen i Knabeåna i tørre perioder. Det nye punktet ligger nedenfor utløpet fra renseanlegget (260 meter), jf. Figur 7.

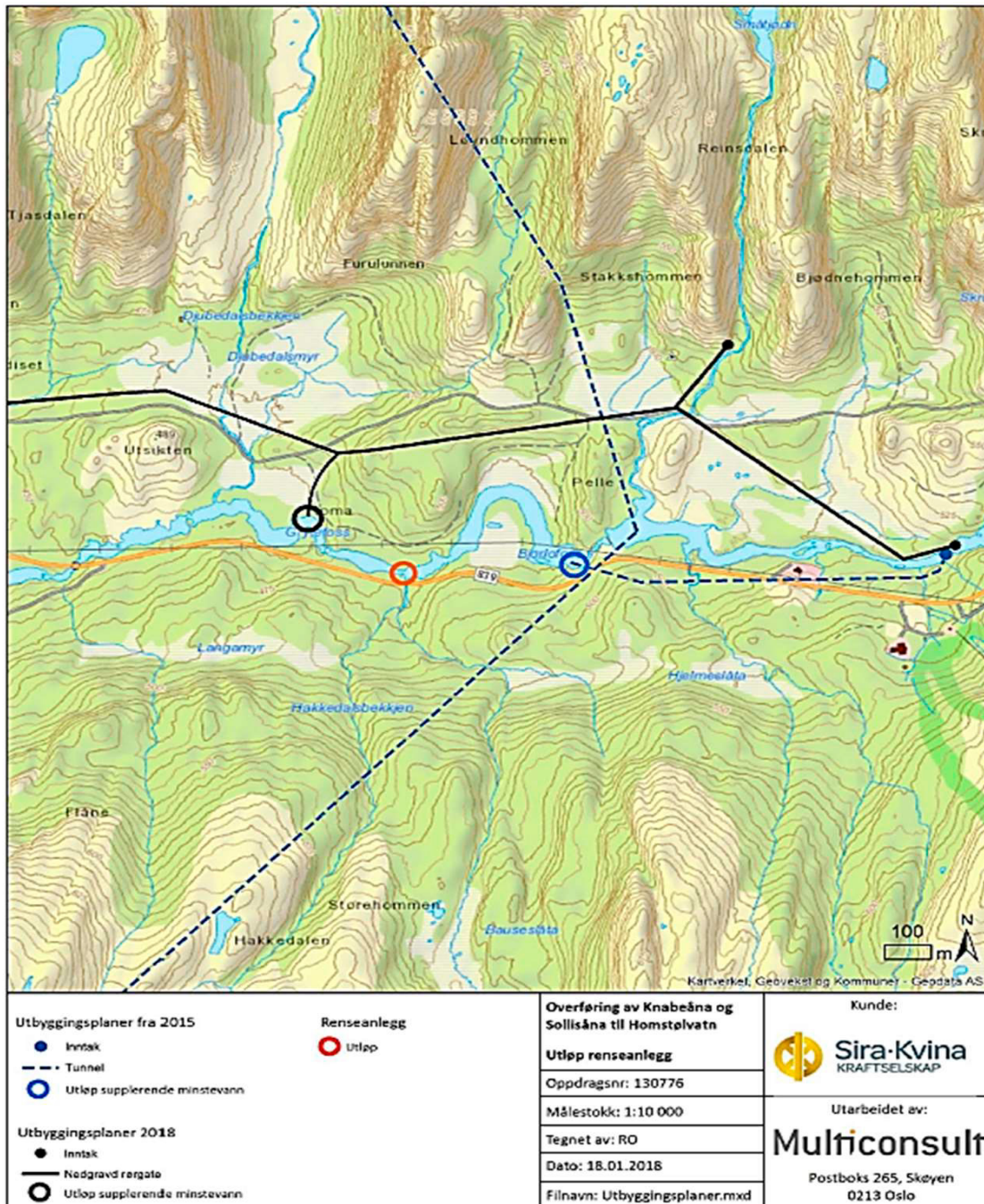
FM mener planendringsforslaget om å flytte slippunkt er åpenbart negative, både for livet i Knabeåna (bunndyr og fisk) og for landskapet. I tillegg blir Knabeåna dårligere egnet som resipient for utløpsvannet fra renseanlegget.

NVE mener at det må slippes en minstevannføring fra Knabeåna hele året for å opprettholde de biologiske funksjonene og levestandardene for fisk og andre ferskvannsorganismer, og av hensyn til landskap og friluftsliv. En minstevannføring er også viktig for å sikre resipientkapasiteten i vassdraget. En sommervannføring på 1 m<sup>3</sup>/s tilsvarer omtrent halvparten av den årlige middelvannføringen. Den foreslåtte minstevannføringen på Q 95 om vinteren tilsvarer 175 l/s i oppdatert hydrologisk grunnlag. Så langt det er mulig anbefaler vi at minstevannføringen slippes fra inntaksdammen i Knabeåna. Dersom tilsiget til inntaksdammen er mindre enn minstevannføringskravet, slippes tilsiget i sin helhet og det suppleres med vann via overføringstunnelen.

I tillegg til en årlig minstevannføring vil det være noe avrenning fra de uregulerte restfeltene som sammen vil bidra til å opprettholde noe av dynamikken i vannføringen. Restfeltet fra inntak Knabeåna til samløp med Kvina er beregnet å bidra med en midlere årsvannføring på 1,5 m<sup>3</sup>/s. Overløp på inntaksdammen vil forekomme sjelden.

NVE anbefaler at det slippes en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. mai – 30. september, og 175 l/s i perioden 1. oktober – 30. april.

Ved inntaksdammen skal det etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanene.



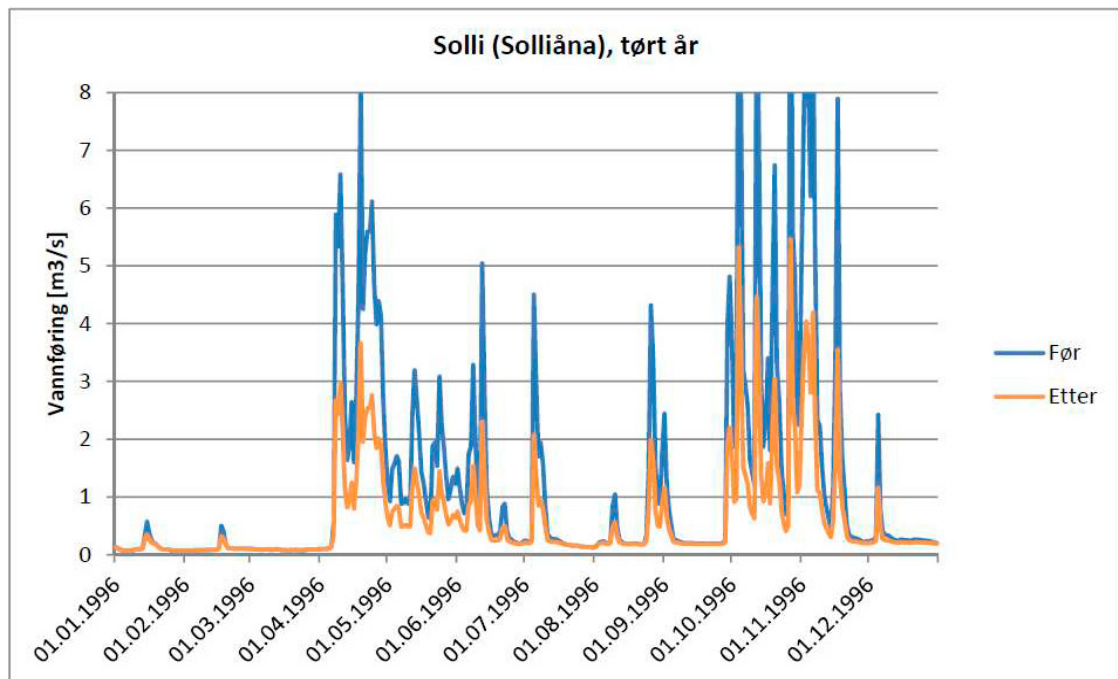
Figur 7. Oversikt over slippsteder for supplerende minstevannføring i opprinnelig plan og endret plan, i tillegg til dagens utløp fra renseanlegg.

### Minstevannføring i Solliåna

I Solliåna har Sira-Kvina, etter innspill i høringsrunden, foreslått en minstevannføring på 200 l/s om sommeren og 100 l/s om vinteren. Dersom det naturlige tilsiget er lavere enn 200 l/s, stenges overføringen mellom Heievatnet og Homstølvatnet og alt vannet slippes da forbi terskelen ved Langevatnet og til Solliåna. Vannføringen vil da tilsvare det som var naturlig i Solliåna før en overføring.

Et uregulert restfelt på 18,3 km<sup>2</sup> vil i økende grad bidra med vann ned mot samløpet med Kvina, jf. Figur 8. Middelvannføringen fra restfeltet er beregnet til 1,1 m<sup>3</sup>/s. I Solliåna vil det i tillegg være en rekke overløp årlig med mindre det er spesielt tørre år.





Figur 8. Vannføring i Solliåna ved Solli et tørt år før og etter en ev. overføring.

NVE mener det må slippes en minstevannføring i Solliåna hele året primært for å opprettholde de biologiske funksjonene og levestandardene for fisk og andre ferskvannsorganismer. Vi anbefaler at det fastsettes en minstevannføring i tråd med forslaget fra tiltakshaver. Solliåna har tidvis svært lav naturlig vannføring og den foreslåtte minstevannføringen tilsvarer omtrent den alminnelige lavvannføring om vinteren og det dobbelte om sommeren. NVE legger vekt på at minstevannføring sammen med overløp og tilsig fra restfelt vil sørge for at Solliåna fremstår som et dynamisk vassdrag selv med redusert vannføring.

For å sikre forholdene for fossefall i vassdraget kan minstevannføringen suppleres med å sette opp rugekasser. Dette er enkle og effektive tiltak.

#### Minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Knabeheilen

NVE mener det er nødvendig å få vurdert behovet for en minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabeheilen. Etter vårt syn vil behovet være avhengig av hvilket vannføringsregime som revisjonen og O-U prosjektet fører til for Kvina. En økt minstevannføring målt ved Stegemoen og vannbank i tråd med forslagene fra Sira-Kvina, vil medføre endrede vannføringsforhold på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabeheilen sammenliknet med dagens forhold.

Vi anbefaler derfor at det i denne omgang ikke settes krav om slipp av en fast minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabeheilen. Vi anbefaler at Sira-Kvina i første omgang får vurdert behovet, og deretter at Sira-Kvina følger opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. Eventuelle behov for endringer kan håndteres i forbindelse med evalueringen av manøvreringsreglement for Kvina.

#### Minstevannføring i Kvina

Kvinavassdraget er i dag sterkt regulert, med et minstevannføringskrav ved Stegemoen på 3,7 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1,3 m<sup>3</sup>/s om vinteren. I dag slippes minstevannføringen ved hjelp av en tappeluke i dam Homstølvatn. Ifølge Sira-Kvina er dette også den foretrukne måten å tappe vann på i fremtiden, men det legges også opp til å kunne tappe vann fra inntaket i Knabeåna utover det som skal til for å holde pålagt minstevannføring i Knabeåna.

For å bedre vilkårene for fisk i vassdraget, er det i rapporten «Tilbake til historisk smoltproduksjon i Kvina» (Forseth m.fl., 2012) foreslått å øke dette til 5,0 m<sup>3</sup>/s både sommer og vinter,

og i tillegg slippe lokkeflommer i viktige perioder (ved oppvandring av gytefisk og nedvandring av smolt). Sira-Kvina har foreslått dette som minstevannføring i Kvina målt ved Stegemoen.

Mange høringsparter er opptatt av minstevannføringen i Kvina. Det er fremmet en lang rekke krav for å bedre produksjonsgrunnlag og livsgrunnlaget for de anadrome fiskebestandene i Kvina. Dette gjelder i denne saken og i revisjonssaken. Merknadene er i stor grad overlappende. Temaet er behandlet grundig i NVEs innstilling i revisjonssaken og vurderingene under er en oppsummering/sitering av disse.

Sira-Kvinas forslag til vannslipp og andre tiltak bygger i stor grad på anbefalinger gitt i NINAs rapport 847 «Miljødesign i Kvina» (Forseth m.fl. 2012). Rapporten redegjør for et utvalg modeller for disponering av vann for miljødesignet vannslipp, i tillegg til å beskrive tiltak rettet mot gyte- og oppvekstområder og vandringsveier. Det er generelt fire perioder i løpet av året hvor vannslipp vil kunne være av stor betydning for laksens livssyklus. Disse periodene er relatert til gyteperiode/vinteroverlevelse, oppvekst/sommerhabitat, smoltutvandring og oppvandring av voksen laks.

NINA har anbefalt en helårlig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s målt ved Stegemoen for å nå et mål om å doble produksjonen av laksesmolt. En slik minstevannføring vil øke tilgang til gyteområder og sikre vinteroverlevelse, sikre tilgang til oppvekstområder og redusere effekten av tetthets-avhengige faktorer.

En rekke høringsparter støtter forslaget til minstevannføring, deriblant elveeierlaget og den lokale jeger- og fiskeforeningen. FM mener vintervannføringen må være 6 m<sup>3</sup>/s og viser til at det vil gi økt sikkerhet for at målene nås. Det stilles krav om at faktisk smoltproduksjon må dokumenteres. Samuel Egenes og Magne Rennestraum mener minstevannføringen må være over 8 m<sup>3</sup>/s. Egenes krever et helårlig fast minstevannslipp fra Homstødammen på 3 m<sup>3</sup>/s og videre 23 m<sup>3</sup>/s i april, 80 m<sup>3</sup>/s i mai og 40 m<sup>3</sup>/s om sommeren målt ved Stegemoen.

Sira-Kvina har foreslått en minstevannføring i Kvina målt ved Stegemoen på 5 m<sup>3</sup>/s hele året under forutsetning av at overføring av Knaben og Solliåna realiseres. Sira-Kvina mener at en økning av minstevannføringen om vinteren fra 5 til 6 m<sup>3</sup>/s ikke er nødvendig for å nå fastsatt mål og viser til at en slik økning vil tilsvare en reduksjon i produksjon på rundt 17 GWh pr. år.

NVE mener at forslaget fra Sira-Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året vil innebære en stor forbedring, sammenliknet med dagens minstevannføring ved Stegemoen på henholdsvis 3,7 m<sup>3</sup>/s om sommer og 1,3 m<sup>3</sup>/s om vinteren. En slik minstevannføring vil være særlig viktig i de tørreste periodene vinterstid og sommerstid som omtales som flaskehals for smoltproduksjon i vassdraget. Ifølge rapporten «Miljødesign Kvina» er en slik minstevannføring, sammen med andre tiltak, nødvendig for å nå målet om en dobling av smoltproduksjonen i Kvina.

En minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s i Kvina vil i de fleste år medføre at det i flere døgn må slippes vann fra Homstøvatn, både sommer og vinter. Økes minstevannføringen til for eksempel 10 m<sup>3</sup>/s om sommeren vil det betydelig oftere være nødvendig å slippe vann fra Homstøvatn.

Kvina har store naturlige variasjoner i vannføringen, og vann sluppet fra Homstøvatn bruker ca. 2 døgn til det når Stegemoen. Å justere tapping slik at det blir nøyaktig 5 m<sup>3</sup>/s ved Stegemoen er derfor utfordrende. Det er vannmerke ved Lindeland bru (VM 25.9) som benyttes til å beregne nødvendig slipp fra Homstøl for å sikre at kravet ved Stegemoen overholdes. For å være sikker på vannføringen ved Stegemoen aldri går under kravet til minstevannføring kan det være nødvendig å tappe noe mer fra magasinet enn det man strengt tatt trenger. Den reelle minstevannføringen ved denne type adaptive minstevannføringslipp blir derfor normalt noe større enn fastsatt krav.

Forslaget fra Egenes om et fast vannslipp fra Homstøvatn på 3 m<sup>3</sup>/s hele året vil medføre en redusert produksjon på rundt 104 GWh. Av hydrologiske data fra vannmerke Stegemoen i perioden 1994–2008 fremgår det at middelvannføringen i april, mai, juni var henholdsvis 24 m<sup>3</sup>/s, 20,6 m<sup>3</sup>/s, 10,4 m<sup>3</sup>/s og 9,6 m<sup>3</sup>/s. Forslagene fra Egenes om vannføringer på 23 m<sup>3</sup>/s i april, 80 m<sup>3</sup>/s i mai og 40 m<sup>3</sup>/s om sommeren, vil innebære behov for betydelige, og etter vårt syn urealistisk store vannslipp fra Homstøvatn med tilhørende reduksjoner i produksjon.

Av tabell 7.1 i hydrologirapporten (Multiconsult 2015) fremgår det at en ny minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s hele året tilsvarer ytterligere vannslipp tilsvarende 8,3 Mm<sup>3</sup> sammenliknet med dagens vannføringskrav. Denne vannmengden tilsvarer en produksjon på ca. 9 GWh ved produksjon i Tonstad kraftverk og Åna-Sira kraftverk (Energiekvivalent 1,103 kWh/m<sup>3</sup>).



NVE viser til at de faglige anbefalingene er basert på et omfattende kunnskapsgrunnlag. Vi anbefaler at minstevannføringen i Kvina fastsettes til 5 m<sup>3</sup>/s hele året, målt ved Stegemoen inntil ny målestasjon, som skal erstatte Stegemoen, kommer i drift (se vår kommentarer rundt dette under «Andre merknader».)

Hvorvidt det er behov for å justere minstevannføringen for å nå funksjonsmålene som er satt for strekningen, vil være naturlig å vurdere etter at prøveperioden utløper. Funksjonsmålet er å doble produksjon av laksesmolt i vassdraget fra dagens produksjon på ca. 20 000 smolt til 40 000 smolt, og legge til rette for økt fiske og friluftslivsbruk av elva. Vi registrerer at Sira-Kvina har avtafestet at de vil iverksette nødvendig tiltak dersom funksjonsmålet for smolt ikke blir nådd. Evaluering av måloppnåelse skal i flg. Sira-Kvina starte opp senest 5 år etter prøveperiodens start.

I revisjonssaken har vi anbefalt en økning av dagens minstevannføring til 5 m<sup>3</sup>/s hele året, uavhengig av om overføringen av Knaben/Solliåna blir realisert eller ikke. Fordelene ved en slik økning overstiger etter vårt syn kostnadene i form av en redusert kraftproduksjon på rundt 9 GWh pr. år.

#### Vannbank, flommer og klimavann

Fra revisjonsinnstillingen siteres kommentarer og vurderinger rundt vannbank, flommer og klimavann:

«Det er lagt opp til en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> årlig til bruk for å sikre god utvandring av smolt og for å bedre oppvandring- og fiskemulighetene. Dette er 1,3 mill. m<sup>3</sup> mer enn de faglige anbefalingene fra NINA, jf. notat datert 22.10.2015. Vannet i vannbanken kan disponeres over flere år, men maksimalt oppspart vannmengde skal ikke overstige 20 mill. m<sup>3</sup>. Ved å disponere en større vannbank over flere år kan slippene i større grad styres mot sesonger, år og formål der gevinsten til enhver tid er størst.

Utgangspunktet for de faglige anbefalingene og størrelsen på vannbanken er at det i minst 6 dager i hovedutvandringsperioden for smolt (som varierer mellom år fra tidlig til sen utvandring, jf. Tabell 5) skal gå minst 20 m<sup>3</sup>/s på lakseførende strekning (målt ved Stegemoen).

Tabell 5. Utvandringsperiode for smolt i Kvina i år med hhv. varm, normal og sen vår. Hovedutvandringsperioden ligger i intervallet mellom 25–75 %. (Hentet fra Nina notat 22.10.2015).

Vannføring om sommeren har betydning både for oppvandring av laks og for mulighetene for å fiske. Lange perioder med lav vannføring kan gjøre at oppvandringen fra sjøen blir liten og at vandringen oppover i elva forsinkes eller stopper opp. I vurdering av vannbankens størrelse ble det tatt utgangspunkt i slipp som sikrer vannføringer på 15 m<sup>3</sup>/s ved Stegemoen i to døgn og ved tre anledninger i løpet av sommeren. Ifølge lokale fiskere blir fisket betydelig dårligere når vannføringen kommer under 15 m<sup>3</sup>/s i lengre perioder, og fisket i Kvina er normalt best rundt økninger i vannføring (småflommer). NINA mener at en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s vil sikre at det ikke oppstår perioder med spesielt lave og ugunstige vannføringer for oppvandring. De påpeker imidlertid at det er viktig å følge opp, og eventuelt gjennomføre fysiske tiltak, om det viser seg at det finnes vandringsforsinkende områder oppover i vassdraget.

Flere høringsparter er opptatt av vannføringen under smoltutvandringen. Terje Risøen mener vannpoolen ikke er stor nok til å sikre flommer av betydning for oppvandring. Egenes stiller krav om en vannføring på 80 m<sup>3</sup>/s i mai måned. Kvinesdal Jeger og Fiskeforening, Kvina Elveierlag Fellesforvaltning, Magne Rennestraum, Tor Tønnesen er bekymret for redusert vårflom etter en ev. overføring av Knabeåna Solliåna. Rennestraum krever lengre og større flommer for å kompensere for en overføring av Knabeåna og Sollisåna. FM påpeker at det er viktig at flommene treffer med tidspunktet for når laksen ankommer fjord og elvemunning.

Krav om at klimavann må inngå i vannbank i tillegg til de 20 mill. m<sup>3</sup> er fremmet fra flere, blant annet fra Kvinesdal kommune. Kvina Elveigarlag foreslår at 20 % av økt nyttbart tilsig inngår i vannbanken.

Sira-Kvina har foreslått at det etableres en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> årlig i Homstølvatn, med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. Vårflommens størrelse og betydning for oppvandring og

utvandring er et viktig og sentralt tema i konsekvensutredningen for søknaden om overføringen. Sira-Kvina viser til undersøkelsene gjort av NINA (nevnt ovenfor), der en har sett på lange tidsserier med vannføringer både fra Knabeåna og Kvina. Undersøkelsene viser at en overføring vil medføre en generelt lavere vannføring under smoltutvandringen, men med stor variasjon mellom år (fra 24 til 50 % reduksjon). I nedbørfattige forsommer vil snømagasinene i nedbørfeltet til Knaben og Solliåna være viktige, mens det i år med mye nedbør betyr mindre for vannføringen. En vannbank vil sikre ekstra vannslipp til Kvina i viktige perioder de årene det er behov for det. Sira-Kvina mener det naturlige vil være å bygge på og forlenge en naturlig flom. Sira-Kvina påpeker at Kvina, til tross for dagens regulering, har store flommer. Kvina vil forbli en flomelv også etter en overføring av Knabeåna og Solliåna. Restfeltets evne til å holde på vann er begrenset, og ved kraftig nedbør blir restfeltene fylt svært fort opp. Det gir raske endringer og store vannføringer i Kvina. En overføring vil i svært liten grad endre på dette i den lakseførende delen.

Til å styre vannbanken anbefaler Sira-Kvina at det etableres et reguleringsråd som ledes av FM i Aust- og Vest-Agder. I avtaledokumentet står det:

«Partene anbefaler i fellesskap for konsesjonsmyndigheten å opprette et reguleringsråd ledet av Fylkesmannen. Reguleringsrådet bør ha representanter fra NVE, fiskerettshaverne (elveeierlagene), brukerne, kommunen, Sira-Kvina og Trælandsfoss i tillegg til Fylkesmannen. Rådet fastlegger rammer og reguleringsregime for Sira-Kvina kraftselskap som operatør. Det presiseres at reguleringsrådet kun har rammer knyttet til styring av vannbank med vannslipp knyttet til lokkeflommer for smoltutvandring og oppvandring av gytefisk.

I samarbeid med Fagråd for fisk skal Sira-Kvina opprette et fast overvåkingsprogram for å se om funksjonsmålet for smolt blir nådd. I denne sammenhengen må det også etableres et opplegg for å telle oppvandrende gytefisk. Overvåkingen starter samtidig med at prøve-reglementet settes i gang.

Hvis det viser seg at funksjonsmålet for smolt ikke blir nådd skal Sira-Kvina bidra til ytterligere forskning og tiltak i den hensikt å nå målene, herunder tiltak i Ramndalen. Arbeidet skal skje i nært samarbeid med Fagråd for fisk. Evaluering av måloppnåelse skal ha startet opp innen 5 år etter at prøvereglementet er satt i gang.»

Bruk av «klimavann» ligger utenfor selskapets mandat å mene noe om. De påpeker at de har økt vannbanken fra 2,7 mill. m<sup>3</sup> til 4 mill. m<sup>3</sup> og presiserer at vannbanken kommer i tillegg til det vannslippet som skal sikre 5 m<sup>3</sup>/s målt på Stegemoen.

Sira-Kvina mener det er relativt god kunnskap om tidspunkt for lakseinnsiget til Kvina. De mener kunnskap om innsig er viktig for nøyaktig timing av lokkeflommer og vil ikke motsette seg ytterligere undersøkelser rundt dette.

NVE mener forslaget om å opprette en vannbank er spennende. Å etablere en vannbank er en tilnærming som etter det NVE kjenner til i liten grad er forsøkt i Norge tidligere. Vannbanken har som mål å sikre god utvandring av smolt og å bedre oppvandring- og fiskemulighetene. Vannbanken skal komme i tillegg til krav om minstevannføringer.

Vannbehovet i de periodene som «banken» skal dekke vil variere fra år til år. Kvina er et flomvassdrag i dag og vil også være det etter en ev. overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn, jf. Figur 6. NVE mener det er en fornuftig tilnærming å bruke vannbanken til å forlenge naturlig flommer. En vannbank på de foreslåtte 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år tilsier at det er nødvendig med en slik tilnærming. Slipp av 12 m<sup>3</sup>/s i et døgn vil for eksempel tilsvare omtrent 1 mill. m<sup>3</sup> (12x3600x24). Så med to dager slipp om våren og to dager om høsten med denne vannmengden er banken brukt opp. Maksimalt oppspart mengde i vannbanken på 20 mill. m<sup>3</sup> gir til sammenlikning muligheter for å slippe tilsvarende vannmengde i 20 dager.

En vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år er etter NVEs syn ikke noe for mye i et vassdrag som Kvina. Men gitt muligheten til å spare vann og omfordele mellom år vil man kunne sikre større vannslipp i de periodene hvor behovet for vann og virkningene av vann er størst. NVE

registrerer at både NINA og NIVA mener at en smoltvannføring på minst 20 m<sup>3</sup>/s i tørre år vil være positivt for smolten i Kvina.

NVE anbefaler at det stilles krav om en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. NVE anbefaler også at vannslipp for oppvandring og fiske inngår i bruken av vannbanken. Effekten av vannbanken må dokumenteres og det må være anledning til å revurdere størrelsen på denne dersom ønsket effekt uteblir.

NVE anbefaler at det opprettes et reguleringsråd i tråd med de føringer som er skissert i avtaledokumentene og referert ovenfor. NVE mener det er viktig at rådet fastsetter klare regler for styring og oppfølging av vannbanken. NVE vil være representert i rådet, i hvert fall i en oppstartsfasen der reglene skal fastsettes. Vi understreker at rådets ansvar er begrenset til å disponere vannbanken. Sira-Kvina kraftselskap er ansvarlig for at manøvreringsreglementet overholdes.

Opprettelse av en vannbank og reguleringsråd er bare aktuelt dersom en overføring av Knabeåna og Solliåna realiseres.

NVE ser at det å styre en vannbank kan bli utfordrende. Alternativet til å opprette en vannbank vil være en enklere tilnærming hvor man setter krav om en gitt vannføring målt ved Stegemoen i hovedutvandringsperioden for smolt og faste lokkeflommer. En slik løsning vil være lettere å følge opp, men vil trolig kreve mere vann totalt og vil i mindre grad kunne times med naturlige flommer.

Det er ikke automatikk i at økt tilsig (klimavann) skal komme miljøet til gode. Regulanten har konsesjon på utnyttelse av det tilsig som er tilgjengelig. Økt uregulert tilsig vil imidlertid komme miljøet i Kvina til gode.»

NVE presiserer at opprettelse av en vannbank bare er aktuelt dersom en overføring av Knabeåna og Solliåna realiseres.

*Post 3*  
(tidligere post 4)

Posten videreføres i hovedtrekk som tidligere.

*Post 4*  
(tidligere poster 4 og 5)

Tidligere post 5 om endringer i reglementet anbefales samlet med post 4. I tillegg anbefales å legge til bestemmelsen om mulig tvist om forståelse av reglement.

Vedlagt følger forslag til nytt manøvreringsreglement, som er en oppdatert versjon av reglement fastsatt ved kgl.res. 10.8.2007 (opprinnelig kgl.res. av 5.7.1963), med de nødvendige endringer.

#### *Andre merknader*

##### Flytting av målestasjon

NVE gav et pålegg om hydrologiske undersøkelser i Sira- og Kvina-vassdraget 21. desember 2012. Det ble pålagt undersøkelser av vannføring, vannstand i reguleringsmagasin, grunnvannstand, vanntemperatur og is, samt snømålinger.

Ved en eventuell overføring av deler av elva Knabåna vil den pålagte målestasjon 25.32 Knabåni bli berørt, da store deler av dagens nedbørfelt vil bli overført til Homstølvatn.

Målestasjonen ble etablert av NVE som en forvaltningsstasjon i 1993 inntil Sira-Kvina ble pålagt denne stasjonen i 2012. Stasjonen har en lang dataserie.

Hvis Sira-Kvina får tillatelse til å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn forutsetter NVE at Sira-Kvina oppretter en ny uregulert stasjon oppstrøms inntak til overføringen. Vurdering av egnet lokalitet må gjøres i samråd med miljøtilsynet i NVE.

Det er viktig at stasjonen opprettes så snart som mulig. Det er viktig at det gjøres målinger parallelt med den gjeldende stasjonen, 25.32 Knabåni skal være i drift så lenge som mulig og ha parallelle målinger med ny målestasjon i Knabenåi.

Vi minner også om våre merknader vedrørende Rafoss kraftverk og flytting av målestasjon der:

«Vannføringen i Kvina måles i dag på målestasjon 25.30 i sydenden av Stegemoenbassenget like oppstrøms terskelen. Søker legger til grunn at denne flyttes til en annen lokalitet i forbindelse med utbyggingen. Ifølge Sira-Kvina kan det være aktuelt å reetablere målestasjonen i forbindelse med ombygging av en terskel ved jernbanebrua oppstrøms Stegemoenbassenget.

NVE anbefaler at målestasjonen flyttes dersom det gis konsesjon til utbyggingen av Rafoss kraftverk. Sira-Kvina sitt forslag om å reetablere målestasjonen i forbindelse med ombyggingen av en terskel ved jernbanebrua oppstrøms Stegemoenbassenget kan være aktuelt. Ny stasjon og gammel stasjon vil da måle tilnærmet samme vannstrøm.

Det anbefales at dagens målestasjon går parallelt med eventuell nyetablert stasjon i tilstrekkelig periode for å fange opp størst mulig del av vannstandsregisteret for samkjøring av gammel periode. Gjeldende vannføringskurve for vannmerket 25.30 Stegemoen kan trolig benyttes for ny stasjon når høydegrunnlag korreleres og kontrollmålinger for vannføring utføres.

For datainnsamling har flytting av målestasjon liten/minimal betydning da registreringen vil foregå som før ved nytt vannmerke der gammel tidsserie kobles sammen med ny. Det vil forekomme en innkjøringsperiode.

Ettersom foreslått ny plassering ligger oppstrøms inntak vil ny minstevannføring ikke kunne dokumenteres ved stasjonen. For å få til dette må det etableres en løsning nedstrøms inntaket

NVE forutsetter at flytting av målestasjonen skjer i samråd med hydrologisk avdeling i NVE.»

NVE har begynt behandlingen av flyttingen av vannmerke 25.30 Stegemoen. Stasjonen må flyttes ovenfor dagens lokalitet, trolig 2 km eller mer. Ny stasjon vil trolig få nytt navn etter ny lokalitet.

#### *Fare for gassovermetting*

Fylkesmannen ber om at det vurderes om gassovermetting nedstrøms Homstølvatn kan være et problem. NVE viser til at gassovermetting oppstår når gass løses i vann under trykk og trykket deretter synker. Nedenfor kraftverk kan dette skje fordi luftbobler trekkes inn i trykkrør. NVE kan ikke se at de fysiske forholdene ved slipp av vann fra Homstølvatn er slik at gassovermetting kan oppstå.

#### *Klekkeri Træland*

Krav om klekkeri på Træland er fremmet av Samuel Egenes. Dette kravet ble også fremmet i konsesjonsbehandlingen for Trælandsfos kraftverk. Vi konkluderte da med at det er Miljødirektoratet, med hjemmel i naturforvaltningsvilkårene, som har ansvaret for å vurdere behovet for og ev. pålegge tiltak som klekkeri, utlegging av rogn og utsetting av fisk. Vi har ikke ytterligere merknader til dette.

#### *Privatrettslige spørsmål*

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere. Eksempler på dette er krav om oppgradering av løsmasseterskel mellom Knabehylen og Risnes bru, erstatning for produksjonstap Trælandsfos, avbøtende tiltak for sauedrift, bruk av masser til utfylling, ev. tiltak på eksisterende va (krysningspunkt i elv/bekk).»

## 2. NVEs innstilling av 20.12.2019 til planendring for overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet

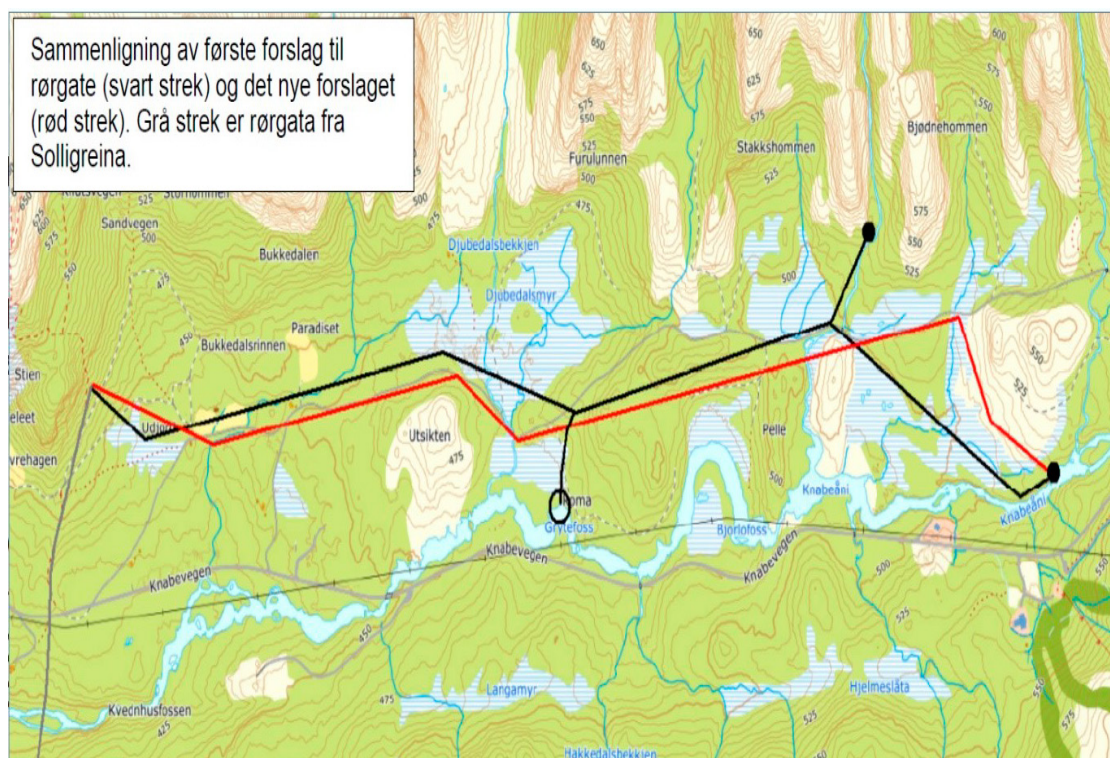
I NVEs innstilling for overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet av 19.12.2018 frarådet NVE å gi tillatelse til planendringen Sira-Kvina kraftselskap hadde søkt om i løpet av NVEs behandling. Etter NVEs innstilling har Sira-Kvina kraftselskap søkt om nok en planendring, datert 6.5.2019. NVE har behandlet og oversendt følgende innstilling om justert planendring i brev av 20.12.2019:

### «Bakgrunn

Vi viser til henvendelse fra OED datert 21.5.2019 vedrørende søknad fra Sira-Kvina kraftselskap (6.5.2019) om ytterligere planendringer for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatnet.

I innstillingen for opprinnelig søknad fra 2015 behandlet vi en planendring som kort oppsummert gikk ut på å legge noe av vannveien i rør fremfor tunnel, flytte inntaket og ta inn mere vann fra en sidebekk (Reinsdalsbekken). Vi anbefalte ikke de omsøkte planendringene og la særlig vekt på virkningene av inngrepene for en rødlistet naturtype, landskap (rørbro) og vannføringen i Knabeåna. En eventuell overføring av Reinsdalsbekken ville fraføre ytterligere vann fra Kvina som, i forbindelse med utarbeidelse av Miljødesign Kvina med tilhørende vannbank, var forutsatt å renne til Kvina. For ytterligere bakgrunnsinformasjon om saken viser vi til vår innstilling som ble oversendt OED 19.12.2018.

I den justerte planendringssøknaden frafaller Sira-Kvina nå ønsket om å ta inn Reinsdalsbekken, men opprettholder søknaden om at deler av vannveien skal gå i rør fremfor tunnel. Rørtraseen er videre justert for å unngå inngrep i myr, jf. Figur 1.



Figur 1. Gammel rørgatetrasé og forslag til ny.

Kilde: Kvinesdal kommunes uttalelse.

Det er gjennomført oppfølgende undersøkelser for naturmangfold i Knabedalen. Det ble ikke gjort registreringer av vesentlige naturverdier i Knabedalen med unntak av terrengdekkende myr (rødlistet som VU) som ikke vil bli berørt i vesentlig grad. Rørgatetraseen går nå langs en trasé som vurderes som mindre konfliktfylt enn det som var tilfelle da virkningene av planendringene

ble vurdert i 2017. Traseen går i hovedsak gjennom blåbærskog i ulike og fattige utforminger som bjørk, furu og gran.

Sira-Kvina fremhever følgende hovedgrunner for planendringen:

«Hovedgrunn for søknad om endring til rør fremfor tunnel er reduksjon av byggetid på ett år, som medfører ett år ekstra med produksjon tilsvarende over 100 GWh. Reduksjon av byggetid skyldes at man kan drive tunneler parallelt med etablering av rørgate. Med dagens kraftpris utgjør dette en forskjell i lønnsomhet på over 35 mill. kr. Videre er utbyggingskostnaden og prosjektrisiko for kostnadsoverskridelser lavere for røralternativet som utgjør ytterligere gevinst.»

### *Høring og distriktsbehandling*

Den justerte planendringssøknaden ble sendt på en begrenset høring (21.6.2019) til dem som hadde uttalt seg til planendringssøknaden. Søknaden med informasjon om de ønskede justeringene og oppfølgende naturmangfoldundersøkelse ble tilgjengeliggjort på våre nettsider.

### *Innkomne merknader*

Vi har mottatt nedenfor angitte uttalelser til saken og i det følgende refereres hele eller vesentlige deler av disse.

*Kvinesdal kommune* (16.10.2019) viser til at de tidligere har uttalt seg positivt til å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølmagasinet, jf. kommunestyresak 20/16. Den uttalelsen står fortsatt ved lag. De har følgende kommentarer til endringene det nå søkes om:

«Kommunen er glad for at Reinsdalsbekken er tatt ut av prosjektet.

Kommunen mener at tunnel er den beste løsningen, men vi aksepterer rørgate på vilkår om at den graves ned og skjules.

SKK må løse resipientproblematikken for Knaben renseanlegg. Slipp av minstevannføring bør være så nærme inntaket som mulig.

Rørbrua som skal krysse elva ved Knaben gård må få en utforming som gjør at den glir best mulig inn i landskapet.

Tunnelpåhoggene må få en så skånsom utforming som mulig.

Tiltaket må ikke gi vesentlige ulemper med støy og støv for boliger og hytter i nærheten.

Kommunen pålegger SKK til å sette opp gjerde for sau hvis elva ikke lenger fungerer som et naturlig gjerde. Saken må løses i samarbeid med grunneierne.

Hvis tiltakene gjør at drikkevannet forsvinner eller får dårligere kvalitet må SKK sørge for ny drikkevannsforsyning.

SKK bør undersøke om eksisterende steinbrudd like opp i dalen kan brukes til å deponere noe av massene. Kommunen mener dette er en bedre løsning enn å legge massene i skogen. Massedeponier som ikke kan benyttes til samfunnsnyttige formål tildekkes med jord og revegeteres.

Avbøtende tiltak og reetablering av gammel vei gjøres i nært samarbeid og forståelse med grunneiere og hytteutviklere.

Dersom ikke disse krav innfris på en tilfredsstillende måte for kommunen varsles det innsigelse med hjemmel i energiloven § 2-1 syvende ledd.»

*Fylkesmannen i Agder* (1.7.2019) konkluderer med følgende:

«Fylkesmannen i Agder er positiv til de foreslåtte endringene knyttet til trasé og slipp av minstevannføring og har ingen vesentlige merknader til den nye justerte planendringssøknaden fra SKK.

Samtidig vil vi understreke at en overføring av Knabåna og Solliåna forutsetter at man løser utfordringene knyttet til minstevannføring i Kvina, bruk av vannbank, krypsiv, prøvereglement med oppfølgende studier, samt blandsoneproblematikk i Fedafjorden.»

*Vest-Agder fylkeskommune* (28.6.2019) viser til at de behandlet forrige planendring i fylkesutvalget 5.6.2018. De viser til innspill vedrørende rørgate i stedet for tunell og at dette står ved lag. I sin behandling konkluderte de den gang med følgende:

«Pkt. 2. Vest-Agder fylkeskommune mener at dersom man gjennomfører bygging av rørgate i stedet for tunell bør:

- a) det utredes avbøtende tiltak som minimerer konsekvensene for nærmiljøet i anleggsfasen.
- b) landskapet i så stor grad som mulig tilbakeføres til det naturlige.
- c) det av klimahensyn stilles krav om at inngrepene i myrene unngås eller minimeres.»

*Statens vegvesen* (5.7.2019) har ingen merknader til de justerte planene.

*FNF-Agder* (16.8.2019) er positive til at inntak av Reinsdalsbekken utgår. FNF har følgende merknad vedrørende justert rørgatetrasé:

« (...) Justert rørgatetrasé går nå langs en trasé som vurderes som mindre konfliktylt enn det som var tilfelle da virkningene av planendringene ble vurdert i 2017, og er lagt utenfor myr. I konsekvensutredningen fra juni i år står det at det ikke ble gjort registreringer av vesentlige naturverdier i Knabedalen med unntak av terrengdekkende myr (rødlistet som VU), som ikke vil bli berørt i vesentlig grad ved den nye justerte rørgatetraseen. De landskapsmessige virkningene av den justerte planendringen med rørgate vil bli større enn det opprinnelige prosjektet med hele vannveien i tunnel. Ved å legge vannveien i tunnel vil man begrense arealbruken og naturinngrep knyttet til vannveg, og dermed reduserer landskapsvirkninger. Dersom det gis konsesjon til at hele eller deler av den omsøkte vannveien legges i rør istedenfor tunnel, bør dette reduseres til et minimum, og legges langs en trasé som minimerer naturinngrep og unngår myr.»

For øvrig påpeker de at det er viktig med avbøtende tiltak for fisk, vilt og fugleliv under og etter anleggsperioden.

#### *Kommentarer fra Sira-Kvina*

Sira-Kvina viser til at de har tatt hensyn til alle de innspill Kvinesdal kommune hadde til planendringssøknaden 25.02.2018. Det gikk først og fremst på at rørtrasé berørte myrområder. Det har de nå styrt helt utenom. Videre har de flyttet planlagt slipp av minstevannføring slik at det er likt som i opprinnelig konsesjonssøknad og tilsvarende løsningen som NVE har innstilt på. Reinsdalsbekken tas ikke inn, i tråd med signaler fra både NVE og kommunen.

#### *NVEs vurdering*

NVE konstaterer at Sira-Kvina ikke lenger søker om å få ta inn Reinsdalsbekken på overførings-tunnelen til Homstølvatn, men at de opprettholder søknaden om at deler av vannveien skal gå i rør fremfor tunell. Vi registrerer at rørtraseen er justert for å unngå inngrep i myr.

NVE registrerer at ingen av høringspartene motsetter seg de justerte planene, men enkelte har stilt konkrete krav til avbøtende tiltak. Flere støtter beslutningen om ikke å søke om å overføre Reinsdalsbekken.

NVE la vekt på virkningene av inngrepene for en rødlistet naturtype (myr), landskap (rørbro/rørgate) og vannføringen i Knabeåna ved behandling av forrige planendring. De nye justerte planene innebærer at negative virkninger for myr og vannføring reduseres betydelig. Rørgata blir lagt i en trasé som vurderes som mindre konfliktfylt enn det som var tilfelle i forrige runde og ligger nå stort sett i skog.

Vannføringsregimet i Knabeåna vil med de justerte planene tilsvare det NVE innstilte på opprinnelig. Av de momentene vi la vekt på er det derfor i hovedsak bare de landskapsmessige momentene ved rørgatetrasé og rørbro igjen. Etter NVEs syn vil rørtraseen utgjøre et relativt omfattende inngrep. Rørtraseen vil trolig være synlig fra deler av hovedveien til Knaben og nærliggende områder. Den visuelle virkningen av rørgaten vil være størst i anleggsperioden, og på lengre sikt vil vegetasjonen kunne reetablere seg langs traseen. Det må likevel forventes at rørtraseen vil virke negativt for opplevelsen av landskapet i noe tid fremover.

Kvinesdal kommune krever at rørbrua og tunnelpåhuggene utformes på en måte som gir minst landskapspåvirkning. Etter NVEs syn vil det være mulig å begrense varige sår i terrenget ved skånsom utførelse av de tekniske inngrepene. En god landskapstilpasning og revegetering av terrenginngrepene knyttet til tunnelpåhugg, inntak, rørgate og anleggsveier vil etter NVEs oppfatning redusere negative virkninger for landskap og opplevelsen av området i tilstrekkelig grad.

NVE forutsetter at tiltakshaver, dersom de blir nødvendig, gjennomfører tiltak for å opprettholde en sikker og kvalitetsmessig tilfredsstillende drikkevannsforsyning i området.

Ev. tiltak for å håndtere utfordringer med redusert resipientkapasitet for Knaben renseanlegg kan pålegges med hjemmel i forurensningsvilkåret, jf. vilkårenes post 10 i innstilling datert 19.12.2018. For øvrig forutsettes at det i detaljplanene er inkludert konkrete tiltak for å minimere sjanser for forurensning (herunder også ulemper med støy og støv) i anleggs- og driftsfase.

Kommunens forslag om å benytte eksisterende steinbrudd for å deponere noe av massene virker fornuftig. NVE forutsetter at tiltakshaver vurderer muligheten for dette. En ev. justering av massedeponi vil kunne håndteres i detaljplanarbeidet.

Privatrettslige spørsmål som angår de enkelte eiendommer som blir berørt av utbyggingen må løses direkte mellom utbygger og de respektive grunneiere. Eksempler på dette er avbøtende tiltak for sauedrift og reetablering av gammel vei.

Etter en helhetlig vurdering mener NVE at fordelene ved de omsøkte endringene, med deler av vannveien i rør fremfor tunnel, overstiger ulempene dette vil innebære. Vi legger vekt på at en slik løsning vil bidra til bedre økonomi i prosjektet, redusere utbyggingsperioden og øke sannsynligheten for at prosjektet blir gjennomført. Vi anbefaler derfor at det gis tillatelse til planendringene beskrevet i søknad av 6.5.2019.

For ytterligere vurderinger og forslag til vilkår vedrørende overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn viser vi til vår innstilling i saken datert 19.12.2018.

Vi minner om at overføringen av Knabeåna og Solliåna inngår som en viktig del av Miljødesign Kvina, og viser i den forbindelse også til vår innstilling i revisjonssaken for Sira-Kvina-reguleringen (19.12.2018).

#### *NVEs konklusjon*

*Etter en samlet vurdering av justerte planendringer for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn og mottatte høringsuttalelser, mener NVE at fordelene og nytten av planendringen er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 er dermed oppfylt og NVE anbefaler at det gis tillatelse til planendring som omsøkt.»*



*NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse for Sira-Kvina kraftselskap etter reguleringsloven  
til overføringer av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn  
(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.

## 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 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. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges

avgitt. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi, er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris. Uenighet om prisen avgjøres av vedkommende departement.

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 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 Kvina, Knabeåna og Solliåna 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 forurensningsforholdene 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/utlignelige.

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 offentliges 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 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.

*NVEs forslag til  
Manøvreringsreglement  
for regulering av Sira- og Kvina-vassdragene i Vest-Agder fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. xxx, erstatter reglement gitt ved kgl. resolusjon 5. juli 1963, senere endret ved planendringer av 21. november 1967, ved kgl.res. 28. juni 1974, 24. juni 1977, 16. juni 1978, og 10. august 2007, 12. oktober 2018)

Foreslåtte endringer er merket med **uthevet** skrift

1.

SIRAVASSDRAGET.

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 anbefalt tatt ut av regl.**

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 NVEs vassdragsnivellement  
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 Flykartleggings nivellement (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 hovedelven 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 km<sup>2</sup> i Ousdalselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m<sup>3</sup> inn i tilløpstunnelen.

Lundebekken:

V. hj. a. en grentunnel og skråsjakt opp til Midstølvatn på kote 575 føres avløpet fra et felt på 8 km<sup>2</sup> i Lundebekken med en midlere årsvassføring på 15 mill. m<sup>3</sup> inn i tilløpstunnelen.

Lilandså:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 26 km<sup>2</sup> i Lilandselven med en midlere årsvassføring på 50 mill. m<sup>3</sup> 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 km<sup>2</sup> i Rostølbekken med en midlere årsvassføring på 12 mill. m<sup>3</sup> inn i tilløpstunnelen.

Guddalsbekken:

Fra et tjern på kote 614 overføres avløpet fra et felt på 2 km<sup>2</sup> i Guddalsbekken med en midlere årsvassføring på 3 mill. m<sup>3</sup> 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 km<sup>2</sup> i Ljosdalselven med en midlere årsvassføring på 30 mill. m<sup>3</sup> ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Ersbekken:

**«For å opprettholde en vassføring i Ersbekken som er tilstrekkelig for Tonstad og Sirdal kommunes vannverk, plikter konsesjonæren å slippe forbi inntaksdammen en tilstrekkelig del av bekkens naturlige vassføring, med mindre konsesjonæren i samarbeid med kommunen kan ordne en tilfredsstillende vannforsyning på annen måte. Tvist om hvor meget vann som eventuelt skal slippes, avgjøres av departementet.» (5.7.1963)**

«Avløpet fra Ersvatn på kote 599 med et nedbørfelt på 3 km<sup>2</sup> og med en midlere årsvassføring på 5 mill. m<sup>3</sup> overføres til tilløpstunnelen via Mevatn og Førevatn.» (21. november 1967)

**Føreelven:**

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Førevatn på kote 522,8 føres avløpet fra et felt på 20 km<sup>2</sup> i Føreelven med en midlere årsvassføring på 35 mill. m<sup>3</sup> inn i tilløpstunnelen.

**Øksendalsåna:**

Ved hjelp av ny tilløpstunnel til ovennevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt fra Øksendalen på 21 km<sup>2</sup> med midlere årsvassføring på 31,9 mill. m<sup>3</sup> 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 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 320 mill. m<sup>3</sup> til Tjørhom kraftverk.

**Gravasså:**

Ved oppdemmingen av Gravatn utnyttes et felt på 25 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 45 mill. m<sup>3</sup> 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 Smogervatn overføres det samlede avløp fra disse felter, 32 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 55 mill. m<sup>3</sup>, 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 Melrækfeltet i Siravassdraget til Kvina***

Fra et inntak i Vestre Melræktjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km<sup>2</sup> med årlig tilsig på 10,1 mill. m<sup>3</sup> 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 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 km<sup>2</sup> 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 tilsammen 800 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 1485 mill. m<sup>3</sup>.

*Overføringer til Homstølmagasinet.*

Austdøla:

Ved hjelp av en tunnel fra et punkt på ca. kote 500 i Austdøla overføres avløpet fra et felt på 49 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 90 mill. m<sup>3</sup> til Homstølvatn.

Geithombekken:

Ved hjelp av en tunnel fra Øietjern på kote 554 overføres avløpet fra et felt på 5 km<sup>2</sup> i Geithombekken med en midlere årsvassføring på 10 mill. m<sup>3</sup> til Homstølvatn.

**Knabeåna:**

**Ved hjelp av en tunnel fra et punkt på ca. kote 510 i Knabeåna overføres avløpet fra et felt på 29 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 77 mill. m<sup>3</sup> til Homstølvatn**

**Solliåna:**

**Ved hjelp av en tunnel fra Heievatn overføres avløpet fra et felt på 22 km<sup>2</sup> med en midlere årsvassføring på 43 mill. m<sup>3</sup> til Homstølvatn.**

**Langevatn heves permanent til kote 499,5 og avløpet føres nordover til Heievatn.**

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 Sira-vassdraget.

*Overføringer til Nesjen Kvifjorden magasinet.*

**Eivindsvatn:**

Ved hjelp av 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 km<sup>2</sup> i Austdøla med en midlere årsvassføring på 50 mill. m<sup>3</sup> til Nesjen.

**Inntaket i Eivindsvatn skal kunne stenges etter nærmere beskjed fra vassdragsmyndighetene ved behov for spyleflom i Austdøla**

**Landsløgtjern:**

Ved hjelp av en dam nedenfor utløpet av Landsløgtjern på kote 715 og en kort tunnel overføres et felt på 7 km<sup>2</sup> i Landsløgelveken med en midlere årsvassføring på 15 mill. m<sup>3</sup> til Nesjen.

**Guddilsvatn:**

Ved hjelp av en ca. 6 m høy dam ved utløpet av Guddilsvatn på kote 18 og en tunnel overføres et felt på 38 km<sup>2</sup> i Lilandselven i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 75 mill. m<sup>3</sup> til Badstuflåne.

**Ognhellervatn:**

Ved hjelp av en ca. 15 m høy dam ved utløpet av Ognhellervatn på kote 765 overføres et felt på 49 km<sup>2</sup> i Høna i Siravassdraget med en midlere årsvassføring på 85 mill. m<sup>3</sup> 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 Sira-vassdraget.

"Ved hjelp av grentunnel og skråsjakt føres avløpet fra Austre Skjerevatn med et felt på 10 km<sup>2</sup> 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 Kvina skal det holdes en minstevannføring ved vannmerke 25.30 Stegemoen på 5 m<sup>3</sup>/s hele året.**

**Det skal avsettes en årlig «vannbank» i Homstølvatn på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. Vannet skal benyttes i Kvina og bruken styres av et reguleringsråd.**

**(Obs! Gjelder kun dersom søknad om overføring tillates.)**

**I Knabeåna skal det slippes en minstevannføring fra inntaksdammen på 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–30.9. og 175 l/s i perioden 1.10.–30.4. Dersom tilsiget til inntaksdammen er mindre enn kravet, slippes tilsiget i sin helhet og det suppleres med vann via overføringstunnelen.**

**I Solliåna skal det slippes en minstevannføring fra dam i Langevann på 200 l/s i perioden 1.5.–30.9. og 100 l/s i perioden 1.10.–30.4.**

I Sira skal det holdes en minstevannføring ved Regevik på 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–31.8. og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.9.–31.5.

I Rostøltjødnbekken skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra Indre Rosstøltjødn.

I Smogåna skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra dam Smogevatn.

I Ousdalsåna skal det slippes en minstevannføring på 200 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra dam Ousdalsvatn.

I Josdalsåna skal det slippes en minstevannføring på 50 l/s i perioden 1.6.–31.8. og 20 l/s i perioden 1.9.–31.5.

I Lilandsåna skal det slippes en minstevannføring på 265 l/s fra Guddilsvatn i perioden 1.6.–31.8. Nedenfor Sandevatn skal det slippes 50 l/s i perioden 1.6.–31.8.

I Sira på anadrom del skal det slippes en minstevannføring fra Lundevatn hele året på 1,5 m<sup>3</sup>/s målt ved Langhølen. I fiskeoppgangsperioden (juli–september) slippes tre lokkeflommer opp mot 5 m<sup>3</sup>/s av to dagers varighet. Nærmere opplegg for slike flommer utarbeides av Sira-Kvina i samarbeid med fagrådet.

Den maksimale driftsvassføring i Åna-Sira kraftverk må ikke overstige 390 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/s i tiden 15. juni – 15. september og 0,2 m<sup>3</sup>/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.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt 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 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.

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

### III. Høring av NVEs innstilling

Kvinesdal kommune, Sirdal kommune og Vest-Agder fylkeskommune (nå Agder fylkeskommune) har mottatt innstillingen for merknader. NVEs merknader til justert planendring er ikke sendt på høring, da departementet finner at NVEs høring av planendringssøknaden er tilstrekkelig.

Departementet har mottatt følgende kommentarer til innstillingen:

OED mottok brev fra *Sirdal kommune* datert 17. januar 2019, men som senere ble erstattet med uttalelse av 7. januar 2020, referert under. Uttalelsen av 17. januar 2019 er derfor ikke referert her.

Brev fra *Kvinesdal kommune* av 25. januar 2019. Kommunen oppsummerer sine synspunkter slik:

"NVE har gjort en grundig jobb med innstillingen. De fleste av kommunens krav er omtalt og tatt vare på i konsesjonsvilkårene og manøvreringsreglementet. Vi er glad for at forslaget til minstevannføring og vannbank er likt som i revisjonsavtalen. Vi vil kommentere følgende:

- Pumping: Vi har ikke fått gjennomslag for kravet om å utrede om pumping av vannet fra Langevatn til Heievatn kan erstatte oppdemming. Vi mener fortsatt dette burde vært vurdert, men ser at det er lite realistisk å få det gjennomført nå.
- Minstevannføring Homstøl–Risnes: NVE foreslår å ikke sette et krav om minstevannføring nå, men mener at Sira-Kvina må utrede behovet først. Hvis det skulle være behov for å slippe mer vann så anbefaler NVE å ta det i forbindelse med evalueringen av manøvreringsreglement (10 års prøvereglement). Kommunen er enig i denne vurderingen, men det er viktig at punktet blir fulgt opp.
- Rør istedenfor tunnel: Vi er fornøyd med at NVE ikke anbefaler endringssøknaden. Selv om kommunen sa ja så er tunneløsningen bedre enn rørgate. Dermed blir det også mindre problemer med resipientforholdene for renseanlegget på Knaben, og hvis dette skulle bli et problem så kan tiltak pålegges med hjemmel i konsesjonsvilkårene. Vi støtter forslaget til NVE om at i de periodene tilsiget til inntaksdammen er mindre enn minstevannføringskravet, så skal tilsiget slippes i sin helhet og suppleres med vann via overføringstunnelen."

*Kvina Elveeierlag Fellesforvaltning* uttaler seg i brev av 27. januar 2019:

#### *"Manøvreringsreglement Vannbank*

I innstillingen fra NVE er det foreslått i manøvreringsreglementet at reguleringsrådet til styring av vannbanken skal ledes av Fylkesmannen.

Dette er vi uenig i. Vannbanken er utelukkende ment brukt til utvandring og oppvandring av anadrom laksefisk i den lakseførende del av Kvina og er således en del av den lokale forvaltning av laksefisk.

Vi mener at det bør være et vedtaksført utvalg som ledes av den lokale lakseforvaltningen i tråd med bestemmelsene i den nye lakseloven.

Fylkesmannen er klageinstans i denne situasjonen.

#### *Vilkårene punkt 9 Naturforvaltning*

I punktet for naturforvaltningsvilkår bør det tas med at konsesjonæren plikter å innbetale et årlig beløp til Kvinesdal kommune på kr 50 000 til opphjelp av fisk. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Den kraftige reguleringen med bortføring av 2/3 deler av nedbørfeltet til Kvina gjør det nødvendig med betydelig økt miljøtilsyn.

#### *Klimavann*

I løpet av den neste revisjonsperiode på 30 år er det beregnet en økning på 10 % i nedbørmengden noe som vil tilsvare en økning 150 millioner m<sup>3</sup> ved periodens slutt for Kvinareguleringen. Det bør være rimelig at en del av det økte tilsig kommer vassdraget til gode gjennom vannbank for



klimavann. 10 % av årlig nyttbar tilførsel av klimavann til magasinene bør settes av i en vannbank inntil denne når 4 mill. m<sup>3</sup>. Vannbank for klimavann bør tas med i vilkårene."

*Sirdal kommune* har i brev datert 15. mars 2019 oversendt tilleggsopplysninger og en ny vurdering

«Det har vært møter i kommunens Energiutvalg (utvidet), mellom utvidet Energiutvalg og Sira-Kvina kraftselskap og mellom kommunens administrasjon og Sira-Kvina kraftselskap (11/3-19) i etterkant av kommunestyrets utsettelse av saken.

Sira-Kvina kraftselskap har opplyst at Homstølmagasinet er relativt lite, men med meget gode muligheter for å styre vann i flere retninger. Det samlede volumet som skal overføres er lite sett mot samlet volum i Sira-Kvina-reguleringene, 73 m<sup>3</sup>/s. Sira-Kvina kraftselskap viser til at de driver «aktiv» manøvrering av reguleringene for å dempe flomproblematikk i vassdraget etter beste evne.

Konsekvenser av overføringen er ikke utredet nærmere av kraftselskapet eller NVE. NVE mener at konsekvensene av overføringen er ubetydelig.

Rådmannen er enig at volumet på overføringen er relativt lite. SK-k både kan og vil i mange situasjoner styre vannressursene slik at mulig flomproblematikk blir minst mulig samlet for hele vassdraget. Imidlertid vil vann fra denne overføringen kunne komme «på toppen» av øvrige vanntilsig til Sirdalsvatnet og Sira ved store flommer i Siravassdraget og Sirdalsvatnet. Rådmannen mener at Sirdal fortsatt skal støtte overføringen av Knabeåna og Solliåna som en fornuftig ressursutnyttelse av vannet. Imidlertid foreslår rådmannen et alternativt forslag som tar hensyn til beredskap ved store flommer i Siravassdraget og meget høye vannstander i Sirdalsvatnet.

#### *Alternativt forslag til vedtak:*

Sirdal kommune anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap (SKk) gis tillatelse til utbyggingsplanene for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvannet.

Sirdal kommune forutsetter at det legges inn konsesjonsvilkår som reduserer flomfare og store flommer i Sira og meget høye vannstander i Sirdalsvatnet. Eksempelvis kan manøvreringsreglementet inneholde regler for når det kan overføres vann fra Knabeåna og Solliåna til Sira og Sirdalsvatnet:

Det kan ikke overføres vann fra Knabeåna og Solliåna til Sira og Sirdalsvatnet dersom:

- A) Det er fare for eller er stor flom (20-årsflom eller større) i Sira
- B) Det er meget høy vannstand i Sirdalsvatnet (må spesifiseres på kotehøyde)

#### *Vedtak*

Sirdal kommune ber OED stille nødvendige vilkår for å hindre at overføringen av Knabeåna og Solliåna forverrer flomforholdene i Siravassdraget.

Sirdal kommune anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap (SKk) gis tillatelse til utbyggingsplanene for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvannet.»

*Sira-Kvina kraftselskap* datert 6.5.2019 har sendt inn justert planendring, jf. omtale over. Søknaden er ikke gjengitt her, men er tilgjengelig via einnsyn.no

*Sirdal kommune* har i brev 24.6.2019 avgitt en tilleggsuttalelse:

Kommunestyret i Sirdal behandlet høringen i møte den 20. juni 2019 sak 19/90. Kommunestyret avgav enstemmig følgende høringsuttale:

«Sirdal kommune beklager kort høringsfrist på en sammensatt sak. Forslaget om omlegging av pris fra individuell selvkostpris til OED-pris burde vært tatt opp i ordinære høringer av overføring av vann fra Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn og revisjon av konsesjonen til Sira-Kvina kraftselskap.

Sirdal kommune viser til at høyesterettsdommer har fastslått at prisen uttak av konsesjonskraft fra Sira-Kvina kraftanleggene skal fastsettes som individuell selvkost. Med utgangspunkt i høyesterettsdommene mener Sirdal kommune at departementet ikke har adgang til å endre fra individuell selvkost til OED-pris som følge av en ny, mindre overføring av vann.

Individuell selvkostpris for konsesjonskraft fra Sira-Kvina-reguleringene er ca. 4 øre/kWh lavere enn OED-pris. Sira-Kvina-reguleringene er meget store og effektivt drevet. En utligning av prisforskjellen mellom individuell selvkostpris og OED-pris krever nye investeringer og erstatning av gamle investeringer hos Sira-Kvina kraftselskap på 5–6 milliarder kroner de neste årene. Sira-Kvina kraftselskap investerer for under 100 millioner kroner per år.

Sira-Kvina kraftselskap vil tjene ca. 20 millioner kroner årlig på en omlegging av prisen på konsesjonskraft til OED-pris. Kommuner og fylkeskommuner vil tape tilsvarende. Sirdal kommune kan komme til å tape ca. 3,5–5 millioner kroner årlig (økt kjøpspris for konsesjonskraft) på en omlegging grunnet mindre overføringer til Homstølvatn.

Sirdal kommune blir således økonomisk straffet for å stille seg positiv til fornuftige prosjekter som gir mer fornybar energi.

Sirdal kommune krever at dagens individuelle selvkostpris for konsesjonskraft fra Sira-Kvina-reguleringene videreføres også etter nye overføringer fra Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn.»

Brev fra *Kvinesdal kommune* datert 27.10.2019

Kommunen har allerede uttalt seg positivt til å overføre Knabeåna og Solliåna til Homstølmagasinet, jf. kommunestyresak 20/16. Den uttalelsen står fortsatt ved lag. Vi har følgende uttalelse til endringene det nå søkes om:

- Kommunen er glad for at Reinsdalsbekken er tatt ut av prosjektet.
- Kommunen mener at tunnel er den beste løsningen, men vi aksepterer rørgate på vilkår om at den graves ned og skjules.
- SKK må løse resipientproblematikken for Knaben renseanlegg. Slipp av minstevannføring bør være så nærme inntaket som mulig.
- Rørbrua som skal krysse elva ved Knaben gård må få en utforming som gjør at den glir best mulig inn i landskapet.
- Tunnelpåhoggene må få en så skånsom utforming som mulig.
- Tiltaket må ikke gi vesentlige ulemper med støy og støv for boliger og hytter i nærheten.
- Kommunen pålegger SKK til å sette opp gjerde for sau hvis elva ikke lenger fungerer som et naturlig gjerde. Saken må løses i samarbeid med grunneierne.
- Hvis tiltakene gjør at drikkevannet forsvinner eller får dårligere kvalitet må SKK sørge for ny drikkevannsforsyning.
- SKK bør undersøke om eksisterende steinbrudd like opp i dalen kan brukes til å deponere noe av massene. Kommunen mener dette er en bedre løsning enn å legge massene i skogen. Massedeponier som ikke kan benyttes til samfunnsnyttige formål tildekkes med jord og revegeteres.
- Avbøtende tiltak og reetablering av gammel vei gjøres i nært samarbeid og forståelse med grunneiere og hytteutviklere.

Dersom ikke disse krav innfris på en tilfredsstillende måte for kommunen varsles det innsigelse med hjemmel i energiloven § 2-1 syvende ledd.

*NVE* sendte 20.12.2019 merknader til justert planendring, jf kap II over.

Sirdal kommune har 7.1.2020 sendt en ytterligere uttalelse og ber om at denne erstatter høringsuttalelse fra mars 2019:

«Kommunestyret i Sirdal behandlet i møte den 19. desember 2019 sak 19/162 kommunens høring i saken på nytt. Kommunestyrets nye høringsuttalelse erstatter høringsuttalelsen fra mars 2019. Sirdal kommunens nye høringsuttalelse i saken er:

*«Sirdal kommune anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap (S-K) gis tillatelse til utbyggingsplanen for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvannet.»*

Særutskrift av kommunens behandling følger som vedlegg.

#### *Bakgrunn*

NVE anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap (SKk) gis tillatelse til utbyggingsplanene for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvannet. Fra Homstølvannet overføres vannet til Sirdalsvannet og Siravassdraget. Gjennom denne overføringen vil vannet gi økt kraftproduksjon i Tonstad kraftverk og i Åna-Sira kraftverk. Samlet kraftproduksjon er estimert til om lag 100 GWh.

Saken er nå sendt over til Olje- og energidirektoratet (OED), som har sendt NVEs innstilling på høring. Sirdal kommune har fått utsatt høringsfristen til 8. februar.

Slik rådmannen vurderer denne saken, er det kun hensynet til økt flomfare i Siravassdraget som kommenteres.

#### *Vurdering*

I konsesjonssøknaden for tiltaket har SKk først og fremst utredet konsekvenser for Kvina, dersom vannet overføres. Eventuelle konsekvenser knyttet til flom for Siravassdraget, som får overført mer vann, har så langt rådmannen forstått ikke blitt konsekvensutredet.

Ifølge den hydrologiske rapporten kommer flesteparten av de store flommene på høstparten, særlig oktober og november. 200 års-flommer er beregnet til 73 m<sup>3</sup>/s for Knabeåna og 56 m<sup>3</sup>/s for Solliåna.

I Solliåna er det planlagt en inntaksluke som lukkes når vannstanden ved inntaket i Knabeåna blir for stor. Det vil si at vannet fra dette delfeltet ikke overføres til Siravassdraget i flomsituasjoner. Det motsatte er imidlertid tilfellet for Knabeåna. Følgende siteres fra NVEs innstilling:

*«I Knabeåna er det, på grunn av store mengder forurensede sedimenter fra Knaben gruve, ønskelig å dempe flommene i vassdraget. Av miljømessige hensyn vil derfor inntak og overføring bli utformet slik at det meste av vannet overføres, også ved flom.»*

Slik rådmannen forstår saken, vil Knabeåna under en 200-årsflom bidra med ytterligere 73 m<sup>3</sup>/s til Homstølvannet og videre til Sirdalsvannet enn det som er situasjonen i dag. Dette skjer så langt vi forstår uten at dette er konsekvensutredet.

Vi finner ingen omtale av virkningene knyttet til flom for Siravassdraget i konsesjonssaken, men registrerer at det omtales på side 68 i sak om revisjon av konsesjonsvilkårene for Sira-Kvina-reguleringene (revisjonssaken). Følgende siteres fra NVEs innstilling i revisjonssaken:

*«En ev. overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn vil innebære en netto årlig økning i vanntilførsel til systemet på rundt 80 mill. m<sup>3</sup>/år. Sammenliknet med dagens tilsig til Tonstad på over 3700 mill. m<sup>3</sup>/år utgjør dette lite og vil kun ha en marginal påvirkning på vannstand i Sirdalsvatn.»*

Slik rådmannen forstår saken, er det ikke den totale vannmengden over året som skaper flomproblemer. Utfordringen er at Homstølmagasinet, som overfører vann til Siravassdraget og Tonstad kraftverk, får tilført ytterligere 73 m<sup>3</sup>/s i flomsituasjoner. Vår bekymring er at dette vil

forsterke situasjonen vi fikk under flommen Synne, der vann fra Kvina fortrenget vann fra Sira, som så gikk som overløp ved Handeland.

Rådmannen mener dette bør utredes, før nytt flomvann overføres til Siravassdraget og Sirdalsvannet. Som det fremgår i saksutredningen til revisjonssaken, er dagens kanal mellom Sirdalsvannet og Lundevannet ikke dimensjonert for å ta i mot mer vann fra Kvinavassdraget under større flommer i vassdraget.

Slik rådmannen vurderer saken, finnes det tre alternativer for å løse utfordringene knyttet til flom:

1. Utbedre kanalen mellom Sirdalsvannet og Lundevannet.
2. Hindre at vann fra Kvina overføres til Sira under flom i vassdragene.
3. Hindre at vannet i Knabeåna og Solliåna overføres til Sira ved flom i vassdragene.

#### *Tilleggsopplysninger og ny vurdering*

Det har vært møter i kommunens Energiutvalg (utvidet), mellom utvidet Energiutvalg og Sira-Kvina kraftselskap og mellom kommunens administrasjon og Sira-Kvina kraftselskap (11/3-19) i etterkant av kommunestyrets utsettelse av saken.

Sira-Kvina kraftselskap har opplyst at Homstølmagasinet er relativt lite, men med meget gode muligheter for å styre vann i flere retninger. Det samlede volumet som skal overføres er lite sett mot samlet volum i Sira-Kvina-reguleringene, 73 m<sup>3</sup>/s. Sira-Kvina kraftselskap viser til at de driver «aktiv» manøvrering av reguleringene for å dempe flomproblematikk i vassdraget etter beste evne. Konsekvenser av overføringen er ikke utredet nærmere av kraftselskapet eller NVE.

NVE mener at konsekvensene av overføringen er ubetydelig.

Rådmannen er enig at volumet på overføringen er relativt lite. SKk både kan og vil i mange situasjoner styre vannressursene slik at mulig flomproblematikk blir minst mulig samlet for hele vassdraget. Imidlertid vil vann fra denne overføringen kunne komme «på toppen» av øvrige vanntilsig til Sirdalsvatnet og Sira ved store flommer i Siravassdraget og Sirdalsvatnet. Rådmannen mener at Sirdal fortsatt skal støtte overføringen av Knabeåna og Solliåna som en fornuftig ressursutnyttelse av vannet. Imidlertid foreslår rådmannen et alternativt forslag som tar hensyn til beredskap ved store flommer i Siravassdraget og meget høye vannstanden i Sirdalsvatnet.

#### Alternativt forslag til vedtak:

Sirdal kommune anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap (SKk) gis tillatelse til utbyggingsplanene for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvannet.

Sirdal kommune forutsetter at det legges inn konsesjonsvilkår som reduserer flomfare og store flommer i Sira og meget høye vannstander i Sirdalsvatnet. Eksempelvis kan manøvreringsreglementet inneholde regler for når det kan overføres vann fra Knabeåna og Solliåna til Sira og Sirdalsvatnet:

Det kan ikke overføres vann fra Knabeåna og Solliåna til Sira og Sirdalsvatnet dersom:

- A) Det er fare for eller er stor flom (20-årsflom eller større) i Sira
- B) Det er meget høy vannstand i Sirdalsvatnet (må spesifiseres på kotehøyde)

#### *Forslag til vedtak*

Sirdal kommune ber OED stille nødvendige vilkår for å hindre at overføringen av Knabeåna og Solliåna forverrer flomforholdene i Siravassdraget.

#### *Vedtak*

Sirdal kommune ber OED stille nødvendige vilkår for å hindre at overføringen av Knabeåna og Solliåna forverrer flomforholdene i Siravassdraget.

Sirdal kommune anbefaler at Sira-Kvina kraftselskap (SKk) gis tillatelse til utbyggingsplanene for overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvannet.

*Samuel Egenes* uttalte seg i brev av 29. desember 2020 og *Roald Aamodt* uttalte seg i brev av 4. februar 2021. Både Egenes og Aamodt er kritiske til en overføring av Knabeåni og Sollisåna. De mener det er viktig å avslå søknaden om overføring for å kunne forbedre forholdene for laksefisk i Kvina.

## IV. Departementets bemerkninger

### 1. INNLEDNING

#### 1.1. Bakgrunn

Sira-Kvina kraftselskap DA (SKK) har søkt om konsesjon etter vassdragsreguleringsloven for å overføre avløpet i elvene Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune. Det overførte vannet vil gi økt produksjon i Tonstad kraftverk og Åna-Sira kraftverk, og noe mindre produksjon i Rafoss kraftverk og Trælandsfos kraftverk. Knabeåni renner fra fjellområdene ovenfor Knaben og inn i elva Kvina ved Risnes. Litt lenger sør har Sollisåna opprinnelse i noe lavere fjellområder før den renner inn i Heievatnet og Langevatnet. Naturlig drenerer Sollisåna videre mot sør og inn i Kvina ved Solli.

I opprinnelig søknad fra 2015 var planen å overføre avløpet fra elvene til Homstølvatnet via tunnel. Overføringen innebærer også etablering av inntak i Knabeåni på kote 510 og inntak i Heievatnet på kote 499,5. Videre må det etableres en ca. 60 m lang terskel ved utløp av Langevatnet (hvor Sollisåna drenerer ut fra). Denne hever vannspeilet med 1,4 m i Langevatnet, og leder vannet mot Heievatnet og overføringstunnelen til Homstølvatnet via Knabeåni og eksisterende inntak i Ausdøla. Det vil bli etablert tverrslag og massedeponi i Knabedalen. Det er søkt om nærmere 10 km med tunnel. I justert planendringssøknad datert 21.5.2019, har Sira-Kvina søkt om å få bygge rørgate istedenfor tunnel på 4,5 km av vannveien.

I justert planendringssøknad er total energiproduksjon fra overføringene beregnet til brutto økning 109 GWh/år for konsesjonssøkt alternativ og 107 GWh/år for justert planendringssøknad. Overføringen medfører et forventet krafttap i Rafoss kraftverk på 4 GWh per år og om lag 3,5 GWh/år i Trælandsfos kraftverk, gitt de nye konsesjonsvilkårene. Departementet har lagt en netto økning i kraftproduksjon på 99,5 GWh til grunn for vurderingen av justert planendringssøknad.

#### 1.2. Vurderingsgrunnlag

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdrags- og energilovgivningen, må fordelene og ulempe 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 overføring av Knabeåni og Sollisåna 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 (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:

- SKKs søknad med tilhørende KU
- NVEs innstilling
- SKKs justerte planendring
- NVEs merknader til justert planendring
- Høringsuttalelser til NVEs innstilling og søknadene
- Artsdatabanken
- Dokumenter tilgjengelig gjennom sakene om Sira-Kvina revisjon og Trælandsfoss
- Befaring

Departementet finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å fatte vedtak.

### *1.3. NVEs innstilling*

I NVEs innstilling fra 2018 anbefalte NVE å gi konsesjon i tråd med planene i opprinnelig søknad, med overføring av Knabeåni og Sollisåna i tunnel og at man ikke tok inn Reinsdalsbekken.

NVE har 20.12.2019 vurdert justert planendringssøknad og anbefaler at det gis konsesjon til planendringen med nedgravd rørgate på deler av traseen, da justeringen medfører at rørgatetraseen unngår inngrep i myr.

NVE har foreslått at det i Knabeåni skal slippes en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–30.9. og 175 l/s i perioden 1.10.–30.4. I Sollisåna skal det slippes en minstevannføring fra dam i Langevatnet på 200 l/s i perioden 1.5.–30.9. og 100 l/s i perioden 1.10.–30.4. NVE har i tillegg foreslått at det skal avsettes vann til en årlig «vannbank» i Homstølvatnet, av hensyn til laks i Kvina, jf. revisjon av Sira-Kvina konsesjonen, men bare dersom overføringen av Knabeåni og Sollisåna får konsesjon.

Overføring av Knabeåni og Sollisåna vil med NVEs justerte innstilling gi en netto økt produksjon på om lag 99,5 GWh/år.

## *2. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER*

### *2.1. Samfunnsmessige virkninger*

Den viktigste samfunnsmessige nytten ved overføring av Knabeåni og Sollisåna vil være økt produksjon av fornybar kraft i Tonstad kraftverk og Åna-Sira kraftverk. SKK har beregnet at overføringene vil gi en brutto økt produksjon på 107 GWh per år med justert planendringssøknad. Fratrullet redusert produksjon i Rafoss, Trælandsfos og vann til vannbanken blir netto økt produksjon 99,5 GWh.

Produksjonen tilsvarer forbruket til omtrent 5050–5150 norske husstander.

Kostnaden for overføringene er beregnet av SKK i 2019, og i 2022-tall tilsvarer dette 382 millioner kroner for justert planendring. Kostnaden tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 3,84 kr/kWh for justert planendringssøknad. Departementet har regnet ut at nåverdien av for justert planendringssøknad til 311 MNOK med NVEs basis prisbane fra langsiktig kraftmarkedsanalyse fra 2021. Med NVEs lav-prisbane blir nåverdien 153 MNOK, og med høy-prisbanen 492 MNOK.

Det er betydelig usikkerhet ved beregningene, spesielt gitt svingningene i kraftprisen og den store usikkerheten i energimarkedene. 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.

### *2.2. Sedimenttransport, vannkvalitet og forurensning*

NVE har vurdert at den planlagte overføringen vil påvirke Homstølvatnet (økt vanntilførsel), Knabeåni (reduert vannføring), Heievatnet (uendret vannstand), Langevatnet (etablering av terskel og heving av vannstand), Sollisåna (reduert vannføring) og Kvina (samlet sett redusert vannføring, men økt i tørre perioder).

Knabeåni og Kvina er påvirket av erosjon og massetransport av masser fra deponiet til det nå nedlagte Knaben gruver. Det er gjennomført tiltak for å redusere erosjon og massetransport, men tidligere avsatte masser fører fortsatt til forurensning i form av partikler, nedslamming og tungmetaller, i hovedsak under flomsituasjoner. NVE mener det er viktig at det slippes tilstrekkelig minstevannføring for å sikre resipientkapasiteten nedstrøms inntak i Knabeåni.

NVE vurderer at utfordringene knyttet til sedimenttransport, vannkvalitet og forurensning vil kunne la seg løse gjennom avbøtende tiltak. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

### *2.3. Landskap og store sammenhengende områder med urørt preg*

I konsekvensutredningen er virkningene for landskap vurdert til å ha liten til middels negativ konsekvens for landskapsbildet i driftsfasen og liten negativ konsekvens i anleggsfasen. Konsekvensene av planendringene for landskap vurderes å bli noe mer negativ enn ved de

opprinnelige planene. Dette fordi det er større inngrep knyttet til rørgatetraseer (trasé gjennom myr og rørbro over Knabeåni) og tunnelpåhugg i Knabedalen.

Tiltaket vil ha konsekvenser for større sammenhengende områder med urørt preg. Det omsøkte prosjektet vil medføre at 16,7 km<sup>2</sup> med inngrepsfrie naturområder vil gå tapt (etter den gamle INON klassifiseringen). Dette er hovedsakelig på grunn av inngrep ved Langevatnet og Sollisåna. Ingen villmarkspregede områder berøres.

NVE skriver i innstillingen at mange av høringsinstansene er opptatt av landskapsvirkningene av utbyggingen. Fylkeskommunen vurderer reduksjonen av inngrepsfri natur som relativt høyt, men mener tiltakets karakter gjør reduksjonen mindre problematisk. NVE mener de omsøkte overføringene vil utvilsomt påvirke landskapskvalitetene knyttet til vassdragsmiljøet i Knabeåni og Sollisåna på berørt strekning. NVE vurderer at de landskapsmessige virkningene av planendringen vil bli større enn for det opprinnelige prosjekt med hele vannveien i tunnel. NVE skriver i innstillingen at det er kryssing av Knabeåni med rørbro og rørtrasé i myr som er særlig uheldige landskapsinngrep. NVE anbefalte i innstillingen at overføringene skulle bygges etter konsesjonssøkt alternativt, altså med vannvei i fjell og ikke som nedgravd rørgate. Senere har SKK i justert planendringssøknad på nytt søkt om at 4,5 km av vannveien går i rør, men har blant annet endret rørgatetrasé i Knabedalen for å unngå inngrep i myr. NVE har i brev 20.12.2019 anbefalt utbyggingsalternativet i den justerte planendringssøknaden hvor deler av vannveien går i rør fremfor tunnel. Likevel skriver NVE at rørtraseen vil utgjøre et relativt omfattende inngrep med synlighet fra hovedveien til Knaben og nærliggende områder. NVE vektla i vurderingen også redusert utbyggingstid på omtrent ett år og bedre økonomi for prosjektet.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger av landskapsvirkninger av overføringene. Selv om det vil bli mindre vannføring på de berørte strekningene, er det likevel planlagt en forholdsvis høy minstevannføring som vil kunne opprettholde noe av elvenes funksjon i landskapet. Planendringssøknaden med delvis rørgate istedenfor vannvei i fjell vil utvilsomt gi større negative landskapsvirkninger enn alternativet med tunnel. Likevel er departementet enig i NVEs vurdering at fordelene med redusert byggetid og bedre lønnsomhet i prosjektet er større enn ulempene ved dette utbyggingsalternativet. Departementet registrerer at det i justert planendringssøknad er beskrevet at rørtrasé skal unngå myrområder, og at SKK selv beskriver at de nå har «styrt helt utenom» myrområdene. Departementet mener det er viktig for konsesjonsspørsmålet for alternativet med delvis rørgate at rørtraseen unngår inngrep i myrområder. Departementet har derfor satt som en forutsetning for konsesjonen at inngrep i myr unngås ved bygging av rørgate, jf. merknadene til vilkårene.

#### *2.4. Fisk og ferskvannsbiologi*

Konsekvensutredningen vurderer overføring av Knabeåni og Sollisåna til å ha liten negativ konsekvens for fiskebestandene på ikke-anadrom strekning i anleggsfasen, og liten positiv konsekvens i driftsfasen. Anadrom strekning av Kvina vurderes å ha høy verdi som leveområde for fisk. For laks er det vurdert at konsekvensen av tiltaket, med foreslåtte miljøtiltak (økt minstevannføring, vannbank, habitatforbedrende tiltak m.m.) vil være middels til stor positiv. For ørret, ål og øvrige fiskearter er konsekvensene vurdert som ubetydelige/ingen.

NVE skriver i innstillingen at mange høringsparter er opptatt av virkningene for fisk. Hovedfokus er forholdene for laks i Kvina, men også forholdene for ørret i de øvre deler er nevnt. Høringspartene er delt i synet på en overføring som omsøkt. Mange av høringsinstansene er positive til utbyggingsplanene på vilkår, herunder Kvinesdal kommune og Vest-Agder fylkeskommune (nå Agder fylkeskommune). Fylkesmannen i Aust- og Vest Agder (nå Statsforvalteren i Agder) kan akseptere overføring av Knabeåni og Sollisåna dersom sentrale tema som minstevannføring, vannbank, krypsiv osv. blir tilstrekkelig ivaretatt. Det er også motstand mot prosjektet fra flere av høringspartene, og da særlig fra berørte parter på anadrom strekning av Kvina, herunder Kvina Elveierlag Fellesforvaltning, Kvinesdal JFF og flere enkeltpersoner. Hovedargumentet er at det ikke er ønskelig med bortføring av vann fra det siste høyfjellsområdet som drenerer til Kvina. Det vil forverre situasjonen i lakseførende del av Kvina ytterligere. Flere er av den oppfatning at vannbanken og lokkeflommene som det er lagt opp til i søknaden er alt for små.

NVE mener fisk og ferskvannssøkologi er et sentralt tema i saken. Videre vurderer NVE at temaet også er helt sentralt i revisjonssaken for Sira- og Kvina-reguleringene. Overføringene må derfor ses i sammenheng med vilkårsrevisjonen for Sira- og Kvina-reguleringene og en lang rekke tilhørende avbøtende tiltak. NVE skriver i innstillingen at en overføring av Knabeåni og Sollisåna vil gjøre det mulig å bedre miljøforholdene i Kvina. Dette som følge av økt minstevannføring i Kvina, «vannbank» i Homstølvatnet som utløses av Knabeåni/Sollisåna og biotopforbedrende tiltak. Målet SKK har satt er å doble smoltproduksjonen i Kvina. NVE vurderer også at reduserte flommer langs Knabeåni vil redusere utvasking av avsatte masser fra Knaben gruver og gjennom det redusere sedimentering av disse nedover i vassdraget.

Departementet mener det er sentralt å se overføringen av Knabeåni og Sollisåna sammen med tiltakene foreslått i revisjonssaken, når konsekvensene for fisk og ferskvannsbiologi vurderes. Departementet mener at de avbøtende tiltakene som er foreslått i form av økt minstevannføring, lokkeflom og biotopiltak vil kunne bidra til å bedre forholdene for fisk i anadrom del av Kvina. Samtidig vil redusert vannføring nedstrøms inntakene i Knabeåni og Sollisåna redusere verdien av strekningene for fisk i sidevassdragene og i øvre del av Kvina. Departementet slutter seg til NVEs vurderinger for temaet fisk og ferskvannsbiologi.

### *2.5. Naturtyper og flora*

NVE har vurdert at utbygging kun vil berøre områder av relativt begrenset verdi for vegetasjon og naturtyper, og de negative konsekvensene av en utbygging er vurdert som små. Unntaket er planendringssøknaden som vil kunne gi inngrep i den rødlistede og nær truede naturtypen åpen myrflate (omfatter de fattige myrtypene registrert i området). NVE viser til at myrområdene vil kunne utgå som naturtype pga. endret grunnvannsregime. Konsekvensene for naturtyper og flora er etter NVEs syn ikke av betydning for konsesjonsspørsmålet for opprinnelig søknad, men av betydning for planendringen.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og for øvrig viser vi til vurderinger under kapittelet om landskap. Det er etter vårt syn viktig for konsesjonsspørsmålet for planendringssøknaden at rørgatetraseen ikke berører myrområder.

### *2.6. Friluftsliv/reiseliv*

Friluftsområdene Knaben/Solliområdet er hovedsakelig brukt til jakt, fiske og turer. Tiltaket vil ifølge fagutredningen medføre både positive og negative konsekvenser for friluftsliv. Konsekvensutredningen oppsummerer at utbyggingsplanene med tilhørende miljøtiltak vurderes å ha middels positive konsekvenser for fritidsfisket på anadrom strekning i Kvina, og liten positiv konsekvens på ikke-anadrom strekning.

Virkningene for friluftsliv og reiseliv er et tema som flere høringsparter er opptatt av. Dagens regulering og fraføring av vann fra Kvina har redusert mulighetene for friluftsliv. SKK har planlagt at reduserte muligheter for friluftsliv et sted kan kompenseres gjennom tiltak andre steder. De har satt av 8 mill. kr over fire år til tiltak etter en nærmere plan som de skal utarbeide i samarbeid med Kvinesdal kommune. I tillegg legges det opp til en rekke konkrete tiltak som vil bedre forholdene for friluftsliv, eks. minstevannføring i Knabeåni og Sollisåna, økt minstevannføring i Kvina, opprensning av begroing og sedimenter i Kvina, revegetering og støyreducerende tiltak.

NVE uttaler at Knabedalen, Knaben og fjellområdene rundt er populære områder for friluftsliv, med aktiviteter som fritidsfiske, bading og turer sommer og vinter. Det er særlig tiltaksområdet i Knabedalen som blir berørt av utbygging i tillegg til friluftsområde Knaben sør. En utbygging vil påvirke vassdragsnaturen og dermed opplevelsesverdiene i forbindelse med friluftsliv i disse områdene. Ifølge fagrapporten er det forventet at forholdene for fritidsfiske i Knabeåni, ikke-anadrom strekning i Kvina og anadrom strekning Kvina vil bli bedre. At forholdene bedres etter en overføring skyldes at det er forutsatt en rekke avbøtende tiltak som er planlagt i forbindelse med Miljødesign Kvina. Forholdene i Sollisåna vil bli dårligere for fiske og friluftsliv, men det vil årlig være en rekke episoder der det er stor vannføring i uregulert restfelt, i tillegg til overløp på terskel i Langevatnet.

NVE skriver at de foreslåtte avbøtende tiltakene vil redusere negative virkninger på friluftslivet. Lykkes man med Miljødesign Kvina og de miljø-/funksjonsmålene SKK har satt seg, vil virkningene



på sikt være positive for friluftslivet i nedre del av Kvina. NVE viser også til standard naturforvaltningsvilkår som gir Miljødirektoratet hjemmel til å kunne pålegge tilrettelegging eller kompensierende tiltak for friluftsliv dersom det viser seg nødvendig.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger av virkninger for friluftsliv og reiseliv.

### *2.7. Kulturminner og kulturmiljø*

NVE skriver i innstillingen at utbyggingen i liten grad vil berøre kjente kulturminner og kulturmiljø, men at planendringen vil være noe mer negativ for kulturminner enn det opprinnelige alternativ. NVE viser til at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9 må oppfylles før en eventuell utbygging iverksettes. NVE mener forholdet til automatisk fredete kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging. Departementet er enig i NVEs vurdering av virkninger for kulturminner og kulturmiljø.

### *2.8. Flomforhold*

NVE registrerer at et viktig argument for en overføring er å dempe flommene for å redusere utlekkningen av forurensede sedimenter fra Knaben gruver som er avsatt nedover i vassdraget.

NVE har ingen spesielle merknader til flomberegningene. Temaet flom med tilhørende problemstillinger er nærmere belyst og vurdert under NVEs merknader til manøvreringsreglementet.

NVE skriver i innstillingen at en ev. overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet vil innebære en netto årlig økning i vanntilførsel til systemet på rundt 80 mill. m<sup>3</sup>/år. Sammenliknet med dagens tilsig til Tonstad på over 3700 mill. m<sup>3</sup>/år utgjør dette lite og vil kun ha en marginal påvirkning på vannstand i Sirdalsvatnet.

I henhold til justert planendringssøknad er det samlede volumet som skal overføres til Homstølvatn 98 mill. m<sup>3</sup>, med hhv. 64 mill. m<sup>3</sup> fra Knabeåni og 34 mill. m<sup>3</sup> fra Sollisåna. Dette vil komme i tillegg til eksisterende overføringer fra Kvina på 1485 mill. m<sup>3</sup>. Selv om de nye overføringene ifølge NVE kun vil utgjøre en marginal påvirkning på vannstanden i Sirdalsvatnet, utgjør det samlede vannvolumet som overføres fra Kvina en betydelig del av dagens tilsig til Tonstad. Departementet legger derfor til grunn at en ytterligere overføring vil påvirke vannstanden i Sirdalsvatnet. Manøvreringen av Homstølvatn og Tonstad kraftverk vil være styrende for hvordan vannstanden påvirkes gjennom året.

Når det gjelder flomrisiko vil departementet understreke at SKK har et særskilt ansvar for å manøvrere slik at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes, jf. manøvreringsreglementet post 2.

### *2.9. Vannforskriften*

Vannforskriften § 12 oppstiller vilkår som 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 være egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Ved å pålegge minstevannføring, opprettholdes i stor grad de biologiske funksjonene i elva.

Departementet finner i likhet med NVE samfunnsnyten til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Departementet finner at hensikten med inngrepet, i form av ny fornybar kraftproduksjon, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. 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. Samfunnsnyten av tiltaket må anses som betydelig. Departementet finner at vilkårene etter vannforskriften § 12 er oppfylt.

### *2.10. Samlet belastning*

NVE har vurdert den samlede belastningen som påvirkningen på verdifulle naturtyper og rødlistede arter. Selve overføringen vil berøre Knabeåni og Sollisåna, i tillegg til Kvinavassdraget. Overføringen vil, som følge av etablering av en vannbank/-pool, føre til at Knabeåni og Kvina får betydelig økt lavvannføring, mens de midlere og høye vannføringene blir redusert. Det er ingen registrerte fosse-sprøytsoner, bekkekløfter eller andre viktige naturtypelokaliteter, (jf. DN Håndbok 13-2006) som blir

berørt av endret/reduisert vannføring. Det foreligger heller ingen funn av rødlistede karplanter, moser eller lav langs de to vassdragene.

Den opprinnelige planendringen ville ha påvirket naturtypen åpen myrflate (rødlistet som nær truet). Det er imidlertid ikke registrert sjeldne eller rødlistede arter av karplanter, moser, lav eller sopp som vil bli berørt av planendringen. Med justeringen vil ikke myr bli berørt.

NVE mener at Kvinavassdraget er betydelig påvirket av vannkraft gjennom overføringen av nær 2/3 av nedbørfeltet i øvre del av vassdraget og eksisterende kraftverk i hovedelva og i sidevassdrag. Foruten eksisterende overføring av Kvina til Sira er det kun Trælandsfos kraftverk som i dag direkte berører Kvina. Rafoss kraftverk har fått konsesjon og er nylig ferdigbygd.

Gitt at det gjennomføres avbøtende tiltak som foreslått, mener NVE det er liten sannsynlighet for at en ev. overføring av Knabeåni og Sollisåna vil ha konsekvenser for rødlistede arter og verdifulle naturtyper som skulle tilsi at den samlede belastningen på disse blir uforsvarlig stor. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke avgjørende for konsesjons-spørsmålet. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av samlet belastning.

### *2.11. Oreigningslova*

Det er søkt etter oreigningslova om samtykke til ekspropriasjon for erverv av fall, nødvendige arealer og rettigheter for overføringen, der det ikke oppnås minnelige avtaler. Det er i den sammenheng også søkt om samtykke til forhåndstiltredelse. Formålet med søknaden er vannkraftproduksjon, jf. oreigningslova § 2 nr. 19 og nr. 51 og § 25. Eiendommene som kan bli berørt er listet i NVEs innstilling.

SKK har i e-post 4.11. opplyset om at det ikke er inngått minnelige avtaler ennå, men at det har vært en god dialog med berørte gjennom folkemøter, kontaktmøter med vertskommune, og møter med berørte knyttet til arealinngrep. SKK opplyser om at de har en klar ambisjon om å komme frem til minnelige avtaler med samtlige berørte, men mener likevel at forhåndstiltredelse med ekspropriasjonsrett er svært viktig.

### *Arealer og rettigheter*

NVE oppfatter at samtykke til ekspropriasjon er nødvendig for gjennomføring av den planlagte overføringen. Et inngrep i eiendomsretten som følge av et eventuelt samtykke til ekspropriasjon vil etter NVEs skjønn være av relativt moderat omfang. NVEs vurdering er at tiltaket utvilsomt vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet, slik at vilkåret i oreigningslova må anses som oppfylt. NVE anbefaler derfor at det gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter dersom det ikke oppnås minnelige avtaler med de respektive rettighetshavere.

Departementet legger til grunn at det i dette tilfellet er behov for samtykke etter oreigningslova for overføringene, dersom det ikke oppnås minnelige avtaler. Departementet vil påpeke at konsesjon til overføringen etter vassdragsreguleringsloven for regulering/overføring 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. 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.

Departementet viser til at kravene etter oreigningslova § 12 er ivaretatt gjennom den saksbehandling som er foretatt etter vannressursloven og vassdragsreguleringsloven, herunder gjennomførte kunngjøringer og høringer av søknaden overfor berørte grunneiere og rettighetshavere.

### *Fallrettigheter*

Vassdragsreguleringsloven § 1 første ledd andre setning gir hjemmel for overføring av vann fra et vassdrag til et annet. NVE viser til at det ikke er nødvendig å ekspropriere de fallrettighetene som man overfører vann fra. Departementet slutter seg til dette, og viser til vurderingen ovenfor om erverv av arealer og rettigheter.

### *Forhåndstiltredelse*

Etter oreigningslova kan det gis tillatelse til å ta eksproprierte rettigheter i bruk før det foreligger rettskraftig skjønn (forhåndstiltredelse). Når skjønn ikke er krevd, kan samtykke til forhåndstiltredelse bare gis i særlige tilfeller. Departementet kan i likhet med NVE ikke se at det i dette tilfellet er anført tilstrekkelige grunner som tilsier at det kan gis tillatelse for forhåndstiltredelse samtidig med konsesjon. Søknad om forhåndstiltredelse kan eventuelt behandles av Olje- og energidepartementet etter at det er krevd skjønn.

### **3. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON**

I vurderingen av om konsesjon skal gis til overføringene av Knabeåni og Sollisåna må fordelene ved omsøkte tiltak veies opp mot skader og ulemper for allmenne eller private interesser.

Overføring av vassdragene til Homstølvatnet vil gi omtrent 99,5 GWh netto økt fornybar kraftproduksjon for alternativet i justert planendringssøknad. Alternativet vil ha en positiv netto nåverdi på 311 millioner kroner med NVEs basis-prisbane fra langsiktig kraftmarkedsanalyse i 2021.

En utbygging vil ha negative konsekvenser for naturmangfold, landskap og friluftsliv. Med forutsetning om å unngå myr, krav om avbøtende tiltak som minstevannføring, lokkeflom og øvrige tiltak som er planlagt i sammenheng ved revisjonssaken, finner departementet at de negative konsekvensene av tiltaket ikke er til hinder for at det gis tillatelse i samsvar med NVEs innstilling og merknader til justert planendringssøknad.

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. Alternativet i justert planendringssøknad med nedgravd rørgate på deler av vannveien vil ha større negative konsekvenser for landskap, naturmangfold og myrområder enn alternativet med tunnel. Departementet finner likevel at fordelene med dette alternativet er større enn ulempene for private og allmenne interesser pga. redusert byggetid og økt lønnsomhet, og mener justeringen kan aksepteres på de vilkår som er foreslått.

Det tilrås at det gis tillatelse etter vassdragsreguleringslovens § 3 til overføring av Knabeåni og Sollisåna på de vilkår som følger vedlagt.

### **V. Merknader til vilkårene**

#### *Post 1 Konsesjonstid*

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon etter 30 år og revideres samtidig med hovedkonsesjonen for den eksisterende utbyggingen i Sira- og Kvina-vassdragene.

#### *Post 2 Konsesjonsavgifter*

NVE anbefaler å sette konsesjonsavgiftene for Knabeåni/Sollisåna til kr 8,- pr. nat.hk. til staten og kr 24,- pr. nat.hk. til kommuner. Departementet viser til at dette er i samsvar med praksis i de senere konsesjoner, og tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling. Kraftgrunnlaget vil beregnes av NVE i eget vedtak.

#### *Post 3 Konsesjonskraft*

NVE anbefalte i innstillingen en ordlyd for konsesjonskraft i tråd med ordlyden i opprinnelig konsesjon for Sira-Kvina. NVE har senere foreslått en justering i tråd med ordlyden i dagens lovverk. Departementet vil vise til at for alle nye konsesjoner etter vassdragsreguleringsloven skal konsesjonskraftprisen settes i tråd med ordlyden i vassdragsreguleringsloven § 22 femte ledd.

#### *Post 5 Byggefrister*

De vanlige byggefristene ved tillatelser etter vassdragsreguleringsloven gjelder.

*Post 7 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. Alle føringer og krav i NVEs innstilling og departementets merknader gjelder.

Det er gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

	NVEs forutsetninger	OEDs forutsetninger
Valg av alternativ	Justert planendringssøknaden av 6.5.2019.	Som NVE
Inntak	Inntak i Heievatnet på kote 499,5 Inntak Knabeåni på kote 512 Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.	Som NVE
Magasin	Langvatnet heves 1,4 m. Fluktuerer med Heievatnet	Som NVE
Vannvei	I tunnel fra Heievatnet til Knabeåni og fra Knabeåni til Ausdøla, om lag 4,5 km nedgravd rørgate og rørbro, jf. detaljkart for justert planendring i søknad av 6.5.2019.	Som NVE. Departementet forutsetter at nedgravd rørgate ikke skal berøre eller drenere myr i vesentlig grad. Dette kan ikke endres i detaljplan.
Overføringer	Overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet.	Som NVE
Vei	Anleggsvei til planlagt tverrslag i Knabedalen.	Som NVE
Massedeponi	Ca. 200 000 m <sup>3</sup> plassert på nordsiden av Knabeåni.	Som NVE
Avbøtende tiltak		

*Post 8 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.

Det vil være viktig å følge krypsivutviklingen etter en ev. endring i vannføringsregimet og fysiske tiltak. Fullmaktene i standardvilkåret gir naturforvaltningsmyndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge ulike tiltak mot krypsiv og undersøkelser for å følge opp krypsivutviklingen etter en ev. utbygging.

Å lage en handlingsplan for bedre fiskekvalitet i øvre Kvina vil kunne pålegges i medhold av dette vilkåret. Det samme gjelder forslaget om å komme i gang med rognplanting av øyerogn ovenfor Rafoss så snart som mulig.

*Post 9 Automatisk fredete kulturminner*

Utbygger bør ta den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Den generelle aktsomhetsplikten medfører krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8.

*Post 10 Forurensning mv.*

Et eventuelt pålegg om prøvetaking av fisk på strekningen Homstøl–Risnes for å overvåke eventuell forurensning fra Knabensedimenter kan hjemles i dette vilkåret. Ev. tiltak for å håndtere utfordringer med redusert resipientkapasitet for Knaben renseanlegg kan også pålegges med hjemmel i dette vilkåret.

*Post 11 Ferdsel mv.*

Vest-Agder fylkeskommune mener at konsesjonen må sikre at veien opp til Heievatnet holdes bomfri og åpen for allmenn ferdsel og med mulighet for parkering ved Heievatnet. Veien er etablert som en anleggsvei i forbindelse med utbyggingen av Sira og Kvina. Hovedprinsippet i vregl. er at anleggsveier som etableres skal være tilgjengelig for allmennheten. Eventuelt behov for regulering av motorisert ferdsel på veiene, f.eks. ved bom, skal avklares i detaljplanfasen i samråd med Kvinesdal kommune.

Utbedring av ev. skader på vei/sandstrand ved Heievatnet som følge av tiltak i Langevatnet kan pålegges av NVE med hjemmel i dette vilkåret.

*Post 12 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Plan for opprydding og vedlikehold av eksisterende terskler er krevd.

En plan for terskler og biotopiltak inngår i revisjonsavtalen mellom Kvinesdal kommune og Sira-Kvina. SKK må fremlegge plan for NVE om tiltak i terskelbassengene og på terskler for godkjenning.

NVE kan også pålegge konsesjonær å etablere nye terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak, med hjemmel i dette vilkåret.

*Post 14 Manøvreringsreglement*

Manøvreringsreglementet angir restriksjoner på manøvreringen og krav til vannslipping.

*Post 15 Hydrologiske observasjoner mv.*

Ev. nedlegging av eksisterende målestasjon i Knabeåni og opprettelse av ny, kan pålegges med hjemmel i dette vilkåret.

*Merknader til manøvreringsreglementet*

Tillatelse til overføring av Knabeåni og Sollisåna er tatt inn i samme reglement som det oppdaterte reglementet ifm. revisjon av Sira-Kvina-reguleringen, herunder heving av Langevann.

*Minstevannføring i Knabeåni*

Sira-Kvina kraftselskap har foreslått å slippe en minstevannføring i Knabeåni på hhv. 1 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 170 l/s om vinteren fra inntaket i Knabeåni, primært av hensyn til landskap og friluftsliv.

NVE skriver i innstillingen at det må slippes en minstevannføring fra Knabeåni hele året for å opprettholde de biologiske funksjonene og levestandardene for fisk og andre ferskvannsorganismer, og av hensyn til landskap og friluftsliv. En minstevannføring er også viktig for å sikre resipientkapasiteten i vassdraget.

NVE anbefaler at det slippes en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. mai – 30. september, og 175 l/s i perioden 1. oktober – 30. april.

*Minstevannføring i Sollisåna*

I Sollisåna har Sira-Kvina, etter innspill i høringsrunden, foreslått en minstevannføring på 200 l/s om sommeren og 100 l/s om vinteren. Dersom det naturlige tilsiget er lavere enn 200 l/s, stenges overføringen mellom Heievatnet og Homstølvatnet og alt vannet slippes da forbi terskelen ved Langevatnet og til Sollisåna. Vannføringen vil da tilsvare det som var naturlig i Sollisåna før en overføring.

NVE mener det må slippes en minstevannføring i Sollisåna hele året primært for å opprettholde de biologiske funksjonene og levetilstandene for fisk og andre ferskvannsorganismer, og anbefaler at det fastsettes en minstevannføring i tråd med forslaget fra tiltakshaver.

#### *Minstevannføring i Kvina*

Minstevannføringen i Kvinavassdraget er foreslått fastsatt til 5 m<sup>3</sup>/s hele året som del av revisjons-saken, uavhengig av om overføringen av Knabeåni/Sollisåna blir realisert eller ikke.

#### *Vannbank, flommer og klimavann*

NVE anbefaler at det som del av konsesjon til overføring av Knabeåni/Sollisåna stilles krav om en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. NVE anbefaler også at vannslipp for oppvandring og fiske inngår i bruken av vannbanken. Effekten av vannbanken må dokumenteres og det må være anledning til å revurdere størrelsen på denne dersom ønsket effekt uteblir. NVE mener opprettelse av en vannbank og reguleringsråd er bare aktuelt dersom en overføring av Knabeåni og Sollisåna realiseres.

Departementet slutter seg til NVEs anbefalinger til manøvreringsreglementet.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

Sira-Kvina kraftselskap DA gis tillatelser til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

#### *Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune*

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 3 gis Sira-Kvina kraftselskap DA tillatelse til å overføre Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes et felles manøvreringsreglement for reguleringen av Sira- og Kvina-vassdragene, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 51 og nr. 19 gis Sira-Kvina kraftselskap DA samtykke til å ekspropriere nødvendige arealer og rettigheter for å overføre Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune.
4. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune*

*Vilkår*

*for tillatelse til Sira-Kvina kraftselskap DA etter vassdragsreguleringsloven til overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune*

(Fastsatt ved kgl.res. 27. januar 2023)

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.

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.

(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 inntreter 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. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. 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 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 Kvina, Knabeåni og Sollisåna 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.

### 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 Statsforvalterens 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.

### 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, 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 å 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 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.

## 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 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 innskrenking 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 engangsbeløp. 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 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 3 til kongelig resolusjon om tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap til overføring av  
Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet i Kvinesdal kommune*

*Manøvreringsreglement*

*for regulering av Sira- og Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner, Agder fylke*  
(Fastsatt ved kgl.res. 27. januar 2023, erstatter reglement gitt ved kgl.res. 5. juli 1963, senere endret  
ved NVEs brev/vedtak om planendringer av 21. november 1967, ved kgl.res. 28. juni 1974,  
kgl.res. 24. juni 1977, kgl.res. 16. juni 1978, kgl.res. 10. august 2007 og kgl.res. 12. oktober 2018)

1.

SIRAVASSDRAGET.

Reguleringsgrenser:

---

*Magasin Lundevatn*

---

HRV (høyeste regulerte vannstand) kote 48,5  
LRV (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*

---

HRV kote 49,5  
LRV 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 NVEs vassdragsnivellelement L.nr. 501, Sira.

*Magasin Tjørhomvatn*

---

Dam Handelandsvatn:

HRV kote 497,6  
LRV kote 492,0  
Reguleringshøyde 5,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom skal HRV ikke overstiges.

Tjørhomvatn:

HRV kote 497,6  
LRV 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*

---

Ousdalsvatn:

HRV kote 497,6

LRV kote 482,0

Reguleringshøyde 15,6 m ved oppdemming.

Myrstøltjødn:

HRV kote 497,6

LRV kote 494,0

Reguleringshøyde 3,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 0,5 m over HRV.

H.ref. NF 7484,010 i Norsk Oppmåling og Flykartleggings nivellement (N.O.F.).

*Magasin Kilen-Valevatn-Gravatn*

---

Dam Kilen:

HRV kote 660,0

LRV kote 628,0

Reguleringshøyde 32,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 493,967 NVE L.nr. 503.

Flothølen:

HRV kote 660,0

LRV kote 636,0

Reguleringshøyde 24,0 m ved oppdemming.

Svartevatnet:

HRV kote 660,0

LRV kote 646,0

Reguleringshøyde 14,0 m ved oppdemming.

Ånesvatnet:

HRV kote 660,0

LRV kote 650,0

Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

Degdammen:

HRV kote 660,0

LRV kote 580,0

Reguleringshøyde 80,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 580,362 N.O.F.

## Valevatn:

HRV kote 660,0

LRV kote 625,0

Reguleringshøyde 35,0 m, 26,0 m opp og 9,0 m ned.

## Gravatn:

HRV kote 660,0

LRV 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 HRV.  
Flommene avledes v.hj. av flomløp ved Kilen og Digeå dammene.

Magasin Svartevatn

## Svartevatn:

HRV kote 899,0

LRV kote 780,0

Reguleringshøyde 119,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 38 784,144 NVE L.nr. 504.

## Svodhellervatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 790,0

Reguleringshøyde 109,0 m ved oppdemming.

## Lonevatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 824,0

Reguleringshøyde 75,0 m ved oppdemming.

## Store Auravatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 830,0

Reguleringshøyde 69,0 m ved oppdemming.

## Litla Auravatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 835,0

Reguleringshøyde 64,0 m ved oppdemming.

## Hyttevatn:

HRV kote 899,0

LRV kote 864,0

Reguleringshøyde 35,0 m ved oppdemming.

Såtjønni:

HRV kote 899,0

LRV kote 872,0

Reguleringshøyde 27,0 m ved oppdemming.

Ytre Storevatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 891,0

Reguleringshøyde 8,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom kan vannstanden i Svartevatnmagasinet stige ca. 1,0 m over HRV.

Overføringer:

*Overføringer til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk*

Vassføringen i hovedelven Sira utnyttes over fallet mellom Tjørhomvatnet og Sirdalsvatnet i Tonstad kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i følgende sideelver ved overføring til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

Ousdalsåna:

Ved oppdemmingen av Ousdalsvatn til kote 497,6 føres samtidig avløpet fra et felt på 29 km<sup>2</sup> i Ousdalsåna inn i tilløpstunnelen.

Lundebekken:

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Midtstølvatn på kote 575 føres avløpet fra et felt på 8 km<sup>2</sup> i Lundebekken inn i tilløpstunnelen.

Lilandsåni:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 26 km<sup>2</sup> i ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Tverråna (Rosstølbekken):

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Indre Rosstøltjørna på kote 518 føres avløpet fra et felt på 7 km<sup>2</sup> i Tverråna (Rosstølbekken) inn i tilløpstunnelen.

Guddalsbekken:

Fra Skardsvatnet på kote 614 overføres avløpet fra et felt på 2 km<sup>2</sup> i Guddalsbekken til Indre Rosstøltjørna og videre inn i tilløpstunnelen sammen med avløpet herfra.

Josdalsåna:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 15 km<sup>2</sup> i Josdalsåna ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

Ersbekken:

Avløpet fra Ersvatn på kote 599 med et nedbørfelt på 3 km<sup>2</sup> overføres til tilløpstunnelen via Mevatn og Nedre Førevatn.

Før-åna:

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Nedre Førevatn på kote 522,8 føres avløpet fra et felt på 20 km<sup>2</sup> i Før-åna inn i tilløpstunnelen.



Øksendalsåna:

Ved hjelp av ny tilløpstunnel til overnevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt fra Øksendalen på 21 km<sup>2</sup> 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 Deg og Gravassåni fra samme nivå.

Til Gravatn overføres også Skreå.

Deg:

Ved oppdemmingen av Deg overføres et felt på 137 km<sup>2</sup> til Tjørhom kraftverk.

Gravasså:

Ved oppdemmingen av Gravatn utnyttes et felt på 25 km<sup>2</sup> i Tjørhom kraftverk og overføres derved også til Tonstad kraftverk.

Overføring fra Skreåfeltene:

Øverste delen av Skreåvassdraget overføres til Gravatn ved hjelp av oppdemming, kanalisering og overføringstunneler. Vassvollvatnet på kote 720 demmes 3 m og avløpet føres over til Indra Skreåvatnet på kote 718 gjennom en kort kanal fra Langevatn på kote 721,7. Fra Indra Skreåvatnet føres vannet videre i tunnel til Smogevatn på kote 685 og tar på veien inn avløpet fra Store Kvernhustjødn på kote 737 gjennom en kort tunnel og skråningsjakt. Fra Smogevatn overføres det samlede avløp fra disse felter, 32 km<sup>2</sup>, til Gravatn.

*Overføring til Svartevatnmagasinet*

Fra magasin Kilen-Valevatn-Gravatn kan vann pumpes opp i Svartevannsmagasinet for lagring, fra lavvannsperiodens slutt til 15.9. dog bare når vannstanden i Kilen-Valevatn-Gravatn overstiger kote 655.

*Overføring av Melrækkfeltet i Siravassdraget til Kvina*

Fra et inntak i Vestre Melrækkjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km<sup>2</sup> via tunnel til Heimre Flogvatn. Derfra renner vannet naturlig via Flogvassbekken og ut i Øyarvatn i Kvina.

KVINAVASSDRAGET.

Reguleringsgrenser:

\_\_\_\_\_

*Magasin Homstølvatn*

\_\_\_\_\_

Homstølvatnet:

HRV kote 497,6

LRV kote 471,0

Reguleringshøyde 26,6 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 473,965 moh. NVE L.nr. 404, Kvina.

Øiulvsvatnet:

HRV kote 497,6

LRV kote 475,0

Reguleringshøyde 22,6 m ved oppdemming.

Solhomvatn (Salmelona):

HRV kote 497,6

LRV 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 HRV for Homstølmagasinet.

*Magasin Nesjen- Kvifjorden*

---

Nesjen:

HRV kote 715,0

LRV kote 677,0

Reguleringshøyde 38,0 m ved oppdemming.

Badstogflone:

HRV kote 715,0

LRV kote 692,0

Reguleringshøyde 23,0 m ved oppdemming.

Kvifjorden:

HRV kote 715,0

LRV kote 692,5

Reguleringshøyde 22,5 m ved oppdemming.

Kvivatnet:

HRV kote 715,0

LRV 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 HRV.  
H.ref. FM 35 681,868 moh. NVE L.nr. 404.

*Magasin Roskreppfjorden*

---

Roskreppfjorden:

HRV kote 929,0

LRV kote 890,0

Reguleringshøyde 39,0 m, 35,0 m opp og 4,0 m ned.

## Kverevatn:

HRV kote 929,0

LRV kote 925,0

Reguleringshøyde 4,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Roskreppmagasinet stige ca. 1,0 m over HRV.

H.ref. FM 42 898,867 moh. NVE L.nr. 494.

## Øyarvann:

HRV kote 837,0.

LRV 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 km<sup>2</sup> av Onghellarfeltet inn i svingekammeret for Kvina kraftverk.

## Overføringer:

*Overføring av Kvina til Siravassdraget*

Ved overføring av Kvina gjennom en grentunnel fra Homstølvatnet 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 tilsammen 800 km<sup>2</sup>.

*Overføringer til Homstølmagasinet*

## Ausdøla:

Ved hjelp av en tunnel fra et punkt på ca. kote 500 i Ausdøla overføres avløpet fra et felt på 49 km<sup>2</sup> til Homstølvatnet.

## Geithombekken:

Ved hjelp av en tunnel fra Geithomtjødn på kote 554 overføres avløpet fra et felt på 5 km<sup>2</sup> i Geithombekken til Homstølvatnet.

## Knabeåni:

Fra et punkt på ca. kote 510 i Knabeåni overføres avløpet fra et felt på 29 km<sup>2</sup> til Homstølvatnet.

## Sollisåna:

Fra Heievatnet overføres avløpet fra et felt på 22 km<sup>2</sup> til Homstølvatnet.

Langevatnet heves permanent til kote 499,5 og avløpet føres nordover til Heievatnet.

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 Sira-vassdraget.

### *Overføringer til Nesjen Kvifjorden magasinet*

#### Eivindsvatn:

Ved hjelp av en dam ca. 1,5 km nedenfor Eivindsvatn i Ausdøla, som demmer opp elven i høyde med Eivindsvatn på kote 842, og tunnel fra Eivindsvatn, overføres avløpet fra et felt på 27 km<sup>2</sup> i Ausdøla til Nesjen.

Inntaket i Eivindsvatn skal kunne stenges etter nærmere beskjed fra vassdragsmyndighetene ved behov for spyleflom i Ausdøla.

#### Landsløktjødnen:

Ved hjelp av en dam nedenfor utløpet av Storhomstjødn på kote 715 og en kort tunnel overføres et felt på 7 km<sup>2</sup> i Landsløkbekken til Nesjen.

#### Guddilsvatn:

Ved hjelp av en ca. 6 m høy dam ved utløpet av Guddilsvatn på kote 718 og en tunnel overføres et felt på 38 km<sup>2</sup> i Lilandsåni i Siravassdraget til Badstogflona.

#### Ånghellervatn:

Ved hjelp av en ca. 15 m høy dam ved utløpet av Ånghellervatn på kote 765 overføres et felt på 49 km<sup>2</sup> i Høna i Siravassdraget til Kvitvatnet.

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.

Ved hjelp av grentunnel og skråsøkt føres avløpet fra Austre Skjerevatn med et felt på 10 km<sup>2</sup> inn på tilløpstunnelen for Roskrepp kraftverk.

(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 Kvina skal det holdes en minstevannføring ved vannmerke 25.30 Storkvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året.

Det skal avsettes en årlig vannbank i Homstølvatnet på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. Vannet skal benyttes i Kvina og bruken styres av et reguleringsråd.

Det skal opprettes et reguleringsråd for Kvina, ledet av Statsforvalteren i Agder og med representanter fra NVE, fiskerettshaverne (elveeierlagene), brukerne, kommunen, Sira-Kvina kraftselskap DA og Trælandsfos AS. Rådet skal fastlegge rammer og reguleringsregime for bruk av vannbanken til slipp av lokkeflommer for smoltutvandring og oppvandring av gytefisk.

Reglementet for Kvinavassdraget kan etter anmodning fra Statsforvalteren i Agder tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. Sira-Kvina kraftselskap DA skal sørge for at det nye vannføringsregimet følges opp med tilstrekkelige undersøkelser for å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. Overvåkingsprogrammet skal utarbeides i samråd med Fagrådet for fisk i Kvina.

I Knabeåni skal det slippes en minstevannføring fra inntaksdammen på 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–30.9. og 175 l/s i perioden 1.10.–30.4. Dersom tilsiget til inntaksdammen er mindre enn kravet, slippes tilsiget i sin helhet og det suppleres med vann via overføringstunnelen.

I Sollisåna skal det slippes en minstevannføring fra dam i Langevatnet på 200 l/s i perioden 1.5.–30.9. og 100 l/s i perioden 1.10.–30.4. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi.

I Rafoss skal det i tiden 1.10.–30.4. slippes 1,3 m<sup>3</sup>/s og i tiden 1.5.–30.9. skal det slippes 3,7 m<sup>3</sup>/s fra dammen ved Stegemoen. I sommerperioden fordeles 0,5 m<sup>3</sup>/s i fisketrappen og 3,2 m<sup>3</sup>/s i elva. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift. Ved behov kan NVE pålegge at vannføringen i trappa kommer i tillegg til minstevannføringen i perioden 1.10.–30.4. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme. Ovennevnte vannslippingsbestemmelser for Rafoss kan tas opp til revisjon etter 5 år regnet fra igangsetting av Rafoss kraftverk.

I Sira skal det holdes en minstevannføring ved Regevik på 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–31.8. og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.9.–31.5.

I Tverråna (Rosstølbekken) skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra Indre Rosstølstjørna.

I Smog-åna skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra dam Smogevatn.

I Ousdalsåna skal det slippes en minstevannføring på 200 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra dam Ousdalsvatn.

I Josdalsåna skal det slippes en minstevannføring på 50 l/s i perioden 1.6.–31.8. og 20 l/s i perioden 1.9.–31.5.

I Lilandsåni skal det slippes en minstevannføring på 265 l/s fra Guddilsvatn i perioden 1.6.–31.8. Nedenfor Sandvatn skal det slippes 50 l/s i perioden 1.6.–31.8.

I Sira på anadrom del skal det slippes en minstevannføring fra Lundevatnet hele året på 1,5 m<sup>3</sup>/s målt ved Langhølen.

I fiskeoppgangsperioden (juli–september) slippes tre lokkeflommer opp mot 5 m<sup>3</sup>/s av to dagers varighet. Rammer og reguleringsregime for lokkeflommer utarbeides av Sira-Kvina kraftselskap DA i samarbeid med Fagrådet for fisk i Sira.

Den maksimale driftsvassføring i Åna-Sira kraftverk må ikke overstige 390 m<sup>3</sup>/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.

Fra Øyarvatndammen skal det slippes en vannføring til Kvina på minst 0,5 m<sup>3</sup>/s i tiden 15.6.–15.9. og 0,2 m<sup>3</sup>/s i tiden 16.9.–15.10.

Fra lavvannsperiodens slutt skal det uregulerte tilsig til Øyarvatn nyttes til oppfylling av magasinet inntil 2 m under HRV. Vannstanden skal ikke senkes igjen før 15.9.

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.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

### 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

## 4. Sira-Kvina kraftselskap DA

---

*(Revisjon av konsesjonsvilkår for å regulere Sira- og Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner)*

Kongelig resolusjon 27. januar 2023.

### 1. Innledning

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for Sira- og Kvina-reguleringene ble fremmet i brev fra Sirdal og Kvinesdal kommuner i brev av 5. mars 2010. Med bakgrunn i krav fra kommunene fattet Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) vedtak 5. oktober 2015 om åpning av revisjonssak for reguleringene av Sira- og Kvina-vassdragene. Regulant er Sira-Kvina kraftselskap DA (SKK).

Revisjonssaken gjelder vilkårene gitt for følgende meddelte konsesjoner:

- Kgl. res. av 5. juli 1963 Reguleringer og overføringer i Sira-Kvina-vassdragene
- Kgl. res. av 24. juni 1977 Utbygging av Roskrepp Kraftverk
- Kgl. res. av 16. juni 1978 Erverv og regulering av Øvre Kvina, Kvinen kraftverk

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes. Ettersom de opprinnelige konsesjonene er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også endring av vilkårene ved kongelig resolusjon.

Revisjonssaken for reguleringene av Sira- og Kvina-vassdragene har hatt en tilnærming/prosess som skiller seg fra det som har vært vanlig for tidligere revisjonssaker. Gjennom dialog med brukerne, lokal og regional forvaltning har SKK drøftet sentrale miljøutfordringer og identifisert mulige forbedringstiltak for vassdragsmiljø og friluftsliv. I samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Sintef, har SKK utviklet miljødesign som metode og brukt den i revisjonssaken.

Krav om tiltak kan knyttes til fem vassdragsavsnitt. SKK har satt funksjonsmål med konkrete miljøtiltak for disse vassdragsavsnittene. Det er forhandlet frem egne avtaledokumenter mellom SKK og den enkelte vertskommune som beskriver tiltakene som skal gjennomføres for å nå funksjonsmålene.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) oversendte innstilling til departementet den 19.12.2018. NVE har anbefalt flere tiltak som vil bedre miljøforholdene i Siravassdraget og i Kvina-vassdraget, herunder at minstevannføringen i Sira og Kvina økes og at det slippes minstevannføring i enkelte sidebekker til Sira. Sammen med andre tiltak som lokkeflommer, biotopiltak, fjerning av krysiv og sedimenter, vil miljøforholdene etter NVEs vurdering bedres i begge vassdragene.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommuner, og har i tillegg mottatt innspill fra en rekke parter. Departementet tilrår at vilkårene revideres i tråd med NVEs innstilling, og anbefaler i tillegg at det innføres et villreinfond. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

I denne resolusjonen er sammendraget fra NVEs innstilling gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling gjengitt i kapittel III og departementets bemerkninger, samt konklusjon i kapittel IV. De reviderte vilkårene og manøvreringsreglement inngår som vedlegg.

Revisjonssaken er koordinert med behandlingen av søknad om overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatnet og sak om innkalling av Trælandsfos kraftverk til konsesjonsbehandling, der det for begge saker er gjort vedtak i egne kongelige resolusjoner av i dag. Saken er også samordnet med klage på NVEs avslag på søknad fra SKK om regulering av Ytra Skreåvatn. Klagen er avslått av departementet i eget vedtak av i dag. Saken er også sett i sammenheng med Rafoss kraftverk i Kvina.

## II. NVEs innstilling

I NVEs innstilling til departementet av 19. desember 2018 har NVE følgende sammendrag:

*«NVE anbefaler at det fastsettes nye og moderniserte vilkår for reguleringskonsesjonene i Sira- og Kvina-vassdraget. Regulant er Sira-Kvina kraftselskap. Vi har lagt vekt på miljøhensyn og forsøkt å balansere dette mot viktigheten av regulerbar kraft i kraftsystemet. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov. NVE anbefaler minstevannføring i Kvina, Sira og enkelte sidebekker til Sira. Sammen med andre avbøtende tiltak som lokkeflommer, biotoppjustering og fjerning av krypsiv og sedimenter, vil det bedre miljøforholdene i begge vassdrag. NVEs anbefalinger er basert på resultatene fra et omfattende miljødesign-prosjekt for de berørte vassdragene.*

### Sammendrag

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringene ble fremmet i brev fra Sirdal og Kvinesdal kommuner i brev av 5.3.2010. Med bakgrunn i krav fra kommunene fattet NVE vedtak 5.10.2015 om åpning av revisjonssak for Sira-Kvina-reguleringen. Regulant er Sira-Kvina kraftselskap. Konsesjonene det gjelder er:

- Kgl. res. av 05.07.1963 Reguleringer og overføringer i Sira-Kvina-vassdragene
- Kgl. res. av 24.06.1977 Utbygging av Roskrepp Kraftverk
- Kgl. res. av 16.06.1978 Erverv og regulering av Øvre Kvina, Kvinen kraftverk

Revisjonsdokument ble sendt på høring 19.1.2016, og NVEs befaring ble avholdt 11.–12.10.2016. Revisjonssaken er koordinert med behandling med flere konsesjonssøknader, hvor særlig søknaden om overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn og innkalling av Trælandsfoss kraftverk har vært sentrale.

Revisjonssaken for Sira-Kvina-reguleringene har hatt en tilnærming/prosess som skiller seg fra det som har vært vanlig for tidligere revisjonssaker. Gjennom dialog med brukerne, lokal og regional forvaltning har Sira-Kvina kraftselskap drøftet sentrale miljøutfordringer og identifisert mulige forbedringstiltak for vassdragsmiljø og friluftsliv. I samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Sintef, har Sira-Kvina utviklet miljødesign som metode og brukt den i revisjonssaken.

Krav om tiltak kan knyttes til fem vassdragsavsnitt. Sira-Kvina har satt funksjonsmål med konkrete miljøtiltak for disse vassdragsavsnittene. Det er forhandlet frem egne avtaledokumenter mellom Sira-Kvina og den enkelte vertskommune som beskriver tiltakene som skal gjennomføres for å nå funksjonsmålene.

*I fjellområdene med flerårsmagasin i øvre del av Kvinavassdraget og Siravassdraget har kravene vært rettet mot utfordringer for villrein og innlandsfisk. Sira-Kvina har satt følgende funksjonsmål for dette vassdragsavsnittet:*

- Ivareta villreinstammen i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane.
- Bidra til økt kunnskapsgrunnlag gjennom FoU i samarbeid med forvaltningen.
- Etablere reproduksjonsdyktige fiskebestander i regulerte vassdrag.

NVE registrerer at det ikke lenger er krav om magasinrestriksjoner. NVE legger vekt på betydningen av regulerbarhet i disse anleggene, og at Sira-Kvina i stor grad har foreslått og gjennomført en rekke alternative, kompensierende tiltak. NVE konstaterer at villreinstammen i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiene er påvirket av en rekke faktorer, blant annet vannkraft med tilhørende anlegg, men også økt menneskelig aktivitet i form av friluftsliv og jakt. NVE mener det er mest fornuftig å vurdere avbøtende tiltak etter at konklusjoner og anbefalinger fra GPS – merkeprosjektet og RenRein foreligger. NVE vil ikke anbefale å pålegge regulanten å bygge en

terskel over Svartevatn av hensyn til villrein. Flytting av flere turistforeningshytter fra verneområdet, omlegging av rutenett, og utbedringer av Brokke-Suleskarveien, er etter NVEs syn et forhold som ligger utenfor det som kan pålegges i forbindelse med en revisjon.

*I Kvinavassdraget fra Homstøl til Narvestad med tilhørende sidevassdrag* er hovedutfordringene knyttet til Knabensedimenter, gjengroing i terskelbasseng og lav minstevannføring. Sira-Kvina har satt følgende funksjonsmål for dette vassdragsavsnittet:

- Bedre forhold for dyreliv (fisk og bunndyr) i vassdraget på delstrekningen, gjennom redusert sandflukt og erosjon av Knabensedimenter med minst 50 %.
- Legge til rette for økt attraktivitet for bruk av vassdraget og utøving av friluftsliv.

NVE konstaterer at utlekking av Knabensand, sedimentering av sand og begroing i terskelbassengene er de vesentligste utfordringene øverst i Kvina. Vi registrerer at det er satt av betydelige midler til tiltak og mener at de skisserte tiltakene (erosjonssikring, tilrettelegge for friluftsliv, redusere begroing osv.) vil kunne bedre forholdene betraktelig. NVE mener det er en fornuftig tilnærming å bruke tersklene i forsøk på å redusere tilslamming og krypsivbestandene. NVE mener det er nødvendig å få vurdert behovet for en minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabeheilen i lys av et ev. nytt vannføringsregime for Kvina. En minstevannføring på strekningen kan eventuelt pålegges i forbindelse med evaluering av reglementet for Kvina.

NVE anbefaler ikke en minstevannføring i Skjerevassåna og Austdøla.

*I anadrom del av Kvinavassdraget* er hovedutfordringene relatert til flaskehals for laksebestanden. Lav vannføring, sammen med en ugunstig fordeling av gyte- og oppvekstområder har ført til redusert produksjon av laks. Sira-Kvina har satt følgende funksjonsmål for vassdragsavsnittet:

- Doble produksjon av laksesmolt i vassdraget fra dagens produksjon på ca. 20 000 smolt til 40 000 smolt, og legge til rette for økt fiske og friluftslivsbruk av elva.

NVE anbefaler at minstevannføringen i Kvina målt ved Stegemoen fastsettes til 5 m<sup>3</sup>/s hele året, uavhengig av en eventuell overføring av Knabeåna og Solliåna. Dersom det gis tillatelse til overføringen anbefaler NVE at det stilles krav om en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> årlig, med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. NVE anbefaler at det utarbeides en plan for terskler og biotoptiltak.

Forslag til nytt manøvreringsreglement for Sira-Kvina-reguleringene inneholder en rekke endringer. Om endringene gir de miljøforbedringer som er skissert er etter NVEs syn beheftet med en viss usikkerhet. NVE anbefaler derfor at reglementet etter anmodning fra Fylkesmannen kan tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. Vi forutsetter at Sira-Kvina sørger for at et nytt vannføringsregime følges opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet.

*I Siravassdraget med sidevassdrag, unntatt anadrom sone*, er de miljømessige hovedutfordringene sedimentering og begroing i terskelbasseng, og lav vannføring i hovedvassdraget og noen sidevassdrag. Sira-Kvina har satt følgende funksjonsmål for vassdragsavsnittet:

- Bedre de økologiske forhold etter kriterier lagt til grunn i overvåkingsprogram for Siravassdraget.
- Redusere begroing og sedimentering i vassdraget. Legge til rette for økt utøving av friluftsliv i vassdraget.

NVE anbefaler biotoptiltak/elveforming i Skreåa. NVE gir ikke tillatelse til å regulere Skreåvatn.

NVE anbefaler en minstevannføring i Sira målt ved Regevik på 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. juni – 31. august og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. september – 31. mai. Dette vil medføre en dobling av dagens minstevannføring sommerstid i Sira og tilsvarer dagens frivillige ordning resten av året.

NVE anbefaler minstevannføring om sommeren kombinert med biotoptiltak i Rostøltjødnbekken, Smogåna, Ousdalsåna, Josdalsåna, og Lilandsåna (som alle er sidebækker til Sira).



*I Siravassdraget anadrom del* er hovedutfordringen knyttet til laks og ål. Ugunstig vannkjemi og dårlige oppvandringsforhold for laks fører til manglende lakseproduksjon og reduserte muligheter for utøvelse av fiske. Sira-Kvina har satt følgende funksjonsmål for dette vassdragsavsnittet:

- Oppnå produksjon av laks- og sjøørret på anadrom del av vassdraget.
- Bedre forhold for utøving av fiske og friluftsliv i vassdragsavsnittet.

NVE mener at det er nødvendig med en minstevannføring på anadrom strekningen i Sira. Vi anbefaler at det fastsettes en helårlig minstevannføring på 1,5 m<sup>3</sup>/s og vurderer de potensielle fordelene ved en økt minstevannføring som store. NVE anbefaler at slipp av lokkeflommer gjøres i tråd med anbefalingene fra Skandinavisk naturovervåking og i samarbeid med fagrådet for Siravassdraget. Dette innebærer i utgangspunktet at det i fiskeoppgangsperioden (juli–september) slippes tre lokkeflommer opp mot 5 m<sup>3</sup>/s av to dagers varighet.

NVE anbefaler at det ikke legges restriksjoner på driften av Åna-Sira kraftverk. Etter NVEs syn er Åna-Sira kraftverk, med utløp tilnærmet direkte i sjøen, betydelig mer egnet for en fleksibel drift/effektkjøring enn kraftverk med utløp i elv.

*I Dirdalsvassdraget* er hovedfokuset på anadrom fisk. Konsesjonen for overføringen av Hunnådalsfeltet øverst i Dirdalsvassdraget inngår ikke i Sira-Kvina-revisjonen, men har relativt moderne vilkår som hjemler avbøtende miljøtiltak og undersøkelser. Tiltak for å lette fiskeoppgangen forbi Giljajuvet kan pålegges med hjemmel i eksisterende vilkår. Dirdalselva er etter det NVE kjenner til en svært god lakseelv i dag, det er betydelig fiskeinteresser og gytebestandsmålet nås hvert år.

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringen. Vilkårene vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak og etterundersøkelser, for eksempel fiskebiologiske tiltak, fiskeundersøkelser, sperre på inntaksrist, biotopiltak og erosjonstiltak osv. Eventuelle pålegg vil først kunne gis etter en konkret kost/nytte vurdering.

Siravassdraget og Kvinavassdraget inngår i Agder vannregion. Miljømålet for 2021 i den vedtatte forvaltningsplanen for Agder for planperioden 2016–2021 er satt til godt økologisk potensial for en rekke vannforekomster som er påvirket av Sira-Kvina-reguleringene. NVE antar at miljømålene vil kunne nås i vannforekomstene i Kvinavassdraget og Siravassdraget dersom de anbefalte tiltakene gjennomføres.

De foreslåtte tiltakene vil medføre kostnader i form av redusert produksjon og konkrete tiltak. Krafttapet som følge av de foreslåtte konsesjonsvilkårene estimeres til 25 GWh/år. Netto regulerbar kraftproduksjon i Sira-Kvina-systemet vil imidlertid øke, dersom de planlagte O/U-prosjektene i vassdraget realiseres. Forslagene til nye konsesjonsvilkår vil få små konsekvenser for disponeringen av vann i magasiner og kraftverk.

I avtaledokumentene er det skissert avbøtende tiltak med samlede kostnader opp mot 70 Mkr. I denne summen inngår bygging av vannføringsarrangement for slipp av minstevannføring, kostnader til FoU virksomhet, og en rekke andre avbøtende tiltak.»

### **III. Høring og uttalelser til NVEs innstilling**

NVEs innstilling ble sendt på høring 4. januar 2019 til Bykle, Flekkefjord, Gjesdal, Hjelmeland, Kvinesdal, Lund, Sirdal og Sokndal kommuner, samt Vest-Agder fylkeskommune (nå Agder fylkeskommune). Sirdal kommune, Fylkesmannen i Agder (nå Statsforvalteren i Agder), Kvinesdal kommune, Den Norske Turistforening mfl., Setesdal Ryfylke villreinlag, Villreinnemda for Setesdalområdet, Kvina Elveeierlag Fellesforvaltning, Verneområdestyret for Setesdal Vestehei, Ryfylkeheiane og Frafjordheiane og Norske Lakseelver har sendt inn uttalelse. I tillegg har departementet mottatt en rekke høringsuttalelser fra privatpersoner.

Høringsuttalelser fra kommuner, fylkeskommune, fylkesmannen og organisasjoner er gjengitt i sin helhet i det følgende. Høringsuttalelser fra privatpersoner er kort oppsummert, og er i sin helhet

tilgjengelige gjennom eInnsyn.no. Høringsuttalelser og deler av høringsuttalelser som er knyttet til Sirdalsvatn er ikke tatt med i kgl.res., da denne skal behandles som egen sak.

Brev fra *Sirdal kommune*, datert 17.1.2019

«Sirdal kommune ber OED stille vilkår som sikrer at Sira-Kvina sitt hovedkontor, administrasjon og støttefunksjoner fortsatt skal være lokalisert til Tonstad.

Sirdal kommune ber OED stille krav om etablering av minstevannføring i Skreå fra Ytre Skreåvatn.

(...)

Brev fra *Kvinesdal kommune*, datert 21.1.2019

«*Vår vurdering*

NVE har lagt den frivillige revisjonsavtalen til grunn for deres anbefalinger – det er bra. De aller fleste punktene i avtalen og vedtaket i kommunestyret er ivaretatt gjennom de nye vilkårene og manøvreringsreglementet, inkludert minstevannføring og vannbank. Men vi vil peke på noen forhold:

- 10 års prøvereglement: Vi ser at 10 års prøvereglement ikke er nevnt i det nye manøvreringsreglementet. Vi anbefaler å ta inn en setning om at reglementet kan tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er satt i verk.
- Klimavann: Vi mener fortsatt at noe av det økte tilsiget (klimavann) må komme miljøet til gode. En viss andel av tilsiget bør legges til vannbanken.
- Vandringsstopp for laks: Vi ser at å etablere vandringshinder for laks ved terskelen i Narvestadbassenget ikke er tatt inn i vilkårene. Vi går ut fra at dette er et tiltak som kan pålegges hvis det skulle være behov for det ut fra standard naturforvaltningsvilkår.
- Rype: NVE mener at å pålegge å delta i et rypeprosjekt ligger utenfor hva som normalt inngår i en vilkårsrevisjon. Kommunen mener derimot at det er viktig å få undersøkt om reguleringene har påvirket rypebestandene og at undersøkelser og tiltak må kunne pålegges gjennom de nye vilkårene.
- Terskler som reguleringsmagasiner: Vi er fornøyd med at terskelbassengene ikke skal brukes som reguleringsmagasiner, noe som også er avklart i revisjonsavtalen.
- Minstevannføring Homstøl–Risnes: NVE foreslår å ikke sette krav om minstevannføring nå, men mener at Sira-Kvina må utrede behovet først. Kommunen er enig i denne vurderingen, men det er viktig at punktet blir fulgt opp.
- Trælandsfos/Ramndalen: Vi ber om at konsesjonssaken til Trælandsfos kraftverk blir sett i sammenheng med revisjonen. Vi anbefaler at reguleringsrådet får myndighet til å håndtere lokkeflommer i Ramndalen på samme måte som vannslipp fra vannbanken. Vi er glad for at bestemmelsen om at regulanten kan pålegges å lette fiskens oppgang i Ramndalen blir tatt med i de nye vilkårene. (...)

(...)

Sira-Kvina-vassdraget skiller seg betydelig fra andre regulerte vassdrag i Norge. Dette fordi store deler av Kvina blir overført til Sira og fordi forholdene i Sira nedstrøms Tonstad kraftverk er spesielt godt egnet til å ta unna store vannmengder uten store skader, jf. Synne. Dette mener vi er forhold som bør avspeile seg i nytt manøvreringsreglement.

I forslag til manøvreringsreglement står det følgende:

«*Felles for Sira og Kvina-vassdraget: Det skal manøvreres slik at vannstanden normalt ikke overstiger øvre reguleringsgrense og under flom så vidt mulig holdes under angitte flomvannstander. Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes.*».

Når Kvinesdal kommune i arbeidet med nye flomsonekart for Liknes tar opp den flomdempende virkningen til Sira-Kvina blir dette avvist med henvisning til eksisterende manøvreringsreglement.

Kvinesdal kommune vil derfor foreslå at manøvreringsreglementet endres slik at det passer med de faktiske forhold i vassdraget, og vi foreslår derfor følgende formulering:

*«Felles for Sira og Kvina-vassdraget: Det skal manøvreres slik at vannstanden normalt ikke overstiger øvre reguleringsgrense og under flom så vidt mulig holdes under angitte flomvannstander. Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig reduseres.»*

Brev fra *Kvina Elveeierlag Fellesforvaltning*, datert 27.1.2019

#### *«Manøvreringsreglement Vannbank*

I innstillingen fra NVE er det foreslått i manøvreringsreglementet at reguleringsrådet til styring av vannbanken skal ledes av Fylkesmannen. Dette er vi uenig i. Vannbanken er utelukkende ment brukt til utvandring og oppvandring av anadrom laksefisk i den lakseførende del av Kvina og er således en del av den lokale forvaltning av laksefisk.

Vi mener at det bør være et *vedtaksført utvalg* som ledes av den lokale lakseforvaltningen i tråd med bestemmelsene i den nye lakseloven.

Fylkesmannen er klageinstans i denne situasjonen.

#### *Vilkårene punkt 9 Naturforvaltning*

I punktet for naturforvaltningsvilkår bør det tas med at konsesjonæren plikter å innbetale et årlig beløp til Kvinesdal kommune på kr 50 000 til opphjør av fisk. Beløpet skal justeres etter de tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer.

Den kraftige reguleringen med bortføring av 2/3 deler av nedbørfeltet til Kvina gjør det nødvendig med betydelig økt miljøtilsyn.

#### *Klimavann*

I løpet av den neste revisjonsperiode på 30 år er det beregnet en økning på 10 % i nedbørmengden noe som vil tilsvare en økning 150 millioner m<sup>3</sup> ved periodens slutt for Kvinareguleringen. Det bør være rimelig at en del av det økte tilsig kommer vassdraget til gode gjennom vannbank for klimavann. 10 % av årlig nyttbar tilførsel av klimavann til magasinene bør settes av i en vannbank inntil denne når 4 mill. m<sup>3</sup>. Vannbank for klimavann bør tas med i vilkårene.»

Brev fra *Verneområdestyret for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Fraffjordheiane*, datert 28.1.2019

«Verneområdestyret meiner at NVE tek feil, når dei avvisar at forstyrking av villrein i dei tronge restrekka mellom magasinane er ein direkte konsekvens av reguleringane. Flytting av turisthytter og rutenett er såleis eit avbøtande tiltak som kan påleggast ein regulant i samband med revisjonen.

NVE sine formuleringar om framtidige villreintiltak og samordning av tiltak knytt til dei ulike revisjonane i villreinområde, har liten verdi da det fullstendig manglar ei konkretisering av kven som skal pålegge slike tiltak og korleis dette skal gjennomførast i praksis.»

Brev fra *Norsk Villreinsenter*, datert 28.1. 2019

«Med bakgrunn i at revisjon av konsesjonsvilkår i ovennevnte vassdrag er det første store av flere konsesjoner i Setesdal Ryfylke villreinområde, ser vi det som viktig å påpeke behovet for en samlet vurdering av effektene fra alle de ulike konsesjonene innenfor dette villreinområdet. Vi vurderer det også dithen at behandling og vedtak knyttet til revisjon av vilkår for denne konsesjonen kan ha presedensvirkning for andre og/eller tilsvarende revisjoner.

Det er gjennom flere utredninger og høringer påpekt viktigheten av å vurdere de samlede effektene av vassdragsreguleringer innenfor et villreinområde. (...)

I NVE sin innstilling pekes det på at det er fornuftig å vurdere avbøtende tiltak etter at konklusjoner og anbefalinger fra GPS-merkeprosjektet og RenRein foreligger. Etter Norsk villreinsenters vurdering bør ansvarsforhold knyttet til oppfølging og videre behandling av slike anbefalinger tydeliggjøres i endelig vedtak.»

Brev fra *Fylkesmannen i Agder (nå Statsforvalteren i Agder)*, datert 29.1.2019

Fylkesmannen (nå Statsforvalteren i Agder) kommenterer på flere temaer:

« (...)

#### *Kompensasjonstiltak for villrein*

FMAG er glad for at NVE ser at store reguleringsmagasin har redusert tilgjengeligheten til beiteområder for villreinen i Setesdal Ryfylkeheiene, og at andre forhold knyttet til reguleringsinngrepene, som for eksempel anleggsveier, gir uheldige effekter for villreinen. Det er med andre ord ingen tvil om at vannkraftreguleringene har påført villreinen tap av leveområder og gitt endringer i eldgamle vandringsmønstre. Gjennomført forskning og undersøkelser om villreinen og leveområdene har dokumentert dette. Vi oppfatter det slik at NVE er enig i dette, og at vannkraftregulantene har et ansvar for å kompensere for disse skadevirkningene. Kompensasjon må selvsagt skje innenfor forsvarlige samfunnsøkonomiske rammer. (...)

FMAG er fornøyd med at NVE støtter oss i at kompensasjonstiltak for villrein må vurderes for Setesdal Ryfylke villreinområde som helhet. Det er allerede med dagens kunnskap tydelig at flere vannkraftregulanter har ansvar i saken. Tiltak for villreinen må derfor inn i vannkraftkonsesjonene i området. Spørsmålet er da: Hvordan skal kompensasjonstiltak for samlet belastning for villreinen samordnes gjennom pågående og kommende revisjonsprosesser?

Vi må forvente at ny forskning vil peke på konkrete tiltak som kan anbefales iverksatt i løpet av relativt kort tid. Vi mener at tiltak må igangsettes så snart anbefalinger fra forskningen foreligger.

Et annet spørsmål er om tiltakene vil bli definert som vilkår i flere konsesjoner gjennom pågående og kommende revisjonsprosesser, eller om tiltak blir en del av standard naturforvaltningsvilkår. FMAG mener at anbefalte tiltak for villreinen må inn som definerte konsesjonsvilkår. (...)

FMAG støtter tanken om at undersøkelser kan pålegges som en del av standard naturforvaltningsvilkår, men vi mener at tiltak for villrein må inn i pågående revisjonsprosess for Sira-Kvina-konsesjonene. (...)

#### *Kompensasjonstiltak for ryper*

Det er hevet over tvil at en rekke reguleringsmagasin innenfor Sira-Kvina-konsesjonene har ført til neddemming av store og viktige leveområder for både lirype og fjellrype. Vi finner det høyst rimelig at regulanten må kompensere for dette. Undersøkelser for å finne fram til gode kompensasjonstiltak må kunne pålegges. Vi anser det som mulig å pålegge dette gjennom standard naturforvaltningsvilkår. Regulanten bidrar allerede, som del av et spleiselag, i et felles prosjekt for å framskaffe mer kunnskap om reguleringenens betydning for rypene. Vi syns dette bidraget er fint. Dette inngår som et frivillig punkt i avtalene med kommunene. (...)

Sira-Kvina må ta ansvaret for de neddemte, ødelagte leveområdene for lirype og fjellrype. Dette må reflekteres tydelig i konsesjonsbestemmelsene. Hvorvidt dette skal framkomme som et eget vilkår, eller inngå som del av standardvilkårene, blir opp til OED å vurdere.»

Brev fra *Villreinnemnda for Setesdalsområdet*, datert 1.2.2019

«Villreinnemnda ser det som svært positivt at NVE ønsker å sjå heile villreinområdet og dei aktuelle vilkårsrevisjonane i samanheng. Med ei heilskapleg tilnærming kan ein fange opp korleis villreinområdet er påverka av vasskraftreguleringa totalt sett. For å finne dei beste avbøtande

tiltaka kan ein då ta utgangspunkt i dei samla negative konsekvensane i villreinområde, ikkje berre tiltak knyt direkte til kvart kraftselskap sitt inngrep.

Villreinnemnda vil påpeike at det er fem store vasskraftkonsesjonar i villreinområdet. I tillegg til dei NVE spesifikt nemner har ein også Røldal-Suldal og Øvre Otra. Alle desse må vere del i ein samla vurdering. (...)

Villreinnemnda støttar NVE sin vurdering i at det er best å vurdere avbøtande tiltak etter at konklusjonar og anbefalingar frå GPS-merkeprosjektet og RenRein er klart. Innstillinga seier likevel ingenting om ansvarsforhold og korleis vidare oppfølging og tiltaksgjennomføring skal gjennomførast. OED må derfor tydeleggjere dette. Villreinnemnda meiner ein bør vurdere ei særbehandling for villreindelen for Sira-Kvina og behandle saka parallelt eller som ein felles villreindel for alle konsesjonane i villreinområdet. På denne måten vil ein kunne få ei samla vurdering med prioritering av tiltak i tråd med dei konklusjonar og anbefalingar som blir gitt GPS-merkeprosjektet og RenRein.

Me meiner OED må leggje til rette for at anbefalte tiltak må realiserast så snart som råd etter at konklusjonar og anbefalingar er gitt.

NVE vil ikkje byggje føreslått villreinterskel over Svartevassmagasinet no. Dei grunngir dette med dårleg kunnskapsgrunnlag i forhold til mogleg effekt. Villreinnemnda gir sin tilslutning til dette, men vil leggje til at terskelen må kunne påleggast som tiltak dersom kommande ny kunnskap tilseier dette. (...)

Sira-Kvina-reguleringane og etableringa av Svartevassmagasinet medførte at Lysebu og den sørlege delen av løypenettet vart sett under vatn. Det blei derfor gitt erstatningshytter som løypenettet sidan den gang er bygd vidare på. Det same er tilfelle i Ulla-Førre der etableringa av Blåsjø førte til at Undeknuthytta og deler av løypenettet blei sett under vatn. I tillegg blei Blåfjellhytta liggande heilt i reguleringssona. Som følgje av dette blei det bygd fleire erstatningshytter finansiert av regulant, mellom anna Storsteinen som vart plassert midt i trekkorridoren mellom Blåsjø og Svartevassmagasinet. Denne og løypenettet vidare på austsida av Blåsjø var alt den gong svært omstridt.

Poenget her er at plasseringa av hyttene og tilhøyrande stinett er ein direkte konsekvens av reguleringa. Samstundes har ny kunnskap frå GPS-merkeprosjektet synleggjort fragmentering av villreinområdet. Forklaringa ligg i ei samverknad av inngrepa i naturen og den nemnde ferdsla.

På bakgrunn av dette meiner villreinnemnda at NVE tek feil i si oppfatning om at skaden/påverknaden ligg utanfor regulanten sitt ansvarsområde.

Nokre av dei viktigaste tiltaka som RenRein prosjektet skal simulere og komme med anbefalingar om, er nettopp om flytting av nokre turisthytter og tilhøyrande løypenett er gode og fornuftige tiltak. OED må derfor pålegge Sira-Kvina, og dei andre aktuelle kraftselskapa i villreinområde, til å ta ansvar for å gjennomføre slike moglege tiltak på bakgrunn av dei faglige anbefalingar som blir gitt.»

Brev fra *Setesdal Ryfylke villreinlag*, datert 8.2.2019

«Først og fremst ønsker vi med denne uttalen å uttrykke at Setesdal Ryfylke Villreinlag stiller seg fullt og helt bak høringsinnspillet i saken fra Villreinnemnda for Setesdalsområdet. Nemndas uttale belyser de aktuelle problemstillinger på en god og informativ måte.

*Kort sammenfattet ønsker vi å legge til følgende:*

NVE legger stor vekt på at aktuelle tiltak må være godt nok dokumentert før det er aktuelt å gi regulanten pålegg om avbøtende tiltak. Vi ønsker å kommentere til dette; Hva er egentlig god nok kunnskap? Blant forskere, forvaltere og rettighetshavere er det full samstemthet om at den største utfordringen for villreinen i Norge i dag er menneskelige inngrep og ferdsel. Dette gjelder for vårt område i stor grad kraftmagasinene. Hytte- og stinettet er i vårt område etablert i sammenheng med kraftmagasinene, og må ses i sammenheng med disse i konsesjonssakene. NVE sitt ønske om fraskrivelse av ansvar for hytte- og stinettet kan ikke tilgodeses. Vi mener at kommende anbefalinger fra GPS-Merkeprosjektet og RenRein må følges opp av NVE i revisjonsvilkårene.»

Brev fra *Den Norske Turistforening mfl.*, datert 12.2.2019

«Den Norske Turistforening, Norges Naturvernforbund, WWF, Villreinrådet i Norge, Norges Fjellstyresamband, Statskog SF, Norsk Friluftsliv, Sabima, Natur og Ungdom og Norges Jeger- og Fiskerforbund er blitt kjent med at det er åpnet for innspill til NVEs innstilling vedrørende revisjon av konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringene. (...)

Vassdragsutbygging medfører i mange tilfeller direkte negative konsekvenser for villreinen. Organisasjonene mener det må kunne stilles vilkår om tiltak overfor regulantene for å bedre situasjonen for villreinen, og at regulanten må påregne kostnader knyttet til vilkårene. Eksempelvis vil det ikke være aktuelt at turisthytter, som allerede er flyttet som en konsekvens av reguleringene, skal belastes kostnader dersom plasseringen man valgte da reguleringene ble gjennomført viser seg å ikke være forenelig med nødvendige villreinhensyn og ny flytting derfor må vurderes.

(...)

Når det gjelder vilkårsrevisjonen for Sira-Kvina-reguleringene, vil organisasjonene vise til innspill fra Villreinnemnda for Setesdalsområdet til OED datert 01.02.2019, og støtter opp om dette. Villreinnemnda setter fokus på prinsippet om negative effekter for villreinen både som en direkte konsekvens av reguleringen og av vedtak om flytting av turisthytter, omlegging av stier osv. som er en konsekvens av inngrepene reguleringen medførte, er dette innenfor ansvarsområdet til NVE. Det er viktig at det gjennom vilkårsrevisjonen legges et grunnlag for at nødvendige grep for å bedre situasjonen for villreinen i de aktuelle områdene kan iverksettes når konklusjoner og anbefalinger fra GPS-prosjekt og RenRein foreligger. Behovet for disse tiltakene er en direkte konsekvens av reguleringene og løsninger som ble valgt den gangen utbyggingene ble tildelt konsesjon. Det er også viktig å kunne se de ulike reguleringene som berører disse områdene i sammenheng.»

Brev fra *Rolf Midtbø*, datert 2.4.2019

Midtbø opplyser at han inntil nylig har vært elveeier med lakserett i Åna-Sira og medlem av Åna-Sira elveeierlag. Eiendommen med alle rettigheter er nå overlatt til sønnen. Han har representert Åna-Sira elveeierlag ved behandling av vanddirektivet og fagrådet i Siravassdraget. Ved behandlingsslutt av vanddirektivet ble det oppnevnt et fagråd for nedre del av Siravassdraget.

Midtbø viser til at fagrådets mandat var følgende: Kalke nedstrøms dam Lundevannet, laks opp til gyteområdet i Langhølen, fiskesperre foran utslippstunnellene fra turbinene, jevnere kjøring av turbinene i Åna-Sira (også kalt miljøtilpasset kjøring), samt undersøkelse av å på sikt få laksen videre opp i vassdraget.

Midtbø viser til rapport fra NVE om revisjonssaken og opplyser at det særlig er de seks første punktene i NVEs rapport (s. 21) elveeierlaget er særlig opptatt av. Han ønsker å kommentere to av disse:

Punkt 1 – side 60 – fiskesperre: Midtbø viser til at det er viktig å få etablert fiskesperre fordi laksen som kommer inn i fjorden går direkte inn i tunnelene, helt mot turbinutløpet. Ti minutter etter at turbinene stopper er laks langt ute i fjorden igjen. Denne jojo-effekten pågår i hele laksesesongen. Med sperre slik andre kraftverk har, vil laksen svømme rundt i Nothølen til den finner opp til gyteområdene.

Midtbø hevder at SKK beskylder Åna-Sira elveeierlag for å ha andre hensikter med sperre, nemlig å tilrettelegge for et fåtall fiskere som vil fiske på et bestemt område. Han opplyser at når turbin nr. 1 og 3 kjøres, må man stå nedenfor tunnelen for å kunne få laks på kroken før den finner tunnelåpningen. Fiskesperre er etter hans oppfatning det viktigste tiltaket for å få laks opp til gyteområdene.

Punkt 2 – side 62 – sikkerhet: Midtbø opplyser at sikkerhet er fraværende i NVEs rapport. Han gir uttrykk for at miljøtilpasset kjøring av turbinene i Åna-Sira, sammen med fiskesperre er en stor fordel for at laksen skal slippe den jojo-effekten som tidligere nevnt. Den kan da stå i Nothølen til den finner opp til gyteområdene som nå blir kalket og får bedre vannkvalitet. Dette vil igjen lokke

laksen opp dersom den ikke blir lurt inn i tunellene. Han opplyser at både Sokndal kommunestyre (med henvisning til havne- og farvannsloven § 9) og Åna-Sira elveeierlag har forlangt at SKK sørger for en mer miljøtilpasset kjøring.

Midtbø gir uttrykk for at en jevnere kjøring av turbinene vil gi bedre forutsigbarhet for de som ferdes på sjøen. Risikoen for ulykker og forlis vil ikke forsvinne, men reduseres betraktelig. Åna-Sira (også kalt Å-gapet) fra sjøen er den farligste innseilingen av fjorder i Norge pga. de store vannmengdene som må ut av et trangt, grunt sund som lager elvetilstander ut mot åpen sjø. Sundet er smalt og gir ingen mulighet til å snu i dårlig vær, det er heller ingen nødhavn i nærheten. Å-gapet blir lokalt betraktet som en dødsfelle.

Han mener at dette viktige sikkerhetstiltaket vil være helt kostnadsfritt for SKK og han forstår ikke den sterke motstanden for tiltaket fra selskapet og NVE.

Han hevder at SKK i sin uttalelse bruker usanne momenter om elveeierlaget for å unngå sikkerhetstiltak.

Brev fra NVE, datert 4.4.2019

«Vi viser til våre innstillinger for revisjon av Sira-Kvina-reguleringene (19.12.2018), revisjon for Folla-Vindøla-reguleringen (21.6.2018) og overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn (19.12.2018). Vi ser at konsesjonsvilkårene som gjelder konsesjonskraft (Post 3) bør korrigeres før sakene sluttbehandles. Korrigeringene innebærer ingen materielle endringer.

*Surna-revisjon og Sira-Kvina-revisjon. Vilkår Post 3 Konsesjonskraft.*

I det nest siste avsnittet om pris har vi brukt gammel ordlyd for OED-pris. Vi foreslår at denne endres til ny ordlyd. Dette innebærer ingen materielle endringer.

Gammel ordlyd:

*«Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi, er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris. Uenighet om prisen avgjøres av vedkommende departement.»*

Ny ordlyd:

*«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.»*

*Innstilling Overføring Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn. Vilkår Post 3.*

Post 3 erstattes i sin helhet med dagens standardvilkår for konsesjonskraft. Dette innebærer ny ordlyd for OED-pris. Setningen «Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt» inngår ikke i dagens standardvilkår og tas derfor ut. Ny post 3 blir:

*«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.»*

Brev fra Sira-Kvina kraftselskap, datert 31.7.2019 og likelydende brev 5.8.2019:

#### *«1 Innledning*

Sira-Kvina Kraftselskap ("SKK") viser til Norges vassdrags- og energidirektorats ("NVE") innstilling til Olje- og energidepartementet ("OED"), datert 19. desember 2018, i revisjonssaken for SKKs konsesjon av 5. juni 1963 ("Revisjonsinnstillingen"). Vi viser også til OEDs befaring av SKKs reguleringsanlegg, 14./15. mai 2019, i anledning ovennevnte. Videre vises det til NVEs innstilling til OED av 19. desember 2018 vedrørende SKKs søknad om tillatelse til overføring av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn ("Overføringsinnstillingen").

Revisjonsinnstillingen har vært på høring til en rekke høringsinstanser. Flere av de innkommende innspillene overlapper tematisk. I det følgende vil SKK knytte sine kommentarer til innkomne høringsinnspill. Hva gjelder forholdet til Knabeåna og Solliåna vil SKK kommentere innkomne merknader i et eget brev.

Etter SKKs synspunkt har det blitt tilrettelagt for en god revisjonsprosess hvor en rekke tunge fagmiljøer har vært involvert i en tidlig fase med konstruktive innspill fra ulike høringsinstanser og konsesjonæren. Dette har igjen vært med å tilrettelegge for faglig gode og grundige vurderinger i NVE. SKK stiller seg i det store og det hele bak de vurderingene og konklusjonene NVE har trukket i sin innstilling hva gjelder de sentrale temaene.

I forbindelse med revisjonsprosessen er det også sett hen til vannforvaltningsplanene som er vedtatt i henhold til vanddirektivet og vannforskriften. Gjennom NVEs innstilling har NVE som sektormyndighet også foretatt en konkret og helhetlig vurdering av hvilke nye vilkår som skal stilles og derved også lagt til grunn hvilke miljømål man ser for seg i kommende vannforvaltningsplaner.

I det følgende vil vi for ordens skyld komme med enkelte kortfattede merknader til de temaene som høringsinstansene har tatt opp. Vi berører disse temaene kronologisk slik; i punkt 2 behandles krav om vilkår om plassering av SKKs hovedkontor på Tonstad, i punkt 3 behandles krav om kompensasjonstiltak for villrein, i punkt 4 behandles krav om kompensasjonstiltak for ryper, i punkt 5 behandles NVEs anbefaling om å fjerne HRV i Sirdalsvann, i punkt 6 behandles håndteringen av flom i SKKs anlegg, i punkt 7 knytter vi enkelte kommentarer til forholdet mellom HRV i Sirdalsvann og flomhåndteringen, og i punkt 8 behandles minstevannføring fra Ytre Skreåvatn. [Avslutningsvis i punkt 9 kommenterer vi kort forholdet til pris på konsesjonskraft.]

#### *2 Krav om plassering av Sira-Kvinas hovedkontor og støttefunksjoner på Tonstad*

Sirdal kommune har i sin høringsuttalelse fremmet forslag om vilkår i SKKs konsesjon om plassering og lokalisering av SKKs hovedkontor og støttefunksjoner i Tonstad. SKK vil til dette bemerke at SKKs konsesjon ikke inneholder vilkår eller bestemmelser som pålegger SKK som konsesjonær å lokalisere hovedkontor og støttefunksjoner på Tonstad. Det er heller ikke hjemmel



i lovverket for å stille slike vilkår i konsesjonen. NVEs innstilling legger følgelig heller ikke opp til at denne type vilkår stilles.

### *3 Kompensasjonstiltak for villrein*

Et sentralt tema i forbindelse med revisjonsprosessen har vært forholdene for villrein. Det er bred enighet om at kunnskapsgrunnlaget er avgjørende for å kunne si noe mer sikkert om SKKs "fotavtrykk" knyttet til villrein, sammenlignet med andre forstyrrelsesregimer i fjellområdet Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane. SKK har derfor frivillig medvirket i pågående arbeid med å styrke kunnskapsgrunnlaget, herunder har SKK eksempelvis bidratt sterkt både i prosjektdesign og i finansiering av FoU-prosjektene GPS-merkeprosjektet og Renewable Reindeer (RenRein). RenRein pågår fortsatt og avsluttes i løpet av 2020.

Til tross for ovennevnte har flere høringsinstanser i forbindelse med revisjonskravet og prosessen frem mot NVEs innstilling likevel hatt merknader både knyttet til behovet for undersøkelser og kunnskapsinnhenting rundt forholdene for villrein, og mulige avbøtende tiltak. Selv om flere høringsparter berører dette temaet er det – slik SKK oppfatter det – bred enighet mellom høringsinstansene, NVE og SKK om at forholdene for villrein må ses samlet, herunder i sammenheng med virkninger fra andre virksomheter og i sammenheng med Ulla-Førre- og Tokke-Vinje-reguleringene. NVE uttaler følgende i Revisjonsinnstillingen:

*«NVE mener det er mest fornuftig å vurdere avbøtende tiltak etter at konklusjoner og anbefalinger fra GPS-merkeprosjektet og RenRein foreligger. NVE er enig i at tiltak for villrein må vurderes for villreinområdet som helhet, og ikke for den enkelte revisjon isolert. Pågående og kommende revisjoner knyttet til Ulla-Førre og Tokke-Vinje-reguleringen gir grunnlag for å kunne vurdere samlet belastning og mulige tiltak på bakgrunn av faglige anbefalinger fra FoU-prosjektene.»*

Sektormyndighetene vil gjennom nye standardvilkår i konsesjonen (blant annet om naturforvaltning) ha hjemmel til på et senere tidspunkt å pålegge konsesjonæren å gjennomføre enkelte tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, og til å pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser. Dette innebærer at relevante tiltak kan følges opp dersom pågående kunnskapsinnhenting på et senere tidspunkt viser at det er aktuelt og at det er rettslig grunnlag for det.

Fylkesmannen i Agder har imidlertid foreslått at den delen av revisjonen som knytter seg til villrein, blir utsatt i 10 år eller behandles sammen med revisjonen av nevnte reguleringer. Fylkesmannens innspill om å utsette revisjonen hva gjelder dette temaet ser SKK som lite hensiktsmessig. En slik utsettelse bryter med et grunnleggende prinsipp om at revisjonen og eventuelle vilkår i den forbindelse skal ferdigbehandles i sin helhet, og at eventuelle ytterligere vilkår knyttet til spesielle temaer eventuelt må forankres i standardvilkårene som nevnt ovenfor. I tillegg vil SKK påpeke at det vil være lite hensiktsmessig å utsette denne delen av revisjonen da SKK allerede har sagt seg villige til å bidra med avbøtende tiltak på bakgrunn av relevante funn som eventuelt blir gjort gjennom FoU-prosjektene. Det er inngått egne revisjonsavtaler med vertskommunene som omhandler både finansiering av FoU-prosjektene og etterfølgende avbøtende tiltak i den forbindelse. SKK legger i likhet med NVE til grunn at revisjonssaken ferdigbehandles i sin helhet nå, uten utsettelse av deltemaer som i henhold til revisjonsinstituttets og vassdragslovgivningens struktur er forankret og skal vurderes med bakgrunn i oppdaterte standardvilkår.

### *4 Kompensasjonstiltak for rype*

Enkelte offentlige myndigheter har i forbindelse med revisjonsprosessen tatt opp vurderingen av hvilken påvirkning SKKs reguleringsanlegg har på rypebestanden i området. Innspillene knytter seg til at det etter høringsinstansenes oppfatning er mangelfull faglig dokumentasjon knyttet til konsekvenser av SKKs reguleringsanlegg på rypebestanden (blant annet er dette antydning i uttalelsen fra Fylkesmannen i Agder). Høringsinstansene har derfor ønsket at det pålegges iverksatt utredningsarbeid knyttet til dette.

NVE har i Revisjonsinnstillingen presisert at et forskningsprosjekt på li- og fjellrype ligger utenfor det som normalt inngår i en vilkårsrevisjon, jf. (side 34):

*«NVE registrerer at Sira-Kvina har tatt initiativ til og vil bidra med midler i et felles prosjekt på rype for å fremskaffe kunnskap om reguleringenes betydning for bestandene. NVE viser til at dette er et frivillig tiltak. Etter vår vurdering er et forskningsprosjekt på rype utenfor hva som normalt inngår i en vilkårsrevisjon».*

Som det fremgår har SKK på bakgrunn av miljøfaglige innspill fra offentlig hold sagt seg villig til å bidra med å få frem et forbedret kunnskapsgrunnlag knyttet til anleggenes eventuelle påvirkning på rypebestanden. Det er da også lagt til rette for å kunne gjennomføre frivillige tiltak i samarbeid med en rekke aktører, herunder Norsk Institutt for naturforskning (NINA). SKK kan på den bakgrunn ikke se at det er grunnlag for, eller formålstjenlig, å pålegge SKK ytterligere vilkår knyttet til rype.

(...)

#### *6 Håndtering av flom i Sira-Kvina-anleggene*

Sirdal kommune har i sin behandling av revisjonssaken hatt mye fokus på håndteringen av flom i Sira- og Kvina-vassdragene. SKK finner derfor grunn til å knytte noen særskilte kommentarer til dette temaet.

Innledningsvis presiserer vi at SKK er enig i NVEs konklusjon om at gjeldende bestemmelser for flomhåndtering bør videreføres. Det er etter SKK sin oppfatning ikke klokt å endre på grunnlaget for denne praksisen, da det er et stort og komplekst anlegg hvor manøvreringen har fungert godt i lang tid med basis i dagens manøvreringsreglement og -praksis. Endringer her vil kunne ha konsekvenser som er vanskelig å overskue og SKK vil således fraråde en slik tilnærming.

I Sira- og Kvina-vassdragene, som i de andre store vassdragene på Sørlandet, har flom historisk sett alltid i noen utstrekning medført skader på den infrastruktur og bebyggelse som har vært etablert. Høstflommene har gitt de største flommene i Sira- og Kvina-vassdragene, men vårflommene har enkelte ganger også gitt store vannføringer. Det er hovedsakelig tettstedene Liknes, Moi og Tonstad som har fått merke flomstor elv.

Etter etableringen av SKKs anlegg, som nok er et av landets mest komplekse regulerings-system, har alle flommer blitt redusert. De aller fleste flommene har blitt kraftig redusert. Dette skyldes at SKK i flomsituasjoner forholder seg til bestemmelsene i manøvreringsreglementet, samt føringer fra NVE om regulantenes manøvrering av vassdrag i forbindelse med flom, senest ved NVEs brev til regulantene om flomhåndtering i 2005. Eventuell flomproblematikk ved Tonstad er ikke en konsekvens av SKKs anlegg og regulering, ettersom SKKs anlegg og regulering kun bidrar positivt i flomhåndteringen.

Etter etableringen av SKKs anlegg har det vært to store flommer; flommen i 1983 og «Synne» i 2015. For begge flommene er det utarbeidet egne rapporter som dokumenterer vannføringer og vannstander på flere sentrale steder langs vassdragene. Konklusjonene i rapportene er krystallklare: Begge flommene ble redusert, de fleste stedene kraftig.

SKKs erfaringer med gjeldende vilkår og praksis for manøvrering av anleggene i flomsituasjoner er dermed utelukkende gode. Vi mener derfor, som innstillingen fra NVE, at gjeldende bestemmelser for flomhåndtering bør videreføres. Gjeldende vilkår og praksis legger til rette for at reguleringen av vassdragene kan ses i en helhetlig sammenheng og man kan se de ulike komplekse sammenhengene i vassdraget i et helhetlig perspektiv, herunder er tidligere stilte vilkår – manøvreringsreglement mv. – utarbeidet nettopp for å kunne tilrettelegge for en god helhetlig manøvrering av vassdraget. Godt utarbeidede vilkår sett i sammenheng med god fagkunnskap og erfaring med å forvalte vassdragene er årsaken til at de to store flommene i vassdraget i nyere tid har blitt håndtert så godt som de har blitt.

Til illustrasjon nevner vi at SKK under flommen «Synne» i 2015 reduserte skadene ved tettstedet Liknes betydelig. Ut fra saksfremstillingen til Sirdal kommune kan en få inntrykk av at SKKs praksis i forbindelse med "Synne" ikke var i samsvar med manøvreringsreglementet.

Vannstanden i området rundt Liknes hadde vært 1,0–2,0 meter høyere dersom SKK ikke hadde utøvet sin aktive manøvrering i henhold til gjeldende manøvreringsreglement og instruksjoner fra NVE. Om SKK ikke hadde dempet flommen i Kvina, ville skadevirkningene være vesentlig større ved tettstedet Liknes enn ved Feda. Vi nevner videre at SKK med sin manøvrering dempet flomvannstanden i Sirdalsvann med 0,6 meter og flomvannstanden i Lundevann med 2,6 meter. SKK opptrådte således helt i tråd med manøvreringsreglementet og NVEs føringer om flomhåndtering. Saken illustrerer dermed at dagens konsesjonsvilkår og praksis legger til rette for en helhetlig manøvrering som totalt sett reduserer skadevirkningene i forbindelse med flom.

For øvrig vil SKK generelt bemerke at saksfremstillingen fra Sirdal kommune knyttet til flom er unyansert, og gir et feilaktig inntrykk av at SKK er årsaken til flomproblematikk i vassdraget eller ved Tonstad. Dette til tross for at faktum er at SKKs anlegg og manøvrering utgjør et positivt bidrag for håndteringen av flom i vassdraget. Et konkret eksempel på at fremstillingen på flere punkter er misvisende er at det i saksfremlegget er konstruert en vannføringsgraf for vannmerket på Regevik hvor driftsvannføringen fra Tonstad kraftverk er flyttet opp til Regevik. Dette er misvisende fordi vannføringen ut av Tonstad kraftverk kommer ut i Sirdalsvatnet, langt nedstrøms vannmerket på Regevik.

(...)

#### *8 Minstevannføring fra Ytre Skreåvatn*

Sira-Kvina kraftselskap fremmet 31. mars 2017 egen søknad til NVE om tillatelse til å regulere Ytre Skreåvatn som et OU-prosjekt i tilknytning til revisjonen av konsesjonsvilkårene. Dette som et tiltak for å sikre minstevannføring i Skreåna og økt minstevannføring i Sira i brev. NVE har behandlet denne søknaden som en egen sak, og avslø søknaden etter en helhetsvurdering i brev av 19. desember 2018.

SKK, berørte grunneiere og Sirdal kommune har påklaget NVEs vedtak. NVE har i sin klagebehandling ikke funnet grunnlag til å endre innstilling. NVE opprettholdt vedtaket i mars 2019. Saken er derfor oversendt OED for endelig behandling. Selv om søknaden om regulering av minstevannføring fra Ytre Skreåvatn er en egen sak, har temaet en viss sammenheng med revisjonssaken og er også omtalt av NVE i Revisjonsinnstillingen. For ordens skyld kommenterer vi derfor dette helt kort i det følgende.

SKK er uenig i NVEs vurdering av at skadene og ulempene ved tiltaket vil overstige fordelene etter en helhetsvurdering, herunder sett opp mot eksisterende reguleringer. Tiltaket legger til rette for en god miljøløsning sett opp mot eksisterende regulering, og SKK har i sin klage kommet med presiseringer og ytterligere miljømessige klargjøringer som etter SKKs oppfatning underbygger at tiltaket gir en bedre løsning sett opp mot eksisterende regulering. Fordelene med tiltaket overstiger ulempene, dersom riktig vannmengde og det mest skånsomme utbyggingsalternativet legges til grunn. Det vises til SKKs brev av 22. januar 2019 for nærmere redegjørelse.

#### *9 Konsesjonskraftvilkåret*

SKK konstaterer at NVE i tilknytning til konsesjonskraftvilkåret for revidert konsesjon uttaler at "mengde konsesjonskraft og prisen på denne kraften normalt ikke er et tema i revisjonssaker". NVE foreslår på den bakgrunn å videreføre bestemmelsene om hvordan prisen på konsesjonskraften fastsettes. SKK velger å ikke kommentere dette i denne omgang, men vurderer eventuelt å komme tilbake til dette punktet i en egen henvendelse.»

Brev fra *Miljødirektoratet*, datert 3.12.2019

«Vi viser til e-post av 29.10.2019, hvor KLD ber om en vurdering av NVEs innstilling i ovennevnte saker. Konkret bes det om Miljødirektoratets faglige vurdering av:

- NVEs innstilling for revisjon av Sira-Kvina – på hvilke punkter mener Miljødirektoratet at NVEs innstilling ikke bør følges, og i så fall hvorfor?

- Om kunnskapsgrunnlaget i saken dekker alle relevante miljømessige problemstillinger som bør vurderes i revisjonssaken og om dette gjøres på en tilstrekkelig god måte, eller er det miljømessige tema/problemstillinger som Miljødirektoratet mener burde vært belyst/vurdert bedre i saken?
- NINA-rapporten "GPS villreinprosjektet i Setesdal-Ryfylke. Avbøtende tiltak" ble ferdigstilt i september – hvilke tiltak av hensyn til villrein mener Miljødirektoratet man kan og bør pålegge regulant i forbindelse med revisjonen?
- Sira-Kvina kraftselskap har påklaget NVEs vedtak om avslag på søknaden om konsesjon for regulering av Ytre Skreåvatn. Vi ber direktoratet gi en faglig vurdering av NVEs innstilling i saken og klagen fra Sira-Kvina kraftselskap.

*Dekker kunnskapsgrunnlaget i saken alle relevante miljømessige problemstillinger på en tilstrekkelig god måte?*

Revisjonssaken for Sira- og Kvina-reguleringene har hatt en prosess som skiller seg fra det som har vært vanlig ved revisjonssaker. Gjennom dialog med brukerne, lokal og regional forvaltning har Sira-Kvina kraftselskap (SKK) drøftet sentrale miljøutfordringer og identifisert aktuelle forbedringstiltak for vassdragsmiljø og friluftsliv. Denne tilnærmingen, med bred involvering av lokale kommuner og interesser, har gitt et godt grunnlag for å fange opp relevante miljømessige problemstillinger.

I samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Sintef, har SKK utviklet miljødesign som metode og brukt den i revisjonsprosessen. Miljødesignkonseptet tilhører beste praksis/metodikk i dag for å avbøte negative effekter av vassdragsregulering på laksefisk, og denne tilnærmingen har bidratt med sentralt kunnskapsgrunnlag i saken.

Etter vår vurdering er de miljømessige problemstillingene godt belyst, og strukturert på en oversiktlig måte innenfor fem hovedavsnitt av de berørte vassdragene (fjellområder med flerårsmagasin i øvre del av Sira og Kvina, Kvina med sidevassdrag oppstrøms anadrom del, Kvina anadrom del, Sira med sidevassdrag oppstrøms anadrom del, Sira anadrom del). SKK har satt funksjonsmål med konkrete miljøtiltak for disse vassdragsavsnittene, som er/vil bli igangsatt etter avtale med kommunene. Relevante problemstillinger inkluderer behov for minstevannføring/vanddekt areal i berørte vassdragsavsnitt, habitatdegradering/-tiltak, opp- og nedvandrerforhold for anadrom fisk og ål, utfordringer med terskelbassenger og tilslamming/tilgroing, forurensede sedimenter (knabensand), samt hensyn til villrein.

Det er ikke anført krav om magasinrestriksjoner i saken, så problemstillinger knyttet til manøvrering og magasin vannstand er lite belyst. NVE har lagt vekt på betydningen av regulerbarhet i disse anleggene, som befinner seg i det såkalte "cable corner" i Norge (eksport av kraft). Samtidig er det foreslått og gjennomført en rekke alternative, kompenserende tiltak knyttet til magasinene, herunder tiltak for å fremme egenproduksjon av fisk. For øvrig kan vi ikke se at det er andre vesentlige miljømessige problemstillinger som burde vært belyst.

*Er det punkter i NVEs innstilling som ikke bør følges?*

Vi vurderer NVEs innstilling i denne saken som godt faglig begrunnet, jf. sakens omfattende kunnskapsgrunnlag, samtidig som vi ser forbedringspotensial i enkelte av tiltakene/løsningene. Basert på anbefalte vannføringsregimer (nivå på minstevannføring og "vannbank" for slipp av smoltutvandrer- og lokkeflommer) gir innstillingen muligheter for betydelige miljøforbedringer innenfor fraførte elveavsnitt i Sira og Kvina. Dette gjelder særlig miljødesignede vannslipp i anadrom del av Kvina mht. produksjonsforhold for laks (målsetning om å få smoltproduksjonen opp til historisk nivå), men også anadrom del av Sira. Vi støtter NVEs forslag om prøvereglement på 10 år, som gir mulighet for justeringer av vannslipp basert på effekter og erfaringer som opparbeides i denne perioden. I store trekk kan vi derfor anbefale at NVEs innstilling tas til følge mht. akvatisk miljø (mht. villrein henviser vi til avsnittet lengre ned), og i alle fall at de miljøforbedrende tiltakene/løsningene ikke svekkes i sluttbehandlingen.

Som nevnt vil vi likevel påpeke noen tiltak som bør forbedres i forhold til innstillingen, og/eller gis en sterkere forankring i vilkårene:

*Nivå på minstevannføring i anadrom del av Kvina*

NVE skriver i innstillingen (s. 43) at NINA anbefaler en helårig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s for å nå målet om å doble produksjonen av laksesmolt. Vi kan ikke se at NINA spesifikt gir denne anbefalingen i NINA-rapport 847 (2012) Tilbake til historisk smoltproduksjon i Kvina, som utgjør faggrunnlaget. Helårig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s er riktignok ett av alternativene (alt. 2) som NINA har vurdert at vil kunne gi en økt smoltproduksjon som kan innfri målsetningen på 20.000 flere smolt.

NINA har imidlertid også vurdert et alternativ (alt. 3) som innebærer en minstevannføring på 6 m<sup>3</sup>/s vinter og 5 m<sup>3</sup>/s sommer. NINA vurderer at man med større sannsynlighet vil kunne kompensere for det årlige tapet i smoltproduksjon etter regulering (estimert til ca. 20 000 smolt) med dette alternativet. Videre skriver de at tatt i betraktning usikkerheten i deres estimater, framstår alternativ 3 som betydelig sikrere enn alternativ 2 (jf. NINA-rapporten s. 36). Dette henger sammen med at en slik vannføring reduserer sannsynligheten for at rogn tørrlegges eller fryser i gytegroper som ligger grunt. Fylkesmannen mener at minstevannføringen i Kvina må fastsettes til 6 m<sup>3</sup>/s vinter og 5 m<sup>3</sup>/s sommer i tråd med alt. 3. Miljødirektoratet mener også at dette alternativet bør pålegges i forbindelse med revisjonen. Alternativ 3 innebærer et ytterligere krafttap på 8 GWh/år sammenlignet med alternativ 2 (17 kontra 9 GWh).

*Formalisere krav om oppfølgingsundersøkelser i 10-årsperioden med prøvereglement*

Det er beheftet med en viss usikkerhet hvorvidt det nye manøvreringsreglementet gir de ønskede miljøforbedringer, spesielt mht. fisk i Kvina (innstillingen s. 49). NVE anbefaler derfor at reglementet kan tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt, noe vi som sagt støtter.

Videre forutsetter NVE at nytt vannføringsregime følges opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering, noe det vises til at SKK har lagt opp et program for. På side 75 (tabell 9) har NVE tilføyd at oppfølgende undersøkelser knyttet til prøvereglementet om nødvendig kan pålegges med hjemmel i naturforvaltningsvilkårene. I lys av det klare behovet, mener Miljødirektoratet at oppfølgingsundersøkelser knyttet til effektene av nytt reglement må være et formalisert krav direkte i konsesjonen, og ikke avhengig av senere pålegg fra miljømyndigheten dersom regulanten ikke følger opp på eget initiativ. Vi viser til NINA-rapport 847 (s. 37): "I prosjekter som dette, hvor effekten av ulike tiltak er estimert, er det av avgjørende betydning at det etableres en bestandsovervåkning som kan brukes til å evaluere effektene dersom tiltakene blir gjennomført". Fylkesmannen påpeker også i sin uttalelse at faktisk smoltproduksjon må dokumenteres.

*Utredning og tiltak mht. vandring av ål forbi dam Lundevatn, Åna-Sira kraftverk*

Flere høringsinstanser, inkludert Fylkesmannen, har påpekt behovet for opp- og nedvandringstiltak for ål forbi demningen på Lundevatn/Åna-Sira kraftverk. SKK antar at de fleste utvandrende ål går gjennom Åna-Sira kraftverk, og peker på stor usikkerhet angående dødeligheten gjennom kraftverket. De viser til at de er brukerpart i FoU-prosjektet SafePass, hvor det ses på løsninger for opp- og nedvandring av fisk, og hvor Åna-Sira er en case mht. ål. NVE anbefaler at kraftselskapet i første omgang foretar en grundig utredning om mulige tekniske løsninger for å sikre at en vesentlig del av utvandrende ål ikke havner i turbinene, og finner det fornuftig at Sira-Kvina avventer anbefalingene fra SafePass. Miljødirektoratet mener at SKK bør forpliktes til å følge opp dette, gjennom vilkår i konsesjonen om at regulant skal utrede og gjennomføre nødvendige tiltak for å sikre trygge vandringsforhold for ål forbi dam Lundevatn/Åna-Sira kraftverk.

*Tiltak av hensyn til villrein*

Setesdal Ryfylke villreinområde er sterkt fragmentert av vassdragsutbygginger. Oppdemte magasin (herunder Svartevatn) har stengt tradisjonelle trekkveier for villrein og skapt trange og dels marginale trekkpassasjer, som i Steinbuskardet mellom Svartevassmagasinet og Blåsjø. I tillegg gir anleggsveier økt ferdsel inn i kjerneområdene for villrein, likeledes turisthytter og turstier som delvis er anlagt i de samme trekkpassasjene grunnet reguleringene.

I NINA-rapport 1457 (2019) GPS villreinprosjektet i Setesdal-Ryfylke vurderes en rekke avbøtende tiltak for å øke trekkaktiviteten nord-sør og øst-vest i villreinområdet. Blant aktuelle tiltak i nedslagsfeltet til Sira-Kvina-reguleringene (sør for Blåsjø) kan nevnes terskel i Svartevatn, flytte bom på veien inn til Svartevatn, flytting av Storsteinhytta, og etablering av nytt stisystem på vestsiden av Svartevatn (se oppsummering i rapportens kapittel 4 samt tabell 3.6.1). I tillegg foreslår rapporten flere avbøtende/kompenserende tiltak innenfor nedslagsfeltene til tilgrensende reguleringskonsesjoner, som må ses i sammenheng innenfor villreinområdet som helhet. Et av de høyest prioriterte tiltakene, som nå nærmer seg en løsning, er stenging av anleggsveien inn til Store Urevatn. Med dette forventes en styrking av villreintrekk sørvestover mot Steinbuskardet, som i neste fase aktualiserer nevnte avbøtende tiltak rundt Svartevassmagasinet.

Flere sentrale parter mht. villrein (Fylkesmannen i Agder, fylkeskommunen, forvaltningsstyret for SVR landskapsvernområde og Setesdal Ryfylke villreinlag) anbefaler at det pålegges konkrete avbøtende tiltak i de nye konsesjonsvilkårene, som utredning (og ev. bygging) av viltpassasje/terskel over Svartevassmagasinet, og flytting av turisthytter med tilhørende stinett. Villreinnemda for Setesdalsområdet mener imidlertid at det ikke kan konkluderes med tiltak før etter at resultatene fra FoU-prosjektet Renewable Reindeer (RenRein) foreligger, noe Sira-Kvina kraftselskap også anfører.

NVE mener også at det er mest fornuftig å vurdere avbøtende tiltak etter at konklusjoner og anbefalinger fra GPS-merkeprosjektet og RenRein foreligger. De vil ikke anbefale vilkår som pålegger regulanten å bygge en terskel over Svartevatn, og viser til at dette tiltaket ev. kan pålegges senere med hjemmel i standardvilkårene. Tilsvarende vises det til at kompenserende tiltak som ikke påvirker de fysiske/hydrologiske forholdene kan pålegges i medhold av vilkår om naturforvaltning. Flytting av turistforeningshytter, omlegging av rutenett m.m. er etter NVEs syn forhold som ligger utenfor det som kan pålegges i forbindelse med en revisjon, da slike tiltak etter deres oppfatning ikke gjelder oppretting av skader som skyldes selve reguleringen.

Miljødirektoratet er ikke uten videre enig i denne vurderingen, da deler av dagens stinett og hytter ble anlagt/flyttet dit de nå ligger som en følge av reguleringen. I tillegg er det dels snakk om omfattende tiltak som det kan være naturlig å ta stilling til i revisjonssaken, og ev. pålegge direkte i konsesjonen. Vi viser i denne forbindelse til OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår, kapittel 5.3 om hva som omfattes av revisjonsadgangen (utdrag, våre understrekninger):

"I en revisjonssak kan det blant annet være naturlig å stille krav om tiltak for å avbøte skader og ulemper knyttet til:

- naturmiljøet i *og langs* vassdraget (fisk, fugl, biologisk mangfold, friluftsliv, landskap mv.)
- *andre forhold* som følger av utbyggingen, for eksempel veier, ferdsel, merking, kulturminner etc."

I lys av dette bør det være anledning til å pålegge tiltak knyttet til viltpassasje og flytting av rutenett, ev. også flytting av Storsteinhytta, i forbindelse med denne revisjonssaken. Det er imidlertid avgjørende å avvente resultatene fra RenRein mht. forventede effekter av tiltakene, før det fattes endelig beslutning.

RenRein har som hovedfokus å simulere effektene av aktuelle avbøtende/kompenserende tiltak. Dette inkluderer de ovennevnte tiltakene som er utpekt i NINA-rapport 1457. Resultater forventes å foreligge i løpet av vinteren/tidlig i 2020, med sikte på publisering rundt sommeren 2020. Med dette vil man få et mye bedre beslutningsgrunnlag for å kunne sette inn riktige avbøtende/kompenserende tiltak. 13,8 mill. NOK er investert i dette FoU-prosjektet. Forskerne bak prosjektet har anmodet om å utsette den endelige beslutningen i revisjonssaken for Sira-Kvina i påvente av FoU-prosjektets slutninger. Miljødirektoratet støtter dette, og finner det vanskelig å forsvare en beslutning i revisjonssaken kun måneder før prosjektet avsluttes, noe som ble formidlet i møte med OED i juni 2019. Forskerne har også tilbudt seg å stille i møte med beslutningstakerne for å presentere upubliserte resultater i løpet av høsten/vinteren 2019–2020. Miljødirektoratet anmoder om at dette tilbudet følges opp i nær fremtid.

*Regulering av Ytre Skreåvatn*

## Vurdering av NVEs avslag

Formålet med den omsøkte reguleringen av Ytre Skreåvatn er å kunne slippe minstevannføring til Sira via Skreåna, og på den måten øke minstevannføringen med lavest mulig krafttap i Tonstad kraftverk. Med dette spares Sira-Kvina kraftselskap for et krafttap på 5,3 GWh/år (tilsvarende produksjonen i et lite småkraftverk). Alternativet vil være å slippe hele minstevannføringen til Sira fra Dam Handeland, med et krafttap på 6,1 GWh/år. SKK har presentert to alternativer for regulering av Ytre Skreåvatn, hvorav alternativ 1 (senkning via boret sjakt) står igjen til vurdering i klagesaken.

I vedtaket legger NVE vekt på at regulering av Ytre Skreåvatn medfører store inngrep i et intakt naturlandskap med verdi for friluftsliv. Tiltaket innebærer inntil 8 meter nedtapping av vannstanden i Ytre Skreåvatn om sommeren, tørrlagt utløpsfoss, nye tekniske installasjoner, og i tillegg terrenginngrep dersom det bygges anleggsvei. Til sammen vil dette svekke landskapskvaliteten og opplevelsesverdien i Skreådalen. Det er vanskelig å finne avbøtende tiltak som reduserer virkningene av reguleringen i landskapet, og etter NVEs vurdering gir ikke et innvunnet krafttap på 5,3 GWh/år fordeler som veier opp for de samlede virkningene for landskap, friluftsliv og naturmangfold.

Slik Miljødirektoratet ser det utgjør landskap og friluftsliv, og dels naturmangfold (spesielt fugleliv), viktigste tema i denne saken. Skreådalen er en 10 km lang sidedal til Sirdalen, hvor Skreåna med utløp fra Ytre Skreåvatn er et sentralt landskapselement. Siden 1970-tallet er ca. halve nedbørfeltet til Skreåna overført til Gravvatn (inntaksmagasin til Tjørhom kraftverk), og i dag har vassdraget perioder med svært lav vannføring. For øvrig fremstår Skreådalen som urørt, i en region som ellers er sterkt påvirket av inngrep (spesielt vannkraftutbygging), og dalen er i så måte et sårbart område.

Dalen har et rikt fugleliv, med flere rovfuglarter som hekker i influensområdet (kongeørn, hønsehauk, fjellvåk, tårnfalk og dvergfalk), vanntilknyttet fugl som fossekall, flere vadefuglarter, sivpurv (NT) mfl. Samlet sett kan tiltaket redusere Skreådalens verdi som leveområde for fugl og annet vilt, på grunn av forstyrrelser knyttet til støy og trafikk i anleggsfasen, samt tap av funksjonsområder og økt menneskelig aktivitet i driftsfasen.

I Vest-Agder fylkeskommunes friluftslivskartlegging er Skreådalen et svært viktig friluftslivsområde, som scorer høyt på inngrepsfrihet og regionale brukere. Fra Skredå går det T-merkede sommer- og vinterløyper gjennom dalen langs vassdraget og rundt Ytre Skreåvatn. Området har høy opplevelsesverdi for turgåere, med svært lettgått terreng. Ytre Skreåvatn med svabergfossen i utløpet er landskapselementer med markant inntrykkstyrke.

Miljødirektoratet er enig med NVE i at utbyggingsplanene vil forringe landskapet og friluftslivsverdiene i Skreådalen. Med regulering får Ytre Skreåvatn omfattende vannstandsendringer. Ved det aktuelle alternativet senkes vannstanden periodevis 8 meter under dagens nivå, med unntak av i de mest nedbørrike årene. Dette vil blottlegge en reguleringssone, samtidig som det naturlige utløpet over svabergfossen vil tørrlegges. Lukehuset med tilhørende strømforsyning (15 m<sup>2</sup> solcellepaneler) blir et synlig teknisk inngrep ved sjaktutløpet i bunnen av fossen. Det er også grunn til å spørre om betydelige mengder fingraderte masser fra boring av tappesjakten kan disponeres i området uten godt synlige spor, noe det bør inntas vilkår for å motvirke hvis det likevel gis konsesjon.

Skreåna er fiskeførende med ørret nedstrøms Ytre Skreåvatn. Eksisterende fraføring i nedbørfeltet har ført til redusert vanndekt areal, med reduserte leveområder og sannsynligvis redusert vinteroverlevelse. Dette har forringet Skreånas verdi for fisk. NVE kan ikke se at planlagt vannføring i Skreåna vil gi vesentlig bedre forhold. Elvesenga er forholdsvis bred, og det kreves trolig mer enn 50 l/s for å gi gode leveområder for ørret når tilsiget fra restfeltet er lavt.

## Vurdering av kraftselskapets og kommunens klage

SKK påklager NVEs avslag ettersom de er uenig i at skader og ulemper overstiger fordelene ved tiltaket, og påpeker tre forhold som etter deres syn gir grunnlag for å omgjøre avslaget:

1. NVEs vurdering baseres på slipp av 50 l/s i Skreåna. SKK påpeker at dette er minstekravet, og at den faktiske vannmengden som skal slippes er omtrent 10 ganger større basert på tilgjengelig magasinivolum. Man har foreslått 50 l/s for å kunne slippe vann basert på behov fremfor et fastsatt krav, og man ønsker ikke et høyere krav for å unngå å slippe vann når det er tilstrekkelig resttilsig. I praksis vil tiltaket medføre at man har ca. 300 l/s i Skreåna om sommeren ved samløp med Sira. I klagen fremmer SKK et nytt forslag som formaliserer en garanti for 50 l/s om vinteren og 100 l/s om sommeren, noe som besørges ved slipp av ekstra vann fra oppstrøms regulering ved Vassvollvatn i ekstreme tørkeperioder.
2. Det er foreslått flere alternativer, og man kan ikke se at NVE har tatt stilling til det mest skånsomme alternativet i sine vurderinger av konsekvensene. SKK fremmer nå kun det som anses som mest skånsomt, slik at man kan se bort fra konsekvensene knyttet til andre alternativer. Et hovedmoment i dette er at det innebærer veiløs utbygging med helikoptertransport, utenfor hekkesesongen.
3. Tiltaket har sterk lokal forankring og er utarbeidet i samarbeid med kommune og grunneiere. SKK mener at lokale prosesser og behov ikke har blitt tillagt nok hensyn. De lokale beboerne opplyser om tidvis dårlig lukt fra elva under tørre sommerperioder, og et magasin med slipp av minstevannføring selv i ekstreme tørkeperioder er et ønsket tiltak. Kombinert med planlagt etablering av kulper vil effekten av vannslippet økes, leveområder for fisk bedres, og det landskapsmessige uttrykket heves. Man oppfatter at motstanden mot prosjektet hovedsakelig kommer fra FNF Rogaland og fylkeskommunen, og at bekymringene gjelder landskapsinngrep primært knyttet til vei.

Sirdal kommune peker på de samme momentene i sin klage, og framholder at det er av stor betydning å få etablert minstevannføring i Skreå. Videre påpeker de at SKK har kommet med forslag til forbedringer som gir et mer skånsomt utbyggingsalternativ, som må hensyntas i en ny vurdering.

Etter Miljødirektoratets oppfatning synes det å ha vært uklarhet om planlagt praksis for vannslipp til Skreåna, mht. effekt for landskap og vannmiljø. Reguleringen vil gi rom for et større slipp enn minstekravet i store deler av året, noe regulanten har intensjoner om. Dette gir økt positiv nytte for landskap og vannmiljø. Videre medfører veiløs utbygging reduserte negative effekter mht. landskap, og anleggsperiode utenom hekkesesongen reduserer ulempene mht. fugl/vilt.

Fra lokalt hold (kommune, beboere) framstår økte vannmengder i Skreåna som vesentlig viktigere mht. landskap og friluftsliv enn å bevare Ytre Skreåvatn uregulert. Skreåna representerer et større influensområde mht. landskapsmessige virkninger (hele Skreådalen), enn området ved Ytre Skreåvatn innerst i dalen. I lys av dette kan fordelene ved økt vannføring i elva muligens anses å være større enn ulempene ved omsøkte regulering. Ut over virkningene på landskap, vil økt vannføring også bedre økologien og vannkvaliteten i elva, og dermed gi en gevinst mht. fiske og friluftsliv.

Den omsøkte reguleringen av Ytre Skreåvatn er imidlertid ikke et ubetydelig inngrep, og vi finner det betenkelig at man søker å dempe ulempene av eksisterende fraføring fra vassdraget ved å gjøre tekniske inngrep av dette omfanget i et ellers urørt naturområde. Ideelt sett burde minstevannføring til Skreåna i sin helhet sikres ved vannslipp fra det fraførte feltet oppstrøms, noe som synes å være teknisk mulig (jf. SKK sin garanti knyttet til slipp av 100 l/s om sommeren ved hjelp av oppstrøms regulering ved Vassvollvatn). Et slikt alternativ med tilhørende fordeler og ulemper (inkl. krafttap) er imidlertid ikke belyst i saken.

#### *Tilleggsmomenter fra Miljødirektoratet*

##### Videreføring av spesielle vilkår

NVE foreslår at deler av enkelte vilkår i gjeldende konsesjoner videreføres da det er usikkert om de fullt ut ivaretas av standardvilkårene. Dette gjelder oppgang i Trælansfoss og laksetrapp Rafoss, samt drift av stamlaksbasseng og ev. finansiering av andre tiltak/anlegg (jf. innstillingen side 75 og 78). Vi støtter NVE i dette, og viser i denne forbindelse til vårt innspill om slike "spesielle



vilkår" til arbeidet med forskrift om generelle vilkår for vassdragsanlegg, hvor vi peker på at innføring av nye standardvilkår ikke bør erstatte spesielle vilkår i eksisterende konsesjoner, som i enkelte tilfeller gir miljøforvaltningen mer vidtrekkende fullmakter mht. å pålegge tiltak.

#### Sammenheng med Trælandsfoss-saken

Det er etter NVEs og Miljødirektoratets syn helt avgjørende at vandringsforholdene ved Trælandsfoss kraftverk bedres for å få effekt av de planlagte tiltakene på anadrom strekning i Kvina oppstrøms Rafoss. Trælandsfoss AS har søkt om konsesjon til videre drift av Trælandsfoss kraftverk, og NVEs innstilling i saken er oversendt OED. NVE anbefaler at saken blir sett i sammenheng med revisjonen (jf. innstillingen s. 70), noe Miljødirektoratet anmoder om at tas til følge.

#### Innarbeiding av vilkåret om 10 års prøvereglement

Vi finner ingen bestemmelse om 10 års prøvereglement i forslaget til vilkårssett/manøvreringsreglement som følger innstillingen, og ber om at dette tas inn ved slutføring av saken.»

Brev fra *Sirdal kommune*, datert 20.12.2019

#### «Vedtak:

1. *Stilles krav om etablering minstevannsføring fra Ytre Skreåvatn*
2. (...)
3. *Stille vilkår som sikrer Sira-Kvinas hovedkontor, administrasjon og støttefunksjoner fortsatt skal være lokalisert på Tonstad.*
4. *Formannskapet følger saken overfor OED.»*

Brev fra *Norske Lakseelver*, datert 23.1.2020

«Norske Lakseelver (heretter NL) ønsker med dette å gi en kort oppsummering av det NL mener bør ytterligere evalueres relatert til vilkårsrevisjon av Sira-Kvina-reguleringen. Dette gjelder kun Kvina elv, og på bakgrunn av gjennomført befarung 15.05.19 i Kvina. Utover dette støtter NL forslaget om et prøvereglement på 10 år med mulighet av evaluering av tiltak basert på en overvåkningsplan godkjent av fagrådet, jf. også NVE sin innstilling.

Med dette brevet ønsker NL å gi kommentarer tilknyttet tre hovedpunkter som underbygger viktigheten av et tilpasset slipp av minstevannføring i Kvina:

- 1) Fraføring av vann fra Kvina,
- 2) Minstevannføring, og
- 3) Påvirkning på vanntemperatur ved fraføring av vann fra Kvina.

NL mener at dagens kunnskapsnivå ikke imøtekommer naturmangfoldloven, jf. §§ 7 og 8.

#### *Fraføring av vann fra Kvina:*

NL er bekymret over nivå på fraføring av tilsiget fra store deler av Kvinavassdraget for kraftproduksjon av Sira-Kvina kraftselskap (SKK) i Tonstad kraftverk. Fraføringen synes å være for høy, særskilt under vekstperioden for flora og fauna i og knyttet til det akvatiske miljøet i vassdraget (juni til august).

Under befarungen 15.05.2019 la SKK fram data på at fraføringen var på ca. 65 % til 70 % målt ved Stegemoen. Dette står i kontrast til det forskerne mener for vassdraget; i NINA rapport 847 (2017, s. 18–19) står det følgende:

*En fraføring av sidevassdragene vil føre til en situasjon hvor vannføringene i Kvina generelt sett vil gå ned sammenliknet med dagens nivå. Gjennomsnittlig vil den månedlige vannføringen i*

*Kvina etter fraføringen bli mellom 79 og 92 % av dagens vannføring (tabell 5). Videre vil minste middel ukevannføring for hver måned være på mellom 63 og 93 % av det den er i dag.*

Med hensyn til at vekstperioden for akvatisk miljø er viktigst for månedene juni, juli og august (og delvis mai og september) vil fraføringen for denne viktige perioden ligge mellom 83 % og 90 % basert på månedsmiddel. Basert på laveste ukesmiddel tilsvarer det for samme periode 89 % og 93 %. Dette er tall som er høyere enn det som kommer frem både i NVE sin innstilling og høyere enn det som kom frem på vilkårsbefaringen. NL mener dette vil påvirke måloppnåelse av nasjonale godkjente miljømål i vannforvaltningsplanene negativt, og direkte utfordre de intensjonene og lokale målene som er satt for vassdraget (f.eks. antall smolt produsert). Vi viser også til departementets hovedmål for revisjonene: bedre miljøforhold.

NL foreslår at Tabell 5 og 6 i NINA rapport 847 oppdateres basert på scenario av slipp av 5 m<sup>3</sup>/s hele året og vannbank: Hva blir fraføgingsprosenten da? NL foreslår videre at OED ber regulant om å redegjøre for miljøeffekter av fraføgingsprosent på opptil 93 % for anadrom elvestrekning (målt ved Stegemoen), og avklare samtidig om dette er korrekt (ref. NINA rapport 847).

NL ser samtidig positivt på innstillingen om etablering av vannbank.

#### *Minstevannføring:*

NL er bekymret over en fast minstevannføring over året, og mangel på sesongtilpasset minstevannføring (f.eks. Building Block Method).

NVE gir innstilling på fast minstevannføring for Kvina målt ved Stegemoen på 5 m<sup>3</sup>/s. Det vises til kunnskapsgrunnlag basert på begrensede undersøkelser av endringer i vanndekt areal på enkelte gyteområder i Kvina. Videre, beregninger av vanndekt areal er basert på følgende: «For å beregne teoretisk produksjonsevne ovenfor lakseførende strekning mellom Rafossen og Sagja ble vanndekt areal beregnet ved bruk av ArcGIS og N50 kartverk» (NINA rapport 847, s. 14).

NL mener dette ikke er godt nok kunnskapsgrunnlag for å vurdere minstevannføring. I dag finnes det godt utviklede metoder for vurdering av påvirkning av endrede vannføringer på miljø gjennom bruk av for eksempel droner (drone på ulike vannføringer og kople mot f.eks. fordeling av gyteområder). Dette er standard metodikk.

I tillegg er det som del av kunnskapsgrunnlaget tatt i bruk N50 kart som grunnlag for beregning av vanndekket areal. Dette er kart som ikke reflekterer foreslått minstevannføring i tillegg til at det også er basert på scenario med terskler (dvs. oppdemmet vann og dermed kunstig forhøyet vann-nivå). Fjerning av terskler, som er gitt som tiltaksforslag, vil redusere vanndekket areal betydelig og dermed tørtlegging av gyte- og oppvekstområder for fisk og bunndyr. Videre, ved bruk av NEVINA ([www.nevina.no](http://www.nevina.no)), tross usikkerhet i programmet, viser at 5-persentil sommer er betydelig høyere enn foreslått helårs vannføring (Q95 sommer: 13,4 m<sup>3</sup>/s).

NL foreslår at OED påkrever tilleggsundersøkelser fra regulant med bruk av drone for kartlegging av vanndekket areal på foreslått minstevannføring, og videre kople disse resultatene med kartlagt kvalitet for leveområder for anadrom fisk (gyteområder, oppvekstområder). Dette vil imøtekomme naturmangfoldloven § 8 – noe vi mener dagens kunnskapsgrunnlag ikke gjør.

#### *Påvirkning på vanntemperatur ved fraføring av vann fra Kvina og forslag til minstevannføring*

NL er bekymret over at sterk fraføring av vann (79 % til 93 %) i vekstsesong for akvatisk miljø (fisk, bunndyr) vil kunne medføre unormale høye vanntemperaturer, og dermed negative miljøeffekter utover det som er tiltenkt. Varme somre og høye lufttemperaturer forventes fremover. Vassdrag med sterkt fraført vann, slik som Kvina, vil derfor være ekstra utsatt for negative miljøeffekter, og dermed redusert mulighet for å oppnå offentlig godkjente miljømål i regionale vannforvaltningsplaner, og egne lokale miljømål (økning i smoltproduksjon).

Gjennomgang av kunnskapsgrunnlag for Kvina og reguleringseffekter av foreslått nytt manøvreringsreglement ser ut til å mangle vurderinger av endringer i vanntemperatur ved ulike vannslipp. Hvis dette stemmer så bør dette gjøres noe med.

Sira-Kvina-reguleringene brukes også i dag som et godt og positivt eksempel i forvaltning og forskning på bruk av miljødesign (f.eks. Miljødesign-håndboka (3)). Evaluering av påvirkning på

vanntemperatur ved ulike vannslipp er en viktig del av Miljødesign, og bør derfor gjennomføres! Vanntemperatur er direkte relatert til både vekst hos fisk og bunndyr, sykdomsutbrudd og er en generell nøkkelparameter for alt akvatisk liv.

NL foreslår at OED påkrever tilleggsredegjørelse av regulant om effekten av foreslått vannslipp på vanntemperatur for ulike sesonger (månedsbasert), og miljøeffekten av dette (anadrom fisk, bunndyr).

Til slutt vil NL understreke viktigheten av å inkludere alle anlegg i vassdraget, dvs. sikre en helhetlig tilnærming, jf. også vannforskriftsarbeidet, og gjennomføre en samlet belastning på miljøeffekter basert på vassdragsnivå. OED bør evaluere om dette kommer godt nok frem slik kunnskapsgrunnlaget foreligger nå, og at underlaget imøtekommer krav gitt i OED sine retningslinjer og prinsippene gitt blant annet i vannforskriften.»

Brev fra NVE, datert 10.3.2020

«Vi viser til henvendelse i e-post datert 3. og 6.12.2019. Våre svar er gitt i kursiv under hvert spørsmål.

#### *Manøvreringsreglement (prøvereglement) og ål*

- Prøvereglement er ikke omtalt i NVEs forslag til manøvreringsreglementet. Kan NVE komme med forslag til hvordan krav om prøvereglement kan utformes i manøvreringsreglementet og samt foreslå en noe mer utfyllende beskrivelse av oppfølgingen, som kan tas inn i departementets merknader til vilkår? NVE bør i denne sammenhengen konkretisere rollen til Reguleringsrådet og "fagråd", jf. manøvreringsreglementet.
- *Pr. i dag eksisterer det to fagråd for fisk, ett i Kvinavassdraget og ett i Siravassdraget. Fagrådet i Kvina har eksistert i mange år, også lenge før en prosess med vilkårsrevisjon og OU-prosjekt. Det er en bredt sammensatt gruppe som ledes av ordfører i Kvinesdal. Medlemmer er jeger- og fiskeforeningen, elveierlag, Fylkesmannen v/miljøvernleder Ørnulf Haraldstad, Fylkeskommunen, representanter fra administrasjonen i kommunen og Trølandsfoss AS. Sira-Kvina har sekretariatsfunksjon. Rådet tar opp en rekke spørsmål som angår vassdragene i Kvina. I Kvinavassdraget skal det i tillegg til dette fagrådet opprettes et reguleringsråd som kun skal styre bruken av vannbanken.*
- *NVE har følgende forslag til tilleggstekst til manøvreringsreglementet etter de to avsnittene om Kvina:*

*«Reglementet for Kvinavassdraget kan etter anmodning fra Fylkesmannen tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. Det forutsettes at Sira-Kvina sørger for at et nytt vannføringsregime følges opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. Overvåkingsprogrammet skal utarbeides i samråd med Fagrådet for fisk i Kvina.»*
- *NVE har følgende forslag til kommentarer i OEDs merknader eller inn i reglementet som en presisering av avsnittet om vannbank:*

*«Det skal opprettes et reguleringsråd for Kvina, ledet av Fylkesmannen i Agder og med representanter fra NVE, fiskerettshaverne (elveeierlagene), brukerne, kommunen, Sira-Kvina og Trølandsfoss. Rådet skal fastlegge rammer og reguleringsregime for bruk av vannbanken til slipp av lokkeflommer for smoltutvandring og oppvandring av gytefisk.»*
- *NVE foreslår følgende presisering av reglementet for Sira:*

*«Nærmere opplegg for lokkeflommer utarbeides av Sira-Kvina i samarbeid med fagrådet for Siravassdraget.»*

- Kan NVE foreslå noe mer utfyllende hvilke undersøkelser de mener regulanten bør gjennomføre av hensyn til ål, for å konkretisere noe mer enn omtalen på side 62 i innstillingen?
  - *NVE anbefaler at Sira-Kvina, i samråd med FM i Agder og ev. annen nødvendig ekspertise på nedvandringstiltak, foretar en teoretisk vurdering av mulige løsninger for en sikker nedvandring av ål. FM i Agder har skissert noen mulige løsninger som vi anbefaler at Sira-Kvina undersøker nærmere. Disse er:*
  - 1) *Åle-karusell. Det settes opp en vannstrøm ved hjelp av trykkluft. Vannstrømmen tiltrekker seg ål og leder disse til en fangstkurv. Å få ålen fra fangstkurven til damkrona bør være rimelig kurant med rør o.l.*
  - 2) *Åle-åpninger knyttet til selve varegrinda. Dette vil ligne på løsninger som brukes i Sverige. Igjen vil da ålen ledes til et felles samlingspunkt. Fra dette vil ålen lett kunne føres videre i rør.*

#### *Minstevannføring mv.*

- Vi lurer på om NVE kan informere om når målepunkt for minstevannføring i Kvina ble endret fra Rafoss til Stegemoen, ref. opprinnelig manøvreringsreglement fra 1963 som skriver Rafoss.
  - *Rafoss ble nedlagt i 1970 pga. byggingen av terskelen rett oppstrøms ved det nye vannverket Stegemoen, som forstyrret måleprofilen ved Rafoss. Stegemoen erstattet Rafoss. Dataserien ved Stegemoen er forlenget bakover i tid med data fra den nå nedlagte målestasjonen 25.5 Rafoss, som var i drift i perioden 1911 til 1970.*
  - *NB! Sira-Kvina har foreslått en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s målt ved dagens målestasjon 25.30 Stegemoen. Pga. nytt Rafossen krav må denne stasjonen flyttes oppstrøms, trolig 2 km eller mer. Sira-Kvina har søkt og fått godkjent flytting av stasjon. NVEs vurdering og vedtak er vedlagt i sin helhet. NVE konkluderte som følger: «NVE godkjenner fremlagte plan av 8.10.2019 for flytting av vannføringsstasjon 25.30 Stegemoen til terskel i Kvina ved Storekvina i Kvinesdal kommune. Ny vannføringsstasjon har fått tildelt stasjonsnummer 25.85.0 og navn Storekvina. Godkjenningen har hjemmel i konsesjonen datert 05.07.1963, post nr. 24. Vedtaket er også gitt i medhold av vassdragsreguleringsloven av 14. desember 1917 § 16. Godkjenningen av søknaden gis på de vilkår som er omtalt i vedtaket.»*
  - *Vi ber om at OED refererer til ny vannføringsstasjon i sin sluttbehandling av revisjonssaken og O-U søknaden om overføring Knaben-Solliåna til Homstølvatn. Gjelder i Dep. merknader og i manøvreringsreglementet. En minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s skal gjelde målt ved ny stasjon.*
- Har NVE vurdert annet målepunkt for minstevannføringen enn Stegemoen for å unngå problemstillingen med merslipp ut av Homstølvatn? Kunne målepunkt Homstølvatn være et alternativ?
  - *Sira-Kvina benytter seg av målestasjon Homstølvatn 25.6 for å ha kontroll på vannmengden som tappes fra Homstølvatn, men ikke til å videre estimere vannmengden målt ved Stegemoen. Målestasjon ved Lindeland bru (stasjonnr. 25.9) mellom Homstølvatn og Stegemoen benyttes av Sira-Kvina til å styre/sikre minstevannføring ved Stegemoen. Vi har ikke detaljkunnskap, eller har forsøkt å innhente mer informasjon omkring hvor vanskelig det er for Sira-Kvina Kraftselskap å treffe godt på det adaptive vannslippet fra Homstølvatn.*

*NVE har ikke undersøkt hvorvidt andre eller nye målestasjoner kunne bidratt til å minimere merslipp fra Homstølvatn. Det er Sira-Kvina som har foreslått Stegemoene som målested for minstevannføring. NVE har forutsatt at Sira-Kvina, basert på erfaringene over år, har tenkt på at det fortsatt vil bli behov for merslipp for å holde krav til minstevannføring.*

- Har NVE vurdert bidraget fra restfeltet mellom Homstølvatn og Stegemoen? Vil tilsig herfra kunne medføre at Sira-Kvina må slippe mindre fra Homstølvatn i perioder, og dermed få et lavere krafttap?
  - *Den største delen av feltet som drenerer til Stegemoen kommer fra områdene nedenfor Homstølvatn. Tilsiget her bidrar i stor grad til å redusere antall dager med behov for slipp fra Homstølvatn for å sikre minstevannføringskravet ved Stegemoen. Dette er hovedårsaken til at Sira-Kvina ønsker et målepunkt nede i vassdraget. Estimeringen av krafttap tar allerede høyde for dette.*

#### *Kostnadsberegninger*

- På side 42 i innstillingen gjengis en tabell fra Revisjonsdokumentet, der krafttapet er anslått til 60 GWh. Dette stemmer ikke med anslagene NVE har gjort på 9 GWh. Vet NVE hvordan Sira-Kvina kommer til 60 GWh?
  - *Ifølge Sira-Kvina innbefatter krafttapet på 60 GWh både ekstra vannslipp (merslipp) ved en økning av minstevannføring til 5 m<sup>3</sup>/s hele året og vannbanken. Sira-Kvina sine tall er basert på erfart merslipp ved dagens reglement. Det kommer frem at det er et betydelig merslipp fra Homstølvann. NVEs tall skiller seg fra Sira-Kvina sine primært på grunn av ulik vurdering av behovet for merslipp. Etter NVEs vurdering bør det være mulig å redusere behovet for merslipp gjennom å få på plass bedre hydrologiske modeller for vassdraget.*
- Hva er anslått krafttap for vannbanken på 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år? Vi kan ikke se at dette er beregnet.
  - *Uttrekk fra side 16 i internt notat fra Energiavdelingen. «Energiavdelingen vurderer vannbanken til å ha liten betydning for regulantens mulighet til å disponere av magasinene med tanke på å optimalisere kraftproduksjonen. Historisk fylling av magasinet viser at reguleringshøyden i magasinet i liten grad brukes til å lagre vann over lenger tid. Til det benyttes magasinene Roskreppfjord, Øyarvatn og Nesjen i Kvina, som både har større kapasitet og ligger høyere i vassdraget. Homstølvatn nyttes først og fremst til å dempe tilsigstopper fra de uregulerte feltene som overføres. Samtidig har magasinet som regel høy fyllingsgrad for å gi en god fallhøyde i Tonstad kraftverk. Det legges derfor til grunn at den magasin-kapasiteten som reserveres til vannbanken har liten betydning for regulanten for å kunne disponere magasinene for å optimalisere kraftproduksjonen.»*
  - *Vannbanken på 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år tilsvarer en kraftmengde på ca. 4,4 GWh.*
  - *NVE minner om at en vannbank kun er aktuell dersom overføringen av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn realiseres.*
  - *Vi minner også om at det er viktig å se revisjonen i sammenheng med overføringen. En overføring som planlagt og innstilt på vil alene gi en økt kraftproduksjon på over 100 GWh.*
- I NVEs innstilling på side 45 viser NVE til "En minstevannføring på 6 m<sup>3</sup>/s om vinteren medfører etter vårt syn et uforholdsmessig stort krafttap til sammenlikning (17 mot 9 GWh)". Tallet på 17 GWh synes å være basert på Sira-Kvinas opplysninger. I internt notat fra Energiavdelingen datert 14.11.2018 er krafttapet ved slipp i Kvina beregnet (inkludert

1 GWh merslipp) til 9,6 GWh for 5 m<sup>3</sup>/s hele året og 15,4 GWh for 6 m<sup>3</sup>/s hele året. Krafttapet for 6 m<sup>3</sup>/s vinter og 5 m<sup>3</sup>/s sommer er ikke beregnet, men det vil sannsynligvis ligge et sted mellom 9,6 og 15,4. Er det mulig for NVE å gjøre en egen beregning av dette scenariet? Det ville også vært fint å vite hvorfor NVEs tall skiller seg såpass fra Sira-Kvinas egne beregninger.

- *Forventet krafttap for et pålegg om 6 m<sup>3</sup>/s vinter og 5 m<sup>3</sup>/s sommer er beregnet til 15,0 GWh/år. Til sammenligning er forventet krafttap ved 6 m<sup>3</sup>/s hele året 15,4 GWh. At disse tallene er så like skyldes at vannføringen i langt flere dager om vinteren er under minstevannføringskravet i vintermånedene, enn de er i sommermånedene. Ref. blå kurve i figur 6 side 44 i NVEs innstilling.*
- *NVEs tall skiller seg fra Sira-Kvina sine på grunn av ulik vurdering av behovet for merslipp.»*

#### *NVEs vurdering av padleinteresser i Kvina og krav om tiltak*

I forbindelse med høring av justert planendring for overføringen av Knabeåna og Solliåna til Homstølvatn kom det, lenge etter at høringsfristen var gått ut, inn en uttalelse om padleinteresser i vassdraget. Dette har ikke vært et tema verken i meldings- eller søknadsfasen.

Andreas Kjondal har i e-post datert 20.11.2019 til NVE og i oppfølgende e-poster beskrevet potensialet for elvepadling i Kvina, og fremmet ønske om vannslipp fra Homstølvatn til faste tider:

(.....)

Til orientering så gav NVE følgende tilbakemelding i e-post av 25.11.2019:

«NVE mener det i denne saken er lite realistisk å be om egne vannslipp av hensyn til padleinteresser. Å slippe vann kun til padleformål på dager med ellers lite tilsig vil være svært kostbart både for vannbankens størrelse og for kraftproduksjonen. Om det gis tillatelse til en overføring som planlagt mener vi at padleinteressene vil kunne ha stor nytte av lokkeflommene som vil slippes, da tanken er å bygge på eksisterende flommer. Det vil imidlertid ikke være mulig å planlegge disse slippene lang tid i forveien, men fullt mulig å varsle når det blir bestemt at en skal slippe i samråd med vassdragsrådet. Sira-Kvina har signalisert at de vil gjøre det de kan for å varsle om når det er forhold.»

Brev fra *Statnett*, datert 9.10.2020

Statnett har sendt departementet en høringsuttalelse i revisjonssaken. Uttalelsen er unntatt offentlighet da den inneholder kraftsensitiv informasjon, og er derfor ikke referert i kgl.res., men er lagt til grunn for departementets vurdering.

Brev fra *Sira-Kvina kraftselskap*, datert 28.10.2020

#### *«Tilleggsmerknader*

##### *Innledning*

Sira-Kvina Kraftselskap ("SKK") viser til Norges vassdrags- og energidirektorats ("NVE") innstilling i revisjonssaken for Sira- og Kvina-reguleringene datert 19. desember 2018. Det vises også til departementets befaringsgjennomføring 14./15. mai 2019, SKKs merknader til NVEs innstilling og innkomne høringsuttalelser datert 5. august 2019, møtet med departementet den 3. desember 2019, og øvrig kontakt i sakens anledning.

I møtet 3. desember 2019 hadde departementet enkelte spørsmål av faktisk karakter. I ettertid har det også innkommet ytterligere høringsuttalelser i revisjonssaken, herunder uttalelse fra Sirdal kommune, datert 20. desember 2019. Under følger SKKs skriftlige tilbakemelding på

departementets spørsmål. Samtidig benytter vi anledningen til å knytte noen korte kommentarer til Sirdal kommunes høringsuttalelse fra desember 2019.

#### Vanntap – produksjonstap

I innstillingen av 19. desember 2019 kan det synes som at NVE og SKK opererer med ulike beregninger av vann-/produksjonstap som følge av et eventuelt nytt vannføringsregime i Kvina.

I det innledende sammendraget skriver NVE at «*krafttapet som følge av de foreslåtte konsesjonsvilkårene estimeres til 20–25 GWh/år*». Et tilsvarende estimat følger av oversikten over konsekvenser av anbefalte tiltak i tabellen inntatt på side 74 i innstillingen.

På side 42 i innstillingen er det inntatt en tabell (tabell 4) som viser de tiltak SKK skal gjennomføre etter avtale med Kvinesdal kommune for å nå fastsatte funksjonsmål. Av denne tabellen fremgår det at konsekvensen vil bli et produksjonstap på 60 GWh.

Slik SKK oppfatter det knytter avviket seg til at man her har operert med ulike forutsetninger for beregningen av produksjonstapet som vil bli konsekvensen av det foreslåtte kravet/tiltaket om minstevannføring i Kvina. I tabellen på side 74 er produksjonstapet for dette tiltaket oppgitt å være ca. 9 GWh. Som det fremgår av tabellen på side 42, har imidlertid SKK beregnet at produksjonstapet (for det samme tiltaket) vil være ca. 60 GWh.

SKKs estimat (som samsvarer med tallene på side 42 i innstillingen) knytter seg til hvor stort overslipp SKK må ha for å oppnå de foreslåtte minstevannføringskravene i Kvina. Da det er lang avstand fra slippunktet Homstøl og ned til målestedet Stegemoen, må SKK slippe mer vann for å være sikker på å oppfylle kravene.

Fra SKK slipper vannet på Homstøl går det om lag 24–48 timer før vannet når målepunktet på Stegemoen. SKK antar at det vesentlig lavere produksjonstapstallet som NVE har lagt til grunn (9 GWh) kan skyldes at NVEs tall er basert på beregninger som ikke tar tilstrekkelig høyde for dette forholdet.

Slik SKK ser det er det mer sannsynlig at det er behov for vannslipp tilsvarende om lag 60 GWh dersom det innføres et nytt minstevannføringskrav på 5 m<sup>3</sup>/s hele året med målepunkt Stegemoen. Vi gjør oppmerksom på at produksjonstapet fra dette vannslippet også inkluderer eksisterende vanntap i henhold til SKKs manøvreringsreglement fra 1978. Dette eksisterende vanntapet utgjør etter SKKs beregninger om lag 30 GWh.

Sammenholdt med det produksjonstapet som antas å oppstå som følge av de øvrige tiltakene utover minstevannføringen i Kvina, får man med andre ord etter SKKs beregninger et samlet vanntap som vil være nærmere 45–50 GWh, og altså ikke 20–25 GWh slik NVE legger til grunn i sin oppsummering.

Ovennevnte viser at et betydelig produksjonsvolum vil gå tapt som følge av behovet for overslipp på et punkt langt oppstrøms målepunktet for minstevannføringskravet. Det er til dels også en betydelig usikkerhet knyttet til produksjonstapets faktiske omfang. Det avtalte minstevannføringskravet på 5 m<sup>3</sup>/sek ved Stegemoen ligger fast.

Etter SKKs oppfatning er det hensiktsmessig at det i revisjonssaken adresseres at kraftselskapet ser på alternative løsninger og tiltak for å opprettholde minstevannføringskravet ved Stegemoen samtidig som produksjonstapet reduseres. SKK legger derfor til grunn at OED vil se positivt på at SKK i etterkant av revisjonen eventuelt kommer med en søknad om alternative løsninger. Forutsetningen for en slik mulig søknad er naturlig nok at miljøaspektet ivaretas på en optimal måte samtidig som produksjonstapet reduseres.

#### Utbygging av Rafoss kraftverk – fisketrapp

Utbyggingen av Rafoss kraftverk med tilhørende fisketrapp ble startet høsten 2019. OED har etterspurt informasjon om hvilket kostnadsestimat SKK har for fisketrappen. SKK forventer at kostnaden med utbygging av selve kraftverket vil bli om lag 126 MNOK og at kostnaden med å etablere fisketrapp vil bli om lag 61 MNOK. Både kraftverket og fisketrappen skal etter planen være ferdige i 2021.

Ny høringsuttalelse fra Sirdal kommune

Sirdal kommune vedtok 20. desember 2019 å avgi en ny høringsuttalelse i tilknytning til revisjonssaken for Sira-Kvina. Kommunen konkluderte med følgende:

1. Stilles krav om etablering minstevannføring fra Ytre Skreåvatn.
2. Sirdal kommune overlater til OED å avgjøre HRV i Sirdalsvannet.
3. Stille vilkår som sikrer Sira-Kvinas hovedkontor, administrasjon og støttefunksjoner fortsatt skal være lokalisert PS Tonstad.
4. Formannskapet følger saken overfor OED.

Hva gjelder punkt 1 og 3 er dette kommentert i henholdsvis punkt 8 og 2 i vår uttalelse av 5. august 2019. Vi viser til våre tidligere merknader om dette. For ordens skyld gjentas likevel at det ikke er hjemmel for å stille vilkår om plassering av hovedkontor i forbindelse med en vilkårsrevisjon.

Hva gjelder minstevannføring i Ytre Skreåvatn, har vi merket oss at Sirdal kommune og SKK deler syn på denne saken. Vi minner om at SKK mener fordelene med dette tiltaket overstiger ulempene forutsatt at riktig vannmengde og det mest skånsomme utbyggingsalternativet legges til grunn, jf. også vår redegjørelse om dette i brev av 22. januar 2019.

Siden OEDs befarung har grunneierne bygget 3,2 km ny landbruksvei frem til Raunlibekken. Veien ender nå kun 1,9 km fra utløpet til Ytre Skreåvatn og dalføret fremstår ikke lenger så uberørt som under befarungen. Sira-Kvinas foreslåtte tiltak er ikke avhengig av denne veien.»

(...)

«Villrein

Kunnskapsgrunnlaget knyttet til villrein i området som berøres av Sira- og Kvina-reguleringene har tidligere vært begrenset. Manglende faktisk kunnskap har gjort det vanskelig å ta stilling til både behovet for og effekten av eventuelle avbøtende tiltak. SKK har derfor, over en periode på nærmere 15 år, bidratt med betydelige ressurser for å øke kunnskapsgrunnlaget knyttet til villrein, både i form av ren prosjektfinansiering og ved egeninnsats.

SKK har hatt en sentral rolle i det såkalte GPS-merkeprosjektet for villrein som har pågått i perioden fra 2006 og helt frem til 2019. SKK har blant annet vært styreleder i prosjektet. SKK har også bidratt i forskningsrådsprosjektet Renewable Reindeer (RenRein). Dette prosjektet startet opp i 2014 og er under avslutning nå i 2020.

Som en følge av arbeidet som er gjort i disse to prosjektene, har man i dag et solid, pålitelig kunnskapsgrunnlag knyttet til villrein i det aktuelle området. Det foreliggende kunnskapsgrunnlaget er nå så detaljert at NINA, med utgangspunkt i foreliggende materiale, kan sette tallverdier på de økologiske effektene av mulige avbøtende tiltak, slik at effekten lar seg vekte opp mot den økonomiske kostnaden. Dette gir forvaltningsmyndighetene et betydelig forbedret grunnlag for å foreta kost-/nyttevurderinger. SKK oppfordrer OED til å ta med seg kunnskapsgrunnlaget opparbeidet gjennom de to prosjektene (GPS merkeprosjektet og RenRein) i det videre arbeidet med revisjonssaken. Vi viser i den anledning til den allerede utarbeidede sluttrapporten for GPS-merkeprosjektet og til sluttrapporten for RenRein som er under sluttrapportering nå i disse dager. Begge sluttrapporter kan om ønskelig fremskaffes av NINA.

SKK ønsker spesielt å fremheve konklusjonen i GPS-merkeprosjektet knyttet til spørsmålet om bygging av terskel i Svartevassmagasinet. I rapportens kapittel 4, Oppsummering og anbefalinger fremgår det blant annet følgende om denne problemstillingen:

"Bygging av landbru/terskel vil være svært kostbart og medføre tyngre teknisk naturinngrep for å skaffe nok og riktig stein og fyllmasser, og derfor konfliktfylt både ut fra økonomiske og miljømessige hensyn. Uansett bør nytteverdien av et slikt tiltak balanseres mot de økonomiske kostnadene og annen negativ effekt av tiltaket. Bygging av en slik terskel vil i motsetning til å



redusere ferdselen i området, ikke være reverserbar. Med utgangspunkt i dagens GPS data, ser det ut til at tiltak vil ha svært begrenset effekt på reinens vandringsmuligheter".

NINA peker videre på andre ferdselsregulerende tiltak med god effekt i området Blåsjø-Svartevassmagasinet, herunder jaktfrie soner, flytting av turisthytte på Storsteinen og omlegging av turstier. Dette er tiltak som kommer godt ut i en kost-/nytteanalyse og som i stor grad er reverserbare. Disse tiltakene berører imidlertid i liten grad SKK.

Det anbefales også flytting av bom på anleggsvei inn til Duge kraftverk og Svartevassdammen til verneområdegrense omkring vei inn til Dyngjan. Tiltaket har liten eller ingen betydning for SKK, litt avhengig av hvem som eventuelt skal ta kostnader med parkeringsplass, ny bom etc. Det er likevel ønskelig å komme med en faglig kommentar til dette tiltaksforslaget; Tiltaket tar utgangspunkt i at en i dag har en ordning med fire ulike hengelåser som ikke fungerer optimalt. Bommen blir da til tider stående åpen og nøkler kommer på avveie. Det er åpenbart uheldig. Med utgangspunkt i den erfaring SKK har med reintrekk nært opp til dette området fra mer enn 50 års drift på Duge mener vi flytting av bommen inn til vernegrensen vil være uheldig. En slik flytting vil åpenbart føre til betydelig økt trafikk innover i området. Vi har allerede i dag observert bobilturister som tar sjansen på å kjøre inn i området dersom bommen står åpen.

#### Vinterstengt vei til Duge

Duge kraftverk er bemannet omtrent daglig, noe som i perioder kan være svært krevende. Været i dette området er ustabil, med typisk vestlandsvær. Det skifter mellom regn, sludd og snø på få minutter. Vi ser på scootertransport som en av de farligste driftsoppgavene i selskapet. Det har vært flere ulykker med scooter i selskapet, heldigvis uten tap av liv. I tillegg har vintrene i senere år blitt betydelig mer ustabile værmessig. Med økt fokus på HMS innebærer det endringer i SKKs driftsrutiner. På vinterstid er det i perioder vinterstid umulig å kjøre scooter pga. for lite snø.

Så langt det lar seg gjøre rent praktisk, og forutsatt at sikkerhetsmessige hensyn kan ivaretas på forsvarlig vis, vil Sira-Kvina kraftselskap bestrebe seg på å holde anleggsvei inn til Duge vinterstengt og ikke brøyte i perioden fra juletider til over påske. En vinterstenging kan imidlertid *ikke* gå på bekostning av hensynet til driftspersonellets sikkerhet og en praktisk gjennomføring av drift- og vedlikeholdsarbeid på anlegget.

#### Uttalelse fra norske lakseelver

Norske Lakseelver (NL) baserer i hovedsak sin uttalelse på opplysninger hentet fra NINA-rapport 847 fra 2017, spesifikt tabell 5 og 6 i rapporten. Det vises til en mulig fraføring av vannføring på mellom 79 og 92 % av dagens vannføring målt Stegemoen. Uttalelsen i NINA-rapporten er basert på vannføring tilsvarende dagens vannregime med 1,3 og 3,7 m<sup>3</sup> hhv. vinter og sommer, med overføring av Knaben-Solliåna tilsvarende tall fra meldingssak tilbake i 2010, uten slipp av minstevannføring. SKK vil for ordens skyld presisere at disse dataene ikke er relevante for forslaget som er skissert i revisjonsdokument og den endelige konsesjonssøknaden for Knaben-Solliåna.»

#### Brev fra *Roald Aamodt*, datert 26.02.2022

Roald Aamodt mener at forslag til vedtak i revisjon av Sira-Kvina ikke er utredet godt nok og har store mangler i forhold til alternative løsninger når det gjelder revisjon av Kvina. Det bør derfor utredes alternative løsninger, og særlig det å lage en tunell fra Homstøl til Rafoss kraftstasjon. Vannet vil da bli beholdt i det dalføret det hører til og vil ivareta laksens frie vandring.

*NVE har oversendt svar på spørsmål fra departementet i e-post 22.9.2022 med fakta som er innarbeidet i kgl.res.*

*SKK har oversendt svar på spørsmål fra departementet i e-post 25.10.2022.*

Viser til Deres e-post datert 3. oktober 2022 til Gaute Tjørhom angående spørsmål i forbindelse med behandling av vilkårsrevisjon og konsesjonssøknad Knaben/Solliåna. E-post er oversendt undertegnede som prosjektleder for vilkårsrevisjonen med tilhørende OU-prosjekt.

Det har tatt litt tid med beregninger knyttet til produksjonstap. Vår hydrolog Håvard Moi har gjennomført de beregningene. Undertegnede følger opp tiltak i revisjonsavtaler med vertskommunene.

Svar på spørsmål følger nedenfor i *kursiv*:

1. Kan SKK gi en oppdatert oversikt over hvilke tiltak (jf. revisjonsdokumentet og avtalen med kommunene) som er gjennomført, samt dato for slutføring?  
Dersom den kan sendes over er det veldig fint.

*Følger vedlagt som eget dokument (vedlegg 1). Signerte avtaler med vertskommuner kan eventuelt ettersendes om ønskelig. De er oversendt tidligere som vedlegg til revisjonsdokument. Det er viktig å merke seg at for fremdrift med en del av tiltakene krever prosesser med sektormyndighet og eventuelt vertskommuner. Sira-Kvina kraftselskap mener at for de tiltak hvor kraftselskapet bestemmer prosess har fremdrift vært svært bra. Det er gjennomført betydelige forbedringstiltak iht. miljødesign i Kvina og Sira. Vi har en god og konstruktiv prosess med vertskommuner og sektormyndighet. Det gjennomføres årlige kontaktmøter samt fagrådsmøter bestående av kommunene på ledelsesnivå, Statsforvalter, elveierlag, jeger- og fiskeforening samt grunneierorganisasjoner.*

2. Oversikt over krafttap Sira-Kvina revisjonen

*Krafttap Sira:*

NVE skriver i innstillingen at samlet krafttap er 8 GWh med slipp av minstevannføring i Sira og sidebekkene. De skriver også et økt slipp av minstevannføring i Sira må slippes fra Handeland og medføre et krafttap på 6,1 GWh årlig. SKK viser til at de kan spare 5,2 GWh ved å regulere Ytra Skreåvatn. Er det slik at alle sidebekkene utgjør krafttap på 1,9? Og at rest-slippet fra Handeland vil medføre et krafttap på 0,9 GWh om Skreåvatn reguleres?

*Ja, det er litt grove beregninger, men vi antar at det ligger der omkring.*

3. Oversikt over krafttap Knabeåni/Sollisåna

*Krafttap Rafoss*

Hvor stor reduksjon i produksjonen i Rafoss vil overføringen av Knabeåni/Sollisåna gi? Dette er ikke nevnt i NVEs innstilling. I kgl.res. for Rafoss er dette tapet spesifikt ikke beregnet, da Sira-Kvina mener kraftverket er lønnsomt uansett. Kraftverket er nå i drift.

*Produksjonsavdelingen har gjort beregninger nå som tilsvarer et tap i Rafoss på 4 GWh som følge av overføring av Knabeåna og Solliåna. Da er det lagt til grunn minstevannføringsregime innstilt av NVE.*

*Krafttap Trælandsfos*

Hvor stor reduksjon i produksjon i Trælandsfos kraftverk vil overføringene gi? I innstillingen for Knabeåni/Sollisåna er det oppgitt å være 5,8 GWh. I NVEs brev av 8.12.2021 om Trælandsfos ser det ut til å være 3,3 GWh. Her skriver NVE: «Disse beregningene er egnet til å vurdere konsekvensen av ulike minstevannføringslipp forbi Trælandsfos kraftverk. Reduksjonen i produksjon som følge av å overføre Knabeåna og Solliåna kan imidlertid være noe underestimert. Beregningene under bør altså ikke brukes til å estimere produksjonstapet til Trælandsfos kraftverk som følge av å overføre Knabeåna og Solliåna.»

Vi ønsker å finne netto-produksjon for overføringene, og da vil tapet i Rafoss og Trælandsfos måtte trekkes fra. Departementet ber SKK om å beregne krafttap i både Trælandsfos og Rafoss og vise hvilke forutsetninger som er lagt til grunn for beregningene.

*Det har vært litt vanskelig å få gode nok data på dette. Lagt til grunn at de har en middelproduksjon på 29 GWh i perioden 2005–2014 (konsesjonssøknad til Trælandsfos kraftverk), og uten å ta med de krav som er knyttet til avbøtende tiltak gitt i konsesjonssøknad har vi beregnet tapet som følge av overføringen til 5,8 GWh. Ved eventuelt krav i konsesjon vil trolig tap ligge mellom 3 og 4 GWh. Sira-Kvina kraftselskap bemerker at dette kun er en beregning ut fra eksisterende datagrunnlag. Det kan være feil i grunnlaget.*

#### 4. Spørsmål om stenging av anleggsveiene til Kvinen og Duge

I revisjonsdokumentet oppgir SKK at det pågår en prosess opp mot vernemyndighetene om stenging av anleggsveiene til Kvinen og Duge. Hva er status?

*Begge anleggsveiene er stengt som følge av hensyn til villrein. Det har vært en prosess opp mot NVE, vernemyndighet og berørte parter. Adgang er regulert med nøkler til rettighetshavere og beredskap. Det er en del mislighold med nøkler på avveie og bomber som ikke lukkes. Kraftselskapet jobber med dette. Det er under utarbeidelse et forprosjekt på et nøkkelssystem basert på kodebrikker og SMS. Dette for å ha en logg på passeringer. Dette er som følge av ønske hos vernemyndighetene.*

*Skulle det være ønskelig med møte fysisk eller over TEAMS for å forklare nærmere gjennomførte tiltak, eller produksjonsberegninger vennligst ta kontakt snarest mulig.*

*Vi opplever betydelig press fra berørte parter og vertskommuner om ferdigstilling av sak knyttet til vilkårsrevisjon og konsesjonssøknad for Knaben-Solliåna.*

#### Vedlegg 1: Oversikt over tiltak knyttet til revisjonsavtaler med vertskommuner

*I e-post 28.10.2022 stilte departementet bl.a. følgende spørsmål til SKK:*

##### *Knabeåna*

Er krafttapet som skyldes lokkeflom på 4,4 GWh inkludert i deres anslag for økt produksjon i Knabeåna på 107 GWh? Og blir det da slik at netto produksjon for Knabeåna blir  $107 - 3,5 - 4 = 99,7$  GWh om man trekker fra tap i Trælandsfos (med nye vilkår) og Rafoss (Antar tap på 3,5 i Trælandsfos for beregningens skyld).

##### *Ekspropriasjon i Knabeåna*

Dere har søkt om tillatelse til ekspropriasjon for Knabeåna. Kan dere si litt om status? Er det inngått minnelige avtaler med noen av partene? Fint om vi får en oppdatert liste, jf. NVEs innstilling side 48.

##### *Rafoss*

Hva ble samlet kostnad for fisketrappen i Rafoss? Dette er relevant sammenligning opp mot kostnadene for tiltak i Trælandsfos.

##### *Kostnader*

Har dere et anslag over de samlede kostnadene revisjonssaken vil medføre for fysiske tiltak, dvs. hva som kommer i tillegg til krafttap? Her ville det vært nyttig med en oversikt over både de frivillige og hva dere forventer vil pålegges av NVE, jf. innstillingen. OED trenger å angi forventede kostnader i vedtaket og tallene i innstillingen er ikke oppdatert.

(...)

*SKK har oversendt svar på spørsmål fra departementet i to e-poster av 4.11 2022.*

#### *Knabeåna*

Det er riktig. Så ligger det et punkt i miljødesignet med 4 mill. m<sup>3</sup> i en vannbank som skal nyttes ifm. smoltutvandring/gyteoppvandring. Det skal bygges på eksisterende flommer. Det funker som en «vanlig» bank. Hvis en ett år ikke trenger vannet pga. mye nedbør i de kritiske periodene for laksesyklusen så kan vannbanken dobles for neste år.

#### *Ekspropriasjon i Knabeåna*

Det er ikke inngått minnelige avtaler. Det har imidlertid vært en god dialog med berørte gjennom folkemøter, kontaktmøter med vertskommune, og møter med berørte knyttet til arealinngrep. De møtene har vært bra og preget av konstruktive innspill og vilje til samarbeid, slik vi oppfatter det. Sira-Kvina kraftselskap har en klar ambisjon om å komme frem til minnelige avtaler med samtlige berørte. Vi mener imidlertid at forhåndstiltredelse med ekspropriasjonsrett er svært viktig. Knaben-Solliåna er et betydelig vannkraftprosjekt som gir ny fornybar kraft inn i et allerede etablert vannkraftsystem. Jf. liste side 48 i innstilling NVE så oppfatter jeg den uforandret.

#### *Rafoss laksetrapp*

Det er fortsatt ikke helt klart med kostnadsfordeling mellom laksetrapp og kraftverk. Prognose tilsier et sted mellom 75–80 mill.

#### *Samlede kostnader*

Det er riktig at det er betydelige kostnadsøkninger på gjennomføring av tiltak. En del av tiltakene er imidlertid knyttet til en fastsatt ramme, og derfor ikke gjenstand for kostnadsøkninger. Blant annet gjelder det kompensierende tiltak for redusert mulighet for utøving av friluftsliv. Jf. tiltak som er lagt inn som revisjonsavtaler med vertskommuner og innstilt i NVE forventer vi produksjonsuavhengige kostnader (i form av engangskostnad) på ca. 130 mill. En del av kostnaden er allerede tatt gjennom revisjonsavtaler med vertskommunene. De kostnadene er inkludert i det tallet. Det er også verd å merke at 30 mill. er inkludert til etablering av minstevannføringsarrangement i Siravassdraget fra Ytre Skreåvatn. Det er egen konsesjonssøknad knyttet til det tiltaket. Det er innstilt negativt fra NVE i det prosjektet. Sira-Kvina kraftselskap mener det er uheldig, sammen med berørte grunneier og vertskommune. Det vil være den beste løsningen ut fra en helhetsvurdering knyttet til vassdragsmiljø og samfunnsøkonomi. Vi oppfatter at innstillingen i NVE bygger på en feil som ble vektlagt i vurderingen. Det gjaldt vurdering av en anleggsvei inn til Ytre Skreåvatn, som ble vektet med negativ virkning som følge av tiltaket. Veien er allerede bygd som landbruksvei, og kan derfor ikke tillegges et arealinngrep som følge av slipparrangement for minstevannføring. Vi har en forventning om at OED gjør et positiv vedtak i den saken. Kostnad med bygging av laksetrapp er ikke tatt med i de 130 mill. siden det lå som et mulig pålegg i eksisterende konsesjon og er bygd som integrert del av et OU-prosjekt, Rafoss. Det er heller ikke tatt med noe kostnader knyttet til eventuelle tiltak som måtte kunne komme knyttet til villrein. NVE vil avvente eventuelle pålegg til det foreligger et bedre kunnskapsgrunnlag, jf. Renewable Reindeer. Det ligger også en betydelig andel egeninnsats som heller ikke er tatt med i kostnadsoversikt.

#### *Sikkerhet*

Vi er kjent med problemstillinger som blir tatt opp i brev fra Midtbø. Vi har en god dialog med elveierlaget gjennom eget Fagråd for Sira. I det rådet sitter representanter fra elveierlag, Jeger- og fiskeforening, kommunene og Statsforvalter foruten regulant. Fagrådet har vært en viktig plattform i forhold til problemstillinger knyttet til vilkårsrevisjon.

(...)

1. S-Kk har vært tydelige på at en ønsker å bedre sikkerheten ifm. passering i Ågapet. Vi har erkjent at forholdene er forverret som følge av reguleringen. Kraftverket har alltid vært et anlegg med variabel drift. Fallet i Åna-Sira er ikke stort, men vannmengdene er svært store. Derfor er det betydelig forskjell på å kjøre hhv. ett og tre aggregat. Det ble etablert et varslingsanlegg med tre lys allerede ifm. konsesjonen. Tre lys hvis alle aggregat går og 2 lys hvis to aggregat går osv. Det ble tatt inn et eget punkt i revisjonsavtale med vertskommunene Flekkefjord og Sokndal for å ha et bedre varslingsanlegg. Da ble det foreslått fra kommunenes side å etablere en knopmåler. Fra deler av Fagrådet har det imidlertid blitt argumentert med at det bør gjøres andre tiltak, og at knopmåler ikke er et godt tiltak. Elveierlaget har ment av en SMS varsling knyttet til hvor mange turbiner som går har vært et bedre tiltak. En har imidlertid ikke lykket til tross for flere møter å enes om et aktuelt tiltak. Sira-Kvina kraftselskap har satt av penger til tiltaket. Det står absolutt ikke på oss. Vi har tatt inn tema opp som et element i prosjekt med nytt kontrollanlegg i Åna-Sira. Det er et påstartet prosjekt. I den forbindelse varslet vi allerede tidligere i høst at det var ønskelig med et møte i den forbindelse.
2. Det har vært full enighet med vertskommuner om at en først må få et bedre kunnskapsgrunnlag knyttet til eventuelt behov for fiskesperre. Sira-Kvina kraftselskap har deltatt og vært brukerkontakt i EnivDorr, FishPass og SafePass. Det er viktige prosjekt som har belyst sider med toveis vandring av fisk forbi kraftverk. Vi har i tillegg kjørt en rekke forsøk med lokkeflommer med videoovervåking av laks/sjørret som vandrer fra Loghøllen til Langhøllen. Forsøkene viser tydelig at ved slipp av lokkeflommer selv på begrenset vannføring får en svært god oppvandring i Sira. Det er ingen dokumentasjon på at jevn kjøring på ett aggregat forbedrer oppvandringen i Sira. Tvert imot. Det er en klar sammenheng mellom oppvandring og ujevn kjøring av kraftverket. Ved å kjøre ned kraftverket til full stopp utløser en betydelig vandring opp i elva. Sira-Kvina kraftselskap ser ingen behov for fiskesperre på utløpet. Ved stopp i kjøring av kraftverk trekker eventuell laks/sjørret som står på utløpsrist ut, og leter etter andre oppvandringsmuligheter. En ser en klar sammenheng med de observasjoner vi har fra teller i laksestryk og kjøring av anlegget. Oppvandring i Sira ligger langt over det som vil være et gytebestandsmål. Sira-Kvina kraftselskap har gjennomført betydelige tiltak på anadrom del i Sira. Vi opplever Fagrådet, vertskommuner, Statsforvalter svært tilfreds med tiltak som er gjennomført.
3. Slik vi oppfatter det løser en miljøtilpasset kjøring i kraftverket ikke sikkerhetsutfordringer i Ågapet. Det vil fremdeles være utfordringer til hvorvidt det kjører ett aggregat og tre aggregat. De utfordringene vil slik vi oppfatter det løses gjennom tiltak.
4. Det er også viktig å påpeke at reguleringsmyndighet har gitt Sentralnettsoperatører anledning til å nytte Åna-Sira kraftverk ifm. regulerkraft. Det er helt avgjørende for å balansere strømmettet i området. En redusert fleksibilitet som følge av såkalt miljøtilpasset kjøring vil være dramatisk i forhold til balansering av nettet.

E-post fra NVE, datert 21.11.2022

Vi viser til e-post fra OED datert 7.11.2022.

OED ber NVE vurdere innspill angående krav om tiltak for å bedre sikkerheten nedenfor utløp av Åna-Sira kraftverk.

#### *Bakgrunn*

Rolf Midtbø har påpekt at kjøringen av Åna-Sira kraftverk utgjør et sikkerhetsproblem for ferdselen i fjorden utenfor Åna-Sira kraftverk. Han krever at SKK pålegges å ha en jevnere kjøring (miljøbasert), noe som også vil gagne laksen.

SKK kommenterte denne problemstillingen i e-post til departementet i e-post 4. november 2022 der de blant annet skriver at: «.....»

*NVEs vurdering*

Vi registrerer at driften av Åna-Sira kraftverk kan utgjøre et sikkerhetsproblem for ferdselen i fjorden utenfor Åna-Sira.

I vår innstilling i saken la vi betydelig vekt på viktigheten av Åna-Sira kraftverk for kraftsystemet og anbefalte at krav om restriksjoner på kjøringen ble avvist: «NVE anbefaler at det ikke legges restriksjoner på driften av Åna-Sira kraftverk. NVE mener i likhet med Sira-Kvina at fokus må ligge på å få laks videre opp i restvannføringsløp og få etablert en laks og sjøørretbestand på denne strekningen. Forholdene for sportsfiske nedstrøms utløpet av kraftstasjonene er underordnet dette miljømålet. At kraftverket starter og stopper kan være en fordel med tanke på oppvandring til strekningen mellom utløpet og Lundevatn. Vi gjentar også viktigheten av å ha tilstrekkelig regulerbarhet og fleksibilitet i kraftproduksjon, jf. våre tidligere merknader vedrørende temaet. Etter NVEs syn er Åna-Sira kraftverk, med utløp tilnærmet direkte i sjøen, betydelig mer egnet for en fleksibel drift/effektkjøring enn kraftverk med utløp i elv.»

Vi er av den oppfatning at utfordringer knyttet til sikkerheten i fjorden nedenfor utløpet av kraftverket kan og må løses på andre måter enn å legge restriksjoner på kraftverket.

Vedrørende rutiner for varsling er dette forhold som omfattes av bestemmelsene i vannressurslovens § 5 om forvalteransvar og aktsomhetsplikt når det gjelder vassdrag og vassdragsanlegg. Det fremgår her bl.a. at vassdragstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Dette gjelder så langt denne plikten kan oppfylles uten uforholdsmessig utgift eller ulempe. Det fremgår videre at vassdragstiltak skal fylle alle krav som med rimelighet stilles mot fare for mennesker, miljø eller eiendom.

I tillegg gjelder forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen (IK-vassdrag). Formålet med forskriften er å sikre at det etableres internkontroll og fremme kontinuerlig forbedringsarbeid, slik at krav fastsatt i, eller i medhold av, vassdragslovgivningen blir oppfylt. Forskriften inneholder bl.a. generelle krav til sikkerhet for tredjeperson.

Sira-Kvina har derfor et selvstendig ansvar for å sørge for tilstrekkelig sikkerhet for tredjeperson, jf. bestemmelser i gjeldene lover og forskrifter. Dette inkluderer tilstrekkelige sikringstiltak i forbindelse med driften av kraftverket. Vi registrerer at Sira-Kvina har planer for å bedre sikkerheten, men at partene ikke har funnet den omforente løsning på hvordan dette best skal gjøres.

NVE har vært i kontakt med Sira-Kvina vedrørende en løsning. I e-post av 16.11.2022 anbefaler de at en burde ha inn noen med rett kompetanse til å finne frem til en akseptabel løsning på varsling. Det kan godt være at lysvarsling i kombinasjon med SMS varsling er en tilstrekkelig løsning.

NVE forutsetter at Sira-Kvina finner en løsning som ivaretar sikkerheten ved reguleringsanleggene. NVE støtter forslaget om å benytte fagekspert for å finne en tilfredsstillende løsning.

NVE vil følge opp dette forhold gjennom vår ordinære tilsynsvirksomhet.

## *IV. Departementets bemerkninger*

### *1. INNLEDNING*

#### *1.1 Om Sira-Kvina revisjonen*

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkårene for reguleringene av Sira- og Kvina-vassdragene ble fremmet i brev fra Sirdal og Kvinesdal kommuner i brev av 5. mars 2010. Med bakgrunn i krav fra kommunene fattet NVE vedtak 5. oktober 2015 om åpning av revisjonssak. Regulant er Sira-Kvina kraftselskap DA (SKK).

Revisjonssaken gjelder vilkårene gitt for følgende meddelte konsesjoner:

- Kgl. Res. av 5. juli 1963 Reguleringer og overføringer i Sira- Kvina-vassdragene
- Kgl. Res. av 24. juni 1977 Utbygging av Roskrepp Kraftverk
- Kgl. Res. av 16. juni 1978 Erverv og regulering av Øvre Kvina, Kvina kraftverk

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 kan tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes.

Ettersom de opprinnelige konsesjonene til reguleringene av er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også endringer av vilkårene ved kongelig resolusjon.

Revisjonssaken har hatt en tilnærming/prosess som skiller seg fra det som har vært vanlig for tidligere revisjonssaker. Gjennom dialog med brukerne, lokal og regional forvaltning har SKK drøftet sentrale miljøutfordringer og identifisert mulige forbedringstiltak for vassdragsmiljø og friluftsliv. I samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Sintef, har SKK utviklet miljødesign som metode og brukt den i revisjonssaken.

Krav om tiltak kan knyttes til fem vassdragsavsnitt. SKK har satt funksjonsmål med konkrete miljøtiltak for disse vassdragsavsnittene. Det er forhandlet frem egne avtaledokumenter mellom SKK og den enkelte vertskommune som beskriver tiltakene som skal gjennomføres for å nå funksjonsmålene.

NVE oversendte innstilling til departementet den 19.12.2018. NVE anbefaler flere tiltak som vil bedre miljøforholdene i Siravassdraget og i Kvinavassdraget, herunder at minstevannføringen i Kvina og i Sira økes og at det slippes minstevannføring i enkelte sidebekker til Sira. Sammen med andre tiltak som lokkeflommer, biotiltak, fjerning av krypsiv og sedimenter, miljøforholdene etter NVEs vurdering bedres i begge vassdragene. NVEs anbefaling bygger på resultatene fra et omfattende miljødesignprosjekt.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Departementet tilrår at vilkårene revideres i tråd med NVEs innstilling, og foreslår i tillegg at det innføres et villreinfond. Departementet anbefaler at ev. endringer av reguleringen av Sirdalsvatn behandles separat.

Revisjonssaken er koordinert med behandlingen av søknad om overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn og saken om innkalling av Trælandsfos kraftverk til konsesjonsbehandling, der det for begge saker er gjort vedtak i egne kongelige resolusjoner av i dag. Saken er også samordnet med klage på NVEs avslag om regulering av Ytra Skreåvatn. Klagen er avslått av departementet i eget vedtak av i dag. Saken er også sett i sammenheng med Rafoss kraftverk i Kvina.

## *1.2 Grunnlaget for revisjon av reguleringskonsesjoner*

Hjemmelen for revisjon av reguleringskonsesjoner følger av gjeldende konsesjonsvilkår som sier at reguleringsbestemmelsene kan tas opp til revisjon etter 50 år. Adgangen til å revidere konsesjonsvilkår er i dag også lovfestet i vassdragsreguleringsloven § 8. Lovfesting av revisjonsadgangen er drøftet i Ot.prp. nr. 50 (1991–92), jf. Innst. O. nr. 66 (1991–92). Av disse forarbeidene følger det at formålet med revisjonen er å modernisere eller ajourføre konsesjonsvilkårene. Revisjonen skal også gi anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige, unødvendige eller uhensiktsmessige. Revisjonen gir mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser, som har oppstått som følge av reguleringene. Hensynet til konsesjonærenes økonomi og de samfunnsøkonomiske kostnadene vil være sentrale momenter ved avveiningen av hvilke endringer som kan og bør foretas. Det må foretas en avveining mellom de fordelene et tiltak medfører og ulempene ved eventuell tapt kraftproduksjon.

Manøvreringsreglementet utgjør en del av konsesjonsvilkårene, og kan dermed revideres på lik linje med de andre konsesjonsvilkårene. Konsesjonen som sådan, slik som bestemmelser om reguleringshøyder og overføringer, omfattes derimot ikke av revisjonsadgangen.

Det fremgår videre at det kan være aktuelt å pålegge minstevannføring eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevannføringer, men at en imidlertid må være varsom med å fastsette nye skjerpende vilkår om vannslipping. Dette er pålegg som vil kunne medføre store produksjonstap. Skjerpende vilkår om minstevannføring bør derfor kun fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier slike pålegg.

### 1.3 Generelle avveininger ved revisjon

Vannkraften representerer en betydelig miljøpåvirkning i norske vassdrag. Ved eldre utbygginger ble ikke natur og miljø vektlagt på samme måte som i dag. Arbeidet med å revidere miljøvilkår for eksisterende utbygginger er intensivert for å sikre en helhetlig forvaltning av vannkraftressursene. I en revisjonssak skal det foretas en avveining mellom fordeler og ulemper ved nye eller endrede vilkår. Et viktig hensyn i avveiningen av nye eller endrede vilkår er i hvilken grad disse vilkårene gir muligheter for vesentlige miljøforbedringer. Vurderingen ved revisjon er ikke den samme som ved en ny vannkraftkonsesjon. For nye inngrep skal det gjøres en sammenligning av et omsøkt inngrep sett opp mot eksisterende tilstand før inngrepet er foretatt. Det relevante sammenligningsgrunnlaget ved en revisjon blir imidlertid et allerede utbygd kraftanlegg sett opp mot anlegget med foreslåtte avbøtende tiltak.

Om slike tiltak er aktuelle i den enkelte revisjonssak vil bero på en vurdering av berørte områders verdi og potensiale og de avbøtende tiltakenes virkning på berørt verdi. Aktuelle tema for verdipåvurdering av et berørt område i revisjonssammenheng vil i første rekke være friluftsliv og landskapsopplevelse, fisk og fiske og naturmangfold (utvalgte naturtyper og prioriterte arter).

Ved å innføre standardvilkår vil revisjonssakene i stor grad kunne reduseres til vurderinger knyttet til endringer i manøvreringsreglementet, herunder minstevannføring og magasinrestriksjoner, i de vassdragene der det er aktuelt. Det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner. Skader og ulemper for miljø og samfunn som er store i et vassdrag behøver ikke være det i andre med samme type inngrep. Siden det er stor variasjon mellom ulike vassdrag og magasiner, vil også virkninger og nytte av ulike tiltak variere.

Privatrettslige forhold tas det i utgangspunktet ikke stilling til i en vilkårsrevisjon og det samme gjelder normalt for økonomiske krav.

#### *Hensynet til forsyningsikkerhet, økt fornybar energi og regulerbarhetens verdi*

Et viktig hensyn ved revisjon vil være i hvilken grad de nye eller endrede vilkår vil medføre redusert krafttilgang for samfunnet sett opp mot hensynet til forsyningsikkerhet og behovet for fornybar energi, i tillegg til kostnaden ved tiltaket for konsesjonæren. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. Det er i dag også større fokus på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Revisjon av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon og reguleringssevne. God reguleringssevne er igjen viktig for evnen til flomhåndtering. Magasinering og vanddisponering brukes aktivt for å redusere skader i flomsituasjoner.

I Meld. St. 25 (2015–2016) "Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030" og Meld. St. 11 (2021–2022) Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) «Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser» gis det en bred gjennomgang av utviklingstrekk, status og perspektiver for den innenlandske energiforsyningen. Meldingene legger frem energipolitikken mot 2030, hvor energiforsyning, klimautfordringer og næringsutvikling ses i sammenheng. Behovet og verdien av reguleringssevne og fleksibilitet forventes å øke i årene som kommer, i takt med omstillingen i energisystemet i Norge og i landene rundt oss. Kraftsystemet vil bli mer utsatt for større, raskere og mer uforutsigbare svingninger i produksjon, forbruk og i kraftflyt mellom Norge og utlandet. En økende andel uregulerbar fornybar kraft i det nordiske markedet og nedleggelse av termiske kraftverk gjør at evnen til hurtig regulering av den eksisterende produksjonen blir enda viktigere. I dag er det få andre kilder til slik fleksibilitet enn den regulerbare vannkraften.

Meld. St. 25 (2015–2016) viser også til at *«flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessenter som ønsker magasinrestriksjoner av hensyn til natur, miljø og friluftsliv. Effekten på flomdempingskapasiteten vil variere fra sak til sak, men må tillegges betydelig vekt. Å ivareta den flomdempingskapasiteten som allerede finnes i reguleringsmagasinene vil være viktig»*.



Forarbeidene til revisjonsbestemmelsen som ble vedtatt ved lovendringen i 1992, jf. Ot.prp. nr. 50 (1991–92), legger fortsatt gjeldende føringer for hva det er relevant å ta hensyn til ved en revisjon. Departementet viser også til departementets retningslinjer for revisjon av konsesjon for vassdragsreguleringer (mai 2012) om at pålegg om minstevannføring og magasinrestriksjoner kun skal fastsettes «hvor spesielle hensyn tilsier det». Det må også tas i betraktning at alle skjerpelser i utgangspunktet medfører dyrere kraftproduksjon og en økonomisk belastning for konsesjonæren. For eldre reguleringer der anlegget for lengst er nedskrevet, vil det ifølge lovforarbeidene likevel kunne være grunn til å gå lenger ved revisjonen enn ved nyere konsesjoner.

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktige for forsyningssikkerheten i Norge, da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet. Denne fleksibiliteten har høy samfunnsøkonomisk verdi. Stor variasjon i nedbør og i tilsig gjør magasinkapasiteten verdifull, siden forbruket varierer ulikt med tilsiget. Den regulerbare vannkraften kan tilpasses markedets og energisystemets løpende behov over år, sesonger, timer og sekunder, i tillegg til at store vannkraftanlegg har en gunstig effekt på stabiliteten i kraftsystemet.

Statnett skal som systemansvarlig etter forskrift om systemansvaret i kraftsystemet, sørge for frekvensreguleringen og sikre momentan balanse i kraftsystemet til enhver tid, samt utarbeide og distribuere informasjon om forhold i kraftsystemet som er av betydning for kraftmarkedet og om forhold som er av betydning for den generelle leveringskvaliteten. Systemtjenester er ytelser som er nødvendige for å sikre tilfredsstillende leveringskvalitet; produksjonsglattning, systemvern, produksjonsflytting, reaktiv effekt og leveranser av balansetjenester. Derfor er det viktig at det er rom for en viss fleksibilitet i kraftproduksjonen.

## *2. OM SIRAVASSDRAGENE OG KONSESJONER SOM ER OMFATTET AV REVISJON*

Sira- og Kvina-vassdragene ligger hovedsakelig i Agder fylke, men har også overføringer fra Rogaland fylke. Siravassdraget som ligger lengst i vest, har sitt utspring øverst i Lyse- og Sirdalsheiene og renner gjennom Sirdal til Tonstad og videre gjennom Sirdalsvann og Lundevann til utløpet i havet ved Åna-Sira. Vassdraget er om lag 12 mil langt og har et nedbørfelt ved havet på om lag 1 900 km<sup>2</sup>.

Kvina-vassdraget ligger øst for Siravassdraget. Det har sitt utspring i fjellpartiet Rjuven og Setesdalsheiene og renner sydover til utløpet i Fedafjorden ved Kvinesdal. Vassdraget er om lag 11 mil langt og har et nedbørfelt ved utløpet i Fedafjorden på ca. 1.400 km<sup>2</sup>. Om lag 2/3 av nedbørfeltet er overført til Siravassdraget.

Konsesjonær for Sira-Kvina-utbyggingen er SKK. Selskapet ble stiftet i 1963. Selskapet har fire eiere, hhv. Lyse Produksjon AS, Statkraft Energi AS, Skagerak Kraft AS og Agder Energi Produksjon AS. Utbyggingen av kraftanleggene bygger på flere konsesjoner. Utbyggingen er gjennomført trinnvis. De sentrale konsesjonene for reguleringene av Sira- og Kvina-vassdragene er (revisjonsobjekt er uthevet i kursiv):

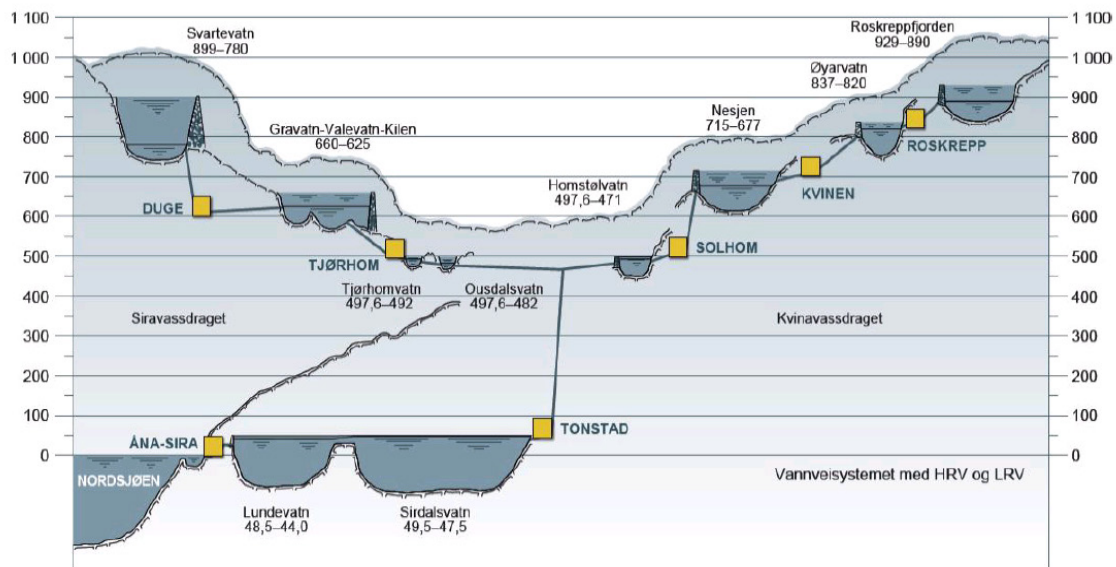
- *Kgl. Res. av 5. juli 1963 Reguleringer og overføringer i Sira-Kvina-vassdragene*
- *Kgl. Res. av 28. juni 1974 Endring av tillatelse til overføring av vann til Svartevatn*
- *Kgl. Res. av 24. juni 1977 Utbygging av Roskreppe Kraftverk*
- *Kgl. Res. av 16. juni 1978 Erverv og regulering av Øvre Kvina, Kvina kraftverk*
- *Kgl. Res. av 1. august 1980 Overføring av Hunnedalsfeltet til Siravassdraget*
- *Kgl. Res. av 10. august 2007 Overføring av vann fra Øksendalsvassdraget til Tonstad kraftverk*



Installert effekt i anleggene er 1760 MW med en midlere årsproduksjon på rundt 7 TWh. Dette utgjør om lag 5 % av Norges årlige kraftproduksjon. Sira-Kvina har en total magasinkapasitet på 5,6 TWh som tilsvarer ca. 90 % av den årlige produksjonen.

Det er i hovedsak to vannveier i Sira-Kvina sitt kraftsystem som samles i Tonstad kraftverk, jf. Figur 2:

- På Sira-siden starter reguleringen med flerårsmagasinet Svartevatn som er inntaksmagasin til Duge kraftverk.
- Fra Duge går vannveien videre til Gravvatnmagasinet som er inntaksmagasin til Tjørhom kraftverk.
- Vann fra Tjørhom kraftverk går via Tjørhomvatn til Ousdalsvatn og så i tunnel til Tonstad Kraftverk.
- På Kvina-siden starter reguleringen i Roskreppfjorden som er inntaksmagasin til Roskrepp kraftverk.
- Fra Roskrepp kraftverk går veien videre til Øyervatn som er inntaksmagasin til Kvinen kraftverk.
- Fra Kvinen kraftverk går vannveien til Nesjen magasinet som er inntak til Solhom kraftverk.
- Solhom kraftverk har utløp til Homstølvatn som er inntaksmagasin til Tonstad kraftverk.
- Vann fra Sira og Kvina samles så i tunnel før det når Tonstad kraftverk.
- Tonstad kraftverk har utløp til Sirdalsvatn. Derfra er det en kanal/elv til Lundevatn, som er inntaksmagasin til Åna-Sira kraftverk. Dette kraftverket har sitt utløp til Nordsjøen.



Figur 2. Reguleringsanleggene med vannveier i Sira-Kvina-systemet (Kilde: Sira-Kvina)

I tillegg til de store magasinene og hovedelvene Sira og Kvina er en rekke mindre elver, bekker og vann berørt av Sira-Kvina-reguleringene. Det er gjort vurderinger rundt minstevannføringsbehov for flere av disse. De mest sentrale i revisjonssaken er gitt i Tabell 1 og fremkommer også av Figur 1.

Tabell 1. Berørte minstevannføringsstrekninger og vatn (i tillegg til Sira og Kvina) i Sira-Kvinas reguleringsområde som er vurdert i revisjonsdokumentet. (Kilde: Sira-Kvina)

Berørte elver/bekker	Berørte vatn
<b>Siravassdraget</b>	
Høna	Ågnhellervatn
Skreå	Ytre- og Indre Skraåvatn, Langevatn, Vassvollvatn
Rostøltjødnbekken og Skardsvatnbekken	Rostøltjødn, Skardsvatn
Smogåna	Smøgevatn
Stølsdalsbekken	Midtstølvatn, Instestølsvatn
Ousdalsåna	
Josdalsåna	Skjørbutjødnene
Lilandsåna	Guddilsvatn
Ovedal-Øksendalsvassdraget	Kleivvatn, Åsmundsvatn og Marevatn
<b>Kvinavassdraget</b>	
Skjervassåna	Skjerevatn
Austdøla	Eivindvatn

### 3. KRAV OM REVISJON

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for Sira-Kvina-reguleringene ble fremmet i brev fra Sirdal og Kvinesdal kommuner i brev av 5. mars 2010. Kravene er mange og omfatter store områder. I hovedtrekk påpekes behov for tiltak knyttet til fem vassdragsavsnitt:

*Fjellområdene med flerårsmagasin i øvre del av Siravassdraget og Kvinavassdraget:* store magasin har redusert tilgjengeligheten til beiteområder for villrein. Økte ulemper ved endret manøvrering av magasin.

*Kvinavassdraget fra Homstøl til Narvestad med tilhørende sidevassdrag:* utfordringer med Knabensedimenter, begroing i terskelbasseng og liten vannføring sommer og vinter.

*Anadrom del av Kvinavassdraget:* lav vannføring vinterstid og sommerstid. Enkelte år for lav vannføring i oppvandring og utvandningsperioden for laks. Krav om å bedre produksjonsgrunnlag og livsgrunnlaget for laksebestanden i Kvina.

*Siravassdraget med sidevassdrag, unntatt anadrom sone:* utfordringer med sedimentering og begroing på områder med terskler. Landskapsmessige virkninger i enkelte sidebekker sommerstid på grunn av lite vann.

*Siravassdraget anadrom del:* begrenset oppvandring av fisk på strekningen med restvannføring og dårlig vannkvalitet.

### 4. NVES INNSTILLING

NVE har oversendt innstilling 19. desember 2018 hvor de har vurdert de enkelte revisjonskravene på bakgrunn av dette kunnskapsgrunnlaget.

NVE anbefaler at det fastsettes nye og moderniserte vilkår for reguleringskonsesjonene i Sira- og Kvina-vassdragene. NVE har lagt vekt på miljøhensyn og forsøkt å balansere dette mot viktigheten av regulerbar kraft i kraftsystemet. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov. NVE anbefaler minstevannføring i Sira, Kvina og enkelte sidebekker til Sira. Sammen med andre avbøtende tiltak som lokkeflommer, biotopjustering og fjerning av krypsiv og sedimenter, vil det bedre miljøforholdene i begge vassdragene. NVEs anbefalinger er basert på resultatene fra et omfattende miljødesignprosjekt for de berørte vassdragene. Krav om tiltak kan knyttes til fem vassdragsavsnitt. SKK har satt funksjonsmål med konkrete miljøtiltak for disse

vassdragsavsnittene. Det er forhandlet frem egne avtaledokumenter mellom SKK og den enkelte vertskommune som beskriver tiltakene som skal gjennomføres for å nå funksjonsmålene.

## 5. KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av alle konsesjonssaker og vilkårsrevisjoner. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer i saksbehandlingen. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vilårsrevisjoner er ikke noen ny konsesjonsbehandling og medfører ikke noen nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Behovet for utredninger av konsekvenser vil derfor normalt være moderat. Sira- og Kvina-vassdragene har vært regulert i mange år, og det er opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringenes virkninger, spesielt gjennom Miljødesignprosjektet.

Retningslinjer for revisjon av vannkraftkonsesjoner ble fastsatt i mai 2012. På bakgrunn av retningslinjene fikk NVE og Miljødirektoratet i oppdrag å gjennomgå alle fremtidige revisjonssaker for å prioritere hvilke vassdrag som er aktuelle for minstevannslipp og magasinrestriksjoner (NVE-rapport 49/2013). Sira-Kvina (Tonstadutbyggingen) og Kvina (Sira-Kvinautbyggingen) er i denne rapporten plassert i kategori 1.2 (lavere prioritet). Åna-Siravassdraget er plassert i kategori 1.1 (høyere prioritet). Prioritet 1.1 i gjennomgangen innebærer at vassdraget ble ansett å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, samtidig som aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap, sett i forhold til forventet miljøgevinst.

Siravassdraget og Kvinavassdraget inngår i Agder vannregion. Agder fylkeskommune er vannregionmyndighet. I vannforvaltningsplanen for Agder for planperioden 2022–2027, som ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 31. oktober 2022, er miljømålene som vil kunne medføre tap av kraftproduksjon videreført fra forrige planperiode både for Siravassdraget og Kvinavassdraget. Revisjonssaken er et viktig virkemiddel for at sektormyndigheten kan pålegge regulanten å gjennomføre tiltakene, og dermed bidra til at miljømålene oppnås.

Miljømålet for 2027 er satt til godt økologisk potensial for en rekke vannforekomster som er påvirket av reguleringene. For de naturlige vannforekomstene er miljømålet satt til god økologisk tilstand. Agder vannregion har konkretisert en rekke tiltak i vannforvaltningsplanen for å nå miljømålene for disse vannforekomstene, for eksempel minstevannføring, miljøbasert vannføring, biotoptiltak, restaurering mv.

I den godkjente vannforvaltningsplanen fra 31. oktober 2022 er følgende vannforekomster godkjent med høyere miljømål:

Vannforekomst navn	Naturlig/ SMVF	Økologisk tilstand/ potensial	Miljømål	Frist for målopp- nåelse
Kvina Øvre	SMVF	MØP	GØP	2027
Kvina inntak – utløp Trælandsfoss	SMVF	MØP	GØP	2027
Kvina, fra Lindeland til Sindlandstien	SMVF	MØP	GØP	2027
Kvina fra Knabenåna til Lindeland	SMVF	MØP	GØP	2027
Kvina nedstrøms Liknes	SMVF	MØP	GØP	2027
Sira-Lundevatn til Ånafjorden	SMVF	MØP	GØP	2027

NVE avga innstilling i revisjonssaken 19. desember 2018 og har senere kommet med ytterligere kommentarer. Innstillingen ble sendt på høring til berørte kommuner og fylkeskommunen. Sirdal og Kvinesdal kommuner og Aust-Agder fylkeskommune har sendt inn høringsuttalelser. I tillegg har flere interessenter sendt inn uttalelser og kommentarer til NVEs innstilling, jf. kap. III. SKK har også sendt inn merknader etter NVEs innstilling ble oversendt.

Til grunn for behandlingen av revisjonssaken har departementet lagt kommunenes krav, Sira-Kvinas revisjonsdokument med et betydelig antall fagrappporter og avtaledokumenter, NVEs innstilling og merknader til denne, møter med berørte interesser, samt befarung. Revisjonssaken er sett i sammenheng med NVEs innstilling for overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn,

klagesaken om avslag på konsesjon til regulering av Ytra Skreåvatn, samt NVEs innstilling om konsesjon til Trælandsfos kraftverk. Utredninger fra søknaden om konsesjon til Rafoss kraftverk i Kvinavassdraget er også lagt til grunn.

NVE beskriver i innstillingen at revisjonssaken har hatt en tilnærming/prosess som skiller seg fra det som har vært vanlig for tidligere revisjonssaker. Gjennom dialog med brukerne, lokal og regional forvaltning har SKK drøftet sentrale miljøutfordringer og identifisert mulige forbedringstiltak for vassdragsmiljø og friluftsliv. I samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Sintef, har SKK utviklet miljødesign som metode og brukt den i revisjonssaken. Miljødesign i Kvina ble forløperen for og malen på det som senere ble en egen håndbok for miljødesign i regulerte lakse-vassdrag (NINA temahefte 52-2013).

Departementet mener prosessen har medført et godt kunnskapsgrunnlag, dialog mellom partene og har ført til at mange tiltak gjennomføres frivillig av SKK. Departementet synes det er positivt at revisjonssaken er sett i sammenheng med søknad om opprusting og utvidelse av Knabeåni/Sollisåna og Rafoss, og at tiltakene også er sett i sammenheng med utbedringer i Trælandsfos. Departementet vil imidlertid påpeke at strukturen SKK har lagt opp til med funksjonsmål ikke er standard for revisjonssaker. Funksjonsmålene har derfor ikke vært styrende for forvaltningens behandling av saken. Hovedformålet med en revisjon er å bedre miljøforholdene i tidligere regulerte vassdrag. Dette må avveies mot formålet med konsesjonen, som er kraftproduksjon. Det sentrale er om de ulike tiltakene som pålegges ved revisjon bidrar til konkrete miljøforbedringer, og at fordelene ved de enkelte tiltakene er større enn ulempene for private og allmenne interesser. Det er derfor tiltak og effekten av disse som har vært fokus i revisjonssaken. Departementet har ikke vurdert hvordan tiltakene vil bidra til at funksjonsmålene oppnås eller ikke.

SKK har inngått egne avtaler med kommunene. Avtalene inneholder både forslag til endringer i manøvreringsreglementet, fysiske tiltak, samt midler til kommunene. Departementet mener det er positivt at SKK frivillig ønsker å gjennomføre en rekke tiltak, men vil samtidig peke på at slike privatrettslige avtaler ikke avgrenser hva som kan pålegges i en revisjonssak. Departementet har derfor foreslått tiltak av hensyn til allmenne interesser uavhengig av om disse tiltakene også inngår i avtalene. Visse tiltak vil kreve etterfølgende pålegg i medhold av standardvilkårene. For disse har departementet pekt på at tiltakene er foreslått av SKK og vil gjennomføres frivillig som beskrevet i avtalene. Tiltakene kan eventuelt pålegges i medhold av standardvilkår dersom de ikke gjennomføres som avtalt med kommunene. Noen tiltak, som ombygging av terskler, krever uansett godkjenning av NVE før de kan gjennomføres. Tiltak som gjelder manøvreringen av vassdraget slik som minstevannføring og manøvrering av magasinene mener departementet ikke egner seg for avtaler mellom SKK og kommunen, da selve manøvreringen er kjernen i hva forvaltningen skal vurdere ved en revisjonssak. Departementet har i likhet med NVE vurdert endringer i manøvreringsreglementet uavhengig av avtalene. Bl.a. har søknaden om regulering av Ytra Skreåvatn fått avslag i eget klagevedtak av i dag. Departementet anbefaler at regulantene i fremtidige revisjonssaker ikke inngår avtaler med kommunene om endringer i manøvreringsreglement, men at begge partene fremmer sine ønsker og forslag til myndighetene gjennom revisjonssaken på ordinær måte. Dette gir økt transparens og kan bidra til å få frem en bredere vurdering av alternativer.

SKK har drøftet ulike krav og tiltak ut fra fire kategorier:

1. Gjennomførte tiltak eller løst
2. Avtaledokument med vertskommuner
3. Tiltak som løses etter lokal prosess eller gjennom bruk av standardvilkår
4. Krav om tiltak utenfor Sira-Kvinas mandat

NVE har fokusert på kravene i kategori 2–4, og spesielt på kravene som er av konsesjonsrettslig karakter og som krever en formalisering, som for eksempel minstevannføring, magasinrestriksjoner osv. Departementet har ikke benyttet seg av SKKs inndeling i kategorier i den videre vurderingen, men har drøftet og vurdert tiltak som gjelder endring av konsesjonsvilkår, ut fra de fem delområdene. Privatrettslige avtaler og rene privatrettslige spørsmål er ikke vurdert. Gjennomførte tiltak legges til grunn for vurderingene av behovet for endringer.

Slik departementet ser det, har NVE i tilfredsstillende grad vurdert og vektlagt prinsippene i naturmangfoldloven som gjelder offentlige avgjørelser i skjønnet og begrunnelsen for innstillingen av Sira-Kvina-revisjonen. Departementet mener at naturmangfoldloven § 7 gjennom NVEs og departementets behandling er oppfylt. Departementet mener det er et betydelig og omfattende kunnskapsgrunnlag på saken, og finner at dette er tilstrekkelig for å fatte vedtak i saken.

Departementet vil i det følgende vurdere krav og tiltak per delområde, og deretter drøfte tema som gjelder på tvers av delområdene før endelig oppsummering og konklusjon.

## 6. *DELOMRÅDE 1. FJELLOMRÅDER MED FLERÅRSMAGASIN I ØVRE DELER AV SIRAVASSDRAGET OG KVINAVASSDRAGET*

### 6.1 *Om dagens forhold i delområdet*

Delområdet omfatter fjellområdene med flerårsmagasin i øvre deler av Siravassdraget og Kvinavassdraget. De største magasinene som er etablert i forbindelse med utbyggingene ligger i dette fjellområdet. Områdene brukes til friluftsliv, herunder jakt og fiske. Det er etablert et sti- og løypenett med flere overnattingshytter i området. Fjellområdene inngår i Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiene villreinområde.

### 6.2 *Utfordringer for vassdragsavsnittet*

Ifølge revisjonsdokumentet er hovedutfordringen miljømessig for fjellområdene med flerårsmagasin i øvre deler av Sira- og Kvina-vassdragene knyttet til villrein og innlandsfisk. Etablering av de store magasinene har ført til redusert tilgjengelighet og mindre arealer til beiteområder for villrein. Anleggsveier har åpnet opp fjellområdene for økt menneskelig ferdsel, som igjen har ført til økt forstyrrelser for dyrelivet i fjellområdene.

Kravene er i hovedsak knyttet til behov for økt kunnskap og avbøtende tiltak for å øke bestanden av villrein i fjellet. Flere høringsparter har fremsatt krav om tiltak og forskning på rype.

SKK har satt følgende funksjonsmål for dette vassdragsavsnittet:

- Ivareta villreinstammen i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane.
- Bidra til økt kunnskapsgrunnlag gjennom FoU i samarbeid med forvaltningen.
- Etablere reproduksjonsdyktige fiskebestander i regulerte vassdrag.

### 6.3 *Eksisterende/gjennomførte tiltak*

SKK har gjennomført flere frivillige tiltak i området for å redusere ulemper av reguleringen. De har bl.a. bidratt med finansiering av forskningsprosjektet Renewable Reindeer, i regi av NINA. I brev av 25.10.2022 opplyser SKK at det har vært forsøkt å etablere et tilsvarende forskningsprosjekt på rype, men dette har ennå ikke fått finansiering. De har også et fellesprosjekt med Statskog om fiskeforvaltning i vann som drenerer til Svartevatnmagasinet. SKK viser til at de har gjennomført tiltak for å bedre forholdene for bruk av magasinene med vannstandsvariasjoner, blant annet midler til etablering av flytebrygger for småbåthavner, utbedring av båtslipp. I avtalen med Kvinesdal kommune fra 2016 har SKK forpliktet seg til å utbedre båtslipp på Kvifjorden, dam Nesjen i løpet av 5 år. Ifølge NVE er båtslipp Kvifjorden gjennomført i 2021, i forbindelse med tiltak på Nesjendammen. SKK viser også til at fiskekultiveringstiltak er gjennomført i samarbeid med forvaltningen, og at økologisk tilstand i de store magasinene er god til svært god. I e-post av 25.10 opplyser SKK om at det er gjennomført tiltak med tursti Håheller, Sirdal kommune, som et kompensierende tiltak for friluftsliv i SVR.

### 6.4 *Forslag til tiltak*

For dette området er kravene hovedsakelig knyttet til behov for økt kunnskap og avbøtende tiltak for å øke bestanden av villrein i fjellet og tiltak mot ulemper ved vannstandsvariasjon på magasinene. Det er også krevd tiltak av hensyn til fisk, rype, båtutsett og friluftsliv. SKK har for de enkelte temaene foreslått tiltak for hvert tema, for å oppnå funksjonsmålene. Departementet vil i det følgende drøfte tiltakene tematisk.



#### 6.4.1 Om magasiner og magasinrestriksjoner

Ifølge SKK har kravene bl.a. gått ut på redusert vannstandsvariasjon på magasinene. Vertskommunene har i opprinnelig kravdokument fra november 2009 pekt på at kraftselskapet må pålegges å beskrive hvordan de har tenkt å kjøre kraftverket/bruke reguleringsmagasinet i tråd med krav som stilles til søkere av nye konsesjoner. SKK beskriver i revisjonsdokumentet at de i samråd med vertskommunene har hatt en felles forståelse for å i minst mulig grad legge nye restriksjoner i bruken av vannkraftmagasinene. SKK og vertskommunene har fokusert på tiltak for å bedre forhold for bruken på magasin med vannstandsvariasjoner.

NVE mener at en tilnærming med fokus på alternativer til strenge begrensninger på magasinbruk, i dette tilfelle er fornuftig. NVE viser til at vannkraftverk med magasiner og reguleringssevne er viktige for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasinkapasitet og god reguleringssevne er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten. Forsyningssikkerhet handler om energiforsynings evne til å dekke forbrukernes etterspørsel etter energi uten vesentlige avbrudd eller begrensninger. I dette ligger også evnen til å kunne håndtere energiknapphet, effektknapphet og ekstraordinære hendelser.

NVE viser til at SKKs reguleringsanlegg er svært viktige i det nasjonale kraftsystemet fordi det bidrar med betydelige mengder regulerbar kraft. Det har også en sentral beliggenhet med tanke på overføring til kontinentet. Evnen til å håndtere flom ved bruk av magasinene er også viktig. NVE registrerer at det ikke lenger er krav om magasinrestriksjoner. NVE legger vekt på betydningen av regulerbarhet i disse anleggene og at SKK i stor grad har foreslått og også gjennomført en rekke alternative, kompenserende tiltak. NVE finner derfor ikke grunn til å vurdere behov for magasinrestriksjoner nærmere i denne saken.

#### Departementets vurdering

Departementet konstaterer at konkrete krav om magasinrestriksjoner ikke lenger er et krav fra kommunene i revisjonssaken. NVE har heller ikke anbefalt restriksjoner og har lagt vekt på betydningen av regulerbarhet i disse anleggene. SKK har i stor grad foreslått og også gjennomført en rekke alternative, kompenserende tiltak, som bl.a. inngår i avtaledokumentene med kommunene. Dette omfatter bl.a. midler til etablering av flytebrygger for småbåthavner, utbedring av båtslipper osv. NVE har fokusert på SKKs alternative tiltak til strenge begrensninger på magasinbruk, og har ikke sett grunn til å vurdere behov for magasinrestriksjoner nærmere.

Departementet er enig i NVEs vurderinger. Vannkraftverk med magasiner og reguleringssevne er viktige for det norske kraftsystemet. Magasiner med stor magasinkapasitet og god reguleringssevne er særlig verdifulle for forsyningssikkerheten. SKKs reguleringsanlegg er svært viktige i det nasjonale kraftsystemet fordi det bidrar med betydelige mengder regulerbar kraft. De har også en sentral beliggenhet med tanke på overføring til kontinentet. Evnen til å håndtere flom ved bruk av magasinene er også viktig. Anleggets magasiner for produksjonsevne, regulerbarhet og evne til flomdemping er av stor betydning.

#### 6.4.2 Villrein

Sira-Kvina-reguleringene ligger innenfor Setesdal Vesthei villreinområde. Områdene der Svartevatn ligger var tidligere villreintrekk. Vassdragstiltakene og den menneskelige aktiviteten som følger med har påvirket villreinbestanden i området, sammen med andre forhold, som turisme og hytteutbygging. Andre vassdragsutbygginger påvirker også samme villreinområde.

Flere høringsparter har påpekt reguleringenes påvirkning på villreinen og reinens trekkveier. Det er foreslått konkrete avbøtende tiltak, men flere mener reguleringenes påvirkning og avbøtende tiltak må utredes bedre. Det er gjort gjeldende at konsesjonsmyndighetene må vurdere de ulike villreinområdene samlet, da flere reguleringer påvirker samme villreinstamme og at usikkerheten rundt effekten av avbøtende tiltak ikke må resultere i at det ikke gjøres noe for å bedre forholdene. Det vises særlig til uttalelsene fra vertskommunene, Villreinnemda for Setesdalsområdet, Verneområdestyret for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Frafjordheiane, Fylkesmannen i Aust- og Vest-Agder (nå Statsforvalteren i Agder), Vest-Agder fylkeskommune (nå Agder fylkeskommune) og Setesdal Ryfylke Villreinlag.



Det er bl.a. foreslått bygging av villreinterskel i Svartevassmagasinet og flytting av flere turisthytter, reduksjon og omlegging av turløyper, reduksjon av parkeringsplasser, fjerning av autovern, utjevning av vegskjæringer mv. Flere peker på behov for mer kunnskap og viktigheten av å vurdere den totale belastningen som villreinområdet er utsatt for. Det er også foreslått at SKK bør yte et årlig tilskudd til bestandsforvaltningen, fordi denne er blitt mer ressurskrevende etter utbyggingene.

I revisjonsdokumentet har SKK foreslått finansiering av FoU-tiltak og avbøtende tiltak for å nå de fastsatte funksjonsmålene. SKK støtter villreinnemndas konklusjon om å avvente resultater fra det pågående GPS-merkeprosjektet og Renewable Reindeer (RenRein).

NVE skriver i innstillingen at etablering av store reguleringsmagasin har redusert tilgjengeligheten til beiteområdene for villreinen. Anleggsveier har medført økt ferdsel i fjellområdene, likeledes turisthytter og turstier. Brokke-Suleskarveien er også en utfordring for reinen. NVE konstaterer at villreinstammen i Setesdal Vesthei Ryfylkeheiene er påvirket av en rekke faktorer, blant annet vannkraft med tilhørende anlegg, men også økt menneskelig aktivitet i form av friluftsliv og jakt.

NVE er enig i at tiltak for villrein må vurderes for villreinområdet som helhet, og ikke for den enkelte revisjon isolert. Revisjoner knyttet til Ulla-Førre- og Tokke-Vinje-reguleringen gir grunnlag for å kunne vurdere samlet belastning og mulige tiltak på bakgrunn av faglige anbefalinger fra FoU-prosjektene.

Siden det er uenighet om hvorvidt det foreligger nok kunnskap til å anbefale konkrete tiltak bør man etter NVEs mening avvente med å vurdere avbøtende tiltak etter at konklusjoner og anbefalinger fra GPS-merkeprosjektet og RenRein foreligger.

NVE anbefaler ikke vilkår som pålegger regulanten å bygge en terskel over Svartevatn av hensyn til villrein, fordi det etter deres syn pr. i dag ikke finnes tilstrekkelig faglig grunnlag for å etablere dette. De viser til at et slikt vilkår vil kunne pålegges i medhold av vilkår om naturforvaltning (jf. kap. om oppfølging av reviderte vilkår).

Flytting av flere turistforeningshytter fra verneområdet, omlegging av rutenett, og utbedringer av Brokke-Suleskarveien er etter NVEs syn forhold som ligger utenfor det som kan pålegges i forbindelse med en revisjon. Dette er tiltak som etter deres oppfatning ikke gjelder oppretting av skader som skyldes selve reguleringen, men andre forhold som ligger utenfor regulantens ansvarsområde. NVE mener derfor det er urimelig om en eventuell flytting av turisthytter skal bekostes av SKK alene. Det samme gjelder kravet om at regulanten bør gi et årlig tilskudd til bestandsforvaltningen av villrein uten at det er nærmere konkretisert hva midlene skal brukes til.

Flere sentrale parter med interesser i villrein har uttalt seg til NVEs innstilling, jf. kap. III. Det gis uttrykk for at NVE tar feil når direktoratet i innstillingen skriver at forstyrning av villrein i de trange restrekkene mellom magasinene ikke er en direkte konsekvens av reguleringene og at flytting av turisthytter og rutenett derfor ikke bør være et avbøtende tiltak i revisjonssaken. De viser til at det blant forskere, forvaltere og rettighetshavere er enighet om at den største utfordringen for villreinen i Norge i dag er menneskelige inngrep og ferdsel. Det vises til at Sira- og Kvina-reguleringene og etableringen av Svartevassmagasinet førte til at eksisterende hytte(-r) og den sørlige delen av løypenettet ble satt under vann. Det ble derfor satt opp erstatningshytter, betalt av regulanten, som rutenettet siden den gang er bygd videre på. Dagens plassering av hytter og tilhørende stinett derfor er en direkte konsekvens av reguleringen.

Innspillene gir videre uttrykk for at ny kunnskap fra GPS-merkeprosjektet synliggjør fragmentering av villreinområdet og den samlede påvirkningen av inngrepene og ferdselen. Det er også vist til at RenRein prosjektet vil simulere og anbefale tiltak. Flere mener det er viktig med en helhetlig tilnærming for å fange opp hvordan villreinområdet er påvirket av vannkraftreguleringer totalt sett. Det er også kommet en rekke innspill fra friluftsliv- og naturvernorganisasjoner. Disse gir i hovedtrekk uttrykk for det samme som de ovenfor nevnte organisasjonene hva gjelder flytting og stinett for å bedre forholdene for villreinen.

Fylkesmannen i Agder (nå Statsforvalteren i Agder) mener det ikke er tvil om at vannkraftreguleringene har påført villreinen tap av leveområder og gitt endringer i eldgamle vandringsmønstre og at vannkraftregulantene har et ansvar for å kompensere for disse skadevirkningene.

Miljødirektoratet viser til at Setesdal Ryfylke villreinområde er sterkt fragmentert av vassdragsutbygginger. Oppdemte magasin (herunder Svartevatn) har stengt tradisjonelle trekkveier for villrein og skapt trange og dels marginale trekkpassasjer, som i Steinbuskardet mellom Svartevassmagasinet

og Blåsjø. I tillegg gir anleggsveier økt ferdsel inn i kjerneområdene for villrein, likeledes turisthytter og turstier som delvis er anlagt i de samme trekkpassasjene grunnet reguleringene. De viser til NINA-rapport 1457 (2019) GPS villreinprosjektet i Setesdal Ryfylke vurderer en rekke avbøtende tiltak for å øke trekkaktiviteten nord-sør og øst-vest i villreinområdet. Miljødirektoratet er ikke enig i NVEs vurderinger og mener det er anledning til å pålegge tiltak knyttet til viltpassasje og flytting av rutenett, ev. også flytting av Storsteinhytta, i forbindelse med denne revisjonssaken. Det er imidlertid avgjørende å avvente resultatene fra RenRein hva gjelder forventede effekter av tiltakene, før det fattes endelig beslutning.

SKK viser til at det er bred enighet om at kunnskapsgrunnlaget er avgjørende for å kunne si noe mer sikkert om SKKs «fotavtrykk» knyttet til villrein, sammenlignet med andre forstyrrelsesregimer i fjellområdet Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane. De viser til at de har medvirket i pågående arbeid med å styrke kunnskapsgrunnlaget.

RenRein prosjektet ble avsluttet i 2021. Prosjektet har som hovedfokus å simulere effektene av aktuelle avbøtende/kompenserende tiltak. De har bl.a. utviklet verktøy som kan beregne og synliggjøre de samlede effektene som ulike typer inngrep og menneskelig aktivitet har på villreinens arealbruk. Sluttproduktet fra analyse- og utviklingsarbeidet er et analyseverktøy som estimerer leveområdenes kvalitet og som kan brukes til å simulere de potensielle effektene av avbøtende tiltak. Prosjektet har simulert effektene av tiltak i Setesdal Ryfylke, bl.a. flytting av turisthytte, veier, stier og bygging av landbru.

### *Departementets vurdering*

Departementet konstaterer at etablering av store reguleringsmagasin har redusert tilgjengeligheten til beiteområdene for villreinen og at anleggsveier, turisthytter og turstier har medført økt ferdsel i fjellområdene med flerårsmagasin i øvre deler av Siravassdraget og Kvinavassdraget. Villrein er tema i flere av uttalelsene, og mange påpeker behov for tiltak for å avbøte negative virkninger av reguleringene og andre inngrep.

Villrein er en nasjonal ansvarsart. Fra 2021 er villrein kommet på den norske rødlista for truede arter, med status nær truet (NT). Departementet mener det er rimelig å pålegge regulanten å delta med finansiering av tiltak av hensyn til villrein.

Når konsesjonen er gjenstand for revisjon, har myndighetene en mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Departementet mener at standardvilkårene i utgangspunktet åpner for å pålegge ytterligere utredninger og for å pålegge avbøtende tiltak, dersom ny kunnskap tilsier dette. Usikkerheten om sammenhengen mellom og virkningene av ulike påvirkninger medfører at det ofte ikke er tydelige faglige anbefalinger om hvilke tiltak som kan være aktuelle å pålegge. Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det også settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger.

Departementet mener at det er hensiktsmessig å avsette et beløp for å bidra til forbedring av forholdene for villreinbestanden i området. Regulanten pålegges å bidra med 13,4 mill. kroner til fondet for Setesdal Ryfylke, som skal opprettes, jf. vedtaket om revisjon av konsesjonsvilkår for Tokke-Vinje-reguleringen 17.6.2022. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, de berørte kommunene og eventuelt andre bidragsyttere. NVE har fått i oppdrag å samarbeide med Miljødirektoratet om å utarbeide utkast til mandat, som skal godkjennes av departementet. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes skal komme den berørte villreinbestanden til gode. Tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

Ved å avsette midler til et fond vil kostnadene for konsesjonæren bli forutsigbare. Departementet mener at det ikke vil være rimelig å i tillegg åpne for utstrakt bruk av standardvilkårene for å pålegge kostbare undersøkelser og tiltak av hensyn til villrein. Dersom det likevel blir aktuelt å pålegge fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene skal NVE forelegges forslaget.

### 6.4.3 Rype

Flere høringsparter har krav om tiltak og forskning på rype. Forslag til tiltak er sviing og rydding for å motvirke gjengroing av biotoper. Statsforvalteren, fylkeskommunen og SRV krever at regulanten må «initiere oppstart og delfinansiering av vegetasjonskartlegging og overvåking gjennom bruk av satellitteknologi». SKK har i revisjonsdokumentet vist til at de vil bidra med finansiering av FoU på lirype. NVE viser til at dette er et frivillig tiltak, og gir uttrykk for at forskningsprosjekt på rype er utenfor hva som normalt inngår i en vilkårsrevisjon.

Fylkesmannen i Agder (nå Statsforvalteren) gir uttrykk for at det er hevet over tvil at en rekke reguleringsmagasin innenfor Sira-Kvina-konsesjonene har ført til neddemming av store og viktige leveområder for lirype og fjellrype. Regulanten bidrar allerede frivillig, som del av et spleiselag, i et felles prosjekt for å framskaffe mer kunnskap om reguleringenenes betydning for rypene. Dette er Statsforvalteren positiv til. Etter Statsforvalterens mening må SKK ta ansvaret for de neddemte, ødelagte leveområdene for lirype og fjellrype, herunder undersøkelser for å finne gode kompensasjonstiltak.

SKK kan ikke se at det er grunnlag for, eller formålstjenlig, å pålegge SKK ytterligere vilkår knyttet til rype. SKK viser til at de har sagt seg villig til å bidra med å få frem et forbedret kunnskapsgrunnlag knyttet til anleggenes eventuelle påvirkning på rypebestanden. Det er også lagt til rette for å kunne gjennomføre frivillige tiltak i samarbeid med en rekke aktører, herunder Norsk Institutt for naturforskning (NINA).

Kvinesdal kommune mener det er viktig å få undersøkt om reguleringene har påvirket rypebestandene. Etter deres mening må både undersøkelser og tiltak kunne pålegges gjennom de nye vilkårene.

#### *Departementets vurdering*

Departementet vil påpeke at standardvilkåret om naturforvaltning vil kunne brukes til å pålegge fysiske tiltak relatert til rype. Departementet forutsetter at påleggene koordineres, ved at de frivillige undersøkelsene finansiert av konsesjonæren inngår som beslutningsgrunnlag for ev. pålegg om tiltak.

### 6.4.4 Fisk

Sira-Kvina har et pågående felles prosjekt med Statskog der målsetningen er selvrekrutterende ørretstammer i vann som drenerer til Svartevannsmagasinet.

Standard naturforvaltningsvilkår gir miljøforvaltningen hjemmel for å kunne pålegge tiltak for å bedre forholdene for fisk og fiske i områder direkte eller indirekte berørt av reguleringen.

### 6.4.5 Båttrekk

Noen høringsparter krever bedring av båttilgang i enkelte magasin (Roskrepp, Svartevassmagasinet og Øyarvatn), mens andre er imot alle tiltak som kan gi mer ferdsel inn i verneområdene.

SKK mener båttrekk omfattes av dagens vilkår. De har funksjonskrav til båtslipper og forholder seg til disse. SKK har ikke planer om nye båttrekk i magasin inn i villreinens leveområder.

NVE har i innstillingen pekt på at eventuelle nye båtramper og andre tiltak for grunneiere vil være privatrettslig forhold som må løses gjennom minnelige avtaler mellom berørte parter, men har senere uttalt at båttrekk også kan være av allmenn interesse.

#### *Departementets vurdering*

Departementet viser til at tiltak knyttet til båtramper kan være et privatrettslig forhold, men også kan berøre allmenne interesser. Rene privatrettslige forhold kan løses gjennom minnelige avtaler mellom berørte parter. Departementet vil i tillegg vise til at Miljødirektoratet kan pålegge tiltak for å sørge for at friluftslivets bruks- og opplevelsesverdier i området tas vare på i størst mulig grad, dersom dette er tiltak som vil komme allmenne interesser til gode.

#### 6.4.6 Øvrige temaer

Det er også fremmet en rekke andre krav om tiltak, som i stor grad kan ivaretas gjennom frivillige tiltak fra SKK eller pålegges gjennom standardvilkårene. SKK har i revisjonsdokumentet og i avtalen med kommune lagt opp til å finansiere en rekke tiltak. SKK har bl.a. satt av midler friluftslivstiltak som skal utarbeides i samarbeid med Verneområdestyret for Setesdal Vesthei Ryfylkeheiane (SVR). Videre har SKK et pågående felles prosjekt med Statskog der målsetningen er selvrekrutterende ørretstammer i vann som drenerer til Svartevannsmagasinet.

Når det gjelder krav om merking av sikker løype på magasin har NVE lagt til grunn at merking av sikker løype over Sira-Kvina sine magasin ev. må skje på frivillig basis. Departementet støtter NVEs syn.

Departementet synes det er positivt at SKK gjennomfører og finansierer frivillige tiltak for å redusere ulempene av reguleringene. Dersom de frivillige tiltakene ikke er tilstrekkelige kan NVE, Statsforvalteren og Miljødirektoratet pålegge ytterligere tiltak via standard naturforvaltningsvilkår for å bedre forholdene for arter, friluftsliv mv. i områder direkte eller indirekte berørt av reguleringen.

#### 6.5 Kostnader for tiltak i delområde 1

De viktigste kostnadene for delområde 1 vil være bidraget til et villreinfond på 13,4 mill. kroner. I tillegg kommer kostnader SKK vil ha for å gjennomføre tiltak som er avtalt med kommunene. Ev. pålegg i medhold av standardvilkårene vil medføre kostnader som må vurderes opp mot nytten i det enkelte vedtak.

#### 6.6 Konklusjon for delområde 1

Kravene i fjellområdene har i all hovedsak vært knyttet til ulemper av reguleringene for villrein, rype, friluftsliv og fisk. SKK har finansiert og gjennomført en del frivillige tiltak. Det mest sentrale tiltaket som pålegges som del av revisjonen er etableringen av et villreinfond. I tillegg innføres standardvilkår som gir hjemmel for å pålegge ev. ytterligere tiltak ved behov. Departementet mener tiltakene vil bidra til å redusere ulempene av reguleringen.

### 7. DELOMRÅDE 2. KVINAVASSDRAGET FRA HOMSTØL TIL NARVESTAD MED TILHØRENDE SIDEVASSDRAG

#### 7.1 Om dagens forhold i delområdet

Delområdet dekker øvre del av Kvinavassdraget fra Homstøl til Narvestad med tilhørende sidevassdrag. Om lag 2/3 av nedbørfeltet er overført til Siravassdraget. Kvina var påvirket av regulering også før 1935 med dam i utløpet av Roskreppfjord.

Kvina har i dag et minstevannføringskrav, målt ved Stegemoen på 3,7 m<sup>3</sup>/s i tidsrommet 1. mai – 30. september og 1,3 m<sup>3</sup>/s i tidsrommet 1. oktober – 30. april. Vannet slippes fra Homstølvatn, men tilsig fra restfeltet inngår også ettersom målepunktet er langt nedstrøms slippunktet.

#### 7.2 utfordringer for vassdragsavsnittet

Ifølge revisjonsdokumentet er hovedutfordringen miljømessig for dette delområdet knyttet til Knabensedimenter, gjengroing i terskelbassengene, i kombinasjon med litt liten minstevannføring sommer og vinter.

Funksjonsmålene SKK har satt for vassdragsavsnittet er:

- Bedre forhold for dyreliv (fisk og bunndyr) i vassdraget på delstrekningen, gjennom redusert sandflukt og erosjon av Knabensedimenter med minst 50 %.
- Legge til rette for økt attraktivitet for bruk av vassdraget og utøving av friluftsliv.

### 7.3 Eksisterende/gjennomførte tiltak

Kvina har en rekke terskler som ble anlagt etter overføringen til Sira for ca. 50 år siden. Disse ble bygget enten fordi det ble satt vilkår om det eller som følge av skjønn. SKK har gjennomført en rekke tiltak for å redusere ulempene av reguleringen, bl.a. en tiltaksplan for å stoppe videre sandflukt, samt opprensning av erosjonsutsatte området. De har også gjennomført et opprenskingsarbeide av sedimenter på Lindefjell og har bygget om kulpeterskelen ved Breimoen i 2018, for bedre vandring av anadrom fisk. SKK opplyser om at det også er etablert ny vannmåler som erstatning for vannmåleren på Stegemoen som del av ombyggingen.

SKK opplyser også om at det er påbegynt tiltak med fjerning av sedimenter i Pelledammen og Knabehylen i Knabeåna. Mer enn 22 000 m<sup>3</sup> gruvemalm ble i 2022 tatt opp fra vassdraget. Prosjektet skal videreføres og avsluttes trolig i 2024.

### 7.4 Forslag til tiltak

SKK skal ifølge revisjonsdokumentet etter avtale med Kvinesdal kommune gjennomføre opprensning og sikring av sedimenter og fjerning av problemvegetasjon. De skal utarbeide en terskelplan. Selskapet har satt av midler til ulike friluftsfritidstiltak. Sammen med økt minstevannføring og lokkeflommer i Kvina mener SKK at disse tiltakene vil øke attraktiviteten for friluftsliv, samt sørge for bedre forhold for dyreliv.

NVE viser i innstillingen til at det er satt av betydelige midler til tiltak og mener at de skisserte tiltakene (erosjonssikring, tilrettelegge for friluftsliv, redusere begroing osv.) vil kunne bedre forholdene betraktelig. NVE har vurdert at det er en fornuftig tilnærming å bruke tersklene i forsøk på å redusere tilslamming og krypsivbestandene. NVE mener det er nødvendig å få vurdert behovet for en minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabehylen i lys av et ev. nytt vannføringsregime for Kvina. En minstevannføring på strekningen kan eventuelt pålegges i forbindelse med evaluering av reglementet for Kvina. NVE har ikke anbefalt en minstevannføring i Skjerevassåna og Austdøla.

Departementet vil i det følgende drøfte tiltakene tematisk.

#### 7.4.1 Sedimentering og gjengroing

Mange høringsparter har påpekt utfordringer med sedimenter, som skaper store problemer både for fisk, landskap og utøving av friluftsliv. Økende eutrofiering og redusert gjennomstrømning i vassdraget generelt og tersklene spesielt har medført økt begroing og forsumping. Fra flere høringsparter stilles det krav om fjerning av sedimenter og begroing. Det gis uttrykk for at man må tydeliggjøre tidsfrist, ansvar og fordeling av kostnader for opprydding.

SKK peker i revisjonsdokumentet på at årsaken til sedimentproblemer er utlekking fra gruve-deponiene ved Knaben gruver. SKK mener at eier av Knabendeponiene, som er staten, har hovedansvaret for problemene dette medfører i Kvina. SKK viser til at rapporter fra Terrateknikk har vist at det er betydelige avsetninger og sandflukt også langt nedover i Knabeåni og Kvina. SKK gir uttrykk for at selskapet gjennom revisjonsavtalen tar et betydelig ansvar som ligger utover det som kan tilskrives regulanten. De mener det er klart dokumentert gjennom Terrateknikks arbeid at sedimentasjon var omtrent tilsvarende det den var før regulering av vassdraget. Samtidig ser de at opprensning av sedimenter er et svært viktig tiltak for å bedre vassdraget biologisk og ikke minst i forhold til friluftslivsbruk av vassdraget. SKK viser til at tiltakene skal gjennomføres i løpet av 10 år etter revisjonsavtalen med Kvinesdal ble signert i 2016.

NVE konstaterer i innstillingen at utlekking av Knabensand, sedimentering av sand og begroing i terskelbassengene er de vesentligste utfordringene øverst i Kvina. De mener at de skisserte tiltakene vil kunne bedre forholdene betraktelig.

Sira-Kvina beskriver i revisjonsdokumentet at de i samarbeid med Fagrådene og Fylkesmannen i Vest-Agder (nå: Statsforvalteren i Agder) allerede gjennomfører betydelige tiltak knyttet til opprensning av gjengroingsarter som krypsiv og flotgras i Kvina. På grunnlag av en betydelig kartlegging av Kvinavassdraget er det utarbeidet en skjøtselsplan for opprensning.

NVE konstaterer at krypsiv er et problem i Kvina. Slik er det også for mange andre sørlandsvassdrag. Årsakene til problemet er sammensatte og flere faktorer ser ut til å ha betydning. Det pågår et omfattende arbeid for å finne årsaken til krypsivproblemene i sørlandsvassdragene. NVE mener det har lite for seg å pålegge regulanten konkrete tiltak utover det som gjøres i dag, før det foreligger tydeligere årsakssammenhenger. NVE mener det er en fornuftig tilnærming å bruke tersklene i forsøk på å redusere krypsivbestandene. Tatt i betraktning den usikkerhet som er knyttet til årsakssammenhenger, mener NVE det vil være viktig å følge krypsivutviklingen etter en ev. endring i vannføringsregimet og fysiske tiltak. Fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret og terskelvilkåret gir myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak mot krypsiv og undersøkelser for å følge opp krypsivutviklingen etter en ev. utbygging.

#### *Departementets vurdering*

Sedimentene i vassdraget kommer fra den tidligere gruvedriften og problemene med sedimentasjon var der før reguleringen. Det er gjort en rekke tiltak for å stabilisere massene. Det er grunn til å tro at fraføring av vann fra Kvina kan ha bidratt til å forverre situasjonen.

Departementet synes det er positivt at SKK gjennomfører og finansierer frivillige tiltak for å redusere ulempene av sedimentene fra Knaben. SKK skriver i konsesjonssøknaden for overføring av Knabeåni til Homstølvatn at tiltaket vil vesentlig redusere flommer nedstrøms inntaket og gi en positiv konsekvens for Knabeåni og Kvinas hovedløp i form av mindre flytting av sand nedover Knabeåni og Kvina under flom.

Dersom de frivillige tiltakene ikke er tilstrekkelige kan NVE, statsforvalteren og Miljødirektoratet pålegge ytterligere tiltak via standard naturforvaltningsvilkår. Ved et ev. pålegg må myndighetene gjøre en konkret vurdering av hvor mye av sedimentasjonstiltakene det er rimelig at SKK finansierer.

For øvrig slutter departementet seg til NVEs vurdering og anbefaling. Som det går frem av NVEs vurdering gir fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret og terskelvilkåret myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak mot krypsiv og undersøkelser for å følge opp krypsivutviklingen.

#### *7.4.2 Terskler*

Kvina har en rekke terskler som ble anlagt etter overføringen til Sira for ca. 50 år siden.

Det er flere høringsinstanser som krever en gjennomgang og vurdering av tersklene i vassdraget, herunder virkninger og muligheter for å bruke terskelbassengene med luker for å håndtere miljøutfordringer.

SKK viser til at det er enighet mellom dem og kommunen om å bruke terskelbassengene for å håndtere miljøutfordringer i Kvina som tilslamming og fjerning av krypsiv. I samarbeid med reguleringsrådet, skal selskapet utarbeide en plan for terskelbassengene. Det pågående arbeidet med å fjerne problemvegetasjon skal fortsette. Terskelbassengene kan om nødvendig fungere som beredskap i helt spesielle situasjoner for å unngå skade på laks og sjørret, etter kjøreregler godkjent av reguleringsrådet.

NVE viser til at en terskelplan må fremlegges NVE for godkjenning før tiltak iverksettes. Ev. felles kjøreregler for bruk av terskelbassengene i «krise»-situasjoner må også avklares mot NVE, slik at man sikrer at de er i tråd med manøvreringsreglementet for øvrig.

SKK opplyser 25.10.2022 at terskelplan for tiltak for luke og høyder er utarbeidet av Terrateknikk, og ses i sammenheng med opprensning av knabensand.

#### *Departementets merknader*

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og ber om at en terskelplan fremlegges for NVE snarlig etter revisjon er vedtatt. Departementet vil bemerke at fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret og terskelvilkåret gir myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak.

### 7.4.3 *Friluftsliv*

Flere høringsparter påpeker at regulering og fraføring av vann fra Kvina har redusert mulighetene for friluftsliv og har spilt inn at behovet for minstevannføring på strekningen Homstøl–Risnes må vurderes.

SKK mener at reduserte muligheter for friluftsliv ett sted kan kompenseres gjennom tiltak andre steder, og har inngått avtale med Kvinesdal kommune om at de vil finansiere tiltak etter en nærmere plan som de skal utarbeide i samarbeid med kommunen.

SKK har i avtalen med kommunen lagt opp til at det skal gjennomføres en behovskartlegging for slipp av minstevannføring på strekningen Homstøl–Risnes for å sikre vandrings- og produksjonsforholdene for fisk.

NVE viser til at økt vannføringskrav i nedre del av Kvina og krav om vannbank vil medføre endrede vannføringsforhold på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabehylen sammenliknet med dagens forhold. NVE anbefaler derfor at det i denne omgang ikke settes krav om slipp av en fast minstevannføring på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabehylen. Eventuelle endringer kan håndteres i forbindelse med evalueringen av foreslått prøvereglement for Kvina.

Kvinesdal kommune uttaler i merknad til NVEs innstilling at de er enige med NVE i at det nå ikke settes noe krav til minstevannføring Homstøl–Risnes. Kommunen understreker at det imidlertid er viktig at dette følges opp.

### *Departementets vurdering*

Departementet forutsetter at behovskartleggingen for slipp av minstevannføring på strekningen Homstøl–Risnes gjennomføres og ev. forslag til minstevannføring fremlegges i forbindelse med evalueringen av prøvereglement.

Departementet vil bemerke at fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret og terskelvilkåret gir myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak for å bedre forholdene for friluftsliv.

### 7.4.4 *Minstevannføring Austdøla og Skjerevassåna*

Det er stilt krav om minstevannføring i Skjerevassåna (fra Skjervatn) og Austdøla (fra Eivindvatn). Dette er vurdert av SKKs rådgiver Terrateknikk i egne rapporter og ikke anbefalt. Terrateknikk påpeker at en minstevannføring i Skjerevassåna må være betydelig for å endre landskapsbildet.

Austdøla er i dag fraført vann gjennom overføring av Eivindvatn til Nesjenmagasinet. Det er ikke krav om minstevannføring fra Eivindvatn til Austdøla i gjeldende reglement, men i flomperioder går det vann over sperredammen. SKK fikk 1.2.2019 tillatelse til å bygge om inntaket i Eivindvatn, noe som medfører redusert flomvannføring nedstrøms Eivindvatn.

NVE anbefaler ikke en minstevannføring i Skjerevassåna og Austdøla. I Skjerevassåna må det betydelige vannmengder til for at det skal gi en landskapsmessig effekt. I Austdøla kommer det inn et restfelt etter Storevatn som sikrer vannføring i bekkeløpet ned til bekkeinntaket. NVE anbefaler å ta inn en setning i reglementet om at inntaket burde kunne stenges, slik at korte og kontrollerte spyleflommer kan igangsettes om nødvendig.

### *Departementets merknader*

Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

### 7.5 *Kostnader av tiltak i delområde 2*

Kostnader for delområde 2 er i all hovedsak knyttet til kostnader ved fysiske tiltak som skal gjennomføres. I henhold til revisjonsdokumentet fra desember 2015 skal SKK etter avtale med Kvinesdal kommune gjennomføre en rekke tiltak for å nå de fastsatte funksjonsmålene i delområdet til en samlet kostnad på 27 mill. kroner. Dette tilsvarer 36 mill. 2022-kroner. Dersom tiltakene ikke gjennomføres frivillig, kan de ev. pålegges i medhold av standardvilkårene etter en nærmere vurdering av kostnader og nytte for de enkelte tiltakene.

## 7.6 *Delkonklusjon for delområde 2*

De sentrale kravene for delområdet har vært knyttet til sedimenter, gjengroing, fisk og friluftsliv.

SKK finansierer en del frivillige tiltak og har forpliktet seg til å utarbeide en terskelplan og å gjennomføre en behovskartlegging for minstevannføring mellom Homstølvatn og Risnes/Knabefjorden. Ved revisjon pålegges SKK å øke minstevannføringen i Kvina til 5 m<sup>3</sup>/s målt ved Storkvina i nedre del av Kvina, som også vil medføre endrede vannføringsforhold på strekningen fra Homstølvatn til Risnes/Knabehylen sammenliknet med dagens forhold. Departementet forutsetter at terskelplan oversendes NVE innen ett år og at behovskartleggingen gjennomføres innen prøvereglementet skal evalueres. I tillegg innføres standardvilkår som gir hjemmel for å pålegge ev. ytterligere tiltak ved behov. Departementet mener tiltakene samlet sett vil bidra til å redusere ulempene av reguleringen i delområdet.

## 8. *DELOMRÅDE 3. ANADROM DEL AV KVINA*

### 8.1 *Om dagens forhold i delområdet*

Delområdet dekker anadrom del av Kvina, dvs. fra sjøen (i Fedafjorden) og opp til Narvestad, inkludert ny anadrom del fra Rafoss til Narvestad. Per dags dato går lakseførende strekning opp til Rafossen i Kvina (13 km) og opp til Håfossen ved Åmot i Litleåna (2 km).

Om lag 2/3 av nedbørfeltet er overført til Siravassdraget. Kvina var påvirket av regulering også før 1935 med dam i utløpet av Roskreppfjord.

Kvina har i dag et minstevannføringskrav, målt ved Stegemoen, på 3,7 m<sup>3</sup>/s i tidsrommet 1. mai – 30. september og 1,3 m<sup>3</sup>/s i tidsrommet 1. oktober – 30. april. Vannet slippes fra Homstølvatn, men tilsig fra restfeltet inngår også ettersom målepunktet er langt nedstrøms slippunktet.

### 8.2 *Utfordringer for vassdragsavsnittet*

Ifølge revisjonsdokumentet er utfordringene på denne strekningen i hovedsak knyttet til laks. Lav vannføring vinterstid og midtsommers med etterfølgende uttørking av rogn på gyteområdene vinter og høy temperatur sommerstid. Dårlig sammensetning av oppvekstområder og gyteområder fører også til redusert produksjon av laks. Revisjonsdokumentet opplyser også at redusert vannføring har ført til sedimentering og begroing på strekninger med terskler, redusert landskapsopplevelse og dårligere muligheter for utøvelse av friluftsliv.

Funksjonsmålene SKK har satt for vassdragsavsnittet er

- å doble produksjon av laksesmolt i vassdraget fra dagens produksjon på ca. 20 000 smolt til 40 000 smolt, og legge til rette for økt fiske og friluftslivsbruk av elva.

Villaks ble vurdert til nær truet på Norsk rødliste for arter 2021. Kategorien kommer av reduksjon i populasjonsstørrelse. Vannkraftregulering er en av de største truslene for villaks.

### 8.3 *Eksisterende/gjennomførte tiltak*

Etter at anlegget ble bygget er det etablert en rekke terskler i Kvina.

SKK har allerede gjennomført betydelige tiltak for laks knyttet til ombygging av terskler, tiltak på oppvekstområder og gyteområder. Terskel på Svindland og terskel ved Kvinesdal stadion er bygd om med tanke på bedret oppvandring av laks. Biotopforbedrende tiltak er gjennomført på Klosterøya, ved stadion og ved ny gangbro i Liknes. Dette er tiltak som allerede har resultert i mer produsert laksesmolt.

SKK har bygget laksetrapp ifm. bygging av kraftverk i Rafoss som forlenger anadrom strekning til Narvestad. Trappen ble ferdigstilt i juni 2022. SKK informerer i brev av 25.10.2022 at det er konstatert oppvandring av laks og sjørret til ny anadrom strekning oppstrøms Rafoss. Ny lakseførende strekning er et viktig element i miljødesignet for Kvina og målsetning om produksjon av smolt tilsvarende før regulering. SKK opplyser videre at det er etablert et eget overvåkingsprogram knyttet til ny lakseførende strekning.



SKK viser til at det er gjennomført habitattiltak i Kvina, i henhold til plan utarbeidet av Bioforsk. Det er gjort betydelige forbedringstiltak på gyte- og oppvekstplasser for laks og sjøørret. Tiltakene overvåkes jevnlig. Det er dokumentert god effekt av tiltak og det skal gjøres ytterligere tiltak etter ny plan. SKK peker på at det ventes på godkjenning av plan for tiltak i Ravnedalen, Trælandsfos.

#### 8.4 Forslag til tiltak

Det er fremmet en lang rekke krav for å bedre produksjonsgrunnlag og livsgrunnlaget for de anadrome fiskebestandene i Kvina. Krav og innspill om tiltak som berører temaet fisk og fiske går frem av høringsuttalelsene til revisjonssaken, men også i stor grad av uttalelsene til søknaden om å overføre Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn. De ulike høringsinnspillene er nærmere beskrevet under hvert enkelt tiltak.

SKK foreslår en rekke tiltak for å utbedre de største flaskehalsene for produksjon av laks, herunder økt slipp av minstevannføring, lokkeflom, habitatforbedrende tiltak, bygging av fisketrapp i Rafossen, drift av reguleringsråd og drift av vannføringsregime, etablering av overvåkingsprogram og FoU. SKK mener at disse tiltakene til sammen vil medføre at man oppnår en dobling av smoltproduksjonen i Kvina, dvs. fra 20 000 til 40 000 stk. Dette, i kombinasjon med tiltak for å fremme friluftslivet og fisket, vil ifølge SKK øke attraktiviteten og verdiskapingen knyttet til vassdraget. SKKs forslag til tiltak bygger i stor grad på anbefalinger gitt i NINAs rapport 847 «Miljødesign i Kvina (Forseth m.fl. 2012)». Flere av tiltakene er påbegynt, jf. omtale over.

Departementet vil i det følgende drøfte de enkelte tiltakene.

##### 8.4.1 Minstevannføring

I dag slipper SKK en minstevannføring i Kvina på 3,7 m<sup>3</sup>/s i tidsrommet 1. mai – 30. september og 1,3 m<sup>3</sup>/s i tidsrommet 1. oktober – 30. april, målt ved Stegemoen. Flere høringspartar ønsker økt vannføring i Kvina, hovedsakelig av hensyn til laks.

SKK har i revisjonsdokumentet foreslått en minstevannføring i Kvina målt ved Stegemoen på 5 m<sup>3</sup>/s hele året under forutsetning av at overføring av Knaben og Sollisåna realiseres. SKK mener dette er tilstrekkelig til å nå fastsatt mål. Forslaget er i tråd med NINAs anbefaling. En minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s vil ifølge NINA øke tilgang til gyteområder og sikre vinteroverlevelse, sikre tilgang til oppvekstområder og redusere effekten av tetthetsavhengige faktorer. NINA peker på at vannslipp vil kunne ha stor betydning for laksens livssyklus i periodene relatert til gyteperiode/vinteroverlevelse, oppvekst/sommerhabitat, smoltutvandring og oppvandring av voksen laks.

Mange av høringspartene støtter SKKs forslag til minstevannføring, deriblant elveeierlaget og den lokale jeger- og fiskeforeningen.

Fylkesmannen (nå Statsforvalteren) mener vintervannføringen må være 6 m<sup>3</sup>/s, fordi dette etter deres syn vil gi økt sikkerhet for at målene nås. Fylkesmannen uttaler at det må stilles krav om at faktisk smoltproduksjon skal dokumenteres. Noen privatpersoner krever en større økning av vannføringen enn Fylkesmannens forslag.

I innstillingen gir NVE uttrykk for at forslaget fra Sira-Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året vil innebære en stor forbedring sammenliknet med dagens minstevannføring. Det vil særlig være i de tørreste periodene vinterstid og sommerstid at en slik endring vil ha en særlig effekt. NVE viser til rapporten «Miljødesign Kvina» der det går frem at en slik minstevannføring, sammen med andre tiltak, vil være nødvendig for å nå målet om en dobling av smoltproduksjonen i Kvina.

NVE mener at en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s i Kvina i de fleste år vil medføre at det i flere døgn må slippes vann fra Homstølvann eller fra et ev. inntak Knabeåni, både sommer og vinter. NVE anslår at dette vil medføre et årlig krafttap på om lag 9 GWh.

NVE legger til grunn at Kvina har store naturlige variasjoner i vannføringen, og vann sluppet fra Homstølvatn bruker ca. 2 døgn til det når Stegemoen. Å justere tapping slik at det blir nøyaktig 5 m<sup>3</sup>/s ved Stegemoen er derfor utfordrende. Det er vannmerke ved Lindeland bru (VM 25.9) som benyttes til å beregne nødvendig slipp fra Homstøl for å sikre at kravet ved Stegemoen overholdes. For å være sikker på vannføringen ved Stegemoen aldri går under kravet til minstevannføring mener NVE det kan være nødvendig å tappe noe mer fra magasinet enn det man strengt tatt trenger. Den reelle

minstevannføringen ved denne type tilpasset minstevannføringsslipp blir derfor normalt noe større enn det fastsatte kravet.

NVE viser i innstillingen til at de faglige anbefalingene er basert på et omfattende kunnskapsgrunnlag. De anbefaler i denne omgang at minstevannføringen i Kvina målt ved Stegemoen fastsettes til 5 m<sup>3</sup>/s hele året. En minstevannføring på 6 m<sup>3</sup>/s om vinteren medfører etter deres syn et uforholdsmessig stort krafttap til sammenlikning (17 mot 9 GWh). Hvorvidt det er behov for å øke minstevannføringen for å nå funksjonsmålene som SKK har satt for anadrom strekningen i Kvina vil være naturlig å vurdere etter at prøveperioden utløper.

NVE mener at det må kunne fastsettes en økning av dagens minstevannføring til 5 m<sup>3</sup>/s hele året uavhengig av om O/U-prosjektet Knabeåni/Sollisåna ikke skulle bli realisert. Fordelene ved en slik økning overstiger etter deres syn kostnadene i form av en redusert kraftproduksjon på rundt 9 GWh pr. år (jf. tab. 7.1 i Hydrologirapport for Knabeåni–Solliåna). Direktoratet anbefaler derfor i innstillingen at minstevannføringen i Kvina, målt ved Stegemoen, settes til 5 m<sup>3</sup>/s hele året.

NVE opplyser i brev av 10.3.2020 at målepunktet for minstevannføring, etter søknad fra SKK, er flyttet fra Stegemoen til Storkvina, siden Stegemoen ikke lenger kunne brukes pga. nytt Rafoss kraftverk. Endringen vil ifølge NVE innebære en minimal endring i beregnet krafttap.

Etter NVEs innstilling ble oversendt har Miljødirektoratet avgitt merknad til NVEs innstilling. De mener at SKK bør pålegges en minstevannføring på 6 m<sup>3</sup>/s vinter og 5 m<sup>3</sup>/s sommer. Direktoratet skriver at de ikke er enige med NVE når sistnevnte i innstillingen opplyser at NINA har anbefalt en helårlig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s. Miljødirektoratet gir uttrykk for at NINA i NINA-rapport 847 (2012) Tilbake til historisk smoltproduksjon i Kvina, som utgjør faggrunnlaget, omtaler en helårlig minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s som ett av alternativene som vil kunne gi en økt produksjon på 20.000 smolt. Miljødirektoratet opplyser at NINA i den samme rapporten imidlertid også gir uttrykk for at en minstevannføring på 6 m<sup>3</sup>/s vinter og 5 m<sup>3</sup>/s sommer med større sannsynlighet vil kunne kompensere for det årlige tapet i smoltproduksjon som følge av regulering. Miljødirektoratet viser til at NINA skriver at sistnevnte alternativ fremstår som betydelig sikrere enn førstnevnte alternativ (jf. NINA-rapporten s. 36). Dette henger sammen med at en slik vannføring reduserer sannsynligheten for at rogn tørrlegges eller fryser i gytegroper som ligger grunt.

Norske Lakseelver (NL) har i merknader til NVEs innstilling pekt på problemet med en fast minstevannføring over året, og mangel på sesongtilpasset minstevannføring. De mener det ikke er brukt et godt nok kunnskapsgrunnlag for å vurdere minstevannføring. De skriver også at det mangler vurderinger av endringer i vanntemperatur ved ulike vannslipp. NL foreslår at OED krever tilleggsundersøkelser for disse temaene.

SKK påpeker at NL i hovedsak baserer sin uttalelse på opplysninger hentet fra NINA-rapport 847 fra 2012 og at disse dataene ikke er relevante for forslaget som er skissert i revisjonsdokument og den endelige konsesjonssøknaden for Knaben–Solliåna.

### *Kostnader for minstevannføring*

Årlig krafttap ved å øke minstevannføringen Kvina til 5 m<sup>3</sup>/s hele året er i henhold til SKKs vedlegg til søknad om overføring av Knabeåni–Sollisåna fra 2015 om lag 9 GWh, og er lagt til grunn av NVE i innstillingen.

Statsforvalteren har foreslått en minstevannføring på 6 m<sup>3</sup>/s om vinteren og 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren. SKK anslår at et vannslipp på 6 m<sup>3</sup>/s vinter gir et årlig krafttap på 17 GWh i stedet for 9 GWh. NVE anslår at krafttapet ved Statsforvalterens forslag er 15,0 GWh/år. Senere har SKK justert anslaget for krafttapet ved økt minstevannføring, jf. SKKs brev av 28.10.2020. Om krafttap til lokkeflom holdes utenfor anslår SKK at en økt minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s hele året innebærer et årlig krafttap på ca. 25,6 GWh, og ikke 9 GWh som tidligere anslått. Samlet krafttap for revisjonen vil ifølge SKKs beregninger være nærmere 45–50 GWh, og ikke 20–25 GWh slik NVE legger til grunn i oppsummeringen.

Både SKK og NVE har i etterkant av NVEs innstilling uttalt seg om hvorfor tallene er så forskjellige. SKK og NVE er enige i at forskjellen primært skyldes ulik vurdering av behovet for merslipp. Det er lang avstand mellom slippunktet Homstøl og ned til målestedet Stegemoen. For å være sikker på å oppfylle kravet ved Stegemoen må SKK slippe mer vann enn 5 m<sup>3</sup>/s. SKKs anslag er

basert på erfart merslipp ved dagens reglement. NVE mener at det bør være mulig å redusere behovet for merslipp gjennom å få på plass bedre hydrologiske modeller.

### *Departementets vurdering*

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at en minstevannføring i Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året vil innebære en stor forbedring sammenliknet med dagens minstevannføring.

Departementet er enig med SKK og NVE i at ulikheten i tall hovedsakelig skyldes ulik vurdering av behovet for merslipp. Behovet for merslipp skyldes det lange strekket mellom slippsted og målested. Departementet legger til grunn at det vil være behov for noe merslipp og at krafttapet nødvendigvis vil være noe høyere enn anslaget på 9 GWh, særlig de første årene.

Økt minstevannføring er et vesentlig tiltak for å øke produksjonen av laks. Departementet legger til grunn at nytten ved å øke minstevannføringen til 5 m<sup>3</sup>/s vil være større enn kostnadene, selv om krafttapet kan bli noe høyere enn NVE har lagt til grunn.

Departementet viser til at NINA mener at en minstevannføring om vinteren på 6 m<sup>3</sup>/s slik Statsforvalteren ønsker, med større sannsynlighet vil kunne kompensere for det årlige tapet i smoltproduksjon som følge av regulering, og er betydelig sikrere enn 5 m<sup>3</sup>/s hele året. Et krav om 6 m<sup>3</sup>/s vinterstid medfører imidlertid et økt krafttap på rundt 6 GWh årlig. Dette er etter departementets syn en betydelig økning i krafttap. Departementet mener nytten ved å ev. kreve 6 m<sup>3</sup>/s om vinteren ikke kan forsvares når krafttapet blir så mye høyere. Departementet mener i likhet med NVE at et prøvereglement med krav om slipp av 5 m<sup>3</sup>/s hele året, i kombinasjon med de andre tiltakene vil være den beste løsningen. Dersom det viser seg at minstevannføringen ikke har hatt ønsket virkning, kan en høyere minstevannføring vinterstid fastsettes etter at prøvereglementet er evaluert.

Departementet vurderer at nytten ved å øke minstevannføringen i Kvina til 5 m<sup>3</sup>/s er større enn kostnaden, også selv om krafttapet kan bli noe høyere enn antatt av NVE. Dette tiltaket er vurdert å være av svært stor betydning for å bedre forholdene for laksen i Kvina.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og anbefaling om minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s hele året.

### *8.4.2 Vannbank, flommer, klimavann og reguleringsråd*

Flere høringsparter er opptatt av vannføringen under smoltutvandringen og påpeker at det er viktig at flommene kommer når laksen ankommer fjord og elvemunning, for å sikre oppvandring og utvandring. Flere peker på at flommen vil reduseres med en overføring av Knabeåni og Sollisåna. Vårflommens størrelse og betydning for oppvandring og utvandring er et viktig og sentralt tema i konsekvensutredningen for søknaden om overføringen fra Knabeåni og Sollisåna. En vannbank vil sikre ekstra vannslipp til Kvina i viktige perioder de årene det er behov for det.

SKK har som en del av søknaden om overføring av Knabeåni–Sollisåna foreslått at det etableres en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> årlig i Homstølvatn, med mulighet for å spare opptil 20 mill. Vannbanken kommer i tillegg til det vannslippet som skal sikre 5 m<sup>3</sup>/s målt på Stegemoen. Til å styre vannbanken anbefaler SKK at det etableres et reguleringsråd som ledes av Statsforvalteren i Agder.

Flere høringsparter mener at den foreslåtte vannbanken ikke er stor nok til å sikre flommer av betydning for oppvandring, og noen peker på at klimavann må inngå i vannbanken. Fylkesmannen kommenterte i høringen av søknaden om overføring av Knabeåni og Sollisåna forslaget om vannbank og vurderte at det framsto som planlagt vannbankvolum var svært begrenset. Eksempelvis ville et slipp på 30 m<sup>3</sup>/s fra vannbanken føre til at et års beholdning brukes opp på et døgn. Fylkesmannen mente det er viktig at vannbanken har et volum som gir tilstrekkelig fleksibilitet i vannslippet.

SKK kommenterte at Fylkesmannens beregning må ha tatt utgangspunkt i en situasjon der det overhodet ikke er vannføring i Kvina. SKK opplyser at dette aldri vil skje pga. krav til minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s og naturlig tilsig. Før en begynner å slippe fra vannbanken må det som minimum gå minstevannføring som pålagt. I realiteten vil minstevannføringen være enda høyere på grunn av overslipp og tilsig. SKK legger til at det heller ikke er naturlig å slippe lokkeflommer i situasjoner hvor vannføringen er ned mot minstevannføringskravet. Lokkeflommer er tenkt lagt til eksisterende flommer som en påbygging og forlengelse av disse.

SKK viser til at de i revisjonsavtale med Kvinesdal kommune lagt seg over de faglige anbefalingene fra NINA på 2,7 mill. m<sup>3</sup> (i revidert notat (2015)) for å imøtekomme innspill på vannbankens størrelse. SKK har i avtale med Kvinesdal økt denne til årlig slipp på 4 mill. m<sup>3</sup>. SKK presiserer at dette kommer i tillegg til det vannslippet som skal til for å til enhver tid ha minimum 5 m<sup>3</sup>/s målt på Stegemoen. Etter selskapets mening gir dette samlet et betydelig økt vannslipp i Kvina i forhold til dagens vannslipp. Miljøforbedringer knyttet til anadrom fisk, innlandsørret, biomangfold generelt og friluftsliv som følge av det økte vannslippet vil etter deres mening være betydelig.

NVE viser til at det som del av Knabenåna-overføringen er lagt opp til en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> årlig til bruk for å sikre god utvandring av smolt og for å bedre oppvandring- og fiskemulighetene. Dette er 1,3 mill. m<sup>3</sup> mer enn de faglige anbefalingene fra NINA, jf. notat datert 22.10.2015. Vannet i vannbanken kan disponeres over flere år, men maksimalt oppspart vannmengde skal ikke overstige 20 mill. m<sup>3</sup>. Ved å disponere en større vannbank over flere år viser NVE til at slippene i større grad kan styres mot sesonger, år og formål der gevinsten til enhver tid er størst.

NVE viser til at utgangspunktet for de faglige anbefalingene og størrelsen på vannbanken er at det i minst 6 dager i hovedutvandringsperioden for smolt skal gå minst 20 m<sup>3</sup>/s på lakseførende strekning (målt ved Stegemoen).

NVE gir uttrykk for at vannføring om sommeren har betydning både for oppvandring av laks og mulighetene for å fiske. Lange perioder med lav vannføring kan gjøre at oppvandringen fra sjøen blir liten og at vandringen oppover i elva forsinkes eller stopper opp. I vurderingen av vannbankens størrelse ble det tatt utgangspunkt i slipp som sikrer vannføringer på 15 m<sup>3</sup>/s ved Stegemoen i to døgn og ved tre anledninger i løpet av sommeren. NVE viser til at vannbanken har som mål å sikre god utvandring av smolt og å bedre oppvandring- og fiskemulighetene og skal komme i tillegg til krav om minstevannføringer.

Vannbehovet i de periodene som vannbanken skal dekke vil variere fra år til år. Kvina er et flomvassdrag i dag og vil også være det etter en ev. overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn. NVE mener det er en fornuftig tilnærming å bruke vannbanken til å forlenge naturlige flommer. En vannbank på de foreslåtte 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år tilsier at det er nødvendig med en slik tilnærming. Slipp av 12 m<sup>3</sup>/s i et døgn vil for eksempel tilsvare omtrent 1 mill. m<sup>3</sup> (12x3600x24). Med to dager slipp om våren og to dager om høsten med denne vannmengden er banken brukt opp. Maksimalt oppspart mengde i vannbanken på 20 mill. m<sup>3</sup> gir til sammenlikning muligheter for å slippe tilsvarende vannmengde i 20 dager.

En vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år er etter NVEs syn ikke noe for mye i et vassdrag som Kvina. Men gitt muligheten til å spare vann og omfordele mellom år vil man kunne sikre større vannslipp i de periodene hvor behovet for vann og virkningene av vann er størst. NVE registrerer at både NINA og NIVA mener at en smoltvannføring på minst 20 m<sup>3</sup>/s i tørre år vil være positivt for smolten i Kvina.

NVE anbefaler at det stilles krav om en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. NVE anbefaler også at vannslipp for oppvandring og fiske inngår i bruken av vannbanken. Effekten av vannbanken må dokumenteres og det må være anledning til å revurdere størrelsen på denne dersom ønsket effekt uteblir.

NVE anbefaler videre at det opprettes et reguleringsråd i tråd med de føringer som er skissert i avtaledokumentene og referert ovenfor. Det er ikke automatisk at økt tilsig (klimavann) skal komme miljøet til gode. Regulanten har konsesjon på utnyttelse av det tilsiget som er tilgjengelig. Økt uregulert tilsig vil imidlertid komme miljøet i Kvina til gode.

NVE viser til at vannbanken vil legge beslag på mellom 0–40 % av magasinkapasiteten i Homstølvatn, avhengig av hvordan det avsatte volumet blir disponert. NVE vurderer at en slik vannbank i liten grad vil påvirke kraftproduksjonen og manøvreringen av magasinene i vassdraget. Historisk fylling av magasinet viser at reguleringshøyden i magasinet i liten grad brukes til å lagre vann over lenger tid. Magasinene Roskreppfjord, Øyarvatn og Nesjen i Kvina, som både har større kapasitet og ligger høyere i vassdraget er bedre egnet til dette. Homstølvatn nyttes først og fremst til å dempe tilsigstopper fra de uregulerte feltene som overføres. Samtidig har magasinet som regel høy fyllingsgrad for å gi en god fallhøyde i Tonstad kraftverk. Det legges derfor til grunn at den magasin-kapasiteten som reserveres til vannbanken har liten betydning for magasinindisponeringen og regulantens mulighet for å optimalisere kraftproduksjonen. En vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> pr. år tilsvarer

et krafttap på ca. 4,4 GWh årlig. NVE peker på at det er viktig å se revisjonen i sammenheng med overføringen av Knabeåni og Sollisåna, som alene vil gi en økt kraftproduksjon på over 100 GWh.

Kvinesdal kommune kommenterer i etterkant av NVEs innstilling at kommunen fortsatt mener at noe av det økte tilsiget (klimavann) må komme miljøet til gode. En viss andel av tilsiget bør legges til vannbanken.

Kvina Elveeierlag Fellesforvaltning kommenterer at vannbanken bør være en del av den lokale forvaltning av laksefisk, og bør ledes av den lokale lakseforvaltningen i tråd med bestemmelsene i den nye lakseloven, slik at fylkesmannen blir klageinstans. De mener også det er rimelig at en del av det økte tilsiget kommer vassdraget til gode, og foreslår en egen vannbank for klimavann der 10 % av årlig nyttbar tilførsel av klimavann til magasinene settes av i en vannbank inntil denne når 4 mill. m<sup>3</sup>.

### *Departementets vurdering*

Departementet mener at en vannbank der vannet benyttes som lokkeflom for å sikre god utvandring av smolt og å bedre oppvandring- og fiskemulighetene er et tiltak som vil bidra til å ivareta laksen i Kvina. Hvis vannet ett år ikke trengs pga. mye nedbør i de kritiske periodene for laksesyklusen kan vannbanken dobles for neste år.

NINAs faglige anbefaling var å opprette en vannbank på 2,7 mill. m<sup>3</sup>. I vurderingen av vannbankens størrelse ble det tatt utgangspunkt i slipp som sikrer vannføringer på 15 m<sup>3</sup>/s ved Stegemoen i to døgn og ved tre anledninger i løpet av sommeren. SKK har i søknaden foreslått en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup>. Utgangspunktet for størrelsen på vannbanken er at det i minst 6 dager i hovedutvandringsperioden for skal gå minst 20 m<sup>3</sup>/s på lakseførende strekning (målt ved Stegemoen).

Etter NVEs syn er ikke 4 mill. m<sup>3</sup> noe for mye i et vassdrag som Kvina, men viser til at det er mulighet til å spare vann og omfordele mellom år vil man kunne sikre større vannslipp i de periodene hvor behovet for vann og virkningene av vann er størst. NVE peker på at både NINA og NIVA mener at en smoltvannføring på minst 20 m<sup>3</sup>/s i tørre år vil være positivt for smolten i Kvina.

Departementet vurderer at en vannbank på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup> vil bidra til god utvandring av smolt og å bedre oppvandring- og fiskemulighetene, og slutter seg til den anbefalte størrelsen. Departementet mener at nytten av et slikt tiltak er større enn kostnaden på 4,4 GWh krafttap, sett i sammenheng med at det samtidig gis tillatelse til overføring av Knabeåni og Sollisåna som gir en økt produksjon på over 100 GWh. Dersom ikke overføringen av Knabeåni og Sollisåna realiseres, vil det ikke være et krav om å slippe lokkeflommen.

Å øke størrelsen på vannbanken fordi det kan bli økt tilsig i fremtiden, såkalt klimavann, er ikke noe NVE har anbefalt. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Effekten av vannbanken vil kunne evalueres ifm. med at reglementet for Kvina kan vurderes etter 10 år og vannbanken kan ev. justeres dersom ønsket effekt uteblir. Departementet anbefaler at det opprettes et reguleringsråd i tråd med NVEs forslag.

### *8.4.3 Utvidelse av anadrom strekning*

SKK fikk i 2016 tillatelse til å bygge et nytt kraftverk i Rafoss, med en laksetrapp og toveis vandringsløsning, som utvider anadrom strekning med ca. 6 km til Narvestad.

NVE skriver i innstillingen at en utvidelse av anadrom strekning i Kvina er vesentlig for å nå målet om å doble produksjonen av smolt. SKK peker på at det er vesentlig at også vandringsforholdene forbi Trælandsfos kraftverk nedenfor forbedres for å kunne lykkes med å nå målet.

Enkelte høringsparter ønsker en utvidelse av anadrom strekning forbi Narvestad, andre ikke. NVE konstaterer at det tidligere har vært liten interesse for å få laks ovenfor Narvestad og viser til at Forseth mfl. (2012) har vurdert at Narvestad representerer et fornuftig vandringsstopp for anadrom fisk siden oppveksthabitatet ovenfor dette området er begrenset, og fordi vannet blir kalket rett nedstrøms terskelen. Ovenfor terskelen er vannkvaliteten marginal for laks. NVE peker på at en ev. utvidelse av anadrom strekning er det miljøforvaltningen ved Miljødirektoratet som har ansvar for.

Kvinesdal kommune peker i sin uttalelse til OED på at etablering av vandringshinder for laks ved terskelen i Narvestadbassenget ikke er tatt inn i vilkårene, og legger til grunn at dette er et tiltak som kan pålegges hvis det skulle være behov for det, hjemlet i standard naturforvaltningsvilkår.

NVE uttaler i e-post av 22.9.2022 at behovet for en terskel vil først kunne vurderes etter at Rafosstrappen har fungert noen år. Ev. behov for fiskesperre avgjøres av Statsforvalteren med hjemmel i naturforvaltningsvilkår.

#### *Departementets vurdering*

Ev. pålegg om utvidelse av anadrom strekning forbi Narvestad ligger utenfor det som normalt pålegges ved revisjon. Pålegg om fiskesperre kan pålegges i medhold av standardvilkår.

#### *8.4.4 Blandsoner*

NVE skriver at endringer i vannføringsregimet i Kvina vil kunne påvirke ferskvannsblandingen i Fedafjorden. Det er tidligere påvist at aluminium fra elva kan bli giftig for fisk i blandingssonen mellom ferskvann og brakkvann.

SKK påpeker at blandsoneproblematikken ved en ev. overføring av Knabeåni og Solliåna er utredet grundig. For blandsoneproblemet er det en fordel med liten vårflom. Andre faktorer tilsier imidlertid en større vårflom. En smoltvannføring på ca. 20 m<sup>3</sup>/s vil begrense blandsoneproblematikken, men samtidig være tilstrekkelig til å sikre en god smoltutgang. SKK vil bidra med midler til utredninger dersom en overføring gir negative effekter på vannkvalitet og smoltutvandring.

Flere høringsparter uttrykker bekymringer knyttet til blandsoneproblematikk i Fedafjorden, og eventuell remobilisering av aluminium. Det er stilt krav om utredning av mulig avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser etter en ev. overføring av Knabeåni og Sollisåna.

NVE mener det er nødvendig at SKK bidrar med midler til undersøkelser om blandsoneproblematikk, dersom en ev. overføring av Knabeåni og Sollisåna gir negative effekter på vannkvalitet og smoltutvandring. Standard naturforvaltningsvilkår vil kunne hjemle pålegg om slike oppfølgingsundersøkelser.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering, og viser til at det også kan pålegges undersøkelser om overføringen har hatt negative virkninger.

#### *8.4.5 Terskler og biotoptiltak*

Det eksisterer en rekke terskler i Kvina, som ble etablert etter reguleringen. Det er også gjennomført en rekke ulike biotoptiltak i Kvina, blant annet senkning av terskel på Svindland og etablering av oppvekst, skjul og gyteområder på flere steder. Enkelte høringsparter krever at terskler fra munningen til Narvestad må bygges om eller fjernes. Plan for opprydding og vedlikehold av tersklene er krevd. SKK har planer om ytterligere biotoptiltak på anadrom strekning, deriblant på terskel Breimoen på ny anadrom strekning, og vil utarbeide en terskelplan.

NVE mener biotoptiltak og justering av terskler erfaringsmessig kan gi betydelige miljøforbedringer. Planer for tiltak i terskelbassengene og på terskler må fremlegges NVE for godkjenning.

#### *Departementets vurdering*

Departementet slutter seg til NVEs vurdering. SKK har foreslått å lage en terskelplan. En terskelplan må forelegges NVE for godkjenning. Departementet forutsetter at SKK fremlegger en plan innen rimelig tid etter revisjon er vedtatt. Departementet vil bemerke at fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret og terskelvilkåret gir myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak, dersom SKK ikke følger opp i tråd med ovennevnte.

#### *8.4.6 Justering av reglement*

Gitt et nytt vannføringsregime er det flere høringsparter som krever at det fastsettes som et prøve-reglement. Det er viktig å få kartlagt om vannføringsregimet fungerer tilfredsstillende sett opp mot målsettingene. SKK støtter kravet om 10-års prøvereglement og viser til at det er lagt opp til et omfattende program for å sjekke at målsetningene for det enkelte funksjonsområdet nås.

NVE anbefaler i innstillingen at reglementet, etter anmodning fra Fylkesmannen, kan tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. NVE forutsetter at et nytt vannføringsregime følges

opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. NVE hadde ikke tatt inn krav om prøvereglement i teksten i manøvreringsreglementet.

Kvinesdal kommune påpeker i merknadene til innstillingen at prøvereglement manglet i NVEs utkast til reglement og anbefaler å ta inn en setning i reglementet. Norske Lakseelver støtter forslaget om et prøvereglement på 10 år med mulighet av evaluering av tiltak basert på en overvåkingsplan.

Departementet ba NVE oversende forslag til hvordan krav om prøvereglement kan utformes i manøvreringsreglementet. NVE har i brev av 10.3.2020 foreslått følgende ordlyd:

*«Reglementet for Kvinavassdraget kan etter anmodning fra Fylkesmannen tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. Det forutsettes at Sira-Kvina sørger for at et nytt vannføringsregime følges opp med tilstrekkelige undersøkelser til å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. Overvåkingsprogrammet skal utarbeides i samråd med Fagrådet for fisk i Kvina.»*

#### *Departementets vurdering*

Departementet er i hovedtrekk enig i NVEs forslag om at det i reglementet for Kvina fastsettes krav om undersøkelser og at reglementet kan justeres 10 år etter endringene er iverksatt.

#### *8.4.7 Annet*

SKK har i revisjonsdokumentet omtalt at en dobbelt produksjon av laks i Kvina vil gi et betydelig økt potensiale for utøving av friluftsliv knyttet til fiske i Kvina. Det vil ha betydning for utvikling av Kvinesdal som boplass, reiselivsdestinasjon og for næringsutvikling. Departementet er enig i at økt produksjon av laks i Kvina vil være positivt også for friluftsliv og næringsliv i regionen.

Tiltakene som er foreslått i Kvina er i all hovedsak knyttet til å bedre forholdene for anadrom fisk. Det som gjøres i revisjonssaken henger sammen med tiltak som er gjennomført i Rafoss kraftverk, bl.a. ny laksetrapp, pålagte tiltak i Trælandsfos og overføring av Knabeåni og Sollisåna. Departementet har valgt å behandle sakene om Trælandsfos og Knabeåni samtidig som revisjonssaken, for å sikre en helhetlig vurdering av tiltak, kostnader og virkninger.

#### *8.5 Kostnader tiltak i delområde 3*

Økt minstevannføring i Kvina antas å medføre et krafttap på 9 GWh. I tillegg kommer et krafttap på 4,4 GWh for vannbank. Kostnaden for vannbank er knyttet til søknad om overføring av Knabeåna, og er derfor ikke inkludert i beregningene her. I tillegg kommer kostnader til habitatforbedrende tiltak som SKK planlegger å gjennomføre, samt driftskostnader for et reguleringsråd.

Det er i tillegg gjennomført en rekke tiltak i vassdraget, bl.a. bygging av laksetrapp i Rafoss. Kostnaden anslås å være 75–80 mill. kr. Det pålegges også tiltak i Trælandsfos. Alle de ovennevnte tiltakene er rettet mot å forbedre forholdene for laks i Kvina.

#### *Fordeling av kostnader*

I innstillingen skriver NVE følgende om fordeling av kostnader ved vannslipp og fysiske tiltak i Ramnedalen:

*«Da Sira-Kvina fikk konsesjon til overføring av vann til Siravassdraget ble det avholdt skjønn for å fordele kostnader mellom de to kraftprodusentene. Vi anbefaler at et ev. pålegg om å slipp vann gjennom Ramndalen blir gitt til Trælandsfos som utnytter vannet i Ramndalen og er eier av de innretningene som skal håndtere vannslippet. Hvordan tapet som Trælandsfos påføres ved slipp av minstevannføring og flommer i vassdraget skal fordeles mellom Sira-Kvina og Trælandsfos er et privatrettslig spørsmål NVE ikke tar stilling til. Det samme gjelder fordelingen av kostnadene knyttet til ev. fysiske tiltak. «*

Departementet har i ettertid bedt NVE utdype hvordan finansieringen av fysiske tiltak for å sikre toveis vandring forbi Trælandsfos skal skje. NVE har i e-post 22.9.2022 svart at det er naturlig at Sira-Kvina bidrar i finansieringen. Selve nedvandringensløsningen knyttet til kraftverket mener NVE

Trælandsfos bør betale. Oppvandrings tiltak i elveleiet (utenom minstevannføringskrav) mener NVE bør deles, ev. at Sira-Kvina tar alt, da de i stor grad er avhengig av å få laksen videre oppover i vassdraget for å nå målet med miljødesign. Økt lakseproduksjon var et viktig argument for ytterligere kraftproduksjon i vassdraget.

SKK har i sine opprinnelige vilkår krav om «å sørge for at fiskens vandringsmuligheter i vassdraget opprettholdes og at overføringer utformes slik at tap av fisk reduseres, herunder blant annet å lette fiskens oppgang i Trælandsfos og bygge og vedlikeholde fisketrapp i Rafoss i Kvina.». Disse særvilkårene blir nå erstattet med standard naturforvaltningsvilkår.

Å forbedre forholdene for laks i Kvina er en sentral del av revisjonssaken for Sira-Kvina, og en rekke tiltak, slik som vannføring og lokkeflom, pålegges direkte som del av revisjonssaken. Andre tiltak vil kunne pålegges i medhold av standardvilkårene. Ev. pålegg i medhold av standardvilkårene 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. Tilsvarende blir Trælandsfos pålagt slipp av minstevannføring og en rekke fysiske tiltak knyttet til toveis vandring direkte i denne konsesjonen. Det er også mulig å pålegge tiltak i medhold av standardvilkårene for Trælandsfos.

Departementet støtter NVEs vurdering av at kostnadene ved tiltak i Ramnedalen må fordeles mellom SKK og Trælandsfos AS. Departementet mener skadevirkningen for vassdragsavsnittet rundt Trælandsfos ikke er forårsaket av Trælandsfos kraftverk alene. Overføringen av Kvina vurderes å ha hatt en betydelig negativ virkning for laksen i vassdraget, og har også bidratt til en samlet kraftproduksjon som er svært mye større enn produksjonen i Trælandsfos kraftverk. Departementet mener derfor det er rimelig at SKK pålegges å delta i finansieringen av kostnadene både for opp- og nedvandring. Departementet oppfordrer partene til å finne en kostnadsfordeling, men dersom det ikke blir enighet mener departementet NVE har myndighet til å fastsette fordelingen ifm. godkjenning av detaljplan.

### 8.6 Delkonklusjon for delområde 3

I nedre del av Kvina er de mest sentrale tiltakene i revisjonssaken økning av minstevannføringen i Kvina til 5 m<sup>3</sup>/s hele året, samt vannbank for slipp av lokkeflom. Departementet mener disse tiltakene, sammen med biotopjusterende tiltak, laksetrapp i Rafoss, tiltak ved Trælandsfos samlet sett vil bidra til å bedre forholdene for laks i Kvina. Departementet finner at nytten ved tiltakene er større enn ulempene i form av krafttap.

## 9. DELOMRÅDE 4. SIRA: HOVEDVASSDRAG MED SIDEVASSDRAG, UNNTATT ANADROM SONE

### 9.1 Om dagens forhold

Delområdet dekker hovedvassdraget i Sira med sidevassdrag, unntatt anadrom sone. Strekningen er påvirket av endret vannføring nedstrøms magasinene. Nedstrøms Ousdalsvatn, som er inntaket til Tonstad kraftverk, er vannføringen betydelig redusert.

### 9.2 Utfordringer for vassdragsavsnittet

I henhold til revisjonsdokumentet er utfordringer på strekningen knyttet til sedimentering og begroing på strekninger med terskler, redusert landskapsopplevelse og muligheter for utøvelse av friluftsliv redusert pga. begrenset vannføring.

Funksjonsmålene SKK har satt for vassdragsavsnittet er:

- å bedre de økologiske forhold etter kriterier lagt til grunn i overvåkingsprogram for Siravassdraget.
- å redusere begroing og sedimentering i vassdraget.
- å legge til rette for økt utøvelse av friluftsliv i vassdraget.



### 9.3 Eksisterende/gjennomførte tiltak

Det er gjennomført en del tiltak i vassdraget, bl.a. slipper SKK frivillig en minstevannføring på 1 m<sup>3</sup>/s hele året. Vannføringen slippes fra Handeland, men måles ved Regevik. Ifølge SKK har dette bidratt til et relativt velfungerende økosystem i hovedvassdraget. SKK skriver at fiskebestanden er god, men småfallen pga. lite fiske og nesten uendelige gyteplasser. I tillegg er det gjennomført ombygging av terskler for å bedre oppvandring av fisk og problemvegetasjon er fjernet.

### 9.4 Forslag til tiltak

Det er fremmet krav om minstevannføring i hovedvassdraget i Sira, i Skreådalen og andre sidevassdrag. Det er også fremmet krav knyttet til terskler, friluftsliv og flom.

#### 9.4.1 Minstevannføring

Dagens minstevannføring i Sira er 1 m<sup>3</sup>/s. SKK har som del av revisjonssaken foreslått å øke minstevannføringen i Sira til 2 m<sup>3</sup>/s i perioden juni–august, og 1 m<sup>3</sup>/s resten av året. Minstevannføringen i Sira kan enten slippes fra Handeland eller fra Ytra Skreåvatnet med regulering. Dersom minstevannføringen til Sira i sin helhet slippes fra dam Handeland blir krafttapet 6,1 GWh/år. Ved å regulere Ytra Skreåvatnet vil krafttapet kunne reduseres med inntil 5,3 GWh/år, ved at man unngår å bruke produksjonsvann til Tonstad.

SKK har foreslått å regulere Ytra Skreåvatn og bruke reguleringen til å slippe vann i Skreåna, som vil være et bidrag til minstevannslippet i Sira nedstrøms Omlid. Ettersom forslaget om å regulere Ytra Skreåvatn har betydning for slippet i hovedvassdraget drøftes dette først.

#### Minstevannføring i Skreåna

Skreåne har i dag redusert vannføring på grunn av at deler av nedbørfeltet er overført. Utbyggingen av Skreånavassdraget omfatter fraføring av om lag 50 % av nedbørfeltet, målt ved Skreånas samløp ved Sira. Fraføringen har virkninger for landskap og fisk/friluftsliv i dalen. Det er lange perioder i en normalsommer hvor vannføringen i Skreåna vil fremstå som liten. Grunneierne langs Skreåna og Sirdal kommune ønsker minstevannføring på strekningen.

Grunneierne i Skreådalen ønsker minstevannføring i Skreåne. SKK har, etter avtale med kommunen, søkt om å regulere Ytra Skreåvatnet med inntil 8 meter nedtapping, med formål å slippe minstevannføring i Skreåne og bidra til minstevannføringen i Sira. Alternativt vil minstevannføring i Sira måtte slippes i sin helhet fra Handeland. Som del av tiltaket har SKK foreslått en garantert vannføring i Skreåne på 100 l/s sommer og 50 l/s vinter.

Fordelene med tiltaket er at reguleringen av Ytra Skreåvatnet vil medføre et redusert krafttap i Tonstad på om lag 5,2 GWh/år, sammenlignet med slipp fra Handeland. Om Ytra Skreåvatn reguleres anslås rest-slippet fra Handeland å medføre et krafttap på 0,9 GWh. I tillegg vil reguleringen medføre en jevnere vannføring i Skreåne der de tørreste periodene unngås. En minstevannføring vil bidra til å bedre forholdene for fisk og bunndyr i Skreåne. Den største ulempen ved reguleringen er at en nedtapping på 8 meter av Ytra Skreåvatnet vil gi negative virkninger for landskap og friluftsliv i et område med urørt preg og med høy verdi for friluftsliv.

NVE har 19.12.2018 avslått søknaden om å regulere Ytra Skreåvatn. Vedtaket er påklaget av grunneierne, SKK og Sirdal kommune. NVE mener at et innvunnet krafttap på 5,2 GWh/år og minstevannføring i Skreåne ikke gir fordeler som veier opp for de samlede virkningene for landskap, friluftsliv og naturmangfold. Departementet har i eget vedtak av i dag opprettholdt NVEs avslag på søknad om regulering av Ytra Skreåvatnet.

Gitt avslaget om å regulere Ytra Skreåvatn, vil minstevannføring i Skreåne ev. måtte slippes fra fjellmagasinene i Sira-Kvina-reguleringen. NVE skriver at det på grunn av begrenset magasinerings- evne i restfeltet vil være ganske lange perioder i en normalsommer hvor vannføringen i Skreåna vil fremstå som liten. Ifølge Terrateknikk vil en minstevannføring være særlig viktig i tørre perioder. Terrateknikk mener at en årlig minstevannføring for å forbedre vannmiljø og landskapsverdi i Skreåna vil medføre stor ressursbruk i form av vannslipping fra fjellmagasinene Vassvollvatn/Indre Skreåvatn.

Vannslippingen vil ha liten verdi i perioder der restfeltet avgir vann. NVE mener på bakgrunn av dette at kostnadene ved vannslipp i Skreåna fra disse magasinene overstiger fordelene med miljøforbedringene. NVE anbefaler heller at det gjøres biotiltak/elveforming i vassdraget, og har anmodet SKK om å utarbeide en plan for tiltakene som må fremlegges og godkjennes av NVE før arbeidet kan påbegynnes. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

#### *Minstevannføring i Sira*

SKK har søkt om å regulere Ytra Skreåvatn som vil gi økt minstevannføring Sira til 2 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter. NVE anbefaler at minstevannføringen i Sira fastsettes til 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. juni – 31. august og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. september – 31. mai, målt ved Regevik, også uten regulering av Ytra Skreåvatn.

Et økt slipp av minstevannføring i Sira må slippes fra Handeland og medføre et krafttap på 6,1 GWh årlig. Dette vil medføre en dobling av dagens minstevannføring sommerstid i Sira og tilsvare dagens frivillige ordning resten av året. Økt minstevannføring i Sira vil kunne bidra til å bedre miljøforholdene i Siravassdraget. Departementet slutter seg til NVEs anbefaling.

#### *Minstevannføring i sidebekkene*

I revisjonsdokumentet beskriver SKK at enkelte sidevassdrag til Sira har et redusert landskapsbilde og økosystem pga. lite vannføring sommerstid. Det er fremmet krav om minstevannføringslipp i noen av disse. Terrateknikk har på oppdrag fra SKK vurdert problemstillinger og foreslått tiltak. SKK anbefaler på denne bakgrunn slipp av minstevannføring i Rostøltjødnbekken, Smogåna, Ousdalsåna, Josa og Lilandsåna:

- Rostøltjødnbekken: 20 l/s i perioden 1. juni – 31. august
- Smogåna: 20 l/s i perioden 1. juni – 31. august
- Ousdalsåna: 200 l/s i perioden 1. juni – 31. august målt samtløp
- Josdalsåna: 50 l/s i perioden 1. juni – 31. august og 20 l/s i perioden 1. september – 31. mai
- Lilandsåna: 265 l/s fra Guddilsvatn i perioden 1. juni – 31. august. Nedenfor Sandevatn skal det slippes 50 l/s i perioden 1. juni – 31. august

NVE har innstilt på at forslaget fra SKK innføres som krav i manøvreringsreglementet. NVE mener det er gjort en tilfredsstillende faglig vurdering av behovet for og nytten av en minstevannføring i de ulike bekkene.

Departementet slutter seg til forslagene, og vil presisere at slippene i sidebekkene skal måles ved slippstedene, mens kravet i Sira skal måles ved Regevik. Bidraget fra restfeltet nedstrøms Handeland og slippet i sidebekkene vil derfor inngå i målingen ved Regevik.

#### *Kostnader ved minstevannføring*

I henhold til avtalen mellom SKK og Sirdal kommune medfører slipp av minstevannføring i sidebekkene en kostnad på om lag 8 mill. kroner i investeringer, samt et kraftttap på 8 GWh årlig. NVE har beregnet virkningene av økt krav til minstevannføring i Sira og i sidebekkene samlet og anslår at det total vil redusere produksjonen i Tonstad med rundt 8 GWh/år.

SKK søkte om at økt minstevannføring i Sira skulle hentes fra Ytra Skreåvatn. Når dette ikke er tilfelle må det slippes mer fra Handeland. NVE har anslått at det er behov for et tilleggsslipp på 0,5 m<sup>3</sup>/s ekstra fra dam Handeland for å sikre minstevannføring med en viss margin.

Departementet legger til grunn at slippet fra Handeland sammen med slippet i sidebekkene til Sira vil bidra til å oppnå kravet på 2 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter målt ved Regevik.

#### *9.4.2 Gjengroing, sedimentering og tiltak på terskler*

NVE beskriver i innstillingen at sedimentering og begroing på strekninger med terskler reduserer kvaliteten på vassdraget som bruksområde for friluftsliv- og fritidsaktiviteter. SKK har gjennomført tiltak for å forbedre terskler og redusere problemer knyttet til begroing, og for å lette oppvandring for

fisk. SKK har i avtalen med kommunen forpliktet seg til ombygging av terskler for å bedre sediment-situasjonen. I tillegg til slipp av minstevannføring er det anbefalt noen biotopforbedrende tiltak på noen strekninger.

NVE mener at de tiltakene som allerede er gjennomført og som pågår, sammen med ytterligere tiltak som skissert i avtaledokumentet vil bidra til å bedre forholdene betraktelig. NVE peker på at planer for tiltak i terskelbassengene og på tersklene må fremlegges NVE for godkjenning.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering. Departementet forutsetter at en plan for tiltak på tersklene utarbeides og sendes NVE innen 1 år fra revisjonsvedtaket. Departementet vil bemerke at fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret og terskelvilkåret gir myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak, dersom SKK ikke følger opp de planlagte tiltakene.

#### *9.4.3 Redusert tilgang til friluftsliv*

Flere høringsparter og Sirdal kommune har påpekt at reguleringene har redusert allmennhetens tilgang til utøvelse av friluftsliv. Finansiering av kompensierende tiltak for utøving av friluftsliv tilsvarende 7 mill. NOK fordelt på 5 år er avtalt mellom SKK og Sirdal kommune. Tiltakene er bl.a. knyttet til båtferdsel, friluftslivsområder, fiskeplasser, vinterfremkommelighet, turveier og sykkelstier.

NVE finner det fornuftig at reduserte muligheter for friluftsliv et sted kan kompenseres gjennom tiltak andre steder, men NVE har ikke ment noe om hvordan midlene brukes.

Departementet mener at kompensierende tiltak for utøving av friluftsliv vil bidra til å redusere ulempene av reguleringen. Departementet vil bemerke at fullmaktene i naturforvaltningsvilkåret gir myndighetene en selvstendig mulighet til å pålegge tiltak, dersom SKK ikke følger opp de planlagte tiltakene.

### *10. DELOMRÅDE 5. SIRA: ANADROM DEL*

#### *10.1 Om dagens forhold i delområdet*

Delområdet dekker anadrom del av Sira, dvs. fra Ånafjorden og opp til Helvedesfossen nedstrøms utløpet av Lundevatn. Lakseførende strekning er ca. 2,5 km. Av denne strekningen utgjør Langhølen ca. 800 meter. Oppstrøms Langhølen er elveleiet variert med mindre kulper og strykstrekk frem til Helvedesfossen, som er et naturlig vandringshinder for laks og sjørret.

Inntaket til Åna-Sira kraftverk er i dam Lundevatn, ca. 250 meter oppstrøms Helvedesfossen. Det er ikke minstevannføring på strekningen i dag, men på grunn av en lekkasje i dammen går det alltid ca. 0,7 m<sup>3</sup>/s vann i elveløpet ned til tunnelutløpet. Fra kraftverksutløpet og ut i Ånafjorden går det i snitt 180 m<sup>3</sup>/s.

#### *10.2 Utfordringer for vassdragsavsnittet*

Ifølge revisjonsdokumentet er hovedutfordringene i Siravassdraget anadrom del knyttet laks og ål. Ugunstig vannkjemi og dårlige oppvandringsforhold for laks fører til manglende lakseproduksjon og reduserte muligheter for utøvelse av fiske. Nedvandring for ål er også en utfordring, da det ikke er noen sperre i innløpet i kraftverket.

Funksjonsmålene SKK har satt for dette vassdragsavsnittet er:

- Oppnå produksjon av laks- og sjørret på anadrom del av vassdraget.
- Bedre forhold for utøvelse av fiske og friluftsliv i vassdragsavsnittet.

#### *10.3 Forslag til tiltak*

Det er fremmet en rekke krav om tiltak for å bedre forholdene for laks og ål, samt forslag om tiltak av hensyn til sikkerhet i fjorden utenfor Åna-Sira. SKK har bl.a. foreslått slipp av lokkeflommer fra dam Lundevatn, utbedring av laksetrapp, kalking, utredning av tiltak av hensyn til ål. De ulike innspillene og tiltak er drøftet under.

### 10.3.1 Minstevannføring

En fast minstevannføring er etter NVEs syn nødvendig dersom vassdraget skal ha mulighet for å bli et viktig laksevassdrag. Dagens lekkasje i dammen på rundt 700 l/s er ifølge SKK tilstrekkelig til at fisk kan vandre på hele strekningen fra sjø til Helvedesfossen. Hensyn til gyting, overlevelse av egg, yngel osv. er andre faktorer som gjør det nødvendig med vann om målet skal nås. Dagens lekkasje gjennom dammen på rundt 700 l/s tilsvarer en redusert produksjon på ca. 2,4 GWh i året. Enkelte høringsparter har stilt krav om betydelig større minstevannføring enn dagens lekkasje. Økes kravet om minstevannføring til for eksempel 1 eller 2 m<sup>3</sup>/s, vil det medføre redusert produksjon på henholdsvis omtrent 3,5 og 7 GWh. En minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s hele året vil innebære et produksjonstap på ca. 17 GWh.

NVE mener en minstevannføring som er stor nok til at fisk kan vandre vil sikre et visst permanent vanddekket areal som igjen gir produksjon av bunndyr, samt oppvekst- og gyteområder for fisk. Basert på bilder av elvestrengen og befaring av strekningen mener NVE at 700 l/s virker lite, gitt målsettingen om stabil produksjon av laks og sjørret. NVE anbefaler at det fastsettes en helårlig minstevannføring på 1,5 m<sup>3</sup>/s, målt i Langhølen. En minstevannføring som foreslått vil innebære en redusert produksjon i Åna-Sira på 5,2 GWh, som er 2,8 GWh mer enn dagens lekkasje innebærer. Sett opp mot en total årsproduksjon på 580 GWh er reduksjonen begrenset. NVE vurderer de potensielle fordelene ved en økt minstevannføring som store.

NVE anbefaler slipp av lokkeflommer, for å gi god oppvandring. Sammen med de øvrige tiltakene mener NVE dette vil bedre forholdene for laks, sjørret og ål. NVE foreslår at det i fiskeoppgangsperioden (juli–september) slippes tre lokkeflommer av to dagers varighet opp mot 5 m<sup>3</sup>/s over noe tid før det trappes ned til foreslått minstevannføring. Nærmere opplegg for slike flommer utarbeides av SKK i samarbeid med fagrådet for Siravassdraget. Standard naturforvaltningsvilkår gir Statsforvalteren hjemmel til å pålegge etterundersøkelser for å evaluere virkningen av lokkeflommene.

Krav om minstevannføring og slipp av lokkeflom vil være viktige tiltak for å bedre forholdene for laks, sjørret og ål på strekningen.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og anbefaling.

### 10.3.2 Tiltak ved utløpstunnel

En fiskesperre i utløpene fra kraftverket er etterlyst av elveeierlaget for å unngå at laks går inn i utløpstunnel til kraftverket.

SKK peker på at en standard fiskesperre vil være en utfordrende teknisk løsning. SKK er heller ikke av den oppfatning av at dette er et veldig stort problem, og mener at fisk vandrer opp i restvannføringsvassdraget. Når det gjelder tiltak foreslår SKK å avvente resultater fra forskningsprosjektet SafePass for å eventuelt finne mulig løsning på fiskesperre i utløpet av turbinene.

NVE beskriver at laks på vandring oppover generelt har en tendens til å bli stående i vannstrømmen ut fra turbinene. Den vanligste måten å hindre dette på er å sperre utløpet med et gitter. NVE peker på at Åna-Sira kraftverk har et stort kraftverksutløp, noe som gjør det mer utfordrende å finne teknisk gode sperreløsninger. NVE peker på at SafePass-prosjektet vil kunne frembringe ny kunnskap om andre sperreløsninger enn fysisk gitter.

Departementet viser til at ev. tiltak for å hindre laks i utløpstunnelen kan pålegges i medhold av standardvilkårene.

### 10.3.3 Tiltak ved utvandring

Det er fremmet ønske om tiltak av hensyn til ål, og at opp- og nedvandringstiltak bør gjennomføres. SKK peker på at ål går gjennom Åna-Sira kraftverk på vei ut til havet, men at det er stor usikkerhet om dødeligheten gjennom kraftverket. De viser til at kraftverket har store turbiner med en lav rotasjonsfrekvens, samtidig er fallet og trykkproblematikk ikke stor.

SKK viser til forskningsprosjektet SafePass der forbi-passering av Åna-Sira utredes. SKK foreslår å avvente anbefalinger fra dette prosjektet for å finne en mulig løsning for opp og nedvandring.

NVE anbefaler at SKK i første omgang foretar en grundig utredning om mulige tekniske løsninger for å sikre at en vesentlig del av utvandrende ål og ev. laks i fremtiden ikke havner i turbinene. De peker på at en nærmere kost/nyttvurdering av mulighetene må gjøres før valg av løsning. Endelig

vurdering av teknisk løsning må gjøres i samråd med Statsforvalteren, NVE og ev. andre fagmiljøer med nødvendig kompetanse på området.

Departementet har bedt NVE utdype hvilke undersøkelser de mener regulanten bør gjennomføre av hensyn til ål. NVE skriver i brev 10.3.2020 at de anbefaler at SKK, i samråd med FM i Agder og ev. annen nødvendig ekspertise på nedvandring, foretar en teoretisk vurdering av mulige løsninger for en sikker nedvandring ål. FM i Agder har skissert noen mulige løsninger som NVE anbefaler at SKK undersøker nærmere. Disse er:

1. Åle-karusell. Det settes opp en vannstrøm ved hjelp av trykkluft. Vannstrømmen tiltrekker seg ål og leder disse til en fangstkurv. Å få ålen fra fangstkurven til damkrona bør være rimelig kurant med rør o.l.
2. Åle-åpninger knyttet til selve varegrinda. Dette vil ligne på løsninger som brukes i Sverige. Igjen vil da ålen ledes til et felles samlingspunkt. Fra dette vil ålen lett kunne føres videre i rør.

Departementet er enig med NVE at undersøkelser av hensyn til ål bør gjennomføres. Dersom SafePass prosjektet ikke har gitt tilstrekkelige resultater mener departementet en vurdering av mulige løsninger for en sikker nedvandring ål snarlig bør gjennomføres. Ev. tiltak for å hindre ål å gå i turbinen kan pålegges i medhold av standardvilkårene.

#### *10.3.4 Utvide anadrom strekning*

Det har vært fremmet ønske om å få laksen forbi det som i dag er et naturlig vandringshinder i vassdraget. NVE viser til at myndigheten for å åpne nye vassdragsavsnitt for anadrom fisk ligger hos miljøforvaltningen.

Departementet vil peke på at utvidelse av anadrom strekning ligger utenfor det som normalt pålegges ved revisjon.

#### *10.3.5 Kalking*

Kalking av vassdraget fra dam Lundevatn er nødvendig for å bedre forholdene for laksen. NVE viser til at SKK har forpliktet seg til kalking i avtalen med kommunene Flekkefjord, Sokndal og Lund, og at kalking av vassdraget er etablert som et spleiselag mellom regulanten Sira-Kvina og Statsforvalteren.

Departementet mener det er positivt at regulanten bidrar til kalking.

#### *10.3.6 Laksetrapp*

Det er fremmet ønske om å utbedre laksetrappen i Logsfossen. SKK har forpliktet seg i avtale med kommunene til å utbedre trappen og har utarbeidet en plan for utbedring, utarbeidet av UniMiljø Bergen. NVE peker på at utbedring av laksetrappen i Logsfossen sammen med minstevannføring og biotopiltak vil bedre forholdene for laks, sjørret og ål.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering. Utbedring av laksetrapp kan pålegges i medhold av standardvilkårene.

#### *10.3.7 Tiltak i Dirdalsvassdraget*

Dirdalsvassdraget er berørt av Sira-Kvina-reguleringene ved at rundt 25 % av nedbørfeltet i øvre del av vassdraget er overført til Sirdalsvassdraget (Hunnedalsfeltet til Siravassdraget, gitt ved Kgl. res. av 01.08.1980). Det er kommet flere innspill som gjelder Dirdalselva, og da i hovedsak innspill knyttet til temaene laks, minstevannføring og miljødesign.

NVE beskriver Dirdalselva som en svært god lakseelv, og mener det er lite som skulle tilsi behov for omfattende endringer i de eksisterende vilkårene. NVE viser til at det ikke er åpnet revisjon for denne konsesjonen. NVE peker på at den eksisterende konsesjonen allerede har krav om minstevannføring og relativt moderne vilkår som hjemler en rekke miljøtiltak. Ev. ytterligere tiltak og undersøkelser kan pålegges i medhold av eksisterende naturforvaltningsvilkår. Krav om å endre dagens minstevannføring er imidlertid først aktuelt å vurdere i en ev. fremtidig revisjon.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

### 10.3.8 Tiltak av hensyn til sikkerhet i fjorden utenfor Åna-Sira

Sikkerheten i fjorden utenfor Åna-Sira har vært et tema i revisjonssaken. Rolf Midtbø har gitt uttrykk for at kjøringen av turbinene i Åna-Sira kraftverk utgjør et alvorlig sikkerhetsproblem for de som ferdes på sjøen i fjorden utenfor Åna-Sira, og at en miljøtilpasset kjøring av turbinene vil redusere risikoen for ulykker.

SKK mener at en miljøtilpasset kjøring i kraftverket ikke løser sikkerhetsutfordringene i fjorden utenfor Åna-Sira kraftverk. Det vil fremdeles være utfordringer til hvorvidt det kjøres ett, to eller tre aggregater, og disse må løses gjennom tiltak i form av varsling. SKK jobber med å få bedre varslingsystem, og det er etablert et samarbeid med bl.a. vertskommunen og Statsforvalteren.

SKK påpeker at reguleringsmyndigheten har gitt sentralnettsoperatører anledning til å nytte Åna-Sira kraftverk ifm. regulerkraft og at dette er helt avgjørende for å balansere strømmettet i området. En redusert fleksibilitet som følge av såkalt miljøtilpasset kjøring vil være dramatisk for balansering av nettet.

NVE opplyser at de registrerer at driften av Åna-Sira kraftverk kan utgjøre et sikkerhetsproblem for ferdselen i fjorden utenfor Åna-Sira. De mener at utfordringene knyttet til sikkerheten nedenfor utløpet av kraftverket kan og må løses på andre måter enn å legge restriksjoner på kraftverket. NVE legger bl.a. vekt på viktigheten av å ha tilstrekkelig regulerbarhet og fleksibilitet i kraftproduksjon. Etter NVEs syn er Åna-Sira kraftverk, med utløp tilnærmet direkte i sjøen, betydelig mer egnet for en fleksibel drift/effekt kjøring enn kraftverk med utløp i elv.

NVE gir uttrykk for at SKK har et selvstendig ansvar for å sørge for tilstrekkelig sikkerhet for tredjeperson, bl.a. ved å etablere tilstrekkelige sikringstiltak i forbindelse med driften av Åna-Sira kraftverk. SKKs forslag om å benytte fagekspert for å finne en tilfredsstillende løsning støttes. NVE forutsetter at SKK finner en løsning som ivaretar sikkerheten ved reguleringsanleggene. NVE vil følge opp dette forholdet gjennom tilsynsvirksomheten.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og legger til grunn at SKK, i samarbeid med kommunen, relativt snarlig finner en tilfredsstillende løsning.

## 11. MANØVRERINGENS VIRKNING FOR FLOM I SIRA OG KVINA-VASSDRAGENE

Flomproblematikk har vært tema i revisjonsprosessen. NVE skriver i innstillingen at SKK skal utarbeide en plan for flomsikring. SKK påpeker at virkningene av flom vil vært mye større uten reguleringsanleggene.

NVE mener hensynet til flom vil bli ivaretatt gjennom de tiltak som allerede er gjennomført og skissert i avtalen mellom SKK og kommunene. NVE viser også til regulantens ansvar ved flom, jf. aktsomhetsplikten i vannressursloven og til NVEs brev fra 2005 som omhandler regulantenes og myndighetenes rolle og ansvar ved manøvrering av magasiner i flomsituasjoner.

Kvinesdal kommune foreslår en endring i manøvreringsreglementet når det gjelder flom slik at reglementet passer med de faktiske forholdene i vassdraget. De foreslår at formuleringen om «*Det skal ved manøvreringen has for øye at flommene i vassdragene nedenfor magasinene så vidt mulig ikke økes*» endres til «*...så vidt mulig reduseres*».

Sirdal kommune har også tatt opp flomproblemer i sine merknader. Mye av dette er knyttet til endring av HRV i Sirdalsvatn, som skal behandles som egen sak. Kommunen har også bedt om at nytt manøvreringsreglement for Sira-Kvina-reguleringene må inneholde bestemmelser om hvordan vassdragene skal styres under flom. De ber om at det må legges inn forbud mot å overføre vann fra andre vassdrag til Siravassdraget ved fare for storflom.

SKK har i merknader til innstillingen påpekt at de enige i NVEs konklusjon om at gjeldende bestemmelser for flomhåndtering bør videreføres. Det er etter SKKs oppfatning ikke klokt å endre på grunnlaget for denne praksisen, da det er et stort og komplekst anlegg hvor manøvreringen har fungert godt i lang tid med basis i dagens manøvreringsreglement og -praksis. Endringer her vil ifølge SKK kunne ha konsekvenser som er vanskelig å overskue og SKK fraråder en slik tilnærming. SKK peker på at etter etableringen av SKKs anlegg har alle flommer blitt redusert. De aller fleste flommene har blitt kraftig redusert.

Etter NVEs innstilling har NVE bevilget midler til flomsikring av Tonstad sentrum, arbeidet ble igangsatt i 2021. SKK opplyser at de har bidratt med finansiering av flomsonekart, og at flomsikringsplan av kulturhusområdet ble ferdigstilt i 2021.

Manøvreringsreglementet har en formulering om flomhåndtering som fastslår at «Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes». Dette er en formulering som er standard og inngår i alle manøvreringsreglement. Departementet finner det derfor ikke riktig å endre denne for Sira-Kvina-vassdragene, som både Sirdal og Kvinesdal kommune ber om. NVE har i brev av 23.5.2005 forklart hvilket ansvar regulantene har for manøvrering av magasiner ved flomsituasjoner. NVE har også beskrevet hvordan formuleringen i manøvreringsreglementet skal forstås og viser til at formålet er at vassdragsreguleringen ikke skal føre til økte flomskader. Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om at bestemmelsen om å ikke øke flomvannføringen videreføres.

Departementet vil påpeke at en del av diskusjonen om flom i Sira er knyttet til reguleringen av Sirdalsvatn. Departementet viser til at endringen av HRV i Sirdalsvatn skal behandles som egen sak, og derfor ikke er drøftet her.

## 12. KOSTNADER

De reviderte vilkårene medfører kostnader i form av krafttap, investeringskostnader, samt bidrag til villreinfond. Det samlede krafttaptet av revisjonssaken er anslått å være om lag 25 GWh, som tilsvarer en nåverdi på 190 mill. kroner basert på basis prisbane i NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2021.

SKK har i e-post 4.11.2022 angitt et oppdatert kostnadsanslag for avbøtende tiltak som er uavhengig av kraftproduksjonen, og anslår disse til å samlet være 130 mill. kroner. Noen av tiltakene er allerede gjennomført som del av revisjonsavtaler med vertskommunene. 30 mill. kroner er knyttet til etablering av minstevannføringsarrangement i Siravassdraget fra Ytre Skreåvatn. Kostnader knyttet til Rafoss er ikke inkludert i tallet, men anslås å være om lag 78–80 mill. kroner. Departementet legger til grunn at revisjonssaken medfører investeringer på om lag 100 mill. kroner i tillegg til krafttaptet. Departementets forslag om villreinfond kommer i tillegg.

Avbøtende tiltak	Kostnad
Krafttap	190 mill. kroner
Investeringskostnader	100 mill. kroner
Villreinfond	13,4 mill. kroner
Total kostnad	303,4 mill. kroner

## 13. SIRDALSVATN

NVE har i innstillingen anbefalt at høyeste regulerte vannstand (HRV) for Sirdalsvatn oppheves. Departementet mener spørsmålet om denne endringen krever ytterligere saksbehandling og at vurderingen av eventuelle endringer av HRV derfor bør behandles som en egen sak.

## 14. SAMMENHENG MED ØVRIGE SAKER

For å sikre en helhetlig behandling er revisjonssaken koordinert med behandling av SKKs søknad om overføring av Knabeåni og Solliåna til Homstølvatn og sak om innkalling av Trælandsfos kraftverk til konsesjonsbehandling. Det er i egne vedtak av i dag gitt konsesjon til SKK for overføring av Knabeåni og Sollisåna til Homstølvatn og konsesjon til Trælandsfos AS til fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk.

Det er også truffet vedtak i dag om å ikke gi medhold i klage på NVEs avslag om regulering av Ytra Skreåvatn.

Saken er også sett i sammenheng med Rafoss kraftverk, jf. kgl.res. 30. september 2016 og departementets tillatelse til planendring 7. desember 2017.

## 15. DEPARTEMENTETS OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for reguleringene av Sira- og Kvina-vassdragene ble fremmet i brev fra Sirdal og Kvinesdal kommuner. Med bakgrunn i krav fra kommunene fattet NVE vedtak om åpning av revisjonssak.

Revisjonssaken har hatt en tilnærming/prosess som skiller seg fra det som har vært vanlig for tidligere revisjonssaker. Gjennom dialog med brukerne, lokal og regional forvaltning har SKK drøftet sentrale miljøutfordringer og identifisert mulige forbedringstiltak for vassdragsmiljø og friluftsliv. I samarbeid med Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Sintef, har SKK utviklet miljødesign som metode og brukt den i revisjonssaken.

Krav om tiltak kan knyttes til fem vassdragsavsnitt. SKK har satt funksjonsmål med konkrete miljøtiltak for disse vassdragsavsnittene. Det er forhandlet frem egne avtaledokumenter mellom SKK og den enkelte vertskommune som beskriver tiltakene som skal gjennomføres for å nå funksjonsmålene.

NVE oversendte innstilling til departementet den 19.12.2018. NVE har anbefalt flere tiltak som vil bedre miljøforholdene i Siravassdraget og i Kvinavassdraget, herunder at minstevannføringen i Kvina og i Sira økes og at det slippes minstevannføring i enkelte sidebekker til Sira. Sammen med andre tiltak som lokkeflommer, biotoptiltak, fjerning av krypsiv og sedimenter, vil miljøforholdene etter NVEs vurdering bedres i begge vassdragene.

Departementet tilrår at vilkårene i all hovedsak revideres i tråd med NVEs innstilling. Departementets tilrådning er som følger for de ulike delområdene:

*I fjellområdene med flerårsmagasin i øvre del av Siravassdraget og Kvinavassdraget er hovedutfordringene knyttet til villrein og innlandsfisk. Departementet anbefaler at det pålegges et villreinfond av hensyn til villreinstammen i Setesdal Ryfylke, og mener tiltak av hensyn til fisk kan pålegges gjennom standardvilkårene.*

*I Kvinavassdraget fra Homstøl til Narvestad med tilhørende sidevassdrag er hovedutfordringene knyttet til Knabensedimenter, gjengroing i terskelbasseng og lav minstevannføring. Departementet anbefaler å gjøre tiltak på tersklene for å redusere tilslamming og krypsivbestandene.*

*I anadrom del av Kvinavassdraget er hovedutfordringene relatert til flaskehals for laksebestanden, da store deler av Kvinas nedbørfelt er overført til Sira. Lav vannføring, sammen med en ugunstig fordeling av gyte og oppvekstområder har ført til redusert produksjon av laks. Departementet anbefaler minstevannføringen i Kvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året. I tillegg anbefaler departementet at det etableres en vannbank for å lette smoltutvandring. Departementet mener det bør utarbeides en plan for terskler og biotoptiltak. Det anbefales å innføre et prøvereglement og at det gjennomføres undersøkelser for å evaluere tiltakene. Den totale virkningen av laksetrapp i Rafoss og de nye vilkårene som er fastsatt i konsesjonene til Knabeåni/Sollisåna, samt konsesjonen for fortsatt drift av Trælandsfos kraftverk, vil slik departementet vurderer det, bidra til en betydelig forbedring av forholdene for laksebestanden i Kvina.*

*I Siravassdraget med sidevassdrag, unntatt anadrom sone, er hovedutfordringene sedimentering og begroing i terskelbasseng, samt lav vannføring i hovedvassdraget og noen sidevassdrag. Departementet anbefaler en minstevannføring i Sira målt ved Regevik på 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. juni – 31. august og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1. september – 31. mai, samt minstevannføring i sidebekkene. Departementet anbefaler også tiltak på eksisterende terskler. Departementet opprettholder NVEs avslag på regulering av Ytra Skreåvatn, for å slippe minstevannføring i Skreåna, jf. eget vedtak av i dag. Departementet anbefaler at det gjennomføres biotoptiltak i Skreåna.*

*I Siravassdraget anadrom del er hovedutfordringen knyttet til laks og ål. Departementet anbefaler en helårlig minstevannføring på 1,5 m<sup>3</sup>/s, samt slipp av lokkeflommer. Departementet mener det ikke er nødvendig med prøvereglement i Sira, og viser til at post 4 i manøvreringsreglementet åpner for at det kan gjøres nødvendige endringer i reglementet, om det viser seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser.*



<b>Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag</b>			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon	190 mill. kr	Redusert kraftproduksjon tilsvarende 25 GWh. Nåverdi 190 mill. kr.
	Investeringer	100 mill. kr	Investeringer i fysiske tiltak.
	Fond	13,4 mill. kr	Fond til villrein.
Ikke-prissatte virkninger	Laks	+	Økt minstevannføring og tiltak vil gi bedre vilkår for laks i Kvina og Sira.
	Landskap, fiske og friluftsliv	+	Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre landskapsopplevelsen og forholdene for fiske og friluft.
	Villrein	+	Villreinfond vil finansiere kunnskapsinnhenting og eventuelle tiltak.
	Systemtjenester	+	Økt kraftproduksjon gir evne til å yte systemtjenester. Det er ikke foreslått tiltak som endrer dette.
	Vern mot skadeflom	+	Fortsatt regulering ivaretar mulighet for flomdemping.

Departementet anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår. Vilkårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak, blant annet fiskebiologiske tiltak og erosjonstiltak. Departementet foreslår også at det fastsettes revidert manøvreringsreglement, i tråd med ovennevnte forslag.

Tiltakene som fastsettes ved revisjon forventes å bidra til å oppnå miljømålene for i den vedtatte vannforvaltningsplanen for Agder. Når og hvorvidt miljømålene faktisk er nådd må vurderes av vannforvaltningsmyndighetene.

De foreslåtte tiltakene vil medføre kostnader i form av redusert kraftproduksjon og investeringer. Krafttapet som følge av de foreslåtte konsesjonsvilkårene estimeres til 25 GWh/år, som tilsvarer en nåverdi på om lag 190 mill. kroner regnet med NVEs basis prisbane fra langsiktig kraftmarkesanalyse 2021. Investeringskostnadene er anslått å koste om lag 100 mill. kr. Netto regulerbar kraftproduksjon i Sira-Kvina systemet vil imidlertid øke, dersom overføringen av den Knabeåni og Sollisåna realiseres.

Det er ikke foreslått magasinrestriksjoner, og de nye konsesjonsvilkårene vurderes å ikke medføre vesentlige restriksjoner for disponeringen av vann i magasiner og kraftverk.

Departementet tilrår at vilkårene revideres i tråd med ovennevnte anbefalinger, og mener fordelene ved tiltakene er større enn ulempene for private og allmenne interesser.

## **16. DEPARTEMENTETS MERKNADER TIL KONSESJONSVILKÅRENE**

### *Generelt*

De gjeldende konsesjonsvilkårene ble fastsatt i 1963, 1977 og 1978 ved kgl.res. Departementet tilrår at vilkårene blir oppdatert i samsvar med standardvilkår for nye konsesjoner i medhold av vassdragsreguleringsloven § 8, jf. §§ 14-20, slik loven nå lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017.

Som hovedregel er ordlyden foreslått oppdatert i tråd med gjeldende standardvilkår. Departementet kommenterer her spesielle forhold for de ulike postene i vilkårsettet. Der det ikke er kommentarer, slutter departementet seg til NVEs merknader. Departementet har i likhet med NVE foreslått å videreføre enkelte særvilkår fra de opprinnelige vilkårsettene, der forpliktelsene ikke er oppfylt eller ikke faller inn under standardvilkårene.

### *Post 1 Konsesjonstid og revisjon*

Alle konsesjonene gjelder i utgangspunktet på ubegrenset tid. Det er tatt inn bestemmelser om adgang til vilkårsrevisjon, nedlegging og overdragelse, i tråd med gjeldende lovverk og standardvilkår.

Vilkår for konsesjon til Rafoss kraftverk kan, etter departementets bestemmelse, tas opp til alminnelig revisjon samtidig med reguleringskonsesjonene i Sira-Kvina-vassdragene.

### *Post 2 Konsesjonsavgifter*

I kravet om revisjon har kommunene påpekt at siden konsesjonen ble gitt har verdien av naturressursen vannkraft økt, og at kommunen og lokalsamfunnet bør nyte godt av dette. Kommunene krever at konsesjonsavgifter og næringsfond gjøres til gjenstand for revisjon på lik linje med det som skjer ved fornyelse av tidsbegrensede konsesjoner.

Endring av økonomiske vilkår omfattes normalt ikke ved vilkårsrevisjon. Kraftgrunnlaget for konsesjonsavgiftene blir derfor videreført og konsesjonsavgiftssatsene videreføres uendret for Sira-Kvina-vassdragene. I de gjeldende vilkårene for post 2 i konsesjonen fra 1963 og fra 1978 er det spesifisert hvordan kraftgrunnlaget skal beregnes. Departementet anbefaler i likhet med NVE at gjeldende bestemmelser om dette videreføres. Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skjer etter de til enhver tid gjeldende regler.

Ifølge tall fra NVE var konsesjonsavgiftene om lag 48 mill. kroner til kommunene samlet sett i 2021. I tillegg betalte SKK ca. 12 mill. kroner i konsesjonsavgift til staten.

### *Post 3 Konsesjonskraft*

Teksten foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår så langt som mulig. Departementet anbefaler å innføre bestemmelse om at vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år.

Kraftgrunnlaget videreføres og blir ikke regnet på nytt ved revisjon. Ifølge tall fra NVE er det totale konsesjonskraftvolumet for Sira-Kvina-reguleringene om lag 534 GWh årlig. Forenklet sagt kan verdien av dette volumet beregnes som forskjellen mellom spotpris og OED-prisen ganget opp med volumet. Spotprisen varierer fra år til år, så verdien vil variere. OED-prisen vil også variere noe mellom år. Konsesjonskraftprisen for konsesjoner gitt etter 10. april 1959 ble fastsatt til 11,57 øre for 2022. I henhold til NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2021 kan spotprisen bli 50 øre i 2025. Med en spotpris på 50 øre vil verdien av volumet av konsesjonskraften fra Sira-Kvina bli om lag 205 mill. kroner. Om spotprisen er 30 øre vil verdien bli om lag 98 mill. kroner.

Konsesjonskraftmengden som en kommune kan ta ut er avgrenset til kommunens behov for elektrisk kraft til allmenn kraftforsyning innen kommunen. Den overskytende kraften går til fylkeskommunen. Beregningen er ment som en illustrasjon av hvilke verdier konsesjonskraft utgjør, og beregningen er ikke basert på hvilken konsesjonskraftpris som faktisk betales i den enkelte konsesjon.

### *Krav om endringer av konsesjonskraft*

NVE legger til grunn at mengde konsesjonskraft og prisen på denne kraften normalt ikke er et tema i revisjonssaker.

### *Konsesjonskraftpris*

Konsesjonskraftprisen skal i henhold til de opprinnelige vilkårenes ordlyd fastsettes etter *«vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende.»*

I henhold til forvaltningspraksis endres normalt ikke økonomiske vilkår, herunder konsesjonskraftprisen ved vilkårsrevisjon, jf. retningslinjene for revisjon. Departementet foreslår derfor å beholde ordlyden om konsesjonskraftpris, og viser til at det har vært en rekke rettsavgjørelser om konsesjonskraftprisen i Sira-Kvina.

*Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.*

Hovedinnholdet i posten er beholdt, men språket er modernisert.

*Post 5 Fond og andre utbetalinger*

## Villreinfond

Det foreslås innbetaling til et fond øremerket villreinen i Setesdal Ryfylke villreinområde. Fondet som ble opprettet i forbindelse med revisjon av Tokke-Vinje-reguleringen, jf. kgl.res. 17.6.2022. Fondet forvaltes av en styringsgruppe der NVE, miljømyndighetene, regulanten og berørte kommuner deltar. Utkast til mandat for styringsgruppa vil utarbeides av NVE og Miljødirektoratet i fellesskap, og godkjennes av Olje- og energidepartementet.

## Fiskefond

Kvina Elveeierlag Fellesforvaltning har bedt om at det bør tas med at konsesjonæren plikter å innbetale et årlig beløp til Kvinesdal kommune på kr 50 000 til opphjelv av fisk. De mener at den kraftige reguleringen med bortføring av 2/3 deler av nedbørfeltet til Kvina gjør det nødvendig med betydelig økt miljøtilsyn.

NVE har ikke foreslått noe fond av hensyn til fisk, vilt og friluftsliv i sin innstilling. Departementet slutter seg til NVEs anbefaling, og viser til at det gjennomføres en rekke tiltak for å bedre forholdene for fisk i vassdraget. Departementet anbefaler at posten beholdes uforandret, og anbefaler i likhet med NVE at vilkår om fond for utbygging av næringslivet videreføres fra opprinnelig konsesjon.

## Miljøfond/næringsfond

I henhold til revisjonsdokumentet er det stilt krav om miljøfond og revisjon av vilkår om næringsfond. NVE påpeker at næringsfond, andre økonomiske vilkår og økonomisk kompensasjon for miljøulemper i revisjonssaker bare vil være aktuelt når det foreligger helt spesielle hensyn, og viser til OEDs retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer fra 25.05.2012. NVE viser til at SKK i denne saken har avsatt betydelige midler til konkrete miljøtiltak som vil bedre forholdene vesentlig. NVE kan ikke se at det foreligger spesielle hensyn som kan begrunne et eget miljøfond utover dette.

Departementet slutter seg til NVEs syn om at det ikke foreligger helt spesielle hensyn som berettiger bruk av et generelt miljøfond i denne revisjonssaken. Det pålegges en rekke tiltak gjennom revisjonen som vil bidra til å bedre miljøforholdene i flere deler av både Sira- og Kvina-vassdragene. Når det gjelder villrein har imidlertid departementet foreslått at det pålegges et øremerket fond der midlene benyttes til tiltak av hensyn til villreinbestanden.

Departementet vil for øvrig peke på at kommunene får betydelige inntekter fra Sira-Kvina-reguleringen i form av inntektsskatt, naturressursskatt, eiendomsskatt samt konsesjonsavgifter og konsesjonskraft.

*Post 6 Byggefrister mv.*

Departementet foreslår å ta inn standardvilkår om byggefrister.

*Post 7 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.*

Departementet foreslår endringer i tråd med NVEs forslag og dagens standard naturforvaltningsvilkår.

*Post 8 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Bestemmelsen foreslås endret til dagens språkdrakt og i tråd med standardvilkårene. Plan for teknisk utførelse av minstevannføringsslipp skal forelegges NVE for godkjenning. Når det gjelder tidspunktet for ferdigstilling av tappeinnretningene, må dette skje så snart det er praktisk og teknisk mulig.

#### *Post 9 Naturforvaltning*

Det innføres standardvilkår for naturforvaltning. Miljødirektoratet kan i medhold av vilkåret pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, friluftsliv, og kan pålegge konsesjonæren å bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, å dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og å dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten. Etterundersøkelser kan også pålegges med hjemmel i dette vilkåret.

NVE har i innstillingen foreslått å videreføre enkelte særvilkår i gjeldende konsesjoner, da NVE mener det er usikkert om de fullt ut ivaretas av standardvilkårene. Dette gjelder oppgang i Trælandsfos og laksetrapp Rafoss, samt drift av stamlaksbasseng, ev. finansiering av andre tiltak/anlegg. Departementet viser til at det er pålagt en rekke tiltak for å forbedre forholdene for laks i revisjonssaken og i konsesjonen til Trælandsfos kraftverk. Ev. ytterligere tiltak kan pålegges gjennom standard naturforvaltningsvilkår. Departementet anbefaler derfor at disse særvilkårene ikke tas med i reviderte konsesjonsvilkår.

Eventuelle pålegg om fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene skal forelegges NVE.

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. Kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

#### *Post 10 Automatisk fredete kulturminner*

Det innføres standardvilkår om automatisk fredete kulturminner.

Reguleringskonsesjonen for regulering av Sira-Kvina-vassdragene faller ikke inn under ordningen med krav om innbetaling av engangsbeløp til kulturminnevern (sektoravgift), da ordningen gjelder konsesjoner gitt før 1960.

#### *Post 11 Forurensning*

Posten er ny og i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 12 Veier, ferdsel mv.*

Posten videreføres men i mer moderne språk og i tråd med dagens standardvilkår. NVE har anbefalt at deler av gjeldende vilkår om plikter knyttet til ferdsel i forbindelse med jakt, fiske og beiterett videreføres. Departementet mener disse hensynene kan ivaretas gjennom standardvilkårene for ferdsel og at særvilkårene kan fjernes.

NVE beskriver i innstillingen at anleggsveiene til Kvinen og Duge er asfaltert og stengt for allmennheten. NVE viser til at ev. endringer i dagens minnelige ordning om anleggsveiene må avtales direkte med regulant. NVE beskriver at veiene benyttes mye til sykkelturisme i barmarksesongen og er spesielt viktige som skiløypetraseer om vinteren. Reiselivsnæringen ønsker en ordning med tidlig vinterstenging av veiene og at veiene skal være vinterstengt til etter påske. Dette er pr. i dag en minnelig ordning som oppgis å være skjør.

I revisjonsdokumentet oppgir SKK at det pågår en prosess opp mot vernemyndighetene om stenging av veien. SKK opplyser i e-post 25.10.2022 at anleggsveiene til Kvinen og Duge er stengt som følge av hensyn til villrein og at de følger opp hvordan bruken av veien skal forvaltes i samråd med bl.a. vernemyndighet.

Departementet viser til ordlyden i vilkåret om veier og ferdsel. «Veier, broer og kaier som konsesjonæren anlegger, skal kunne benyttes av allmennheten, med mindre NVE vedtar noe annet». I tillegg til de minnelige avtalene har NVE fattet vedtak om ferdsel på flere av veiene tilknyttet Sira-Kvina-reguleringen, eksempelvis Duge og Kvinen. NVE har myndighet til å ev. fatte ytterligere vedtak om stenging for bruk av allmennheten. Ev. anmodninger om å stenge veier må henstilles til NVE. Ev. vedtak må samordnes med vernemyndighetene, jf. regional plan for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Setesdal Austhei.

*Post 13 Terskler mv.*

Ny post i tråd med moderne standardvilkår. Vilkåret gir NVE hjemmel til å foreta utarbeidelse av pålegg, samt føre tilsyn med utførelse og senere vedlikehold av terskler, biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger mv. for å redusere skadevirkninger. Dette gjelder virkninger av både nye utbygginger og eksisterende reguleringer. Konsesjonæren kan pålegges å utrede en terskel- eller erosjonsplan for aktuelle strekninger eller områder.

*Post 14 Rydding av reguleringssonen*

Bestemmelsen er ny og i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 15 Manøvreringsreglement*

Gjeldende vilkår om manøvreringsreglement foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 16 Hydrologiske observasjoner*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 17 Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 18 Etterundersøkelser*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 19 Militære foranstaltninger*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 20 Luftovermetning*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 21 Kontroll og sanksjoner*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 22 Tinglysing*

Posten innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Merknader til nytt manøvreringsreglement*

Departementet foreslår i likhet med NVE et samlet manøvreringsreglement for Sira-Kvina-vassdragene, der også den nye konsesjonen til overføring av Knabeåni og Sollisåna inngår, samt konsesjonen for Rafoss.

Departementet har foretatt en språklig modernisering av ordlyden i reglementet, herunder endret stedsnavn i tråd med de offisielt godkjente navnene som følger av Norgeskart.no i tråd med stadnamnlova. Departementet har også fjernet anslagene over gjennomsnittlig tilsig ved overføringene, samt omtale av samlet tilsig.

Endringene i manøvreringsreglementet i form av slipp av minstevannføring mv. skal gjennomføres så snart som praktisk mulig. Detaljplan skal forelegges NVE for godkjenning før ombygging/bygging av tappeinnretninger. Konsesjonær forutsettes å etablere et system for kontinuerlig overvåkning av vannføringen ved målepunktene. Konsesjonær bør vurdere å gjøre loggdata tilgjengelig på sine nettsider.

*Post 1*

I gjeldende manøvreringsreglement er kotehøydene oppgitt i ulike lokale høydesystemer. NVE har anmodet SKK å oppdatere alle kotehøydene i reglementet etter NN 2000, og oversende disse til departementet. Nye kotehøyder er ikke oversendt. Departementet forventer at regulanten arbeider med sikte på å kunne legge om til NN2000.

*Post 2*

Nye krav om minstevannføring inngår i reglementet, samt krav om en årlig vannbank.

*Post 3*

Posten videreføres i hovedtrekk som tidligere.

*Post 4*

Tidligere post 5 om endringer i reglementet anbefales slått sammen med post 4. I tillegg anbefales å legge til bestemmelsen om mulig tvist om forståelse av reglement.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Det fastsettes reviderte vilkår for tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap DA til å regulere Sira- og Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner. Vilkårene fastsettes i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om Sira-Kvina kraftselskap DA - revisjon av konsesjonsvilkår for å regulere Sira- og Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner*

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 tredje ledd fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Sira-Kvina kraftselskap DA til å regulere Sira-Kvina-vassdragene, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for regulering av Sira- og Kvina-vassdragene, jf. vedlegg 3.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om Sira-Kvina kraftselskap DA – revisjon av konsesjonsvilkår  
for å regulere Sira-Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner*

*Vilkår  
for tillatelser til Sira-Kvina kraftselskap DA til å regulere Sira-Kvina-vassdragene  
i Sirdal og Kvinesdal kommuner*

(Fastsatt 27.1.2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 5.7.1963, 24.6.1977 og 16.6.1978)

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)

*Kgl. res. av 5. juli 1963*

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 1,00 pr. nat.hk. og de fylkeskommuner og kommuner som Kongen bestemmer på kr 4,00 pr. nat.hk.

*Kgl. res. av 24. juni 1977*

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 1,50 pr. nat.hk. og de fylkeskommuner og kommuner som Kongen bestemmer på kr 8,00 pr. nat.hk.

*Kgl. res. av 16. juni 1978*

Det skal betales en årlig avgift til staten på kr 1,50 pr. nat.hk. og de fylkeskommuner og kommuner som Kongen bestemmer på kr 8,00 pr. nat.hk.

Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. i 1963, 1977 og 1978.

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 forfalltid, 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 inntreer etter hvert som den regulerte vannføringen tas i bruk.

*Sira-Kvina (kgl.res. 5. juli 1963):*

Økningen av vasskraften nedenfor Lundevatn i Sira beregnes på grunnlag av den økning av lågvassføringen som reguleringen og overføringen antas å ville medføre utover den vassføring som har kunnet påregnes år om annet med den tidligere bestående regulering. Ved beregningen av økningene forutsettes det at magasinene utnyttes på en sådan måte at vassføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Hva der i hvert enkelt tilfelle skal anses som den ved reguleringen og overføringen innvunne økning av vasskraften avgjøres med bindende virkning av departementet.

*Kvinen kraftverk (kgl.res. 16. juni 1978):*

Økingen av vasskraften ved bygging av magasin i Øyarvatn på 105 mill. m<sup>3</sup> og de planlagte inntak av Skjerevassfeltet og Ognhellerfeltet regnes for de planlagte og utbygde fall på 827 m, å bli 40 000 nat.hk.

### 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 inntreer 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. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. Avbrytelse eller innskrenkning av leveringen som ikke skyldes force majeure, må ikke skje uten departementets samtykke.

Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi, er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris. Uenighet om prisen avgjøres av vedkommende departement.

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.

## (Fond og andre utbetalinger)

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbetrag på 13,4 mill. kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, ev. øvrige bidragsytere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til beste for villreinbestanden.

*Særlige vilkår som er videreført fra 1963-konsesjonen, utdrag fra post 18:*

*Innen reguleringen tas i bruk skal konsesjonæren innbetale kr 1 000 000 til et fond for utbygging av næringslivet i de av reguleringen berørte kommuner. Videre skal fondet hvert år tilføres 1/4 av de fastsatte konsesjonsavgifter til kommuner, jf. post 2.*

*Vedtekter for fondet skal være undergitt Industridepartementets godkjenning, som også treffer nærmere bestemmelser om fondets fordeling mellom kommunene.*

## 6.

## (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.

## 7.

## (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.

## 8.

## (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.

9.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Sira-Kvina-vassdragene 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.

10.

(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.

## 11.

## (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens 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.

## 12.

## (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.

## 13.

## (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.

## 14.

## (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.

15.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

16.

(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.

17.

(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 opplysningskilt 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.

18.

(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.

19.

(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.

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 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 (Konsesjonskraft), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (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.

## 22.

### (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 til kongelig resolusjon om Sira-Kvina kraftselskap DA – revisjon av konsesjonsvilkår  
for å regulere Sira-Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner*

*Manøvreringsreglement*

*for regulering av Sira- og Kvina-vassdragene i Sirdal og Kvinesdal kommuner, Agder fylke*  
(Fastsatt ved kgl.res. 27. januar 2023, erstatter reglement gitt ved kgl.res. 5. juli 1963, senere endret  
ved NVEs brev/vedtak om planendringer av 21. november 1967, ved kgl.res. 28. juni 1974,  
kgl.res. 24. juni 1977, kgl.res. 16. juni 1978, kgl.res. 10. august 2007 og kgl.res. 12. oktober 2018)

1.

SIRAVASSDRAGET.

Reguleringsgrenser:

Magasin Lundevatn

HRV (høyeste regulerte vannstand) kote 48,5  
LRV (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

HRV kote 49,5  
LRV 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 NVEs vassdragsnivellelement L.nr. 501, Sira.

Magasin Tjørhomvatn

Dam Handelandsvatn:

HRV kote 497,6  
LRV kote 492,0  
Reguleringshøyde 5,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom skal HRV ikke overstiges.

Tjørhomvatn:

HRV kote 497,6  
LRV 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. Skrubbelenhovet 510,255.

*Magasin Ousdalsvatn*

---

## Ousdalsvatn:

HRV kote 497,6

LRV kote 482,0

Reguleringshøyde 15,6 m ved oppdemming.

## Myrstøltjødn:

HRV kote 497,6

LRV kote 494,0

Reguleringshøyde 3,6 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden stige ca. 0,5 m over HRV.

H.ref. NF 7484,010 i Norsk Oppmåling og Flykartleggings nivellement (N.O.F.).

*Magasin Kilen- Valevatn -Gravatn*

---

## Dam Kilen:

HRV kote 660,0

LRV kote 628,0

Reguleringshøyde 32,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 493,967 NVE L.nr. 503.

## Flothølen:

HRV kote 660,0

LRV kote 636,0

Reguleringshøyde 24,0 m ved oppdemming.

## Svartevatnet:

HRV kote 660,0

LRV kote 646,0

Reguleringshøyde 14,0 m ved oppdemming.

## Ånesvatnet:

HRV kote 660,0

LRV kote 650,0

Reguleringshøyde 10,0 m ved oppdemming.

## Degdammen:

HRV kote 660,0

LRV kote 580,0

Reguleringshøyde 80,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 580,362 N.O.F.

## Valevatn:

HRV kote 660,0

LRV kote 625,0

Reguleringshøyde 35,0 m, 26,0 m opp og 9,0 m ned.

Gravatn:

HRV kote 660,0

LRV 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 HRV.

Flommene avledes v.hj. av flomløp ved Kilen og Digeå dammene.

Magasin Svartevatn

Svartevatn:

HRV kote 899,0

LRV kote 780,0

Reguleringshøyde 119,0 m ved oppdemming.

H.ref. FM 38 784,144 NVE L.nr. 504.

Svodhellervatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 790,0

Reguleringshøyde 109,0 m ved oppdemming.

Lonevatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 824,0

Reguleringshøyde 75,0 m ved oppdemming.

Store Auravatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 830,0

Reguleringshøyde 69,0 m ved oppdemming.

Litla Auravatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 835,0

Reguleringshøyde 64,0 m ved oppdemming.

Hyttevatn:

HRV kote 899,0

LRV kote 864,0

Reguleringshøyde 35,0 m ved oppdemming.

Såtjønni:

HRV kote 899,0

LRV kote 872,0

Reguleringshøyde 27,0 m ved oppdemming.



## Ytre Storevatnet:

HRV kote 899,0

LRV kote 891,0

Reguleringshøyde 8,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal flom kan vannstanden i Svartevatnmagasinet stige ca. 1,0 m over HRV.

## Overføringer:

*Overføringer til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk*

Vassføringen i hovedelven Sira utnyttes over fallet mellom Tjørhomvatnet og Sirdalsvatnet i Tonstad kraftverk. Dessuten utnyttes vassføringen i følgende sideelver ved overføring til tilløpstunnelen for Tonstad kraftverk:

## Ousdalsåna:

Ved oppdemmingen av Ousdalsvatn til kote 497,6 føres samtidig avløpet fra et felt på 29 km<sup>2</sup> i Ousdalsåna inn i tilløpstunnelen.

## Lundebekken:

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Midtstølvatn på kote 575 føres avløpet fra et felt på 8 km<sup>2</sup> i Lundebekken inn i tilløpstunnelen.

## Lilandsåni:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 26 km<sup>2</sup> i ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

## Tverråna (Rosstølbekken):

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Indre Rosstøltjørna på kote 518 føres avløpet fra et felt på 7 km<sup>2</sup> i Tverråna (Rosstølbekken) inn i tilløpstunnelen.

## Guddalsbekken:

Fra Skardsvatnet på kote 614 overføres avløpet fra et felt på 2 km<sup>2</sup> i Guddalsbekken til Indre Rosstølstjørna og videre inn i tilløpstunnelen sammen med avløpet herfra.

## Josdalsåna:

Fra et punkt på ca. kote 500 føres avløpet fra et felt på 15 km<sup>2</sup> i Josdalsåna ned i tilløpstunnelen gjennom en sjakt.

## Ersbekken:

Avløpet fra Ersvatn på kote 599 med et nedbørfelt på 3 km<sup>2</sup> overføres til tilløpstunnelen via Mevatn og Nedre Førevatn.

## Før-åna:

Ved hjelp av en grentunnel og skråsjakt opp til Nedre Førevatn på kote 522,8 føres avløpet fra et felt på 20 km<sup>2</sup> i Før-åna inn i tilløpstunnelen.

## Øksendalsåna:

Ved hjelp av ny tilløpstunnel til overnevnte grentunnel overføres avløpet fra et felt fra Øksendalen på 21 km<sup>2</sup> 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 Deg og Gravassåni fra samme nivå.

Til Gravatn overføres også Skreå.

Deg:

Ved oppdemmingen av Deg overføres et felt på 137 km<sup>2</sup> til Tjørhom kraftverk.

Gravasså:

Ved oppdemmingen av Gravatn utnyttes et felt på 25 km<sup>2</sup> i Tjørhom kraftverk og overføres derved også til Tonstad kraftverk.

Overføring fra Skreåfeltene:

Øverste delen av Skreåvassdraget overføres til Gravatn ved hjelp av oppdemming, kanalisering og overføringstunneler. Vassvollvatnet på kote 720 demmes 3 m og avløpet føres over til Indra Skreåvatnet på kote 718 gjennom en kort kanal fra Langevatn på kote 721,7. Fra Indra Skreåvatnet føres vannet videre i tunnel til Smogevatn på kote 685 og tar på veien inn avløpet fra Store Kvernhustjødn på kote 737 gjennom en kort tunnel og skråsjakt. Fra Smogevatn overføres det samlede avløp fra disse felter, 32 km<sup>2</sup>, til Gravatn.

*Overføring til Svartevatnmagasinet*

Fra magasin Kilen Valevatn Gravatn kan vann pumpes opp i Svartevannsmagasinet for lagring, fra lavvannsperiodens slutt til 15.9. dog bare når vannstanden i Kilen Valevatn Gravatn overstiger kote 655.

*Overføring av Melrakfeltet i Siravassdraget til Kvina*

Fra et inntak i Vestre Melraktjødn overføres et nedbørsfelt på 5,03 km<sup>2</sup> via tunell til Heimre Flogvatn. Derfra renner vannet naturlig via Flogvassbekken og ut i Øyarvatn i Kvina.

KVINAVASSDRAGET.

Reguleringsgrenser:

\_\_\_\_\_

*Magasin Homstølvatn*

\_\_\_\_\_

Homstølvatnet:

HRV kote 497,6

LRV kote 471,0

Reguleringshøyde 26,6 m ved oppdemming.

H.ref. FM 30 473,965 moh. NVE L.nr. 404, Kvina.

Øiulsvatnet:

HRV kote 497,6

LRV kote 475,0

Reguleringshøyde 22,6 m ved oppdemming.

*Solhomvatn (Salmelona):*

HRV kote 497,6

LRV 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 HRV for Homstølmagasinet.

*Magasin Nesjen- Kvifjorden.*

## Nesjen:

HRV kote 715,0

LRV kote 677,0

Reguleringshøyde 38,0 m ved oppdemming.

## Badstogflone:

HRV kote 715,0

LRV kote 692,0

Reguleringshøyde 23,0 m ved oppdemming.

## Kvifjorden:

HRV kote 715,0

LRV kote 692,5

Reguleringshøyde 22,5 m ved oppdemming.

## Kvivatnet:

HRV kote 715,0

LRV 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 HRV.  
H.ref. FM 35 681,868 moh. NVE L.nr. 404.

*Magasin Roskreppfjorden*

## Roskreppfjorden:

HRV kote 929,0

LRV kote 890,0

Reguleringshøyde 39,0 m, 35,0 m opp og 4,0 m ned.

## Kverevatn:

HRV kote 929,0

LRV kote 925,0

Reguleringshøyde 4,0 m ved oppdemming.

Ved maksimal beregnet flom kan vannstanden i Roskreppmagasinet stige ca. 1,0 m over HRV.  
H.ref. FM 42 898,867 moh. NVE L.nr. 494.

Øyarvann:

HRV kote 837,0.  
LRV 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 km<sup>2</sup> av Onghellarfeltet inn i svingekammeret for Kvinen kraftverk.

Overføringer:

*Overføring av Kvina til Siravassdraget*

Ved overføring av Kvina gjennom en grentunnel fra Homstølvatnet 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 tilsammen 800 km<sup>2</sup>.

*Overføringer til Homstølmagasinet*

Ausdøla:

Ved hjelp av en tunnel fra et punkt på ca. kote 500 i Ausdøla overføres avløpet fra et felt på 49 km<sup>2</sup> til Homstølvatnet.

Geithombekken:

Ved hjelp av en tunnel fra Geithomtjødn på kote 554 overføres avløpet fra et felt på 5 km<sup>2</sup> i Geithombekken til Homstølvatnet.

Knabeåni:

Fra et punkt på ca. kote 510 i Knabeåni overføres avløpet fra et felt på 29 km<sup>2</sup> til Homstølvatnet.

Sollisåna:

Fra Heievatnet overføres avløpet fra et felt på 22 km<sup>2</sup> til Homstølvatnet.

Langevatnet heves permanent til kote 499,5 og avløpet føres nordover til Heievatnet.

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 Sira-vassdraget.

*Overføringer til Nesjen Kvifjorden magasinet*

Eivindsvatn:

Ved hjelp av en dam ca. 1,5 km nedenfor Eivindsvatn i Ausdøla, som demmer opp elven i høyde med Eivindsvatn på kote 842, og tunnel fra Eivindsvatn, overføres avløpet fra et felt på 27 km<sup>2</sup> i Ausdøla til Nesjen.

Inntaket i Eivindsvatn skal kunne stenges etter nærmere beskjed fra vassdragsmyndighetene ved behov for spyleflom i Ausdøla.

Landsløktjødnen:

Ved hjelp av en dam nedenfor utløpet av Storhomstjødn på kote 715 og en kort tunnel overføres et felt på 7 km<sup>2</sup> i Landsløkbekken til Nesjen.

**Guddilsvatn:**

Ved hjelp av en ca. 6 m høy dam ved utløpet av Guddilsvatn på kote 718 og en tunnel overføres et felt på 38 km<sup>2</sup> i Lilandsåni i Siravassdraget til Badstogflona.

**Ånghellervatn:**

Ved hjelp av en ca. 15 m høy dam ved utløpet av Ånghellervatn på kote 765 overføres et felt på 49 km<sup>2</sup> i Høna i Siravassdraget til Kvivatnet.

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.

Ved hjelp av grentunnel og skråsjakt føres avløpet fra Austre Skjerevatn med et felt på 10 km<sup>2</sup> inn på tilløpstunnelen for Roskrepp kraftverk.

(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 Kvina skal det holdes en minstevannføring ved vannmerke 25.30 Storkvina på 5 m<sup>3</sup>/s hele året.

Det skal avsettes en årlig vannbank i Homstølvatnet på 4 mill. m<sup>3</sup> med mulighet for å spare opptil 20 mill. m<sup>3</sup>. Vannet skal benyttes i Kvina og bruken styres av et reguleringsråd.

Det skal opprettes et reguleringsråd for Kvina, ledet av Statsforvalteren i Agder og med representanter fra NVE, fiskerettshaverne (elveeierlagene), brukerne, kommunen, Sira-Kvina kraftselskap DA og Trælandsfos AS. Rådet skal fastlegge rammer og reguleringsregime for bruk av vannbanken til slipp av lokkeflommer for smoltutvandring og oppvandring av gytefisk.

Reglementet for Kvinavassdraget kan etter anmodning fra Statsforvalteren i Agder tas opp til vurdering 10 år etter at endringene er iverksatt. Sira-Kvina kraftselskap DA skal sørge for at det nye vannføringsregimet følges opp med tilstrekkelige undersøkelser for å gjøre en god miljørettet evaluering av regimet. Overvåkingsprogrammet skal utarbeides i samråd med Fagrådet for fisk i Kvina.

I Knabeåni skal det slippes en minstevannføring fra inntaksdammen på 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.5.–30.9. og 175 l/s i perioden 1.10.–30.4. Dersom tilsiget til inntaksdammen er mindre enn kravet, slippes tilsiget i sin helhet og det suppleres med vann via overføringstunnelen.

I Sollisåna skal det slippes en minstevannføring fra dam i Langevatnet på 200 l/s i perioden 1.5.–30.9. og 100 l/s i perioden 1.10.–30.4. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi.

I Rafoss skal det i tiden 1.10.–30.4. slippes 1,3 m<sup>3</sup>/s og i tiden 1.5.–30.9. skal det slippes 3,7 m<sup>3</sup>/s fra dammen ved Stegemoen. I sommerperioden fordeles 0,5 m<sup>3</sup>/s i fisketrappen og 3,2 m<sup>3</sup>/s i elva. Dersom tilsiget er mindre enn kravet til minstevannføring skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike tilfeller ikke være i drift. Ved behov kan NVE pålegge at vannføringen i trappa kommer i tillegg til minstevannføringen i perioden 1.10.–30.4. Alle vannføringsendringer skal skje gradvis, og typisk start-/stoppkjøring skal ikke forekomme. Ovennevnte vannslippingsbestemmelser for Rafoss kan tas opp til revisjon etter 5 år regnet fra igangsetting av Rafoss kraftverk.

I Sira skal det holdes en minstevannføring ved Regevik på 2 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–31.8. og 1 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.9.–31.5.

I Tverråna (Rosstølbekken) skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra Indre Rosstølstjørna.

I Smog-åna skal det slippes en minstevannføring på 20 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra dam Smogevatn.

I Ousdalsåna skal det slippes en minstevannføring på 200 l/s i perioden 1.6.–31.8. fra dam Ousdalsvatn.

I Josdalsåna skal det slippes en minstevannføring på 50 l/s i perioden 1.6.–31.8. og 20 l/s i perioden 1.9.–31.5.

I Lilandsåni skal det slippes en minstevannføring på 265 l/s fra Guddilsvatn i perioden 1.6.–31.8. Nedenfor Sandvatn skal det slippes 50 l/s i perioden i perioden 1.6.–31.8.

I Sira på anadrom del skal det slippes en minstevannføring fra Lundevatnet hele året på 1,5 m<sup>3</sup>/s målt ved Langhølen.

I fiskeoppgangsperioden (juli–september) slippes tre lokkeflommer opp mot 5 m<sup>3</sup>/s av to dagers varighet. Rammer og reguleringsregime for lokkeflommer utarbeides av Sira-Kvina kraftselskap DA i samarbeid med Fagrådet for fisk i Sira.

Den maksimale driftsvassføring i Åna-Sira kraftverk må ikke overstige 390 m<sup>3</sup>/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.

Fra Øyarvatndammen skal det slippes en vannføring til Kvina på minst 0,5 m<sup>3</sup>/s i tiden 15.6.–15.9. og 0,2 m<sup>3</sup>/s i tiden 16.9.–15.10.

Fra lavvannsperiodens slutt skal det uregulerte tilsig til Øyarvatn nyttes til oppfylling av magasinet inntil 2 m under HRV. Vannstanden skal ikke senkes igjen før 15.9.

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.

Ved manøvreringen skal det tas for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

### 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

## 5. Skagerak Kraft AS

---

*(Reviderte vilkår for tillatelser for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune)*

Kongelig resolusjon 17. februar 2023.

### 1. Innledning

Uvdalsvassdraget ligger i øvre del av Numedalen og er et sidevassdrag til Numedalslågen. Vassdraget består øverst av to hovedgrener, Tøddøla og Jønndalsåe som samløper i Uvdalsåe. Elven renner gjennom Uvdal før den munner ut i Fønnebøfjorden videre ned til Rødberg sentrum og til samløp i Numedalslågen.

Inntaks- og reguleringsmagasinene Tøddølvatnet, Sønstevatn og Fønnebøfjorden påvirker vannføringen på elvestrekningene Tøddøla, Ølmøsåe og Uvdalsåe nedstrøms Fønnebøfjorden. I tillegg er det inntak og overføringer som frafører vann i elvene Ormtjønnbekken, Jønndalsåe, Imingbekken, Løyngardåe og Tverrråe. Om lag 55 prosent av opprinnelig nedbørfelt overføres og utnyttes i kraftverkene Uvdal I og Uvdal II. Verkene har installert effekt på henholdsvis 92 og 41 MW. Samlet produksjon ligger på omtrent 459 GWh årlig.

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 tredje ledd kan tidligere tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter de ble gitt. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å bøte på skader og ulemper som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes.

Denne revisjonssaken omfatter reguleringskonsesjoner gitt ved kgl.res. av 12.05.1961 og konsesjon for tilleggsregulering ved Kronprinsregentens resolusjon 13.11.1964. Kravet om revisjon er fremmet av Nore og Uvdal kommune. Revisjonskravet gjelder konsesjon meldt daværende Asker og Bærum Kraftselskap (nå Skagerak Kraft AS) for regulering av Uvdalsvassdraget. Ettersom opprinnelig konsesjon til regulering er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også endring av vilkår ved kongelig resolusjon.

Kommunen krever at det gjennomføres flere undersøkelser i vassdraget, herunder fiskeri-biologiske undersøkelser, arkeologiske undersøkelser og hydrologiske undersøkelser, simuleringer og flomberegninger. Videre er det påpekt behov for tekniske forbedringer, både for å bøte på skader, men også for å bedre tilgjengeligheten for allmennheten. Det kreves også endring av manøvrering, minstevannføring og fylling. Virkningene av minstevannføring og krav til magasin vannstand krever kommunen bør utredes nærmere gjennom simuleringer eller gjennom praktisk vannslipp.

Skagerak Kraft AS (heretter kalt Skagerak Kraft) har utarbeidet revisjonsdokument med tilhørende fotodokumentasjon samt fagrappporter. Revisjonsdokumentet har vært på høring, og i den forbindelse kom det inn ønsker om biologiske undersøkelser i deler av vassdraget. Dette ble gjennomført i 2018 og rapportert påfølgende år.

NVE oversendte innstilling til departementet i desember 2021 der de anbefaler minstevannføring i Jønndalsåe av hensyn til biologisk mangfold, landskap og friluftsliv, i tillegg til at det også vil bidra noe i Uvdalsåe. Uvdalsreguleringen er sammen med Norereguleringen viktig for å sikre pålagt minstevannføring på lakseførende del i Numedalslågen. NVE ser ikke behov for å vurdere endringer i manøvreringsreglementet for Numedalslågen fra 2001 som følge av vilkårsrevisjon for Uvdalsreguleringen.

Videre anbefaler NVE at det innføres moderne standardvilkår med vilkår om naturforvaltning som vil kunne innfri flere av kravene i revisjonen og bidra til miljøforbedring.

NVE fraråder at det settes krav om minstevannføring i Uvdalsåe målt ved Mogen. De fraråder også at det settes magasinrestriksjoner på Sønstevatn.

De foreslåtte tiltakene vil gi bedre vilkår for naturverdiene som finnes i vassdraget og gir et samlet produksjonstap på rundt 3 GWh årlig.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Nore og Uvdal kommune samt Viken fylkeskommune.

Departementet tilrår at vilkårene revideres og slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår og at det innføres nye standardvilkår etter vassdragsreguleringsloven. Departementet mener at alle vesentlige forhold i de opprinnelige konsesjonene ivaretas ved innføring av dagens standardvilkår og slutter seg til NVEs forslag med de enkelte justeringer som fremgår i det videre.

Departementet vil ikke anbefale innføring av magasinrestriksjoner for Sønstevatnmagasinet. Flerårsmagasiner har så stort volum at ett års tilsig normalt ikke er nok til å fylle magasinet. Magasinrestriksjoner her vil ha konsekvenser for reguleringen i etterfølgende år og vil derfor medføre så tyngende restriksjoner på manøvreringen at fordelene ikke veier opp for ulempe.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring til Jønndalsåe. Departementet anbefaler ikke pålegg om minstevannføring til Uvdalsåe.

Ulempe for natur- og friluftsinnteresser som skyldes reguleringene vurderes å være betydelige og vil i liten grad kunne bøtes på med tiltak uten at dette begrenser reguleringsmuligheten som er fastsatt i konsesjonen. Departementet anbefaler derfor at det gis vilkår om en årlig innbetaling av et fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv i tillegg til et fond som øremerkes villrein.

I resolusjonen under er NVEs innstilling i revisjonssaken gjengitt under kapittel II, høringspartenes merknader til NVEs innstilling under kapittel III og til slutt følger departementets samlede vurdering og konklusjon i kapittel IV. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

## II. NVEs innstilling

NVEs argumentasjon og synspunkter er tatt inn under departementets vurderinger. Innstillingen kan ellers leses i sin helhet på NVEs hjemmesider.

Sammendraget i NVEs innstilling til departementet av 01.12.2021 er her sitert i sin helhet:

«Kravet om revisjon av konsesjonsvilkår for Uvdalsvassdraget ble fremmet i brev fra Nore og Uvdal kommune 16.05.2011. Revisjonskravet gjelder konsesjon for reguleringskonsesjonen for Uvdalsvassdraget gitt i kgl.res. av 12.05.1961 og konsesjon for tilleggsregulering ved kronp.res. 13.11.1964.

Sentrale krav fra Nore og Uvdal kommune og fra høringsuttalelsene er magasinrestriksjoner, minstevannføring, biotopforbedrende tiltak, terskler, erosjonssikring og flomtiltak. I tillegg fremmes ulike krav om tiltak for å tilrettelegge for tilgang, fiske, og ferdsel langs vassdraget.

NVE fattet vedtak om å åpne for vilkårsrevisjon den 31.8.2012. Revisjonsdokumentet fra Skagerak Kraft ble mottatt 23.4.2014. NVE avholdt befarings i Uvdalsvassdraget 20.9.2016.

Skagerak Kraft er av den generelle oppfatning at utbyggingen ikke har gitt skader og ulemper som man ikke forutså på konsesjonstidspunktet. Vassdraget er karakterisert ved stor gjenværende vannføring i Uvdalselva. Eventuelle krav knyttet til magasinrestriksjoner og fyllingstidspunkt vil redusere produksjonsgrunnlaget og muligheten for flomdempning i betydelig grad. Konsesjonæren mener at det ikke finnes faglig grunnlag eller dokumentasjon for at konsesjonsvilkårene bør endres.

NVE anbefaler en minstevannføring i Jønndøla. Slipp av vann fra bekkeinntaket Krukeåi vil bedre forholdene i Jønndøla generelt, både biologisk og landskapsmessig, og vil også bidra noe i Uvdalselva, særlig i de tørreste periodene av året. NVE legger vekt på at Jønndalen er et mye brukt område både sommer og vinter og en innfallsport til Hardangervidda. Elvestrekningen ligger nær vei, støler og de områdene som er mest brukt til friluftsmål. En minstevannføring vil være positivt både for friluftsliv og landskap gjennom opplevelsen av rennende vann, og vil i tillegg ha en positiv effekt på vanntilknyttede organismer. Et slipp tilsvarende alminnelig lavvannføring i Jønndøla (hhv. 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren) vil medføre en samlet reduksjon i produksjon på om lag 2,8 GWh/år. NVE mener at slipp av minstevannføring fra inntak i Krukeåi vil gi størst nytte for allmennheten, samtidig som kraftreduksjonen vil bli relativt beskjeden.



NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringen av Uvdalsvassdraget. Vilklårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak.

NVE vil ikke anbefale at det settes krav om en minstevannføring i Uvdalselva målt ved Mogen. NVE mener dagens forhold i Uvdalselva ikke er så dårlige at det kan forsvare tapet av kraft, regulerbarhet osv. ved en større minstevannføring i Uvdalselva. Det drives et aktivt sportsfiske i Uvdalselva i dag på den vannføringen som uregulert restfelt gir. Rent krafttap ved en minstevannføring som er krevd (hhv. 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren) er estimert til 44 GWh.

NVE vil ikke anbefale at det innføres magasinrestriksjoner i Sønstevatn. Sønstevatn er viktig for regulerbarhet, fleksibilitet, flomhåndtering og ikke minst minstevannføringskravet i Numedalslågen.

Uvdalsreguleringen og Norereguleringen er sammen viktige for å sikre pålagt minstevannføring på lakseførende del av Numedalslågen. I reglementet for Numedalslågen åpnes det for å vurdere vannføringsregimet på lakseførende strekning i forbindelse med revisjonen av Uvdalsreguleringen. Dette vannføringsregimet er dokumentert å fungere godt, og NVE ser derfor ikke behov for å justere manøvreringsreglementet for Numedalslågen fra 2001 i denne omgang.»

### III. Høring av NVEs innstilling

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til fylke og kommune og har mottatt følgende uttalelser:

*Viken fylkeskommune* uttaler følgende ved brev av 3. mai 2022:

#### «Fylkeskommunens vurdering

Viken fylkeskommunen støtter vurderingen av at det bør innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringen. Dette vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante, avbøtende tiltak knytta til blant annet naturforvaltning og friluftsliv.

Videre ønsker fylkeskommunen å løfte fram følgende merknader knytta til villrein:

- Fylkeskommunen viser til manglende omtale av villreinhensyn i NVEs oversending til OED, og ber om tilleggsutredning for villrein i tråd med Naturmangfoldlovens §§ 8-12.
- Fylkeskommunen ber OED vurdere vilkår om opprettelse av villreinfond for Hardangervidda slik det blant annet er fastsatt for Hemsilreguleringen og Holsreguleringen.
- Fylkeskommunen ber om at NVEs innstilling også sendes til Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet (i henhold til Regional plan for Hardangervidda) og til Statsforvalteren i Oslo og Viken og Miljødirektoratet (i henhold til Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer), spesielt på bakgrunn av manglende utredning for villrein.

Mer konkrete innspill knytta til berørte interesser/tema er gitt under.

#### *Vannmiljø*

Flere av vannforekomstene inngår i vedlegg 3 (vannforekomster med miljømål som kan medføre andre typer tiltak som kan pålegges vannkraftsektoren) i Klima- og miljøverndepartementets godkjenning av Regional vannforvaltningsplan for Vest-Viken 2016–2021. Som beskrevet av NVE vil standardvilkår her kunne bidra til at miljømål nås.

Videre støtter fylkeskommunen NVEs forslaget om minstevannføring i Jønndøla, som vil bidra til bedring av både biologiske og landskapsmessige forhold i et område som er mye brukt til friluftsliv. NVE påpeker også at minstevannføring i Jønndøla vil kunne bidra noe i Uvdalselva, og da særlig i de tørreste periodene av året. NVE foreslår imidlertid ikke å gå for foreslåtte minstevannføring i Uvdalselva, på 5 m<sup>3</sup>/s fra 1. juni til 20. oktober og 1 m<sup>3</sup>/s resten av året ved Mogen, da dette blant annet vil gi et større produksjonstap i tillegg til å kunne påvirke reguleringsevnen i Sønstevatn. Fylkeskommunen har forståelse for denne vurderingen, samtidig som vi savner en belysning/vurdering av fordeler og ulemper ved krav til en lavere minstevannføring målt ved

Mogen, gjerne i sammenheng med økt minstevannføring i Jønndøla. Dette da NVE også i omtalen av Uvdalselva påpeker at minstevannføringa i Jønndøla er av betydning i de tørreste periodene, som ofte utgjør de økologiske flaskehalsene. En slik vurdering må også ses i sammenheng med interesser knytta til landskap og friluftsliv, jf. eget punkt under. I denne sammenheng ønsker vi også å påpeke at friluftinteressene i Jønndalen er omtalt i NVE-rapport 49/2013, hvor Uvdalsvassdraget er gitt prioritet 1.1.

#### *Friluftsliv*

Store deler av reguleringsområdet er i naturbase.no kartlagt som *svært viktig friluftslivsområde* (høyeste kategori). Området har både regionale og nasjonale brukere (i tillegg til lokale brukere), det er skiløyper og fotruter i området, og det er en innfallsport til Hardangervidda nasjonalpark. DNT-hytta, Solheimstulen, som driftes av DNT Drammen og Omegn, ligger i vestre ende av Jønndalen. Det er av disse grunner viktig at friluftslivsinteressene vektet høyt og at tiltak som bedrer forholdene for friluftsliv i størst mulig grad ivaretas når vilkårene nå revideres.

Det framgår av forslag til manøvreringsreglement, pkt. 4, at hvis det viser seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Vi forutsetter at friluftslivsinteresser for allmennheten her betraktes som allmenne interesser, slik at reglementet kan endres hvis vannslipp og vannstandsendringer innebærer uheldige konsekvenser for friluftslivet.

#### *Villrein*

##### *Merknader knyttet til manglende omtale av villreinhensyn i vilkårsrevisjonen*

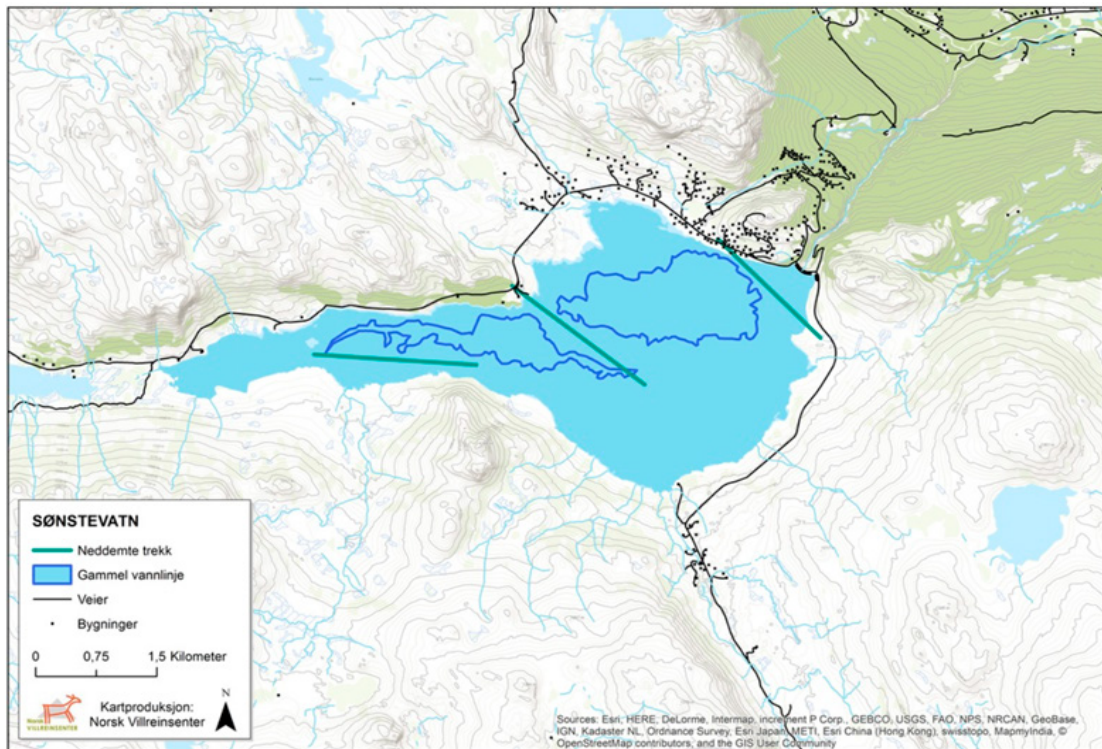
Fylkeskommunen registrerer at villrein ikke er nevnt i NVEs innstilling, til tross for at det er kjent at Sønstevann har skapt store utfordringer for villreinen. Hovedgrunnen til at høringsinnspillene i 2014 manglet innspill om villreinhensyn, er trolig at det har vært vanskelig å se for seg avbøtende tiltak knyttet til området rundt Sønstevann.

Norsk villreinsenter (NVS) har utarbeidet en *kunnskapsbase for revisjon av vassdragskonsesjoner*, der det presenteres noen effekter som utbyggingen av vannkraftmagasiner har hatt på villrein. De mest sentrale negative effektene er fragmentering av leveområder, neddemming av beitearealer og villreintrekk og økt ferdsel. I de fleste tilfeller har kraftmagasinene før regulering vært en eller flere betraktelig mindre vannflater. Heving av vannstanden har medført at reinens fremkommelighet gjennom områdene har blitt sterkt redusert. Heving av vannstanden har også medført neddemming av beitearealer rundt kraftmagasinene. I noen tilfeller har også økt vinter-vannføring med åpent vannløp redusert reinens fremkommelighet. Sønstevann-magasinet i Uvdalsreguleringen er brukt som eksempel i Villreinsenterets presentasjon av vannmagasinenes effekter på villrein. Det har vist seg utfordrende å komme fram til effektive tiltak som kan avbøte for tap av beiteareal og trekktruter som følge av neddemmingen i Sønstevann-magasinet. Se figur 1.

Fylkeskommunen vurderer at villreinhensyn burde vært omtalt i NVEs innstilling i henhold til Naturmangfoldlovens §§ 8-12, til tross for at temaet ikke ble tatt opp under høringen. Siden innstillingen ikke ivaretar dette, anmoder fylkeskommunen om at det settes i gang en tilleggsutredning for villrein, slik at de miljøskader og ulemper som Sønstevann-magasinet har påført villreinen, vurderes på nytt og danner grunnlaget for vilkårsrevisjonene.

Fylkeskommunen viser til revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Hemsilvassdraget og Holsvassdraget i Nordfjella villreinområde, for Aurareguleringen i Snøhetta villreinområde og for Ulla-Førre-reguleringen i Setesdalsheiene villreinområde, der det er innført vilkår om opprettelse av villreinfond.

Det har vist seg utfordrende å komme fram til effektive tiltak som kan avbøte for tap av beiteareal og trekktruter som følge av neddemmingen i Sønstevann-magasinet. For i best mulig grad å ivareta hensynet til villrein som følge av neddemmingen, vil kompenserende tiltak andre steder enn i og nær ved Sønstevann sannsynligvis gi best effekt. Opprettelse av villreinfond vil kunne bidra til finansiering av kompenserende tiltak. Fylkeskommunen anbefaler at det settes vilkår om opprettelse av villreinfond før revisjonsarbeidet for Uvdalsreguleringa ferdigstilles.



Figur 1: Skisse for Sønstevann som viser neddemte trekk og gammel vannlinje før oppdemming. Skissen er hentet fra Villreinsenteret.

#### *Merknader knyttet til utsending av NVEs innstilling*

Viken fylkeskommune er part i samarbeidet om regional plan for Hardangervidda og innehar sekretariatsfunksjonen for samarbeidet. Regional plan for Hardangervidda (2019–2035) ble stadfestet av Kommunal- og moderniseringsdepartementet 01.10.2021 etter at tidligere plan (2011–2025) ble rullert. Regional plan for Hardangervidda skal legges til grunn for statlig planlegging og virksomhet og er førende for vilkårsrevisjonen.

Reviderte retningslinjer setter større fokus på hensynet til villrein i forvaltning av vassdrag og energiproduksjon, og konsekvenser for villrein skal utredes i henhold til nyeste kunnskap ved vilkårsrevisjoner, og vilkårsrevisjoner må sees i sammenheng med hele villreinområdet og tilgrensende villreinområder (retningslinjer § 2.5.3).

I revisjonen av regional plan kom det også inn et nytt punkt i retningslinjene under § 1.4 Videre planlegging og saksbehandling: «Villreinnemnda skal høres ved behandling av arealplaner, sti- og løypeplaner, dispensasjonssaker, vassdragskonsesjoner, vindkraftanlegg, linjeføring og andre tiltak som kan få betydning for villreinens livsvilkår. I slike saker skal det foreligge en nærmere redegjørelse av virkningene for villreinen, jfr. naturmangfoldloven §§ 8-12.» Med bakgrunn i dette mener vi at NVEs innstilling med anledning for uttalelse/merknader også oversendes Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet.

På grunn av manglende belysning av villreinproblematikken i NVEs innstilling og fylkeskommunens anmodning om tilleggsutredning for villrein, mener fylkeskommunen at OED sender over NVEs innstilling til uttalelse til Statsforvalteren i Oslo og Viken og Miljødirektoratet slik det er omtalt i *Retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår for vassdragsreguleringer*.

#### *Samferdsel*

Vi kan ikke se at det er redegjort for om endringer i vannføring vil kunne påvirke fylkesveinettet, og ønsker derfor å påpeke at det er viktig å ivareta elvebreddene med tanke på utvasking, flom og erosjon.

### *Hensyn til arkeologiske kulturminner*

Fylkeskommunen har tidligere uttalt seg til kulturminnehensyn under høring av revisjonssaken. Vi viser til vårt brev av 30.09.2014.

Revisjonen av reguleringen for Uvdalsvassdraget (Uvdalsreguleringen) går ikke under sektoravgiftsordningen for kulturminner i vassdrag ettersom konsesjonene er gitt etter 1960. Det er derfor gjennomført arkeologiske undersøkelser i tråd med vilkårene stilt i opprinnelig konsesjon. Flere kulturminner ble registrert og undersøkt som en del av disse vilkårene i 1962. Dette ble gjennomført etter de krav og de metoder som gjaldt den gang.

Som vi påpekte i vårt høringssvar, vil vi likevel minne om at undersøkelsesplikten etter kulturminnelovens § 9 gjelder dersom det planlegges nye tiltak i vassdragene, eksempelvis O/U-prosjekter eller andre tiltak og utbygginger som kan berøre automatisk fredete kulturminner. Tiltakshaver plikter i slike tilfeller å undersøke om tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, jmf. kulturminneloven §§ 8 og 9. Det er derfor viktig å starte en tidlig planlegging og dialog med fylkeskommunen der dette kan være aktuelt.»

*Nore og Uvdal kommune* uttaler følgende i brev av 10. mai 2022:

«Enstemmig uttalelse fra Nore og Uvdal kommune:

Nore og Uvdal kommune har som oppgave å sikre de berørte lokalsamfunnsinteressene. Det gjelder både ved at kommunene får beholde en rettmessig andel av de verdier som bruk av våre naturressurser skaper, ved å beskytte naturmiljøet mot inngrep og ved å legge til rette for næringsutvikling lokalt. Nore og Uvdal kommune vurderer det slik at det økonomiske tapet knyttet til krav om minstevannføring samlet sett betyr noe mindre enn de positive virkningene minstevannføring vil gi for biologiske forhold, natur og landskap. Også i et reiselivsperspektiv mener vi minstevannføring har positive effekter for reiselivsnæringen.

Med en samlet årlig produksjon på 459 GWh i Uvdalsvassdraget synes NVE sin anbefaling som kun medfører et produksjonstap på 3 GWh uansvarlig. Dersom en tilsvarende utbygging skulle vært gjort i dag så hadde det aldri blitt akseptert en så stor reduksjon av vannføring med dertil negative effekter på natur, miljø og landskap. Nore og Uvdal kommune opprettholder kravet om en forsvarlig minstevannføring i Uvdalsvassdraget og mener kravet fra Statsforvalteren på 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s om vinteren med målepunkt ved Mogen som en forsvarlig minstevannføring.

Utfra allmenne hensyn må minstevannføring i Jønndøla og Tøddøla prioriteres, da disse elvene er åpne for innsyn og ligger i et mer trafikkert område for hytter og friluftsliv. I Jønndalen drives det aktivt beitebruk, og elva er et skille for beitebruk.

Nore og Uvdal kommune mener det er positivt at det foreslås å innføre standard konsesjonsvilkår for Uvdalsreguleringen. Nore og Uvdal kommune forventer at det her blir satt krav om biotopforbedrende tiltak i Uvdalselva for å bedre livsbetingelsene for fisk og dyreliv og for å gi et bedre visuelt inntrykk.

Norge har et internasjonalt ansvar for forvaltning av villreinen på Hardangervidda. Det er i dag større fokus på sammenhengen mellom villreinens leveområde og de samlede virkningene av vannkraftreguleringene på Hardangervidda, blant annet i Regional plan for Hardangervidda 2019–2035.

Olje- og energidepartementets (OED) anbefaling i 2021 om at man i revisjonssaker må betrakte hele leveområdet for villreinbestanden under ett når man skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen må også gjennomføres for villreinen på Hardangervidda.

Nore og Uvdal kommune foreslår at det opprettes et fond øremerket villrein på Hardangervidda slik det er opprettet i flere nye revisjonssaker. Villreinfondet må være felles for hele Hardangervidda og alle regulantene må bidra til opprettelse av fondet. Det avsettes minimum 50 MNOK fra Skagerak Kraft AS til et villreinfond for å avdekke og iverksette målrettede tiltak for å bedre villreinens livsbetingelser på Hardangervidda.»

*Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet* uttaler følgende i brev av 31. mai 2022:

«Regional plan for Hardangervidda 2019–2035 sier at *«Villreinnemnda skal høres ved behandling av arealplaner, sti- og løypeplaner, dispensasjonssaker, vassdragskonsesjoner, vindkraftanlegg, linjeføring og andre tiltak som kan få betydning for villreinens livsvilkår. I slike saker skal det foreligge en nærmere redegjørelse av virkningene for villreinen, jfr. naturmangfoldloven §§ 8-12.»*

Hardangerviddarådet ba i sin merknad av 27.04.2022 til revisjon av vilkår for Uvdalsreguleringen at OED sender over NVE's innstilling til Villreinnemnda for Hardangervidda for uttalelse.

Villreinnemnda har ikke mottatt innstillingen til uttale, men vil på eget initiativ og på bakgrunn av Regional plan for Hardangervidda gi følgende uttale til forslag til reviderte vilkår for Uvdalsreguleringen:

«Villreinnemnda for Hardangervidda-området vil påpeke at oppdemmingen av Sønstevatn og medfølgende utbygginger har medført hindringer for villreintrekket mellom Hardangervidda og Lufsjåtangen lenger øst. Hindringene for trekket består i neddemming av areal, fylkesveg 127 over Imingfjell som ble bygget i forbindelse med reguleringen av Sønstevatn, og hyttefelt som er etablert langs fylkesvegen over Imingfjell etter at fylkesvegen ble bygget.

Villreintrekket til viktige vinterbeiteområder på Lufsjåtangen er redusert med mer enn 90 % siden før utbyggingen i området fant sted. I kvalitetsnormen for villreinen på Hardangervidda som ble lansert i april 2022, er villreinens arealbruk klassifisert i kategori rød, ikke godkjent, blant annet på grunn av hindringer i trekket til Lufsjåtangen og redusert arealbruk på Imingfjell.

Imingfjell er i kvalitetsnormen pekt ut som et fokusområde for delnorm 3 arealbruk, på grunn av konflikt mellom menneskelig virksomhet og villrein. Ettersom kvalitetsnormen for villreinen på Hardangervidda ble klassifisert med farge rød, ikke godkjent, skal normen for villreinen på Hardangervidda følges opp med en påvirkningsanalyse og foreslå tiltak for at villreinstammen kan oppnå en godkjent arealbruk.

I denne forbindelsen er det svært positivt at det innføres moderne, standardiserte vilkår for å ivareta naturforvaltningsinteressene ved videre regulering av Uvdalsvassdraget, med mulighet til å pålegge konsesjonær å utføre og bekoste tiltak for bl.a. villrein, for å kompensere for direkte eller indirekte ulemper som følge av vassdragsreguleringen. I oppfølgingen av fokusområde Imingfjell i kvalitetsnormen for villreinen vil det vurderes kompenserende tiltak for å bedre villreintrekket fra Hardangervidda og øst til Lufsjåtangen.

I tråd med ny praksis ved revisjon av vilkår for vassdragsreguleringer i villreinområder bør det også avsettes midler til et villreinfond for Hardangervidda villreinområde, og som etter en helhetlig vurdering kan benyttes til tiltak for å bedre situasjonen for villrein.

Villreinnemnda forutsetter at lokal villreinforvaltning får en sentral rolle i utvelging og prioritering av villreinvennlige tiltak som skal realiseres gjennom fondet.»

*Statsforvalteren i Oslo og Viken* uttaler følgende i brev av 1. juni 2022:

«Vi viser til arbeidet med revisjon av vilkår for Uvdalsreguleringen, mottatte kopier av merknader til NVEs innstilling fra Nore og Uvdal kommune, Viken fylkeskommune; Nordfjellarådet og Hardangerviddarådet, samt invitasjon til befarung i anledning revisjonen.

Som det også er påpekt av andre instanser, er forholdet til villreininteresser ikke omtalt i NVEs innstilling. Villrein har heller ikke vært noe tema fra NVE eller høringsinstansene i den tidligere saksbehandlingen i revisjonssaken etter det vi kjenner til. Siden saken var på høring fra NVE i 2014 er det imidlertid betydelig ny kunnskap om utfordringer for villreinen og behovet for en mer helhetlig forvaltning av bestanden på Hardangervidda og de andre villreinområdene i landet.

Olje- og energidepartementet må derfor etter Statsforvalterens syn gjøre en grundig vurdering av forholdet til villreininteressene før det fattes vedtak ved kongelig resolusjon i denne saken. Det vises i den sammenheng til naturmangfoldlovens kap. II med alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk.

*Ny kvalitetsnorm, rødlistestatus og sykdom*

Norge er pålagt et spesielt internasjonalt ansvar for bevaring av villrein. Det overordnede målet er at villreinen, og de 24 ulike villreinområdene, forvaltes på en slik måte at internasjonale forpliktelser overholdes, og at nasjonale målsettinger om ivaretagelse av levedyktige bestander innen økologisk fungerende leveområder nås (naturmangfoldloven § 5). Dette er noe av bakgrunnen for at Stortinget ba om at det ble utarbeidet en kvalitetsnorm for villrein og en slik norm ble vedtatt ved kongelig resolusjon i juni 2020.

I henhold til normen skal alle Norges villreinområder klassifiseres hvert fjerde år. Klassifisering av 10 av villreinområdene var klar i april i år, og Hardangervidda ble klassifisert til dårlig kvalitet (rød). Villreinområdet oppfyller dermed ikke kvalitetsnormens mål om minimum middels kvalitet. Det er flere faktorer som førte til denne klassifiseringen, men vurderinger rundt villreinens funksjonelle arealutnyttelse, som blant annet er påvirket av inngrep ifb. med vannkraftreguleringer, er blant faktorene som har ført til den dårlige kvaliteten.

Videre er villreinen på Norsk rødliste for arter fra 2021 klassifisert som nær truet, og det er dermed første gang arten ikke er vurdert til å være livskraftig. Bakgrunnen for dette er blant annet bestandsnedgang som følge tiltak etter at det i 2015 ble påvist skrantesyke på villrein i Norge. I 2020 ble det også påvist skrantesyke på villrein på Hardangervidda. Vurderingen i rødlisten peker imidlertid også på utfordringer som følge av samfunnets arealbruk og menneskelig ferdsel i og omkring fjellområdene.

*Direkte og indirekte konsekvenser av Uvdalsreguleringen for villrein*

Oppdemmingen av Sønstevatn brukes som et klassisk eksempel på hvordan en kraftutbygging har endret villreinens trekkmuligheter. På villrein.no ligger Sønstevatn som et tydelig eksempel på hvordan en kraftutbygging har hatt effekter på villrein og dette er også dokumentert i ulike fagrappporter, se f.eks. Jordhøy, P. & Strand, O. 2009. Konsekvensene av reguleringen er både direkte i form av selve oppdemmingen av magasinet og adkomstvei til anlegget, men også indirekte i form av hyttebygging og ferdsel mv. som følge av enklere tilgang til området.

Sønstevatn ligger nord på den relativt smale passasjen mellom de sentrale leveområdene for villrein på Hardangervidda i vest og Lufsjåtangen i øst. Øst for Sønstevatn går fylkesveg 2814 fra Uvdal i nord til Tessungdalen i Telemark i sør. Veggen ble bygget i forbindelse med kraftutbyggingen på 1960-tallet. Langs fylkesvegen ligger det mindre hyttefelt som blokkerer de mest naturlige trekkveiene for villrein mot Lufsjåtangen etter oppdemmingen av Sønstevatn. Videre ligger det et stort antall hytter nord for Sønstevatn. Så lenge fylkesvegen over Imingfjell holdes vinterstengt er det hyttene og menneskelig ferdsel til og fra disse, samt ferdsel på Imingfjell som skaper barrierer for villreinens trekk til viktige vinterbeiter på Lufsjåtangen.

Lufsjåtangen har mellom 5 og 10 % av arealet med lavheier som utgjør vinterbeite for villreinen på Hardangervidda, og utgjør derfor en betydelig del av vinterbeiteområdene. Hardangervidda har en tydelig klimagradiant med større nedbør og tykkere snølag i vest. De østlige områdene byr derfor villreinen på viktige beitemuligheter i nedbørrike vintere. Forventede klimaendringer vil kunne gi vanskeligere beiteforhold, og en må derfor regne med at de østlige delene av Hardangervidda og Imingfjell/Lufsjåtangen blir viktigere for villreinen i en varmere og våtere framtid.

Selv om Lufsjåtangen er et randområde på Hardangervidda, viser kulturhistoriske data og kart hvordan fangstgropen har vært rettet mot et trekk gjennom området. Etter kraftutbyggingen og økt menneskelig aktivitet brukes tungen kun sporadisk. Klassifisering av Hardangervidda iht. kvalitetsnormen for villrein legger til grunn at trekkpassasjen over Imingfjell til Lufsjåtangen om vinteren er redusert med mer enn 90 % sammenlignet med tilstand før utbyggingen i området. Kvalitetsnormen sier videre at villreinen har en arealunnvikelse på mellom 50 og 90 % vinterstid i et område på 156 km<sup>2</sup> på Imingfjell. Redusert trekk og redusert arealbruk vinterstid på Imingfjell bidrar til at villreinen på Hardangervidda samlet sett har en arealtilstand som ikke er godkjent. I påvirkningsanalysen i klassifiseringen legges det til grunn av reinsdyras bruk av Imingfjell/Lufsjåtangen synes å være betydelig redusert som følge av ferdsel og effekter av vannmagasin, hyttefelt og veier.

Det er med dette ingen tvil om at reguleringen av Uvdalsvassdraget med oppdemmingen av Sønstevatn direkte og indirekte har medført store hindringer for villreinens trekkmuligheter og tilgang på vinterbeite i dette området.

#### *Anbefaling om tiltak – villreinfond*

NVE anbefaler ikke at det innføres restriksjoner på vannmagasinet i Sønstevatn. Det skal uansett store restriksjoner til på Sønstevatn for at det skulle fått betydning for villreinens trekkmuligheter i området. Andre tiltak i tilknytning til Sønstevatn-reguleringen som kunne tenkes å bedre trekkmulighetene for villrein ut til Lufsjåtangen er, ved siden av fortsatt vinterstengning av fylkesvegen over Imingfjell, å sanere hytter eller begrense ferdsel som kan være til hinder for villreinens bruk av områdene.

Slike tiltak, både de svært kostbare og konfliktfylte av ulik grad, er imidlertid tiltak som ikke kan besluttes gjennom en vilkårsrevisjon. Statsforvalteren ser det heller ikke som mulig at de negative konsekvensene av reguleringene for villrein kan kompenseres gjennom bruk av standardvilkårene i den foreslåtte konsesjonen.

For å bedre tilstanden for bestanden og nå kvalitetsnormen for villreinen på Hardangervidda, er det imidlertid behov for betydelige midler for å kunne gjøre effektive tiltak i hele villreinområdet i årene som kommer. Statsforvalteren mener derfor et pålegg om midler til et villreinfond vil være det mest hensiktsmessige tiltaket for å kompensere de direkte og indirekte konsekvensene Uvdalsreguleringen har hatt, og støtter derfor forslaget om et slikt vilkår. Det vises i den sammenheng til at det er fastsatt lignende vilkår om midler til villreinfond for å rette opp de skader og ulemper for villrein som skyldes andre reguleringer, som eksempel i de reviderte vilkårene for Hemsilvassdraget og Holsvassdraget i Nordfjella villreinområde og for Aurareguleringen i Snøhetta villreinområde.

For øvrige forhold vises det til tidligere uttalelse i saken da den var på høring.»

*Miljødirektoratet* uttaler følgende i brev av 10. juni 2022:

«Vi viser til NVEs innstilling 01.12.21 til revisjon av konsesjonsvilkår for Uvdalsreguleringen. Fra Statsforvalteren i Oslo og Viken har vi blitt gjort oppmerksom på at hensynet til villreinstammen på Hardangervidda ikke har vært vurdert i denne revisjonssaken. Etter henvendelse til KLD har det imidlertid blitt avklart med OED at det står oss fritt å sende tilleggsuttalelser til NVEs innstilling. Vi viser her også til uttalelser fra Viken fylkeskommune 03.05.22, fra Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet 31.05.22 og fra Statsforvalteren i Oslo og Viken 01.06.22.

#### *Bakgrunn*

Villrein er en nasjonal ansvarsart, og Norge har en internasjonal forpliktelse til å ta vare på villreinen og dens leveområder. Norge forvalter de siste rester av vill fjellrein i Vest-Europa. Som følge av global tilbakegang på om lag 40 prosent siden 1990, er villreinen regnet som truet (VU/sårbar) på den globale rødlisten (IUCN, Red List of Threatened Species). I Norge har den fram til nå vært regnet som livskraftig, men bruk av arealer i fjellet og forstyrrelser og ikke minst CWD (skrantesjuka) legger stadig større press på villreinstammene. Da Artsdatabanken presenterte Norsk rødliste for arter høsten 2021, ble villreinen kategorisert som «nær truet». Arealbeslag og fortregning er sammen med klimaendringer og sykdom den viktigste negative faktoren for villrein.

Vi har uttalt oss i en rekke vilkårsrevisjoner for vannkraftutbygginger som berører nasjonale villreinområder de siste årene. Kjente problemstillinger knyttet til brutte trekkveier, neddemte beiteareal, forstyrrelser fra infrastruktur, og sekundæreffekter knyttet til økt hyttebygging, fritidsbruk og stinett med utgangspunkt i anleggsveier etc. går igjen i disse utbyggingene. Generelt har vi anmodet om at ulike vassdragskonsesjoner som står overfor vilkårsrevisjon innenfor samme villreinområde blir vurdert i sammenheng – for villreinområdet som helhet – med hensyn til effekter og aktuelle avbøtende tiltak. Dette er også forankret i den regionale planen for Hardangervidda villreinområde.

### *Regional plan for Hardangervidda*

Hardangervidda er Norges største villreinområde på over 8.000 km<sup>2</sup>, og er fra 2007 et av ti fastsatte nasjonale villreinområder. Villreinstammen var en viktig del av begrunnelsen for å opprette Hardangervidda nasjonalpark i 1981. Denne er Norges største med et areal på ca. 3.400 km<sup>2</sup>, men omfatter likevel under halvparten av villreinbestandens leveområde. Arealene utenfor nasjonalparken har mange store vannkraftutbygginger rundt hele vidda som har påvirket villreinens leveområder i stor grad. Etter anmodning fra det daværende Miljøverndepartementet ble det i perioden 2007–2011 utarbeidet og vedtatt en regional plan for området etter plan- og bygningsloven (PBL). Planen er vedtatt av de tre berørte fylkestingene, og den er rullert i perioden 2017–2020. Som følge av framsatte formelle innvendinger til sonering og retningslinjer i to konkrete områder måtte planen sluttbehandles og godkjennes i Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Den ene innvendingen gjaldt krav fra Tinn kommune og Nore og Uvdal kommune om en forsøksordning med vinterbrøyting av fv. 2814 over Imingfjell, i området som denne revisjonssaken gjelder. Innvendingen ble avvist av departementet, og vegen skal fortsatt være vinterstengt i perioden 01.12.–01.04. for å legge til rette for villreinens trekkmuligheter ut på Lufsjåtangen. Dette området har gode vinterbeiter som er svært viktige for villreinen, særlig i år med vanskelige snøforhold lenger inn i fjellet. Reinens adkomst til dette området er imidlertid sterkt hindret av vegen, hyttebebyggelse i snaufjellet i en viktig trekkpassasje og ulike former for ferdsel og friluftsliv. Regional plan har et handlingsprogram som omfatter mange tiltak for oppfølging av planen, og som rulleres jevnlig. Vi vil komme tilbake til dette nedenfor.

### *Effekter av Uvdalsreguleringen på villrein*

Villreinens arealbruk i konsesjonsområdet for Uvdalsreguleringen er godt faglig dokumentert. Vi viser her særlig til NINA Rapport 412. Lufsjåtangen og Dagalitangen på Hardangervidda. Kunnskap og utfordringer i høve til villreintrekk og menneskeleg arealbruk. Jordhøy, P. & Strand, O. 2009. Det finnes også en sammenhengende dataserie fra GPS-sendere påmontert villrein som strekker seg fra 2001 og fram til i dag. Norsk villreinsenter har utarbeidet en egen kartfortelling om området som finnes på [www.villrein.no](http://www.villrein.no). Nylig er det også utarbeidet en ny kartfortelling om kunnskapsgrunnlaget for hele Hardangervidda som del av arbeidet med klassifisering av de ti nasjonale villreinområdene etter den nye kvalitetsnormen for villrein (NINA Rapport 2126). Hardangervidda kom i den samlede klassifiseringen ut med dårlig (rød) tilstand, noe som skyldes både bestandsforhold etter delnorm 1 (kalvevekter, kjønnsforhold og påvist skrantesjuka) og funksjonell arealutnyttelse etter delnorm 3. Dette innebærer at Hardangervidda ikke er godkjent etter kvalitetsnormen, og at Klima- og miljødepartementet i samråd med andre berørte myndigheter bør utarbeide en plan for hvordan kravene til middels eller god kvalitet likevel kan bli nådd, jf. nml. § 13 (tiltaksplan).

Det er liten tvil om at problemene med trekkbarrierer og villreinens arealunntakelse ved Sønstevatn – Småroi er både en direkte og en indirekte følge av kraftutbyggingen. Det er godt dokumentert, bl.a. ved arkeologiske undersøkelser, at det før oppdemmingen gikk trekkpassasjer mellom flere mindre vann som nå er blitt til et sammenhengende stort reguleringsmagasin. Oppdemmingen har medført at villreinen er avhengig av å trekke rundt Sønstevatn på vestsida. Der møter den imidlertid vegen og et hyttefelt med 24 hytter bygd i snaufjellet ved Sandbu, og ved den alternative trekkvegen ved Småroi vest for det bratte fjellet Gavlen finnes det 55 hytter og enda større menneskelig ferdsel og aktivitet. Det meste av dette må betraktes som sekundæreffekter av kraftutbyggingen.

### *Vurdering av samlet belastning*

Miljødirektoratet understreker at vi må betrakte hele leveområdet for en villreinbestand under ett når vi skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning, og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen. Det gir liten mening å avgrense vurderingene geografisk til en enkelt vassdragskonsesjon, eller å unnlate å ta med i vurderingen effekter som primært skyldes infrastruktur og ferdsel som i utgangspunktet ikke er en del av selve



reguleringsinngrepet. I lys av dette mener vi at konsesjonæren bør kunne pålegges å bidra i samarbeidsprosjekter om avbøtende og kompensierende tiltak rettet mot andre inngrep og menneskeskapte forstyrrelser (sekundær- og sumeffekter) innenfor hele villreinområdet. Olje- og energidepartementet har ved fastsettelsen av nye konsesjonsvilkår for Aura og Hemsila 23.06.21 gitt følgende vurderinger:

*"Det er den samlede effekten av ulike naturinngrep og menneskelig ferdsel som er avgjørende for hvordan villreinen bruker leveområdene. Det er derfor nødvendig å vurdere påvirkninger og avbøtende tiltak på landskapsnivå. Det er ofte en kombinasjon av ulike typer infrastruktur som medfører barrierer for villreinens trekk og arealutvikelse i viktige funksjonsområder. Departementet anbefaler derfor at man i revisjonssaker betrakter hele leveområdet for en villreinbestand under ett når man skal vurdere negative effekter av menneskelig påvirkning, og mulighetene til å gjennomføre avbøtende tiltak som kan bedre situasjonen."*

#### *Avbøtende tiltak og villreinfond*

Det pågår for tiden mange prosesser som skal bidra til å bedre villreinens livsvilkår på Hardangervidda gjennom ulike avbøtende tiltak. Dette gjelder blant annet en felles sti- og løypeplan, gjennomføring av tiltak i handlingsprogrammet for regional plan, utarbeiding av besøksstrategi og revisjon av forvaltningsplanen for verneområdene. Det forventes også at det vil bli startet arbeid med en tiltaksplan etter kvalitetsnormen for villrein. Det er viktig at disse prosessene blir godt koordinert, og at de kan lede fram til prioritering av de beste og mest effektive tiltakene for Hardangervidda sett under ett. Gjennomføring av tiltakene vil kreve finansiering, og vi mener at kraftregulantene gjennom pågående vilkårsrevisjoner bør pålegges å betale inn til et felles villreinfond for Hardangervidda. Vi mener at dette vil være en god løsning, forutsatt at størrelsen og innretningen av fondet gir reelle muligheter for å finansiere aktuelle tiltak. I reviderte konsesjonsvilkår for hhv. Aurareguleringen og Hemsilreguleringen, som ble fastsatt i statsråd 23.06.2021, ble det pålagt opprettelse av villreinfond på hhv. 10 mill. og 2 mill. kroner som skal brukes på undersøkelser og tiltak av hensyn til de berørte villreinbestandene. Olje- og energidepartementet har i kgl.res. gitt følgende vurderinger av dette:

*"Når det gjelder behov for kunnskap om øvrige tiltak er det slik departementet ser det betydelig usikkerhet om hvilke tiltak har best effekt, og hva de ulike tiltakene vil koste. Usikkerhet bør ikke medføre at forvaltningen unngår å treffe tiltak av hensyn til arter og naturtyper, jf. naturmangfoldloven. Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger. Departementet mener det i denne saken er nødvendig at det opprettes et villreinfond som kan brukes til å finansiere nødvendige utredninger og gjennomføring av prioriterte avbøtende tiltak i hele villreinområdet....."*

Ved behandling av Holsreguleringen, jf. kgl.res. 18.02.2022, ble konsesjonæren pålagt å avsette et engangsbeløp på 8 mill. kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Det ble presisert at dette gjelder innbetaling til et fond øremerket villreinen i Nordfjella som ble opprettet i forbindelse med Hemsilreguleringen, jf. kgl.res. 23.6.2021.

Miljødirektoratet viser til at det er flere pågående vilkårsrevisjoner på Hardangervidda, bl.a. Tokke–Vinje og Eidfjord Nord, og vi tilrår at det blir opprettet et felles villreinfond for Hardangervidda på samme måte som for Nordfjella. Skagerak Kraft bør pålegges å betale inn til dette fondet ved revisjon av vilkårene for Uvdalsreguleringen. Vi støtter også at det i tillegg innføres moderne standard naturforvaltningsvilkår for reguleringen.»

*Skagerak Kraft AS* uttaler følgende i brev av 13. september 2022:

«Vi viser til pågående vilkårsrevisjonsprosess for Skageraks reguleringsanlegg i Uvdal og vil med dette komme med et par kommentarer i etterkant av OEDs befaring den 29.06.2022.

Etter Skageraks vurdering bidro befaringen til å gjøre alle involverte godt kjent med reguleringsområdet og aktuelle problemstillinger, samtidig som det var rom for å komme med spørsmål og synspunkter.

Avslutningsvis på befaringen ble NVEs forslag til minstevassføring fra bekkeinntaket i Krukeåe, og da spesielt forslaget til periodisering drøftet. Skagerak ønsker i denne sammenheng å komme med noen supplerende vurderinger.

Som det kommer frem av NVEs innstilling datert 01.12.2021, side 28, mener Skagerak at kostnadene ved et minstevassføringsslipp overstiger miljønytt. Skagerak er fortsatt av samme formening, men konstaterer at NVE foreslår et helårlig slipp fra Krukeåe, med 100 l/s om sommeren (1. mai til 31. oktober) og 50 l/s om vinteren (1. november til 30. april). NVE begrunner forslaget med «*at en minstevannføring i Jønndøla vil bedre miljøforholdene betraktelig. En minstevannføring i Jønndøla vil også ha en viss landskapsmessig effekt sammenliknet med dagens tilstand da permanent vanndekket areal vil øke.*» NVE legger også vekt på at slippet til en viss grad vil bedre forholdene lengre ned i Uvdalsvassdraget.

Skagerak vil påpeke at inntaket ligger mer enn 1100 meter over havet. Inntaket i Krukeåe er derfor ofte dekket av store mengder snø til langt ut i juni. Det vil av denne grunn være praktisk svært vanskelig å justere minstevassføringsslipet allerede fra 1. mai. Vi vil derfor be om at vinterperioden utvides til 15. juni dersom det blir krevd slipp av minstevassføring fra Krukeåe. I perioden fra 1. mai til 15. juni vil det uansett være snøsmelting som sikrer godt tilsig i fra restfeltene og god vassføring i Jønndøla og Uvdalsåe. Nytteverdien ved et slipp på 100 l/s om våren, i forhold til 50 l/s, vil derfor være svært begrenset.»

*Nore og Uvdal kommune* uttaler følgende i brev av 10. oktober 2022:

#### *«1 Innledning*

Vi viser til befaringen 29. juni 2022.

Som varslet under befaringen, vil Nore og Uvdal kommune komme med enkelte supplerende merknader til tidligere inngitte høringsuttalelser.

Kommunen ønsker innledningsvis å understreke at revisjonssaken er av meget stor betydning for kommunen.

#### *2 Nasjonal gjennomgang av reviderbare konsesjoner, Rapport 49/13 – reguleringsområdet har den høyeste miljøverdi*

I NVEs og Miljødirektoratets rapport 49/13 er det for Vest-Viken vannregion inntatt i alt 22 vassdrag til vurdering av miljøforbedringspotensialet. Åtte vassdrag er plassert i kategori 1.1 - Høy prioritet, og Uvdalsvassdraget er en av disse.

Det foreligger i dag ingen konsesjonspålagte restriksjoner på driften av kraftanleggene, for eksempel krav til minstevannføring.

Av beskrivelsen i rapporten fremgår blant annet at fiskebestanden i Uvdalsåe er påvirket av fraføringen av vann fra elva. Det fremgår videre at reguleringsområdet inngår i villreinområdet på Hardangervidda, at området ligger i utkanten av Hardangervidda nasjonalpark og at området er viktig for friluftsliv med flere DNT-merkede stier og populære turisthytter som Imingfjell Turistheim ved Sønstevatn og Solheimstulen Høyfjellseter i Jønndalen. – De samlede naturverdier og påvirkning fra vannkraftreguleringene er karakterisert som svært store.

Oppsummeringsvis påvirker reguleringen i Uvdalsvassdraget naturmangfoldet og viktige miljø- og friluftverdier. Dette må være utgangspunktet for den interesseavveining konsesjonsmyndighetene skal foreta i den pågående revisjonssaken.

### 3 NVE sier nei til miljøforbedringstiltak anbefalt i den Nasjonale gjennomgangen

I den Nasjonale gjennomgangen heter det om Uvdal

«Aktuelle tiltak:

- *Minstevannføring fra Tøddølsvatn av hensyn til fisk og fritidsfiske i Uvdalsåe.*
- *Magasinrestriksjoner i Sønstevatn for å sikre tilstrekkelig vannstand av hensyn til landskap og friluftsliv.»*

I sin innstilling har NVE kommet til at det ikke er grunnlag for å sette vilkår om magasinrestriksjoner for Sønstevatn, og begrunner dette blant annet med nasjonale interesser knyttet til reguleringskapasiteten i norske reguleringsmagasin:

*«Kraftverkene i Uvdal bidrar med fleksibilitet i kraftsystemet ved å tilby opp- og nedregulering i markedene for regulerings tjenester. Et absolutt magasinutfyllingskrav i Sønstevatn vil redusere kraftverkene fleksibilitet og evne til å levere systemtjenester om sommeren. Tilsvarende vil gjelde for en ev. myk magasinrestriksjon, men konsekvensene vil være mindre. Eventuelle magasinutfyllingskrav må vurderes opp mot nytten av fleksibilitet i Sør-Norge.»*

Dette er naturligvis et relevant hensyn, men NVEs avveining viser at lokale interesser knyttet til landskap og friluftsliv blir satt til side av mer overordnede hensyn til forsyningssikkerhet og regularitet. Etter kommunens syn må dette få betydning for hvilke konkrete tiltak regulanten kan pålegges å gjennomføre i revisjonssaken, jf. nærmere punkt 4 nedenfor.

NVE har heller ikke anbefalt slipp av minstevannføring i Tøddøla. Som begrunnelse er det vist til at det vil kreve betydelig mer vann enn Q95 for å få til en landskapspåvirkning, og at ulempene i form av inngrep i nasjonalparken og en redusert kraftproduksjon rundt 6 GWh vil være større enn fordelene. For å bedre miljøtilstanden i Tøddøla anbefaler derimot NVE:

*«at en vurderer potensialet for biotopjusterende tiltak med utgangspunkt i dagens vannføringsregime».*

NVE har heller ikke anbefalt at det fastsettes krav om minstevannføringslipp fra Fønnebofjorden, eller i Ølmosåi og Tverråi.

Nore og Uvdal kommune ser at det kan være krevende å få til minstevannføring i disse områdene. Desto viktigere blir det da at Olje- og energidepartementet (OED) følger opp NVEs forslag til avbøtende tiltak, jf. nærmere nedenfor under punkt 4.

I tidligere supplerende høringsuttalelse, har Nore og Uvdal kommune sluttet seg til Statsforvalteren i Vikens (tidligere fylkesmannen i Buskeruds) krav til minstevannføring målt ved Mogen på 5 m<sup>3</sup>/sek fra 1. juni til 20. oktober (sommer) og 1 m<sup>3</sup>/sek resten av året (vinter). Formålet var å sikre vannmiljøet i Uvdalselva. Under befaringen med OED ble det avdekket at et slikt krav vanskelig lar seg gjennomføre. Kommunen har derfor besluttet å frafalle kravet, men finner grunn til å påpeke at kommunen ikke har den nødvendige tekniske kompetansen til å komme med en faglig vurdering av et bestemt krav om minstevannføring.

Revisjonssaken er viktig sak for lokalsamfunnet som er tilknyttet vassdraget blant annet med hensyn til landskap og estetiske forhold. Målet er å få oppdatert/modernisert reguleringsforutsetningene med bakgrunn i de erfaringer man har høstet etter at konsesjonen ble gitt. Det er derfor viktig for kommunen at lokalsamfunnet opplever at den oppdaterte konsesjonen er tilpasset bestemmelsene til dagens endrede generelle regler og holdninger til denne form for utnyttelse av vassdrag, og viser til at NVE blant annet har foreslått at det ses nærmere på habitattiltak som kan være egnet for å bedre forholdene i Uvdalselva.

Når det gjelder Jønndøla uttaler NVE i innstillingen at:

*«En minstevannføring fra bekkeinntaket ved Krukeåi vil bidra merkbart til middelvannføringen i Jønndøla (Figur 6). Figuren viser en minstevannføring på 300 l/s og 100 l/s. Også Q95 som tilsvarer omtrent 100 l/s og 50 l/s vil gi et merkbart bidrag. En minstevannføring vil være særlig viktig i de tørre periodene.»*

Det fremgår videre at NVE mener at en minstevannføring i Jønndøla «vil bedre miljøforholdene betraktelig», og «også ha en viss landskapsmessig effekt sammenliknet med dagens tilstand da permanent vanddekket areal vil øke». NVE anbefaler derfor «at det slippes en helårlig minstevannføring fra bekkeinntaket i Krukeåi på 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren. En slik minstevannføring vil redusere kraftproduksjonen med rundt 2,8 GWh/år. Nyttan av å øke minstevannføringen til 300 l/s og 100 l/s er etter NVEs syn mindre enn ulempene i form av et årlig krafttap på 9,3 GWh regulerbar kraft».

Nore og Uvdal kommune har fremsatt et krav om en minstevannføring på 300 l/s om sommeren og 100 l/s om vinteren. NVE har avslått dette kravet uten noen nærmere begrunnelse, utover å vise til at nytten av å øke minstevannføringen og dermed krafttapet, naturlig nok vil være noe høyere ved et strengere krav til vannslipp (estimert til 9,3 GWh).

Jønndalen er en innfallsport til Hardangervidda. Sett i sammenheng med at en minstevannføring i Jønndøla også vil være positivt for forholdene i Uvdalselva i de tørreste periodene, er det kommunens syn at OED bør foreta en selvstendig vurdering av om det bør stilles strengere krav til minstevannslipp i denne delen av vassdraget.

*4 Standard naturforvaltningsvilkår skal ikke erstatte, men supplere en revisjonsprosess – det må fastsettes konkrete krav til tiltak*

#### *4.1.1 Generelt om bruk av standard naturforvaltningsvilkår*

NVE har i sin innstilling i hovedsak vist til at kravene fra kommunen vil bli fanget opp av nye standard naturforvaltningsvilkår, og fremholdt at «vilkårene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak».

I OEDs retningslinjer om revisjonssaker fra 2012 er opplyst at «Ved samtlige framtidige revisjoner vil de til enhver tid gjeldende standardvilkårene bli innført».

Standard naturforvaltningsvilkår er viktige rettslige verktøy i enhver vassdragsreguleringssak, og det er positivt at de nå blir innført i alle revisjonssaker. Slike standardvilkår har imidlertid sin viktigste funksjon mellom de enkelte revisjonsintervaller, hvor det kan oppstå forhold eller være vunnet erfaring som tilsier enkelte endringer i konsesjonsvilkårene, for eksempel om terskler, andre fysiske innretninger, kulturminner e.l. Dersom de imidlertid benyttes som middel til å redusere omfanget av revisjonsprosessen, undergraver de revisjonsinstituttet og det miljøforbedringsredskap revisjonen er ment å være.

På samme måte som ved første gangs konsesjon og fastsettelse av vilkår er det sentralt at de enkelte vilkår også på revisjonsintervallet ses i sammenheng, enten det gjelder driften av kraftverkene, vannføringen eller påvirkningen på omgivelsene. Ved å henvide en rekke temaer til vurdering og avgjørelse gjennom bruk av standardvilkårene splittes konsesjonens samlede påvirkning opp i enkelttemaer og til behandling hos ulike sektormyndigheter.

#### *4.1.2 Terskelplan*

Vedrørende kravet fra kommunen om flomtiltak som vil bedre forholdene for ferdsel vinterstid i skiløype langs Sønstevatn, uttaler NVE på side 40:

*«Vi anbefaler at Skagerak Kraft i første omgang får krav om å utrede mulige tiltak for å redusere ulempene med flom som følge av eksisterende overføring. Basert på resultatene av en slik utredning vil NVE vurdere ev. tiltak og nødvendig saksprosess.»*

Når det gjelder krav om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring uttaler NVE videre på side 41:

*«Vi anbefaler at Skagerak Kraft i første omgang pålegges å foreta en flaskehalsanalyse i tråd med anbefalingene fra Norconsult. Vi anbefaler at NVE følger opp flaskehalsanalysen med forslag til tiltaksplan når den foreligger. Hvem som bør være påleggsmyndighet for endelig tiltaksplan, avhenger av hvilke av de tiltak som er foreslått som NVE og Statsforvalteren i felleskap kommer frem til skal eller kan gjennomføres.*

*Vilkåret om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring gir hjemmel til å pålegge bygging av terskler. I dette tilfellet er kravet om terskelbygging begrunnet med et ønske om å forbedre miljøtilstanden. Ansvar for å vurdere behovet for ytterligere terskelbygging ligger til NVE, men vil skje i samråd med Statsforvalteren i Viken.»*

Etter kommunens syn er det ovenfor siterte en for defensiv holdning til et påpekt miljøproblem i revisjonssaken. Etter kommunens syn har OED tilstrekkelig informasjon til både å pålegge regulanten vilkår om å gjennomføre tiltak for å redusere flomulempen, samt vilkår om å utarbeide en terskelplan. På bakgrunn av resultatene i prosjektet fra Norconsult, må terskelplanen konkretisere behovet for eventuelle tiltak/endringer av tersklene for å begrense sedimentering og bedre forholdene for fisk i terskelbassengene. De konkrete tiltakene må regulanten i den reviderte konsesjonen også pålegges å bekoste.

Dersom Skagerak Kraft mener det er behov for ytterligere utredninger før overnevnte pålegg kan fastsettes, burde de ha foretatt en slik utredning før saken ble sendt til OED for fastsettelse av nye reviderte konsesjonsvilkår.

#### 4.1.3 Erosjonssikring

Som det ble påpekt under befaringen, er det stedvis erosjonsproblematikk i vassdraget. Om dette skriver NVE i sin innstilling på side 42:

*«På bakgrunn av den informasjon NVE har i dag, om omfanget av erosjonsproblemene i Uvdalsvassdraget, anbefaler ikke NVE at det utarbeides noen omfattende erosjonssikringsplan. Enkelte deler av vassdraget er noe mer utsatt enn andre. Eventuelle tiltak kan skje frivillig etter initiativ fra Skagerak Kraft. NVE vil derfor oppfordre konsesjonæren til dialog med berørte parter der det kan være behov for tiltak mot erosjon som følge av reguleringen. Foreslåtte konsesjonsvilkår (post 13) vil gi nødvendig hjemmel til å pålegge tiltak dersom NVE skulle finne det nødvendig på et senere tidspunkt. [Understreket her.]»*

Etter det Nore og Uvdal kommune erfarer, er ikke denne beskrivelsen i samsvar med de berørte lokales oppfatning av erosjonsproblematikken. Kommunen finner også grunn til å påpeke at regulanten i løpet av de 11 årene revisjonssaken har pågått, ikke har tatt noe slikt initiativ til å iverksette avbøtende tiltak mot erosjon.

Generelt er driftsmønster og kjøring av magasiner helt annerledes i dag enn det man så for seg da kraftverket ble bygget ut. Liberalisering av kraftmarkedet og kraftutveksling mot kontinentet har ført til vesentlige endringer i produsentenes agering, som kan innebære en hardere kjøring av kraftverkene og med tapping også på andre tider av året. Dette er også forhold man i liten grad så for seg da konsesjonen ble gitt, men som er en direkte følge av endringene i energiloven.

Som regulanten selv redegjorde for under befaringen, er Uvdal 1 godt egnet til fleksibel regulering.

Dette påvirker selvsagt miljøet i elva, og medfører at fortsatt erosjon truer områdene langs vassdraget som følge av bølgeslagspåkjenning. Grunneierne påpekte også at de særlig i de fire siste årene har merket seg en økt endring i driftsregimet, og det ble bemerket at kraftverket «effektkjøres så å si daglig».

Effektkjøring med mer ujevn vannføring, i tillegg til klimaendringer med flere episoder med kraftig nedbør i intensitet og hyppighet i alle årstider, kan medføre store variasjoner i vannstanden som igjen kan gi negative effekter for natur og miljø langs vassdraget. Dette er direkte konsekvenser av reguleringen som Skagerak Kraft må pålegges ansvar for. Det må derfor settes krav om at det blir gjennomført tiltak for å dempe disse effektene.

Kommunen mener konsesjonsmyndigheten etter dette må pålegge regulanten å gjennomføre en grundig kartlegging av erosjonsutfordringen, og utarbeide en samlet plan for erosjonssikring, med konkrete forslag til tiltak for å begrense erosjonen.

*5 Fraværet av miljøforbedringer grunnet hensynet til kraftproduksjon og forsyningssikkerhet, sammenholdt med verdien av kraftproduksjonen, gir grunnlag for fond*

Nore og Uvdal kommune vil understreke at det med revisjonssaken først og fremst er viktig for kommunen å sikre miljøverdiene i vassdraget. Økonomiske vilkår har imidlertid også en side til miljøvilkårene, i den forstand at dersom de miljømessige ulempene av ulike grunner ikke rettes opp, kan dette kompenseres med økonomiske vilkår.

NVEs innstilling er i stor grad gjennomsyret av hensynet til konsesjonæren og kraftproduksjonen. Verken revisjonskravene eller de anbefalte miljøforbedringstiltak i Nasjonal gjennomgang fra NVE og Miljødirektoratet er etterkommet i nevneverdig grad. Disse interesseavveiningene til skade for berørte lokale interesser, friluftslivet og hensynet til naturmangfoldet, må holdes opp mot de naturverdier Uvdalsvassdraget gjør inngrep i.

Samlet produksjon i Uvdalsvassdraget ligger på ca. 459 GWh årlig. Dersom man også tar ut en oversikt over kraftvolumet og gjør en enkel beregning av verdiskapingen fra kraftproduksjonen, vil denne med utgangspunkt i dagens marked og forventninger til prisnivå de neste 10 år i Sør-Norge, gi en verdiskaping fra reguleringen i Uvdalsvassdraget som ligger langt over hva kraftprodusenten kunne ha forventet da konsesjonen ble gitt. Samtidig ble avgivelse av konsesjonskraft beregnet endelig på grunnlag av det tilsiget man regnet med da konsesjonen ble gitt. Det er kommunens syn at en del av denne økte verdiskapingen må brukes på tiltak for å bedre miljøforholdene i hele vassdraget.

Dersom denne ubalansen ikke rettes opp gjennom konkrete tiltak for miljøforbedringer, foreligger det åpenbart grunnlag for å gjenopprette en form for balanse gjennom et fond til fremme av blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen, i samsvar med vassdragsreguleringsloven § 17.

Fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv i kommunene har i de senere års praksis ansett som en lite tyngende økonomisk plikt, sett i forhold til verdien av den årlige kraftproduksjonen og de store inngrepene kraftproduksjonen har ført med seg. Det er særlig grunn til å trekke frem at Nore og Uvdal er en fjellbygd som baserer mye av sin næringsvirksomhet på natur- og friluftbasert reiseliv. Skader på naturinteresser har ikke bare en betydelig miljøkostnad, da ivaretagelse av naturen også har en økende kommersiell verdi. Det er derfor rimelig at også den offentlige konsesjonæren kompenserer for andre skadelidende næringsinteresser i lokalmiljøet ved at det avsettes midler til et fond i kommunen ved årligere utbetalinger på kr 150 000 (som indeksjusteres). Et slikt beløp er en beskjeden andel av den årlige merverdien Skagerak Kraft blir sikret ved fortsatt drift med begrenset krav til minstevannføring og uten magasinrestriksjoner.

Kommunen har ikke stilt noen konkrete krav om tiltak for rein. Det er imidlertid ikke tvilsomt at reguleringen av Uvdalsvassdraget også påvirker villreinområdet negativt.

Villreinnemnda for Setesdalområdet har i sin høringsuttalelse foreslått at det blir satt vilkår om at det skal avsettes midler i et villreinfond. Nore og Uvdal kommune støtter et slikt fond, og bemerker at innbetalingen må være stor nok til at det gis en realistisk mulighet for å gjennomføre aktuelle prosjekter og tiltak.»

## *IV. Departementets merknader*

### *1. INNLEDNING OG BAKGRUNN*

#### *1.1 Grunnlaget for revisjon av reguleringskonsesjoner*

Det følger av vassdragsreguleringsloven § 8 tredje ledd at reguleringskonsesjoner kan tas opp til revisjon etter 50 år. Lovfesting av revisjonsadgangen er drøftet i Ot.prp. nr. 50 (1991–92), jf. Innst. O. nr. 66 (1991–92). Av disse forarbeidene følger det at formålet med revisjonen er å modernisere eller ajourføre konsesjonsvilkårene. Revisjonen skal også gi anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige, unødvendige eller uhensiktsmessige. Revisjonen gir mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser, som har oppstått som følge av reguleringene. Hensynet til konsesjonærenes økonomi og de samfunnsøkonomiske kostnadene vil være sentrale momenter ved avveiningen av hvilke endringer som kan og bør foretas. Det må foretas en avveining mellom de fordeler et tiltak medfører og ulempene ved eventuell tapt kraftproduksjon.

Manøvreringsreglementet utgjør en del av konsesjonsvilkårene, og kan dermed revideres på lik linje med de andre konsesjonsvilkårene. Konsesjonen som sådan, slik som bestemmelser om reguleringshøyder og overføringer, omfattes derimot ikke av revisjonsadgangen.

Det fremgår videre at det kan være aktuelt å pålegge minstevannføring eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevannføringer, men at en imidlertid må være varsom med å fastsette nye skjerpene vilkår om vannslipping. Dette er pålegg som vil kunne medføre store produksjonstap. Skjerpene vilkår om minstevannføring bør derfor kun fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier slike pålegg.

#### *1.2 Om Uvdalsreguleringen og konsesjonene som kan revideres*

Samtykke til å regulere Uvdalsvassdraget ble gitt ved kongelig resolusjon 12. mai 1961. Tillatelsen omfattet regulering av Sønstevatn samt overføring av elvene Ormtjønnbekken, Tøddøla, Jønndalsåe og Imingbekken. I tillegg ble det gitt tillatelse til overføring av Løyngardåe og Tverrråe.

Ytterligere tillatelse til å overføre Lortetjønne samt å rå over alt vannet i Uvdalsvassdraget mellom Sporan bru og Norefjord ble gitt i kronprinsregentens resolusjon 13. november 1964.

Tillatelsene ble gitt til Asker og Bærum kraftselskap som senere ble til EAB Produksjon AS og solgt til Skiensfjordens Kommunale Kraftselskap hvor anleggene lå i selskapet SKK Numedalsverkene AS, for deretter å bli en del av Skagerak Energi AS med Statkraft som hovedaksjonær. Tillatelsene innehas i dag av Skagerak Kraft som eier kraftverkene med tilhørende fallrettigheter og reguleringer.

Uvdalsåe har sitt samløp med Numedalslågen i Rødberg og Uvdal II har utløp i Numedalsfjorden. Reguleringen av Uvdalsvassdraget er sammen med Nore-reguleringen viktige for å sikre vannføring på lakseførende del av Numedalslågen. Tillatelse til å regulere vannet i Numedalslågen er fastsatt ved kongelig resolusjon 18. mai 2001. I manøvreringsreglementet for Numedalslågen er det åpnet for å vurdere minstevannføringen i Lågen ved Skollenborg dersom vilkårene for Uvdal revideres.

Tillatelsen for regulering av Numedalslågen er gitt til Numedals-Laugens Brugseierforening.

#### *1.3 Krav om revisjon*

Nore og Uvdal kommune fremmet ved hjelp av advokat Inge Hetland i mars 2009 krav om revisjon. Kravet ble etter hvert begrunnet i brev av 16.05.2011 etter dialog med NVE med virkninger reguleringen har hatt på naturfaglige verdier langs og i Uvdalsåe og særlig hvilken effekt endret vannføring har hatt på vannmiljøet generelt og på fisk og fiske spesielt. Det er herunder fremmet krav knyttet til manøvreringsreglementet for reguleringer med krav om minstevannføring på deler av den regulerte strekningen samt krav om undersøkelser/beregninger av konsekvenser av ulik grad av fylling i Sønstevatnmagasinet. I tillegg er det fremmet økonomiske krav og en rekke krav som kan knyttes til standardvilkårene som vil redusere miljøulempene og ulemper for brukere av området som er påvirket av Uvdalsreguleringen.

NVE vedtok 31.08.2012 å åpne for revisjon av vilkårene i Uvdalsreguleringen. Det forelå revisjonsdokument fra Skagerak Kraft i april 2013, senere supplert og oppdatert 23.04.2014. Det er i

tillegg utarbeidet flere fagrapporter. En oversikt over utredninger, notater med mer er gitt i NVEs innstilling.

I manøvreringsreglementet for Numedalslågen av 18.05.2001 er det åpnet for å vurdere minstevannføringen i Lågen ved Skollenborg dersom vilkårene for Uvdal revideres. NVE har basert på evaluering av gjeldende manøvreringsreglement konkludert med at dagens reglement ivaretar hensynet til laks på en god måte. De konkluderer med at det ikke er behov for å vurdere endringer i manøvreringsreglementet for Numedalslågen fra 2001 som følge av vilkårsrevisjon for Uvdalsreguleringen. Departementet støtter denne vurderingen.

## 2. NVEs INNSTILLING

NVE oversendte innstilling til departementet 01.12.2021. Innstillingen gir en vurdering av de enkelte revisjonskravene basert på det foreliggende kunnskapsgrunnlaget. Det anbefales at det innføres nye, moderne standard konsesjonsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge avbøtende tiltak. Videre anbefaler NVE minstevannføring i Jønndalsåe.

NVE fraråder at det settes krav om minstevannføring i Uvdalsåe målt ved Mogen. De fraråder også at det settes magasinrestriksjoner på Sønstevatn. Konsesjonen er gitt i 1961 og det ble i sin tid gjennomført kulturminneundersøkelser. NVE mener at det derfor ikke er aktuelt å pålegge sektoravgift for kulturminner i denne saken.

## 3. VURDERING AV KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av alle konsesjonssaker og vilkårsrevisjoner. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinje i saksbehandlingen. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vilårsrevisjoner er ingen ny konsesjonsbehandling og medfører ikke nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Behovet for utredninger av konsekvenser vil derfor normalt være moderat. Uvdalsvassdraget har vært regulert i mange år, og det er opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger.

Retningslinjer for revisjon av vannkraftkonsesjoner ble fastsatt i mai 2012. På bakgrunn av retningslinjene fikk NVE og Miljødirektoratet i oppdrag å gjennomgå alle fremtidige revisjonssaker for å prioritere hvilke vassdrag som er aktuelle for minstevannslipp og magasinrestriksjoner (NVE-rapport 49/2013). Uvdal fikk prioritet 1.1 i gjennomgangen, noe som innebærer at vassdraget anses å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, samtidig som aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst. Aktuelle tiltak som er skissert i rapporten er økt slipp av minstevannføring fra Tøddølvatn samt magasinrestriksjoner i Sønstevatn av hensyn til landskap og friluftsliv. Av rapporten fremgår det at vassdraget har lokal ørretstamme som er viktig for lokalt fritidsfiske. Videre er det kartlagt bekkekjøfter av lokal og nasjonal verdi. Området grenser til Hardangervidda nasjonalpark som er et viktig friluftsområde i tillegg til at det inngår i Hardangervidda villreinområde.

Ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31.10.2022 av «oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregion Vestfold og Telemark for planperioden 2022–2027» er det ikke satt miljømål for noen del av Uvdalsvassdraget som vil kunne medføre tap av kraftproduksjon (slipp av minstevannføring eller magasinrestriksjoner). Når det gjelder tiltak som ikke vil kunne medføre krafttap er de sterkt modifiserte vannforekomstene Jønndalsåe, Tøddøla, Uvdalsåe fra Nørdstebø til Fønnebofjorden og Uvdalselva fra Fønnebofjorden til Rødbergdammen gitt økt miljømål med frist 2027. Miljømålet er satt til *godt økologisk potensial* (GØP) med konkrete tiltak om biotoppjusteringer som blant annet etablering av bedre habitat og terskler.

Skagerak Kraft har utarbeidet revisjonsdokument som lister utførte undersøkelser og utredninger. Underveis i prosessen er det også blitt gjennomført nye undersøkelser. Det er også pågående dialog mellom regulant og Statsforvalter om å vurdere behov for nye fiskeundersøkelser i Damtjønn på Imingfjell ved Sønstevatn og Ormetjern. NVEs innstilling drøfter ikke reguleringens påvirkning på villrein. Flere av høringsinnspillene påpeker dette og ber om at temaet blir løftet og vurdert i forbindelse med departementets behandling. Flere av høringsinnspillene viser til kunnskapsgrunnlag og at villreins arealbruk i konsesjonsområdet for Uvdalsreguleringen er godt faglig dokumentert.



Departementet gjennomførte åpent møte og befarings i området 29. juni 2022.

Til grunn for behandling av revisjonssaken har departementet lagt kommunens krav, Skagerak Krafts revisjonsdokument med tilleggsutredninger, NVEs innstilling og merknader til denne. I tillegg er retningslinjene for revisjon av vannkraftkonsesjoner, revisjonsgjennomgangen til NVE og Miljødirektoratet fra 2013, godkjente vannforvaltningsplaner fra 2022 og prinsippene i naturmangfoldloven grunnlag for saksbehandlingen.

Departementet finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken.

#### 4. VASSDRAGENE OG LANDSKAPSOMRÅDER

De berørte vassdragene ligger i Uvdal, en sidegren til Numedalen, i Nore og Uvdal kommune. Nore og Uvdal er en stor utmarkskommune der landbruk, kraftproduksjon og hyttebygging er viktige næringer. Kommunen er geografisk stor med sine 2500 km<sup>2</sup>, og et litt mer beskjedent folketall på rundt 2500 innbyggere.

Hoveddalføret i Numedal er trangt, men i Uvdal og ved de store innsjøene i nord er dalen videre og landskapet åpnere. Uvdalen går vestover fra Rødberg og opp på Hardangervidda, med fjelltrakter på begge sider av dalføret. Hoveddalføret er skåret dypt ned i grunnfjellet. Nederst i dalen løper Uvdalsåe med sine flate elveavleiringer. Elven er 64,9 kilometer lang, og har et nedbørfelt på 849,79 km<sup>2</sup>.

Uvdalsåe har sine kilder i fjellområdene Dagalifjell og Imingfjell, henholdsvis nord/øst og sør/vest for Uvdalen. Øverst heter elva Tøddøla, og har sine kilder ved fjellet Ræpeholåsen (1311 moh.), særlig i Skarvsvatnet og Tøddølvatnet. Langt oppe er det også tilsig av Jønndalsåe fra den bratte Jønndalen. Ved samløpet av Jønndalsåe og Tøddøla dannes Uvdalselva.

Jønndalen er et viktig beiteområde og et kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA). Jønndalen går opp mot Hardangervidda, og ferdselsvegen Store Nordmannsslepa går gjennom dalen. Dalen har gode beiteforhold med et gammelt setermiljø. Jønndalen er også inngangsport til Hardangervidda nasjonalpark fra øst. Rundt 20 prosent av nasjonalparken ligger innenfor kommunen og kommunen har status som nasjonalparkkommune. Hardangervidda nasjonalpark er fastlands-Norges største nasjonalpark, og ble etablert allerede i 1981.

Fjellområdene rundt Sønstevatn er karakterisert som dalformet fjellandskap med vegetasjonsdekke. Området ligger over skoggrensen med åpne, men i hovedsak vegetasjonsdekte områder i fjellet. Vegetasjonen veksler mellom rabber, fjellheier, lesider og myrer/våtmark. Landskapet er i liten grad preget av menneskelig aktivitet, bebyggelse og infrastruktur, men har innslag av hytter og linje-inngrep som veier og kraftledninger.

Rødberg er kommunesenteret i kommunen. Rødberg ble etablert som følge av utbygging av kraftverket Nore 1.

#### 5. EKSISTERENDE VANNKRAFTANLEGG

Uvdalvassdraget ble bygd ut på 1960-tallet og kraftverkene Uvdal 1 og Uvdal 2 ble satt i drift i 1966. Uvdal 1 utnytter fallet på 585 m mellom Sønstevatn og dalbunnen i Uvdal. Uvdal 2 utnytter et fall på 196 m mellom Fønnebøfjorden i Uvdal og Norefjorden nedenfor Rødberg. Uvdal 1 har en installert effekt på 92 MW og Uvdal 2 har en installert effekt på 41 MW. Midlere årsproduksjon for begge kraftverkene til sammen er på rundt 459 GWh. Kraften fra Uvdal 1 overføres på 132-kV nivå til Uvdal 2. Kraften fra begge stasjonene transformeres så opp til 300 kV i Uvdal 2, og føres via egen kraftledning inn på sentralnettet ved Nore.

Magasinkapasiteten og slukeevnen på kraftverkene er dimensjonert for å optimalisere produksjonen og minimalisere flomrisiko/flomtap. Sønstevatn i Imingdalen er demmet opp til kote 1060 moh. med en reguleringshøyde på 31,1 m. Opprinnelig var det tre vann (Sjugurdstjønne, Mevatn og Sønstevatn) som ble regulert til et stort magasin.

Reguleringen økte vannarealet fra 3,1 til 12,8 km<sup>2</sup> (> 400 prosent). Sønstevatn har en reguleringsgrad på rundt 90 prosent, som innebærer at magasinet kan lagre nesten et helt år med tilsig. Ormtjønnbekken og Tøddøla er overført til Tøddølvatn. Vannet har fast overløp til tunnelen på kote 1101. Vannet blir videre overført i tunnel til Vikvatn og derfra ut i Sønstevatnmagasinet. Damtjønn er overført til Sønstevatn via en tunnel ned til en mindre bekk med avløp til Sønstevatnmagasinet.

Vannet har fast overløp til tunnelen på kote 1223. Reguleringen omfatter også inntak av vann fra flere bekkeinntak.

Tappingen fra Sønstevatn under vår- og høstflom begrenses av tilsiget til Fønnebøfjorden. I disse periodene produseres det ofte kun i Uvdal 2. Ellers i året har Skagerak Kraft stor frihet til å disponere tapping fra Sønstevatn.

Fønnebøfjorden er inntaksmagasinet til Uvdal 2. Dette magasinet har svært liten reguleringsgrad og er et døgnreguleringsmagasin, og reguleres med en demping på omtrent 0,9 meter. Vannstanden styres ved å variere produksjonen mellom Uvdal 1 og Uvdal 2.

Reguleringen har ført til redusert vannføring i Uvdalsåe fra Tøddølvatn og ned til utløpet av Uvdal 1. Enkelte mindre elver som Ølmøsa, Tverråe, Løyngardåe samt Uvdalsåe nedstrøms Fønnebøfjorden til Rødbergdammen har fått vesentlig redusert vannføring. Det er ikke pålagt minstevannføring i vassdraget. Restfeltet sikrer imidlertid en viss vannføring i Uvdalsåe. Gjennomsnittlig avrenning for feltene som utnyttes i Uvdal 1 og Uvdal 2 er til sammen 14,4 m<sup>3</sup>/s.

Nore og Uvdal er en stor kraftkommune, med i alt ni kraftverk som har en samlet gjennomsnittlig årsproduksjon på 1404 GWh. Foruten Uvdalsreguleringen er de største kraftverkene (produksjon og byggeår): Nore I kraftverk (759 GWh; 1928) og Nore II kraftverk (204 GWh; 1946).

## *6. VERDIEN AV REGULERBAR KRAFT, SYSTEMTJENESTER OG VERN MOT SKADEFLOM*

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktig for forsyningssikkerheten i Norge da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet. Denne fleksibiliteten har høy samfunnsøkonomisk verdi. Stor variasjon i nedbør og i tilsig gjør magasinkapasiteten verdifull, siden forbruket varierer ulikt med tilsiget. Den regulerbare vannkraften kan tilpasses markedets og energisystemets løpende behov over år, sesonger, timer og sekunder, i tillegg til at store vannkraftanlegg har en gunstig effekt på stabiliteten i kraftsystemet.

Behovet for og verdien av reguleringsevne og fleksibilitet forventes å øke i årene som kommer, i takt med omstillingen i energisystemet i Norge og i landene rundt oss. Kraftsystemet vil bli mer utsatt for større, raskere og mer uforutsigbare svingninger i produksjon, forbruk og i kraftflyt mellom Norge og utlandet. En økende andel uregulerbar fornybar kraft i det nordiske markedet og nedleggelse av termiske kraftverk gjør at evnen til hurtig regulering av den eksisterende produksjonen blir enda viktigere. I dag er det få andre kilder til slik fleksibilitet enn den regulerbare vannkraften.

I avveiningen av nye eller endrede vilkår skal det gjøres en helhetlig vurdering av en rekke hensyn for å veie fordelene og ulempene. Ved eldre utbygginger ble natur og miljø ikke vektlagt på samme måte som i dag. Naturmangfold, fisk, friluftsliv og landskap er viktige hensyn som skal vektlegges ved revisjon. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. I tillegg er det i dag større fokus på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Revisjon av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon, reguleringsevne og evne til flomhåndtering.

Statnett har i rapporten "Verdien av regulerbar vannkraft" fra mars 2021 utredet betydningen den regulerbare vannkraften har for kraftsystemet i dag og i fremtiden. Statnett skriver at fleksibiliteten blir viktigere og mer verdifull fremover på grunn av omfattende endringer i kraftsystemet, med økt elektrifisering, mer variabel fornybar produksjon og flere mellomlandsforbindelser. Videre peker Statnett på at anleggets lokasjon og regulerbarhet er i flere tilfeller avgjørende for å håndtere spesifikke nettutfordringer. At kraftverk ofte blir aktivert for såkalt spesialregulering skyldes lokale eller regionale utfordringer med nettdriften. For disse eksisterer sjeldent alternative reguleringsressurser, og restriksjoner kan dermed medføre at nettet må driftes med høyere risiko for avbrudd. Til slutt peker Statnett på at de kraftverkene som er høyest prioritert hos myndighetene for miljøforbedringer, såkalte kategori 1.1 kraftverk, leverer 75 prosent av sekundærreservene og 45 prosent av tertiærreservene i regulerkraftmarkedene. Vilkårsendringer for disse kraftverkene vil dermed kunne

gi en vesentlig reduksjon i fleksibilitet, som er avgjørende for å holde kraftsystemet i balanse og ivareta forsynings sikkerheten.

Regulerte magasin bidrar til å jevne ut vannføringen i vassdrag, og kan ha en stor flomdempende effekt. Reguleringen av Sønstevatn bidrar i stor grad til flomdemping i Uvdalsåe.

Departementet vil vise til Meld. St. 25 (2015–2016) Kraft til endring, der det framgår følgende:

*«flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessenter som ønsker magasinrestriksjoner av hensyn til natur, miljø og friluftsliv. Effekten på flomdempingskapasiteten vil variere fra sak til sak, men må tillegges betydelig vekt. Å ivareta den flomdempingskapasiteten som allerede finnes i reguleringsmagasinene vil være viktig».*

Departementet legger stor vekt på å ivareta reguleringsmagasinenes evne til å redusere omfanget av skadeflom.

## 7. DEPARTEMENTETS VURDERING AV FORSLAG OG KRAV I REVISJONSSAKEN

### 7.1 Magasinrestriksjoner

Krav om magasinrestriksjoner står sentralt i mange vilkårsrevisjoner. Om magasinrestriksjoner er aktuelt beror på forringelsen sett opp mot områdets verdi og potensial, det avbøtende tiltakets virkning på berørt verdi, hvor stort produksjonstapet blir og kostnadene knyttet til de nødvendige endringene. I tillegg kommer viktigheten av systemtjenester, forsynings sikkerhet og økt flomfare.

Nore og Uvdal kommune har fremsatt krav om dato og nivå for magasinutfylling i Sønstevatn. Statsforvalteren i Oslo og Viken sammen med flere andre høringsinstanser støtter kommunens krav om å sette begrensninger for vannstand sommerstid. De viktigste hensynene bak kravet er biologiske forhold som fisk og villrein i tillegg til landskap og friluftsliv.

Neddemming av vannene Sjugurdstjønne, Mevatn og Sønstevatn til Sønstevatn magasinet medførte hindringer for villreintrekket mellom Hardangervidda og Lufsjåtangen. Fylkesveg 127 over Imingfjell som ble bygget i forbindelse med reguleringen av Sønstevatn, og hyttefelt som er etablert langs fylkesvegen over Imingfjell etter at fylkesvegen ble bygget har bidratt til ytterligere arealforringelse for villreinen.

Det er nylig gjennomført fiskeribiologiske undersøkelser i Sønstevatnmagasinet. Konklusjonene viser en god bestand av ørret med jevn rekruttering og sammenfaller med tidligere undersøkelser i magasinet. Statsforvalteren mener naturlig rekruttering av ørret i magasinet synes å være tilstrekkelig i forhold til dagens beskatning. Utsettingsforholdet er derfor stilt i bero inntil videre.

Imingfjell med området rundt Sønstevatn ligger i utkanten av Hardangervidda nasjonalpark, og er viktig for friluftsliv både for lokalbefolkningen og for tilreisende. Området er utgangspunkt for dagsturisme og for lengre turer innover Hardangervidda. Sønstevatn ligger på østlige del av Hardangervidda-plataet på over 1000 moh. like over Uvdal, og har betydelige landskapsverdier. Imingfjell turisthytte ligger i østre deler av magasinet i tillegg til et etablert hyttefelt i samme område. Vassdragsreguleringen påvirker allmennhetens bruk av naturen, både ved at ferdsel med båt i magasinet kan bli utfordrende ved lav vannstand samt gjøre det lettere å komme til fjells på anleggsveier. En reguleringshøyde på 31,1 m turrlegger store strandareal og påvirker landskapsopplevelsen når vannstanden er lav, særlig i perioder uten snø.

Sønstevatn har reguleringsgrenser på øvre kote (HRV) 1060,0 (NN 2000 korrigert til 1060, 54) og nedre kote (HRV) 1028,9 (NN 2000 korrigert til 1029, 44) som tilsier en reguleringshøyde på 31,1 m. Under flom kan vannstanden stige 1,1 m over HRV. Sønstevatn har en reguleringsgrad på om lag 90 prosent og kan lagre nesten et helt år med tilsig. Det gjør at magasinet er godt regulert. Med dette reglementet disponerer Skagerak Kraft tapping fra magasinet stort sett fritt gjennom året og er kun begrenset i vår- og høstflom av tilsiget til Fønnebøfjorden. I disse periodene produserer regulanten ofte kun i Uvdal 2.

Skagerak Kraft anfører at med foreslåtte restriksjon begrenses muligheten til å utnytte magasinet i tørrår. I tillegg vil magasinet miste sine flomdempende egenskaper dersom det hvert år skal fylles før 1. juni. Simulering viser at for å oppfylle foreslåtte krav kan man ikke tappe magasinet lavere enn til ca. kote 1052, som er om lag 23 m over LRV. Foreslått restriksjon vil medføre at Sønstevatn også

mister sin funksjon som et effektivt flomdempingsmagasin i Numedalslågen. I tillegg vil eventuelle magasinrestriksjoner redusere evnen til å opprettholde minstevannføring over året lenger nede i vassdraget (eksempelvis Kongsberg) i tørrår.

NVE viser til at kraftverkene i Uvdal bidrar med fleksibilitet i kraftsystemet ved å tilby opp- og nedregulering i markedene for reguleringstjenester og påpeker at et absolutt magasinutfyllingskrav i Sønstevatn vil redusere kraftverkene fleksibilitet og evne til å levere systemtjenester om sommeren. Tilsvarende vil gjelde for en eventuell myk magasinrestriksjon, men konsekvensene vil være mindre. NVE argumenterer videre med at restriksjoner som i praksis gjør det umulig å utnytte hele reguleringen ikke er omfattet av revisjonsadgangen. Dette vil være resultatet for Sønstevatn, dersom det fastsettes en dato og et nivå for magasin vannstanden. Sønstevatn har en reguleringsgrad på rundt 90 prosent og kan derfor lagre nesten et helt år med tilsig. Hvis magasinet tappes helt ned, skal det derfor mye tilsig til for å fylle magasinet opp til en fast minimumsvannstand om sommeren. Dersom man innfører en minimumsvannstand fra en gitt dato om sommeren, vil Skagerak Kraft måtte holde vannstanden høy gjennom vinteren og våren for å være sikre på at de når den påkrevde magasinutfyllingen. Dette må de gjøre hvert år, fordi det alltid er en risiko for at det kan komme uvanlig lite tilsig fram mot sommeren. I de fleste år vil dette føre til økt flomtap.

Departementet anbefaler ikke magasinrestriksjoner i Sønstevatn og støtter seg til NVEs vurdering. Departementet er enig i at foreliggende fiskebiologiske undersøkelser ikke tilsier behov for magasinrestriksjoner. Vedrørende landskap og friluftsliv vurderer også departementet at en magasinrestriksjon på 5 m under HRV i begrenset grad vil bidra til å bedre landskapsopplevelsen sommerstid. I tillegg er det andre inngrep i området som vei og hytter som gjør at det ikke fremstår som urørt og mister noe av sitt villmarkspreget. Departementet ser ikke magasinrestriksjoner for Sønstevatn-magasinet som realistiske uten at dette vil gå utover konsesjonærens mulighet til å utnytte konsesjonen fullt ut. Departementet slutter seg til innspillene om en helhetlig vurdering av leveområdene for arten og mener at dette best ivaretas gjennom midler til et villreinfond, jf. omtale under.

## 7.2 Minstevannføring

Formålene med minstevannføringer er mange, alt fra å opprettholde en mindre vannføring for å sikre et visst livsmiljø for akvatiske planter og dyr, til mer kompliserte vannføringsregimer for å sikre bestemte arter. Minstevannføringer kan også ha som hensikt å forbedre landskaps- og vassdrags-elementer, som for eksempel fosser, eller for å bedre resipientforholdene. Minstevannføringer kombineres ofte med habitatjusterende tiltak som terskler, der selv begrensede vannmengder kan gi store miljøforbedringer. I andre tilfeller vil det måtte slippes mye vann for å oppnå en ønsket miljøeffekt.

Det er ingen fastsatte slipp om minstevannføringer i dagens manøvreringsreglement for Uvdalvassdraget. I forbindelse med revisjonen er det reist krav om slipp på flere av strekningene som er fraført vann.

Kommunens krav om minstevannføringer er motivert ut fra hensynet til biologisk liv i elven, herunder fisk (ørret), planter, dyr og insekter. Kravet er også fremmet i håp om å redusere virkningene av forurensede utslipp der hvor det i dag er lite vannføring. I tillegg peker kommunen på gjengroing i terskeldammene og håper at dette vil bedres med økt vannføring. Strekningene som er fraført vann er Ormtjønnbekken, Tøddøla, Jønndalsåe, Imingbekken, Ølmøsåe, Løyngardåe, Tverråe og Uvdalsåe.

Kommunen har stilt krav om minstevannføring i Uvdalsåe. Slippunkt for dette har kommunen etter utredning og med støtte fra Statsforvalteren sluttet seg til å være enten fra Jønndalsåe og/eller Tøddøla målt ved Mogen. Etter departementets befarings frafalt kommunen kravet om en minstevannføring målt ved Mogen. Kommunen ønsker fortsatt forbedringer i vassdraget og fastholder krav om slipp i Jønndalsåe, men påpeker at de ikke har den nødvendige tekniske kompetansen til å komme med en faglig vurdering av et bestemt krav om minstevannføring. Departementet forstår kommunen dit at kravet om minstevannføring i Uvdalsåe fremdeles er gjeldende, men at kommunen nå slutter seg til at slipp og måling av minstevannføring skjer i Jønndalsåe, slik NVE innstiller på.

Kommunen krever også slipp av vann fra Fønnebjøfjorden og videre ned Dokkebergfossen til Rødbergdammen.

Statsforvalteren opprettholder sitt krav om slipp av minstevannføring målt ved Mogen på 5 m<sup>3</sup>/sek fra 1. juni til 20. oktober (sommer) og 1 m<sup>3</sup>/sek resten av året (vinter). I tillegg ber de om vurdering av de to bekkekløftene i Ølmøsåe og Tverråe med hensyn på vannslipp, når minstevannføring på de ulike regulerte strekningene av Uvdalsvassdraget skal vurderes.

### *Jønndalsåe*

Naturlig avrenning til Jønndalsåe er etter regulering 43 prosent av den naturlige vannføringen ved samløp Tøddøla. Årlig gjennomsnittlig restvannføring ved samløp Tøddøla er 0,8 m<sup>3</sup>/s.

NVE innstiller på et slipp i Jønndalsåe fra Krukeåe på Q95 som tilsvarer omtrent 100 l/s om sommeren og 50 l/s om vinteren og mener dette vil bedre miljøforholdene i Jønndalsåe betraktelig. Slippet vil også ha en viss landskapsmessig effekt. Størrelsen på slippet vil i liten grad bidra til å endre middelvannføringen i Uvdalsåe. Men NVE hevder den vil være av noe betydning i de tørre periodene i Uvdalsåe.

Skagerak Kraft mener at kostnadene ved et minstevassføringsslipp overstiger miljønyttene. De peker også på praktiske hensyn knyttet til beliggenhet 1100 moh. og utfordringer med snø også i juni. Regulanten ønsker derfor at et eventuelt minstevannføringsslipp utvides til 15. juni i vinterperioden. De påpeker også at det i perioden fra 1. mai til 15. juni vil være snøsmelting som sikrer tilsig fra restfeltene og at nytteverdien ved et slipp på 100 l/s om våren, i forhold til 50 l/s, vil være svært begrenset.

Kommunen skriver i sin uttale til departementet at de fastholder sitt krav om et høyere slipp på 100 l/s vinterstid og 300 l/s sommerstid i Jønndalsåe. Kommunen baserer sin argumentasjon på Jønndalen som en innfallsport til Hardangervidda og at slippet også vil komme Uvdalsåe til del ikke bare i de tørreste periodene.

Departementet er enig i at det pålegges slipp av helårlig minstevannføring fra bekkeinntaket i Krukeåe. NVE viser til simuleringer som gir produksjons- og inntektstap men i liten grad påvirker reguleringsvevnen i vassdraget. Departementet mener derfor at et slipp i Jønndalsåe vil kunne forsvares ut fra verdier til landskap, friluftsliv og inngangsport til Hardangervidda som nasjonalparkområde.

Jønndalsåe er i nylig godkjente vannforvaltningsplaner vedtatt med GØP som miljømål og tiltak som ikke medfører tap av kraftproduksjon, men med krav om konkrete tiltak som biotopoppjusteringer. Norconsults undersøkelser i vassdraget fra 2018 konkluderer med en økologisk tilstand god eller svært god. Basert på dette mener departementet at riktig størrelse på vannslippet vil være Q95 som tilsvarer 100 l/s sommertid (01. mai – 31. oktober) og 50 l/s vintertid (01. november – 30. april). Krafttapet ved minstevannslippet anslås å være om lag 2,8 GWh årlig. Departementet vurderer som NVE at nytten av å øke minstevannføringen er mindre enn ulempene i form av tapt kraft.

Når det gjelder perioden for overgang fra vinterslipp til sommerslipp er departementet enig i at å starte sommerperioden 1. mai er tidlig, ettersom bekkeinntaket ligger på 1100 moh. Departementet foreslår at sommerperioden starter 15. juni.

### *Uvdalsåe*

Gjennomsnittlig vannføring i Uvdalsåe etter regulering ligger i gjennomsnitt på rundt 40 prosent av naturlig vannføring før regulering. Dette tilsvarer en middelvannføring på rundt 1,7 m<sup>3</sup>/s.

En økt minstevannføring i elven er aktuelt å slippe fra Krukeåe gjennom Jønndalsåe og/eller fra Tøddølvatn via Tøddøla og/eller Sønstevatn via Ølmøsåe. Vannet som skal slippes i Jønndalsåe vil bedre forholdene noe i de tørre periodene i øvre deler av Uvdalsåe. Om vannføringen skal økes vil det i tillegg måtte slippes fra Tøddølvatn eller Sønstevatn. NVE og Skagerak Kraft har gjort vurderinger av et slipp fra Sønstevatn.

En minstevannføring i Uvdalsåe vil bedre forholdene for fisk, fiskemuligheter og gi en bedre opplevelse av landskapet. Miljøverdiene i Uvdalsåe er i vannforvaltningsplanene vurdert som lokalt viktig men ikke regionalt eller nasjonalt viktige. Vassdraget er dermed ikke prioritert i vannforvaltningsplanene for et minstevannføringsslipp. Det er gjennom fiskebiologiske undersøkelser vist at ørreten har gjennomgående akseptable forhold i vassdraget med dagens vannføringsregime.

Et slipp fra Tøddølvatn vil gi ekstra tilførsel av vann til Uvdalsåe. I tillegg vil det bedre forholdene for vanntilknyttede organismer i Tøddøla samt hindre episoder med svært lite vann sommer og vinter. Ingen av høringspartene har pekt på en minstevannføring i Tøddøla som spesielt viktig. NVE viser til at Tøddøla er relativt storsteinet over lange strekninger, og at det derfor vil kreve betydelig mere vann enn Q95 for å få en landskapsvirkning. NVE mener at ulempene i form av inngrep i nasjonalparken og en redusert kraftproduksjon på rundt 6 GWh vil være større enn fordelene. NVE anbefaler derfor ikke slipp av minstevannføring i Tøddøla. Departementet støtter denne anbefalingen sammen med forslaget om biotopjusterende tiltak for å bedre forholdene for miljøverdier i vannstrengen.

Når det gjelder slipp fra Sønstevatn vil dette foruten økt tilførsel av vann i Uvdalsåe, også kunne bedre forholdene for den fuktkrevene bekkekløften som er registrert i Ølmøsåe. Denne er lokalisert om lag 300 m nedenfor dammen. Bekkekløften får i dag tilførsel av vann fra et begrenset restfelt nedenfor dammen. Restfeltet strekker seg fra dammen som ligger på kote 1060 og ned til samløpet med Uvdalsåe på kote 570. Kløften er vurdert som helhet til å ha svak lokal verdi (verdi 1). Området har stedvis rik flora. Det er ikke noen fiskebestand av betydning i bekken, kun enkelte individer på den nederste strekningen mot Uvdalsåe.

Skagerak Kraft har beregnet at en minstevassføring i Ølmøsåe sluppet fra Sønstevatn tilsvarende (Q95 sommer og vinter) vil gi et produksjonstap på 20 GWh i året. Statsforvalterens forslag til minstevassføring lik 5 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter målt ved Mogen vil ifølge Skagerak Kraft gi et betydelig høyere produksjonstap. Dette vil også resultere i en nedtapping av Sønstevatn i hele sommerperioden. Skagerak Kraft mener at et slik betydelig produksjonstap ikke kan forsvares ut fra bekkekløftens lave verdi, og det faktum at tilstanden er tilvendt gjennom 50–60 år.

NVE konstaterer at bekken er fraført vann. Ølmøsåe er betydelig påvirket. NVE registrerer at området innehar rødlistearter til tross for mange år uten annet enn naturlig tilsig fra uregulert restfelt. Basert på den informasjonen som foreligger kan ikke NVE se at fordelene med en minstevannføring vil overstige ulempene ved redusert kraftproduksjon. Departementet støtter NVEs anbefaling og kan ikke se at nytten overstiger ulempen ved å tilføre vann i Ølmøsåe.

For å dekke et krav om slipp fra Sønstevatn må regulanten sikre dette ved å planlegge inn nok vann i magasinet. Dette vil ifølge NVE påvirke reguleringsevnen noe og medvirke til at vannstanden i Sønstevatn kan bli lavere gjennom sommeren. Det har dermed motsatt effekt av kravet om en minstevannstand i Sønstevatn. En minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s fra 1. juni til 20. oktober og 1 m<sup>3</sup>/s målt ved Mogen må sikres gjennom slipp fra Sønstevatn og vil ifølge NVEs beregninger gi rundt 44 GWh redusert kraftproduksjon per år.

NVE har ikke anbefalt slipp av minstevannføring fra Sønstevatn, og kan ikke se at fordelene ved et slikt slipp sammenliknet med dagens situasjon er større enn ulempene i form av redusert produksjon av regulerbar kraft. Departementet slutter seg til NVEs vurdering og mener det ikke er grunnlag for å pålegge slipp av minstevannføring på strekningen i Uvdalsåe fra Sønstevatn.

### *Uvdalsåe ved Dokkeberg*

Vannføringen på strekningen mellom Fønnebøfjorden og Rødbergdammen er sterkt redusert uten flomperioder. NVE påpeker at et slipp her vil både være teknisk utfordrende samt betydelig i form av mengde for å ha den landskapsmessige effekten som ønskes oppnådd. Departementet slutter seg til NVEs vurderinger om at det ikke slippes vann på strekningen.

### *Tverråde*

Bekkekløften i Tverråde har ikke kartlagt klassiske bekkekløftkvaliteter. Verdivurdering er satt som regionalt til nasjonalt viktig som følge av forekomst av en lite påvirket granskog rik på død ved og flere rødlistede arter. Tverråde har et relativt stort uregulert restfelt som bidrar til en viss vannføring. NVE vurderer at fordelene med en minstevannføring vil overstige ulempene ved redusert kraftproduksjon. Departementet deler NVEs tilrådning og avviser slipp av vann på strekningen.

### 7.3 *Krav knyttet til standardvilkårene*

Det er fremmet en rekke krav om ulike tiltak som vil kunne følges opp med hjemmel i nye standardvilkår. NVE foreslår innføring av nye og moderne standardvilkår. Dette vil gi myndighetene hjemmel til å pålegge relevante og avbøtende tiltak. Departementet viser til NVEs drøfting i innstillingen og slutter seg i hovedsak til NVEs vurderinger og anbefalinger. Departementet vil likevel knytte merknader til noen av disse kravene basert på departementets befarings- og innkomne uttalelser.

#### *Naturforvaltning*

##### *Villrein*

Villrein er en nasjonal ansvarsart, og Norge har en internasjonal forpliktelse til å ta vare på villreinen og dens leveområder. Norge forvalter de siste rester av vill fjellrein i Vest-Europa. Som følge av global tilbakegang på om lag 40 prosent siden 1990, er villreinen regnet som truet (VU/sårbar) på den globale rødlisten (IUCN, Red List of Threatened Species). I Norge har den fram til nå vært regnet som livskraftig, men bruk av arealer i fjellet og forstyrrelser og ikke minst CWD (skrantesjuka) legger stadig større press på villreinstammene. Da Artsdatabanken presenterte Norsk rødliste for arter høsten 2021, ble villreinen kategorisert som «nær truet». Arealbeslag og fortrengning er sammen med klimaendringer og sykdom den viktigste negative faktoren for villrein.

Uvdalsvassdraget ligger i og grenser til Hardangervidda villreinområde i Hardangervidda nasjonalpark. En viktig intensjon med nasjonalparken var å sikre områdene for villreinstammen som er Europas største. Her kan fremdeles villreinen foreta naturlige vandringar uten for store hindringer.

De østlige delene av Hardangervidda har vanligvis lite snø og is og det er her man finner de viktigste vinterbeiteområdene. Tilgang på vinterbeite er vurdert å være den viktigste begrensningen for størrelsen på bestanden her. Lufsjåtangen har betydelige med slike vinterbeiteressurser. Store deler av Uvdalsreguleringen ligger i og ved Lufsjåtangen. Sønstevatnmagasinet og fjellområdene rundt, ligger i sin helhet innenfor dette området.

Villreinnemndene for Hardangerviddaområdet, Statsforvalteren i Oslo og Viken og Viken fylkeskommune har i høringsuttalelser etterlyst en vurdering av villreininteresser og reguleringens påvirkning på stammen. Miljødirektoratet støtter dette og har fremsatt krav om fond til villrein.

Ifølge opplysninger fra Statsforvalteren i Oslo og Viken, Viken fylkeskommune, Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet og Miljødirektoratet har oppdemmingen av Sønstevatn og tilhørende utbygginger medført hindringer for villreintrekket mellom Hardangervidda og Lufsjåtangen lenger øst. Hindringene for trekket består i neddemming av areal, fylkesveg 127 over Imingfjell som ble bygget i forbindelse med reguleringen av Sønstevatn, og hyttefelt som er etablert langs fylkesvegen over Imingfjell etter at fylkesvegen ble bygget.

Villreintrekket til viktige vinterbeiteområder på Lufsjåtangen er redusert med mer enn 90 prosent siden før utbyggingen i området fant sted. I kvalitetsnormen for villreinen på Hardangervidda som ble lansert i april 2022, er villreinens arealbruk klassifisert i kategori rød, ikke godkjent, blant annet på grunn av hindringer i trekket til Lufsjåtangen og redusert arealbruk på Imingfjell.

Flere høringsparter har påpekt at oppdemmingen av Sønstevatn og medfølgende utbygginger har ført til hindringer for villreintrekket mellom Hardangervidda og Lufsjåtangen lenger øst. Hindringene for trekket består i neddemming av areal, fylkesveg 127 over Imingfjell som ble bygget i forbindelse med reguleringen av Sønstevatn, og hyttefelt som er etablert langs fylkesvegen over Imingfjell etter at fylkesvegen ble bygget. Utbyggingens påvirkning på villreinstammen er ifølge høringsinnspillene godt dokumentert.

Departementet vil peke på at villrein er en nasjonal ansvarsart. Årsakene til problemene for villreinen er sammensatte og skyldes flere ulike faktorer, men departementet finner at også reguleringen har påvirket villreinbestanden på Hardangervidda negativt, og mener det er rimelig å pålegge regulanten å delta med finansiering av tiltak av hensyn til villrein. Departementet bemerker også at det ikke kun er anleggene isolert sett som må vurderes, men også andre følger av reguleringen, slik som anleggsveier og økt menneskelig ferdsel.

Når konsesjonen er gjenstand for revisjon, har myndighetene en mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser som har oppstått som følge av reguleringene. Departementet mener at standardvilkårene i utgangspunktet åpner for å pålegge ytterligere

utredninger og for å pålegge avbøtende tiltak, dersom ny kunnskap tilsier dette. Usikkerheten om sammenhengen mellom og virkninger av ulike påvirkninger medfører at det ofte ikke er tydelige faglige anbefalinger om hvilke tiltak som har vært aktuelle å pålegge. Etter vassdragsreguleringsloven § 17 kan det også settes vilkår om at konsesjonæren yter tilskudd til et fond som skal fremme blant annet fisk, vilt og friluftsliv i kommunen eller andre særskilte formål. Tilskuddet kan enten skje ved betaling av et passende engangsbeløp eller ved årlige utbetalinger.

Departementet mener at det er hensiktsmessig å avsette et beløp for å bidra til forbedring av forholdene for villreinbestanden i området. Regulanten pålegges å bidra med et engangsbeløp på 1,7 MNOK til fondet for Hardangervidda. Fondet for Hardangervidda er vedtatt etablert ifm. Tokke-Vinje-revisjonen. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, kommunene og eventuelt andre bidragsytere. NVE har fått i oppdrag å samarbeide med Miljødirektoratet å utarbeide utkast til mandat, som skal godkjennes av OED. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes skal komme den berørte villreinbestanden til gode. Tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

Ved å avsette midler til et fond vil kostnadene for konsesjonæren bli forutsigbare. Departementet mener at det ikke vil være rimelig å i tillegg åpne for utstrakt bruk av standardvilkårene for å pålegge kostbare undersøkelser og tiltak av hensyn til villrein. Dersom det likevel blir aktuelt å pålegge fysiske tiltak av hensyn til villrein i medhold av standardvilkårene, skal NVE forelegges forslaget.

#### *Terskler og biotopjusterende tiltak*

Nore og Uvdal kommune viser foruten til kravet om minstevannføring til at elven flere steder må utbedres med terskler og biotopjusterende tiltak samt tilrettelegging for bedre tilgjengelighet for allmennheten. Kravet støttes av flere grunneiere og Statsforvalteren.

Det ble også under høringsrunden og på departementets befaring fra flere parter påpekt at det skjer en tilgroing av planter og alger i vassdraget. Fønnebofjorden er trukket spesielt frem.

NVE avviser ikke at reguleringen kan ha påvirket de fysiske-kjemiske forholdene i vassdraget. De hevder det er flere faktorer som kan gi økt tilgroing i regulerte vassdrag blant annet gjennom redusert isdekke som følge av økt vintervannføring. I tillegg vil redusert vannføring og endrede sedimentforhold også være medvirkende faktorer. Begroing av alger er et sammensatt problem hvor fraføring av vann er én faktor, men hvor tilførsel av næringsstoffer fra bebyggelse, turistanlegg, jordbruk, industri m.m. også har betydning. Dette er også et fenomen som kan observeres i uregulerte vassdrag. NVE finner ikke at årsakssammenhengen mellom økt tilgroing/begroing og reguleringen er entydig. NVE peker på Statsforvalteren kan pålegge eventuell opprensning av begroing i medhold av standardvilkårene, om de mener begroingen har sammenheng med reguleringen.

Det er etablert flere terskler i vassdraget med forskjellig tiltakshaver. Tersklene som er etablert av regulanten mener regulanten fungerer etter sin hensikt.

NVE viser til at flere har påpekt behov for å vurdere eksisterende terskler. NVE anbefaler ikke å pålegge flere habitattiltak i denne omgang, men anbefaler at det utarbeides en flaskehalsanalyse for fisk, og at denne kan følges opp med en tiltaksplan. Standardvilkåret om naturforvaltning vil også gi mulighet til å pålegge fiskeutsetting dersom en finner ut at dette er det beste tiltaket. Det kan også pålegges andre tiltak begrunnet i hensynet til fisk i medhold av dette vilkåret.

Departementet slutter seg til NVEs forslag om at Skagerak Kraft pålegges å utarbeide en flaskehalsanalyse. Gode habitat henger sammen med blant annet begroing og tilgroing. Departementet anbefaler at en slik undersøkelse også inkluderer denne problematikken og at Fønnebofjorden inkluderes i dette. Departementet mener at NVE sammen med Statsforvalteren bør følge opp undersøkelsen når den foreligger med en tilhørende tiltaksplan.

Kommunene frykter det vil ta lang tid å få konkrete pålegg i medhold av standardvilkårene og ønsker at departementet gjennom vilkårsrevisjonen avgjør når og hvordan en slik plan skal utformes. Terskelplan eller andre tiltak kan pålegges i medhold av standardvilkårene, og departementet ser ikke behov for å vurdere dette nærmere i revisjonsvedtaket. Departementet forutsetter at den konkrete vurderingen av behovet for terskler og plassering av disse følges opp av konsesjonæren og NVE og inngår som del av flaskehalsanalyse og tiltaksplan.



Departementet vil også vise til tilrådingen som gjelder fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv. Dette fondet gir kommunene anledning til å prioritere og gjennomføre de avbøtende eller kompensierende tiltak som kommunene anser som viktigst, i tillegg til tiltak som kan pålegges regulanten gjennom naturforvaltningsvilkåret.

### *Erosjon*

Flere høringsparter peker på utfordringer med erosjon langs vassdraget og mener det er behov for tiltak.

Skagerak Kraft hevder i sitt tilsvarende at erosjons- og sedimentasjonsprosessene i Uvdalsvassdraget er redusert etter utbygging ettersom 55 prosent av vannet er fraført i tillegg til at flomhendelser er redusert.

NVE anbefaler ikke at det utarbeides en erosjonssikringsplan og mener dette bør skje på frivillig initiativ fra Skagerak Kraft og oppfordrer derfor regulanten til å følge opp dette videre.

Nore og Uvdal kommune mener NVEs beskrivelse ikke samsvarer med de berørte lokales oppfatning av erosjonsproblematikken. De har heller ikke tiltro til at regulanten på eget initiativ vil iverksette avbøtende tiltak mot erosjon. Videre påpeker kommunen at det har skjedd en endring i driftsmønster og kjøring av magasiner enn det som var tilfellet da kraftverkene ble bygget ut. Effektkjøring med mer ujevn vannføring, i tillegg til klimaendringer med flere episoder med kraftig nedbør i intensitet og hyppighet i alle årstider, kan medføre store variasjoner i vannstanden som igjen kan gi negative effekter for natur og miljø langs vassdraget. Regulanten påpekte selv under befaringsreisen at Uvdal I er godt egnet til fleksibel kjøring. Endring i driftsregime med påfølgende og hyppigere endringer i vannstand bekreftes av flere grunneiere.

Departementet mener det ikke er opp til regulanten å frivillig vurdere om de vil gjennomføre erosjonssikringstiltak. Standardvilkårene gir hjemmel til NVE å pålegge tiltak dersom fordelene ved tiltaket er større enn ulempene. Departementet mener at Skagerak Kraft bør utarbeide en kartlegging av erosjonsutfordringene i vassdraget og på bakgrunn av denne foreslå eventuelle avbøtende tiltak.

### *Fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv*

Kommunen har krevd årlig innbetaling på 150 000 kroner til et fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv. Denne type fond har i de senere års praksis blitt ansett som en lite tyngende økonomisk plikt, sett i forhold til verdien av den årlige kraftproduksjonen og de store inngrepene kraftproduksjonen har ført med seg. Kommunen trekker frem at Nore og Uvdal er en fjellbygd som baserer mye av sin næringsvirksomhet på natur- og friluftbasert reiseliv. Skader på naturinteresser har ikke bare en betydelig miljøkostnad, da ivaretagelse av naturen også har en økende kommersiell verdi. De mener det derfor er rimelig at også den offentlige konsesjonæren kompenserer for andre skadelidende næringsinteresser i lokalmiljøet ved at det avsettes midler til et fond i kommunen.

Ettersom kravet er fremmet fra kommunen etter NVEs innstilling, er temaet ikke omtalt eller drøftet av NVE.

Departementet støtter kommunens krav om at Skagerak Kraft AS årlig må bidra til et fond som skal fremme fisk, vilt og friluftsliv i kommune. Departementet mener at ettersom det ikke vurderes som samfunnsmessig rasjonelt å sette begrensninger på reguleringen i form av magasinrestriksjoner eller økte minstevannføringer på enkelte vassdragsstrekninger, samtidig som reguleringen har forårsaket ulemper av betydning, er det derfor rimelig at konsesjonæren gjennom et slikt fond bidrar til å gjennomføre avbøtende eller kompensierende tiltak.

Departementet vil vise til at Uvdalsreguleringen har hatt konsekvenser som vanskelig kan avbøtes fullt ut ved revisjon. Dette er ikke uvanlig ved større vannkraftutbygginger. Hensikten med revisjon er å sette inn tiltak som kan redusere ulempene til en viss grad.

I denne saken er det fastsatt krav om minstevannføring av hensyn til landskap og friluftsliv i Jøndalsåe, uten at dette i for stor grad går ut over formålet med reguleringen. I resterende deler av reguleringen er det imidlertid vanskelig å avbøte ulempene av reguleringen i vesentlig grad uten at dette i for stor grad går ut over kraftproduksjon, regulerbarhet og flomsikring. Departementet finner derfor at det i denne saken er grunnlag for å pålegge et fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv. Fondet kan benyttes til å redusere ulempene som følger av reguleringen, men kan også nyttes til fremme av

fisk, vilt og friluftsliv i andre deler av kommunen, dersom kommunen finner det formålstjenlig. Forvaltningspraksis tilsier imidlertid at fondet bør relateres til utbyggingens størrelse, og at det årlige beløpet fastsettes derfor til 50 000 kr.

#### *7.4 Andre forhold*

Det er fremmet flere krav om mindre tiltak som gjelder tilgang for allmennheten til vassdraget som badeplasser, turveier, veier, parkeringsplasser, fiskeplasser, båtutsett i magasin med mer. Departementet slutter seg til NVEs vurderinger av disse kravene, som i hovedsak vil kunne vurderes innenfor rammene av standardvilkårene.

### *8. FORHOLDET TIL VANNFORVALTNINGSPLANEN*

NVE har i innstillingen drøftet forholdet til de miljømålene som er definert i vannforvaltningsplanen som ble godkjent av Klima- og miljødepartementet i 2022.

Det er ingen strekninger som har miljømål som kan innebære krafttap.

Krav om minstevannføring i Jønndalsåe som sammen med utredninger med påfølgende tiltaksplaner på fiskebiologi, habitat, terskler, tilgroing og erosjon vil bidra til forbedring av miljøtilstanden i samsvar med godkjent vannforvaltningsplan. NVE er av den oppfatning at anbefalingene i innstillingen, herunder innføring av standardvilkår, vil innebære at miljømålene nås. Departementet finner at revisjonsvedtaket sikrer at relevante tiltak gjennomføres for å oppnå målet, men vil bemerke at det ikke er sektormyndighetenes rolle å vurdere om miljømålet er nådd.

### *9. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON*

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår og at det innføres nye standardvilkår etter vassdragsreguleringsloven. Departementet mener at alle vesentlige forhold i de opprinnelige konsesjonene ivaretas ved innføring av dagens standardvilkår og slutter seg til NVEs forslag med de enkelte justeringer som fremgår over.

Departementet vil ikke anbefale innføring av magasinrestriksjoner for Sønstevatnmagasinet. Flerårsmagasiner har så stort volum at ett års tilsig normalt ikke er nok til å fylle magasinet. Magasinrestriksjoner her vil ha konsekvenser for reguleringen i etterfølgende år og vil derfor medføre så tyngende restriksjoner på manøvreringen at fordelene ikke veier opp for ulempene.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring til Jønndalsåe. Departementet anbefaler ikke pålegg om minstevannføring til Uvdalsåe.

Ulempene for natur- og friluftsjakter som skyldes reguleringene vurderes å være betydelige og vil i liten grad kunne bøtes på med tiltak uten at dette begrenser reguleringsmuligheten som er fastsatt i konsesjonen. Departementet anbefaler derfor at det gis vilkår om en årlig innbetaling av et fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv i tillegg til et fond som øremerkes villrein.

Samlede kostnader for de reviderte vilkårene består av kostnader knyttet til slipp av minstevannføring i form av krafttap samt investeringer og bidrag til villreinfondet og fond til fremme av fisk, vilt og friluftsliv med 2,5 mill. kroner. Det anbefalte slippet av minstevannføring til Jønndøla gir isolert et krafttap på 2,8 GWh, som innebærer et tap i inntekter med nåverdi på mellom 21 mill. kroner, beregnet med NVEs prisbaner fra langsiktig kraftmarkedsanalyse fra 2021. Anslaget har betydelig usikkerhet.

Samlet sett finner departementet at de reviderte vilkårene i Uvdalsreguleringen vil bidra til å rette opp skader og ulemper som skyldes reguleringen og bidra til miljøforbedringer i vassdraget, særlig av hensyn til fisk, landskap, friluftsliv, samt villrein. Fordelene ved de foreslåtte endringene vurderes å være større enn ulempene for allmenne og private interesser i vassdraget.

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon (2,8 GWh)	- 21 Mkr	Tap av kraftproduksjon <sup>1</sup> .
	Fond	- 2,5 Mkr	Fond til villrein og fiske, friluftsliv og vilt.
Ikke-prissatte virkninger	Ørret	+	Minstevannføring i Jønndalsåe vil gi noe bedre vilkår i de tørreste periodene øverst i vassdraget. Innføring av standardvilkår samt fond vil gi noe bedre levevilkår.
	Landskap, friluftsliv og fiske	+	Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre landskapsopplevelsen og forholdene for friluftsliv og fiske.
	Villrein	+	Villreinfond vil finansiere kunnskapsinnhenting og eventuelle tiltak.
	Systemtjenester	+	Det er ikke foreslått tiltak som endrer dette.
	Vern mot skadeflom	+	Nye vilkår viderefører dagens praksis og medfører ikke redusert mulighet til å dempe flom.

1. Tallet er regnet ut med kraftprisbane fra NVEs kraftmarkedsanalyse fra 2021. Investeringskostnad fra regulanten er ikke regnet ut og dermed ikke tatt inn i beregningen.

## V. Departementets merknader til nye konsesjonsvilkår

### 1. Generelt

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. av 12. mai 1961 og ved kronprinsregentens res. 13. november 1964. Departementet tilrår at vilkårene generelt oppdateres i tråd med standardvilkår for nye konsesjoner fastsatt i medhold av vassdragsreguleringsloven § 8, jf. §§ 14-20, slik loven nå lyder etter lovrevisjonen av 21. juni 2017. Departementet har i hovedsak fulgt NVEs forslag til vilkår, og har i tillegg foreslått vilkår om fond.

#### Post 1 Konsesjonstid og revisjon

Konsesjonen gis på ubegrenset tid. Vilråene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Det blir lagt inn i vilkårene at regulanten kan frasi seg konsesjonen etter revisjon, jf. vassdragsreguleringsloven § 8 første ledd annet punktum.

#### Post 2 Konsesjonsavgifter

Ifølge tall fra NVE var konsesjonsavgiftene om lag 2,9 mill. kroner til Nore og Uvdal kommune. I tillegg betalte Skagerak Kraft om lag 0,6 mill. kroner i konsesjonsavgift til staten.

Konsesjonsvilkåret foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjon, og konsesjonsavgiftene foreslås videreført med de opprinnelige satsene med kr 0,50 pr. nat.hk. til staten og kr 2,75 pr. nat.hk. til kommunene. Oppjusterte satser er henholdsvis til stat kr 7,35 (pr. 1.1.2018) og kommune kr 39,67 (pr. 1.1.2017).

I tråd med moderne standardvilkår foreslår vi å ta med bestemmelse om at avgiftene avsettes til et kommunalt fond.

I gjeldende vilkår står det at fastsettelse av konsesjonsavgiften kan tas opp til ny prøvelse etter 20 år.

Departementet anbefaler at det innføres vilkår om justering av konsesjonsavgiftene etter tidsintervaller som loven til enhver tid bestemmer. Etter dagens regler (forskrift om justering av konsesjonsavgifter mv.) reguleres satsene hvert 5. år. Dette gjelder uten hensyn til det tidspunkt konsesjonen ble meddelt.

Bestemmelsene om tvangsinndrivelse og forsinkelsesrente foreslås endret i tråd med moderne standardvilkår.

I gjeldende vilkår skilles det på hvordan avgiftene skal beregnes i Uvdalsåe og i vassdraget nedenfor Nore I. Vi foreslår at dette vilkåret videreføres uendret.

Det tas inn at beregningen av konsesjonsavgifter etter vassdragsreguleringsloven samordnes med beregning av konsesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven. Denne samordningen gjøres allerede i dag, og innebærer derfor ingen materielle endringer.

### *Post 3 Konsesjonskraft*

Posten videreføres i hovedtrekk som den er, men med mer moderne språk.

Teksten foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår så langt som mulig. Kraftgrunnlaget videreføres og blir ikke regnet på nytt ved revisjon. Ifølge tall fra NVE er det totale konsesjonskraftvolumet fra Uvdalreguleringen om lag 41 GWh. Forenklet sagt kan verdien av dette volumet beregnes som forskjellen mellom spotpris og OED-prisen ganget opp med volumet. Spotprisen varierer fra år til år, så verdien vil variere. OED-prisen vil også variere noe mellom år. Konsesjonskraftprisen for konsesjoner gitt etter 10. april 1959 ble fastsatt til 11,57 øre for 2022. I henhold til NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse kan spotprisen bli 50 øre i 2025. I 2025 vil verdien av volumet av konsesjonskraften fra Uvdal bli om lag 16 mill. kroner. Om spotprisen er 30 øre vil verdien reduseres til 8 mill. kroner. Konsesjonskraftmengden som en kommune kan ta ut er avgrenset til kommunens behov for elektrisk kraft til allmenn kraftforsyning innen kommunen. Den overskytende kraften går til fylkeskommunen.

Bestemmelsen om at berørte kommuner etter 30 år kan få ytterligere konsesjonskraft til dekning av kommunenes behov fjernes og erstattes med bestemmelsen om at vedtak om avståelse og fordeling av kraft kan tas opp til ny vurdering etter 20 år. Dette følger av vassdragsreguleringsloven § 22 og vannfallrettighetsloven § 19.

Ifølge gjeldende vilkår er prisvilkåret å forstå som dagens OED-pris. Det foreslås derfor en bestemmelse om OED-pris i tråd med moderne standardvilkår. Dette følger av vassdragsreguleringsloven § 22 og vannfallrettighetsloven § 19.

Departementet foreslår å beholde bestemmelsen om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt.

Departementet foreslår å beholde bestemmelsen om at staten kan kreve tildelt inntil 5 prosent av kraften, som er i tråd med moderne standardvilkår.

### *Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.*

Det materielle innholdet i posten er uendret, men språket er modernisert.

### *Post 5 Fond og andre utbetalinger*

Etter dagens standard er pålegg om fond og andre utbetalinger i forbindelse med konsesjonen samlet under én post.

Det foreslås en engangs innbetaling på 1,7 MNOK til et fond øremerket villreinen i Hardangerviddaområdet som er vedtatt opprettet i forbindelse med revisjon av Tokke-Vinje-reguleringen, jf. kgl.res. 17.6.2022. Fondet forvaltes av en styringsgruppe der NVE, miljømyndighetene, regulanten og berørte kommuner deltar. Utkast til mandat for styringsgruppene vil utarbeides av NVE og Miljødirektoratet i fellesskap, og godkjennes av Olje- og energidepartementet.

Departementet anbefaler at det fra revisjonstidspunktet innføres pålegg om årlige utbetalinger på 50 000 kr til et fond, som skal fremme fisk, vilt og friluftsliv i kommunen.

Departementet anbefaler i likhet med NVE å videreføre vilkår om at konsesjonæren skal betale kr 100 000 til et jordbruksfond for Uvdal kommune. Selv om denne forpliktelsen må anses som oppfylt en gang for alle, foreslår departementet å videreføre bestemmelsen uendret, for fortsatt å synliggjøre tilknytningen mellom fondet og konsesjonsvilkårene. Departementet har ikke kjennskap til om fondet eksisterer i dag.

#### *Post 6 Byggefrister*

Det foreslås at fristen for oppstart av byggearbeid utvides fra 2 til 5 år, og at fristen for fullføring etter søknad kan utvides med ytterligere 5 år. Endringene er i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 7 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift mv.*

Posten er i hovedinnhold beholdt, men har fått mer moderne språk. Begrensningen i konsesjonærens plikt knyttet til vanskeligheter og utgifter foreslås fjernet fra bestemmelsen, i tråd med moderne standardvilkår.

Det foreslås at bestemmelsen om varsling av Naturvernrådet ved ødeleggelse av dyre- og plantearter, naturforekomster og steder med vitenskapelig eller historisk betydning fjernes da bestemmelsen ikke lenger anses aktuell.

#### *Post 8 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Myndighet for godkjenning av planer og tilsyn foreslås lagt til NVE, istedenfor til «vedkommende departement». Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

Det tas inn bestemmelser om kommunens uttalerett angående anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om konsesjonærens plikt til opprydding, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 9 Naturforvaltning*

Det foreslås at moderne standardvilkår om naturforvaltning innføres. Vilkårene gir Miljødirektoratet/Statsforvalteren hjemmel til å pålegge konsesjonæren å gjennomføre tiltak av hensyn til fisk, plante- og dyreliv, bekoste naturvitenskapelige undersøkelser, dekke utgifter til ekstra oppsyn i anleggstiden, og å dekke utgifter til kontroll og tilsyn etter denne posten.

Det foreslås en egen bestemmelse om å ta vare på og gjøre kompenserende tiltak for friluftsliv. Bestemmelsen er ny og i tråd med moderne standardvilkår. Dette følger både av vassdragsreguleringsloven § 20 tredje ledd og alminnelig vilkårlære.

#### *Post 10 Automatisk fredete kulturminner*

Det tas inn standardvilkår om automatisk fredete kulturminner.

Opprinnelig konsesjon er fra 1961 og det ble i sin tid gjennomført kulturminneundersøkelser. Det er derfor ikke aktuelt å pålegge sektoravgift for kulturminner i denne saken.

Departementet registrerer at fylkeskommunen viser til at det ble utført kulturminneundersøkelser i 1962 og at det vanskelig kan argumenteres for ytterligere arkeologiske undersøkelser i Sønstevatn i forbindelse med denne revisjonen.

#### *Post 11 Forurensning mv.*

Vi foreslår å ta inn bestemmelsen i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 12 Veier, ferdsel mv.*

Posten videreføres i hovedtrekk, men med et mer moderne språk.

*Post 13 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår. Departementet forutsetter at NVE pålegger konsesjonæren å utarbeide en plan for terskler og biotopjusterende tiltak etter at vilkårene er revidert.

*Post 14 Rydding av reguleringssonen*

Det foreslås at bestemmelsen blir supplert og konkretisert og at NVE gis myndighet til å gi pålegg etter bestemmelsen, alt i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 15 Manøvreringsreglement*

Departementet foreslår å ta med standardvilkår om manøvreringsreglementet. Manøvreringsreglementet blir vedtatt samtidig med reviderte vilkår. Departementet foreslår å oppdatere reglementet etter gjeldene standard. I tillegg foreslås det å innføre nye bestemmelser som omtalt under «Merknader til manøvreringsreglementet».

Dersom vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet, jf. reglementets post 4 og vassdragsreguleringsloven § 16 tredje ledd.

Manøvreringsreglementet kan endres av Kongen eller departementet etter søknad fra vassdragsanleggets eier, jf. vassdragsreguleringsloven § 9.

*Post 16 Hydrologiske observasjoner, kart mv.*

Posten samsvarer i hovedsak med tidligere bestemmelse. Departementet foreslår at «anleggets eier» erstattes med «konsesjonæren» og at «departementet» erstattes med «NVE» i tråd med moderne standardvilkår.

Departementet anbefaler å oppdatere vilkåret til dagens standard. De tidligere vilkårene inneholder også en bestemmelse om merking av reguleringsgrenser. Dette er i dag en del av manøvreringsreglementet og vil bli tatt inn i forslag til revidert reglement. Videre er det utdatert å kreve at kopier av alle kart som blir laget, skal sendes Norges Geografiske Oppmåling. Dette er ikke lenger en del av standardvilkåret og departementet foreslår at denne bestemmelsen ikke videreføres.

*Post 17 Registrering av minstevannføring, krav om skilting og merking*

Dette standardvilkåret har relativt nylig fått sin nåværende form. Dels inngår flere tidligere standardbestemmelser i dette vilkåret, dels er det tatt inn nye, mer konkrete bestemmelser om skilting og merking.

Departementet anbefaler å ta inn dette vilkåret etter dagens standard. For Uvdalsreguleringen er det i tidligere post 15 gitt bestemmelser om sikring av usikker is. Sikring av usikker is er en del av post 17 i moderne standardvilkår. I tidligere vilkår er det gitt detaljerte bestemmelser om hvordan sikringen skal foregå. Departementet anser ikke dette som hensiktsmessig og foreslår at denne delen av vilkåret ikke videreføres. Sikring av usikker is vil også kunne følges opp med hjemmel i forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen (IK-vassdrag).

*Post 18 Etterundersøkelser*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 19 Militære foranstaltninger*

Dagens standardvilkår har mindre språklige endringer i forhold til de tidligere gitte vilkårene, men det materielle innholdet er uendret. Departementet foreslår å ta inn bestemmelsen etter dagens standard i vilkårssettet.

*Post 20 Luftovermetning*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 21 Kontroll og sanksjoner*

Departementet anbefaler å ta inn bestemmelser i tråd med dagens standard i revidert vilkårssett. Disse bestemmelsene er oppdatert i henhold til gjeldende lovverk, og går ikke ut over bestemmelsene i loven. Selv om vilkåret etter dagens standard er mer omfattende enn de tidligere bestemmelsene, innebærer det derfor i realiteten ingen økte forpliktelser for konsesjonæren eller økt adgang for myndighetene til å fastsette sanksjoner.

*Post 22 Tinglysing*

Posten foreslås i hovedsak videreført, men med en mer moderne språkdrakt. Dette er i tråd med moderne standardvilkår.

*2. Merknader til nytt manøvreringsreglement*

Departementet foreslår et manøvreringsreglement i tråd med NVEs innstilling. Departementet foreslår å fjerne tidligere post 2 om slipp av vann til fløtning og post 5 med vilkår om at manøvreringen må foretas av en norsk statsborger.

*Post 1*

Konsesjonen for Uvdalsreguleringen inneholder ikke krav til HRV og LRV for Fønnebøfjorden. I skjønnet (10. mai 1968) la retten til grunn at Fønnebøfjorden, som inntaksmagasin for Uvdal II, kan senkes 90 cm fra normalvannstanden etter regulering. Terskelen som definerer normalvannstanden er på kote 459,9. Normalvannstanden i Fønnebøfjorden ble senket med 80 cm etter at vassdraget ble regulert.

Departementet anbefaler at det i reglementet vises til skjønnet for forutsetningene som gjelder Fønnebøfjorden.

Departementet anbefaler at høydegrunnlaget blir konvertert til NN 2000. Skagerak Kraft har på oppfordring fra NVE oppdatert høydegrunnlaget til NN2000.

Manøvreringsreglementet er oppdatert i tråd med nye innmålinger.

*Post 2*

Departementet anbefaler at det slippes en helårlig minstevannføring fra bekkeinntaket i Krukeåe på 100 l/s i perioden 15. juni til 31. oktober og 50 l/s i perioden 1. november til 14. juni. En slik minstevannføring vil redusere kraftproduksjonen med rundt 2,8 GWh/år.

Kommunen har stilt krav om at det opprettes målepunkt for minstevannføring oppstrøms Uvdal Alpinpark, fortrinnsvis ved Nørdstebø Bru, noe Skagerak Kraft har stilt seg positive til.

Departementet finner det ikke hensiktsmessig å pålegge et målepunkt for minstevannføring som foreslått av kommunen. Forslag til minstevannføring vil innebære slipp av vann fra inntaket i Krukeåe og skal måles der. Skagerak Kraft står imidlertid fritt til eventuelt å etablere en stasjon for generell vannføringsmåling ved Nørdstebø.

*Post 3 (Tidligere post 3 og 4)*

Departementet anbefaler å samle tidligere poster 3 og 4 i en post, noe som er i tråd med moderne reglement.

*Post 4 (tidligere post 6 og 7)*

Postene slås sammen og videreføres i hovedtrekk som tidligere.

*3. Oppfølging av reviderte vilkår*

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Statsforvalteren, eller Miljødirektoratet når det gjelder anadrom fisk. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov.

Som hovedregel ligger myndigheten til å gi pålegg om tiltak som endrer vannføring, vannstand og fysiske forhold i elver og innsjøer/magasiner til NVE. Det samme gjelder hydrologiske pålegg der vannføringsmålinger er sentralt.

Statsforvalteren/Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv og friluftsliv. Det gjelder også kompensierende tiltak som utlegging av gytegrus, fiskeutsetting og andre tiltak som ikke påvirker de hydrologiske eller fysiske forholdene.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

I en del tilfeller kan formålet med tiltak være sammensatt. Dersom det er uklart hvem som har ansvar for å gi pålegg, må dette avklares mellom de respektive myndigheter. Det vil likevel være naturlig å samarbeide om utformingen av tiltak som krever samordning eller når det er behov for utvidet kompetanse.

#### Olje- og energidepartementet

#### t i l r å r:

Det fastsettes reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune. Vilkårene fastsettes i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

#### *Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune*

1. I medhold av lov av 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringsloven) § 8 fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Skagerak Kraft AS for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes oppdatert manøvreringsreglement for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune, jf. vedlegg 3.



*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS  
for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune*

*Vilkår*

*for regulering av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune, Viken fylke*

(Fastsatt 17.02.2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 12.5.1961 og kronprinsreg.res. 13.11.1964)

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 0,50 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 2,75 pr. nat.hk.

Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. av 12.5.1961.

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 forfalltid, betales rente som fastsatt i medhold av forsinkelsesrenteloven § 3 første ledd. Avgiften er tvangsgrunnlag for utlegg.

For Uvdalselv beregnes avgiften etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen og overføringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. For vassdraget nedenfor Nore I beregnes avgiften etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringen og overføringen antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet med den tidligere bestående regulering. Ved beregningen legges det til grunn at magasinene utnyttes slik at vannføringen i lavvannsperioden blir så jevn som mulig. Avgjørelsen om beregning av avgiften treffes av NVE.

Beregningen av konsesjonsavgifter samordnes med beregning 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.

(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 vassdragsreguleringsloven § 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 inntreter 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. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. 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.

(Fond og andre utbetalinger)

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbeløp på 1,7 mill. kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, ev. øvrige bidragsyttere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til beste for villreinbestanden.

Når de reviderte vilkår er fastsatt skal konsesjonæren yte tilskudd til et fond, ved årlige utbetalinger på 50 000 kr, som skal fremme fisk, vilt og friluftsliv i kommunen. Beløpet justeres automatisk hvert 5. år på grunnlag av justeringsnormer som fastsettes i forskrift av Kongen. Beløpet skal nyttes etter nærmere bestemmelse av kommunestyrene.

*Videreført vilkår fra Kgl.res. av 12.5.1961:*

Innen reguleringen tas i bruk, skal konsesjonæren betale inn til Nore og Uvdal kommune kr 100 000 som avsettes til et fond, hvis renter etter nærmere bestemmelse av herredstyret anvendes til fremme av jordbruk i distriktet. Fondets kapital kan ikke røres uten samtykke av Kongen. For fondet fastsettes vedtekter som må godkjennes av Landbruksdepartementet.

## 6.

## (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.

## 7.

## (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.

## 8.

## (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 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 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.

## 9.

## (Naturforvaltning)

## I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i de berørte delene av Uvdalsvassdraget 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 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.

### 10.

#### (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.

### 11.

#### (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens 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.

## 12.

(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.

## 13.

(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.

## 14.

(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.

## 15.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

## 16.

(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.

## 17.

(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.

18.

(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.

19.

(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.

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 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 (Konsesjonskraft), 5 (Fond og andre utbetalinger), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (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.

## 22.

## (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 til kongelig resolusjon om reviderte vilkår for tillatelser til Skagerak Kraft AS  
for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune*

*Manøvreringsreglement  
for reguleringen av Uvdalsvassdraget i Nore og Uvdal kommune i Viken*  
(Fastsatt 17.02.2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 12.5.1961 og 13.11.1964)

## 1.

*Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannstand kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg.høyde m
		Øvre kote HRV	Nedre kote LRV			
Sønstevatn	1060, 54	1060, 54	1029, 44		31,1	31,1

\*Under flom kan vannstanden midlertidig stige 1,1 m over øvre reguleringsgrense til kote 1061,64 i Sønstevatn.

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN 2000. Reguleringsgrensene skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som det offentlige godkjenner.

Fønnebjorden kan senkes inntil 90 cm fra dagens normalvannstand på 460,18 m, jf. skjønnsforutsetninger datert 10. mai 1968.

*Overføringer*

Ormtjønnbekken, Tøddøla, Jøndalsåe og Imingbekken som ligger over ca. kote 1110, samt avløpet fra Lortetjønne føres over til Sønstevatnmagasinet.

Løyngardåe og Tverrae tas inn på driftstunnelen.

*Minstevannføring*

Fra bekkeinntaket i Krukeåe skal det slippes en vannføring på 100 l/s i perioden 15. juni til 31. oktober og 50 l/s i perioden 1. november til 14. juni. Er naturlig tilsig lavere enn dette slippes tilsiget.

## 2.

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

## 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 vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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



## 6. Salten Kraftsamband AS og NTE Energi AS

---

*(Søknad om konsesjoner, bekreftelser og unntak etter vassdragslovgivningen i forbindelse med aksjeervert i SISO Energi AS og Salten Kraftsamband AS)*

Olje- og energidepartementets samtykke 27. februar 2023.

Olje- og energidepartementet viser til brev fra Advokatfirmaet Thommessen datert 13. desember 2022, hvor det på vegne av Salten Kraftsamband AS (SKS) og NTE Energi AS (NTE) søkes om aksjeervertskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 for SKS' ervert av 50 % av aksjene i SISO Energi AS (SISO) og for NTEs ervert av 22 % av aksjene i SKS, uten nye eller tyngende vilkår.

### *Bakgrunn for søknaden*

SKS driver vannkraftproduksjonsvirksomhet i Salten- og Helgelandsregionen gjennom det heleide produksjonsselskapet SKS Produksjon AS og det deleide selskapet Rudøy-Lurøy Kraftverk AS. SKS eies i dag av Bodø kommune (40 %), Jämtkraft AB (23,67 %), Nordlandskraft AS (14 %), Fauske kommune (13,33 %), Bodø Energi AS (6,27 %) og Bodø pensjonskasse (2,73 %). Bodø kommune, Nordlandskraft, Fauske kommune og Bodø Energi er alle 100 % offentlige aktører i vannfallrettighetslovens forstand. Jämtkraft og Bodø pensjonskasse (med eierandeler på hhv. 23,67 % og 2,73 %, i alt 26,40 %) er private aktører.

NTE er produksjonsselskapet i NTE-konsernet. NTE er 100 % eid av Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk AS, som igjen eies av følgende 19 kommuner i Nord-Trøndelag; Steinkjer, Stjørdal, Levanger, Namsos, Verdal, Nærøysund, Meråker, Inderøy, Namsskogan, Grong, Overhalla, Indre Fosen, Røyrvik, Snåsa, Lierne, Frosta, Høylandet, Flatanger og Leka.

SISO er en betydelig aktør innen vannkraftproduksjon i Nord-Norge, med produksjon i de to kraftverkene Siso og Lakshola. SISO eies i dag av NTE (50 %) og Østfold Energi AS (50 %).

Østfold Energi AS er igjen eid av Viken fylkeskommune, samt følgende kommuner; Sarpsborg, Indre Østfold, Moss, Halden, Fredrikstad, Våler, Skiptvedt, Marker, Aremark, Aurskog-Høland, Rakkestad, Råde og Hvaler.

SKS, NTE og deres eiere har fremforhandlet et utkast til transaksjonsavtale om å overdra NTEs aksjer i SISO til SKS, mot at NTE mottar oppgjør i form av aksjer i SKS. Avtalen ble vedtatt av selskapenes styrer henholdsvis 18. og 21. november 2022. NTE ønsker gjennom transaksjonen å oppnå eierandel på 22 % i SKS. I tillegg til overdragelsen av SISO-aksjene vil det derfor bli gjennomført en kapitalforhøyelse der NTE tegner seg for ytterligere aksjer i SKS. For å motvirke utvanning av eiendeler som følge av NTEs ervert av nye aksjer i SKS, vil det også bli gjennomført en *emisjon* mot to av dagens aksjonærer i SKS; Jämtkraft AB (Jämtkraft) og Nordlandskraft AS (Nordlandskraft). Jämtkraft og Nordlandskraft vil etter gjennomført transaksjon ende opp med henholdsvis 20,5 % og 11,2 % eierandeler i SKS. I søknaden er det lagt til grunn at Jämtkraft og Nordlandskraft aksjeervert ikke utløser konsesjonsplikt.

I søknaden er det opplyst at flere av selskapene som inngår som del av transaksjonen har fått meddelt unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven (tidligere industrikonsesjonsloven) i forbindelse med tidligere omorganiseringer, transaksjoner og andre konsesjonspliktige ervert. Unntakene er gitt på vilkår, som vil bli utløst i forbindelse med den planlagte transaksjonen. Det bes derfor om at det på ordinært vis bekreftes at departementet ikke vil benytte seg av disse tidligere stilte unntaksvilkårene i den grad de utløses av transaksjonen.

Ifølge søknaden vil alle konsesjoner og rettigheter som reguleres av vassdragslovgivningen forbli værende i de respektive selskapene de er meddelt til, og det er forutsatt i søknaden at disse videreføres på uendrede vilkår.

### *Departementets vurdering*

Det er søkt om konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 for SKS' ervert av 50 % av aksjene i SISO og for NTEs ervert av 22 % av aksjene i SKS.

Ved ervert av aksjer i et selskap med begrenset ansvar i et slikt antall at ervertveren blir innehaver av aksjer som representerer mer enn en femdel av samtlige aksjer i selskapet, kreves konsesjon såfremt selskapet direkte eller indirekte innehar eiendomsrett eller annen rettighet som ervertveren ikke kunne ervert uten konsesjon eller vedtak etter vannfallrettighetsloven, jf. vannfallrettighetsloven § 23.

SKS' erverv av 50 % av aksjene i SISO og NTEs erverv av 22 % av aksjene i SKS krever konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 første ledd. Departementet viser til at kravene til offentlig eierskap er oppfylt, og at det er grunnlag for å gi konsesjon.

Departementet har vurdert hvorvidt Jämtkrafts og Nordlandskrafts erverv av aksjer i SKS i forbindelse med den rettede emisjonen utløser konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 23. Nordlandskraft vil etter gjennomført emisjon fortsatt ha en eierandel som er under 20 % og under grensen for konsesjonsplikt.

For Jämtkraft blir eierandelen i SKS redusert fra 23,67 % til 20,06 %. Etter departementets vurdering vil erverv av nye aksjer i utgangspunktet falle inn under vannfallrettighetsloven § 23. Som det fremgår av søknaden, innebærer transaksjonen at Jämtkrafts eierandel og reelle innflytelse over SKS blir redusert. Bakgrunnen for den rettede emisjonen er å motvirke utvanning av to av dagens aksjonærer i SKS som følge av at NTE erverver nye aksjer. Etter en konkret vurdering av resultatet av transaksjonen, hvor Nordlandskraft og Jämtkraft i realiteten får reduserte eierandeler, er departementet kommet til at den rettede emisjonen for disses vedkommende ikke utløser konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 23.

SKS og SISO har tidligere fått flere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industri-konsesjonsloven § 1 fjerde ledd (senere femte ledd og nå § 3 annet ledd) i forbindelse med omorganiseringer og erverv. Departementet har i vedtakene forbeholdt seg statlig forkjøpsrett og rett til å konsesjonsbehandle de rettigheter som ved vedtakene ble unntatt konsesjonsbehandling ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse.

Olje- og energidepartementet kan ikke se at ervervene foranlediger bruk av den forkjøpsretten staten har betinget seg. Departementet kan heller ikke se at ervervene gjør det nødvendig å foreta konsesjonsbehandling av de rettigheter som selskapene har fått fritatt fra konsesjonsbehandling ved tidligere vedtak.

### *Vedtak*

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis Salten Kraftsamband AS og NTE Energi AS konsesjon for de omsøkte ervervene av henholdsvis 50 % av aksjene i SISO Energi AS og 22 % av aksjene i Salten Kraftsamband AS. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonene. Det gjøres oppmerksom på at det med dette vedtaket ikke er gjort noen endringer i tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

## 7. Sauland kraftverk AS

---

*(Søknad om fornyelse av ekspropriasjonstillatelse mv. i forbindelse med utbygging av Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner)*

Kongelig resolusjon 24. mars 2023.

### I. Innledning

Sauland kraftverk AS fikk ved kongelig resolusjon 12.02.2016 tillatelser til bygging av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg. Utbyggingen berører hovedelvene Skogsåa og Hjartdøla med inntak i hhv. Sønlandsvatnet og Hjartsjåvatnet og felles kraftstasjon i fjell med utløp i Heddøla nedstrøms Omnesfossen.

Som del av tillatelsen gitt ved kongelig resolusjon 12.02.2016 fikk Sauland kraftverk AS samtykke til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter for bygging av kraftverket med tilhørende elektriske anlegg.

Ekspropriasjonstillatelsene faller bort dersom det ikke kreves skjønn innen ett år, jf. oreigningslova § 16. Sauland kraftverk AS besluttet i 2017 å utsette utbyggingen, da mulighetene for en realisering av Sauland kraftverk var usikker og det ble derfor ikke begjært skjønn.

Sauland kraftverk AS har nå besluttet å starte opp igjen arbeidet og søker om fornyet ekspropriasjonstillatelse for Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg.

Departementet har behandlet søknaden. Det er ikke kommet inn noen høringsuttalelser. Departementet tilrår at det gis fornyet ekspropriasjonstillatelse.

Ettersom opprinnelig ekspropriasjonstillatelse ble gitt ved kgl.res. gis også fornyet tillatelse ved kgl.res. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

### II. Søknaden

Olje- og energidepartementet har mottatt søknad fra Sauland kraftverk AS datert 3.2.2023:

«Vi viser til møte mellom representanter fra Sauland kraftverk AS og Olje- og energidepartementet den 30.06.2022 hvor prosess for å fornye tidligere meddelte ekspropriasjonstillatelser for Sauland kraftverk var tema. Vi oversender herved søknad om fornying av oreigningstillatelsene meddelt Sauland kraftverk AS. Berørte fall- og grunneiere får tilsendt en kopi av søknaden.

#### *Bakgrunn*

Sauland kraftverk AS ble ved kongelig resolusjon av 12.02.2016 gitt tillatelser for bygging av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg. Tillatelsene er tinglyst på berørte eiendommer, jf. vedlegg 1 tinglysingsdokument datert 03.05.2016. Flere av eiendommene har skiftet eier og grunneierlisten er oppdatert 12.12.2022, se vedlegg 2.

Vedtak om eller samtykke til oreigningsinngrep faller bort så fremt skjønn ikke er krevd innen ett år, jf. oreigningslovens § 16. Da mulighetene for en realisering av Sauland kraftverk var usikker i 2017 ble det valgt å ikke begjære skjønn. Sauland kraftverk AS orienterte i vedlagt brev av 22.02.2017 grunneierne om at den planlagte utbyggingen var utsatt, jf. vedlegg 3. Vi siterer fra brevet:

*«Eierne av Sauland kraftverk AS har besluttet å utsette utbyggingen. Utsiktene for en realisering av Sauland kraftverk vurderes imidlertid fortsatt som gode på litt lengre sikt. Konsesjonen for Sauland kraftverk er gitt med vilkår om at byggearbeidene må være igangsatt innen 5 år. Denne fristen kan utvides med inntil 5 år.*

*Detaljplanlegging og prosjektering av kraftverket er så og si ferdig. Dermed vil en utbygging kunne igangsettes forholdsvis raskt. Straks eierne av Sauland kraftverk AS ser grunnlag for å kunne realisere prosjektet vil vi ta kontakt med berørte grunneiere med tanke å få på plass minnelige avtaler om kjøp av grunn- og fallrettigheter som ikke allerede disponeres av Sauland kraftverk AS.»*

Det er økt etterspørsel etter fornybar energi og endringer i rammebetingelsene ift. situasjonen i 2016. Sauland kraftverk AS har besluttet å starte opp igjen arbeidet som ble satt på vent i 2016/2017.

Det må påpekes at det fortsatt er usikkerhet knyttet til kostnadsnivå for en utbygging og dermed prosjektets lønnsomhet.

Vassdragskonsesjoner av denne type gis med en frist på 5 år for å igangsette anleggsarbeid. Opprinnelig byggefrist var dermed 12.02.2021. NVE traff vedtak 01.02.2023 om at byggefristen forlenges til 12.02.2026. Vedtaket følger vedlagt som vedlegg 5.

#### *Søknaden*

Med henvisning til kongelig resolusjon av 12.02.2016 for Sauland kraftverk søkes hermed om tillatelse etter lov om oreigning av fast eiendom (oreigningslova), jf. loven § 2 nr. 19 og nr. 51, samt § 20 og § 25, til:

- å ekspropriere nødvendige fallrettigheter og nødvendige rettigheter til grunn for utbygging og drift av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske installasjoner mv., herunder for bygging og drift av anleggene og tilhørende vassdragstiltak, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak, massedeponi m.m.;
- samtykke til å benytte allmannastevning; og
- samtykke til forhåndstiltredelse.

#### *Grunneierkontakt og tilbud*

Eiendomsforholdene i prosjektet er nærmere beskrevet i kap. 6.3 i konsesjonssøknaden for Sauland kraftverk datert 30.10.2009.

Frem til 2016 var Skagerak Kraft AS, på vegne av Sauland kraftverk AS, i dialog med berørte grunneiere om midlertidig og permanent bruk av grunn for bygging og drift av kraftverket. Denne dialogen tas nå opp på ny med mål om å få til minnelige avtaler.

Skagerak Kraft AS sendte den 31.03.2011 på vegne av Sauland kraftverk, ut tilbud om kjøp av fallretter som inngår i utbyggingen av Sauland kraftverk og som allerede ikke var disponert av Skagerak Kraft AS eller Notodden Energi AS, se vedlegg 4. Falleierne fikk også tilbud om å bli medeiere i Sauland kraftverk AS. Tretten falleiere takket ja til tilbudet om å selge fallretter i 2011 og ti har kjøpt aksjer i Sauland kraftverk AS. Det er også inngått avtale om at Hjartdal kommune skal overdra sine fallrettigheter til Sauland kraftverk AS dersom det treffes vedtak om utbygging.

Tilbudet om kjøp av fallretter står fortsatt ved lag. Én falleier har benyttet seg av dette tilbudet etter at prosjektet ble satt på vent i 2016. Flere grunneiere har gitt tilbakemelding om at de ønsker å vurdere tilbudet på ny når det er mer avklart om det blir en utbygging eller ikke.

I og med at det er såpass mange berørte fall- og grunneiere antar vi at det er vanskelig å komme frem til minnelige avtaler med samtlige berørte grunn- og falleiere.

#### *Eventuelle merknader*

Eventuelle merknader til ekspropriasjonssaken kan sendes til postmottak@oed.dep.no innen tre uker.»

### **III. Innkomne høringsuttalelser**

I brevet fra Sauland kraftverk av 03.02.2023 ble berørte kommuner, fylkeskommune, statsforvalteren og berørte fall- og grunneiere bedt om å sende eventuelle merknader til ekspropriasjonssaken til departementet med svarfrist 24.02.2023. Det er ikke kommet inn noen merknader til søknaden.

#### IV. Departementets vurdering

Sauland kraftverk AS fikk ved kongelig resolusjon 12.02.2016 tillatelser til bygging av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg.

Som del av tillatelsen gitt ved kongelig resolusjon fikk Sauland kraftverk AS samtykke til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter for bygging av kraftverket med tilhørende elektriske anlegg.

Ekspropriasjonstillatelser faller bort dersom det ikke kreves skjønn innen ett år, jf. oreigningslova § 16. Sauland kraftverk AS besluttet i 2017 å utsette utbyggingen, da mulighetene for en realisering av Sauland kraftverk var usikker. Det ble derfor ikke begjært skjønn.

Sauland kraftverk AS har nå besluttet å starte opp igjen arbeidet og søker om fornyet ekspropriasjonstillatelse. Sauland kraftverk AS søker om å ekspropriere nødvendige fallrettigheter og nødvendige rettigheter til grunn for utbygging og drift av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske installasjoner mv., herunder tilhørende vassdragstiltak, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak, massedeponi m.m.

Det er også søkt om samtykke til forhåndstiltredelse, jf. oreigningslova § 25 og allmannastevning, jf. oreigningslova § 20.

Departementet vil påpeke at konsesjon til Sauland kraftverk gitt i medhold av vannressursloven 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. Som følge av lovendringen i vassdragsreguleringsloven er den automatiske ekspropriasjonsvirkningen av å gi konsesjon etter vannressursloven 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. En fornyet tillatelse til ekspropriasjon for vannkraftverket, herunder grunn for bygging av drift krever i dag samtykke etter oreigningslova § 2 nr. 51. Fornyet tillatelse til ekspropriasjon av fallrettigheter krever, som tidligere, samtykke etter oreigningslova § 2 nr. 51. Fornyet tillatelse til ekspropriasjon knyttet til elektriske anlegg krever samtykke etter oreigningsloven § 2 nr. 19.

Før det søkes om ekspropriasjon bør det være gjort forsøk på å komme til en minnelig ordning med berørte fall- og grunneiere. Sauland kraftverk AS har i søknaden redegjort hvordan de har vært i dialog med berørte grunneiere om midlertidig og permanent bruk av grunn for bygging og drift av kraftverket, og at denne dialogen tas nå opp på ny med mål om å få til minnelige avtaler. Samtidig peker Sauland kraftverk AS på at det er vanskelig å komme frem til minnelige avtaler med samtlige berørte grunn- og falleiere. Departementet legger til grunn at det er grunnlag for å behandle søknaden om ekspropriasjon av fallrettigheter.

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til vurderingene av fordeler og ulemper av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg og nettilknytning gjort i kgl.res. 12.02.2016. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper utbyggingen vil medføre. Departementet mener at de samfunnmessige 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. Konsesjonen ble gitt på ubegrenset tid. Byggefristen var 5 år fra konsesjonstidspunktet. NVE har i vedtak av 01.02.2023 forlenget byggefristen for Sauland kraftverk med 5 år. NVE skriver i sitt vedtak at det ikke foreligger ny informasjon som tilsier at søknadene om forlenget byggefrist for Sauland kraftverk med tilhørende elektriske anlegg, inkludert Sauland koblingsstasjon og kabel mellom kraftstasjon og koblingsstasjon, bør avslås.

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 Sauland kraftverk AS gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter og av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene, jf. oreigningslova § 2 nr. 19 og nr. 51.

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.

### *Forhåndstiltredelse*

Sauland kraftverk AS har også søkt samtykke til å ta i bruk arealer og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse). 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. Søknadene om forhåndstiltredelse stilles i bero inntil skjønn er begjært.

Departementet har fullmakt til å behandle spørsmålet om forhåndstiltredelse, jf. kgl.res. 15.12.2017, og vil ta stilling til søknaden når skjønn er begjært.

### *Allmannastevning*

Sauland kraftverk AS har søkt om samtykke til allmannastevning etter oreigningslova § 20. Dette ble også omsøkt i 2009. Departementet skrev i kgl.res. 2016 at «departementet kan etter de opplysningene som foreligger ikke se at vilkårene i oreigningslova § 20 om samtykke til allmannastevning er oppfylt. Om det likevel viser seg at det foreligger slike særlige grunner som vist til i § 20, bes tiltakshaver om å sende egen søknad med utdypende begrunnelse.»

Oreigningslova § 20 bestemmer at Kongen – eller styringsorgan med fullmakt, jf. § 5 – «i serhøve» kan samtykke til allmannastevning. Allmannastevning kan bare benyttes når det er uklart hvem som har ekspropriasjonsstatus i den aktuelle sak. At det vil være byrdefullt å stevne hver enkelt kjent grunneier og rettighetshaver, er ikke tilstrekkelig.

Departementet har bedt Sauland kraftverk AS om en utdypende begrunnelse. Sauland kraftverk AS skriver i e-post 23. februar 2023:

«Sauland-prosjektet vil ha en side mot mange grunn- og rettighetshavere. Til tross for at Sauland-prosjektet har gjennomført omfattende undersøkelser av grunn- og rettighetsforhold, vil det hefte usikkerhet til om alle rettighetshavere er identifisert. Dette gjelder særlig der rettighetene til for eksempel utnyttelse av fallrettigheter har vært underlagt ulike avtaler som det er uklart i hvilken utstrekning fortsatt gjelder (eksempelvis eldre kvernrettigheter, omfang av rettigheter som følge av punktfester mv.). Samtidig vil det ofte være personer som pretenderer å ha rettigheter som blir berørt, og disse kan det være vanskelig få fullstendig oversikt over på tidspunktet for skjønnsbegjæring. Erfaringsmessig hender det også at rettighetshavere tilkjennegir sitt standpunkt mange år etter skjønn er avholdt, og mener seg forbigått i et avholdt skjønn. Slike tilfeller skaper både utfordringer med hensyn til å få klarlagt faktiske forhold og det å gjennomføre nye skjønn er ressurskrevende for både domstoler, ekspropriant og ekspropriater.

Allmannastevning vil innebære at et ev. skjønn får virkning for alle som må avstå eiendom eller som berøres av tiltaket på annen måte, da mot at skjønnsbegjæringen kunngjøres i tråd med oreigningslova § 20. I en utbygging som Sauland-prosjektet er allmannastevning egnet til å sørge for at et eventuelt ekspropriasjonsskjønn omfatter alle nødvendige rettigheter.»

Departementet finner at vilkårene for bruk av allmannastevning er oppfylt i dette tilfellet.

Ukjente rettighetshavere og rettigheter som berøres av ekspropriasjonen gjør det uklart å redegjøre for alle som har krav på ekspropriasjonstatus i det aktuelle området, utover de som allerede er inntatt som parter i skjønnet.

Departementet tilrår at Sauland kraftverk AS gis tillatelse til å stevne grunneiere og rettighetshavere i det aktuelle området i Hamarøy kommune ved allmannastevning, jf. oreigningslova § 20.

Departementet forutsetter at kjente eiere og rettighetshavere blir stevnet direkte, og at nye rettighetshavere blir meldt inn til retten fortløpende.

## Olje- og energidepartementet

## tilrår:

Sauland kraftverk AS gis samtykke til ekspropriasjon og bruk av allmannastevning i forbindelse med utbygging og drift av Sauland kraftverk i Hjartdal og Notodden kommuner, i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om søknad fra Sauland kraftverk AS  
om fornyelse av ekspropriasjonstillatelse mv. i forbindelse med utbygging av Sauland kraftverk  
i Hjartdal og Notodden kommuner*

*Spesifikasjon av tillatelsene*

1. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 51 og nr. 19 gis Sauland kraftverk AS samtykke til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter og nødvendige rettigheter til grunn for utbygging og drift av Sauland kraftverk med tilhørende elektriske installasjoner mv., herunder tilhørende vassdragstiltak, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, vegger, grustak, massedeponi m.m.
2. I medhold av oreigningslova § 20 gis Sauland kraftverk AS samtykke til bruk av allmannastevning.

## **8. Hydro Aluminium AS og Statskog SF**

---

*(Fortun–Granfasta-vassdraget – videre leie av fallrettigheter)*

Olje- og energidepartementets samtykke 23. mai 2023.

Departementet viser til søknad av 24. april d.å. angående videre leie av fallrettigheter i Fortun–Granfasta-vassdraget.

### *1. Bakgrunn*

Hydro Aluminium AS (Hydro) og Direktoratet for statens skoger inngikk 12. oktober 1962, i forbindelse med kraftutbygginger i Fortun–Granfasta-vassdraget, avtale om leie av fallrettigheter som tillå statens grunn. Statskog SF (Statskog) ble opprettet i 1993 og overtok forvaltningen av statens skog- og utmarksarealer fra Direktoratet for statens skoger.

Hydro og Statskog har inngått avtale som blant annet omfatter videre leie av fallrettighetene som går over Statskogs grunn og som utnyttes i Herva kraftverk. Avtalen gjelder fra 25. januar 2017 og gjelder for en periode på 30 år.

Hydro søker om at departementet treffer vedtak etter vannfallrettighetsloven § 30 første ledd annet punktum om forlengelse av leieavtalen fra 1962.

### *2. Departementets vurdering*

Erverv av eiendomsrett eller andre rettigheter over vannfall over lovens konsesjonsgrense kan bare skje med hjemmel i vannfallrettighetsloven, jf. § 2 første ledd. Etter lovens § 30 første ledd annet punktum kan departementet etter søknad, treffe vedtak om at forlengelse av konsesjonsfrie inngåtte avtaler om leie av vannfall kan foretas uten konsesjon for inntil 30 år av gangen.

Vannfallrettighetsloven § 30 første ledd er en videreføring av § 4 første ledd slik den lød før revisjonen av vannfallrettighetsloven i 2017. Bakgrunnen for bestemmelsen er at det fortsatt kan finnes avtaler inngått med staten om leie av vannfall som ikke har bruksrettskonsesjon, jf. Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) s. 43 og 74.

Etter departementets vurdering er vilkårene etter § 30 første ledd annet punktum oppfylt, og det er grunnlag for å fatte vedtak om at forlengelse av avtalen om leie av fallrettighetene som utnyttes i Herva kraftverk kan foretas uten konsesjon.

### *3. Konklusjon*

Departementet fatter vedtak om at avtalen mellom Hydro og Statskog om leie av fallrettigheter som utnyttes i Herva kraftverk kan forlenges uten konsesjon, jf. vannfallrettighetsloven § 30 første ledd annet punktum.



## 9. Glommens og Laagens Brukseierforening

---

*(Revisjon av konsesjonsvilkår for tillatelse til Glommens og Laagens Brukseierforening for reguleringen av Fundin, Savalen og for delvis overføring fra Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner)*

Kongelig resolusjon 26. mai 2023.

### 1. Innledning

Revisjonssaken gjelder konsesjon gitt til Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) til regulering av Savalen og Unndalen (Fundinmagasinet) mv. og til delvis overføring av Glomma til Rena elv (Rendalsoverføringen). Konsesjonen omfatter regulering i Einunnavassdraget, Glommavassdraget og Renavassdraget fra Oppdal og Folldal kommuner i nord til Åmot kommune i sør. Reguleringen består av magasinet Fundin som ble etablert i Unndalen, Markbulidammen og Einunna kraftverk, overføring til magasinet Savalen og Savalen kraftverk og dam ved Høyegga med inntak til en 28 km lang tunnel til Rendalen hvor vannet utnyttes i Rendalen og deretter i Løpet kraftverk i Åmot. Samlet produksjon fra kraftverkene omfattet av revisjonen ligger på rundt 1 TWh/år. Revisjonen inkluderer ikke regulering av Aursunden, Elgsjø, Marsjø og Storsjøen.

I henhold til vassdragsreguleringsloven § 8 tredje ledd kan vilkårene i tidligere gitte tidsubegrensede konsesjoner revideres 50 år etter konsesjonstidspunktet. Revisjonsadgangen gir innenfor bestemte rammer mulighet for å sette nye vilkår for å bøte på skader og ulemper som følge av vassdragsreguleringen. Det kan foretas en generell modernisering av de opprinnelige konsesjonsvilkårene og vilkår som i dag er uaktuelle, kan slettes.

Denne revisjonssaken gjelder konsesjon gitt 26. august 1966. Ettersom opprinnelig konsesjon til regulering er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også endring av vilkår ved kongelig resolusjon.

I 2013 mottok NVE det første kravet om vilkårsrevisjon i forbindelse med GLBs søknad om økt overføring fra Glomma til Rendalen. Konsesjon til overføringen ble gitt ved kgl.res. av 24. april 2015, og medførte bl.a. endringer i minstevannføringsslipet fra Høyegga. Kravet om revisjon ble fremmet på ny senere samme år av Rendalen, Folldal, Tynset, Alvdal, Stor-Elvdal og Åmot kommuner.

Våren 2017 vedtok NVE åpning av vilkårsrevisjon i saken. Revisjonsdokumentet ble utarbeidet og i løpet av 2019 ble det gjennomført høring i saken og en befaring av berørte områder. NVE oversendte innstilling til departementet ved brev av 30. juni 2022.

De sentrale kravene fra kommunene i saken dreier seg om magasin- og tapperestriksjoner i Fundin og Savalen, jevnere vannføring fra Fundin til Einunna, økt minstevannføring forbi Høyegga dam og senket vannstand i Lomnessjøen. Det ble også fremsatt andre krav knyttet til miljø og landskapsforbedringer. Disse omhandlet forhold for villrein og beitedyr rundt Fundin/Einunna, forhold for fisk i berørte elvestrekninger og tiltak for å forbedre landskapsestetikk og mulighet for utøvelse av friluftsliv.

NVE har i innstillingen anbefalt at det innføres nye moderne standard konsesjonsvilkår for reguleringen. NVE anbefaler ikke endringer i dagens bestemmelser om fylling og tapping av Fundin og Savalen. NVE anbefaler videre ingen endringer i minstevannføringen forbi Høyegga dam i Glomma og fra Fundin til Einunna.

Departementet foreslår i hovedsak at vilkårene revideres i tråd med NVEs innstilling. Departementet foreslår i tillegg innføring av et fond øremerket tiltak for villreinen i Knutshø villreinområde.

Under følger NVEs innstilling gjengitt under kapittel II, høringspartenes merknader til NVEs innstilling under kapittel III, departementets merknader til revisjonssaken under kapittel IV og departementets merknader til de endrede konsesjonsvilkårene under kapittel V. Utkast har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om kongen i statsråd*.

## II. NVEs innstilling

NVEs innstilling ble oversendt departementet ved brev av 30. juni 2022, og kan finnes i sin helhet på NVEs nettsider. Under følger sammendraget fra innstillingen:

### *Sammendrag*

Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) fikk konsesjon ved kgl.res. av 26.08.1966 til regulering av Savalen og Unndalen (Fundinmagasinet) mv. og til delvis overføring av Glomma til Rendalen. Konsesjonen angis heretter bare som Savalen, Fundin og Rendalsoverføringen.

Krav om vilkårsrevisjon ble første gang fremsatt av Rendalen kommune i 2013 i forbindelse med GLBs søknad om økt overføring fra Glomma til Rendalen. Etter at det i 2015 ble fattet kgl.res. om økt overføring med tilhørende endringer i manøvreringsreglementet til konsesjonen, fremmet Rendalen kommune kravet om vilkårsrevisjon på nytt. Krav om vilkårsrevisjon ble også fremmet av Follidal, Tynset, Alvdal, Stor-Elvdal og Åmot kommuner.

Våren 2017 fattet NVE vedtak om åpning av vilkårsrevisjon. Revisjonsdokumentet utarbeidet av GLB var på offentlig høring vinteren og våren 2019, og befarng av berørte områder ble gjennomført i september 2019.

Sentrale krav fra kommunene og senere i høringsuttalelsene er magasin- og tapperestriksjoner i Fundin og Savalen, økt minstevannføring forbi Høyegga dam, økt/jevne minstevannføring fra Fundin til Einunna, villrein- og fiskeundersøkelser, erosjonssikrings- og biotopiltak og senket vannstand i Lomnessjøen.

Ifølge GLB fylles Fundin og Savalen opp så raskt det er mulig på våren, og regulanten påpeker at økt slipp av minstevannføring til Einunna vil forsinke oppfyllingen av Fundin på forsommeren. Eventuelle magasinrestriksjoner i både Fundin og Savalen vil kraftig redusere fleksibiliteten ved flomsituasjoner.

Beregninger viser at økt minstevannslipp forbi Høyegga dam på vinteren vil gi et produksjonstap på drøyt 8 GWh/år per m<sup>3</sup>/s ekstra vannslipp. GLB anser dette for å være økonomisk tyngende, og at det vil gi tap av regulerbar kraft som ikke kan forsvares ut fra en antatt og ikke-kvantifiserbar miljøeffekt nedstrøms Høyegga.

GLB er av den oppfatning at Rendalsoverføringen ikke har forårsaket økt vannstand i Lomnessjøen og forsumping av landbruksjorda rundt sjøen. De påpeker at vannstandsmålinger viser uendret vannstands nivå før og etter Rendalsoverføringens iverksettelse.

Regulanten regner med at innføring av nye standardvilkår vil gi forvaltningen nødvendige hjemler for å pålegge undersøkelser/utredninger innenfor temaer som flere av kravene kan knyttes til. Regulanten er ikke avvisende til å gjennomføre fiskebiologiske undersøkelser på minstevannstrekningen nedstrøms Høyegga dam, og den stiller seg positiv til å bidra sammen med andre parter i en kartlegging av egnede biotopiltak i Nordre Rena.

Samlet observert produksjon ved kraftverkene i revisjonsområdet (Einunna, Savalen, Rendalen og Løpet) var på drøyt 1 TWh/år i perioden 1987–2016. I denne delen av Innlandet fylke (gamle Hedmark fylke) er det særlig Rendalen og Savalen kraftverk som er viktige. Rendalen er det største kraftverket med en observert middelproduksjonen på ca. 681 GWh/år, økt til om lag 750 GWh/år etter endringen i manøvreringsreglementet fastsatt i 2015, mens Savalen er ett av to magasinkraftverk i gamle Hedmark fylke som kan døgnreguleres.

NVE anbefaler at det innføres nye og moderne standard konsesjonsvilkår for regulering av Savalen, Fundin og Rendalsoverføringen. Vilråene gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante avbøtende tiltak.

NVE anbefaler at det ikke gjøres endringer i dagens bestemmelser om fylling og tapping av Fundin og Savalen magasiner. Fordelene for båtbruk og landskap overstiger ikke ulempene knyttet til kraftproduksjonstap og redusert fleksibilitet i flomsituasjoner. NVE mener det er spesielt viktig å opprettholde fleksibiliteten i magasinene. Regionen forventes å oppleve vesentlig flere episoder med kraftig nedbør, både i intensitet og hyppighet i alle årstider fram mot århundreskiftet.

Vi anbefaler ikke økt minstevannføring forbi Høyegga dam. Vi mener mulige fordeler for fisk, bunndyr og landskap i Glomma nedstrøms dammen ikke overgår ulempene i form av tapt kraftproduksjon. En økning av minstevannføringen til 13 m<sup>3</sup>/s om vinteren vil gi et rent krafttap på nesten 25 GWh/år ved Rendalen og Løpet kraftverk. Endringen i manøvreringsreglementet som ble vedtatt i 2015 har allerede medført et vesentlig mer miljøtilpasset regime for vannslipp i sommerhalvåret, ettersom det slippes mer vann forbi Høyegga dam i tørre perioder enn hva tilfellet var tidligere.

NVE vil heller ikke anbefale endringer i bestemmelsen om slipp av vann forbi Fundin dam. Økt minstevannføring til Einunna vil forsinke oppfyllingen av magasinet. Tiltak for å jevne ut vannføringen i Einunna mellom Fundin og Markbulia vil redusere den naturlige vannføringsvariasjonen som i dag skjer etter at sommervannstand (HRV minus 10–30 cm) er nådd i Fundin, og vil etter vårt syn ikke være udelt positivt for vannmiljø og naturopplevelsen.

NVE finner ikke grunnlag for å pålegge GLB å gjennomføre ytterligere tiltak for å senke vannstanden i Lomnessjøen. Etter NVEs syn er det grøftingstiltak gjennomført på midten av 1980-tallet, med påfølgende myrsynking, myrsvinn og senkning av arealer, som er hovedårsaken til problematisk høy vannmetning i landbruksjorda nord for Lomnessjøen.

### III. Merknader til NVEs innstilling

NVEs innstilling er sendt på begrenset høring hos departementet. Den ble oversendt kommuner og fylkeskommuner ved brev av 12. august 2022. Departementet har mottatt følgende uttalelser:

GLB sendte departementet følgende kommentar ved brev av 26. august 2022:

#### «Bakgrunn

NVE har avgitt sin innstilling på revisjon av konsesjonsvilkår for regulering av Savalen, Fundin og for delvis overføring av Glomma til Rendalen, jf. brev fra NVE til OED av 30.06.2022 med kopi til Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB).

Det er et par forhold GLB gjerne vil gjøre oppmerksom på før NVEs innstilling behandles videre i OED.

#### *Forslaget til tekst i post 5 «Fond og andre utbetalinger» i ny tillatelse*

Konsesjonærens plikt til innskudd av et engangsbeløp på 1,5 mill. kr og deretter årlige ytelser på 75 000 kr til et fond for fremme av næring (næringsfond) i berørte kommuner utgjør post 17 i de gjeldende konsesjonsvilkårene fra 1966. Bestemmelsen om årlig ytelse på 75 000 kr til næringsfond foreslås videreført i de reviderte konsesjonsvilkårene, og det foreslås at det tas inn en bestemmelse om justering av den årlige ytelsen hvert 5. år i tråd med § 12 i forskrift om konsesjonsavgifter mv. etter vassdragslovgivningen.

Ut fra dokumenter i GLBs arkiv framgår det at GLB og kommunene som ble tilkjent næringsfond kom til enighet i 1975 om at den årlige ytelsen på 75 000 kr skulle kapitaliseres og utbetales en gang for alle sammen med engangsbeløpet på 1,5 mill. kr, se vedlagte kopi av brev av 12.09.1975 fra GLB til kommunene.

Den vedlagte brevkopien viser at både engangsbeløp og kapitalisert beløp for årlig ytelse til næringsfond i kommunene er utbetalt. GLB foreslår derfor at hele post 5 i forslaget til nytt vilkårssett fjernes.»

Regulanten bemerket i tillegg en feil i manøvreringsreglementet i NVEs innstilling.

*Dæhlin Sand Advokatfirma (DSA) på vegne av grunneier Leif Gunnar Bjørke*, sendte departementet merknader til innstillingen ved brev av 7. oktober 2022.

*Åmot kommune* meddelte at de tar innstillingen til etterretning ved brev av 17. november 2022.

## *IV. Departementets merknader*

### *1. INNLEDNING OG BAKGRUNN*

#### *1.1 Grunnlag for revisjon*

Adgangen til å revidere konsesjonsvilkår er lovfestet i vassdragsreguleringsloven § 8. Lovfesting av revisjonsadgangen er drøftet i Ot.prp. nr. 50 (1991–92), jf. Innst. O. nr. 66 (1991–92). Av disse forarbeidene følger det at formålet med revisjonen er å modernisere eller ajourføre konsesjonsvilkårene. Revisjonen skal også gi anledning til å oppheve vilkår som har vist seg urimelige, unødvendige eller uhensiktsmessige. Revisjonen gir mulighet til å sette nye vilkår for å rette opp skader og ulemper for allmenne interesser, som har oppstått som følge av reguleringene. Hensynet til konsesjonærenes økonomi og de samfunnsøkonomiske kostnader vil være sentrale momenter ved avveiningen av hvilke endringer som kan og bør foretas. Det må foretas en avveining mellom de fordeler et tiltak medfører og ulempene ved eventuell tapt kraftproduksjon.

Manøvreringsreglementet utgjør en del av konsesjonsvilkårene, og kan revideres på lik linje med de andre konsesjonsvilkårene. Konsesjonen som sådan, slik som bestemmelser om reguleringshøyder og overføringer, omfattes derimot ikke av revisjonsadgangen.

Det fremgår videre at det kan være aktuelt å pålegge minstevannføring eller foreta justeringer av tidligere fastsatte minstevannføringer, men at en imidlertid må være varsom med å fastsette nye skjerpene vilkår om vannslipping. Dette er pålegg som vil kunne medføre store produksjonstap. Skjerpene vilkår om minstevannføring bør derfor kun fastsettes hvor spesielle hensyn tilsier slike pålegg.

#### *1.2 Om den aktuelle regulering og konsesjonene som kan revideres*

Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) regulerer Savalen, Unndalen (Fundinmagasinet) og en delvis overføring av Glomma til Rendalen, etter konsesjon utstedt ved kgl.res. av 26. august 1966. Gjeldende konsesjon har en bestemmelse om at konsesjonsvilkårene kan revideres etter 50 år.

I nåværende manøvreringsreglement fremgår det at det skal til enhver tid slippes minimum 0,3 m<sup>3</sup>/s fra dam Fundin til Einunna. Fra lavvannsperiodens slutt på våren skal Savalen fylles så hurtig som mulig opp til HRV minus 1 meter, og det skal ikke tappes under denne kote før 15. september. Til enhver tid skal det også slippes minimum 10 m<sup>3</sup>/s forbi Høyegga dam, og summen av vannslippet sammen med lokaltilsiget i Atna skal utgjøre minimum 40 m<sup>3</sup>/s fra lavvannsperiodens slutt på våren og fram til 1. september. Det stilles i tillegg krav om gradvis vannføringsvariasjon i Rendalsoverføringen.

Det er gjort to endringer i konsesjonens manøvreringsreglement siden den ble meddelt. Første endring skjedde ved kgl.res. av 11. november 1976, som ved en planendring fjernet regulering av Sparsjøen og overføring av Gløta fra manøvreringsreglementet. Siste endringer var ved kgl.res. av 24. april 2015 hvor det ble tillatt endringer i manøvreringsreglementet for Rendalsoverføringen (Høyegga-Rena elv).

#### *1.3 Krav om revisjon*

Det ble først fremsatt krav om revisjon i forbindelse med GLBs søknad om økt overføring fra Glomma til Rendalen i 2013. Kravet kom fra Rendalen kommune i en høringsuttalelse i saken. Noen av disse kravene ble tatt til følge ved det nye manøvreringsreglementet fra 2015.

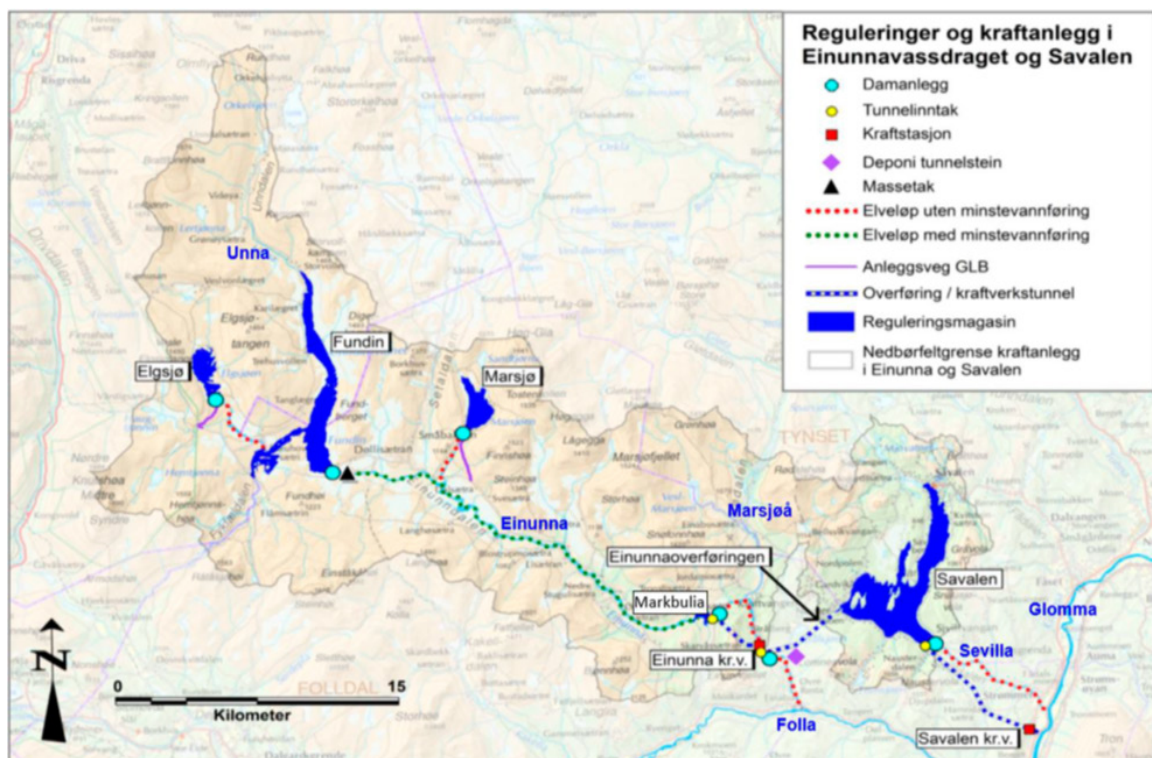
Da NVE ikke åpnet revisjonssak etter kravet fra 2013, stilte Rendalen kommune igjen krav om revisjon i 2016. NVE kontaktet dermed de resterende berørte kommunene, og mottok da revisjonskrav fra Alvdal, Folldal, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner. Oppdal kommune valgte å ikke stille revisjonskrav. De innkomne kravene for manøvreringsreglementet omhandlet i hovedsak magasinrestriksjoner for Savalen og Fundin, vannføringen i Einunna og minstevannføring i Glomma nedstrøms Høyegga. Ellers ble det stilt krav som kan knyttes til standardvilkårene, som krav om miljøfaglige utredninger.

NVE åpnet for vilkårsrevisjon for konsesjonen av 26. august 1966 ved vedtak av 7. april 2017. Reguleringene av Storsjøen som ligger i vassdragsområdet og Aursunden som ligger oppstrøms området var også åpne for vilkårsrevisjon. Disse var dog ikke nevnt i revisjonskravene, og NVE valgte dermed å ikke inkludere dem i denne revisjonssaken. Magasinene Elgsjø og Marsjø som ligger oppstrøms Fundin har egen konsesjon med adgang for revisjon fra 2040, mens Løpet kraftverk med tilhørende inntaksbasseng Løpsjøen har egen konsesjon fra 20. mars 1970 (revisjonsadgang fra 2020), og er dermed heller ikke del av denne revisjonen. I tillegg foreligger det en tillatelse til økt regulering av Einunna ved Markbulia til bruk i nye Einunna kraftverk ved kgl.res. av 23. oktober 2015, men dette prosjektet er ikke utbygd grunnet dårlig økonomi, og så vidt departementet kjenner til lagt på is inntil videre.

GLB utarbeidet et revisjonsdokument som ble sendt på høring i januar 2019. NVE mottok 18 høringsuttalelser.

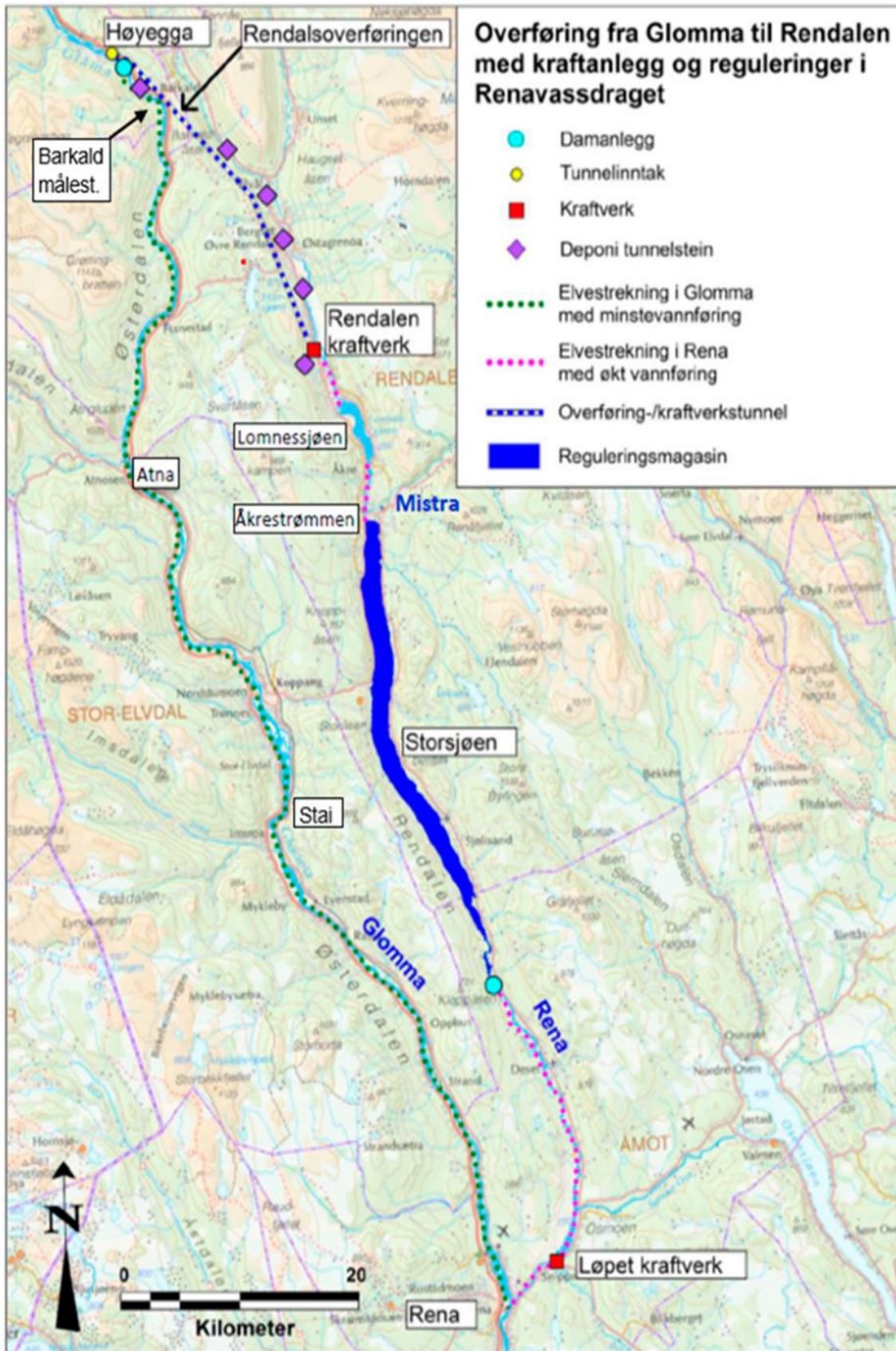
#### 1.4 Vassdragene og landskapsområder

Reguleringen innbefatter flere vassdrag og dekker et stort geografisk område. De berørte områdene omfatter Einunnavassdraget, Glomma og Rendalsvassdraget. Einunnavassdraget ligger øverst i reguleringen med magasinet Fundin som er en oppdemming av Unndalen i Oppdal (Trøndelag fylke) og Follidal (Innlandet fylke) kommuner. Fundin ligger i høyfjellet og er omkranset av Knutshø villreinområde. Villreinen i området har trekkruter som går i området rundt. Noen kilometer vest for magasinet starter Dovrefjell–Sunndalsfjella nasjonalpark. Magasinet er leveområde for ørret, harr og ørekyt, med ørret som dominerende art. Det viktigste innløpet kommer fra elva Unna, og utløpet fra dammen går ut i Einunna. Langsmed Einunna nedstrøms Fundin ligger naturreservatene Meløyfloen og Einunndalsranden. Einunndalen kan beskrives som et rikt kulturlandskap og det er aktiv seterdrift der. Einunndalen går ned til Markbulia hvor det ligger dam og inntak for Einunna kraftverk. Fra Einunna kraftverk går Einunna etter hvert inn i samløp med elva Folla i Alvdal kommune. Rett nedstrøms kraftverket er det en inntakstunnel som munner ut i magasinet Savalen.



Figur 1: Oversiktskart over Einunnavassdraget og Savalen.





Figur 1: Oversiktskart over Rendalsoverføringen.

Savalen ligger i Alvdal og Tynset kommuner. Savalen er gjenstand for friluftsliv, da særlig fiske og båtliv. Det er fritidsboliger og hotell ved nordenden av magasinet. Magasinet er leveområde for røye og ørret. Savalen ligger også innenfor Knutshø villreinområde, og det er markert trekkruiter for villrein i området. Savalen har utløp i Sivilla som videre renner ut i Glomma. Ellers føres vann fra Savalen i tunnel ned til Savalen kraftverk og deretter ut i Glomma.

I Glomma følger reguleringen elva nedover til Høyegga dam. Nedstrøms Høyegga renner Glomma gjennom Midt- og Sør-Østerdalen, i hovedsak i Rendalen og Stor-Elvdal kommuner, og den største sideelva på dette strekket er Atna. Ved Høyegga er et inntak til en 29 km lang overføringstunnel fra Glomma over til Rena elv i Rendalen kommune. Her går vannet inn i Rendalen kraftverk før det følger Renavassdraget via Lomnessjøen, Storsjøen og Løpsjøen ved Løpet kraftverk, til det samløper med Glomma ved Rena tettsted i Åmot kommune. Både strekningen langs Rena og langs Glomma fra Savalen kraftverk ned til Rena tettsted er dalfører preget av mye barskog og liten andel dyrket mark. Langs vestsiden av Renavassdraget finner man naturreservatene Rangkløvhammeren og Deset.

### *1.5 Eksisterende vannkraftanlegg*

Anleggene som inkluderes i denne revisjonen er Fundin dam ved reguleringsmagasinet Fundin, Markbulia dam, Einunna kraftverk, overføringstunnel fra Einunna til Savalen, dam ved reguleringsmagasinet Savalen, Savalen kraftverk, Høyegga dam, overføringstunnel fra Høyegga i Glomma til Rena elv og Rendalen kraftverk.

Den samlede produksjonen fra kraftverkene ligger rundt 1 TWh/år. Rendalen og Savalen kraftverk er viktige for forsyningssikkerheten i regionen. Rendalen kraftverk er det største med sin observerte middelproduksjon på om lag 750 GWh/år. Savalen er ett av to magasinkraftverk i gamle Hedmark fylke som kan døgnreguleres. Øvrige nøkkeltall for kraftverk og magasiner fremgår av tabeller i NVEs innstilling.

### *1.6 Verdien av regulerbar kraft, systemtjenester og vern mot skadeflom*

Vannkraftverk med magasiner og reguleringsevne er viktige for forsyningssikkerheten i Norge da de gir det norske kraftsystemet stor fleksibilitet. Denne fleksibiliteten har høy samfunnsøkonomisk verdi. Stor variasjon i nedbør og i tilsig gjør magasinkapasiteten verdifull, siden forbruket varierer ulikt med tilsiget. Den regulerbare vannkraften kan tilpasses markedets og energisystemets løpende behov over år, sesonger, timer og sekunder, i tillegg til at store vannkraftanlegg har en gunstig effekt på stabiliteten i kraftsystemet.

Behovet for og verdien av reguleringsevne og fleksibilitet forventes å øke i årene som kommer, i takt med omstillingen i energisystemet i Norge og i landene rundt oss. Kraftsystemet vil bli mer utsatt for større, raskere og mer uforutsigbare svingninger i produksjon, forbruk og i kraftflyt mellom Norge og utlandet. En økende andel uregulerbar fornybar kraft i det nordiske markedet og nedleggelse av termiske kraftverk gjør at evnen til hurtig regulering av den eksisterende produksjonen blir enda viktigere. I dag er det få andre kilder til slik fleksibilitet enn den regulerbare vannkraften.

I avveiningen av nye eller endrede vilkår skal det gjøres en helhetlig vurdering av en rekke hensyn for å veie fordelene og ulempene. Ved eldre utbygginger ble natur og miljø ikke vektlagt på samme måte som i dag. Naturmangfold, fisk, friluftsliv og landskap er viktige hensyn som skal vektlegges ved revisjon. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. I tillegg er det i dag større oppmerksomhet på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Revisjon av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon, reguleringsevne og evne til flomhåndtering.

Statnett har i rapporten "Verdien av regulerbar vannkraft" fra mars 2021 utredet betydningen den regulerbare vannkraften har for kraftsystemet i dag og i fremtiden. Statnett skriver at fleksibiliteten blir viktigere og mer verdifull fremover på grunn av omfattende endringer i kraftsystemet, med økt elektrifisering, mer variabel fornybar produksjon og flere mellomlandsforbindelser. Videre peker

Statnett på at anleggets lokasjon og regulerbarhet er i flere tilfeller avgjørende for å håndtere spesifikke nettutfordringer. At kraftverk ofte blir aktivert for såkalt spesialregulering skyldes lokale eller regionale utfordringer med nettdriften. For disse eksisterer sjeldent alternative reguleringsressurser, og restriksjoner kan dermed medføre at nettet må driftes med høyere risiko for avbrudd. Til slutt peker Statnett på at de kraftverkene som er høyest prioritet hos myndighetene for miljøforbedringer, såkalte kategori 1.1 kraftverk, leverer 75 prosent av sekundærreservene og 45 prosent av tertiærreservene i regulerkraftmarkedene. Vilkårsendringer for disse kraftverkene vil dermed kunne gi en vesentlig reduksjon i fleksibilitet, som er avgjørende for å holde kraftsystemet i balanse og ivareta forsyningsikkerheten.

Regulerte magasin bidrar til å jevne ut vannføringen i vassdrag, og kan ha en stor flomdempende effekt. Reguleringene av Fundin, Savalen og overføringen av Glomma bidrar til flomdemping i både Einunna, Folla, Sivilla og Glomma.

Departementet vil vise til Meld. St. 25 (2015–2016) Kraft til endring, der det framgår følgende: «flomdemping blir et sentralt tema ved revisjon av eldre reguleringskonsesjoner. I mange av disse sakene er det interessenter som ønsker magasinrestriksjoner av hensyn til natur, miljø og friluftsliv. Effekten på flomdempingskapasiteten vil variere fra sak til sak, men må tillegges betydelig vekt. Å ivareta den flomdempingskapasiteten som allerede finnes i reguleringsmagasinene vil være viktig». Departementet legger stor vekt på å ivareta reguleringsmagasinenes evne til å redusere omfanget av skadeflom.

## 2. VURDERINGSGRUNNLAGET

### 2.1 Naturmangfoldloven

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av alle konsesjonssaker og vilkårsrevisjoner. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinje i saksbehandlingen. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Vilkårsrevisjoner er ikke noen ny konsesjonsbehandling og medfører ikke noen nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Behovet for utredninger av konsekvenser vil derfor normalt være moderat. Fundin, Savalen, Glomma og Rena har vært regulert i mange år, og det er opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om reguleringens virkninger.

### 2.2 Retningslinjer for revisjon og Nasjonal gjennomgang av revisjonssaker

I rapport 49/2013 kommer NVE og Miljødirektoratet med forslag til prioritering av reguleringskonsesjoner med revisjonsadgang. Dette er basert på registrerte verdier (fisk/fiske, naturmangfold og landskap/friluftsliv) og påvirkninger (vannkraft), potensial for miljøforbedringer (aktuelle tiltak) og kostnader i form av tapt produksjon (GWh og prosentvis reduksjon). Rendalsoverføringen er her plassert i kategori 1.1 høy prioritet, hvilket betyr at vassdraget anses å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, samtidig som aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst. Tiltak som skisseres er miljøtilpasset driftsvannføring og justering av minstevannføringsbestemmelsene i Glomma nedstrøms Høyegga. Dette av hensyn til fisk. Rapporten plasserer Fundin og Savalen i kategori 1.2, altså lavere prioritet. Det nevnes for disse forekomstene tiltak som minstevannføring i nedre del av Einunna og fra Savalen og magasinrestriksjoner for sommervannstand i Fundin og Savalen. Dette med hensyn til fisk, landskap og friluftsliv.

### 2.3 Godkjent vannforvaltningsplan

Oppdatert vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken vannregion for perioden 2022–2027 ble 31. oktober 2022 godkjent av Klima- og miljødepartementet. I godkjenningsbrevet er det oppført vannforekomster med miljømål som er høyere enn dagens tilstand, og som trenger nye tiltak for å oppfylle miljømålet. I planen er de fem sterkt modifiserte vannforekomstene i Glomma mellom Høyegga og Rena oppført på vedlegg 2 med miljømål som kan medføre tap av kraftproduksjon. Mellom Høyegga og samløpet med Atna er miljømålet satt til *godt økologisk potensial* (GØP), mens det for resten av strekningen er satt miljømålet *god økologisk tilstand* (GØT). I vedlegg 3, vannforekomster



med miljømål som ikke vil medføre krafttap finnes Savalen, Glomma på strekningen Alvdal–Atna og Rena på strekningen Rendalen kraftverk–Storsjøen. Alle fem forekomstene har miljømål GØP.

#### *2.4 Merknader til kunnskapsgrunnlaget og departementets vurdering av dette*

Det har kommet merknader til kunnskapsgrunnlaget under høringsrunden hos NVE. Disse kommer fra Statsforvalteren i Innlandet på vegne av Rendalen kommune. De to førstnevnte mener at det ikke er godt nok kunnskapsgrunnlag til å si noe om miljøeffekten av økt minstevannføring over Høyegga dam. De mener man her burde utført prøveslipp for å dokumentere endringene rent visuelt. GLB har gitt tilsvaret til merknadene og vist til vedlegg 6 i revisjonsdokumentet hvor det foreligger bilder av ulike lokaliteter ved ulike mengder vannføring. Her spenner vannføringen seg fra 10 m<sup>3</sup>/s til 19 m<sup>3</sup>/s. Vedlegg 8 i revisjonsdokumentet inneholder dronebilder av den aktuelle strekningen.

Departementet viser til at virkningene av høyere vannføring i Glomma nedstrøms Høyegga er blitt vurdert i vedtaket om økt overføring i Rendalsoverføringen fra 2015. Vedtaket inngår som et viktig kunnskapsgrunnlag i denne saken.

GLB gir i tabell 8.1 i revisjonsdokumentet en oversikt over undersøkelser av nyere dato. Disse er undersøkelser av elvestrekninger og innsjøer i revisjonsområdet. GLB har også vedlagt bilder av ulike lokaliteter nedstrøms Høyegga ved ulike vannføringer i vedlegg 6 til revisjonsdokumentet.

Grunnlaget for departementets behandling av revisjonssaken finnes i revisjonsdokumentet med vedlegg, diverse parters uttalelser og krav i forbindelse med NVEs behandling, NVEs innstilling og vedtak av kgl.res. av 24. april 2015 om økt vannføring i Rendalsoverføringen. I tillegg er saken vurdert opp mot retningslinjene for vannkraftkonsesjoner, revisjonsgjennomgangen til NVE og Miljødirektoratet fra 2013, godkjent vannforvaltningsplan fra 2022 og prinsippene i naturmangfoldloven.

Departementet vurderer kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn å være innenfor kravene i naturmangfoldloven og departementets egne retningslinjer for saker om revisjon av konsesjonsvilkår. Her inngår også en vurdering av sakens størrelse og kompleksitet.

### *3. DEPARTEMENTETS VURDERING AV KRAV I REVISJONSSAKEN*

#### *3.1 Manøvreringsreglementet*

##### *3.1.1 Magasinrestriksjoner*

Krav om magasinrestriksjoner står sentralt i mange vilkårsrevisjoner. Om magasinrestriksjoner er aktuelt beror på områdets verdi og potensial, tiltakets virkning på berørt verdi, hvor stort produksjonstapet blir og kostnadene knyttet til de nødvendige endringene. I tillegg kommer viktigheten av systemtjenester, forsyningssikkerhet og økt flomfare. Kommunene og øvrige høringsparter har fremsatt krav om magasinrestriksjoner i både Fundin og Savalen.

##### *Magasinrestriksjoner i Fundin/Unndalsvatn*

I gjeldende manøvreringsreglement er det ikke noen restriksjoner på fylling og tapping av Fundin. De fastsatte grensene for HRV og LRV er henholdsvis kote 1021,85 og 1010,85 (NN2000). Folldal kommune fremsatte forslag til magasinrestriksjoner i sitt brev med krav om revisjon av 8. juli 2016. De ønsket da å se nærmere på datofestet fylling av Fundin. Etter at GLB hadde vedlagt beregnet produksjonstap ved en slik restriksjon i revisjonsdokumentet har kommunen frafalt forslaget.

Oppdal kommune har ikke kommet med noen krav eller ønsker, men uttaler at de kan akseptere et fyllingskrav innen 15. juni. Kommunen er opptatt av å utnytte produksjonspotensialet.

Statsforvalteren i Innlandet og Innlandet fylkeskommune foreslår av hensyn til landskapsvirkning og bunndyrproduksjon at det i perioden 15. mai – 15. september bare kan tappes minstevannføring når vannstanden i Fundin er lavere/høyere enn HRV – 1 m.

Jan Gorset ønsker i sin høringsuttalelse til NVE restriksjoner som krever datofestet fylling av Fundin som sier at magasinet skal ha vannstand på HRV – 1 m innen 1. juli.

Oppdal Bygdealmening henstiller i sin uttalelse til NVE om at sommertapping fra Fundin begrenses så mye som mulig frem til 1. september.

GLB er svært skeptisk til å datofeste fylling av Fundinmagasinet. GLB viser til at Fundin i dag fylles raskt opp om våren basert på tilsiget i våravsmeltingen, og at det er variasjoner i snøsmeltingen som

gjør at det i tørre år ev. fylles opp noe senere. De peker på at deres praksis for sommervannstand i magasinet er å holde vannstanden rundt HRV – 20 cm. GLB opplyser at de ikke slipper mer vann enn minstevannføringskravet når vårmeltinga starter. De viser videre til at en oppfyllingsbestemmelse vil begrense magasinets flomdempingseffekt. GLB skriver også at å datofeste fylling av magasinet vil gi produksjonstap pga. at en da må holde igjen vann på slutten av vintervedtappingen for å kunne nå fyllingskravet i år med lite snø. GLB har også opplyst om at dagens regime som praktiseres i Fundin gjennom året oppfyller Statsforvalteren i Innlandets og Innlandet fylkeskommunes forslag til reglement.

NVE mener ulempene knyttet til redusert fleksibilitet, kraftproduksjonstap og reduserte muligheter for flomdemping er såpass store, at de mulige positive virkningene av et fyllingskrav ikke veier opp for ulempene. NVE anbefaler derfor ikke å innføre magasinrestriksjoner for Fundin.

Departementet stiller seg bak NVEs innstilling og vil ikke innføre magasinrestriksjoner for Fundin. Departementet mener at Fundin har en viktig funksjon for flomdemping og regulering av kraftproduksjonen i vassdraget. Magasinrestriksjoner vil etter departementets mening gripe inn i denne nødvendige fleksibiliteten. Departementet mener at dagens praksis i stor grad ivaretar hensynet som kravstillerne fremmer, og viser til GLBs flerårsstatistikk for Fundin fra revisjonsdokumentet, som viser at Fundin oppfyller dette vannstandskravet mer enn 75 pst. av årene i tidsperioden 1987–2016.

### *Magasinrestriksjoner i Savalen*

For Savalen finnes det allerede magasinrestriksjoner. Savalen skal etter gjeldende reglement fra lavvannsperiodens slutt fylles opp så hurtig som mulig til HRV – 1 m (sommer-LRV). Det skal deretter ikke tappes under dette før 15. september. HRV og LRV er i gjeldende manøvreringsreglement henholdsvis kote 707,71 og 703,01 (NN2000).

I revisjonskravene fra Alvdal og Tynset kommuner ønskes det å redusere reguleringsvinduet for sommer og høst, som et tiltak for å hindre erosjon. De ønsker også en raskere oppfylling av magasinet etter vinteren slik at fritidseiendommer rundt magasinet raskere kan sjøsette båtene om våren. Kommunene mener dette vil virke positivt på det lokale næringslivet som lever av turistene. Det nevnes ingen dato for kravet om oppfylling.

Statsforvalteren i Innlandet og Innlandet fylkeskommune har uttalt at de ønsker tapperestriksjoner for Savalen slik at det ikke tappes fra magasinet dersom vannstanden er under sommer-HRV mellom 15. mai og 15. september.

Savalen Fiskeforening ønsker en stans i effektkjøring om sommeren slik det gjøres i dag. Dette fordi at døgnvariasjonen på 20 cm kan gi uheldige konsekvenser for fisk. Utover det foreslår de å utsette vintertapping av magasinet til etter høstfisket, rundt 1. oktober. Savalen Fiskeforening og Alvdal og Trysil kommuner påpeker videre at erosjon i strandsonen i Savalen som følge av effektkjøringen i kraftverket er et problem, og spesielt i området hvor Mogardsbekken har utløp i magasinet.

GLB viser til gjeldende krav i manøvreringsreglementet om at Savalen skal fylles så hurtig som mulig opp til sommer-LRV fra lavvannsperiodens slutt. En tidligere fylling enn i dag vil innebære at det må legges igjen vann i magasinet på våren, noe som vil føre til produksjonstap. GLB har også vanskelig for å se at innføring av fyllingsdato vil bidra vesentlig til å ivareta naturverdier eller til å endre Savalens betydning for landskapsestetiske forhold. Ifølge GLB vil et smalere reguleringsvindu enn 1,0 m om sommeren og høsten medføre begrensninger i muligheten for effektkjøring i Savalen kraftverk, og tilpasninger til Rendalen kraftverk. I tillegg vil det gi økte flomtap og dermed produksjonstap, samtidig som endringene i erosjonsforhold ved en slik begrensning vil være svært små. Når det gjelder erosjon mener GLB at erosjonen i hovedsak kommer av bølgeslag, og er svært kritiske til magasinrestriksjoner som et avbøtende tiltak.

NVE kommenterer at de ev. næringsmessige fordelene ved et smalere reguleringsvindu ikke vil veie opp for ulempene i form av tapt kraftproduksjon, redusert fleksibilitet og reduserte muligheter for flomdemping. NVE peker også på at GLB med dagens praksis allerede oppfyller kravet til Statsforvalteren i Innlandet og Innlandet fylkeskommune, og at det derfor er liten grunn til å nedfelle dette i reglementet.

Savalen er oppført på vedlegg 3 i vannforvaltningsplanen for 2022–2027 for Innlandet og Viken. Det betyr at det ikke er vurdert som nødvendig med tiltak som kan medføre krafttap for å nå miljømålet.

Departementet er enig i NVEs vurderinger og ønsker dermed ikke å innføre ytterligere magasinrestriksjoner for Savalen. Departementet vurderer videre at problematikken rundt erosjon i Savalen til ikke å være av en slik størrelse at det rettferdiggjør en innskrenkning i mulighetene for effektkjøring i Savalen kraftverk. Departementet viser til at fleksibiliteten i kjøringen av Savalen kraftverk henger tett sammen med kjøringen av Rendalen kraftverk. Kraftverkene har en viktig rolle for kraftsystemet i regionen, og leverer bl.a. systemtjenester til Statnett. Departementet mener derfor at en reduksjon av reguleringsvinduet om sommeren og en begrensning av effektkjøring ikke er ønskelig. Departementet mener slike restriksjoner vil ha større negative virkninger enn eventuelle fordeler restriksjoner har for fiske, fritidsinteresser og næringsliv. Departementet er enig med NVE i at smalere reguleringsvindu eller stans av effektkjøring ikke vil stanse eventuell bølgeerosjon.

Departementet viser til at fysiske tiltak av hensyn til fisk, erosjon mv. ev. kan pålegges i medhold av standardvilkårene, jf. omtale i kap 7.3.

### 3.1.2 Vannføring

#### *Vannføring i Einunna*

Det eksisterer i dag bestemmelser i manøvreringsreglementet med krav om en minstevannføring på 0,3 m<sup>3</sup>/s til enhver tid forbi Fundin dam ut i Einunna. For øvrig er vannføringen i Einunna preget av reguleringen og tappingen av Fundin, som i hovedsak skjer i perioden november–april. Det går fram av GLBs revisjonsdokument og kommentarer til saken at Fundin stort sett tappes ned til LRV. Fundin har en reguleringshøyde på 11 meter og det opplyses om at en normalt har fylt opp magasinet til det GLB praktiserer som «sommervannstand» ett sted mellom 10 og 30 cm under HRV mot slutten av juni. Etter at magasinet har nådd HRV vil vannføringen variere med det naturlige tilsiget frem til nedtappingen i november.

Folldal kommune uttaler at "dagens konsesjonsvilkår med minstevannføring på 0,3 m<sup>3</sup>/sekund i Einunna mellom Fundin og Markbulidammen bør videreføres på dagens nivå». I tillegg har kommunen uttalt at «For å bedre fiskeforholdene i Einunna, samt redusere problemet med at beitedyr krysser over Einunna ved svært lav vannføring nedstrøms Fundinmagasinet, bør det i sommermånedene være tilnærmet normal vannføring».

Folldal fjellstyre og Digerkampen beitelag mener det bør vurderes økt minstevannføring og jevnere vannføring generelt i Einunna, særlig på sommeren. Beitelaget begrunner ønsket med at elva historisk har vært en beitegrense for den lokale seterdriften med sau, og at perioden med minstevannføring gjør kryssing mulig. Fjellstyret peker i tillegg til førstnevnte problem på at den regulerte vannføringen om vinteren gjør elva isfri og dermed blir en barriere for vintertrekk for villrein som har en registrert trekkvei over elva.

Statsforvalteren i Trøndelag mener det må utredes et mer miljøtilpasset minstevannføringskrav, der perioder med stort tilsig har høyere minstevannføring og perioden med lavt tilsig har lavere minstevannføring. Innlandet fylkeskommune mener også økt minstevannføring bør utredes.

GLB viser til at økt minstevannslipp i Einunna vil føre til senere oppfylling av Fundin, og dermed større vannstandsvariasjoner i Fundin og tap av magasin vann. Ellers peker GLB på at minstevannføringsbestemmelsen allerede er en utjevning av vannføringsdynamikken. GLB mener at tiltak som reduserer vannføringsdynamikk vil virke mot sin hensikt og forsterke et unaturlig vannføringsmønster. GLB stiller seg tvilende til om dette vil oppleves positivt for fiske og naturopplevelsen ved elva. GLB anser videre ev. ulemper grunneiere har med beitedyr som privatrettslig anliggende og dermed faller utenfor revisjonsinstituttet.

NVE mener det ikke er grunnlag for å endre manøvreringsreglementet i Einunna. Dette fordi at de store variasjonene i vannføring om sommeren skyldes naturlig variasjon i tilsig, og at økt minstevannføring vil utsette fylling av Fundin hvilket ikke fremstår som ønskelig av hensyn til allmenne interesser. Ellers er NVE stort sett enig i GLBs kommentarer til uttalelsene.

Departementet registrerer at noen høringsparter er fornøyde med dagens minstevannslipp, mens andre ønsker at endringer i minstevannføringen blir utredet og ev. innført. Departementet viser til NVEs vurdering. Dagens minstevannføring bidrar til å jevne ut vannstandsvariasjonen i elva som

skylde tapping av Fundin, og sikrer et visst minimum av vannføring i elva. Økt minstevannføring vil påvirke fyllingen av Fundin. Departementet vil påpeke at Einunna ikke er listet på hverken vedlegg 2 eller 3 i den oppdaterte vannforvaltningsplanen for Innlandet og Viken 2022–2027. Den økologiske tilstanden er vurdert som god ifølge Vann-Nett. Departementet mener at nåværende minstevannføring i Einunna bør videreføres, i tråd med NVEs innstilling.

### *Vannføring i Glomma fra Høyegga dam*

Vannføringen i Glomma på strekningen mellom Høyegga dam og samløpet med Rena er redusert som følge av Rendalsoverføringen fra Høyegga til Rendalen kraftverk. I den opprinnelige konsesjonen fikk GLB tillatelse til å overføre 55 m<sup>3</sup>/s til Rendalen kraftverk. Opprinnelig krav om minstevannføring i Glomma var 40 m<sup>3</sup>/s målt ved Stai fra lavvannsperiodens slutt til 1. september, og 10 m<sup>3</sup>/s forbi dammen ved Høyegga resten av året.

Det ble vedtatt et nytt manøvreringsreglement for de påvirkede elvestrekningene ved kgl.res. i 2015. Også i denne saken ble det fremmet krav om høyere minstevannføring. Det nye manøvreringsreglementet har to bestemmelser for reguleringen ved Høyegga dam. Her skal det fra lavvannsperiodens slutt til 1. september være ett vannslipp som gir minimum 40 m<sup>3</sup>/s vannføring ved Fossum bru, inkludert tilsiget fra Atna. Fra 1. september til lavvannsperiodens slutt kan overføringen til Rendalen økes gradvis fra 55 til 60 m<sup>3</sup>/s når vannføringen øker fra 70 til 75 m<sup>3</sup>/s. Tilsvarende skal den reduseres gradvis når vannføringen minker i samme intervall. Til enhver tid skal det gå minst 10 m<sup>3</sup>/s vann forbi Høyegga. Det nye reglementet sikrer en økt vannføring i Glomma i tørre perioder sammenlignet med tidligere praksis, fordi GLB må øke vannslippet dersom tilsiget fra Atna er lavere enn normalt. I våte år blir mer vann overført til Rendalen kraftverk i sommerhalvåret. Det ble også stilt krav om at overføringer skal skje på en skånsom måte og at vannstandsendringer som følge av overføring til Rendalen kraftverk ikke skal være raskere enn 15 cm pr. time.

Selv om kravene til minstevannføring i Glomma nedstrøms Høyegga ble justert i 2015 har flere av kommunene ønsket ytterligere endringer av minstevannføringen i revisjonssaken. De innkomne kravene er hovedsakelig begrunnet med forbedringer av levevilkår for fisk og bunndyr og landskapsestetikk.

Rendalen kommune har i sitt opprinnelige krav om revisjon fra 2013 ønsket minstevannføring i Glomma om vinteren, høyere minstevannføring på sommeren og jevnere kjøring. I senere høringsuttalelser til NVE går kommunen bort fra sine krav om endringer i manøvreringsreglementet, men mener samtidig at det er et manglende kunnskapsgrunnlag for å kunne si noe om effekter av slike endringer.

Stor-Elvdal krever et minstevannføringslipp på 13 m<sup>3</sup>/s både sommer og vinter forbi Høyegga dam. Kommunen mener også at en bør gjennomføre undersøkelser med slipp av kunstige spyleflommer. Dette for å motvirke begroing og sedimentering i vassdraget som følge av perioder med lave vannstander.

Åmot kommune krever økt minstevannføring i strekningen fra Høyegga dam. Åmot krever et minstevannføringslipp på 15 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Åmot kommune krever i tillegg at endringer i vannføringen i elva ikke må skje raskere enn 10 cm per time, samt at manøvreringsbestemmelsene generelt må forbedres og rutinene rundt disse må skjerpes.

Statsforvalteren i Innlandet og Innlandet fylkeskommune mener en bør vurdere økt minstevannføring. De mener at kunnskapsgrunnlaget for å vurdere dette ikke er godt nok, og at en ikke kan ta stilling til reglementet før det er visualisert ulike vannføringer med dronofilm. Grunneier Leif Gunnar Bjørke har sluttet seg til dette forslaget. Statsforvalteren mener også at målestasjonen ved Barkald nedstrøms Høyegga er for langt unna til å produsere nøyaktige måledata for vannføringsendringer.

GLB kommenterer krav og uttalelser med at økt minstevannslipp over Høyegga vil medføre et produksjonstap på ca. 8 GWh/år per m<sup>3</sup>/s økt vannslipp over Høyegga om vinteren. De mener denne økonomiske byrden ikke vil stå i rimelig forhold til ev. positive miljøeffekter. Vurderinger rundt minstevannføring om sommeren mener GLB allerede er gjort i forbindelse med manøvreringsreglementet som ble vedtatt i 2015. GLB viser videre til undersøkelser som peker mot en god økologisk tilstand for bunndyr og andre kvalitetselementer i elva. GLB mener at en landskapsestetisk

effekt av det foreslåtte økte slippet vil være marginal grunnet elveløpets brede utforming. Med hensyn til krav om hastighet på vannstandsendringer viser GLB til vedtaket fra 2015 som sier at endringer skal skje på en skånsom måte og ikke raskere enn 15 cm per time. Med hensyn til krav om kunstige spyleflommer mener GLB at det er vanskelig å gjennomføre kunstige spyleflommer ved normal nedbør. I tillegg påpeker en at det forekommer naturlig spyleflom hver vår i forbindelse med snøsmeltinga, og også om høsten i nedbørrike perioder.

NVE mener som GLB at vedtaket ved kgl.res. i 2015 om nytt manøvreringsreglement bygget på nøyne vurderinger av minstevannføring om sommeren. NVE ser ikke at det har kommet nye opplysninger som tilsier endringer i vedtaket fra 2015. NVE peker også på at tiltak som er gjort i etterkant av 2015 har vist bedre forhold for fiskevandringen i elva, og på at gjeldende reglement har sikret høyere vannføring i elva under tørre perioder om sommeren, sammenlignet med det tidligere reglementet. NVE støtter GLBs vurderinger av mulige effekter økt vannføring vil ha for bunndyr og landskapsestetikk. NVE er også enige i at det potensielle krafttapet av økt vannføring ikke kan forsvares på bakgrunn av de potensielle miljøeffektene dette vil gi. NVE er også enig i GLBs vurdering av pålegg om spyleflommer, og viser her til undersøkelser av dette i Suldalslågen som har gitt blandede resultater.

Departementet slutter seg til NVEs forslag om å opprettholde nåværende manøvreringsreglement for elvestrekningen Høyegga–Rena. Departementet vektlegger også at krafttapet ved å øke minstevannføringen er av en slik størrelsesorden at det ikke kan forsvares med et potensielt bedret landskapsbilde ved elva. NVE påpeker i den sammenheng at landskapseffekten av økt minstevannføring vil være marginal grunnet elveløpets brede utforming.

### 3.2 Standardvilkår

Utgangspunktet i alle revisjonssaker er at eksisterende vilkår, med enkelte unntak, erstattes av moderne standardvilkår. Eventuelle tiltak vil kunne bli pålagt i ettertid, med hjemmel i vilkårene.

Miljødirektoratet har i utgangspunktet myndighet til å pålegge enkelte tiltak med hjemmel i naturforvaltningsvilkåret. I brev av 22. desember 2005 delegerte Klima- og miljødepartementet (KLD) denne myndigheten til Statsforvalteren, med unntak for myndighet knyttet til anadrom laksefisk som fortsatt ligger hos Miljødirektoratet. I forslaget til nytt naturforvaltningsvilkår er Miljødirektoratet ansvarlig myndighet, i tråd med standardvilkårene. Myndigheten kan delegeres til Statsforvalteren. NVE har myndighet til å pålegge tiltak som i større grad krever fysiske endringer i elveløpet eller berører eksisterende, tekniske installasjoner.

Flere av kravene om ulike tiltak vil ha hjemmel i vilkårene om naturforvaltning og terskler og vil derfor ikke bli pålagt som del av revisjonssaken. Departementet viser i hovedsak til NVEs drøftinger i innstillingen og slutter seg her til NVEs vurderinger. Departementet vil likevel drøfte noen av temaene fra disse kravene med tilhørende merknader.

#### *Fiskeutsetting og fiskeundersøkelser*

Dagens vilkårspost 14.a gir Statsforvalteren hjemmel til å pålegge GLB å sette ut fisk i de områder som berøres av reguleringene og overføringene. Dette videreføres i det nye naturforvaltningsvilkåret.

Det er per nå et pålegg fra Statsforvalteren i Innlandet om at GLB må sette ut 20 000 ensomrige ørret i Fundinmagasinet. Folldal kommune og Folldal fjellstyre mener pålegget bør vurderes endret til å gjelde 2-somrige ørreter, men at det først må foreligge en fiskeundersøkelse. Fjellstyret gjennomfører arbeidet fra pålegget sammen med Oppdal Bygdealmanning, etter avtale med GLB. De ønsker kostnadsdekning for dette.

Departementet anser krav om økonomisk kompensasjon for arbeid med fiskeutsetting som et privatrettslig spørsmål, og derfor ikke innenfor revisjonsinstituttet. Slike krav må derfor rettes direkte til GLB.

Leif Gunnar Bjørke mener at en må gjenoppta pålegget om fiskeutsetting av ørret i Glomma mellom Rena og Tolga. Dette ble avvirket grunnet endret praksis til å heller fremme naturlig rekruttering via habitatforbedringer. Slike tiltak vil hjemles i de nye standardvilkårene.

Folldal fjellstyre mener det bør gjennomføres undersøkelser for å se på tiltak som kan bedre gyteforholdene i bekkene rundt Fundin, samt redusere harrbestanden. Savalen Fiskeforening sammen

med Alvdal og Tynset kommuner ber om tiltak for å forhindre nye fiskeslag som harr i Savalen. Kommunene ønsker også undersøkelser av gytemulighetene for ørret. Stor-Elvdal og Rendalen kommuner krever at det gjennomføres fiskebiologiske undersøkelser på minstevannstrekningen nedstrøms Høyegga. Åmot kommune ønsker at det kartlegges og stilles diagnose for fiskesamfunnet i utvalgte strekninger i Glomma og Renavassdraget.

Departementet er av den oppfatning at GLB samarbeider godt med Statsforvalteren og fiskeforeningene om utbedringer og undersøkelser med tanke på å opprettholde naturlig rekruttering i fiskesamfunnene i vassdraget. Statsforvalteren kan ev. pålegge ytterligere tiltak om det anses hensiktsmessig.

### *Tiltak for fiskevandring og andre biotoptiltak*

Statsforvalteren i Innlandet skriver at revisjonen må gi hjemler for å pålegge tiltak som sikrer fiskevandring forbi Høyegga dam, samt en sperreanordning foran inntaket til Rendalsoverføringen. Stor-Elvdal kommune ønsker undersøkelser for å avdekke kritiske vannføringsverdier for nedvandring i fisketrappa ved Høyegga. GLB svarer at de i tilfellet Høyegga gjør løpende vurderinger for å sikre optimal fiskevandring.

Statsforvalteren trekker frem en gjeldende tiltaksplan for toveis fiskevandring forbi vannkraftdammer i Glomma og Søndre Rena. Planen inkluderer Høyegga, men er del av et samarbeid mellom NVE og Statsforvalteren.

Departementet mener at det foreligger et godt samarbeid og kunnskapsgrunnlag for videre optimalisering av fiskevandringen i de berørte elvestrekningene. Dersom videre tiltak vurderes nødvendig vil disse kunne pålegges med hjemmel i de nye standardvilkårene.

Leif Gunnar Bjørke skriver i sin merknad til departementet at GLB ikke har etterlevd et forlik om terskelbygging fra 1991 etter at tersklene som da ble bygget ble ødelagt av flom i 1995. Bjørke mener at det vil være viktig for vassdragets opplevelsesverdi å øke mengden vanndeckt areal. Dette kan gjøres ved hjelp av groper eller oppbygging av terskler. GLB kommenterte at de ikke har bygget opp nye terskler fordi de er sårbare for flom og isgang. NVE har kommentert at det ikke foreligger et sterkt behov for bygging av terskler eller andre biotopjusterende tiltak i minstevannstrekningen i Glomma per nå.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at det ikke foreligger et sterkt behov for terskler nå. Departementet viser videre til at NVE kan pålegge slike tiltak dersom det i fremtiden blir vurdert som nødvendig.

Folldal og Alvdal kommuner mener man bør vurdere ytterligere terskler i Einunna mellom utløpet fra Marsjøåa og utløpet i Folla. Denne delen av elva er tilnærmet tørrlagt store deler av året da det ikke er noe krav til minstevannføring hverken forbi Markbulia eller nedstrøms overføringstunnelen til Savalen. Kommunene legger til grunn at temaet følges opp via nye standardvilkår.

Departementet oppfattet under befaringen at hverken kommuner eller regulanten ser behov for å gjøre store tiltak for fiskevandring, ettersom forurensning i Folla er et mye større hinder for fisken i den sammenheng. Terskler vil derfor være mest aktuelt av hensyn til landskap. Departementet viser også her til at dette kan vurderes senere med hjemmel i standardvilkårene.

### *Erosjon*

Savalen Fiskeforening og Alvdal og Trysil kommuner påpeker at erosjon forekommer i strandsonen i Savalen, jf. omtale av effektkjøring lengre oppe. GLB mener at erosjonen i hovedsak kommer av bølgeslag. Departementet viser til at ev. tiltak for å redusere erosjon kan pålegges i medhold av standardvilkårene, men årsaken til erosjon må knyttes til virkninger av reguleringen.

Rendalen og Åmot kommune har pekt på konkrete punkter i Rena elv med problemer grunnet erosjon. De mener det er naturlig å anta at erosjonen skyldes den økte vannføringen i vassdraget som følge av Rendalsoverføringen. NVE skriver i sin vurdering av innspillene at de ikke tolker behovet for tiltak som umiddelbart og viser dermed til hjemmelen i nye standardvilkår dersom det i fremtiden skulle bli behov for tiltak mot erosjon i vassdraget. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

### *Lomnessjøen*

Rendalen kommune krever i sin uttalelse at reguleringens negative virkninger for matproduksjon, kulturlandskap og ferdsel langs Lomnessjøen må utredes bedre. Kommunen skriver videre at tiltak må gjøres for å senke vannstanden i Lomnessjøen slik at den ikke overstiger 254,99 moh., samt at en sandøy må fjernes. Kommunen mener at landbruket spesielt blir negativt påvirket av økt vannstand i Lomnessjøen som følge av Rendalsoverføringen. Kommunen peker videre på at økt vannmetning i omkringliggende jordlag har gjort at områder ikke kan brukes til landbruk, og at ferdsel i disse områdene er vanskeliggjort.

GLB svarer at vannmetningen i jorda som vanskeliggjør landbruksformål ikke skyldes økt vannstand som følge av Rendalsoverføringen. GLB mener at det er jordlaget som har sunket og at vannmettet jordlag da har kommet nærmere overflaten. GLB påpeker videre at kommunens krav om øvre grense for vannstand i Lomnessjøen ikke sammenfaller med midlere vannstand før Rendalsoverføringen, som etter deres data ligger på kote 255,29. GLB skriver at dette også har vært midlere vannstand etter utbyggingen, og at midlere sommervannstand faktisk har gått ned etter utbyggingen.

Departementet viser til NVEs vurdering av saken i deres innstilling. NVE skriver at det etter deres oppfatning stemmer at jordarealene rundt har sunket som følge av grøftingstiltak gjort på 80-tallet. NVE er derfor enig med GLB i at Lomnessjøen ikke har høyere vannstand som følge av Rendalsoverføringen. NVE viser til målinger gjort etter at GLB fikk tillatelse til økt overføring av vann fra Glomma til Rena i 2015. Disse viser at vannstanden har gått ned siden 2015. Dette skyldes senking av terskel ved Løvfjorden og fjerning av en grusvifte slik NVE ser det. Departementet mener det ikke er grunnlag for å pålegge GLB ytterligere tiltak her. Departementet er enig med NVE i at vannstands-målingene i Lomnessjøen bør fortsette.

### *Villrein*

De nordlige delene av revisjonsområdet går inn i Knutshø villreinområde. Dette gjelder særlig områdene rundt Fundin, men villreinområdet strekker seg også sørøstover mot Savalen. Knutshø inngår i Rondane–Dovrefjell villreinkompleks, og reinen her er en del av en større stamme som opprinnelig holdt til på og rundt Dovrefjell.

Statsforvalteren i Innlandet, Statsforvalteren i Trøndelag, Folldal kommune, Knutshø villreinutvalg/Kvikne Utmarksråd, Folldal fjellstyre og Villreinnemnda for Snøhetta og Knutshø peker alle på påvirkningen etableringen av Fundinmagasinet har hatt på villreinens trekkruter i området. Alle mener at det gjennom konsesjonsvilkårene må pålegges GLB å gjøre undersøkelser av villreinen slik at man finner tiltak for å bedre forholdene i området. Folldal kommune peker i tillegg på at endrede trekkruter for reinen har medført merarbeid og økte kostnader for forvaltningen, og at dette må kompenseres.

GLB erkjenner at reguleringen av Fundin og Einunna sannsynligvis er en medvirkende faktor til arealutbredelsen til reinen er blitt redusert. GLB fremhever at det er flere faktorer enn bare vannkraftinngrep som påvirker villreinens utbredelse i området. Ellers stiller de seg uforstående til Folldal kommunes krav om kompensasjon for merarbeid i villreinforvaltningen.

En FoU-rapport fra 2015 kartla villreinens arealbruk i Knutshø og kom med anbefalinger til avbøtende tiltak for å sikre trekk (Strand et. al 2015). Rapporten peker særlig på ferdselsrestriksjoner i nøkkelområder for villreinens trekkruter. GLB har påpekt at de var med å finansiere dette arbeidet.

Departementet viser til at Fundinreguleringen har påvirket villreinbestanden i området. Selv om det er andre påvirkninger mener departementet at etableringen av et magasin i et område der det ikke tidligere var en innsjø utvilsomt har påvirket villreinens ferdsel. Bygging av anleggsveier har bidratt til økt ferdsel i området. Departementet foreslår derfor å innføre vilkår om opprettelse av et villreinfond. Departementet mener det er hensiktsmessig å avsette et beløp øremerket forbedring av levekårene for villreinbestanden i Knutshø. Regulanten pålegges å bidra med 3,4 mill. kroner til fondet for Knutshø. Fondet forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, kommunene og eventuelt andre bidragsytere. NVE har fått i oppdrag å samarbeide med Miljødirektoratet om å utarbeide utkast til mandat som skal godkjennes av departementet. Det forutsettes at tiltakene som iverksettes må ses i sammenheng med andre prosjekt på villrein i Norge.

### 3.3 Andre forhold

I tillegg til ovennevnte krav har det også blitt fremmet krav om bl.a. beitedyr, tåke, tilgang til vassdragsstrekning, brøyting, fisketeller, varslingstjeneste med mer. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av disse kravene, som vil kunne vurderes innenfor rammene av standardvilkårene, eller må anses som privatrettslige anliggende, eventuelt at det gjelder konsesjoner som ikke omfattes av denne revisjonen.

## 4 KONKLUSJON

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å fjerne utdaterte konsesjonsvilkår og innføre nye standardvilkår med mer moderne tilpasset språk. Departementet mener at de nye standardvilkårene og særlig vilkåret om naturforvaltning vil muliggjøre en god forvaltning av de forhold som er presentert av høringspartene i denne revisjonssaken i fremtiden. Departementet er enig med NVE i at det ikke er behov for endringer i vilkårene utover dette. Departementet vil i tillegg innføre vilkår om innbetaling til et villreinfond under post 5 om fond og andre utbetalinger.

Departementet støtter NVEs innstilling om å ikke innføre nye magasinrestriksjoner for Fundin eller Savalen, og viser til magasinenes viktighet for fleksibiliteten til kraftproduksjonen i regionen, men også magasinenes bidrag til flomdemping.

Departementet støtter også innstillingen om å ikke endre dagens minstevannføringskrav i Einunna, Glomma eller krav til overføring til nordre Rena. En økt minstevannføring i Einunna vil medføre senere fylling av Fundin. Manøvreringsreglementet for Glomma og nordre Rena ble endret i 2015. Departementet kan ikke se at det har fremkommet informasjon som gir grunnlag for endringer.

Samlet sett mener departementet at de reviderte vilkårene for Savalen, Fundin og for delvis overføring av Glomma til Rendalen vil kunne bidra til miljøforbedringer i vassdraget. Det innføres ikke endringer i manøvreringsreglementet, da departementet mener dagens reglement i tilstrekkelig grad ivaretar miljøverdiene i de deler av vassdraget som er påvirket av reguleringen.

### Oppsummering

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon	+	Ingen tap av kraftproduksjon.
	Fond	- 3,4 M.kr	Fond til villrein.
Ikke-prissatte virkninger	Ørret	+	Innføring av standardvilkår vil gi noe bedre levevilkår.
	Landskap, friluftsliv og fiske	+	Innføring av standardvilkår vil bedre forholdene for friluftsliv og fiske noe.
	Villrein	+	Villreinfond vil finansiere kunnskapsinnhenting og eventuelle tiltak.
	Systemtjenester	+	Det er ikke foreslått tiltak som endrer tilgangen på systemtjenester.
	Vern mot skadeflom	+	Nye vilkår viderefører dagens praksis og medfører ikke redusert mulighet til å dempe flom.



## *V. Merknader til vilkårene*

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. av 26.08.1966. Departementet tilrår at vilkårene generelt oppdateres i tråd med standardvilkår for nye konsesjoner fastsatt i medhold av vassdragsreguleringsloven § 8. Departementet har i hovedsak fulgt NVEs forslag til vilkår, med unntak av at vilkår om innbetaling til et næringsfond under post 5 fjernes grunnet at vilkåret allerede er oppfylt etter avtale mellom regulanten og kommunene. Det innføres vilkår om innbetaling til villreinfond under den samme posten. Departementet fjerner også post 24 (post 19 i innstillingen) om medeierskap i reguleringsanlegg i sin helhet grunnet at bestemmelsen i vilkåret fremgår av vassdragsreguleringsloven § 25.

### *Post 1 Konsesjonstid og revisjon*

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år i tråd med vassdragsreguleringsloven § 8.

Konsesjonen er tidligere omgjort til tidsubegrenset også for de private andelseierne, under forutsetning av minimum 2/3 offentlig eierskap i GLB. Bestemmelsen om 60 års konsesjonstid for andre vannfallseiere enn staten eller norske kommuner fjernes da den nå er overflødig.

### *Post 2 Konsesjonsavgifter*

Konsesjonsvilkåret foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Økonomiske vilkår omfattes normalt ikke av vilkårsrevisjon, og konsesjonsavgiftene foreslås videreført med de opprinnelige satsene vedtatt ved kgl.res. 26.08.1966. Disse utgjør kr 1,00 pr. nat.hk. (pr. 2018: 10,14) til staten og kr 5,00 pr. nat.hk. (pr. 2018: 52,11) til kommuner.

Oppjustering av årlige konsesjonsavgifter skal skje etter de til enhver tids gjeldende regler.

Bestemmelsen om ulik beregningsmetodikk for konsesjonsavgiftene i Sivilla og i Glomma og Rena videreføres.

Det tas inn at beregningen av konsesjonsavgifter etter vassdragsreguleringsloven samordnes med beregning av konsesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven. Denne samordningen gjøres allerede i dag, og innebærer derfor ingen materielle endringer.

### *Post 3 Konsesjonskraft*

Posten videreføres i hovedtrekk som den er, men oppdatert i tråd med dagens moderne standardvilkår.

### *Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.*

Posten videreføres med modernisert språk.

### *Post 5 Fond og andre utbetalinger*

Under denne posten var det opprinnelig et vilkår om at konsesjonær hadde plikt til innskudd av et engangsbeløp og deretter årlige ytelser til et næringsfond med formål å fremme næring i berørte kommuner. Fra vilkåret heter det at en engangssum på 1,5 millioner skulle innbetales, samt et årlig beløp på 75 000 kr.

GLB har i merknad til departementet opplyst at det i 1975 ble gjort en avtale mellom regulant og kommuner om å kapitalisere de årlige utbetalingene til et engangsbeløp for å betale ut kompensasjonen en gang for alle. Dermed fremstår ikke vilkåret som relevant i dagens situasjon.

Departementet anser at vilkåret dermed kan fjernes.

Posten fjernes likevel ikke da vilkår om innbetaling til et villreinfond innføres. Fondet har som formål å bedre tilstanden for villreinen i Knutshø.

### *Post 6 Byggefrister*

Bestemmelsen endres i tråd med moderne standardvilkår.

### *Post 7 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift*

Postens hovedinnhold beholdes, men med oppdatert språk og i tråd med moderne standardvilkår.

### *Post 8 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Myndighet for godkjenning av planer og tilsyn legges til NVE, til erstatning for «vedkommende departement. Dette i tråd med moderne standardvilkår.

### *Post 9 Naturforvaltning*

Det innføres vilkår om naturforvaltning, i tråd med praksis for moderne standardvilkår. Deler av innholdet i hjemmelsvilkårene i gjeldende post 14 andre ledd videreføres under denne posten med oppdatert språk, eller under post 13 om terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring.

Vilkåret erstatter gjeldende post 14 andre og tredje ledd. Gjeldende post 14 f. er per nå hjemmelsvilkår for slipp av minstevannføring forbi Fundindammen. Dette punktet fjernes da krav til slipp av minstevannføring allerede er nedfelt i manøvreringsreglementet.

Vilkår om rådføring med fiskesakkyndig ved opprensning av Glomma av fløtingshensyn fjernes da det ikke lenger er relevant.

Utkast til pålegg av hensyn til villrein må forelegges NVE før de ev. vedtas.

### *Post 10 Automatisk fredete kulturminner*

Bestemmelsen oppdateres i tråd med moderne standardvilkår.

Konsesjonen er gitt etter 1960, og det pålegges derfor ikke sektoravgift til kulturminnevern i vassdrag.

### *Post 11 Forurensning*

Det innføres her en ny bestemmelse i tråd med moderne standardvilkår.

### *Post 12 Veier, ferdsel mv.*

Postens hovedtrekk beholdes med et mer moderne språk.

Bestemmelsen om konsesjonærens plikter etter skjønnets nærmere bestemmelse fjernes da temaene ikke lenger har relevans og at spørsmål om ekspropriasjon og skjønn reguleres av vassdragsreguleringsloven § 30.

### *Post 13 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Bestemmelsen innføres i tråd med moderne standardvilkår, og erstatter opprinnelige bestemmelser om erosjonssikring og terskler.

Gjeldende bestemmelse om erosjonssikring og terskler inkluderer et konkret pålegg om strandjusteringsarbeider eventuelt kombinert med terskelbygging i Einunna nedenfor overføringsstedet. Dette fremstår ikke lenger relevant med det nye, mer generelle standardvilkåret.

### *Post 14 Rydding av reguleringssonen*

Bestemmelsene om rydding av reguleringssonen endres i tråd med moderne standardvilkår. Henvisningen til skjønn fjernes, og NVE gis myndighet til pålegg om rydding.

### *Post 15 Manøvreringsreglement*

Post om manøvreringsreglement videreføres, men endres til et mer oppdatert språk og i tråd med moderne standardvilkår. Opprinnelige bestemmelser om endring ved skadelige virkninger, at manøvreringen skal utføres av en norsk statsborger og bestemmelsen om tvangsmulkt fjernes.

Konkrete krav til minstevannføring forbi dammen ved Høyegga fjernes da nye krav til vannslipp er nedfelt i manøvreringsreglementet.

Bestemmelsen om et automatisk varslingsanlegg ved Høyegga fjernes. Vilåret er ikke relevant da et slikt anlegg ikke eksisterer og fordi krav om varslings og sikkerhet ved vassdragsanlegg reguleres i egne forskrifter (forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen og forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg).

Manøvreringsreglementet kan endres av Kongen eller departementet etter søknad fra vassdragsanleggets eier, jf. vassdragsreguleringsloven § 9.

#### *Post 16 Hydrologiske observasjoner*

Bestemmelsens innhold videreføres i hovedtrekk, men med oppdatert språk og i tråd med moderne standardvilkår.

Det er tre konkrete vilkår under denne bestemmelsen i opprinnelig reglement. Disse fjernes da de ikke lenger er relevante eller dekkes av vilkår under andre poster.

#### *Post 17 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking*

Bestemmelsen innføres i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 18 Etterundersøkelser*

Bestemmelsen er ny og innføres i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 19 Militære foranstaltninger*

Bestemmelsene videreføres med oppdatert språk i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 20 Luftovermetning*

Bestemmelsen er ny og innføres i tråd med moderne standardvilkår.

#### *Post 21 Kontroll og sanksjoner*

Bestemmelsen erstatter tidligere spredte særbestemmelser om sanksjoner. Bestemmelsens innhold er i tråd med moderne standardvilkår og regler.

#### *Post 22 Tinglysing*

Bestemmelsen videreføres, men endres i tråd med gjeldende regelverk.

#### *Oppfølging av reviderte vilkår*

NVE er ansvarlig myndighet for oppfølging av de reviderte vilkårene. Dette gjelder med unntak av vilkår om naturforvaltning, hvor ansvaret for oppfølging ligger under Statsforvalteren. Flere av vilkårene gir hjemmel til å kunne pålegge avbøtende tiltak og undersøkelser etter behov.

Som hovedregel ligger myndigheten til å gi pålegg om tiltak som endrer vannføring, vannstand og fysiske forhold i elver og innsjøer/magasiner til NVE. Det samme gjelder hydrologiske pålegg der vannføringsmålinger er sentralt.

Miljødirektoratet har myndighet til å pålegge nødvendige undersøkelser knyttet til ferskvannsbiologi, plante- og dyreliv og friluftsliv. Det gjelder også kompenserende tiltak som utlegging av gytegrus, fiskeutsetting og andre tiltak som ikke påvirker de hydrologiske eller fysiske forholdene. Denne myndigheten kan delegeres til Statsforvalteren.

Pålegg om tiltak eller undersøkelser må være knyttet til skader som er forårsaket av kraftutbyggingen. Kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

I en del tilfeller kan formålet med tiltak være sammensatt. Dersom det er uklart hvem som har ansvar for å gi pålegg, må dette avklares mellom de respektive myndigheter. Det vil likevel være naturlig å samarbeide om utformingen av tiltak som krever samordning eller når det er behov for utvidet kompetanse.

## *VI. Departementets merknader til manøvreringsreglement*

### *Generelt*

Teksten i manøvreringsreglementet får en oppdatert og moderne språkdrakt. Post 3 om avgivelse av vann til fløtning og post 4 om at manøvreringen skal foretas av en norsk statsborger fjernes da disse postene er utdaterte.

Merknadene nedenfor gis i forhold til gjeldende reglement fastsatt 24.04.2015.

### *Post 1*

Posten foreslås i hovedtrekk videreført. Reguleringsgrensene er endret i henhold til ny innmåling etter NN2000.

Begrepet «Sommervannstand» er erstattet med «Naturlig vannstand». Begrepene refererer her begge til vannstanden før reguleringen ble etablert. Endringen er i tråd med praksis for moderne reglement.

Følgende setning fjernes: (Bestemmelser om Gløta og Sparsjøen er utgått, jf. 1976).

Posten endres ellers i tråd med gjeldende praksis for nye manøvreringsreglement.

### *Post 2*

Kotehøyden som Savalen skal fylles opp til så hurtig som mulig etter lavvannsperiodens slutt, er korrigert i henhold til NN2000 til kote 706,71.

Navnet på kraftverket Sivilla oppdateres til dagens navn «Savalen» i postens sjette ledd. I det syvende ledd erstattes «Kraftlaget Opplandskraft» med «kraftverkseier».

### *Post 3*

Eksisterende post 5 videreføres i post 3, men med et moderne språk.

### *Post 4*

Eksisterende post 6 videreføres i post 4, oppdatert i henhold til standard bestemmelse.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Det fastsettes reviderte vilkår for tillatelse til Glommens og Laagens Brukseierforening for regulering av Fundin, Savalen og for delvis overføring fra Glomma til Rendalen i Alvdal, Føllidal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner. Vilkårene blir fastsatt i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for tillatelse til  
Glommens og Laagens Brukseierforening for reguleringen av Fundin, Savalen og for delvis  
overføring fra Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset  
og Åmot kommuner*

1. I medhold av lov 14. desember 1917 nr. 17 om regulering og utbygging av vassdrag (vassdragsreguleringslova) § 8 blir det fastsatt reviderte vilkår for tillatelse til Glommens og Laagens Brukseierforening for regulering av Fundin, Savalen og for delvis overføring av Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner, jf. vedlegg 2.
2. Det blir fastsatt oppdatert manøvreringsreglement for regulering av Fundin, Savalen og for delvis overføring av Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner, jf. vedlegg 3.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for tillatelse til  
Glommens og Laagens Brukseierforening for reguleringen av Fundin, Savalen og for delvis  
overføring fra Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset  
og Åmot kommuner*

*Vilkår*

*for regulering av Fundin, Savalen og for delvis overføring fra Glomma til Rendalen, Alvdal,  
Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner*

(Fastsatt ved kgl.res. 26.05.2023. Erstatte vilkår fastsatt ved kgl.res. 26.8.1966)

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 konsesjonæren 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 1,00 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 5,00 pr. nat.hk. Satsene refererer seg til det som opprinnelig ble fastsatt ved kgl.res. av 26.08.1966.

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.

I Sivilla beregnes avgiften etter den økning av vassdragets lavvannføring som reguleringene og overføringene antas å medføre utover den vannføringen som har vært påregnelig år om annet 350 dager i året. For Glomma og Rena beregnes avgiften på grunnlag av den økning av lavvannføringen som reguleringene og overføringene antas å ville medføre utover den vannføring som har kunnet påregnes år om annet med den tidligere bestående regulering. 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 beregning 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 inntreer 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 vassdragsreguleringsloven § 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. Oppsagt kraft kan ikke senere forlanges avgitt. 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.

## (Fond og andre utbetalinger)

Konsesjonæren pålegges å avsette et engangsbeløp på 3,4 mill. kroner til et øremerket fond til undersøkelser og tiltak for å bedre forholdene for villreinbestanden som blir berørt av reguleringen. Fondet skal forvaltes av en egen styringsgruppe bestående av NVE, miljøforvaltningen, regulanten, ev. øvrige bidragsytere og de berørte kommunene. Midlene skal forvaltes til beste for villreinbestanden.

## 6.

## (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.

7.

(Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift)

Konsesjonæren plikter å påse at konsesjonæren selv, konsesjonærens 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.

8.

(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.

9.

(Naturforvaltning)

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet:

- a. å sørge for at forholdene i de vassdragene som berøres av reguleringene og overføringene 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.

## 10.

## (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.

## 11.

## (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens 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.

## 12.

## (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.

13.

(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.

14.

(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.

15.

(Manøvreringsreglement)

Det er fastsatt et manøvreringsreglement som setter grenser for vannstand og vannslipping, med bestemmelser om kontroll og hvordan tapping av magasin skal skje.

16.

(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.

17.

(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 opplysningskilt 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.

## 18.

## (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.

## 19.

## (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.

## 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 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 (Konsesjonskraft), 5 (Fond), 6 (Byggefrister), 15 (Manøvreringsreglement) og 21 (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.

## 22.

## (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 til kongelig resolusjon om revisjon av konsesjonsvilkår for tillatelse til  
Glommens og Laagens Brukseierforening for reguleringen av Fundin, Savalen og for delvis  
overføring fra Glomma til Rendalen i Alvdal, Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset  
og Åmot kommuner*

*Manøvreringsreglement  
for regulering av Fundin, Savalen og for delvis overføring fra Glomma til Rendalen, Alvdal,  
Folldal, Oppdal, Rendalen, Stor-Elvdal, Tynset og Åmot kommuner*

(Fastsatt ved kgl.res. 26.05.2023. Erstatte reglement fastsatt ved kgl.res. av 24.04.2015)

1.

*I Reguleringene*

Magasin	Naturlig vannstand kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Fundin .....	1008,15	1021,85	1010,85	13,7	..	11,0
Savalen .....	707,11	707,71	703,01	0,6	4,1	4,7
Høyegga dam .....	462,52	466,12	..	3,6	..	..

Alle høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000.

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

*II Overføringene*

Avløpet fra Einunna (567,0 km<sup>2</sup>) føres over til Savalen fra undervann for Einunna kraftverk. En driftsvassføring på inntil 60 m<sup>3</sup>/s føres gjennom Rendalen kraftverk ut i Rena.

2.

Ved manøvreringen skal det has for øye at vassdragets naturlige flomvannføring nedenfor magasinene og overføringsstedene så vidt mulig ikke økes. Herunder skal skadeflommer i Rena ikke forekomme som følge av normal drift ved Rendalen kraftverk.

Fra lavvannsperiodens slutt fylles Savalen med tilløpet fra de uregulerte nedbørfelter så hurtig som mulig opp til kote 706,71 og skal ikke tappes under denne kote før 15. september, jf. dog femte ledd.

Fra lavvannsperiodens slutt til 1. september skal summen av forbitappingen fra Høyegga og vannføringen i Atna ved Fossum bru minimum være 40 m<sup>3</sup>/s. I perioden fra 1. september til lavvannsperiodens slutt kan overføringen til Rena økes gradvis fra 55 m<sup>3</sup>/s til maksimal overføring på 60 m<sup>3</sup>/s når vannføringen ved Høyegga øker fra 70 m<sup>3</sup>/s til 75 m<sup>3</sup>/s. Tilsvarende skal overføringen reduseres gradvis fra 60 m<sup>3</sup>/s til 55 m<sup>3</sup>/s når vannføringen ved Høyegga minker fra 75 m<sup>3</sup>/s til 70 m<sup>3</sup>/s. Det skal til enhver tid slippes minst 10 m<sup>3</sup>/s forbi dammen på Høyegga.

Overføringen skal skje på en skånsom måte. Vannstandsendringer som følge av overføring til Rendalen kraftverk, målt på etablerte målepunkt, skal ikke skje raskere enn 15 cm pr. time.

Fra dammen ved Fundin slippes minst 0,3 m<sup>3</sup>/s til enhver tid.

Lavvannsføringen i Glomma mellom Savalen kraftverk og Høyegga og nedenfor Rena må ikke forminskes til skade for andres rettigheter.

For øvrig 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

## 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

## 10. Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS

---

*(Permanent senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen og nedlegging av Hundsjømagasinet i Engerdal kommune)*

Kongelig resolusjon 26. mai 2023.

### I. Innledning

Hyllsjøen, Litlhylsjøen og Hundsjøen ligger i Engerdal kommune i Innlandet fylke. Sjøene fungerer som regulerings- og inntaksmagasin for Hylla kraftverk. Tilknyttede reguleringsdammer tilfredsstillende ikke lenger kravene i damsikkerhetsforskriften. Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) har søkt om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 9 til permanent senking av høyeste regulerte vannstand (HRV) i Hyllsjøen og Litlhylsjøen med 0,5 meter. HEVI har også søkt om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 10 til å legge ned reguleringen av Hundsjøen.

Tiltaket vil medføre varig tørrlegging av reguleringssoner og anleggsarbeid i et attraktivt turområde. Ulempene vil imidlertid være av midlertidig og begrenset karakter. Alternativet ville vært en omfattende og kostbar fullstendig rehabilitering av dammene. Endringen medfører årlig redusert kraftproduksjon på om lag 0,3 GWh, og en besparelse på om lag 10 mill. kroner sammenlignet med å rehabilitere dammene med dagens reguleringshøyder.

NVE har i innstilling 10. oktober 2022 anbefalt at HEVI får tillatelse til permanent senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen med 50 cm samt å legge ned reguleringen av Hundsjøen, som omsøkt. Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Innlandet fylkeskommune og Engerdal kommune. Departementet tilrår at det gis tillatelse til endringene i tråd med NVEs innstilling.

Saken behandles ved kgl.res. da den gjelder endring av vilkår fastsatt ved kgl.res. Saken er forelagt berørte departementer og er behandlet i tråd med retningslinjen «Om statsråd».

NVEs innstilling er gjengitt i kap. II, merknader til NVEs innstilling i kap. III og departementets merknader i kap. IV. Justert manøvreringsreglement er vedlagt den kongelige resolusjonen.

### II. NVEs innstilling

I NVEs innstilling til departementet av 10. oktober 2022 heter det:

#### *Sammendrag*

Hyllsjøene og Hundsjøen ligger i Engerdal kommune i Innlandet fylke. Sjøene fungerer som regulerings- og inntaksmagasin for Hylla kraftverk, som har en midlere årsproduksjon på om lag 13 GWh. Tilknyttede reguleringsdammer tilfredsstillende ikke lenger kravene i damsikkerhetsforskriften. Regulant Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) har gjennomført en teknisk-økonomisk og miljømessig vurdering av mulige løsninger for oppgradering av damanleggene. Basert på dette søker HEVI om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 9 til permanent senking av høyeste regulerte vannstand (HRV) i Store og Lille Hyllsjø med 0,5 meter. HEVI søker også om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 10 til å legge ned reguleringen av Hundsjøen.

HEVI har kostnadsberegnet en fullstendig oppgradering av damanleggene med dagens reguleringsgrenser til ca. 23 mill. kroner. Senking av HRV i Hyllsjøene med 50 cm og nedlegging av Hundsjøreguleringen er kostnadsberegnet til ca. 11 millioner kroner. De omsøkte planene vil etter NVEs beregninger føre til et årlig produksjonstap i Hylla kraftverk på ca. 0,3 GWh. NVE har estimert nåverdi av produksjonstapet til om lag to millioner kroner. Netto merkostnad for å opprettholde reguleringene med dagens reguleringsgrenser blir dermed ca. 10 millioner kroner.

De største negative ikke-prissatte konsekvensene ved tiltaket vil, slik NVE ser det, være knyttet til varig tørrlegging av reguleringssoner og anleggsarbeid i et attraktivt turområde. Etter vår

vurdering vil imidlertid ulempene være av midlertidig og begrenset karakter. NVE mener at det omsøkte tiltaket samlet sett er det beste alternativet sett opp mot en omfattende og kostbar fullstendig rehabilitering av dammene.

*NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 9 til permanent senking av HRV i Store og Lille Hyllsjø med 50 cm. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å gjennomføre tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 5 er oppfylt. NVE anbefaler også at HEVI får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 10 til å legge ned reguleringen av Hundsjøen, og at reguleringsdammen blir erstattet av en fast terskel på kote 817,68 (NN2000). NVE anbefaler at manøvreringsreglementet fastsatt ved kgl.res. 16.2.1966 endres tilsvarende.*

### *Søknaden*

NVE har mottatt følgende søknad fra Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) (daværende Eidsiva Vannkraft AS) datert 18.12.2019:

«Eidsiva Vannkraft AS planlegger permanente endringer for reguleringsmagasiner til Hylla kraftverk i Engerdal kommune i Hedmark. Ønskede endringer er nedlegging av Hundsjømagasinet og senking av høyeste regulerte vannstand (HRV) i Hyllsjømagasinet. I tillegg vil kanal og rørgate for overføring av Hundsbekken til Hyllsjøen bli oppgradert. Eidsiva Vannkraft AS søker herved om følgende:

- I. Etter Vassdragsreguleringsloven, jf. § 9:
  - Tillatelse til å endre reguleringsregime for Store og Lille Hyllsjø med senking av HRV med 0,5 meter.
- II. Etter Vassdragsreguleringsloven, jf. § 10:
  - Tillatelse til å legge ned reguleringen av Hundsjøen ved å senke utløpsterskelen, slik at vannstanden blir tilnærmet lik situasjon før reguleringen ble etablert.
- III. Etter Oreigningslova, jf. § 2, nr. 51:
  - Tillatelse til ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelig avtale mellom søker, grunneiere og rettighetshavere.

Eidsiva Vannkraft AS tar sikte på å inngå minnelige avtaler med berørte grunneiere og rettighetshavere. I tilfelle det ikke oppnås enighet om minnelige avtaler, søkes det også om rett til ekspropriasjon.»

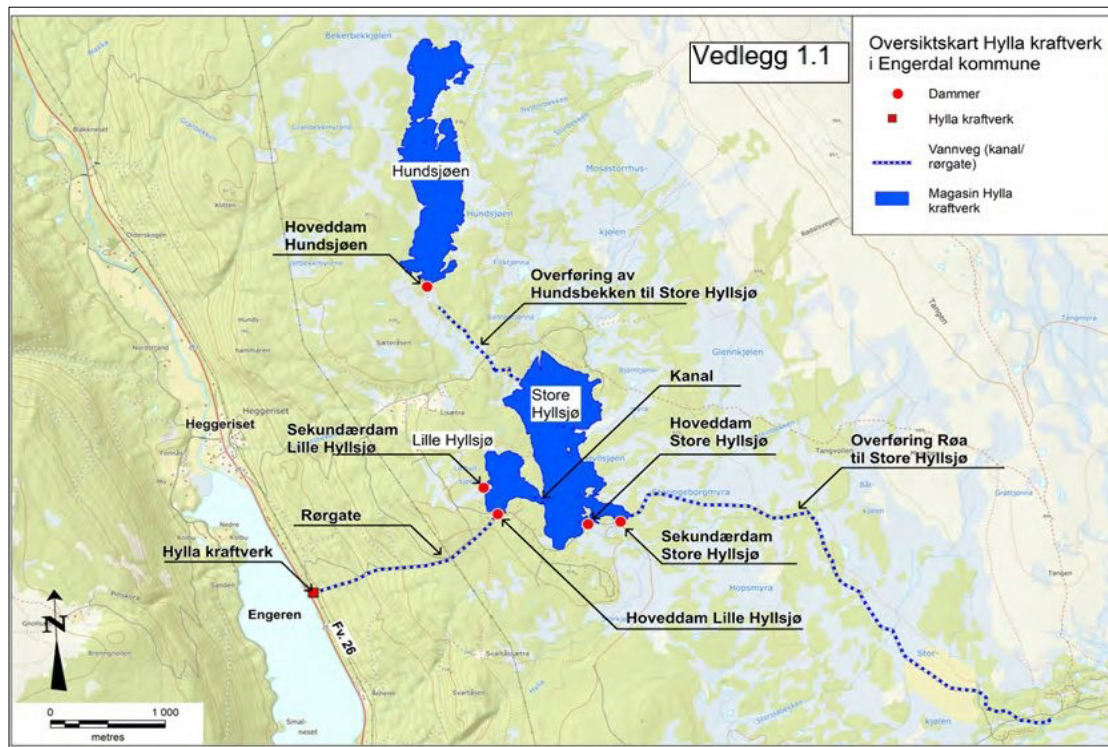
HEVI varslet i e-post til NVE den 2.11.2020 at de utsetter en eventuell søknad om tillatelse til ekspropriasjon av manglende rettigheter til etter at konsesjonssaken er avgjort. NVE har derfor ikke tatt stilling til denne delen av søknaden.

### *Om søker*

Konsesjonær for Hylla kraftverk og tiltakshaver for planlagte tiltak er Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI).

### *Beskrivelse av området*

Store og Lille Hyllsjø (Hyllsjøene) og Hundsjøen ligger øst for Heggeriset i Engerdal kommune, Innlandet fylke. Veien frem til Hyllsjøene tar av fra fylkesvei 26 ca. 200 m sør for Heggeriset. Fra fylkesvei 26 følger adkomstveien til Hyllsjøene en privat vei i ca. seks km. Videre frem til Hundsjøen er det ca. en km i veiløst terreng. Ved Hundsjøen er det en hytte som er holdt vedlike. I tillegg er det en hytte som bærer preg av forfall. Begge hyttene ligger ved sjøens sørlige ende. I området ved Hyllsjøene er det i underkant av 100 hytter som ligger innenfor en radius på en km fra vannspeilet. De to magasinene er omkranset av myr og skog i et forholdsvis flatt terreng.



Figur 1. Oversiktskart over tiltaksområdet. Hentet fra søknaden.

#### Begrunnelse for søknaden

Hyllsjøene og Hundsjøen fungerer som regulerings- og inntaksmagasin for Hylla kraftverk. Damaneleggene har behov for omfattende ombygging/rehabilitering for å tilfredsstille gjeldende krav i Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (Damsikkerhetsforskriften, DSF). HEVI ønsker å opprettholde kraftproduksjonen i tilhørende Hylla kraftverk. Kraftverket har imidlertid en liten produksjon (ca. 12,8 GWh/år), og det er derfor avgjørende å komme frem til en teknisk og økonomisk gunstig løsning for dammene, samtidig som kravene til damsikkerhet overholdes. Etter å ha vurdert flere løsninger mener HEVI den beste løsningen vil være:

- Høyeste regulerte vannstand (HRV) i Hyllsjøene senkes permanent med 0,5 m
  - Ved Store Hyllsjø tømmerkistedam senkes flomoverløpet permanent tilpasset ny HRV.
- HRV i Hundsjøen senkes ca. 1,0 m
  - Magasinet nedlegges i sin helhet som regulering.
  - Dammen søkes nedklassifisert til konsekvensklasse 0.
  - Dammen bygges om med en overløpstærskel uten reguleringsmulighet, ca. 1,0 meter under dagens HRV.
  - Tappekulvert/ventil fjernes.

HEVI opplyser at formålet med senking av HRV i Hyllsjøene med 0,50 m er å oppnå en tilsvarende senking av dimensjonerende flomvannstand (DFV). Redusert DFV vil gi redusert omfang og kostnader ved oppgradering av dammene for å imøtekomme krav i damsikkerhetsforskriften (DSF).

#### Opprettholdelse av Hundsbekkeoverføringen

Overføringen av Hundsbekken til Hyllsjøene skal opprettholdes, selv om reguleringen av Hundsjøen legges ned. I sammenheng med at man har anleggsmaskiner ved Hundsjødammen, planlegges det også utført vedlikeholdsarbeid i overføringskanalens øvre deler. For å få en helhetlig fremstilling av anleggsarbeidene som planlegges utført, og for å avklare forholdet til



høringsinstanser og rettighetshaverne, er også vedlikeholdsarbeidet i kanalen innarbeidet i denne søknaden.

#### *Konsesjonsmessige forhold*

Hylla kraftverk ble bygget ut sommeren 1940 med 0,6 meter oppdemming av Store og Lille Hyllsjø. Siden reguleringen utgjorde mindre enn 500 naturhestekrefter, utløste det ikke konsesjonsplikt etter vassdragsreguleringsloven. Oppdemmingen av Hyllsjøene ble økt til 2,1 meter i 1947, og det ble senere foretatt oppdemming av Hundsjøen og overføring av Hundsbekken til Hyllsjøen. Tilleggsreguleringene var konsesjonspliktige etter vassdragsreguleringsloven, men som følge av en misforståelse ble det ikke søkt om konsesjon. I forbindelse med behandlingen av søknad om permanent overføring av Røa til Hyllsjøene sommeren 1960, ble A/S Engerdal Elektrisitetsverk gjort oppmerksom på dette av NVE. Elektrisitetsverket fremmet søknad om tilleggsreguleringene 12.9.1960, og det blir gitt tillatelse ved kgl.res. 30.4.1965. Reguleringen av Hundsjøen ble senere økt med 0,50 m til en total reguleringshøyde på 1,25 m ved endring av manøvreringsreglementet 15.2.1966. Konsesjonen ble omgjort fra tidsbegrenset til tidsubegrenset ved Olje- og energi-departementets vedtak den 6.6.2014.

I forbindelse med omstrukturering av energiforsyningen i Hedmark, ble konsesjonene og Hylla kraftverk overdratt fra elektrisitetsverket til Hedmark Energi AS og senere til Eidsiva Vannkraft AS. I 2020 skiftet Eidsiva Vannkraft AS navn til Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI).

Tabell 1. Reguleringsgrenser i gjeldende manøvreringsreglementet fastsatt 15.2.1966. Høyder er sikret mot lokale referanser (fastbolter i store steiner). Kvalitet på NN1954 og NN2000-høyder ved Hyllsjøen er usikker.

Magasin	HRV			LRV			Reg. høyde
	Lokal høyde	NN1954	NN2000	Lokal høyde	NN1954	NN2000	
Store Hyllsjø	2,75 m	802,3	802,55	0,65 m	800,2	800,45	2,1 m
Lille Hyllsjø	2,75 m	802,3	802,55	0,65 m	800,2	800,45	2,1 m
Hundsjøen	1,25 m	821,0	818,675	0,0 m	819,75	817,425	1,25 m

#### *Gjeldende restriksjoner*

I tillegg beskriver manøvreringsreglementet at i fyllingstiden inntil 15.8 skal øvre reguleringsgrenser i Store og Lille Hyllsjø ikke overstige en vannstand på 2,55 m, dvs. 20 cm under HRV. Gjeldende konsesjon har ikke bestemmelser om slipp av minstevannføring, hverken i Hundsbekken eller i Hylla.

#### *Flomberegninger*

HEVI har utført flomberegninger for dammene i Hylla i tråd med regelverket i Damsikkerhetsforskriften (DSF) i 2011 og 2021<sup>1</sup> (Hyllsjøen). Forskriften angir forutsetninger og metode for beregninger, som skal gi flomstørrelser som underlag for sikkerhetskontroll av dammene.

<sup>1</sup> Oppdaterte beregninger for Hyllsjøene ble foretatt etter innsendelse av søknaden om permanent senking av HRV i Hyllsjøene og nedlegging av Hundsjømagasinet. Det ble ikke foretatt nye beregninger for dam Hundsjøen siden denne planlegges lagt ned. Nye beregninger ligger på dok. nr. NVE 200702712-29.

Tabell 2. Dimensjonerende flomvannstander og -vannføringer for Hyllsjøene og Hundsjøen.

Magasin	Returperiode	Dimensjonerende flom		Vannstand over HRV (NN2000/NN1954)
		Tilløp	Avløp	
Hyllsjøene (2021) med 20 % klimapåslag	1000 år	...	...	0,72 m (803,27/803,02)
Hyllsjøene (2021)	1000 år	22,9 m <sup>3</sup> /s	15,6 m <sup>3</sup> /s	0,65 m (803,20/802,95)
Hyllsjøene (2011)	1000 år	24,9 m <sup>3</sup> /s	16,5 m <sup>3</sup> /s	0,67 m (803,22/802,97)
Hundsjøen (2011)	500 år	8,8 m <sup>3</sup> /s	5,0 m <sup>3</sup> /s	0,58 m (819,255/821,58)

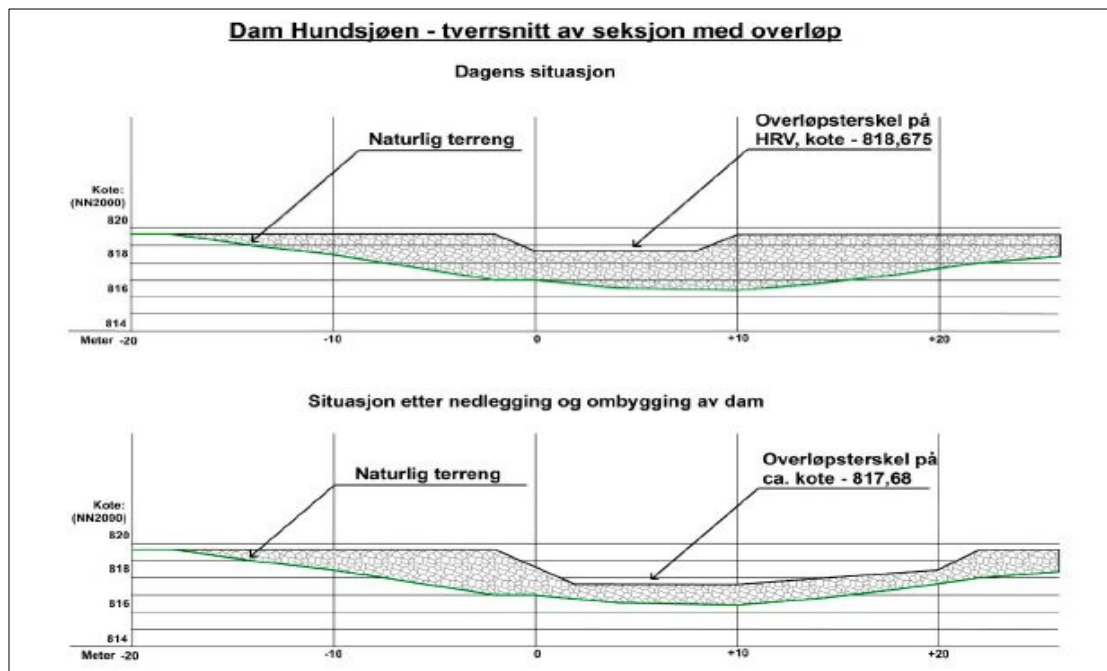
Oppdaterte beregninger i 2021 viser noe lavere flomvannføring og -vannstand i Hyllsjøen.

Ved 20 % klimapåslag øker kulminasjonsvannstanden i Hyllsjøene med 5 cm sammenliknet med 2011-beregningene.

### Teknisk plan

#### Nedleggelse av Hundsjøreguleringen

Anleggsarbeider for nedlegging av reguleringen ved Hundsjøen planlegges utført uten at det bygges veg inn til anlegget. Anleggsmaskiner, en gravemaskin og en beltegående dumper, planlegges transportert inn ved kjøring i terrenget. Ved kjøring i terrenget kan det være aktuelt med enkelte opparbeidingstiltak langs kjøretraseen, for å komme frem til dammen med maskinene. Aktuelle tiltak langs traseen kan være fjerning av trevegetasjon og bæreforsterkende tiltak over særlig bløte områder.



Figur 2. Dam Hundsjøen, prinsippssnitt av seksjon med overløp. Øverste tverrsnitt viser dagens situasjon med overløpsterskel på HRV. Nederste tverrsnitt viser situasjon etter nedleggelse og ombygging av dam, med utvidet overløp og terskelnivå på ca. kote 817,68.

Overløpet ved Hundsjøen er i dag 8 m bredt og ligger på kote 818,675 (NN2000). Overløpet planlegges senket 1 m til ca. kote 817,68 og utvidet i bredden til 10 m. I tillegg utvides overløpet med en seksjon på 10 m der bunnen gradvis heves fra kote 817,68 til ca. kote 818,68. Denne utvidelsen vil gi en sikkerhet for at utløpet fra Hundsjøen ikke tilstoppes. Anleggsarbeidene ved Hundsjøen planlegges utført i løpet av 8–10 uker.

### Utbedring av Hundsbekkeoverføringen

Det er liten høydeforskjell mellom øvre del av overføringskanalen og Hundsbekken, og det har vært utfordringer knyttet til å lede vann inn i overføringskanalen. Innløpet til kanalen ligger i veiløst terreng, og med sikte på en skånsom utførelse har det tidligere blitt utført arbeid med lett maskinelt utstyr. Det har blitt lagt ei rørgate som en midlertidig løsning. Dette partiet planlegges nå utbedret med en permanent løsning, som både vil ivareta funksjonalitet og landskapsmessige forhold.

### Hyllsjøene

Tømmerkistedammen ved Store Hyllsjø (Figur 3) bygges om ved at overløpsgulvet senkes 0,5 meter til om lag kote 802,05 (usikker kvalitet på NN2000-høyder ved Hyllsjøen).



Figur 3. Tømmerkistedammen ved Store Hyllsjø planlegges bygget om ved å senke overløpet med 0,5 m. Den røde linjen illustrerer ca. høyde på overløpet etter ombygging. Det planlegges benyttet tilsvarende byggematerialer som i dag, slik at dammens estetiske uttrykk bevares. Bildet er hentet fra søknaden.

Senket HRV i Hyllsjøene senker også dimensjonerende flomvannstand i sjøene. Dette vil redusere risiko for overrenning av terreng langs veien inn til tømmerkistedammen. Nivåforskjellen mellom dimensjonerende flomvannstand og terrenget vil, selv etter senking av HRV, være så liten at det kreves en dispensasjon fra sikkerhetsforskriften for å unngå forsterking av veien. Senking av overløpet på tømmerkistedammen i Store Hyllsjø planlegges utført i løpet av 6–8 uker. I denne perioden holdes vannstanden i Hyllsjøene ca. 1 m under HRV.

Inntaksdammen ved Lille Hyllsjø må uansett forsterkes med ny steinplastring på vannsiden og på luftsiden. For å unngå eller minimere nødvendig heving av dammen (og veien), vil det bli utarbeidet en plan for forsterking av damkronen ved bruk av isolerende materialer som erstatning for frostkappe av løsmasser. Nødvendig heving av damkronen for å møte krav i dam sikkerhetsforskriften er ca. 40–60 cm. To mindre sperredammer ved Lille Hyllsjø må også forsterkes uavhengig av om HRV i sjøen blir permanent senket eller ikke.

Plastring av inntaksdammen er tiltak som må utføres av sikkerhetsmessige hensyn uavhengig av denne søknaden. Plan for dette vil bli utarbeidet og oversendt NVE for godkjenning. Slik

plastring vil nødvendigvis kreve senket vannstand i Hyllsjøen mens arbeidene på oppstrøms side pågår.

#### *Kostnader*

HEVI anslår kostnader knyttet til nedlegging av Hundsjøreguleringen, oppgradering av Hundsbekkeoverføringen og senking av HRV i Hyllsjøen i størrelsesorden 2,0–2,5 mill. kroner. Kostnader for sikkerhetsmessig oppgradering av dammene er ikke inkludert i dette estimatet. Samlet kostnad for de omsøkte tiltakene og sikringstiltak ved dammene er ca. 11 mill. kroner. Tilsvarende kostnad for tiltak ved anleggene uten nedlegging av Hundsjøen og senking av Hyllsjøene er ca. 23 mill. kroner.

#### *Alternative løsninger*

HEVI har skissert hvilke utbedringstiltak som må gjennomføres på damanleggene dersom Hundsjøreguleringen og Hyllsjøene skal opprettholdes med dagens reguleringer. I hovedtrekk vil dette innebære:

#### *Hundsjøen*

- Bygging av ca. 1 km anleggsvei fra området ved Lisetra til dam Hundsjøen.
- Damkronen heves med ca. 1 meter og bredden av dammen utvides til 4 m i toppen. Som følge av det flate terrenget på stedet, vil dammen etter ombygging bli betydelig lengre enn dagens dam. Overløpet sikres på begge sider med betongvanger. Luft- og vannside av dammen, samt damkronen plastres med relativt grov tilkjørt stein.

#### *Hyllsjøene*

- Damtoppen på hoveddammen (dam Store Hyllsjø) vil måtte heves med i størrelsesordenen 0,5–1,0 m, og samtidig vil det være nødvendig med breddeutvidelse. Omfanget av hevingen vil måtte bli gjenstand for egen vurdering hos NVE. Som følge av det flate terrenget vil dammen bli betydelig lengre enn i dag. Deler av damskråninger og damkronen vil måtte plastres med grove steinblokker.
- Damtoppen på hoveddam Lille Hyllsjø og de to sekundærdammene vil måtte heves med 1–1,5 m. Bredden på hoveddammen vil måtte utvides til minimum 4,5 m kronebredde. Alle dammene vil bli lengre enn i dag, fordi de vil måtte forlenges inn mot tilstøtende terreng. Damskråninger og damkronene vil måtte plastres med grove steinblokker.

#### *Forholdet til offentlige planer*

##### *Kommuneplan*

Ifølge gjeldende arealdel til kommuneplanen for Engerdal er områdene rundt Hundsjøen og store deler av Hyllsjøene utlagt med arealbrukskategori LNFR. Arealformålet med LNFR er «nødvendige tiltak for landbruk, reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet». Sør for Hyllsjøene er det regulert områder for hyttebygging, mens selve vannspeilet i Hundsjøen og Hyllsjøene er gitt arealformål «bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner».

##### *Vannforskriften og nasjonal prioritering*

I Regional plan for vannforvaltning i de norske delene av vannregion Västerhavet Grensevassdragene 2016–2021, vedtatt i desember 2015 og godkjent av Klima- og miljødepartementet i juli 2016, er Hyllsjøene og Hundsbekken definert som en sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF). Miljømålet «godt økologisk potensial» er oppnådd med dagens tilstand. Hundsjøen er definert som en naturlig vannforekomst med god økologisk tilstand. Miljømålet er dermed oppnådd. Ingen av vannforekomstene er foreslått prioritert opp for kommende planperiode 2022–2027.

Store og Lille Hyllsjø og Hundsjø er med i den nasjonale gjennomgangen av vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022, som ble utført i samarbeid mellom NVE og

Miljødirektoratet (NVE-Rapport 49/2013). Sjøene har fått kategori 2.1 – Ikke prioritert – og det er ikke foreslått aktuelle tiltak. NVE har ikke mottatt noen krav om revisjon av konsesjonsvilkårene.

Verneplan for vassdrag

Trysilvassdraget ble vernet i 1973 i verneplan I for vassdrag. Hyllsjøene og Hundsjøen ligger innenfor nedbørfeltet til Trysilvassdraget, men verneplanen beskriver ingen spesielle verneverdier for disse sjøene.

### *Høring og distriktsbehandling*

Søknaden er behandlet etter bestemmelsene i vassdragsreguleringsloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 22.9.2020 sammen med representanter for søkeren, kommunen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

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:

*Statsforvalteren i Innlandet* uttalte følgende i brev til NVE den 22.1.2020:

«(...)

Generelt mener vi at de planlagte tiltakene er positive, da de vil være med på å føre området nærmere naturtilstanden. Tiltakene er godt utredet, og konsekvensvurderingene viser at de vil ha få effekter som er negative for natur og samfunn. Tiltakene er ikke detaljplanlagt enda, men når denne fasen starter, mener vi at følgende punkter må ivaretas:

- Anleggsarbeider for nedlegging av reguleringen ved Hundsjøen planlegges utført uten at det bygges veg inn til anlegget. Anleggsmaskiner, en gravemaskin og en beltegående dumper, planlegges transportert inn ved kjøring i terrenget. For å unngå unødige terrengskader bør det vurderes om transporten av maskiner kan gjennomføres på frossen mark, eventuelt bør en finne måter å gjennomføre arbeidet på som gir minst mulig terrengskader.
- Området rundt både Hundsjøen og Hyllsjøene er et mye brukt friluftsområde. I anleggsfasen vil arealene ved dammene som skal bygges om være midlertidig utilgjengelig for friluftsliv, og anleggsaktivitet vil medføre noe trafikk og anleggsstøy. Vi ber om at det i videre planlegging legges vekt på å tilrettelegge slik at mulighet for turgåing og ferdsel rundt selve anleggsområdet ivaretas på best mulig måte også i anleggsfasen.
- Reguleringen av Hundsjøen har en viss flomdempingseffekt, og dempingen kan bli noe mindre ved nedleggelse. Ifølge søknaden er det vanskelig å kvantifisere effekten av tiltaket med hensyn til redusert demping av flommer. Hundsjøbekken renner gjennom Heggeriset hvor en har et bolig/hyttfelt som ble utvidet østover mellom 1983–2004. Dette gir flere tette flater som gir dårligere infiltrasjon i grunnen, i tillegg til at inngrepet i jordsmonn gir vann lettere tilgang til å erodere i stedlige masser. Vann renner ofte i eller langs veier, og hvis ikke grøfter blir ordentlig vedlikeholdt eller at stikkrenner/kulverter/bruer har for liten dimensjon vil dette ofte føre til at vann renner der det ikke var tenkt. Med fare for en økt vannføring som følge av at flomdempingseffekten reduseres med de planlagte inngrepene, mener vi at flomsikringstiltak langs bekken gjennom og ovenfor Heggeriset bør utredes.
- Overløpet ved Hundsjøen skal senkes, og ifølge søknaden vil dette føre til at også utløpselva kan tas i bruk som gyte- og oppvekstområde ved at det blir bedre vandringsmuligheter mellom innsjø og elv når dammens utløp senkes permanent. Vi mener utløpet fra Hundsjøen bør utformes slik at fiskepassasje begge veier blir mulig.

- Søknaden viser til at det er observert flere fuglearter som er rødlistet både ved Hundsjøen og Hyllsjøene. Dette gjelder artene hettemåke, fiskemåke, gjøk, sivspurv, lirype, vipe og brushane. Vi mener en bør bestrebe seg på å unngå anleggsarbeid i hekketida for disse artene, dvs. perioden 15. april – 20. juni.

Vi forventer å få videre detaljplaner på høring.»

*Innlandet fylkeskommune* uttalte følgende i brev til NVE den 23.4.2020:

«(...)

#### *Kulturvern faglig uttalelse*

##### *Nyere tids kulturminner*

Kulturarv har ingen vesentlige kommentarer knyttet til nyere tids kulturminner. Ved ombygging av tømmerkistedammen ved Store Hyllsjø er det planlagt å bruke tilsvarende materialer og ta hensyn til det estetiske uttrykket. Vi forutsetter at dette også gjøres på de andre planlagte tiltakene. Vi tar forbehold om at det er kulturminner av både lokal og regional verdi som ikke kommer fram i beskrivelsen av tiltaket.

##### *Automatisk fredete kulturminner*

Kulturminneloven gjelder uavkortet for konsesjonssaker og saker etter vassdragsreguleringsloven. Det er ikke foretatt arkeologiske registreringer i forbindelse med tidligere gitte konsesjoner for Hyllsjøen og Hundsjøen. Det er derfor ikke kjent hvilken innvirkning dagens regime har hatt på ev. automatisk fredete kulturminner, eller på om den omsøkte senkingen kan føre til konflikt, jf. kulturminneloven § 3 første ledd.

Det er påvist flere steinalderboplasser nede ved Heggeriset. Avstanden fra Heggeriset opp til Hundsjøen og Hyllsjøen er kort, og det er derfor potensiale for steinalderlokaliteter også der. Det er i tillegg registrert to fangstgropor sørvest for Hyllsjøen. Lidardata og generell faglig erfaring gir grunn til å tro at fangstanlegget starter lenger ned i skråningen, nord for Svarståssætra, og at det fortsetter opp til Hyllsjøen. Lidardata viser at det ligger ei grop helt i erosjonskanten på sjøen, og det er mulig at dette er ei fangstgrop.

På grunnlag av ovennevnte er det nødvendig å foreta en registrering i strandsonen på Hyllsjøen og Hundsjøen for å oppfylle undersøkelsesplikten etter lov om kulturminner. Jmfør § 9 plikter den ansvarlige leder eller forvaltningsorgan ved planleggingen av offentlige eller større private tiltak etter lovens § 8, første ledd, å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner på en måte nevnt i lovens § 3, første ledd.

Arkeologisk registrering kan bare utføres på bar og telefri mark. Etter lov om kulturminner § 9, 2. ledd har kulturminnemyndighetene frist på 3 måneder til å avgi uttalelse. Finner vedkommende myndighet at tiltaket berører automatisk fredete kulturminner på en måte som er nevnt i § 3 første ledd, har den rett til å kreve en frist på ytterligere 1 måned. Fristen kan forlenges av departementet (delegert Riksantikvaren). Så lenge fristene løper kan tiltaket ikke iverksettes.

(...)

##### *Andre hensyn*

Andre hensyn er samordnet og vurdert i felles brev med Fylkesmannen i Innlandet.»

*Engerdal kommuneskoger KF* uttalte følgende i brev til NVE den 4.3.2020:

«(...)

*Lille Hyllsjøen:*

EKKF er eier av 2/3 av Lille Hyllsjøen (vestre delen). EKKF har pr. i dag et hyttefelt bestående av 5 hytter som vil bli direkte visuelt berørt av endringen ved at sjøen senkes og tidligere neddemt areal blottlegges. I utgangspunktet er dette negativt da miljø og terreng vil bli endret i reguleringssonen, og i en periode frem i tid fremstå som skjemmende for omgivelsen. Særlig vil dette gjelde søndre og vestre del av sjøen hvor sjøen er forholdsvis langgrunn. Dette vil også ha negative konsekvenser for mulig utbygging av flere hytter på vest og nordsiden av sjøen.

Alternativet til en senking av HRV med 0,5 meter er oppbygging av dammene rundt sjøen med 1–1,5 meter og en breddeutvidelse til minimum 4,5 meter kronebredde. Dette vil, etter vårt syn, få en større negativ konsekvens da dammene vil bli svært synlig, og trolig fremstå som svært dominerende i et hyttefelt. I tillegg vil utsikten til sjøen og fjellene i øst bli svært begrenset for enkelte av hyttene rundt sjøen.

(...)

Ved en oppgradering av overføringskanalen er det grunn til å anta at alt vannet fra Hundsjøen blir overført til Hyllsjøen og Hundsbekken blir tilnærmet tørrlagt. Dette vil, i tillegg til konsekvensene nevnt ovenfor, føre til at fiskebestanden i Hundsbekken blir ødelagt. Bekken er i dag en attraktiv og lett tilgjengelig fiskebakk, særlig for barn, da det innehar en bra bestand med bekkørret. Hvis bekken blir tørrlagt vil denne muligheten bli borte, og området en kvalitet mindre som har vært der i hundrevis av år. Dette burde ha vært undersøkt og fremkommet i konsekvensanalysen for fisk og fiske i søknadens pkt. 3.6.

Det er grunn til å bemerke at det i betingelsene for regulering av bl.a. Hundsjøen og overføring av Hundsbekken, fastsatt ved kgl. resolusjon av 30. april 1965, må oppfattes slik at reguleringen av Hundsjøen og overføring av Hundsbekken til Hyllsjøen må ses i sammenheng. Når Hundsjøen nå foreslås nedlagt som reguleringsmagasin så må det være en naturlig konsekvens at Hundsbekken også tilbakeføres til sin opprinnelige stand. Vi har liten forståelse for at EVk forsøker å unngå påleggene som er gitt i Damsikkerhetsforskriften ved å legge ned Hundsjøen som reguleringsmagasin, men allikevel overføre Hundsbekken til Hyllsjøen.

Tiltaket synes uansett ikke å være i henhold til tidligere gitte tillatelser da tillatt overføring fra Hundsjøen til Hyllsjøen er begrenset til 0,1 m<sup>3</sup>/s mens middeltilsiget er beregnet til 0,16 m<sup>3</sup>/s.  
(...)

*Konklusjon:*

1. Engerdal kommuneskoger KF ønsker *primært* at dagens løsning for regulering av Hyllsjøene og Hundsjøen opprettholdes.
2. Hvis dette ikke lar seg gjøre, jf. Damsikkerhetsforskriften, gir Engerdal kommuneskoger KF sin tilslutning til at Hyllsjøene kan senkes med 0,5 meter beregnet med utgangspunkt i dagens HRV, og imøteser initiativ fra HVk til forhandlingsmøte hvor saken kan bli drøftet herunder kompensasjon til EKKF for den ulempe som senkingen medfører. Tilslutningen ses i forhold til alternativet som synes å gi større negativ effekt.
3. Hvis Hundsjøen nedlegges som reguleringsmagasin, må Hundsbekken tilbakeføres til opprinnelig stand slik at vannet fra Hundsjøen ledes til bekken. Installasjoner i overføringskanalen til Hyllsjøene fjernes, og traseen tilbakeføres til opprinnelig stand.»

*Statens vegvesen* uttalte følgende i brev til NVE den 26.2.2020:

«(...) Atkomsten til de aktuelle områdene skjer via avkjørsel fra fv. 26 ved Hylla kraftverk. Denne fylkesvegen er en viktig hovedveg i kommunen med streng holdning til avkjørsler. Dagens avkjørsel er utflytende og med mulighet for inn- og utkjøring to steder. I forbindelse med disse arbeidene vil det bli en del anleggstrafikk. Av hensyn til trafikksikkerhet må avkjørselen strammes opp og den ene avkjøringsmuligheten stenges. Avkjøringen utformes i samsvar med håndbok N100 og minimum kjøremåte B.

I mottatt materiale går det fram at anleggstrafikken vil kunne komme i konflikt med turgåere, andre trafikanter og naboer i området. Det må lages en plan for hvordan ulempene kan minimeres, og under kapitlet om avbøtende tiltak beskrives også at det skal lages planer for dette.

Ut over dette ser vi ikke at dette berører våre ansvarsområder.»

*Direktoratet for mineralforvaltning* uttalte følgende i brev til NVE den 10.2.2020:

«(...) DMF kan ikke se at de foreslåtte tiltakene, nedlegging av Hundsjømagasinet og endret reguleringsregime for Hyllsjø, berører registrerte forekomster av mineralske ressurser, bergrettigheter eller masseuttak i drift. Vi kan heller ikke se ut fra forelagt informasjon, at planen vil omfatte uttak av masse som vil omfattes av mineralloven. Vi har derfor ingen merknader til oversendte søknad etter vassdragsreguleringsloven. (...)»

*Lisetervegen (vegslag) og setereierne på Lisetra v/Per Olav Opgård* avga felles uttalelse i brev til NVE den 15.4.2020:

«(...)

*Hyllsjøen:*

Planlagt senking av HRV med 0,5 meter vil etter vårt syn få en negativ konsekvens da sjøen vil fremstå som skjemmende i og med at tidligere neddemt areal vil bli blottlagt. Dette vil i hovedsak være en visuell forringelse av området, men vil kunne få negative konsekvenser for trafikken på Lisetervegen da bruk av eksisterende hytter rundt sjøen kan bli redusert. Samtidig er det en viss mulighet for at fremtidig utbygging kan bli skadelidende på grunn av at tiltaket.

*Hundsjøen – Hundsbekken – Overføringskanalen mellom Hundsjøen og Hyllsjøen:*

Ved å gjøre som Eidsiva Vannkraft AS ønsker, legge ned Hundsjøen som reguleringsmagasin og opprettholde overføringen av Hundsbekken til Hyllsjøen, vil setereierne bli dobbelt berørt ved at tidligere oppdemt areal rundt Hundsjøen (beregnet til ca. 393 dekar) vil bli blottlagt, og at Hundsbekken som ei hovedpulsåre gjennom setergrenda blir tørrlagt.

Ved å legge ned Hundsjøen som reguleringsmagasin, men likevel overføre vannet til Hyllsjøen så opplever vi dette som en «Ole Brumm politikk» – Ja takk begge deler. Skal Hundsjøen tilbakeføres til opprinnelig nivå, og ikke lenger være en del av konsesjonen for Hylla kraftverk, så bør det være en selvfølge at Hundsbekken også tilbakeføres på samme måte, og at overføringskanalen mellom Hundsjøen og Hyllsjøen fjernes.

Hvis vannet fra Hundsjøen fortsatt skal overføres til Hyllsjøen og overføringskanalen oppgraderes, vil Hundsbekken bli tilnærmet tørrlagt og fremstå som svært skjemmende gjennom setergrenda. I tillegg vil fiskebestanden i bekken bli ødelagt. Bekken er i dag en attraktiv fiskebekk med bra bestand av bekkørret.

Selv om bekken i dag ikke er avgjørende for seterdrift da det ikke utøves pr. i dag, er det like viktig å se på dette i et lengre perspektiv på samme måte som det nå tas høyde for en mulig «tusenårsflom». I lys av koronaviruset og dets konsekvenser for samfunnet kan det hende at seterdrift og lokal matproduksjon blir aktualisert på nytt.



*Lisetervegen:*

Uavhengig av hvilke løsninger som velges for å ivareta Damsikkerhetsforskriften vil Lisetervegen være sentral for å få transportert inn maskiner og utstyr. Dette vil medføre ekstraordinær slitasje og må erstattes. Hvordan vi forholder oss til bruk av veggen for mulig oppgradering av overføringskanalen mellom Hundsjøen og Hyllsjøen, med påfølgende konsekvenser for Lisetra, har vi ikke tatt stilling til ennå. Vi forutsetter at det inngås forhandlinger mellom Eidsiva Vannkraft AS og Lisetervegen før tiltak iverksettes.»

*Kristian Prydz* avga uttalelse i e-post til NVE den 17.4.2020:

*«Ad 1.3 Begrunnelse for søknad**1.3.1 Damanlegg*

«Etter å ha vurdert flere løsninger mener EVk den beste løsningen er:» Her sies det ikke hvilke løsninger man har vurdert og hvorfor andre løsninger er forkastet, men mener den eneste løsningen er å senke vannene med henholdsvis 0,5 og 1,0 meter.

Noen beløp (ikke vurderinger) lanseres under punkt 2.5 Kostnader. Her nevnes det beløp uten noe grunnlag for beregninger. Hovedpåstanden er at man sparer 12 millioner NOK på det omsøkte alternativet.

Det forklares heller ikke hvorfor man ikke kan beholde dagens vannstandsmål for Hyllsjøene selv om Hundsjøen eventuelt nedreguleres. Det forklares heller ikke hvorfor en senking av Hundsjøen med 1 meter oppfyller Damsikkerhetsforskriften, mens en senking på for eksempel 50 cm ikke gjør dette.

*1.3.2 Overføring Hundsbekken*

Overføring til Store Hyllsjøen planlegges opprettholdt. «I samband med at man har anleggsmaskiner ved Hundsjødammen planlegges også utført vedlikeholdsarbeider i overføringskanalens øvre deler. For å få en helhetlig fremstilling av anleggsarbeidene som planlegges utført, og for å avklare forholdet til høringsinstanser og rettighetshaverne, er også vedlikeholdsarbeidet i kanalen innarbeidet i denne søknaden». Mener man «høringsinstanser og rettighetshavere» inkluderer grunneiere? Som grunneier til det meste av kanalstrekningen har jeg sett etter «er også vedlikeholdsarbeidet i kanalen innarbeidet i denne søknaden», men kan ikke finne dette vedlikeholdsarbeidet beskrevet.

*1.4 Konsesjonsmessige forhold/1.6 Eksisterende inngrep*

Dette avsnittet er svært mangelfullt og historieløst. Reguleringen av Hyllsjøene og Hundsjøen ble foretatt i 1947 uten noen som helst offentlig godkjenning, ei heller med noe manøvreringsreglement, til stor ulempe for grunneierne. Konsesjon ble altså ikke gitt før i 1966, men var signalisert sommeren 1965. Primus motor i Engerdal elektrisitetsverk, Ottar Andersen, som tok initiativ til regulering allerede i 1938, kom med mange hvite løgner underveis om statlig godkjenning. Grunneierne var i forhandlinger om erstatning og kompenserende tiltak med Engerdal elektrisitetsverk i en 20-års periode fra 1947 med betydelige advokatutgifter og høy slitasje. Familien Heggeriset fikk sitt båthus satt under vann ved reguleringen i 1947 og hadde fortsatt ikke mottatt erstatning i 1960. Det kunne derfor være på sin plass å berøre grunneiernes interesser i søknaden (se under «Eiendomsforhold»).

*6.5 Kanal mellom Store Hyllsjø og Lille Hyllsjø*

I denne sammenheng er Eidsiva forpliktet ved avtale å påse at det er en effektiv bom mellom Store og Lille Hyllsjø. Dette forholdet har Eidsiva ikke ivaretatt i henhold til avtalen og må utbedres umiddelbart. Fiske/båttrett i Lille Hyllsjøen gir ikke fiske/båttrett i Store Hyllsjøen, men uten en effektiv bom overholdes ikke denne begrensningen. Bommen kan nå gjøres permanent, da hytteeiere som tidligere benyttet båt til transport har etablert vei fram til hyttene. Før reguleringen var Store Hyllsjøen et svært godt ørretvann, mens Lille Hyllsjøen var befolket

av sik. Til tross for at Ottar Andersen hevdet å ha en metode som ville forhindre at siken kom over i Store Hyllsjøen, var det nettopp dette som skjedde. Ørreten gikk motsatt vei og ble gjenstand for grov beskatning i Lille Hyllsjøen. Ørretfiske i Store Hyllsjøen var sterkt forringet i minst 50 år, men har tatt seg noe opp de siste årene.

### 2.7 Arealbruk

#### *Eiendomsforhold (s. 36)*

Eidsiva benytter konsekvent ikke betegnelsen grunneier, men skriver at «Eiendomsforholdene ved Hundsjøen og Hyllsjøene er preget av enkelte større eiendommer, samt fradelte hytte-tomter. Som hovedregel har ikke hyttetomtene i området egen strandlinje, og hytteeiendommene blir derfor *normalt* ikke direkte berørt som følge av de omsøkte vannstands- endringene».

Det er ikke tilstrekkelig at Eidsiva hevder at hytteeiendommer «normalt ikke blir direkte berørt» når tilgangen til 5–6 båthus blir berørt av en vannstandsending for Store Hyllsjøen. Nettopp for eiendommene som har egen strandlinje. Dette er ikke nevnt i tabell 7 under «Berørt ved».

#### *Veibruk*

Lisetervegen veglag vedlikeholder bare Liseterveien fram til parkeringen ved Lisetra (figur 5). Liseterveien fortsetter videre mot overføringskanalen og deretter nord for Hyllsjøen mot Storbekken. Denne delen vedlikeholdes på dugnad og bekostning av Nordre Hyllsjøen veglag, som består av grunneiere og hytteiere i dette området (fra 3/25 begynner før kanalen). Dersom noe av denne strekningen skal benyttes i forbindelse med arbeid ved Hundsjøen eller kanalen må det sørges for at eventuell slitasje/skade på veien repareres på Eidsiva sin bekostning. Bruk av privat grunn må også avklares. I 2010 tok Eidsiva seg til rette med plassering av materiell på undertegnedes eiendom (3/25) uten avtale, samtidig som grushaugen som veilaget skulle benytte ved dugnad ble jevnet med jorden. Å påpeke dette for Torstein Tjelde fra Eidsiva medførte en svært ubehagelig korrespondanse, hvor han lenge trakk opplysningene i tvil.

Søknaden inneholder i tabell 7 under «berørt ved» eiendommer for «maskinell adgang til Hundsjøen», mens det står ingenting om maskinell adgang til overføringskanal, bare «vedlikehold overføring av Hundsbekken».

### 3.6 Fiske

Store Hyllsjøen var et meget godt fiskevann (ørret) inntil reguleringen ble gjennomført og fiske ødelagt for lengre tid. Det var ikke ørret i Lille Hyllsjøen før reguleringen, slik det antydes i søknaden. Både for reguleringen av Hyllsjøene og etablering av Røakanalen ble det hevdet at sik, ørkyt og røye ikke skulle få tilgang, men disse tiltakene var amatørmessige og virket ikke. De senere årene har ørretbestanden sakte men sikkert tatt seg opp i Store Hyllsjøen. En senking av vannstanden som tørrelegger større områder i sør og øst vil igjen kunne forstyrre forholdene for ørret i vannet.

#### *Annet*

I brevet fra Eidsiva som fulgte med søknaden (19/1501-5) står det at reguleringsdammene ble sist rehabilitert i 1984, men Store Hyllsjøen var også tappet ned i 1999 med vedlikehold som begrunnelse.»

Hanne Heggeriset og Roger Axelsson avga uttalelse i e-post til NVE den 24.4.2020:

#### *«Punkt 6.5: Kanal mellom Store og Lille Hyllsjøen*

Eidsiva er gjennom avtale forpliktet til å påse at det er en effektiv bom mellom Store og Lille Hyllsjø. Dette forholdet har ikke Eidsiva ivaretatt i henhold til avtalen.

*Eiendomsforhold (s. 36)*

Eidsiva benytter konsekvent ikke betegnelsen grunneier, men skriver at eiendomsforholdene ved Hundsjø og Hyllsjø er preget av enkelte større eiendommer, samt fradelte hyttetomter. Det er ingen hyttetomt som har strandlinje og som derfor vil bli berørt av en vannstandsregulering. Dette er ikke nevnt i tabell 7 under berørt ved.

*Veibruk*

Her har vi som eiere av gnr. 3 bnr. 7 i en årrekke prøvd å få til en avtale om bruk av vei. I forbindelse med dette har vi en lang korrespondanse som omhandler dette. Det foreligger pr. d.d. ingen avtale som gir Eidsiva lov eller rett til å bruke denne veien. Vi ser med stor bekymring på måten Eidsiva har behandlet denne saken.

*Målehus*

Eidsiva satte i sin tid opp et målehus uten å ha noen form av avtale med grunneier om dette. Har forsøkt å få til en avtale om en kompensasjon for ulovlig ervervelse av grunn. Ga her klar beskjed om at de ikke fikk lov til å gjøre noe før det forelå en skriftlig avtale. Nok en gang blir vi overkjørt av Eidsiva som uten godkjenning av grunneier river målehuset og fjerner det. I forbindelse med dette fikk vegetasjon rundt skader bl.a. i form av ødelagte trær.

*Fiske*

Store Hyllsjø var et meget godt fiskevann inntil reguleringen ble gjennomført og fiske ble delvis ødelagt for en lengere tid. Dette har nå begynt å ta seg opp igjen grunnet uttynningsfiske. Dette er noe som må følges opp årlig. Det ble hevdet at sik, ørkyt og røya ikke skulle få tilgang, men disse tiltakene var amatørmessige og virket ikke.

*Båthus*

Vi har i dag båthus både i Store og Lille Hyllsjøen som vil bli direkte berørt av en regulering av Hyllsjøene.

*Hytteområde under utvidelse*

Da vi er godt i gang med utvidelse av eksisterende hyttefelt så mener vi at dette fort kan bli skadelidende. Ved en regulering av Hyllsjø så vil tidligere neddemt areal bli blottlagt. Dette vil i hovedsak være en visuell forringelse av området, som vil kunne få negative konsekvenser for attraktiviteten til hele området.

Uavhengig av hvilke løsninger som velges for å ivareta Damsikkerhetsforskriften, vil vi som grunneier, og part i saken være sentral for bruk av vei og grunn. Hvilke konsekvenser dette vil få for hele området har vi ikke tatt stilling til ennå. Vi forutsetter imidlertid at det inngås forhandlinger mellom Eidsiva Vannkraft AS og oss som grunneier.»

*Sameiet Lillestu/Gjermunds avga uttalelse i brev til NVE den 20.5.2020:*

«Vi viser til avholdt informativt og konstruktivt møte med Eidsivas representant Torstein Tjelde 29.4.20. Der ble det informert om at det skulle være en befaring med NVE. Vi synes det er uheldig at høringsfrist er før befaring er gjennomført.

Vi reagerer på at planen svært ensidig viser til at det som er fordeler for utbygger ikke har negative konsekvenser for grunneier.

Vårt svar på høringen er et felles svar fra grunneierne ved Hundsjøen.

*1.3.2 Overføring av Hundsbekken*

Ved å gjøre som Eidsiva Vannkraft AS ønsker, legge ned Hundsjøen som reguleringsmagasin og opprettholde overføringen av Hundsbekken til Hyllsjøen, vil vi bli sterkt berørt ved at

tidligere oppdemt areal rundt Hundsjøen (beregnet til ca. 393 dekar) blottlegges, samtidig vil vi bli sterkt berørt ved at overføringskanalen mellom Hundsjøen og Hyllsjøen er tenkt beholdt og oppgradert ved at Hundsbekken tilnærmet vil bli tørrlagt, fiskebestanden i bekken blir borte og bekkefaret gjennom Lisetra og Heggeriset gjenstår som et skjemmende sår i terrenget. Bekken har i alle tider det har vært bosetting og setring i området vært svært verdifull både når det gjelder praktisk bruk og ikke minst som en estetisk hovedpulsåre gjennom Lisetra og Heggeriset. Med dagens fokus på miljø og miljøvern er det helt utenkelig at bekken tørrlegges. Utover dette frykter vi at en eventuell oppgradert overføring vil føre til at vannet som blir igjen bekken bannfryser og vi får stevling/isproblematikk som konsekvens. Høsten 2005 var et godt eksempel på denne problematikken hvor manglende vann i Hundsbekken og frost uten snø førte til store skader på hus og eiendom.

### *2.3.1 Hundsjøen*

*Anleggsarbeider for nedlegging av reguleringen ved Hundsjøen planlegges utført uten at det bygges veg inn til anlegget.*

Vi frykter at inntransport av store anleggsmaskiner vil føre til store inngrep i naturen, noe som det i vakker og sårbar fjellnatur vil ta lang tid å bøte på. Vi ber om at dette gjøres så skånsomt som mulig, primært i kombinasjon med tilbakeføring av overføringskanalen.

### *2.6.2 Ulemper Hundsjøen*

Området rundt sjøen vil bli sterkt forringet ved at sjøen senkes. Det vil ta mange år før naturen har gått seg til, samtidig som vi frykter at fiskebestanden vil bli delvis ødelagt/reduert.

### *2.7 Arealbruk og eiendomsforhold – Eiendomsforhold*

I forbindelse med høringen ønsker vi å bemerke:

- Svært vilkårlig benevnelse av grunneiere/rettighetshavere.
- Vi setter store spørsmålsteget ved at det omsøkte arbeide ikke er bekjentgjort for setereiere og lokalbefolkning i Heggeriset.
- Vi føler dette er et kraftig overgrep mot oss som rettighetshavere, vi reagerer sterkt på de naturinngrep som planlegges.

### *Kompensasjon/avbøtende tiltak*

Ved etablering av Hundsjøen som reguleringsmagasin stilte grunneierne opp for Engerdal Elverk ved å overdra fallrettighetene uten kompensasjon. Fallrettigheter som senere har blitt overført til nye eiere etter hvert som eierskapet til Hylla kraftverk har endret seg. Når vi nå som grunneiere blir sterkt berørt av tiltakene i Hundsjøen, uavhengig av hvilken løsning som velges, forventer vi at det gir en betydelig økonomisk kompensasjon.

### *Konklusjon*

Vi ser det som helt uaktuelt å tillate en demninger som tilfredsstillt kravet i Damsikkerhetsforskriften da disse vil fremstå som «monsterdemninger» og ødelegge naturen fullstendig, samtidig som dette krever etablering av anleggsvei inn i området med påfølgende miljømessige skader. Hvis våre foranstående bemerkninger blir tatt til følge, kan vi akseptere at Hundsjøen senkes med 0,75 meter. Noe som samsvarer med opprinnelig vannstand før sjøen ble regulert.»

*Lisetra og Hyllsjøen Velforening* avga uttalelse i brev til NVE den 5.8.2020:

«(...)

### *Hundsjøen*

Denne saken berører mest grunneierne som har kommet med sine uttalelser. Vi er enige med disse at vannføring og miljø i Hundsjøbekken må opprettholdes.

### *Hyllsjøen*

#### *Estetiske forhold*

Nåværende regulering er i søknaden illustrert med graf som viser at sjøen er full i løpet av mai måned og i praksis før isen på sjøen er borte. I juni til september holder regulanten vannstanden i lange perioder 30 cm og sjelden mindre enn 20 cm under HRV for å unngå overløp og dermed tap av vann og produksjon av energi.

Regulering skal opprettholdes ved senking av HRV med 0,5 m. Senket vannstand og mindre sjøareal gjør at bufferen for å unngå vanntap i perioden juni–september må økes over de 30 cm som er regimet i dag. Dette forsterkes hvis aktiv regulering og kontroll av Hundsjøen faller bort. Vannstanden må derfor i perioden juni–september forutsettes å være mer enn 80 cm under nåværende HRV for unngå vanntap.

Søknaden undervurderer sterkt det estetiske ved en senking av vannstanden med 0,5 m. Også en tilgroing med løvtrær av områdene rundt sjøen vil være negativt i denne sammenheng.

#### *Biologiske inkludert fiskeforhold*

Det biologiske livet i sjøen har i dag «tilpasset» seg en regulering med senket vannstand under vinteren og forholdsvis stabil vannstand 30 cm under HRV i sommer og høstmånedene. En tørrlegging av større arealer ved 0,5 m senking vil være negativt for det biologiske livet i sjøen inkludert fisk som beiter på disse områdene. Også bruk av båt og områder for fiske vil bli klart redusert ved en senking som i praksis er minimum 80 cm under HRV og ikke 0,5 m som forsøkt beskrevet i søknaden.

Hytteforeningen har 3 båter i sjøen som er tilgjengelige for alle medlemmer og for disse vil bruk av båt og fiske bli redusert. Det er ikke uvanlig at regulanten betaler ett periodisk beløp til fisketiltak i berørte vann/vassdrag og det foreslås at dette blir del av en endret konsesjon.

#### *Tekniske tiltak*

##### *Søknad*

Tiltakene er nødvendige med hensyn til den nye klassifiseringen av dammene etter damforskriftene. Det er lagt fram to alternativer:

- 1: Beholde dagens HRV og øke damhøydene med 1–1,5 m samt lengre dammer.
- 2: Senke vannstanden 0,5 m ved å senke overløpsdammen som er en tømmerkistedam med 0,5 m som gir mindre tiltak på inntaksdam og sidedammer. Den dimensjonerende flomvannstanden er 0,67 m over HRV-høyden og denne høyden vil bli bestemmende for tiltakene på alle damanleggene. Den nye dimensjonerende flomvannstanden blir 0,17 m over kronen på dagens tømmerkistedam.

##### *Alternativ*

Økonomien mener vi ikke skal være avgjørende for hvilke tiltak som må gjennomføres, men vi forstår at det kan bli et lite ønskelig inngrep med en 1–1,5 m høyere dam foran hytta ved inntaksdammen. Vi tar derfor utgangspunkt i at den nye flomvannstanden ikke endres, men at senkingen begrenses til 0,2 m. Nødvendig tilleggstiltak blir å øke avledningen og det foreslås følgende:

Kronen på tømmerkistedammen senkes 0,2 m som gir en overløpshøyde på 0,37 m ved flom og en kapasitet på ca. 6,8 m<sup>3</sup>/s og dermed med behov for tilleggsoverløp for differansen 16,5 – 6,8 = 9,7 m<sup>3</sup>/s.

Det bygges en overløpsterskel i betong med nødvendige oppstrøms tetttiltak med en lengde på ca. 21 m som med god utforming gir den nødvendige kapasiteten på 9,7 m<sup>3</sup>/s. Dette overløpet plasseres i en mindre vik ca. 40 m vest for tømmerkistedammen eller 10–20 m før planert plass ved gapahuken ved tømmerkistedammen. Ved større overløp renner det i dag

vann ut av denne vika over adkomstvegen til tømmerkistedammen. Overløpet kan landskapsmessig utføres som en V etter formen på vika med erosjonssikre overløpskanaler fallende mot spissen av V'en og derfra graves en ca. 50 m lang kanal ned til Hyllsjøbekken. Tilleggsstein til erosjonssikring av bekk og overløp har man ved rørgata nedenfor inntaksdammen. Kanal og overløp kan utformes slik at fisk kan vandre inn i Hyllsjøen fra bekken ved overløp. Det foretrekkes estetisk og sikrest at det bygges en bro over kanalen for adkomsten inn til tømmerkistedammen.

Med dette tiltaket blir produksjonstapet pro rata 0,21 GWh mot 0,35 GWh og verdien av dette (0,9 mill. kroner?) kan legges positivt inn i kostnaden for dette tilleggstiltaket.

### *Konklusjon*

Vi mener bestemt at regulanten skal utrede alternativer for maksimalt å redusere senkingen av Hyllsjøen og at foreslått tiltak som er gjennomgått av fagansvarlige personer er ett helt reelt alternativ.»

*Kjetil Svingen og Tone Vestues* avga uttalelse i e-post til NVE den 8.1.2021:

«Jeg er sammen med samboer Tone Vestues eier av fritidseiendom 3/87 (hytte, uthus og båthus) som ligger i nordenden av Hyllsjøen og således vil bli berørt av denne ønskede nedleggingen av Hundsjømagasinet og endret reguleringsregime i Hyllsjøen.

I tillegg til hytta og uthus på vår eiendom så har vi også båthus og båt plassert inne i «båthusvika» som ligger litt sør og øst for hytta og som benyttes til rekreasjon og fiske i sjøen på sommerstid. Ifølge skissen som er utarbeidet over vannlinjer før og etter senking så viser denne at deler av båthusvika vil bli tørrlagt ved senking av sjøen. Dette betyr at det ikke lenger vil være mulig å komme inn og ut med vår båt og således vil vi da ikke lenger kunne benytte vårt båthus som i dag. Dette er selvfølgelig en betydelig negativ konsekvens for oss som må løses før vi kan akseptere at denne senkingen og endringen gjennomføres.

For at vi skal akseptere at denne senkingen gjennomføres så har vi da derfor følgende krav og forventning til utbygger: Et nytt båthus settes da opp kostnadsfritt for eierne av fritidseiendom 3/87 lenger vest i båthusvika slik at vi fortsatt har tilgang til bruk av båten vår i Hyllsjøen.»

*Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI)* kommentere de innkomne uttalelsene i brev til NVE den 10.2.2021.

«(...)

## *2. Høringsuttalelser med søkers kommentarer*

### *2.1 Om høring av søknaden*

Ved høringen mener enkelte av de som har uttalt seg til planene at setereiere, lokalbefolkning, båthuseiere og rettighetshavere til en vegstrekning ikke har blitt tilstrekkelig varslet om Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) sin søknad.

Når det gjelder spørsmål om varsling av setereiere og lokalbefolkning viser vi til at NVE har kunngjort høring av søknaden i lokalavis, og at søknaden også har vært utlagt til offentlig ettersyn på kommunehuset i Engerdal. I henhold til NVEs brev av 13.01.2020 om høring av søknaden, har HEVI i tillegg sendt særskilt varsel til grunneiere som blir direkte berørt av tiltaket. I tillegg til disse har også Lisetervegen veglag og Liseter og Hyllsjøen velforening blitt varslet per brev.

Angående varsling av båthuseiere ved Hyllsjøene og rettighetshavere til veggen ved nordenden av Store Hyllsjø, utførte HEVI en tilleggshøring ved brev av 16.11.2020.

HEVI mener søknaden har vært tilstrekkelig opplyst, og at innkomne høringsuttalelser viser at de aktuelle partene i saken har fått anledning til å uttale seg.

## 2.2 Kommentarer til innspill om privatrettslige forhold

Før anleggsarbeidene starter opp vil rettigheter til bruk av grunn til anleggsformål bli avklart med hver enkelt berørt grunneier. I denne forbindelse vil det bli fremlagt detaljerte kart som viser hvilke tiltak som er planlagt å berøre de ulike eiendommene. I forbindelse med utarbeiding av detaljplan for gjennomføringen av prosjektet vil HEVI ha et godt utgangspunkt for å beskrive mer detaljert hvordan den enkeltes eiendom blir berørt ved gjennomføring av arbeidet.

HEVI er innstilt på å forsøke å komme frem til minnelige avtaler med berørte grunneiere og eventuelt andre berørte rettighetshavere om bruk av veg og grunn til anleggsformål. I tilfelle man ikke kommer frem til minnelige ordninger med alle berørte, vil det være ønskelig å kunne ekspropriere nødvendige rettigheter for å kunne gjennomføre tiltak på de aktuelle dammene. HEVI har likevel kommet til at vi ønsker å fratulle søknad om ekspropriasjon, som ble sendt inn sammen med søknaden. I tilfelle minnelige løsninger ikke oppnås gjennom forhandlinger som vil bli utført i forbindelse med detaljplanleggingen av tiltakene, forbeholder HEVI seg retten til å fremme en ny ekspropriasjonssøknad. Kompensasjon for rettigheter som eventuelt blir avstått ved ekspropriasjon, vil kunne fastsettes ved skjønn.

HEVI er kjent med at det er båthus ved Hyllsjøene, og at bruken av disse kan bli vanskeliggjort dersom HRV senkes som omsøkt. Dersom søknaden innvilges vil HEVI ta initiativ ovenfor berørte båthuseiere, for å forsøke å komme frem til minnelige ordninger.

I en av høringsuttalelsene blir det hevdet at det er inngått en avtale som begrenser vannmengden som kan overføres fra Hundsbekken til Hyllsjøene til 0,1 m<sup>3</sup>/s. HEVI er ikke kjent med at finnes noen avtale som angir en slik begrensning.

I enkelte uttalelser blir det fremsatt påstander, som etter HEVIs vurdering, vedrører privatrettslige forhold som ikke er relevant for vår søknad. Det gjøres oppmerksom på at HEVI ikke har gjort en fullstendig referering eller kommentering av disse påstandene.

## 2.3 HEVIs kommentarer til de enkelte høringsuttalelsene

### 1. Fylkesmannen i Innlandet, datert 22.01.2020

(...)

HEVI er tilfreds med at FM og IF generelt mener at planlagte tiltak er positive, og at tilbakeføringen vil være med på å føre området nærmere naturtilstanden.

Det er et mål at ombygging av dammen ved Hundsjøen skal utføres slik at toveis fiskevandring blir mulig.

Det legges opp til at anleggsarbeidene vil skje på ettersommer/høst slik at hekketid for sårbare fuglearter kan unngås.

HEVI vil utarbeide en egen detaljplan for miljø og landskap, som skal fremlegges for NVE for behandling og godkjenning, før arbeidene tar til i terrenget. I detaljplanen vil HEVI konkretisere nærmere hvordan anleggsarbeidene skal gjennomføres på en miljømessig forsvarlig måte. I detaljplanen vil det også bli nærmere redegjort for hvordan transport av maskiner til og fra Hundsjøen kan skje for å begrense terrengskader. Aktuelle tiltak for å hensynta utøvelse av friluftsliv i anleggsperioden vil også bli innarbeidet i detaljplanen.

FM mener at behovet for flomsikringstiltak langs Hundsbekken gjennom og ovenfor Heggeriset bør utredes. SWECO har i et eget notat av 26.6.2019 (søknadens vedlegg 4.0) vurdert hvilken betydning nedlegging av Hundsjøreguleringen vil få for flom- og skredfare langs Hundsbekken. Ifølge SWECO's notat vil mengde flomvann fra Hundsjøen bli uforandret av nedleggingen, men flomtoppen vil øke noe. SWECO har beregnet at vannføringen i Hundsbekken for en 200-års flom med 40 % klimapåslag vil gi økt flomtopp på avløpsflommen fra Hundsjøen fra dagens 4,2 m<sup>3</sup>/s til 4,9 m<sup>3</sup>/s etter nedlegging. Det er SWECO's vurdering at ved å legge ned Hundsjøreguleringen, som omsøkt, vil flomforholdene i bekken bli mer like forholdene som var før regulering. SWECO skriver også at det antageligvis kreves vesentlig høyere vannføring enn rundt 5 m<sup>3</sup>/s før et flomskred utløses.

FM beskriver flere problemstillinger vedrørende bebyggelse nær vassdrag som kan medvirke til forsterking av flomskader, når en flomsituasjon inntreffer. I notatet av 26.6.2019 påpeker også SWECO at boligene på Heggeriset er utsatt for noe skredfare. HEVI vil i denne forbindelse fremheve SWECOs videre vurdering av at skredfaren gjelder uavhengig av en eventuell nedlegging av Hundsjøreguleringen. HEVI minner om at det i henhold til plan- og bygningsloven er et kommunalt ansvar å sikre at naturbetingede farer er avklart før det gis byggetillatelse i flom- og skredutsatte områder.

Når det gjelder hvem som eventuelt skal sørge for at det blir igangsatt en utredning om behov for flomsikring langs deler av Hundsbekken, viser HEVI til Swecos vurdering om at nedleggingen vil føre flomforholdene i Hundsbekken nærmere naturtilstanden. Sett i lys av dette og at det er et kommunalt ansvar å vurdere naturbetingede farer når det gis byggetillatelse, så mener vi det ikke er naturlig at HEVI skal påta seg ansvar for en utredning om behov for flomsikring i Hundsbekken.

## *2. Innlandet fylkeskommune, datert 23.04.2020 og 19.11.2020*

### *Kulturminner*

HEVI vil ha et bevisst forhold til valg av materialbruk for nye og ombygde konstruksjoner, og dette vil bli nærmere konkretisert i detaljplan for miljø og landskap.

HEVI har forståelse for at IF ønsker å undersøke områdene som vil bli direkte berørt av anleggsarbeid for kulturminner. Utover arealer som blir direkte berørt av anleggsarbeid innebærer ikke omsøkte vannstandsendinger noen endringer som kan ødelegge kulturminner.

Utenfor anleggsområdene vil endringene i vannstand utelukkende føre til tørrlegging, som betyr at områdene som berøres blir lettere tilgjengelig enn før tiltaket gjennomføres. Dersom det også er nødvendig å undersøke reguleringssonene både ved Hundsjøen og den senkede delen av reguleringssona ved Hyllsjøene, så er det best å gjennomføre dette når tiltakene er fullført og vannstanden er senket.

HEVI vil ta direkte kontakt med IF for å avklare ramme og tidspunkt for gjennomføring av kulturminneundersøkelser.

### *Samferdsel*

HEVI er fornøyd med at IF gir tillatelse til bruk av Lisetervegen, og vi vil legge vilkårene for tillatelsen til grunn for videre planlegging av saken.

## *3. Statens Vegvesen, datert 26.02.2020*

SV synes å ha lagt til grunn at de omsøkte tiltak vil medføre anleggstrafikk ved kraftstasjons- tomte for Hylla kraftverk, som ligger like inntil fv. 26. HEVI påpeker at vi ikke har beskrevet noen utførelse av anleggsaktivitet ved Hylla kraftstasjon. Ut i fra at det er Lisetervegen som skal benyttes til anleggstrafikk i forbindelse med utførelsen av tiltaket, legger vi til grunn at SV feilaktig har basert sin uttalelse på at anleggstrafikken ville benytte avkjøring fra fv. 26 ved Hylla kraftverk.

Som en konsekvens av organisatoriske endringer er ansvaret for fylkesveger nå overført fra SV til IF. HEVI mener forholdet til SV sin uttalelse er avklart ved at IF i sitt brev av 19.11.2020 har gitt HEVI tillatelse til å benytte Lisetervegens eksisterende avkjøring fra fv. 26 til gjennomføring av omsøkte tiltak. Anleggstrafikken skal uansett ikke benytte avkjøringen til Hylla kraftverk, som SV omtaler i sin uttalelse.

HEVI planlegger å omtale aktuelle tiltak for å begrense anleggstrafikkens ulemper for andre trafikanter og brukere av området i detaljplan for miljø og landskap, som skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidet blir igangsatt.

## *4. Direktoratet for mineralforvaltning, datert 10.02.2020*

Direktoratet for mineralforvaltning skriver i sin uttalelse at de ikke har noen merknader til oversendte søknad etter vassdragsreguleringsloven.



5. *Engerdal kommuneskoger KF, datert 4.03.2020*

Nummereringen her, korresponderer med punktene i EKKF sin konklusjon.

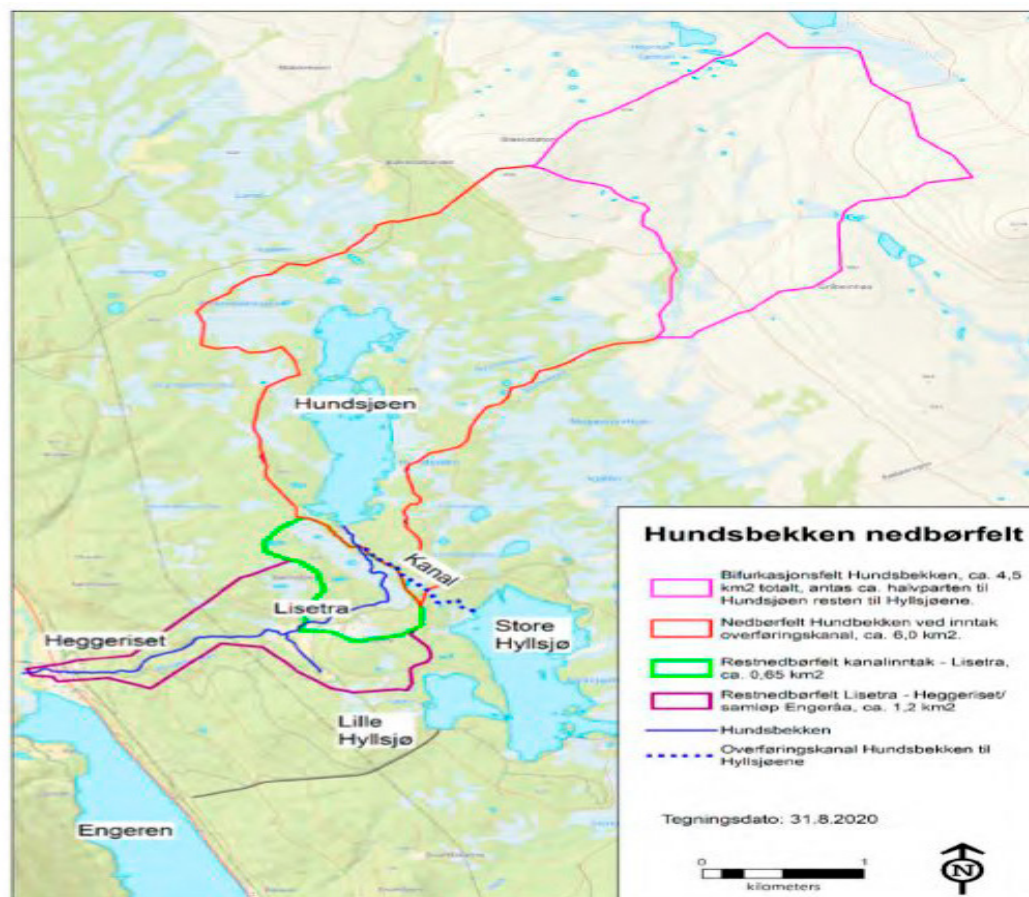
- 1) HEVI registrer at EKKF primært ønsker at reguleringene for Hundsjøen og Hyllsjøen opprettholdes. HEVIs primære oppgaver er å drifte og videreutvikle eksisterende vannkraftverk og reguleringer som selskapet eier/drifter. Nedlegging av magasin og reduisering av reguleringshøyde i bestående magasiner reduserer kraftverkets produksjonspotensial, og derfor er slike endringer i utgangspunktet heller ikke ønsket av HEVI. Samtidig må HEVIs kraftverksdrift være basert på forretningsmessige prinsipper. Slik saken nå står hvor en videreføring av dagens reguleringsregime, fordrer omfattende og kostbare tiltak på dammer ved Hundsjøen og Store og Lille Hyllsjø, ser ikke HEVI noen annen økonomisk forsvarlig løsning, enn den omsøkte. Når det gjelder Hundsjøen, som skal nedlegges permanent som reguleringsmagasin, vil HEVI ikke motsette seg om andre parter skulle ønske å videreføre Hundsjødammen, dersom de også overtar alt ansvar etter damsikkerhetsforskriften.
- 2) HEVI er tilfreds med at EKKF ser at alternativet til å senke Hyllsjøene med 0,5 m er å etablere en ruvende damkonstruksjon, og at EKKF i valget mellom disse 2 alternativene gir sin tilslutning til den omsøkte senkingen.
- 3) EKKF mener at dersom Hundsjøreguleringen legges ned, så må også overføring av Hundsbekken til Hyllsjøene legges ned og kanalen fjernes. HEVI understreker at overføringskanalen er et selvstendig anlegg med inntak ca. 200 m nedstrøms Hundsjødammen. Videre drift av overføringskanalen er helt uavhengig av om regulering av Hundsjøen opphører. HEVI ønsker å videreføre den delen av gjeldende reguleringskonsesjon som omhandler overføring av Hundsbekken, fordi uten overføringen, så vil produksjonsgrunnlaget for Hylla kraftverk reduseres.

Som det blir påpekt i flere av høringsuttalelsene har det vært betydelige lekkasjer fra kanalen til Hundsbekken. Et viktig formål med oppgraderingen er å begrense lekkasjene langs kanalens første ca. 100–150 meter.

HEVI har ikke til hensikt å oppgradere kanalen slik at maksimal overføringskapasitet øker mer enn tidligere. I tillegg til rørgatestrekningen som er avbildet på side 18 i søknaden, er det nedstrøms denne en strekning på ca. 100 meter hvor vannføringen i kanalen også ledes gjennom en nedgravd rørgate. Denne rørgatestrekningen har begrenset diameter og er dimensjonerende for kanalens maksimale overføringskapasitet. Denne rørgatestrekningen planlegges ikke endret. Sammenlignet med dagens situasjon vil derfor ikke den planlagte oppgraderingen øke kanalens maksimale overføringskapasitet.

Det fremgår av søknadens pkt. 3.1 om hydrologi at det i nedbørfeltet til Hundsjøen er et bifurkasjonsfelt, hvor vannføringen fra feltet har avløp både til Hyllsjøene og Hundsjøen. Uten bifurkasjonsfeltet er Hundsjøens felt 5,81 km<sup>2</sup>, med middeltilsig som tilsvarer 0,11 m<sup>3</sup>/s. Hvordan vannføringen i bifurkasjonsfeltet faktisk fordeles mellom Hyllsjøen og Hundsjøen er ikke fullstendig klarlagt, og fordelingen av bifurkasjonsfeltet har også variert i NVEs kartverktøy NVE-atlas. I søknaden er det derfor lagt til grunn at halvparten av bifurkasjonsfeltet ledes til Hundsjøen, og dette representerer et middeltilsig på 0,16 m<sup>3</sup>/s.

Mellom kanalinntaket i Hundsbekken og Lisetra er det et restfelt på ca. 0,65 km<sup>2</sup>, som drenerer til Hundsbekken, jf. Figur 1. Ved samløpet med Engeråa ved Heggeriset tilkommer ytterligere ca. 1,2 km<sup>2</sup> restfelt til bekkens nedre deler, slik at det samlede restfeltet ved Hundsbekkens samløp med Engeråa er ca. 1,85 km<sup>2</sup>.



Figur 1. Hundsbekkens nedbørfelt (Kilde: Feltgrenser Nevina på [www.nve.no](http://www.nve.no))

Regulering av Hundsjøen utføres ved manuell manøvrering av en ventil ved Hundsjødammen, som muliggjør senking av vannstanden ned mot LRV. I løpet av vinteren når vannstanden i Hyllsjøene synker, åpnes ventilen ved Hundsjøen helt eller delvis, og vannstanden senkes sakte ned mot LRV. Når Hundsjøen er nedtappet, og før snøsmeltingen tar til om våren stenges ventilen helt, gjerne en gang i løpet av mars måned. Fordi det ikke er krav om minstevannføring fra Hundsjøen er det derfor årlig en periode på ettervinteren hvor det ikke tapes vann til Hundsbekken. På ettervinteren, før snøsmeltingen tar til, er gjerne den tiden på året hvor det naturlige tilsiget er på det laveste. I denne perioden når Hundsjøen fylles opp på ettervinteren/våren er det utelukkende tilsig fra restfeltet som gir vannføring i Hundsbekken.

I svært tørre perioder sommerstid er det også liten vannføring ut fra Hundsjøen. I slike situasjoner mener HEVI at lekkasjene fra kanalen også er beskjedne, og at det da er restfeltet nedstrøms inntaket som i stor grad gir vannføring til Hundsbekken.

Restfeltet mellom inntaket til overføringskanalen og Lisetra består av et betydelig myrområde med enkelte myrtjern. Trolig har dette myrområdet en god fordøyningseffekt som er avgjørende for å opprettholde minimumsvannføring i Hundsbekken, mens Hundsjøen fylles opp på ettervinteren og våren. Det er også grunn til å tro at restfeltet bidrar med en vesentlig andel av vannføringen i Hundsbekken i tørre perioder ellers i året når vannføringen ut fra Hundsjøen er liten, og lekkasjene fra kanalen også er små. For Hundsbekkens nedre del tilkommer i tillegg vannføring fra et felt på 1,2 km<sup>2</sup>, slik at det totale restfeltet nedstrøms inntakskanalen her utgjør ca. 1,8 km<sup>2</sup>. HEVI mener restfelt til Hundsbekken gir tilstrekkelig restvannføring til å sikre overlevelse av rogn og ungfisk, uavhengig av planlagt opprusting av overføringskanalen.

Med utgangspunkt i at Hundsjøreguleringen søkes nedlagt vil Hundsbekken mellom utløpet fra Hundsjøen og kanalinntaket, en strekning på ca. 200 m, bli en bekk med naturlige

vannføringsvariasjoner. Ved å legge til rette for toveis fiskevandring forbi utløpet av Hundsjøen vil bekkestrekningen mellom Hundsjøen og kanalinntaket kunne få funksjon som et naturlig gyte- og oppvekstområde for ørret i Hundsjøen og Hundsbekken. Dette vil bli en forbedring, sammenlignet med dagens situasjon hvor det ikke slippes noen minstevannføring til denne bekkestrekningen i oppfyllingsperioden for Hundsjøen.

I september 2018 utførte Høgskolen i Innlandet en undersøkelse av fisk og bunndyr i Hundsbekken (Næstad 2018). Blant annet ble Hundsbekken undersøkt som gyteområde for fisk fra Engeren og Engeråa, det ble også elfisket i bekken ved Lisetra. I rapporten beskrives følgende: «Til tross for en svært tørr sommer ble det funnet en god bestand av årsyngel og eldre fisk i Hundsbekken. Dette viser at på tross av manglende minstevannføring fra Hundsjøen er det tilstrekkelig med resttilsig av vann til at fisk både kan overleve tørre somre og finne egnet overvintringshabitat.» Rapporten beskriver også gyteforholdene i Hundsbekkens nedre deler ved Heggeriset; «Tilgjengelig areal for fisk fra Engeren og Engeråa er begrenset, og det ble funnet et potensielt vandringshinder (nedfallent tre) som begrenser tilgjengeligheten til de beste gyteområdene. Antall årsyngel var lavt, og det er sannsynligvis få fisk fra Engeren og Engeråa som i dag bruker Hundsbekken som gyte- og oppvekstområde. Vandringshinderet bør fjernes for å gjenopprette tilgangen til de bedre gyteområdene i øvre del av tilgjengelig område.»

Rapporten fra Høgskolen i Innlandet viser at det på tross av manglende slipp av vannføring til Hundsbekken i oppfyllingsperioden for Hundsjøen, samt små lekkasjer fra kanalen i tørre perioder, så er det likevel en fiskebestand i Hundsbekken. HEVI mener rapporten fra Høgskolen i Innlandet, som følger vedlagt (vedlegg 1) er dekkende med tanke på innspill om behov for kartlegging av fiskebestanden i Hundsbekken.

Mellom inntaket i Hundsbekken og Liseterområdet viser flyfoto på [www.norgebilder.no](http://www.norgebilder.no) at bekken har betydelig vanddekt areal, også i perioder med liten vannføring. Forekomst av naturlige terskler og kulper i bekken er gunstig for overlevelse til fisk i perioder med liten vannføring både sommer og vinter.

Overføringskanalens maksimale kapasitet planlegges ikke økt, sammenlignet med tidligere situasjon. Så snart vannføringen overstiger kanalens kapasitet vil det også etter oppgraderingen bli overløp ved kanalinntaket, og dette vil bidra til å opprettholde vannføringsvariasjon nedover i Hundsbekken. I slike situasjoner vil fisk kunne vandre fra gyte og oppvekstområder i øvre del av Hundsbekken og nedover mot Lisetra.

#### *Oppsummering om fisk i Hundsbekken*

Dagens flaskehals for fiskebestanden i øvre del av Hundsbekken er en periode på ettervinteren og våren, før snøsmeltingen setter i gang, hvor det ikke slippes noe vann til bekken. Likevel er det fortsatt en bestand av ørret i bekken, noe som viser at tilsig fra restfeltet, sammen med naturlige høler gir tilstrekkelig vannføring og vanddekket areal til å opprettholde fiskebestanden. Dette nødvendige tilsiget vil være det samme etter tiltaket. Nedleggingen av Hundsjøreguleringen vil medføre at Hundsbekken ovenfor kanalinntaket vil få naturlig vannføring. Ved å legge til rette for toveis fiskevandring mellom Hundsjøen og bekken vil deler av bekken kunne bli et naturlig gyte- og oppvekstområde for ørreten i Hundsbekken og Hundsjøen. To veis fiskevandring og naturlig vannføring øverst i bekken vil være en vesentlig forbedring av forholdene for fisk, sammenlignet med dagens situasjon.

I uttalelsen til EKKF, samt i enkelte andre uttalelser, blir det hevdet at Hundsbekken blir tilnærmet tørrlagt og at fiskebestanden i bekken vil bli ødelagt, dersom kanalen som overfører Hundsbekken blir istandsatt som omsøkt. I våre kommentarer ovenfor mener vi å kunne tilbakevise disse påstandene.

#### *Vannslipp i Hundsbekken for seterdrift*

EKKF beskriver at tidligere «AS Engerdal Elektrisitetsverk», skal ha tilrettelagt for slipp av vann slik at seterbrukere skal ha fått vann til daglig drift. Ut fra HEVIs kjennskap til Liseterområdet i dag, er det ingen aktiv setring i området som kan sidestilles med tidligere

seterdrift. HEVI mener videre at forholdet til avviklet seterdrift ikke kan tillegges noen avgjørende betydning, i vurdering av foreliggende planer for opprusting av kanalen som fører Hundsbekken til Hyllsjøene. HEVI vil også påpeke at dersom man i fremtiden skulle komme til at det er riktig å slippe en større andel av vannføringen i Hundsbekken vil dette, uavhengig av planer for opprusting av overføringskanalen, kunne utføres med forholdsvis enkle tiltak.

#### *Landskapsbilde ved Hundsjøen*

EKKF uttrykker bekymring for at store områder ved Hundsjøen vil fremstå som «utrivelige» på grunn av permanent senking av arealer som tidligere har vært neddemt. Og at dette vil være negativt fordi området blir et mindre attraktivt rekreasjonsområde for lokalbefolkning, setereiere og hytteturister. HEVI vil bemerke at det er kun én hytte ved Hundsjøen, som eies av en av grunneierne i området. Etter det HEVI kjenner til selges det ikke fiskekort i Hundsjøen, slik at allmennheten ikke har tilgang til fiske i sjøen. Det går heller ikke veg til Hundsjøen, og det er ikke innsyn til sjøen fra hyttefeltene i området. For de som likevel velger å gå inn til Hundsjøen, så mener også HEVI at området som tidligere har ligget under høyeste regulerte vannstand, vil være preget av den tidligere neddemmingen. Men som det er nærmere redegjort for i søknaden, mener HEVI det ligger til rette for at den opprinnelige strandsonen ved Hundsjøen, som har vært neddemt, på sikt vil bli rekolonisert av stedegen vegetasjon. I en overgangsfase må det likevel påregnes at det visuelle inntrykket av Hundsjøen, vil bære preg av nedleggingen.

#### *6. Lisetervegen v/Per Olav Opgård, datert 15.04.2020*

Når det gjelder mulige konsekvenser for fisk i Hundsbekken, innspill om nedlegging av Hundsbekkoverføringen og vannuttak for eventuell fremtidig seterdrift på Lisetra, vises det til våre kommentarer til uttalelse nr. 5, som tar opp tilsvarende problemstillinger.

Søker vil ta initiativ til en dialog om bruk av Lisetervegen, med sikte på å komme frem til en omforent avtale om bruk av veggen i anleggsperioden.

#### *7. Liseter og Hyllsjøen Velforening, datert 05.08.2020*

##### *Vurdering av velforeningens alternative løsning for Hyllsjøene*

Formålet med omsøkt senking av HRV i Hyllsjøene med 0,5 m er å oppnå en senking av dimensjonerende flomvannstand (DFV) med tilsvarende høyde, og med dette oppnå å redusere omfang og kostnader ved oppgradering av dammene for å møte krav i damsikkerhetsforskriften (DSF).

Velforeningens alternative løsning er å senke HRV i Hyllsjøene med 0,20 m og samtidig utvide flomavledningen med et nytt ca. 21 m bredt flomløp. Velforeningen mener at utvidet flomløp vil redusere flomstigningen ved Q1000 med ca. 0,3 m. I uttalelsen hevdes det at dette alternativet vil medføre en senking av DFV i samme størrelsesorden som vårt forslag, dvs. ca. 0,5 m.

HEVI har gjennomført simulering av tilsigsflom gjennom Hyllsjøen med forutsetninger som i Velforeningens innspill. Simuleringen viser at redusert flomdemping i magasinet medfører at avløpsflommen øker med ca. 10 %. Videre medfører redusert demping at flomstigningen øker og oppnådd senking av DFV reduseres fra tiltenkt 0,5 m til 0,42 m. Om målet med 0,5 m senking av DFV skal oppnås med en løsning som foreslått av velforeningen, mener HEVI at overløpsbredden må økes ytterligere ut over de foreslåtte 21 m.

##### *Usikkerheter med velforeningens alternative løsning*

Gjeldende flomberegning for Store og Lille Hyllsjø er utført i 2011. Denne beregningen tar ikke hensyn til mulig klimapåslag på tilløpsflommene, til mulig krav om flomberegning med delvis tilstoppet flomløp og heller ikke til NVE's praksis med å pålegge sikkerhetsfaktor på flomberegninger avhengig av kvalitet på inngangsdata. Hvert av disse forholdene vil kunne påvirke

beregnet flomstigning i magasinet med en heving sammenlignet med foreliggende beregning. Revisjon av flomberegningene planlegges i løpet av 1. halvår 2021. I lys av dette kunne HEVI ønsket å senke HRV med mer enn 0,5 m. Senking av HRV med 0,5 m er likevel valgt ut fra hensynet til effekten på strandsonen og hensyn til brukerinteressene ved Hyllsjøene.

Forslaget om nytt flomløp er relativt omfattende og legger varig beslag på ca. 1,5 daa, som for det meste består av myr. I tilfelle velforeningens alternativ skal realiseres må det anlegges adkomstveger for blant annet adkomst og uttransport av overskuddsmasser fra kanaltraseen. Sted for deponering av overskuddsmasser er ikke vurdert.

Hylla kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg er underlagt tilsyn fra NVE og en etablering av ekstra kanal for flomavledning vil kreve godkjenning både fra Sikkerhetstilsynet og fra Miljøtilsynet i NVE. I tillegg vil arealbruken for et slikt tiltak også måtte avklares med Engerdal kommune, i forhold til kommuneplanens arealdel.

#### *Nærmere vurdering av tiltaket som foreslås av velforeningen*

Velforeningen foreslår å senke overløpsterskelen på tømmerkistedammen med 0,2 m, mot 0,5 m som foreslått av HEVI. Ca. 60 m vest for tømmerkistedammen foreslås det etablert en ny overløpsterskel med samme overløpshøyde som tømmerkistedammen, dvs. 0,2 m under dagens HRV.

Området ved foreslått terskelplassering og nedstrøms kanal består av myr og grus/morene. Det antas at det ved avgraving finnes fast morene mindre enn 2 m under eksisterende terrengnivå. Den økte flomavledningen foreslås etablert ved bygging av en betongterskel med fundamentering og tetting ned til frostoffri dybde. Ved terskelens landfester etableres anslutninger mot plastret avløpskanal som leder vannet over vegen og ned til Hylla elv nedenfor tømmerkistedammen. Velforeningen mener det vil være sikrest med bygging av bru over kanalen. HEVI er enig i at det ved en løsning som foreslått kunne vært ønskelig med en bru, men å måtte bekoste en bru over en ny flomkanal anses som økonomisk uaktuelt, selv om det fra anleggseier er behov for tilkomst til tømmerkistedammen ved flom. Terskelens overløpsbredde anslås til 21 m. Det er lagt til grunn at kanalen starter med samme bredde, men snevres inn til ca. 8–10 m, anslagsvis ca. 20 m nedenfor overløpet.

Både overløpsterskelen og avløpskanalen må eventuelt erosjonsbeskyttes med sprengstein. Der kanalen ville krysset vegen ville man måtte etablert en forsterket bunn for å kunne krysse med kjøretøy, selv i overløpssituasjoner. HEVI er i besittelse av utplukket stein i midlertidig deponi som er planlagt brukt ved forsterking av dammene ved Hyllsjøen. Mengden stein er uansett for liten til de planlagte tiltak om forsterking av dammene, slik at ny stein eventuelt vil måtte skaffes for plastring av kanalen.

Det bemerkes ellers at avstander og lengder i høringsuttalelsen ikke rimer med våre målinger på kart. Vi antar plasseringen av det nye overløpet vil ligge 60 m vest for tømmerkistedammen og at lengden av avløpskanalen vil bli i størrelsesorden 120 m.

Vi har skissert velforeningens alternative løsning og estimert kostnader for alternativet med bakgrunn i følgende forutsetninger:

- Kostnader for senking av overløp på tømmerkistedammen regnes ikke inn (felles for begge alternativene).
- Hele området for overløp og kanal graves fri for myrmasser. Det antas en midlere gravedybde på 1,5–2 m på hele området.
- Overløpsterskel bygges som en betongvegg, fundamentert frostoffritt og tettet med morene i vederlag og underkant.
- Innstrømningsområde og styrtzone ved terskelen erosjonsbeskyttes med sprengstein. Vederlagene på begge sider av terskelen heves/sikres.
- Avløpskanalens bredde vil øverst være ca. 20 m og videre nedover innsnevres til 8–10 m bredde, og med en samlet lengde på ca. 120 m.
- Fra erfaring vet vi at tømmerkistedammen er vanskelig tilgjengelig med tung transport, og at kostnader for vegvedlikehold etter anleggsdrift med massetransport må hensyntas.

- Sprengstein som erosjonsbeskyttelse er et fremmedelement i landskapsbildet på stedet. Det legges inn kostnader for bruk av stedlige gravemasser for å skjule deler av tiltaket som ikke får vannføring ved normale/vanlige flomsituasjoner. Vårt steinlager fra arbeidene med rørgaten består av stor og avrundet stein som egner seg bedre for plastring av dam, enn som erosjonsbeskyttelse mot strømmende vann i en eventuell flomkanal.

Vår forståelse av forslaget er skissert på kartutsnittet under:



Skisse – vår forståelse av velforeningens forslag i høringsuttalelse. I uttalelsen beskrives en overløpsterskel med v-form, mens skissen over angir en buet terskelkonstruksjon. Vi kan ikke se at dette ville medført noen endring av vår konklusjon om dette alternativet.

HEVIs kostnadsestimat for gjennomføring av velforeningens alternative løsning, med bygging av ny overløpsterskel med tilhørende flomløp er ca. 1,7–1,9 millioner kroner.

#### *Økonomi ved velforeningens alternative løsning*

En senking av HRV i Hyllesjøen med 0,2 m reduserer effektivt magasinivolum med ca. 200.000 m<sup>3</sup>. Med en fallhøyde på 320 m og energiekvivalent på 0,71 gir dette et årlig produksjonstap i Hylla kraftverk på 0,14 GWh. Til sammenligning vil omsøkt senking av HRV med 0,5 m gi et årlig produksjonstap på 0,35 GWh. Merproduksjonen som oppnås ved å senke HRV med 0,2 m fremfor 0,5 m er derfor 0,2 GWh. Vurdert ut ifra kostnader pr. kWh representerer velforeningens alternativ med nytt overløp og kanal en etableringskostnad på ca. 10 kr/kWh. Til sammenligning ligger dette kostnadsnivået ca. 100 % over det som en periode har vært akseptabel utbyggingspris for nye kraftprosjekter.

I tilfelle lokale brukere av vegen ikke vil akseptere en kjørbær bunnbru over flomløpet, som kan vanskeliggjøre kryssing når det er flomoverløp, vil kostnadene forbundet med krysningspunktet trolig medføre ytterligere bygge- og vedlikeholdskostnader.

En overløpsterskel med avløpskanal og punkt for kryssing av kanalen med veg, vil være konstruksjoner som år om annet også vil kreve vedlikeholdskostnader, i tillegg til investerings-



kostnad ved bygging. Terskelen vil ha samme bruddkonsekvensklasse som tømmerkistedammen, og vil følgelig måtte undergis regler om damtilsyn og eventuelle krav om oppgraderinger dersom reglene for damsikkerhet endres i framtiden. Samlet sett er det derfor flere usikre forhold forbundet med velforeningens alternativ. Dette er usikkerhet som vil kunne medføre ytterligere kostnader både ved eventuell realisering av alternativet, men også i form av økte fremtidige kostnader. Disse kostnadene vil i så fall komme i tillegg til HEVIs kostnads-estimat som angitt ovenfor.

#### *Oppsummering av velforeningens innspill om alternativ løsning*

HEVI mener velforeningens innspill om bygging av et nytt overløp vest for tømmerkistedammen, som vil begrense senking av HRV i Hyllsjøene til 0,2 m er teknisk gjennomførbar. Sammenlignet med omsøkt løsning med senking av HRV med 0,5 m er løsningen likevel ikke ønskelig fordi kostnadene ved etablering og fremtidig vedlikehold og drift, langt overstiger verdien av den produksjon tiltaket vil opprettholde. Videre er det flere usikkerhetsmomenter som angitt ovenfor, som ytterligere vil kunne fordyre en realisering av alternativet. I tillegg vil et nytt overløp med avløpskanal innebære bygging av et nytt teknisk tiltak som også vil påvirke landskapsbildet på stedet. Sammenlignet med omsøkt løsning mener HEVI at samlede kostnader og usikkerhet forbundet med realisering av velforeningens foreslåtte alternativ, ikke står i forhold til alternativets eventuelle miljømessige fordeler.

#### *Andre innspill fra velforeningen*

Når det gjelder bekymring for skjemmet utseende på grunn av senking av HRV med 0,5 meter er det HEVIs mening at den tørrlagte delen av reguleringssona forholdsvis raskt vil få vegetasjonsdekke. Vi registrerer imidlertid at velforeningen påpeker at også tilgroing med løvtrær rundt sjøen vil være negativt. Til dette vil HEVI gjøre oppmerksom på at eiere av fritidseiendommer i områder med skog, må være forberedt på at skogbildet over tid kan endres. I tilfelle velforeningen skulle mene at oppvekst av skog blir et problem, er det HEVIs vurdering at dette i så fall er et forhold mellom skogeieren og velforeningen. Vi nøyer oss med å bemerke at skjøtsel av skog for å opprettholde eller skape utsikt er et aktuelt tema i mange hytteområder under skoggrensa, men vi kan ikke se at HEVI skal ha noen rolle i å opprettholde dagens skogbilde i området. Med hensyn på generelt biologisk mangfold og særlig bunndyr og fisk, vil det sannsynligvis være positivt dersom utviklingen ved Hyllsjøene over tid skulle medføre en noe kraftigere kantsone med løvskog mot vannet.

Velforeningen ber om at det blir tatt inn vilkår i endret konsesjon om at regulanten skal betale et periodisk beløp til fisketiltak i berørte vann og vassdrag. I denne forbindelse viser HEVI til at det i post 16 i konsesjon for regulering av Hyllsjøene og Hundsjøen av kgl.res. 30.4.1965, allerede er vilkår som gir adgang til å pålegge konsesjonæren både fiskeutsetting og fiskeribiologiske undersøkelser. Med bakgrunn i bestemmelsene i konsesjonens post 16, kan HEVI ikke se at det er behov for noen innbetaling til fisketiltak.

Velforeningen skriver at de støtter grunneierne ved Hundsjøen sin uttalelse. HEVI viser til at denne uttalelsen er kommentert som nr. 10.

Liseter og Hyllsjøen Velforening er oppført på adresselista for varsling om HEVIs søknad og NVEs høring, og skal derfor ha blitt informert om høringen pr. brev. Det kan være at skifte av kontaktperson i velforeningen har medført at varselet ikke har havnet hos dagens leder. Uansett har velforeningen likevel fanget opp saken, og fått avgitt sin uttalelse.

#### *8. Kristian Prydz, datert 17.04.2020*

Kristian Prydz etterlyser en nærmere begrunnelse for de valgte vannstands nivåene med ca. 1 meter senking i Hundsjøen og 0,5 meter senking av HRV i Hyllsjøene. I korte trekk er det nødvendig med nedlegging av Hundsjøen og senking av HRV i Hyllsjøene for å begrense omfattende sikkerhetsmessig oppgradering av damanleggene ved magasinene. Tiltakene som er nødvendige dersom dammene skal videreføres som i dag, vil utløse betydelige terrenginngrep for å kunne gjennomføres. Samtidig tilfredsstillers ikke de nødvendige investeringer, som

ombyggingene ville medført, kravene til forretningsmessig drift av Hylla kraftverk. For å kunne legge ned Hundsjøreguleringen må vannstanden senkes så lavt at det ikke kan oppstå noe dambrudd med påfølgende dambruddsbølge som kan være til skade for liv og helse nedover i vassdraget. Ved å senke HRV i Hyllsjøene med 0,5 meter, reduseres oppdemt magasinivolum slik at en beregnet dambruddsbølge vil gjøre mindre skade nedstrøms, enn om HRV skal opprettholdes på dagens nivå. Redusert beregnet skadepotensiale ved eventuelt dambrudd, bidrar til at nødvendig ombygging av dammene ved Hyllsjøene blir mindre omfattende. Med dette som utgangspunkt har HEVI kommet til at selskapet ønsker å søke om nedlegging av Hundsjøreguleringen, og senking av HRV i Hyllsjøene. De omsøkte løsningene er nærmere begrunnet og gjort rede for i søknaden.

Kanalen for overføring av Hundsbekken skal oppgraderes, og dette innebærer tiltak langs kanalens ca. 100–150 m fra inntaket og nedover, samt i kanalens nedre deler, der den renner gjennom et myrområde. I tillegg må det tas høyde for at det kan bli kjørt maskiner langs en hensiktsmessig trasé langs kanalen, med sikte på mer punktvis utbedringstiltak. Kanalen planlegges utbedret ved tetting av lekkasjer og slik at opprinnelig overføringskapasitet kan gjenopprettes. En nærmere konkretisering av tiltak i Hundsbekken vil bli gjort i en detaljplan for arbeidet, som vil bli utarbeidet nærmere anleggsgjennomføring.

Kristian Prydz tar også opp noen forhold av mer privatrettslig karakter, herunder bruk av grunn, forhold til båthus ved Hyllsjøene, tiltak for å hindre båtferdsel i kanalen mellom Lille og Store Hyllsjø og rettigheter til bruk av veg. Når det gjelder sperre for å hindre båtferdsel gjennom kanalen mellom Lille og Store Hyllsjø, har det vært utfordringer knyttet til at denne har frosset inn i isen og blitt skadet. Derfor er det nå etablert en ny sperre, med en konstruksjon som forhåpentligvis vil være mindre utsatt for skader fra is.

Vi registrerer at Kristian Prydz er bekymret for at ørretbestanden i Store Hyllsjøen, kan bli negativt påvirket av at HRV senkes 0,5 m. HEVI mener at en eventuell negativ effekt på fiskeproduksjonen som følge av mindre vanddekket areal og vannvolum, trolig vil veies opp av positive effekter som mindre reguleringshøyde vil føre til.

Når det ellers gjelder innspill av mer privatrettslig karakter, så henvises det til kommentarer i pkt. 2.2.

#### *9. Hanne Heggeriset og Roger Axelsson, datert 24.04.2020*

Uttalelsen tar i hovedsak opp forhold av privatrettslig karakter som blant annet bruk av veg og båthus ved både Store og Lille Hyllsjø. HEVI vil forsøke å løse alle privatrettslige forhold i minnelighet med berørte parter.

Når det gjelder vegen over gnr. 3/bnr. 7 frem til dammen ved Store Hyllsjø, så er denne lovlig anlagt av HEVIs forgjenger Hedmark Energi, men det ble ikke inngått noen vedlikeholdsavtale om vegen.

Bom over kanalen mellom Store og Lille Hyllsjø er kommentert under uttalelse nr. 7.

Videre viser vi til HEVIs kommentarer til privatrettslige forhold i pkt. 2.2.

#### *10. Sameiet Gjermunds Lillestu v/Odd Ragnar Gjermunds, Tore Lillestu, Mia Faldmo og Gjermund Gjermunds, datert 20.05.2020*

Nedbørfeltet til Hundsbekken er begrenset, og HEVI mener at det uavhengig av om Hundsbekkeoverføringen oppgraderes eller ikke, så vil problemer med stevling/bunnfrysing kunne oppstå i tørre og kalde perioder med barfrost. Øvrige merknader og innspill angående Hundsbekken, er dekket av våre kommentarer til uttalelse nr. 5.

Valg av kjøretrasé og tiltak for å begrense kjøreskader ved innkjøring av anleggsmaskiner til Hundsjøen, vil bli vurdert og beskrevet nærmere i detaljplan for miljø og landskap. HEVI er også innforstått med at terrengskader, som følge av kjøringen, skal utbedres. Derfor er det også i HEVIs interesse å finne en løsning for innkjøring av maskiner, som gir begrenset med kjøreskader. Ved NVEs befaring på stedet den 22.09.2020 ble det gitt gode innspill til valg av kjøretrasé inn til Hundsjøen, som HEVI vil vurdere nærmere ved detaljplanlegging av tiltaket.



Det er på det rene at kjøresporene fra oppgradering av dammen på 1980-tallet stort sett er lite synlige i dag. HEVI mener dette viser at ved grundig planlegging og god istandsetting, vil kjørespor til Hundsjøen ikke medføre nevneverdige terrengskader på lang sikt.

Når det gjelder vurdering av konsekvenser for fiskebestanden i Hundsjøen er dette utførlig redegjort for i søknaden på side 47. HEVI registrerer at lokale interesser likevel er usikre på hvordan utviklingen av fiskebestanden i Hundsjøen vil bli. Det er imidlertid på det rene at permanent senking av vannstanden og ombygging av dammen, som muliggjør toveis fiskevandring, vil legge til rette for en utvikling av fiskebestanden som er nærmere naturtilstanden. I uttalelsen gis det også andre innspill om konsekvenser som nedlegging av Hundsjøreguleringen vil kunne føre til, som er dekket av våre kommentarer til uttalelse nr. 5.

Når det gjelder kommentar om at Hundsjøens oppdemming har vært begrenset til 0,75 meter, så viser tilgjengelige konsesjonsdokumenter at dette ikke er riktig. I henhold til endret manøvreringsreglement for Hundsjøen, som angitt i brev fra departementet for industri og håndverk av 15.2.1966, ble Hundsjøen først hevet med 0,5 m i 1953. Oppdemmingen i 1953 kommer i tillegg til ytterligere heving på 0,75 som fastsatt ved kongelig resolusjon av 30.4.1965, slik at total reguleringshøyde ble 1,25 meter, jf. vedlegg 2.

Grunneierne ved Hundsjøen beskriver at fallet i sin tid ble avgitt uten kompensasjon, og at det nå er forventninger om økonomisk kompensasjon. HEVI har ingen kommentarer til hvilke betingelser som lå til grunn for avtaler om fallerverv som ble inngått av HEVIs rettsforgjenger for ca. 60–70 år siden. Angående gjennomføring av tiltakene det nå er søkt om, vil det bli forsøkt å forhandle frem minnelige avtaler om kompensasjon til grunneierne for bruk av grunn til anleggsformål og lignende. I tilfelle andre fremsatte krav er til hinder for å kunne gjennomføre de omsøkte tiltak, vil det bli søkt om tillatelse til å ekspropriere nødvendige rettigheter for å kunne gjennomføre tiltakene.

For ytterligere kommentarer om privatrettslige forhold, så vises det til pkt. 2.2.

#### *11. Kjetil Svingen og Tone Vestues, datert 08.01.2021*

For temaet båthus, så vises det til kommentarer om dette i kap. 2.2.»

I etterkant av høringsperioden har Lisetra og Hyllsjøen Velforening sendt inn en ytterligere uttalelse med kommentarer til HEVIs kommentarer til velforeningens høringsuttalelse. Den siste uttalelsen datert 1.6.2022 er hovedsakelig en gjentakelse av tidligere fremførte synspunkter (i opprinnelig høringsuttalelse), og tilfører etter NVEs syn ingen nye opplysninger til saken. Uttalelsen er derfor ikke gjengitt her. Vi har heller ikke sett behov for å oversende uttalelsen til HEVI for kommentar, jf. forvaltningsloven § 17 andre ledd bokstav c.

#### *NVEs vurdering*

##### *Lovgrunnlaget*

Vassdragsreguleringsloven § 9 angir at betingelsene i en konsesjon kan omgjøres etter søknad fra vassdragsanleggets eier. I vurderingen av om konsesjonsvilkårene skal omgjøres må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies mot hverandre. Skader og ulemper for allmenne og private interesser skal vektlegges.

Vassdragsreguleringsloven § 10 andre ledd slår fast at nedleggelse av et reguleringsanlegg med konsesjon etter samme lov krever tillatelse av Kongen. Etter § 10 tredje ledd følger det at regulanten kan pålegges vilkår ved en nedleggelse, dette for å avverge fare eller skade for omgivelsene og for eiendommene ovenfor og nedenfor anlegget. Olje- og energidepartementet har tidligere uttalt<sup>2</sup> at loven må forstås dithen at det skal gis tillatelse til nedleggelse, med mindre særlige grunner taler imot, og disse ikke kan avbøtes ved å sette vilkår for nedleggelsestillatelsen. En slik forståelse vil være i tråd med den tilsvarende bestemmelsen om nedleggelse av vassdragsanlegg i vannressursloven § 41.

---

<sup>2</sup> Se Olje- og energidepartementets behandling av søknad fra Agder Energi Produksjon AS om tillatelse til nedleggelse av Kolstrømufjordmagasinet i Uldalvassdraget, Aust-Agder, dok. nr. NVE 200200287-36 og OED 02/797-14.

### *Ekspropriasjon*

Den kunnngjorte søknaden omfattet også søknad om ekspropriasjonstillatelse til nødvendige rettigheter etter oreigningslova. HEVI varslet imidlertid i e-post til NVE den 2.11.2020 at de utsetter en eventuell ekspropriasjonssøknad til etter at konsesjonssaken er avgjort. Tiltakshaver opplyser at de vil kartlegge og avklare rettigheter til bruk av grunn til anleggsformål med hver enkelt berørt grunneier i en eventuell detaljplanfase. Videre skriver HEVI at de er innstilt på å forsøke å komme frem til minnelige avtaler med berørte grunneiere og eventuelt andre berørte rettighetshavere om bruk av vei og grunn til anleggsformål. I tilfelle de ikke kommer frem til minnelige ordninger med alle berørte, forbeholder likevel HEVI seg retten til å fremme en ny ekspropriasjonssøknad.

### *Privatrettslige forhold*

Flere av høringsuttalelsene tar opp privatrettslige forhold som bruk av båthus (ved Hyllsjøene) og tiltak for å hindre båtferdsel i kanalen mellom Lille og Store Hyllsjø. HEVI skriver at de er kjent med at det er båthus ved Hyllsjøene, og at bruken av disse kan bli vanskeliggjort dersom HRV senkes som omsøkt. HEVI opplyser at de vil ta initiativ ovenfor berørte båthuseiere, for å forsøke å komme frem til minnelige ordninger dersom søknaden innvilges.

Vassdragsreguleringsloven § 10 femte ledd slår fast at eieren (konsesjonæren) plikter å yte erstatning (etter skjønn) for skade og ulempe som en nedleggelse vil forårsake på eiendom eller rettighet. Plikten omfatter imidlertid ikke tap av fordel som anlegget har medført, og som det ikke er gitt vederlag for verken for forminskert ekspropriasjonserstatning eller på annen måte. Eventuelle krav om erstatning for skade og ulempe behandles etter skjønnsprosesslovens regler. NVE har derfor ikke gått nærmere inn på dette i vår vurdering. NVE vil ellers bemerke at uenigheter knyttet til forståelsen av privatrettslige avtaler er ikke noe som kan avgjøres av vassdragsmyndighetene.

### *Prissatte virkninger av tiltaket*

HEVI har kostnadsberegnet fullstendig oppgradering av damanleggene med dagens reguleringsgrenser til ca. 23 mill. kroner. Nedleggelse av Hundsjøreguleringen, senking av HRV i Hyllsjøene med 0,5 m samt tilhørende sikringstiltak på dammene er kostnadsberegnet til ca. 11 mill. kroner. NVE har ikke gjort kontrollberegninger av de foreslåtte tiltakene, da det kreves mer detaljert informasjon om hva som må gjøres. Vi har derfor lagt tiltakshavers kostnadsestimater til grunn i de videre beregningene.

HEVI oppgir et produksjonstap på om lag 0,7 GWh/år basert på forenklete beregninger. NVE har beregnet produksjonstapet mer detaljert med modellen Vansimtap basert på referanseperioden 1981–2010. Våre beregninger gir et årlig produksjonstap i Hylla kraftverk på om lag halvparten (ca. 0,3 GWh). Produksjonstapet er hovedsakelig vinterproduksjon. Et tap på 0,3 GWh/år tilsvarer en redusert nåverdi av produksjonen til Hylla kraftverk på ca. 2 mill. kroner. I tillegg vil produksjonen i to nedenforliggende kraftverk (Sagnfossen og Lutufallet) få en redusert nåverdi på ca. 0,2 mill. kroner. Netto merkostnad for å opprettholde reguleringene med dagens reguleringsgrenser blir dermed ca. 10 mill. kroner, hvilket tilsvarer en energikostnad over levetiden (LCOE) på ca. 230 øre/kWh. Det er betydelig høyere enn alle vind- og vannkraftverk som har endelig konsesjon per 3. kvartal 2021, men som ikke er bygget.

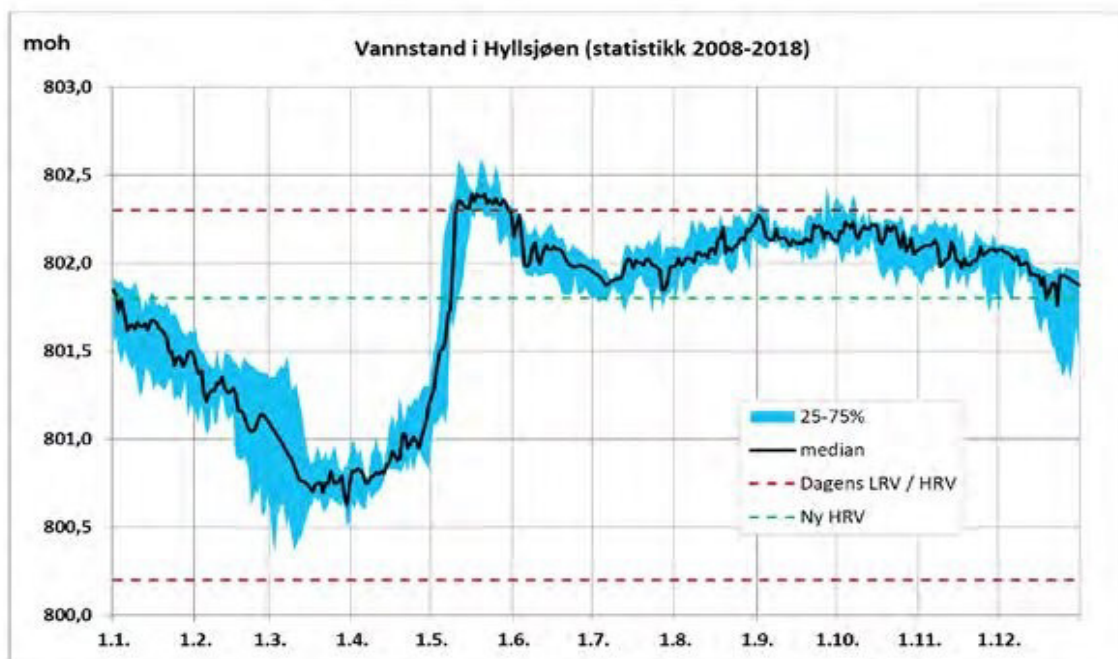
Endring i nåverdi inkluderer endring i inntekter og drifts- og vedlikeholdskostnader. Kraftprisbane er hentet fra NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse for 2021, der basis prisbane er lagt til grunn. Nåverdien er beregnet ved å bruke inntekten fra kraftverket til modelleringen, justert for prisnivå og -utvikling i langsiktig kraftmarkedsanalyse. Økonomisk levetid er satt til 40 år og kalkulasjonsrente til seks prosent. Energifkostnaden over levetiden (LCOE) tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv netto nåverdi.

Hylla kraftverk har en reguleringsgrad på 12 %, som reduseres til 7 % etter foreslåtte endringer av reguleringsanleggene. I vedlegg til kraftsystemutredning for Hedmark og Oppland 2020 er det

oppgitt at Hylla kraftverk må være i drift når det er spenningsproblemer med reserveforsyningen fra Tynset. NVE vurderer det som at den reduserte magasinkapasiteten ikke vil påvirke dette.

#### *Hydrologiske virkninger av tiltaket*

Lokalfeltet til Hyllsjøene utgjør ca. 14,4 km<sup>2</sup> og middelvannføringen er beregnet til ca. 290 l/s. I tillegg kommer overføringen av Røa, som er oppad begrenset til 150 l/s. Nedbørfeltet til Hundsjøen utgjør ca. 8,1 km<sup>2</sup> og middelvannføringen ved utløpet er beregnet til ca. 160 l/s. Avløpet fra Hundsjøen er overført til Hyllsjøene gjennom en kombinasjon av åpen kanal og kulvert. Overføringen er begrenset til ca. 100 l/s av kapasiteten til eksisterende kulvert, slik at vannføringer over dette vil gå som overløp i Hundsbekken. Kanalen oppstrøms kulverten er noe utsatt for lekkasjer, og HEVI planlegger en utbedring av kanalen samtidig med en eventuell riving av Hundsjødammen. Det planlegges ingen endringer på eksisterende kulvert, slik at overføringskapasiteten også vil utgjøre ca. 100 l/s etter utbedring.



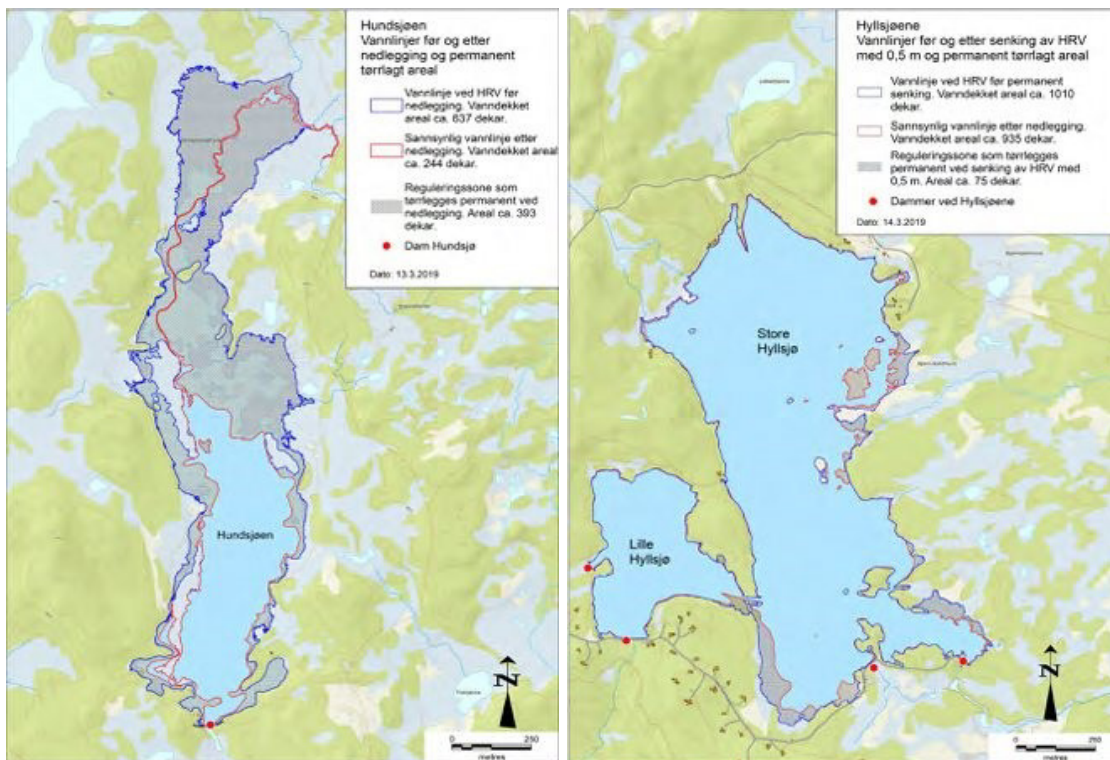
Figur 4. Registrerte vannstander i Hyllsjøene med dagens LRV/HRV og ny HRV angitt i NN1954-høyder. Figuren er hentet fra søknad.

Dagens manøvreringsreglement innebærer totalt 2,1 m regulering av Hyllsjøene og 1,25 m regulering av Hundsjøen. Det finnes registreringer av magasin vannstand (Figur 4) i Hyllsjøene fra 2008. Magasinene disponeres for drift av Hylla kraftverk. Hyllsjøene tappes normalt ned i vinterseongen og fylles opp om våren i forbindelse med snøsmelting. For Hundsjøen opplyser HEVI at reguleringsregimet normalt har vært nedtapping gjennom vinteren og oppfylling sommerstid, uten noen aktiv regulering i den isfrie perioden.

Senkingen vil tilbakeføre Hundsjøen til en tilstand som likner situasjonen før reguleringen ble tatt i bruk. Nedleggelsen innebærer en permanent senking med om lag en meter av det som har vært en typisk sommervannstand. Etter senking vil overflatearealet bli redusert med ca. 0,39 km<sup>2</sup> (ca. 60 % reduksjon). De tørrlagte arealene vil hovedsakelig være i nordenden av sjøen, lengst vekk fra utløpet. Overføringskanalen til Hyllsjøene skal opprettholdes med dagens overføringskapasitet på ca. 100 l/s. I søknaden opplyses det at Hundsjøreguleringen har en viss flomdempende effekt, og at dempingen kan bli noe mindre ved nedleggelse.

Ved 50 cm senking av HRV i Hyllsjøene vil ny HRV bli på kote 802,05 (NN2000). Tørrlagt areal mellom dagens og senket HRV er beregnet til om lag 0,075 km<sup>2</sup>. Kart i søknaden viser at de tørrlagte arealene i hovedsak vil befinne seg i sørenden og på østsiden av Store Hyllsjø. HEVI

opplyser at vannstanden i magasinet i hovedsak vil variere på samme måte som i dag med uendret magasindisponering, men at nivået vil ligge ca. 50 cm lavere. HEVI planlegger flomløp etablert med lik lengde og avløpskapasitet som i dag.



Figur 5. Vannlinjer i Hundsjøen og Hyllsjøene før og etter nedlegging/senking av HRV. Blå linje markerer dagens HRV. Rød linje markerer sannsynlig vannlinje etter nedlegging/senking av HRV. Hentet fra søknad.

NVE legger til grunn at avløpskapasiteten<sup>3</sup> fra Hyllsjøene vil opprettholdes på dagens nivå, mens avløpskapasiteten fra Hundsjøen trolig vil øke noe som følge av lengre overløpsterskel. Det reduserte overflatearealet i Hundsjøen vil også kunne gi noe mindre demping i en flomsituasjon sammenliknet med dagens tilstand. Nedstrøms Hundsjøen vil flomforholdene trolig bli mer lik det situasjonen var før regulering. Etter NVEs vurdering vil det omsøkte tiltaket gi relativt begrensede endringer i de hydrologiske forholdene sammenliknet med dagens situasjon. NVE deler slik sett HEVIs vurdering av tiltakets virkning på flomforholdene i vassdraget.

Nedlegging av Hundsjøreguleringen og senking av HRV i Hyllsjøene vil føre til en liten senking av grunnvannstanden i nærliggende områder. Effekten vil være størst nær sjøene og avta med økende avstand. I Nasjonal grunnvannsdatabase (Granada) er det registrert ni grunnvannsbrønner sør for Store Hyllsjø i avstand 200–600 meter. Samtlige er borehull i fjell (med dybder i intervallet 21–120 meter), og en senking av Hyllsjøene med 50 cm vil derfor ikke ha konsekvenser for disse. For eventuelle brønner anlagt i løsmasser (og som ikke er registrert i Granada), vil en senking av HRV med 50 cm være innenfor vannstandsvariasjoner som man også tidligere har måttet ta høyde for gitt at Hyllsjøene er regulert.

#### *Opprettholdelse av Hundsbekkeoverføringen*

Engerdal kommuneskoger KF (EKKF) mener det fremgår av opprinnelig konsesjon at Hundsjøreguleringen og Hundsbekkeoverføringen må sees i sammenheng, og at en nedleggelse av Hundsjømagasinet derfor må føre til at overføringen av Hundsbekken legges ned. EKKF uttaler videre at «(...) tiltaket synes uansett ikke å være i henhold til tidligere gitte tillatelser da tillatt

<sup>3</sup> Ifølge søknaden er det ikke planlagt endringer i overløpets geometri.

overføring fra Hundsjøen til Hyllsjøen er begrenset til 0,1 m<sup>3</sup>/s». I kommentarer til høringsuttalelsene skriver HEVI at de ikke er kjent med noen avtale som begrenser overføringen av Hundsbekken til 0,1 m<sup>3</sup>/s.

I oppsummering av saksgangen i «Meddelte vassdragskonsesjoner for 1965» opplyses det

*«Videre viser avtale<sup>4</sup> av februar 1953 med grunneiere ved Hundsbekken og oppsittere som tar vatn derfra at de ikke har noe å innvende mot at Hundsbekken overføres, men fremholder at Elektrisitetsverket har forpliktet seg til å lede vatn over i Hundsbekken når oppsittere ikke får tilstrekkelig vatn fra den.»*

Etter det NVE kan se ble det inngått en privatrettslig avtale mellom A/S Engerdal Elektrisitetsverk og grunneiere i 1953 om slipp av vannføring til Hundsbekken ved behov. NVE har gjennomgått innstillingen fra Hovedstyret for Vassdrags- og elektrisitetsvesenet (datert 11.11.1964) og Industridepartementets senere merknader til innstillingen (datert 30.4.1965) for å klarlegge om det ble tatt inn tilsvarende vilkår i konsesjonen til overføring av Hundsbekken. NVE kan ikke se at denne tematikken er omtalt i innstillingene. Vi har heller ikke funnet støtte for at Hundsjøreguleringen og Hundsbekkeoverføringen ble sett (og må sees) i sammenheng, eller at overføringen skal være begrenset oppad til 0,1 m<sup>3</sup>/s. Noen slike begrensninger fremgår heller ikke av gjeldende manøvreringsreglement fastsatt 15.2.1966, der *Post B. Overføringer* angir følgende:

*«Avløpet fra Hundsjøbekkens nedbørfelt på 8,6 km<sup>2</sup> overføres til Hyllsjøen. Avløpet – begrenset til 0,15 m<sup>3</sup>/s – fra Røas nedbørfelt på 48 km<sup>2</sup> sammen med avløpet fra 1,5 km<sup>2</sup> nedbørfelt som oppfanges av selve kanalen, overføres til Hyllsjøen.»*

Etter NVEs vurdering fremstår det klart at det ble gitt tillatelse til overføring av hele avløpet fra Hundsbekkens nedbørfelt. En eventuell privatrettslig avtale mellom A/S Engerdal Elektrisitetsverk og grunneiere vil ikke ha noen innvirkning på den offentligrettslige tillatelsen som ble gitt til overføring av Hundsbekken.

#### *Virkninger for landskap og brukerinteresser*

NVE vil understreke at Hundsjødammen og Hyllsjødammene er vassdragsanlegg som må oppfylle de til enhver tid gjeldende krav i dam sikkerhetsforskriften. Uavhengig av hvilken løsning som velges, vil det være nødvendig å gjennomføre relativt omfattende anleggsarbeider som vil medføre konsekvenser for landskap og brukerinteresser.

Alternativet til nedlegging og redusert reguleringshøyde er enten full nedlegging eller full rehabilitering av damanleggene, der begge løsninger vil føre til vesentlig større inngrep og konsekvenser for landskap og brukerinteresser enn med den omsøkte løsningen.

Området rundt Hundsjøen og Hyllsjøene er mye brukt som friluftsområde. Det er godt tilrettelagt med turstier og rasteplasser. Det drives også noe fiske i de to vannene. I området ved Hyllsjøene er det i underkant av 100 hytter som ligger innenfor en radius på en kilometer fra vannspeilet. Mange av hyttene ligger med utsikt over vannet. Siden vannene ligger i et mye brukt turområde, mener NVE at det er viktig at det legges stor vekt på istandsetting etter endt anleggsarbeid. NVE mener det også er viktig at det legges til rette for at området kan benyttes som turområde under en eventuell anleggsfase.

Fullstendig eller delvis nedleggelse av reguleringsanlegg med påfølgende senking av vannstand vil føre til at arealer som tidligere normalt var under vann eksponeres. For Hundsjøen vil den permanente senkingen medføre at om lag 400 dekar blir permanent tørrlagt, mens det tilsvarende areal for Hyllsjøene er ca. 75 dekar. Flere høringspartier uttrykker at nedleggingen kommer til å gi negative konsekvenser for opplevelsen av området. NVE deler i det vesentligste høringspartenes synspunkter knyttet til dette. Etter NVEs vurdering vil de blottlagte reguleringssonene kunne oppleves som svært skjæmmende i en lengre periode etter anleggsperioden er over. Sjøene ligger

---

<sup>4</sup> Kopi av det omtalte avtaledokumentet ligger i saksmappen i Vassdragsarkivet (saksnr. 561/979-102).

relativt høyt over havet med begrenset vekstsesong, og det må derfor regnes med noe tid før vegetasjon etablerer seg på tidligere innsjøbunn. Enkelte steder i magasinene vil det også være områder med bart fjell/tynt sedimentdekke hvor naturlig planteetablering vil ta ytterligere tid. NVE mener likevel det er viktig at revegetering skjer naturlig og uten tilførsel av nye vekstmasser og/eller tilsåing. Slik tilførsel vil kunne være negativt for naturmiljøet rundt vannet ved at uønskede arter kan spres. Inngrepene kan også bli vesentlig større ved at det må etableres adkomstveier for å få tilgang til arealene for eventuell tilsåing.

I uttalelsen viser statsforvalteren til at anleggsarbeider for nedlegging av Hundsjøreguleringen er planlagt utført uten at det bygges vei inn til anlegget. For å unngå terrengskader ber statsforvalteren at det vurderes om transporten av maskiner kan gjennomføres på frossen mark. Sameiet Lillestu/Gjermunds peker på den samme problemstillingen i sin uttalelse, og ber om at transporten gjøres så skånsomt som mulig. I høringskommentarene skriver HEVI at det (ved konsesjon) skal utarbeides en egen detaljplan for miljø og landskap, som skal godkjennes av NVE. I en slik detaljplan vil det også bli nærmere redegjort for hvordan transport av maskiner til og fra Hundsjøen kan skje for å begrense terrengskader. NVE mener det er viktig at dette tas med i den videre planleggingen dersom det gis tillatelse til nedleggingen.

#### *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 permanent senking av HRV i Hyllsjøene og nedlegging av Hundsjømagasinet legger NVE 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, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. Det er da etter NVEs vurdering 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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

#### *Viktige naturtyper og rødlistede arter*

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper i influensområdet for Hundsjøen og Hyllsjøene. Ifølge søknaden er det observert flere rødlistede fuglearter (hettmåke, fiskemåke, gjøk, sivspurv, liryte, vipe og brushane) ved både Hundsjøen og Hyllsjøene. Statsforvalteren mener at en bør bestrebe seg på å unngå anleggsarbeid i hekketida for disse artene, det vil si perioden 15.4.–20.6. I kommentarer til høringsuttalelse skriver HEVI at de vil legge opp til at anleggsarbeidene vil skje på ettersommer/høst, slik at hekketid for sårbare fuglearter kan unngås. NVE deler Statsforvalterens og HEVIs vurderinger av dette. Etter NVEs vurdering vil ikke de omsøkte tiltakene være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

#### *Fisk og akvatisk miljø*

Søknaden opplyser at det ble gjort fiskebiologiske undersøkelser i Hundsjøen og Hyllsjøene i 1992 samt i Hyllsjøene i 2016. Opprinnelig var Hundsjøen og Store Hyllsjø rene ørretvann, mens det i Lille Hyllsjø også var sik. Etter reguleringer og overføringskanaler etablerte siken seg også i Store Hyllsjø, og røye og ørekyte vandret inn i Hyllsjøene via overføringskanalen fra Røavassdraget. Ørekyte spredte seg også videre til Hundsjøen. Røye har ikke klart å etablere seg i Hyllsjøene. Dagens fiskesamfunn består av ørret, sik og ørekyte i Hyllsjøene, og ørret og ørekyte i Hundsjøen. Det selges fiskekort for Hyllsjøene, men ikke for Hundsjøen.



Senking av HRV i Hyllsjøene med 50 cm vil gi noe mindre vanddekket areal samt blottlegging av tidligere reguleringszone. Ifølge HEVI vil ikke senkingen føre til noen vesentlige virkninger på produksjon av næringsdyr, gyte- og oppvekstområder eller konkurranseforholdene fiskeartene imellom. Samlet sett mener HEVI at en eventuell negativ effekt på fiskeproduksjonen av mindre vanddekket areal og vannvolum trolig vil veies opp av positive effekter ved mindre reguleringshøyde. NVE deler i det vesentligste til HEVIs vurderinger. NVE mener 50 cm senking av HRV, til et nivå som ligger godt innenfor dagens reguleringsgrenser, vil føre til begrensede konsekvenser for fisk og akvatisk miljø i Hyllsjøen.

Nedleggelse av Hundsjøreguleringen vil føre til ca. 60 % reduksjon i vanddekket areal sammenliknet med tilstanden ved dagens HRV. Det vil føre til redusert totalproduksjon av næringsdyr for fisk (spesielt i de frie vannmassene). Av søknaden fremgår det at bunndyrproduksjonen (i reguleringssonen) i dagens situasjon er sterkt negativt påvirket ved at dette arealet tørlegges hver vinter. Nedlegging av reguleringen vil føre til en mer stabil vannstand, noe som vil gi større bunndyrproduksjon i strandsonen.

Totalproduksjonen av fisk vil likevel gå ned som følge av vesentlig redusert vanddekket areal/volum og mindre produksjon av næringsdyr, mens produksjonen per areal er forventet å øke. HEVI skriver at gyteområdene for ørreten i Hundsjøen ikke blir negativt påvirket av senkingen, men at det snarere kan forventes en forbedring ved at det blir mer stabile forhold. Samlet sett vurderer HEVI at forholdene for fisk blir bedre etter at reguleringen opphører, først og fremst fordi situasjonen blir tilnærmet lik naturtilstanden. NVE slutter seg i det vesentligste til HEVIs vurderinger. Etter NVEs vurdering vil nedleggelse av Hundsjøreguleringen føre til akseptable konsekvenser for fisk og akvatisk miljø.

Reguleringsdammen i Hundsjøen skal erstattes av et fast overløp/terskel. Ifølge søknaden vil dette føre til at også utløpselva kan tas i bruk som gyte- og oppvekstområde for fisk, siden det blir bedre vandringsmuligheter mellom innsjø og elv når dammens utløp senkes permanent. Statsforvalteren uttaler at utløpet fra Hundsjøen bør utformes slik at fiskepassasje begge veier blir mulig. I høringskommentarene skriver HEVI at det er et mål at ombygging av dammen ved Hundsjøen skal utføres slik at toveis fiskevandring blir mulig. NVE slutter seg til Statsforvalterens og HEVIs vurderinger av dette. Etter NVEs syn er det viktig at dette følges opp i den videre planleggingen dersom det gis tillatelse til nedleggingen.

Lisetra og Hyllsjøen Velforening ber om at det blir tatt inn vilkår i endret konsesjon om at HEVI skal betale et periodisk beløp til fisketiltak i berørte vann og vassdrag. Post 16 i gjeldende konsesjonsvilkår gir allerede adgang til å pålegge konsesjonæren både utsetting av fisk/ungel og fiskeribiologiske undersøkelser. Etter NVEs syn er det derfor ikke behov for noen ytterligere vilkår knyttet til dette.

### *Samlet belastning*

NVE har sett påvirkningen av de omsøkte tiltakene i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet, jf. naturmangfoldloven § 10. Hylla kraftverk og tilhørende reguleringsmagasiner ligger i et område som er relativt lite påvirket av kraftutbygginger. Området rundt Hyllsjøene er i noen grad preget av andre menneskelige inngrep (veier, hytteutbygging). NVE kan ikke se at senking av HRV i Hyllsjøene og nedleggelse av Hundsjøreguleringen vil føre til noen økt samlet belastning på naturmangfoldet. Om noe vil de planlagte tiltakene virke positivt, da de vil være med på å føre området nærmere naturtilstanden.

### *Kulturminner*

Innlandet fylkeskommune har ingen vesentlige kommentarer knyttet til nyere tids kulturminner. Fylkeskommunen opplyser videre at det ikke foreligger registreringer av eldre tids kulturminner i tiltaksområdet, men at det heller ikke ble foretatt arkeologiske registreringer i forbindelse med de tidligere gitte konsesjonene. Etter fylkeskommunens vurdering er det derfor nødvendig å foreta registreringer i strandsonen på Hyllsjøene og Hundsjøen, dette for å oppfylle undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9.

I kommentarer til høringsuttalelser skriver HEVI at de har forståelse for at kulturminnemyndighetene ønsker å undersøke områdene som vil bli direkte berørt av anleggsarbeid for kulturminner. Tiltakshaver opplyser at de vil ta direkte kontakt med fylkeskommunen for å avklare ramme og tidspunkt for gjennomføring av kulturminneundersøkelser.

Utover arealer som blir direkte berørt av anleggsarbeid, er det ikke ventet at de omsøkte tiltakene vil føre til noen endringer som kan ødelegge kulturminner. NVE gjør likevel oppmerksom på aktsomhets- og meldeplikt som foreligger dersom en under markinngrep skulle treffe på kulturminner, jf. kulturminnelovens § 8 andre ledd.

#### *Forholdet til vannforskriften*

Vannforskriften § 12 skal vurderes når det fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes. Senking av HRV i Hyllsjøene og nedleggelse av reguleringen i Hundsjøen medfører nye inngrep, men fjerner samtidig eksisterende påvirkning. Etter 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. Ved konsesjonsbehandlingen vurderer NVE praktisk gjennomførbare avbøtende tiltak som vil redusere skadene eller ulempene ved tiltaket. Videre er det betingelser om at samfunnsnytt av nye inngrep er større enn tapet av miljøkvalitet og at hensikten med tiltaket ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Etter NVEs vurdering vil redusert reguleringshøyde i Hyllsjøen og nedleggelse Hundsjøreguleringen bedre tilstanden i vannforekomstene, ved at de bringes nærmere den naturlige tilstanden.

#### *Vurdering av velforeningens alternative løsning*

HEVI skriver at formålet med 50 cm senking av HRV i Hyllsjøene er å oppnå en tilsvarende senking av dimensjonerende flomvannstand (DFV). Redusert DFV vil redusere omfang og kostnader ved oppgradering av dammene for å imøtekomme krav i damsikkerhetsforskriften. I uttalelsen fra Lisetra og Hyllsjøen Velforening er det skissert en alternativ løsning der HRV bare senkes 20 cm, og det isteden bygges et sekundært flomløp med 21 meter bredde. Ifølge velforeningen vil det sekundære flomløpet redusere flomstigningen<sup>5</sup> med cirka 30 cm for en flom med 1000 års gjentakintervall. Velforeningen skriver at dette alternativet vil medføre en senking av dimensjonerende flomvannstand på ca. 50 cm, dvs. det samme som den omsøkte løsningen. Velforeningen anslår at merproduksjonen som oppnås ved å senke HRV med 20 cm fremfor 50 cm er om lag 0,2 GWh/år.

I høringskommentarene opplyser HEVI at de har foretatt en simulering av tilsigsflom gjennom Hyllsjøen med forutsetninger som i velforeningens innspill. Simuleringen viser at redusert flomdemping i magasinet medfører at avløpsflommen øker med om lag ti prosent. Redusert demping innebærer at flomstigningen øker, og at oppnådd senking av dimensjonerende flomvannstand reduseres fra tiltenkt 50 cm til 42 cm. Dersom målet med 50 cm senking av DFV skal oppnås med en løsning som foreslått av velforeningen, anslår HEVI at overløpsbredden må økes ytterligere ut over de foreslåtte 21 m.

HEVI skriver at velforeningens løsning er teknisk gjennomførbar, men at den ikke ønskelig sammenliknet med det omsøkte fordi kostnadene ved etablering og fremtidig vedlikehold og drift, langt overstiger verdien av den produksjon tiltaket vil opprettholde. Velforeningens løsning vil også innebære nye tekniske inngrep som kan påvirke landskapsbildet på stedet negativt. HEVI opplyser at etablering av nytt flomløp legger varig beslag på ca. 1,5 dekar nytt areal, hovedsakelig myrområder. Det vil være behov for midlertidige anleggsveier for atkomst og uttransport av overskuddsmasser fra kanaltraseen, samt mulig behov for steinbrudd for å skaffe stein til plastring- og erosjonsbeskyttelse. I tillegg må det etableres bru eller annen egnet krysningsmulighet over

---

<sup>5</sup> Økt overløpslengde vil gi samme avløpskapasitet ved en lavere vannstand.



avløpskanalen, dette for å sikre god tilgjengelighet til tømmerkistedammen (også i en flom-situasjon). En ny overløpsterskel vil også ha samme bruddkonsekvensklasse som eksisterende damanlegg, og vil slik sett måtte undergis regler om damtilsyn og eventuelle krav om oppgraderinger dersom reglene for damsikkerhet endres i framtiden.



Figur 6. Planområde for velforeningens alternative løsning. Bilde tatt under NVEs befaring 22.9.2020.

NVE deler i hovedsak HEVIs vurdering av velforeningens forslag. Det skisserte alternativet vil medføre nye og relativt omfattende inngrep ved etablering av nytt overløp og avløpskanal. Mesteparten av inngrepene skal foretas i urørte myrområder og vil føre til en varig endring av terrenget. Etter NVEs syn vil de tekniske inngrepene virke negativt for landskapsopplevelsen på lengre sikt. Fordelene ved velforeningens alternativ vil primært knytte seg til mindre blottlagt reguleringszone samt et noe redusert produksjonstap i Hylla kraftverk. NVE mener den blottlagte reguleringssonen vil revegeteres på sikt, og en eventuell fordel man måtte oppnå ved redusert senking av HRV vil slik sett være midlertidig.

NVE har ikke foretatt detaljerte produksjonssimuleringer av velforeningens alternativ. For det omsøkte alternativet gir NVEs modellberegninger et produksjonstap på ca. 0,3 GWh/år, dvs. om lag halvparten av HEVIs overslag i søknaden. Beregningene omfatter både nedleggelse av Hundsjøreguleringen og senking av HRV i Hyllsjøene. Magasinvolument som planlegges lagt ned er om lag det samme i Hundsjøen og Hyllsjøen. For enkelhets skyld kan det antas at tapet fordeler seg nokså likt mellom magasinene. 50 cm senking av HRV i Hyllsjøene vil dermed innebære et produksjonstap på ca. 0,15 GWh/år. Et eventuelt redusert produksjonstap som følger av velforeningens forslag vil slik sett være i størrelsesordenen ca. 0,09 GWh/år.

HEVI har anslått merkostnadene for velforeningens alternativ til i størrelsesordenen 1,7–1,9 millioner kroner, der eventuelle fremtidige drifts- og vedlikeholdskostnader kommer i tillegg. Dette gir en spesifikk utbyggingskostnad på ca. 20 kr/kWh, noe som tilsvarer en energikostnad over levetiden (LCOE) på over 450 øre/kWh gitt samme forutsetninger som tidligere omtalt. NVEs beregninger viser at velforeningens alternativ vil ha klar negativ netto nåverdi også når høy prisbane i langsiktig kraftmarkedsanalyse legges til grunn. Samlet sett (både prissatte og ikke-prissatte virkninger) mener NVE at den omsøkte løsningen er bedre enn velforeningens alternative løsning.

### *Oppsummering*

Hyllsjøene og Hundsjøen ligger i Engerdal kommune i Innlandet fylke. Sjøene fungerer som regulerings- og inntaksmagasin for Hylla kraftverk, som har en midlere årsproduksjon på om lag 13 GWh. Tilknyttede reguleringsdammer tilfredsstiller ikke lenger kravene i damsikkerhetsforskriften. Regulant Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) har gjennomført en teknisk-økonomisk og miljømessig vurdering av mulige løsninger for oppgradering av damanleggene. Basert på dette søker HEVI om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 9 til permanent senking av høyeste regulerte vannstand (HRV) i Store og Lille Hyllsjø med 0,5 meter. HEVI søker også om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 10 til å legge ned reguleringen av Hundsjøen.

HEVI har kostnadsberegnet en fullstendig oppgradering av damanleggene med dagens reguleringsgrenser til ca. 23 mill. kroner. Senking av HRV i Hyllsjøene med 50 cm og nedlegging av Hundsjøreguleringen er kostnadsberegnet til ca. 11 millioner kroner. De omsøkte planene vil etter NVEs beregninger føre til et årlig produksjonstap i Hylla kraftverk på ca. 0,3 GWh. NVE har estimert nåverdi av produksjonstapet til om lag to millioner kroner. Netto merkostnad for å opprettholde reguleringene med dagens reguleringsgrenser blir dermed ca. 10 millioner kroner.

De største negative ikke-prissatte konsekvensene ved tiltaket vil, slik NVE ser det, være knyttet til varig tørrlegging av reguleringssoner og anleggsarbeid i et attraktivt turområde. Etter vår vurdering vil imidlertid ulempene være av midlertidig og begrenset karakter. NVE mener at det omsøkte tiltaket samlet sett er det beste alternativet sett opp mot en omfattende og kostbar fullstendig rehabilitering av dammene.

### *NVEs konklusjon*

*NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI) får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 9 til permanent senking av HRV i Store og Lille Hyllsjø med 0,5 meter. Etter en samlet vurdering mener NVE at fordelene ved å gjennomføre tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser, slik at kravet i vassdragsreguleringsloven § 5 er oppfylt. NVE anbefaler også at HEVI får tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 10 til å legge ned reguleringen av Hundsjøen, og at reguleringsdammen blir erstattet av en fast terskel på kote 817,68 (NN2000). NVE anbefaler at manøvreringsreglementet fastsatt ved kgl.res. 16. februar 1966 endres tilsvarende.*

Tillatelsen tilrås gitt på samme vilkår som fastsatt i kongelig resolusjon av 30.4.1965.

Post 12 i gjeldende konsesjonsvilkår gir Olje- og energidepartementet hjemmel til godkjenning av planer for tiltaket og oppfølging av byggearbeid. NVE anbefaler av myndigheten delegeres videre til NVE.

### *Forholdet til annet lovverk*

#### *Forholdet til 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.

#### *Forholdet til forurensningsloven*

Dersom det gis konsesjon etter vassdragsreguleringsloven til senking av HRV i Hyllsjøene og nedleggelse av Hundsjøreguleringen må Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS avklare med Statsforvalteren i Innlandet om det må innhentes særskilt tillatelse etter forurensningsloven til nødvendige utslipp i anleggsfasen.

### *Merknader til konsesjonsvilkårene etter vassdragsreguleringsloven*

NVE har lagt ved forslag til nytt manøvreringsreglement med høyder referert til lokal skala. Ny HRV foreslås fastsatt til 2,25 m på lokal skala. Reglementets post 2 første setning som fastsetter maksimal sommervannstand til 2,55 m på lokal skale utgår dermed.

HEVI opplyser at kvalitet på NN2000-høyder ved Store og Lille Hyllsjø er usikker. I forbindelse med utarbeidelse av detaljerte planer skal eksakte høyder (NN2000) måles inn og rapporteres til NVE for oppdatering av manøvreringsreglementet.

Plan for utbedring av overføringskanalen mellom Hundsjøen og Hyllsjøene kan behandles som en del av detaljplanleggingen med hjemmel i gjeldende konsesjonsvilkår post 12.

*Merknader til post 12 (Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.):*

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklasse er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift, og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

Det viser også til vilkårenes post 22 om kulturminner, og aktsomhets- og meldeplikten som foreligger dersom en under markinngrep skulle treffe på kulturminner, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for anbefalingen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder. NVE har gitt sin anbefaling på følgende forutsetninger:

Generelt	<p>Tiltakene skal gjennomføres med minst mulig inngrep, og det skal tilrettelegges for naturlig revegetering av tidligere reguleringssoner.</p> <p>Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene i etterkant av arbeidene.</p> <p>Anleggsarbeidet må planlegges og utføres på en måte slik at det ikke er til hinder for allmennhetens bruk av området. Ved eventuelle stier som blir berørt må alternativ trasé tilrettelegges og skiltes.</p> <p>Anleggsarbeid skal unngås i perioden 15. april til 20. juni av hensyn til hekketiden for rødlistede fuglearter.</p>
Nedleggelse av Hundsjøreguleringen	<p>Hundsjødammen skal erstattes av en fast terskel med overløp på ca. kote 817,68. Terskelen skal utformes slik at fiskepassasje begge veier blir mulig.</p> <p>Transport av maskiner og nødvendig materiell til og fra dam Hundsjøen skal gjennomføres med minst mulig inngrep/terrengskader.</p> <p>Så langt det er mulig skal Hundsjøen tilbakeføres til forholdene slik de var før anlegget ble bygget.</p>

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor, kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

*Merknader til post 9 og 10 (Konsesjonskraft og Konsesjonsavgifter):*

Nedleggelse av Hundsjøreguleringen og permanent senking av HRV i Hyllsjøene vil medføre redusert magasinivolum for Hylla kraftverk. Kraftgrunnlaget, som danner grunnlag for konsesjonskraft og avgifter, må derfor beregnes på nytt.

*NVEs forslag til  
Manøvreringsreglement  
for regulering av Hyllsjøen med overføringer i Engerdal kommune, Innlandet fylke  
(fastsatt ved kgl.res. @ dato)*

(Erstatter tidligere reglement gitt ved kgl.res. 30. april 1965 og 14. februar 1966)

1.

*A. Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannstand kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Store Hyllsjø .....	...	2,25	0,65	1,60	...	1,60
Lille Hyllsjø .....	...	2,25	0,65	1,20	0,40	1,60

Høydene refererer seg til lokale referanser (fastbolter i store steiner).

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

*B. Overføringer*

Avløpet fra Hundsjøbekkens nedbørfelt på 8,6 km<sup>2</sup> overføres til Hyllsjøen. Avløpet – begrenset til 0,15 m<sup>3</sup>/s – fra Røas nedbørfelt på til sammen 48 km<sup>2</sup> sammen med avløpet fra 1,5 km<sup>2</sup> nedbørfelt som oppfanges av selve kanalen, overføres til Hyllsjøen.

2.

Overføring av vann gjennom Røakanalen må ikke foretas slik at flomvannstandene i Hyllsjøen økes. Lavvannføringen nedenfor kraftverket må ikke forminskes til skade for andres rettigheter.

For øvrig kan vannslippingen foregå etter Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS' 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

### III. Merknader til NVEs innstilling

Olje- og energidepartementet sendte 15.02.2023 NVEs innstilling til Engerdal kommune og Innlandet fylkeskommune for ev. merknader.

*Innlandet fylkeskommune* har 10.3.2023 avgitt følgende uttalelse:

«For tema vassdrag og øvrig naturmangfold ga Innlandet fylkeskommune sine merknader til NVE i felles brev med Statsforvalterne i Innlandet datert 22.01.20. Slik vi ser det er hovedpunktene i vårt innspill ivaretatt i NVE sin innstilling, enten direkte eller forutsatt tatt inn i detaljplan for miljø og landskap. Vi har derfor ingen øvrige merknader til NVE sin innstilling slik den nå er på høring.

For tema kulturminner ser ikke NVEs innstilling ut til å være oppdatert med hensyn til dialogen mellom Hafslund ECO og Innlandet fylkeskommune. Kort gjengitt ser vi det ikke som nødvendig å registrere områdene for anleggsarbeid for å oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven (kml) § 9. Hovedårsaken til dette er at det er relativt gode lidardata over området og at vi mener at fangstgroper og annet ville ha blitt fanget opp i disse dataene.

Derimot mener vi at det er nødvendig med en begrenset og målrettet registrering i beltet som blir blottlagt ved nedtappingen. Hjemmel og faglig begrunnelse er gitt i vår uttalelse av 13.04.2021, som er vedlagt denne oversendelsen.

Dersom nedtappingen viser seg å blottstille steinalderboplasser eller andre automatisk fredete kulturminner, og det er tydelig at tiltaket vil kunne påvirke kulturminnene på en måte som nevnt i kml § 3, vil det være nødvendig med en formell dispensasjonsbehandling etter kml § 8 første ledd. Dette til tross for at det er vanskelig å se for seg at en slik dispensasjonssøknad ikke vil bli innvilget. Det vesentlige i denne saken er å få klarlagt om tiltaket/konsesjonen vil føre til skade/ytterligere skade på ukjente automatisk fredete kulturminner og i så fall om de bør undersøkes før de forringes.»

### IV. Departementets bemerkninger

#### 1. INNLEDNING OG BAKGRUNN FOR SØKNADEN

Konsesjonær for Hylla kraftverk og tiltakshaver for planlagte tiltak er Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS (HEVI). Kraftverket har en årlig produksjon på om lag 12,8 GWh/år.

HEVI søker om å senke HRV permanent med 0,5 meter i Hyllsjøen og Litlhylsjøen og ca. 1,0 meter i Hundsjøen. Formålet med senking av HRV med 0,50 m er å oppnå en tilsvarende senking av dimensjonerende flomvannstand (DFV). Redusert DFV vil gi redusert omfang og kostnader ved oppgradering av dammene for å imøtekomme krav i damsikkerhetsforskriften (DSF).

Overføringen av Hundsbekken til Hyllsjøen skal opprettholdes, selv om reguleringen av Hundsjøen legges ned.

Hylla kraftverk ble bygget ut sommeren 1940 med 0,6 meter oppdemming av Hyllsjøen og Litlhylsjøen. Oppdemmingen ble økt til 2,1 meter i 1947, og det ble senere foretatt oppdemming av Hundsjøen og overføring av Hundsbekken til Hyllsjøen. Tilleggsreguleringene var konsesjonspliktige etter vassdragsreguleringsloven, men som følge av en misforståelse ble det ikke søkt om konsesjon.

Det ble ved kgl.res. 30.04.1965 gitt tillatelse til A/S Engerdal Elektrisitetsverk om permanent overføring av Røa til Hyllsjøene. Reguleringen av Hundsjøen ble senere økt med 0,50 m til en total regulerings høyde på 1,25 m ved endring av manøvreringsreglementet 15.02.1966. Konsesjonen ble omgjort fra tidsbegrenset til tidsubegrenset ved Olje- og energidepartementets vedtak den 06.06.2014.

I forbindelse med omstrukturering av energiforsyningen i Hedmark ble konsesjonene og Hylla kraftverk overdratt fra elektrisitetsverket til Hedmark Energi AS og senere til Eidsiva Vannkraft AS. I 2020 skiftet Eidsiva Vannkraft AS navn til Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS.

## 2. NVES INNSTILLING

Dammene ved magasinene Hundsjøen og Hyllsjøen og Litlhylsjøen (dam Hundsjøen, Store Hyllsjø og hoveddam Lille Hyllsjø) tilfredsstiller ikke lenger kravene i damsikkerhetsforskriften.

En fullstendig oppgradering av damanleggene med dagens reguleringsgrense er kostnadsberegnet til ca. 23 mill. kroner. Senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen med 50 cm og nedlegging av Hundsjøreguleringen er kostnadsberegnet til ca. 11 mill. kroner. De omsøkte planene vil etter NVEs beregninger føre til et årlig produksjonstap i Hylla kraftverk på ca. 0,3 GWh. Produksjonstapet er estimert til om lag 2 mill. kroner nåverdi. Netto merkostnad for å opprettholde reguleringene med dagens reguleringsgrenser blir dermed på ca. 10 mill. kroner.

NVE mener at de største negative ikke-prissatte konsekvensene ved tiltaket vil være knyttet til varig tørrlegging av reguleringssonene og anleggsarbeid i et attraktivt turområde. Ulempene vil være av midlertidig og begrenset karakter. NVE har lagt avgjørende vekt på at det omsøkte tiltaket er det beste alternativet sett opp mot en omfattende og kostbar fullstendig rehabilitering av dammene.

## 3. VURDERINGSGRUNNLAGET

Etter forvaltningsloven § 25 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. Vedtaket er basert på informasjon som fremgår av HEVIs søknad, NVEs innstilling samt merknader til NVEs innstilling.

I departementets vurdering av om konsesjonsvilkårene skal endres, må fordeler og ulemper ved det omsøkte tiltaket veies opp mot hverandre, jf. vassdragsreguleringsloven § 5. 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 tiltak 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. Det vises i denne sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i loven §§ 4-5. Disse forvaltningsmålene blir vurdert ved departementets behandling av søknaden, sammen med øvrige vurderinger etter naturmangfoldloven.

## 4. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER

### *Prissatte virkninger av tiltaket*

En fullstendig oppgradering av damanleggene med dagens reguleringsgrenser er anslått å koste ca. 23 mill. kroner (2019-kroner). Nedleggelse av Hundsjøreguleringen og senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen er kostnadsberegnet til ca. 11 mill. kroner (2019-kroner).

NVE har anslått årlig produksjonstap i Hylla kraftverk på om lag ca. 0,3 GWh. Samlet sett vil netto merkostnad for å opprettholde reguleringene med dagens reguleringsgrenser bli ca. 10 mill. kroner, hvilket tilsvarer en energikostnad over levetiden (LCOE) på ca. 230 øre/kWh. NVE viser til at dette er betydelig høyere enn alle vind- og vannkraftverk som har endelig konsesjon per 3. kvartal 2021, men som ikke er bygget.

Sammenlignet med alternativet som er å opprettholde dagens reguleringsgrenser vil det omsøkte tiltaket medføre en besparelse tilsvarende en nåverdi på om lag 10 mill. 2019-kroner, som tilsvarer 11,7 mill. 2022-kroner.

### *Hydrologiske virkninger av tiltaket*

Dagens manøvreringsreglement innebærer totalt 2,1 m regulering av Hyllsjøen og Litlhylsjøen og 1,25 m regulering av Hundsjøen. Både Hyllsjøen, Litlhylsjøen og Hundsjøen tappes normalt ned i vintersesongen og fylles opp om våren. Det har ikke vært aktiv regulering av Hundsjøen i den isfrie perioden.

Senkingen vil tilbakeføre Hundsjøen til en tilstand som likner situasjonen før reguleringen ble tatt i bruk. Nedleggelsen innebærer en permanent senking med om lag en meter av det som har vært en

typisk sommervannstand. 50 cm senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen vil gi et visst tørrlagt areal. NVE vurderer at det omsøkte tiltaket gir relativt begrensede endringer i de hydrologiske forholdene sammenliknet med dagens situasjon. Departementet har ingen øvrige merknader.

#### *Virkninger for landskap og brukerinteresser*

NVE omtaler at alternativet til nedlegging og redusert reguleringshøyde er enten full nedlegging eller full rehabilitering av damanleggene, der begge løsninger vil føre til vesentlig større inngrep og konsekvenser for landskap og brukerinteresser enn med den omsøkte løsningen.

NVE viser til at området rundt Hundsjøen, Hyllsjøen og Litlhylsjøen er mye brukt som friluftsområde og at det derfor er viktig at det legges stor vekt på istandsetting etter endt anleggsarbeid.

NVE peker på at den permanente senkingen av Hundsjøen medfører at om lag 400 dekar blir permanent tørrlagt, mens det tilsvarende areal for Hyllsjøen og Litlhylsjøen er ca. 75 dekar. Flere høringsparter uttrykker at nedleggingen kommer til å gi negative konsekvenser for opplevelsen av området. NVE deler i det vesentligste høringspartenes synspunkter knyttet til dette. Etter NVEs vurdering vil de blottlagte reguleringssonene kunne oppleves som svært skjemmende i en lengre periode etter anleggsperioden er over. Det vil ta tid før vegetasjon etablerer seg på tidligere innsjøbunn.

Departementet slutter seg til NVEs vurderinger, og peker på at avbøtende tiltak for å minimere landskapsinngrepene ved rivingen og sikre god revegetering vil vurderes i detaljplan for miljø og landskap, som skal godkjennes av NVE.

#### *Viktige naturtyper og rødlistede arter*

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper i influensområdet for Hundsjøen og Hyllsjøene. Ifølge søknaden er det observert flere rødlistede fuglearter i området, og statsforvalteren ønsker at anleggstiden legges utenom hekketiden. HEVI sier de vil legge opp til at anleggsarbeidene vil skje på ettersommer/høst, slik at hekketid for sårbare fuglearter kan unngås, noe som støttes av NVE. Departementet har ingen ytterligere merknader.

#### *Fisk og akvatisk miljø*

Hyllsjøen består av ørret, sik og ørekyte, og ørret og ørekyte i Hundsjøen. Det selges fiskekort for Hyllsjøen og Litlhylsjøen, men ikke for Hundsjøen. NVE mener 50 cm senking, til et nivå som ligger godt innenfor dagens reguleringsgrenser, vil føre til begrensede konsekvenser for fisk og akvatisk miljø. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

Nedleggelse av Hundsjøreguleringen vil føre til reduksjon i vanddekket areal sammenliknet med dagens tilstand, og redusert totalproduksjon av næringsdyr for fisk. HEVI vurderer at forholdene for fisk blir bedre etter at reguleringen opphører, først og fremst fordi situasjonen blir tilnærmet lik naturtilstanden. NVE slutter seg i det vesentligste til HEVIs vurderinger.

Etter NVEs vurdering vil nedleggelse av Hundsjøreguleringen føre til akseptable konsekvenser for fisk og akvatisk miljø. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

#### *Kulturminner*

NVE beskriver at utover arealer som blir direkte berørt av anleggsarbeid, er det ikke ventet at de omsøkte tiltakene vil føre til noen endringer som kan ødelegge kulturminner, men viser til at Fylkeskommunen ønsker en kartlegging av strandsonen. HEVI uttaler at dersom det er nødvendig å undersøke reguleringssonene både ved Hundsjøen og den senkede delen av reguleringssonen ved Hyllsjøene, så er det best å gjennomføre dette når tiltakene er fullført og vannstanden er senket. Tiltakshaver vil ta direkte kontakt med fylkeskommunen for å avklare ramme og tidspunkt for gjennomføring av kulturminneundersøkelser.

Innlandet fylkeskommune uttaler i brev av 10.3.2023 at de ikke ser som nødvendig å registrere områdene for anleggsarbeid for å oppfylle undersøkelsesplikten etter kulturminneloven (kml) § 9. Hovedårsaken til dette er at det er relativt gode lidardata over området. Fylkeskommunen mener det er nødvendig med en begrenset og målrettet registrering i beltet som blir blottlagt ved nedtappingen

for å få klarlagt om tiltaket/konsesjonen vil føre til skade/ytterligere skade på ukjente automatisk fredete kulturminner og i så fall om de bør undersøkes før de forringes.

Departementet legger til grunn at tiltakshaver kontakter fylkeskommunen for registrering av automatisk fredete kulturminner i reguleringssonen etter nedtapping, slik fylkeskommunen har sagt er nødvendig.

### *Samlet belastning*

NVE har vurdert påvirkningen av de omsøkte tiltakene i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet, jf. naturmangfoldloven § 10. Departementet mener i likhet med NVE at tiltaket vil føre til noen økt samlet belastning på naturmangfoldet, og vurderer at de planlagte tiltakene virke positivt, da de vil være med på å føre området nærmere naturtilstanden.

### *Forholdet til vannforskriften*

Vannforskriften § 12 skal vurderes når det fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes. Etter NVEs vurdering vil redusert reguleringshøyde i Hyllsjøen og Litlhylsjøen og nedleggelse Hundsjø-reguleringen bedre tilstanden i vannforekomstene, ved at de bringes nærmere den naturlige tilstanden. Det er derfor ikke behov for å vurdere tiltaket etter vannforskriften § 12.

## **5. KONKLUSJON**

Hyllsjøen, Litlhylsjøen og Hundsjøen er regulerings- og inntaksmagasin for Hylla kraftverk. Reguleringsdammene tilfredsstiller ikke lenger kravene i damsikkerhetsforskriften og HEVI har søkt NVE om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 9 til permanent senking av høyeste regulerte vannstand (HRV) i Hyllsjøen og Litlhylsjøen med 0,5 meter samt om tillatelse etter vassdragsreguleringsloven § 10 til å legge ned reguleringen av Hundsjøen.

Tiltaket vil koste om lag 13 mill. kroner og medføre et årlig krafttap på ca. 0,3 GWh. For øvrig er de største negative virkningene knyttet til varig tørrlegging av reguleringssoner og anleggsarbeid i et attraktivt turområde. Ulempene vurderes å være av midlertidig og begrenset karakter. På sikt vil tiltaket medføre bedret tilstand i vannforekomstene, ved at de bringes nærmere den naturlige tilstanden.

Alternativet til det omsøkte tiltaket er å opprettholde reguleringene med dagens reguleringsgrenser. Kostnaden ved dette er anslått å være ca. 10 millioner kroner høyere enn den omsøkte senking og nedleggingen, samt at det vil medføre et mer omfattende bygge- og anleggsarbeid.

Departementet mener i likhet med NVE at det omsøkte tiltaket samlet sett er det beste alternativet sett opp mot en omfattende og kostbar fullstendig rehabilitering av dammene, og anbefaler at det gis tillatelse i tråd med søknaden.



### V. Departementets merknader til manøvreringsreglementet

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for anbefalingen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder. Departementet slutter seg til NVEs merknader til vilkårene i innstillingen, og har ikke gjort noen endringer i føringene.

	NVEs føringer
Generelt	<p>Tiltakene skal gjennomføres med minst mulig inngrep, og det skal tilrettelegges for naturlig revegetering av tidligere reguleringssoner.</p> <p>Konsesjonæren plikter å foreta en forsvarlig opprydding av anleggsområdene i etterkant av arbeidene.</p> <p>Anleggsarbeidet må planlegges og utføres på en måte slik at det ikke er til hinder for allmennhetens bruk av området. Ved eventuelle stier som blir berørt må alternativ trasé tilrettelegges og skiltes.</p> <p>Anleggsarbeid skal unngås i perioden 15. april til 20. juni av hensyn til hekketiden for rødlistede fuglearter.</p>
Nedleggelse av Hundsjøreguleringen	<p>Hundsjødammen skal erstattes av en fast terskel med overløp på ca. kote 817,68. Terskelen skal utformes slik at fiskepassasje begge veier blir mulig.</p> <p>Transport av maskiner og nødvendig materiell til og fra dam Hundsjøen skal gjennomføres med minst mulig inngrep/terrengskader.</p> <p>Så langt det er mulig skal Hundsjøen tilbakeføres til forholdene slik de var før anlegget ble bygget.</p>

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor, kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Det fastsettes justert manøvreringsreglement for tillatelser til Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS for regulering av Hyllsjøen, Litlhylsjøen og Hundsjøen i Engerdal kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om permanent senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen og nedlegging av Hundsjømagasinet i Engerdal kommune*

Spesifikasjon av tillatelsene:

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 9 gis Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS tillatelse til endret manøvreringsreglement for regulering av Hyllsjøen og Litlhylsjøen med overføringer.
2. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 10 gis Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS tillatelse til nedlegging av reguleringsmagasinet Hundsjøen.
3. Det fastsettes justert manøvreringsreglement for reguleringen av Hyllsjøen og Litlhylsjøen, jf. vedlegg 2.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om permanent senking av HRV i Hyllsjøen og Litlhylsjøen og nedlegging av Hundsjømagasinet i Engerdal kommune**Manøvreringsreglement  
for regulering av Hyllsjøen og Litlhylsjøen med overføringer  
i Engerdal kommune, Innlandet fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. 26. mai 2023. Erstatte tidligere reglement gitt ved kgl.res. 30. april 1965 og 14. februar 1966)

## 1.

*A. Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannstand kote	Reguleringsgrenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Hyllsjøen .....	...	2,25	0,65	1,60	...	1,60
Litlhylsjøen .....	...	2,25	0,65	1,20	0,40	1,60

Høydenene refererer seg til lokale referanser (fastbolter i store steiner).

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

*B. Overføringer*

Avløpet fra Hundsjøbekkens nedbørfelt på 8,6 km<sup>2</sup> overføres til Hyllsjøen. Avløpet – begrenset til 0,15 m<sup>3</sup>/s – fra Røas nedbørfelt på til sammen 48 km<sup>2</sup> sammen med avløpet fra 1,5 km<sup>2</sup> nedbørfelt som oppfanges av selve kanalen, overføres til Hyllsjøen.

## 2.

Overføring av vann gjennom Røakanalen må ikke foretas slik at flomvannstandene i Hyllsjøen økes. Lavvannføringen nedenfor kraftverket må ikke forminskes til skade for andres rettigheter.

For øvrig kan vannslippingen foregå etter Hafslund Eco Vannkraft Innlandet AS' 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

## 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

## 11. Å Energi

---

*(Omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune, Viken)*

Kongelig resolusjon 26. mai 2023.

### 1. Innledning og sammendrag

Numedalslågen er Norges tredje lengste elv (352 km) og har sitt utspring på Hardangervidda. Elven renner videre ned Numedalen og Lågendalen før den munner ut i sjøen ved Larvik. Lågen har et nedbørfelt på om lag 5 600 kvadratkilometer hvor omtrent halvparten ligger overfor Norefjorden. Vassdraget er kraftig regulert og har en samlet magasinkapasitet på vel 940 millioner kubikkmeter. Vannet magasineres vesentlig i Pålbufjorden, Tunhovdfjorden og Sønstevatn. De største kraftverkene er Nore I og II og Uvdal I og II (Nore og Uvdal kommune) samt Mykstufoss og Djupdal (Rollag kommune).

Mykstufoss kraftverk ble satt i drift i 1964 og har i dag en installert effekt på 52 MW med en slukeevne på 105 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket har en årsproduksjon på om lag 289 GWh og nytter de reguleringer som følger av Nore I og Nore II. Kraftverket bruker et fall på 57,5 m fra inntaket ved Kjerredammen.

Konsesjoner gitt etter vannressursloven kan omgjøres med mål om å sette nye eller utfyllende vilkår for eksisterende konsesjoner. Omgjøringsadgangen er hjemlet i vannressursloven § 28. Omgjøring kan bli aktuelt fordi forholdene har endret seg, fordi kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre eller fordi de opprinnelige forholdene ble feilbedømt selv ut fra den generelle innsikt man hadde på konsesjonstidspunktet. Omgjøring gir adgang til å endre eller oppheve enkelte vilkår. Det må vurderes fra sak til sak hvilke vilkår det er behov for å endre. Det er derfor ikke adgang til å innføre et helt nytt vilkårssett slik man gjør i vilkårsrevisjonene.

Denne omgjøringssaken omfatter konsesjon gitt ved kgl.res. av 29. august 1958 etter vassdragsloven av 1940. Kravet om omgjøring er fremmet av Rollag kommune. Omgjøringskravet gjelder konsesjon meldt daværende Buskerud fylke (nå Å Energi) for utbygging av Mykstufoss kraftverk. Ettersom opprinnelig konsesjon til utbygging er gitt ved kongelig resolusjon fastsettes også omgjøring av vilkår ved kongelig resolusjon.

Kommunen krever at det foretas omgjøring av vilkårene og at det settes en minstevannføring på fraført strekning mellom Mykstufoss og Kongsjord på 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren, 3 m<sup>3</sup>/s om vinteren i tillegg til biotopforbedrende tiltak. Kommunen mener dette vil bedre forholdene for ørretens gyte- og oppvekstforhold i tillegg til bedre levevilkår for elvemusling.

NVE utarbeidet forslag til omgjøring av konsesjonsvilkår som ble sendt på høring 7. august 2020. Innstilling til departementet ble oversendt 21. desember 2021 der de anbefaler slipp av minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6.–30.9.) og 0,75 m<sup>3</sup>/s (1.10. til 31.5.) om vinteren kombinert med biotoptiltak. Etter NVEs syn vil en minstevannføring, i kombinasjon med biotoptiltak, bedre miljøforholdene på denne strekningen vesentlig. De foreslåtte tiltakene vil øke gjennomstrømningen og vanndekket areal på berørt strekning og bedre forholdene for bunndyr- og fiskebestandene både ovenfor og nedenfor Mykstufossen. En økt fiskebestand vil bedre mulighetene for reetablering av elvemusling nedenfor Mykstufossen. En minstevannføring på strekningen vil også være positivt for allmenn bruk av vassdraget. Tiltakene er etter NVE syn nødvendig for å nå fastsatte miljømål for vannforekomsten i de nasjonalt godkjente forvaltningsplanene.

Denne minstevannføringen vil medføre en redusert kraftproduksjon på rundt 5,8 GWh pr. år.

Olje- og energidepartementet har sendt NVEs innstilling på høring til Rollag kommune samt Viken fylkeskommune.

Departementet tilrår at vilkårene omgjøres og slutter seg til NVEs anbefaling om slipp av minstevannføring fra Kjerredammen i kombinasjon med biotoptiltak. Departementet slutter seg til

NVEs forslag til størrelse på slippet og mener dette gir større nytte for allmenne interesser enn kostnadene for samfunnet. Departementet tilrår innføring av standard naturforvaltningsvilkår.

I resolusjonen under er NVEs innstilling i revisjonssaken gjengitt under kapittel II, høringspartenes merknader til NVEs innstilling under kapittel III og til slutt følger departementets samlede vurdering og konklusjon i kapittel IV. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

## II. NVEs innstilling

NVEs argumentasjon og synspunkter er tatt inn under departementets vurderinger. Innstillingen kan ellers leses i sin helhet på NVEs hjemmesider.

Sammendraget i NVEs innstilling til departementet av 21.12.2021 er her sitert i sin helhet:

«NVE mener at det foreligger tilstrekkelige grunner for å omgjøre vilkårene for Mykstufoss kraftverk. Vi anbefaler at det fastsettes krav om en minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6.–30.9.) og 0,75 m<sup>3</sup>/s (1.10. til 31.5.) om vinteren kombinert med biotoptiltak. Denne minstevannføringen vil medføre en redusert kraftproduksjon på rundt 5,8 GWh pr. år.

Numedalslågen er et stort og sentralt vassdrag på Østlandet. Strekingen fra Kjerredammen til Kongsjorden er ca. 8 km lang, og eneste strekning i hovedvassdraget som i dag ikke har krav om en minstevannføring. Etter NVEs syn vil en minstevannføring, i kombinasjon med biotoptiltak, bedre miljøforholdene på denne strekingen vesentlig. De foreslåtte tiltakene vil øke gjennomstrømningen og vanndekket areal på berørt strekning og bedre forholdene for bunndyr- og fiskebestandene både ovenfor og nedenfor Mykstufossen. En økt fiskebestand vil bedre mulighetene for reetablering av elvemusling nedenfor Mykstufossen. En minstevannføring på strekingen vil også være positivt for allmenn bruk av vassdraget. Tiltakene er etter NVE syn nødvendig for å nå fastsatte miljømål for vannforekomsten i de nasjonalt godkjente forvaltningsplanene.

NVE mener at nytten av disse tiltakene for allmenne interesser er større enn kostnadene for samfunnet.»

## III. Kommentarer til NVEs innstilling

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til fylke og kommune. Følgende uttalelser er mottatt:

*Rollag kommune* skriver oppsummert i brev av 2. juni 2022:

«Rollag kommune er fornøyd med at NVE åpner for omgjøring av konsesjonen ved Mykstufoss kraftverk og at kravene framsatt av Rollag kommune i 2012, delvis er møtt. Vi presiserer for øvrig at Rollag kommune framsatte krav om 2,25 m<sup>3</sup>/s sommerstid og 0,75 m<sup>3</sup> vinterstid.

Dersom omgjøringen av konsesjon blir vedtatt, som foreslått av NVE, vil Mykstufoss være blant strekingen med lavest minstevannføring i Numedalslågen.

Rollag kommune mener at NVE sitt forslag innebærer påslipp av alt for lite vann, og at kunnskap fra anlegg ovenfor og nedenfor Mykstufoss må tas med i vurderingen når minstevannføring skal pålegges regulanten. Derfor vil Rollag kommune i sitt høringsinnspill vise til kunnskap fra Rødberg og Pikerfoss kraftverk for å bedre gyte-, oppvekst- og levevilkåra for ørreten, på en slik måte at det faktisk oppnås en økologisk gevinst.

«Ny» kunnskap

De senere år har man høstet en del erfaring når det gjelder minstevannføring, biotoptiltak for å oppnå gode gyte-, oppvekstvilkår for ørreten.

I Pikerfoss er det minstevannføring på 4 m<sup>3</sup> om sommeren og 0,5 m<sup>3</sup> om vinteren. Her er de inne i en diskusjon med regulanten om biotopiltak. Det diskuteres da om 4 m<sup>3</sup> er for lite til å skape gode forhold for ørret. Vannhastigheten er begrensende faktor for ørretproduksjon. Ved mindre vannhastigheter vil konkurrerende arter som ørekyte og abbor ha konkurransefortrinn og det vil bli større predasjon fra gjedde. Det pekes på i Pikerfoss på at 5 m<sup>3</sup> hadde gitt et bedre utgangspunkt for vellykkede biotopforbedrende tiltak. Ikke minst er 0,5 m<sup>3</sup> om vinteren for lite, spesielt for ørretrognas overlevelse.

I minstevannføringsløpet ved Rødberg er minstevannføringen satt til 5 m<sup>3</sup> om sommeren og 3 m<sup>3</sup> om vinteren. Undersøkelser har vist at denne vannføringen i kombinasjon med biotopiltak som cellederskler har gitt gode forhold for ørret (se vedlagte rapport). Vi mener at tilsvarende minstevannføring må til ved Mykstufoss for å oppnå miljømålene i vannforskriften og gode levevilkår for ørreten. Dette er en høyere vannføring enn kommunen opprinnelig ønsket seg, men det er basert på ny kunnskap som viser hvilken vannføring som gir ønsket resultat.

Målet med kravet fra Rollag kommune i 2012 og igjen i 2016 er å skape gode gyte-, oppvekst- og levekår for ørret og elvemusling. For at elvemuslingen skal ha gode oppvekst- og levevilkår, må det være en solid ørretbestand. Dette oppnås kun, dersom ørreten får et konkurransefortrinn ovenfor de andre artene i Numedalslågen.

I høringsforslaget har NVE argumentert med at den totale minstevannføringen, selv i tørre perioder vil være på 1,8 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,7 m/s på vinteren. Dette som følge av tre sideelver, som kommer inn nedenfor Veggli sentrum. NVE ekskluderer derfor strekningen fra Mykstufoss og opp til Kjerredammen, som et potensielt gyte-, oppvekst- og leveområde for ørret.

Områdene oppstrøms Mykstufoss er også viktige i rekrutteringen av ørret til Numedalslågen nedstrøms Mykstufossen. Arealet vil aldri ha en utveksling av fisk med arealet nedstrøms Mykstufoss, men er godt egnet som rekrutteringsareal for ørretbestanden i elva. Dette området er også godt egnet, dersom en velger å sette ut fisk. En solid vannføring her vil være med på å styrke områdets verdi som produksjonsareal for ørret.

#### *Konklusjon:*

Vi mener at det ikke er tilstrekkelig med vann fra sidevassdraga for å kunne oppnå gode levekår for ørreten og at det derfor må slippes på betraktelig mer vann enn foreslått i høringsforslaget fra NVE.

Med bakgrunn i kunnskap fra Rødberg og Pikerfoss, mener Rollag kommune at NVE må å øke kravet til minstevannføring i likhet med Rødberg og Pikerfoss.

Mykstufoss kraftverk må pålegges en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup> om sommeren, 3 m<sup>3</sup> om vinteren i tillegg til biotopforbedrende tiltak.»

*Viken fylkeskommune* skriver oppsummert i brev av 24. juni 2022:

#### *«Vannmiljø*

Den aktuelle strekningen av Numedalslågen, mellom Kjerredammen og Kongsjorden, er oppført som egen vannforekomst, med mål om godt økologisk potensial (GØP) i Regional vannforvaltningsplan. Per dags dato er tilstanden klassifisert som moderat. Ett viktig tiltak som foreslås for å nå miljømålet om GØP, er omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufoss kraftanlegg etter § 28 i vannressursloven.

I NVEs høring av saken støtta Viken fylkeskommune forslag om innføring av minstevannføring og gjennomføring av biotopiltak på strekningen mellom Kjerredammen og Kongsjorden. Samtidig ga vi innspill om at minstevannføringen burde økes. Viken fylkeskommune synes det er positivt at NVE har økt foreslåtte minstevannføring i innstillinga til OED, men mener fortsatt at en økning i minstevannføring bør vurderes. En slik økning i minstevannføringa vil blant annet bedre forholda for bunndyr og fisk ytterligere, øke mulighetene for reetablering av elvemusling nedstrøms Mykstufoss og øke det økologiske potensialet i vannforekomsten. Her ønsker vi også å vise til fylkeskommunenens tidligere uttalelse, gjengitt i NVEs innstilling.

*Friluftsliv*

Minstevannføring i regulerte vassdrag er viktig for friluftsliv, både fordi det er lite attraktivt å ferdes langs vassdrag med minimal vannføring og fordi fiske er en viktig del av friluftslivet. Fylkeskommunen er derfor positive til at NVE anbefaler minstevannføring på den 8 km lange strekningen fra Kjerredammen til Kongsjødet.

*Arkeologiske kulturminne*

Vi viser til vår tidligere uttalelse til saken i vårt brev av 16.10.2020. Vi ser at endringen/omgjøringen kun er avgrenset til et enkeltvilkår gjeldende minstevassføring i elva, og vi har derfor lagt denne forutsetningen til grunn for vår vurdering av kulturminnehensyn. En full revisjon av konsesjonen ville utløst et spørsmål om innarbeiding av sektoravgift for kulturminner siden konsesjonen er eldre enn 1960. Som tidligere påpekt, og som NVE's gjennomgang viser, kjenner vi ikke til automatisk fredete kulturminner langs elvestrekningen.

Det er skissert ulike biotopfremmende tiltak, der vi har forstått at noen også er gjennomført. Vi vil derfor minne om at fylkeskommunen, sammen med Norsk Maritim Museum, er sektormyndighet i forhold til kulturminneomsyn langs vassdrag, og at eventuelle nye tiltak må avklares etter undersøkelsesplikten i kulturminneloven før realisering og godkjenning, jmfør kulturminnelovens § 9.»

*Viken fylkeskommune* presiserer følgende i tillegguttale av 4. juli 2022:

«Viken fylkeskommune ønsker å vise til tidligere uttalelse, gitt i brev datert 24. februar 2022, hvor vi støtter NVEs innstilling om bruk av § 28 i vannressursloven for omgjøring av konsesjonsvilkår for Mykstufossen. Dette da bruk av § 28 er viktig for å nå miljømålet om godt økologisk potensial, som er fastsatt i regional vannforvaltningsplan, men også for å øke attraktiviteten ved utøvelsen av friluftsliv i området.

Fylkeskommunen ønsker også å vise til tidligere innspill om økt minstevannføring, som vil kunne øke det økologiske potensialet i vannforekomsten. Dette vil kunne bidra til en ytterligere forbedring i forholda for bunndyr og fisk, og øke muligheten for reetablering av elvemusling.»

*Miljødirektoratet* skriver oppsummert i brev av 29. juni 2022:

*«Forholdet til regional vannforvaltningsplan*

Vannforekomsten Numedalslågen fra Kjerredammen til Kongsjøden (015-1298-R) står oppført på vannforvaltningsplanens vedlegg 2 (tiltak som kan medføre krafttap). Miljøtilstand er MØP hovedsakelig som følge av forholdene for fisk. Miljømål er GØP med måloppnåelse 2021.

*Miljødirektoratets vurderinger mht. vassdrag og vannmiljø*

NVE mener at en omgjøring av konsesjonen for Mykstufoss er nødvendig for å bedre miljøtilstanden slik at godkjente miljømål nås. Det er vurdert at det er potensiale for å oppnå en relativt stor miljøgevinst uten at dette vil medføre betydelige produksjonstap.

Miljødirektoratet støtter NVEs vurdering i saken og ser det som positivt at NVE benytter mulighetene som ligger i § 28 i vannressursloven. Den fraførte strekning er den eneste regulerte delen av hovedvassdraget i Numedalslågen hvor det i dag ikke slippes minstevannføring. Ifølge saksdokumentene var det opprinnelig gode gyte- og oppvekstområder for ørret på spesielt de nedre delene av fraført strekning (fra Veggeli til Kongsjøden). Fisk kunne tidligere gå opp Lågen til Mykstufoss som er naturlig vandringshinder. Ifølge Statsforvalteren var også områdene oppstrøms Mykstufoss tidligere viktige gyte- og oppvekstområder for ørret som slapp seg ned fra Kjerredammen. Mangelen på minstevannføring gjør at disse områdene i dag har minimal funksjon for produksjon av ørret til Lågen.

Sentralt i saken er også elvemusling. Numedalslågen har to bestander av arten; én meget god bestand på anadrom strekning opp til Hvitvingfoss og én bestand på oversiden som har ørret som vertsfisk. Tilstanden til ørretmuslingbestanden er ikke fullt så god. Nyere kartlegginger har påvist

musling nedstrøms utløpet av Mykstufoss kraftverk, men ikke på fraført strekning. Samtidig er det registrert velegnet substrat for muslinger på denne strekningen. NVE vurderer i sin innstilling at det er svært sannsynlig at det tidligere også har vært elvemusling på den nå fraførte strekningen fra Kongsjorden og opp til Mykstufoss. I og med at fisk tidligere fritt kunne vandre opp til Mykstufoss og at områdene opprinnelig var gode gyte- og oppvekstområder for ørret som er nødvendig vertsart for muslingen i denne delen av lågen, støtter Miljødirektoratet NVE i at det er sannsynlig at det også historisk har vært musling på fraført strekning. En innføring av tilstrekkelig minstevannføring vil dermed kunne legge til rette for reetablering av arten.

NVE foreslo i høringsrunden et minstevannføringslipp på 1,5 m<sup>3</sup>/s på sommeren og 0,5 m<sup>3</sup>/s på vinteren. Glitre Energi mente at et fast slipp på 0,3 m<sup>3</sup>/s var tilstrekkelig. Etter høringsrunden, hvor bl.a. Statsforvalteren mente det var behov for 3 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 1 m<sup>3</sup>/s på vinteren, ble dette i NVEs innstilling endret til 2,25 m<sup>3</sup>/s sommer og 0,75 m<sup>3</sup>/s vinter. Miljødirektoratet ser det som svært positivt at NVE har økt nivået for minstevannføringslipp etter høringen.

Samtidig er nivået fortsatt noe under Statsforvalterens forslag. Numedalslågen er fra naturens side et stort vassdrag med middelvannføring på rundt 65 m<sup>3</sup>/s og alminnelig lavvannføring ved Mykstufoss på rundt 12,5 m<sup>3</sup>/s (ifølge NVEs innstilling). Den nå foreslåtte vannføringen synes lav i et vassdrag som opprinnelig har ført mye vann (bredt elveløp m.m. – NVE viser til at elveleiet i det aktuelle området varierer mellom 25 og 70 m). Selv om det ikke foreligger konkrete beregninger om hva en økning av minstevannføringen som foreslått av Statsforvalteren vil kunne utgjøre i form av økt vanndekt areal m.m., vil en noe større vannføring sikre større gjennomstrømning, stedvis større vanddyp som er gunstig for fisk og musling, samt også trolig mindre fare for bunnfrysning om vinteren. Økt vannhastighet vil gi ørret et konkurransefortrinn framfor ørekyte som også finnes på strekningen. For å øke muligheten for god måloppnåelse gjennom et velfungerende økosystem, og hvor ørret og elvemusling er målgruppen, vil vi derfor anbefale at Statsforvalterens forslag til minstevannføringsnivå innføres. En økning til 3 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter vil ifølge NVE øke krafttapet med 1,8 GWh sett i forhold til NVEs innstilling (fra 5,8 GWh til 7,6 GWh). Av en total kraftproduksjon på 289 GWh/år vil krafttapet ved en slik minstevannføring fortsatt kun utgjøre 2,6 % av totalproduksjonen (0,6 % økning fra NVEs innstilling).

Selv ved en eventuell innføring av minstevannføring på nivå med statsforvalterens forslag vil det fortsatt være behov for biotoptiltak. NVE er også klar på at det er behov for en kombinasjon av minstevannføring og habitattiltak for å oppnå ønsket økologisk effekt. Konsesjonær har utarbeidet en habitattiltaksplan for deler av Lågen og enkelte tiltak er allerede gjennomført på strekningen mellom Mykstufoss og kraftverksutløpet. NVE anbefaler at konsesjonær i samråd med statsforvalteren utarbeider en helhetlig plan for fysiske tiltak for å bedre vandring, gyte- og oppvekstområder også på strekningen Kjerredammen til Mykstufoss. Miljødirektoratet støtter dette. Om ikke nødvendige tiltak gjennomføres frivillig er det viktig at dette kan pålegges med hjemmel i konsesjonsvilkårene. Statsforvalteren mener at standardvilkår bør innføres i konsesjonen for Mykstufoss kraftverk. NVE har vurdert at vilkårene i fornyet tillatelse for Numedals-Laugens Brugseierforening til fortsatt regulering av Numedalslågen (kgl.res. 18.5.2001), har relativt moderne vilkår og at dette ikke er nødvendig. Vi har gjennomgått vilkårssettet til tillatelsen fra 2001 og er enig med NVE i deres vurdering. Dette innebærer bl.a. at habitattiltak kan pålegges enten av Statsforvalteren eller NVE. Samtidig vil vi på generelt grunnlag anbefale at KLD og OED vurderer om standardvilkår alltid bør innføres ved omgjøringssaker etter § 28 i vannressursloven, slik det automatisk gjøres ved revisjonssaker. Dette vil sikre at moderne vilkår innføres også i slike saker.

Statsforvalteren har påpekt at det er viktig at det settes krav til kjøringen av kraftverket for å unngå raske vannstandsendringer som kan gi stranding av fisk og elvemusling. Fra kommunens side er det påpekt at det har vært episoder med tørrlagte arealer nedenfor utløpet av kraftstasjonen. NVE skriver i innstillingen (s. 27) at de er kjent med tidvis raske endringer i vannføring som i stor grad skyldes driften av kraftverket. Det er bl.a. framlagt en figur som viser store variasjoner i driften (figur 12, s. 27). Samtidig skriver NVE at de ikke har tilstrekkelig informasjon om eventuelle ulemper ved dagens drift til å vurdere behov for avbøtende tiltak. Miljødirektoratet



registrerer at dette er et tema som er lite omtalt av høringspartene og at selve manøvreringen av Mykstufoss kraftverk heller ikke er en del av begrunnelsen for kravene fra kommunen.

Det er liten tvil om at slipp av minstevannføring er det viktigste i denne saken. Samtidig mener vi at temaet raske vannstandsendringer burde vært bedre belyst i saken, om ikke annet for å utkvittere at dette eventuelt ikke er et problem. Så vidt vi kan se har ikke konsesjonær kommentert statsforvalterens ønske om at dette tas inn. Som følge av dette vil vi anbefale at man benytter anledningen med prosessen rundt omgjøring av konsesjonen til å gjøre en vurdering av om driften av kraftverket kan ha negativ økologisk effekt som krever tiltak. Det kan f.eks. settes vilkår om at dette skal utredes nærmere. Alternativt kan det settes konkrete vilkår som sikrer at man unngår raske endringer, for eksempel at utprega start/stopp-kjøring skal unngås eller at endringer i vannføring skal skje gradvis e.l.l.

Ut over dette er saken godt opplyst fra NVEs side.»

*Glitre Energi* skriver oppsummert i brev av 30. juni 2022:

«Primær målet for arbeidet er:

- GØP søkes tilfredsstilt for berørt elvestrekning.
- Nedstrøms Mykstufossen. Bedre forholdene for ørretens frie vandring frem til Mykstufossen som var og er et naturlig vandringshinder.
- Oppstrøms Mykstufossen og opp til inntaksdam må vannstrengen som biotop forbedres slik at vi får en lokal selvrekutterende fiskebestand.

Målet oppnås ved å kombinere:

- Vannslipp fra inntaksdam.
- Adaptivt vannslipp der vannføring Nørsteåe og Medeåe hensyntas.
- Biotopforbederende tiltak i vannstreng beskrevet i egen plan gjennomføres.

Tekniske installasjoner

- Innretning for forskriftsmessig slipp av minstevann fra dam installeres.
- Målepunkt i hovedelv nedstrøms sideelv Medeåe etableres.
- Fremtidig konsesjon bør inneholde vannføringskrav til begge disse punkter.

Regulantens minimumskrav

- Det må være miljøfaglig begrunnet sammenheng mellom mål for miljøforbedring, utforming av biotopforbederende tiltak og krav til minstevannføring nevnt over.
- Det foreligger varierende innspill til fremtidig minstevannføring og vi mener at våre forslag er faktabasert og godt dokumentert, se vedlagt miljøplan. Den endelige løsning må også være velbegrunnet.

Veien videre

- Vi mener saken er tjent med at det gjennomføres et omforent prøveprogram frem til og med 2026 med flg. innhold.
  - I 2023 utføres biotopforbederende tiltak med omforent innhold. Gode eksempler ble vist under befarung.
  - Perioden 2024 t.o.m. 2026 kjøres program med avtalt tapping av minstevann og avtalt program for oppfølging.
  - Deretter konklusjon og vedtak av nye konsesjonsvilkår.

*Kraftverkseiers konklusjon*

Her er det mulig å finne en god løsning der krav til akvatisk miljø og ønske om produksjon av fornybar energi kombineres.»

## IV. Departementets vurderinger

### 1. INNLEDNING OG BAKGRUNN

#### 1.1 Grunnlaget for omgjøring

Vassdragsloven av 1940 ble avløst av vannressursloven fra 2000, og gjelder for alle typer tiltak i vassdrag. Dette er den generelle loven om vassdragene og inneholder blant annet regler om eiendomsrettsforhold, ekspropriasjon, konsesjonsplikt og tilsyn med tiltak i vassdrag. Loven gjelder for alt overflatevann, og har i tillegg enkelte regler som også benyttes på grunnvann. Ifølge loven trengs det tillatelse fra myndighetene for å iverksette vassdragstiltak som kan ventes å medføre skade og ulempe av noen betydning for allmenne interesser.

Når det gjelder kraftutbygging, regulerer vannressursloven tillatelse til utbygging av vannkraftverk under 40 GWh og under 500 naturhestekrefter, samt småskala vannkraftanlegg under 10 MW. Konsesjon til elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh ble frem til år 2000 gitt etter vassdragsloven og i perioden 2000 til 2017 etter vannressursloven. Siden 2017 gis konsesjon til større, nye elvekraftverk samt reguleringer eller overføringer for bruk til kraftproduksjon etter reglene i vassdragsreguleringsloven.

Forskjellige forhold kan skape behov for å endre eller tilbakekalle en konsesjon helt eller delvis. Konsesjoner gitt etter vassdragsreguleringsloven har lovfestet revisjonsadgang som innebærer at manøvreringsreglementet kan revideres og standardvilkår innføres etter et gitt tidsintervall.

Konsesjoner gitt etter vannressursloven kan omgjøres med mål om å sette nye eller utfyllende vilkår for eksisterende konsesjoner.

Omgjøringsadgangen er hjemlet i vannressursloven § 28. Ordlyden er som følger:

*«I særlige tilfeller kan vassdragsmyndigheten oppheve eller endre vilkår eller sette nye vilkår av hensyn til allmenne eller private interesser. Det skal tas hensyn til det tap som en endring vil påføre konsesjonshaveren og de fordeler og ulemper som endringen for øvrig vil medføre.»*

Omgjøring kan, ifølge forarbeidene til § 28, bli aktuelt fordi forholdene har endret seg, fordi kunnskapsgrunnlaget er blitt bedre eller fordi de opprinnelige forholdene ble feilbedømt selv ut fra den generelle innsikt man hadde på konsesjonstidspunktet.

I NOU 1994:12 er hensynet bak formålet med omgjøring utdypet ytterligere:

*«Kunnskapsgrunnlaget kan ha blitt bedre siden tillatelse ble gitt, eller skadevirkningene ved inngrep kan ha blitt større enn antatt, f.eks. ved uforutsett utrasing. Forholdene kan ha endret seg siden konsesjonen ble gitt, f.eks. gjennom senere inngrep i vassdraget. Over tid skjer det endringer i bruken av vassdragene, som at tømmertransport nå foregår med bil eller jernbane i stedet for ved fløting. Endrede verdioppfatninger i samfunnet kan tilsa andre prioriteringer av vassdrag og brukerinteresser enn man gjorde på konsesjonstidspunktet. Økt vekt på miljøhensyn er et nærliggende eksempel.»*

*Hensynet til en samfunnsmessig optimal utnytting av ressursene tilsier at vassdragsmyndigheten bør ha adgang til å gripe inn med pålegg om endringer i forhold til konsesjonærer og andre tiltakshavere når endrede forhold gjør det ønskelig ut fra hensynet til andre brukerinteresser eller allmenne interesser.*

*Tiltakshavernes behov for å kunne planlegge på lengre sikt taler imidlertid mot en adgang til å gripe inn ved ethvert endringsbehov. Tiltakshaverne kan trenge et visst vern mot at forutsetningene for deres virksomhet endres. Det oppstår her et spørsmål om fordelingen av risikoen for endringer mellom tiltakshavere og andre interesserte.*

*Omgjøringsspørsmålet kan stille seg forskjellig ettersom det gjelder anlegg eller drift. Vanligvis vil det være enklere å ivareta behovene for endring hvis det bare har konsekvenser for driften, enn hvis det også skal gjelde anlegget. I siste fall kan omgjøringen også reise spørsmål om fjerning av anlegget og gjenoppbygging av tidligere forhold i vassdraget.»*

Omgjøring av konsesjonsvilkår etter vannressurslovens § 28 er en bestemmelse som frem til nå har vært lite brukt, og som forvaltningen derfor har begrenset erfaring med. I prosessen med vilkårsrevisjoner har det utviklet seg en forvaltningspraksis der terskelen for å åpne revisjon er lav. Hensynet til allmenne interesser tilsier at kravene som fremsettes og hvordan de faglig underbygges vil være tilstrekkelig begrunnet med en beskrivelse av hvilke skader og ulemper som må avbøtes, hva som er utilfredsstillende eller ikke fungerer og hvorfor, og eventuelt forslag over hvilke type tiltak og endringer det kan være behov for.

### *Særskilt om omgjøring for eldre elvekraftverk over 40 GWh*

Ved lovrevisjonen i 1992 fikk vassdragsloven § 106 et nytt nr. 4 om at utbygging av elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh langt på vei skal behandles etter vassdragsreguleringslovens bestemmelser. Det ble blant annet innført revisjonsadgang for nye konsesjoner gitt til elvekraftverk over 40 GWh.

For konsesjoner til elvekraftverk etter vassdragsloven gitt før 1992, gjaldt reglene for omgjøring etter vassdragsloven. I dag gjelder omgjøringsadgangen etter vannressursloven for disse kraftverkene.

I forarbeidene til ny vannressurslov fremgår det at elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh der konsesjon er gitt etter 1992, skal få vilkår om revisjon etter 30 år. Disse kraftverkene behandles etter 2017 etter reglene i vassdragsreguleringsloven.

Eldre elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh med konsesjon gitt før 1992 har ikke tilsvarende revisjonsadgang, men omfattes av omgjøringsadgangen. Ettersom tiltakene er tilsvarende når det gjelder størrelse og inngrep, samt at de eldre elvekraftverkene nå har vært i drift i mer enn 30 år, mener departementet at det ut fra hensyn til likebehandling kan begrunnes at omgjøringsadgangen for elvekraftverk med konsesjoner gitt før 1992 bør tilsvare revisjonsadgangen nye elvekraftverk etter hvert vil få. Forvaltningspraksis i revisjonssakene underbygger videre at terskelen for å åpne for omgjøring av disse sakene, ikke bør være vesentlig mye høyere enn for revisjon.

Omgjøring i disse sakene vil likevel skille seg fra revisjon, ettersom omgjøring kun er en adgang til å endre eller oppheve enkelte vilkår. Det må vurderes fra sak til sak hvilke vilkår det er behov for å endre. Det er derfor ikke adgang til å innføre et helt nytt vilkårssett slik man gjør i vilkårsrevisjonene.

### *1.2 Om konsesjonen som kan omgjøres og Mykstufoss kraftverk*

Samtykke til å utnytte fallene i Mykstufoss i Numedalslågen ble gitt ved kongelig resolusjon 29. august 1958. Tillatelsen ble gitt for å kunne ekspropriere grunn og rettigheter som trengtes for å bygge ut kraftanlegget ved Kvamsvika. Kraftverket skulle utnytte de reguleringene som allerede var utført for Nore I og II. I vilkårene ble det stadfestet at inntaksmagasinet, med høyest regulerte vannstand (HRV) på 262 og lavest regulerte vannstand (LRV) på 258, skal nyttes til døgn- og ukeregulering og således ikke vil medføre noen økning i vannføring. Anlegget ble søkt om en installert effekt på 34 MW. Tillatelsen ble gitt etter reglene i vassdragsloven, og konsesjonen ble gitt på ubegrenset tid.

Tillatelsen ble gitt til daværende Buskerud fylke. Utbygging og drift ble håndtert av Energiselskapet Buskerud som senere er blitt til Glitre Energi. I 2022 fusjonerte Glitre Energi med Agder Energi til Å Energi. Tillatelsen innehas i dag av Å Energi som eier kraftverket med tilhørende fallrettigheter og anlegg.

Mykstufoss kraftverk ble satt i drift i 1964 og har i dag en installert effekt på 52 MW med en slukeevne på 105 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket har en årsproduksjon på om lag 289 GWh og nytter de reguleringer som følger av Nore I og Nore II. Kraftverket bruker et fall på 57,5 m fra inntaket ved Kjerredammen. Selv om Mykstufoss kraftverk er et typisk elvekraftverk, har det likevel en magasin-kapasitet på 907 millioner kubikkmeter med en reguleringshøyde på fire meter. Inntaksmagasinet benyttes til døgn- og ukesregulering og inngår i et reguleringssamarbeid med Nore I og II. Fra inntaket føres vannet i en fem kilometer lang driftstunnel ned til kraftstasjonen, og fra stasjonen i en avløpstunnel på 1,5 kilometer tilbake til Numedalslågen. Elvestrekningen fra inntaket ved Kjerredammen til kraftverksutløpet er 8 km og har ikke vilkår om minstevannføring.

Mykstufoss kraftverk er et elvekraftverk som driftes i tråd med tilsiget. Det er relativt få overløp på Kjerredammen fordi kraftverket har stor slukeevne og vassdraget er godt regulert med flere store reguleringsmagasin. Vannet magasineres vesentlig i Pålbufjorden, Tunhovdfjorden og Sønstevatn. De største kraftverkene er Nore I og II og Uvdal I og II (Nore og Uvdal kommune) samt Mykstufoss og Djupdal (Rollag kommune). I Flesberg kommune ligger kraftverkene Vrengja og Hølseter tilknyttet sideelver til Numedalslågen.

Vannføringen i Numedalslågen nedenfor utløpet av Mykstufoss kraftverk er ifølge Å Energi i hovedsak styrt av kjøremønsteret til Nore- og Uvdalsverkene, og manøvreringsreglementet for Noreverkene med oppfyllingskrav til de store magasinene Pålbu- og Tunhovddammen samt krav om minstevannføring målt ved Kongsberg.

Kraftverket ble oppgradert i perioden 2011–2014. Nytt løpehjul har gitt bedre virkningsgrad og økt produksjonen med 5–10 GWh. Oppgraderingen innebærer også en mulighet for å øke slukeevnen på aggregatet med 6 m<sup>3</sup>/s. Å Energi har imidlertid ikke søkt om å benytte den økte slukeevnen i stasjonen, som derfor kjøres med restriksjoner tilsvarende slukeevnen for det gamle løpehjulet. Tiltaket ble satt i drift 24. september 2013.

### 1.3 Krav om omgjøring

Rollag kommune fremmet i 21. mars 2012 krav om omgjøring. Kravet er senere gjentatt og utdypet i brev av 8. juni 2016. I begrunnelsen for kravet legges det særlig vekt på hensynet til gyte- og oppvekstvilkår for storvokst ørret og på forholdene for elvemusling. Kommunen viser også til at det er fastsatt miljømål for vannforekomsten i forvaltningsplanen for daværende vannregion Vest-Viken. Kommunen krever minstevannføring og biotoptiltak på strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden i Numedalslågen. Slipp av minstevannføring kombinert med biotoptiltak, er vurdert å gi en vesentlig økologisk forbedring på strekningen og nødvendig for at miljømålet skal nås.

Konsesjonæren kommenterte kravet i brev 14. september 2012 og 23. april 2018. Å Energi er av den oppfatning at vilkår for omgjøring etter § 28 ikke er til stede i denne saken og at NVE derfor ikke har nødvendig hjemmel til å omgjøre konsesjonen for Mykstufoss kraftverk. Etter deres syn kan ikke virkningene av Mykstufoss kraftverk karakteriseres som et særlig tilfelle. Å Energi hevder at miljømålet i vannforvaltningsplanen kan nås med andre typer tiltak, uten vilkårsendringene som er foreslått fra NVE.

NVE drøfter i innstillingen hvorvidt Mykstufoss kan betegnes som et særlig tilfelle og konkluderer med at det er oppfylt: *«Vi mener at de forhold som er beskrevet og diskutert over, samlet tilsier at Mykstufoss er et særlig tilfelle, hvor en omgjøring er nødvendig for å bedre miljøtilstanden og nå godkjent miljømål. Vi mener at det i denne saken er potensiale for å oppnå en relativt stor miljøgevinst ved å innføre vilkår for å ivareta hensynet til vannmiljøet, uten at dette vil medføre betydelige produksjonstap. Aktuelle tiltak er etter vårt syn en minstevannføring og flere habitatjusterende tiltak.»*

Departementet viser til omtalen under avsnitt 1.1 samt NVEs vurdering av Mykstufoss som et særlig tilfelle. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at vilkårene for omgjøring er til stede.

Ettersom det ikke foreligger en etablert prosedyre for prosessgang i omgjøringssakene har NVE tatt utgangspunkt i den alminnelige omgjøringssadgangen som følger av forvaltningsloven § 35, med videre henvisning til forvaltningsrettslige regler og foreslått følgende generelle prosess for omgjøringssaker:

1. Anmodning/krav om omgjøring av konsesjonsvilkår § 28.
2. NVE sender anmodning/krav på høring til konsesjonæren for kommentarer og varsler samtidig om omgjøring av vilkår.
3. NVEs forslag til omgjøring av vilkår sendes på høring til konsesjonær og berørte parter.
4. NVEs innstilling til OED/NVEs vedtak.

Departementet støtter NVEs forslag til generell prosess for omgjøringssaker og legger dette til grunn for denne og fremtidige saker.

#### *1.4 Vassdraget med omliggende landskapsområder*

Den berørte elvestrekningen er en del av Numedalslågen som med sine 352 km er Norges tredje lengste elv. Elven har sitt utspring på Hardangervidda og renner derfra gjennom Sæterdalen til Dagali og videre nedover Numedal til Kongsberg og gjennom Lågendalen ned til Larvik, hvor elven munner ut i sjøen.

Numedalslågen er i norsk sammenheng en svært artsrik elv. Foruten laks og ørret er det dokumentert gullbust, abbor, ørekyt, gjedde, ål, vederbuk, nipigget stingsild, bekkeniøye, sik og sandkryper. Numedalslågen er lakseførende fra Larvik til Hvitvingfoss.

Mykstufoss er lokalisert omtrent midt i Lågen, i Rollag kommune. Fossen hadde et fall på opprinnelig 62 meter, før den ble bygget ut.

Det er registrert lokaliteter av naturtypene kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti samt gråor-heggskog i nedre deler av vassdraget på fraført strekning. I tillegg er det ved nyere kartlegginger påvist elvemusling nedstrøms utløpet av Mykstufoss kraftverk, men ikke på fraført strekning. NVE mener at det kan ha vært elvemusling på fraført strekning før utbyggingen.

Landskapet rundt påvirket elvestrekning er for det meste preget av bratte og skogkledde dalsider, og åslandet er svært kupert. Løsmassene i dalbunnen består i hovedsak av bunnmorene. I grenseområdet mot Sigdal og Nore og Uvdal kommuner ble Trillemarka-Rollagsfjell naturreservat opprettet i 2008. Dette er Norges største skogreservat.

#### *1.5 Verdien av fornybar kraft*

Elektrifisering for å kutte eksisterende CO<sub>2</sub>-utslipp og samtidig utvikling av ny grønn industriproduksjon, gir høy vekst i det norske kraftforbruket og forutsetter mye ny kraftproduksjon. Overgangen til netto nullutslipp i hele samfunnet innen 2050 er den klart viktigste faktoren. Den pågående omstillingen til nullutslipp i Europa har mye å si for utviklingen i Norge. EU-landene og Storbritannia har forpliktende mål om tilnærmet nullutslipp i 2050 og har allerede innført og er i ferd videreutvikle en lang rekke direktiver, krav og andre virkemidler som i sum sikrer at dette skjer. Krigen i Ukraina framskynder omstillingen.

Eksisterende vannkraftproduksjon blir viktigere og mer verdifull fremover som en følge av dette. Vannkraften utgjør ryggraden i det norske kraftsystemet. I dag står 1 681 vannkraftverk for om lag 90 prosent av den samlede norske normalårsproduksjonen. Ved inngangen til 2021 er vannkraftens produksjonsevne beregnet til 136,4 TWh og den installert kapasiteten i norske vannkraftverk er 33 003 MW.

I det grønne skiftet er vannkraftens fordeler mange. Den er fornybar, ren, forutsigbar, fleksibel, og den kan forsyne mange generasjoner med rimelig energi fra lokale ressurser. Vannkraft forurenser ikke luften og kan vise til de laveste utslippene av drivhusgasser av alle energiteknologier.

Regjeringen ønsker å løse klimakrisen samtidig som den løser naturkrisen. I avveiningen av nye eller endrede vilkår skal det gjøres en helhetlig vurdering av en rekke hensyn for å veie fordelene og ulempene. Ved eldre utbygginger ble natur og miljø ikke vektlagt på samme måte som i dag. Naturmangfold, fisk, friluftsliv og landskap er viktige hensyn å vektlegge ved omgjøring av vilkår. Et integrert kraftmarked og flere utenlandsforbindelser har synliggjort verdien som ligger i vannkraften og dens regulerbarhet. Dette har ført til at mange kraftanlegg driftes annerledes enn da konsesjonen ble gitt, for eksempel med mer variabel vannføring. I tillegg er det i dag større fokus på klimaendringer og behovet for fornybar energi. Omgjøring av konsesjonsvilkår vil derfor måtte vurderes i lys av et endret miljø-, klima- og energiregime. Miljøforbedringer som kan oppnås gjennom strengere vilkår og mindre fleksibilitet i vannkraftkonsesjonene må veies opp mot tapt kraftproduksjon.

## **2. VURDERINGSGRUNNLAGET**

Ivaretagelse av naturmangfoldet er et hensyn som inngår i behandlingen av alle saker etter vassdragslovgivningen. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 legges til grunn som retningslinje i saksbehandlingen. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Omgjøring av vilkår er ingen ny konsesjonsbehandling og medfører ikke nye inngrep som kan påvirke naturmangfoldet negativt. Behovet for utredninger av

konsekvenser vil derfor normalt være moderat. Mykstufossen har vært regulert i mange år, og det er opparbeidet mye kunnskap og erfaringer om kraftverkets virkninger.

Ved Klima- og miljødepartementets godkjenning 31. september 2022 av «oppdatert regional plan for vannforvaltning i vannregion Vestfold og Telemark for planperioden 2022–2027» er det satt miljømål som kan medføre krafttap for strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden. Miljømålet er satt til *godt økologisk potensial* (GØP) med frist for måloppnåelse er 2027. For å oppnå miljømålet er det anbefalt slipp av minstevannføring sammen med biotoptiltak. Hensynet til gyte- og oppvekstvilkår for storvokst ørret og forholdene for elvemusling er vektlagt.

NVE har utarbeidet et forslag til innstilling basert på de fremsatte kravene, merknader og innspill fra konsesjonæren og annen informasjon i saken. Dette utkastet ble sendt på høring til konsesjonær og andre berørte parter i august 2020. I løpet av denne perioden utarbeidet Å Energi en miljøplan som tilsvar på NVEs høringsdokument. Gjennom årene er det i tillegg utarbeidet flere rapporter om akvatisk biologi på den berørte strekningen.

Departementet gjennomførte åpent møte og befaring i området 28. juni 2022.

Til grunn for behandling av omgjøringsaken har departementet lagt kommunens krav med tilhørende dokumentasjon, NVEs høringsdokument og merknader til denne samt NVEs innstilling og kommentarer til denne. I tillegg er godkjente vannforvaltningsplaner fra 2022 og prinsippene i naturmangfoldloven grunnlag for saksbehandlingen.

Departementet finner at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til å fatte vedtak i saken.

### 3. DEPARTEMENTETS VURDERING AV OMGJØRINGSSAKEN

#### 3.1 Minstevannføring

Formålene med minstevannføringer er mange, alt fra å opprettholde en mindre vannføring for å opprettholde et visst livsmiljø for akvatiske planter og dyr, til mer kompliserte vannføringsregimer for å sikre bestemte arter. Minstevannføringer kan også ha som hensikt å forbedre landskaps- og vassdragsselementer, som for eksempel fosser, eller for å bedre resipientforholdene. Minstevannføringer kombineres ofte med habitatjusterende tiltak som terskler, der selv begrensede vannmengder kan gi store miljøforbedringer. I andre tilfeller vil det måtte slippes mye vann for å oppnå en ønsket miljøeffekt.

Det er ingen fastsatte slipp om minstevannføringer i dagens manøvreringsreglement for Mykstufoss kraftverk. I forbindelse med omgjøringsaken er det reist krav fra Rollag kommune om slipp av vann fra Kjerredammen til Kongsjorden. Kommunens krav om minstevannføring er motivert ut fra hensynet til å skape gode gyte-, oppvekst- og levekår for ørret og elvemusling.

Etter at Mykstufoss kraftverk kom i drift i 1964 endret de hydrologiske forholdene seg vesentlig på strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden. Normalvannføring i Numedalslågen ved Mykstufoss (1987–2015) er 69 m<sup>3</sup>/s. Middelvannføring vått år er 84 m<sup>3</sup>/s og tørt år 52,2 m<sup>3</sup>/s. Maksvannføring 452 m<sup>3</sup>/s (2007) og alminnelig lavvannføring på 12,5 m<sup>3</sup>/s. Det lokale restfeltet til øvre del av berørt strekning er begrenset som innebærer at det normalt er liten vannføring på strekningen.

Sideelvene Nørsteåe, Medåe og Sønsteåe renner inn i Lågen syd for Mykstufossen og Veggli sentrum, og gir et betydelig tilskudd til vannføringen på berørt strekning i nedbørs- og smelteperioder. I tørre perioder er tilskuddet fra disse sideelvene imidlertid svært begrenset og vannføringen på hele strekningen fra inntaksdammen til kraftverksutløpet liten. Det er etablert terskler og biotoptiltak på deler av strekningen fra dammen til kraftverksutløpet som bidrar til at det opprettholdes vannspeil.

Opprinnelig foreslo NVE i høringsutkastet en minstevannføring sluppet fra Kjerredammen på 1,5 m<sup>3</sup>/s om sommeren (1.6.–30.9.) og 0,5 m<sup>3</sup>/s om vinteren (1.10.–31.5.). NVE baserte størrelsen på en sammenligning med tilsvarende anlegg som Djupedal kraftverk samt tilskudd fra tre sidebekker på deler av strekningen fra Mykstufossen til Kongsjorden. I tørre perioder ville dette forslaget sikre en samlet minstevannføring rundt 1,8 m<sup>3</sup>/s og 0,7 m<sup>3</sup>/s for henholdsvis sommer og vinterperiode målt før utløpet av kraftstasjonen.

Etter den offentlige høringen oppjusterte NVE forslaget og anbefaler i innstillingen en minstevannføring sluppet fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren. Dette er i tråd med Rollag kommunes og fylkeskommunens opprinnelige forslag, samt tilnærmet i tråd med Statsforvalteren.

NVE mener en minstevannføring vil bedre forholdene for fisk og øke sannsynligheten for at elvemusling igjen kan etablere seg på strekningen fra kraftverksutløpet og opp til Mykstufossen. En minstevannføring vil være vesentlig for å kunne nå de godkjente miljømålene for vannforekomsten i tillegg til å sikre en viss vannføring på den eneste strekningen i Numedalslågen som i dag er uten krav om minstevannføring.

NVE mener at en oppjustering, i kombinasjon med biotoptiltak, vil øke sannsynligheten for å sikre et fungerende økosystem på strekningen både sommer og vinter. Et fungerende økosystem er en forutsetning for miljømålet godt økologisk potensial (GØP). Kriteriene for et fungerende økosystem er beskrevet i veilederen for sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) og innebærer blant annet at sentrale økologiske funksjoner for livssyklus må opprettholdes, herunder et minimum av muligheter for naturlig rekruttering (gyting mv.) og oppvekst, og at en vesentlig del av vannforekomsten har vandekke gjennom året.

NVE mener at deres anbefalte minstevannføring er et realistisk tiltak som ikke vil gå vesentlig utover bruken (kraftproduksjon). Mykstufoss er et typisk elvekraftverk og produksjonen er i hovedsak avhengig av driften/manøvreringen av ovenforliggende kraftverk og reguleringsmagasin. En minstevannføring som foreslått vil derfor i liten grad redusere produksjon av regulerbar kraft.

NVE har i helhetsvurderingen også lagt vekt på at en minstevannføring av noe størrelse på strekningen vil være positivt for allmenn bruk av vassdraget. Forslag til minstevannføring kombinert med biotoptiltak vil, i tillegg til å bedre de konkrete miljøforholdene, også øke både opplevelsesverdi og egnethet for vassdragstilknyttede aktiviteter.

En slik minstevannføring vil, basert på en ren energibetraktning, medføre et krafttap på rundt 5,8 GWh, noe som tilsvarer rundt 2 prosent av årlig kraftproduksjon i Mykstufoss kraftverk. Sammenliknet med NVEs tidligere vurdering av minstevannføringsbehovet, innebærer dette en økning i krafttap på 1,9 GWh.

Å Energi gir i innspill til departementet uttrykk for at målet om GØP vil bli oppnådd uten at det er behov for slike vilkår som NVE foreslår å innføre gjennom omgjøring. Etter Å Energis oppfatning vil en omgjøring slik NVE foreslår, innebære overhengende risiko for å iverksette strengere krav (herunder minstevannføringskrav) enn det som er nødvendig for å oppnå miljømålet. Dette vil i så fall medføre at man taper en betydelig andel fornybar energiproduksjon, uten at dette kan forsvares med noen tilhørende miljømessig nytteverdi.

Underveis i høringsprosessen har Å Energi modifisert standpunktet. Dersom det fattes vedtak om omgjøring mener konsesjonær at deres utredede, nye biotoptiltak sammen med en helårlig minstevannføring på 0,3 m<sup>3</sup>/s (300 l/s) vil være tilstrekkelig for å oppnå GØP. Å Energi er opptatt av hva de mener må til for å etablere en selvreproduserende ørretbestand. For å redusere vannbehovet til et minimum foreslås en «elv i elv tilnærming», som er en menneskeskapt elv i det opprinnelige elveløpet som kan bidra til å samle vannføringen. Ifølge miljøplanen foreslår Å Energi å etablere dette gjennom å bygge 1,5 m brede kanaler og sideløp, utgraving av djupål, erosjonsplastring osv.

Rollag kommune skriver til departementet er fornøyd med at NVE åpner for omgjøring av konsesjonen ved Mykstufoss kraftverk og at kravene framsatt av Rollag kommune i 2012, delvis er møtt. Kommunen påpeker at dersom omgjøringen av konsesjon blir vedtatt, som foreslått av NVE, vil Mykstufoss være blant strekningene med lavest minstevannføring i Numedalslågen. Rollag kommune mener at NVE sitt forslag innebærer påslipp av for lite vann, og at kunnskap fra anlegg ovenfor og nedenfor Mykstufoss som Rødberg og Pikerfoss, må tas med i vurderingen når minstevannføring skal pålegges regulanten.

Kommunen påpeker videre viktigheten av områdene fra Mykstufoss og opp til Kjerredammen som potensielt gyte-, oppvekst- og leveområde for ørret. Kommunen hevder at disse områdene også er viktige i rekrutteringen av ørret til Numedalslågen nedstrøms. Kommunen foreslår at kraftverket må pålegges en minstevannføring på 5 m<sup>3</sup>/s om sommeren, 3 m<sup>3</sup>/s om vinteren i tillegg til biotopforbedrende tiltak.

Fylkeskommunen støtter kommunens forslag til økt minstevannføring.

Miljødirektoratet mener at for å oppnå målet om et velfungerende økosystem der ørret og elvemusling er målgruppen, anbefaler de at Statsforvalterens forslag til NVE om minstevannføringsnivå innføres. Dette innebærer en økning til 3 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter.

Departementet er enig i at det bør pålegges slipp av helårlig minstevannføring fra Kjerredammen. Strekningen fra Kjerredammen til Kongsjorden er den eneste strekningen i hovedvassdraget som i dag ikke har krav om en minstevannføring. Departementet støtter NVEs innstilling om at en minstevannføring i kombinasjon med biotopiltak vil bedre miljøforholdene på denne strekningen vesentlig.

Departementet registrerer at det fremdeles er store sprik i forslagene til hvilken minstevannføring som anses å være nødvendig på strekningen. Slik departementet oppfatter forskjellene, bunner de i ulikt syn på formålet med en minstevannføring og hva som skal til for å nå miljømålet GØP. Å Energi fastholder hva som skal til for å etablere en selvreproduserende ørretbestand, mens de resterende høringspartene er opptatt av hvordan man kan sikre et velfungerende økosystem og hva denne elven vil kreve av vann for å få til det.

Strekningen forbi Mykstufoss er i nylig godkjente vannforvaltningsplaner vedtatt med GØP som miljømål og tiltak som kan medføre tap av kraftproduksjon. Tiltakene er anbefalt av hensyn til gyte- og oppvekstvilkår for storvokst ørret og forholdene for elvemusling. Departementet konkluderer med bakgrunn i dette og i tråd med NVEs innstilling, at minstevannføringsslipet må vurderes ut fra formålet om å sikre et velfungerende økosystem i elven og ikke kun en selvreproduserende ørretbestand.

I små vassdrag er alminnelig lavvannføring eller 5-percentil vannføring fra før reguleringen en rettesnor for størrelse på minstevannføringsslipet. Men i elver av denne størrelsen (dybde og bredde) vil en slik tilnærming medføre svært store vannmengder og store krafttap, siden tilsiget i store vassdrag er jevnere enn i små flomvassdrag og lavvannføringene er tilsvarende høye. Erfaringer fra fastsettelse av minstevannføring i store vassdrag, tilsier at størrelsen på minstevannføringen heller bør vurderes ut fra hva som vil sikre et vanddekt areal og som gir tilstrekkelige gyte- og oppvekstvilkår for de aktuelle artene som skal hensyntas.

Departementet støtter NVEs vurdering av kommunens forslag til minstevannføring på henholdsvis 3 og 5 m<sup>3</sup>/s og mener at kostnaden med et krafttap rundt 16 GWh årlig overstiger miljønyten ved dette.

Når det gjelder Statsforvalterens og Miljødirektoratets størrelsesforslag, er ikke disse understøttet av konkrete beregninger og hva denne økningen vil kunne bety av merverdi for økologien i vassdraget. En økning til 3 m<sup>3</sup>/s sommer og 1 m<sup>3</sup>/s vinter vil ifølge NVE øke krafttapet med 1,8 GWh sett i forhold til NVEs innstilling (fra 5,8 GWh til 7,6 GWh). Departementet mener det ikke er synliggjort hvilken økt miljøgevinst dette eventuelt vil gi og at ytterligere tap av fornybar kraftproduksjon ikke kan forsvares ut fra dette perspektivet.

Departementet mener NVEs størrelse på slippet hensyntar balansen mellom miljø og kraftproduksjon på en hensiktsmessig måte. Forslaget sikrer at sentrale økologiske funksjoner for livssyklus opprettholdes, herunder muligheter for ørreten til naturlig rekruttering og oppvekst samt en reetablering av elvemusling. I tillegg bidrar det til at en vesentlig del av vannforekomsten har vanddekke gjennom året med de fordeler for landskap dette gir for den allmenne bruken av vassdraget. Departementet støtter NVEs forslag til størrelse på minstevannføring.

### 3.1 Effektkjøring

Generelt kan raske vannstandsendringer, og særlig reduksjoner, være negativt for akvatisk liv. Driften av kraftverket har ikke vært noe sentralt tema i denne saken, men Rollag kommune har påpekt at det tidvis har vært utfordringer med tørrlagte arealer nedenfor utløpet av kraftstasjonen. Statsforvalteren har på generelt grunnlag bedt om at det settes krav til kjøringen av kraftverket slik at en unngår raske endringer som gir stranding av fisk og elvemusling.

NVE påpeker i innstillingen at det tidvis forekommer raske endringer i vannføring nedenfor utløpet av kraftstasjonen og at disse i stor grad skyldes driften av kraftverket. NVE har imidlertid ikke hatt tilstrekkelig informasjon om eventuelle ulemper ved dagens drift til å vurdere behov for mulige avbøtende tiltak, og har derfor ikke foreslått noen endringer i vilkårene på dette punktet.



Miljødirektoratet tar opp problemstillingen i uttalelsen og mener at dette burde vært belyst i NVEs innstilling. Miljødirektoratet anbefaler at det settes vilkår om at tema skal utredes nærmere.

Departementet ser at det tidvis kan forekomme utfordringer med raske vannstandsendringer som skyldes driften av kraftverket. Det foreligger imidlertid ikke nok informasjon og kunnskap om problemstillingen til at det kan trekkes noen konklusjon eller om det bør iverksettes avbøtende tiltak. Departementet foreslår derfor at det i medhold av nye naturforvaltningsvilkår settes krav om at driften av kraftverket og påvirkning på akvatisk økologi utredes og at denne utredningen følges opp med foreslåtte tiltak.

### 3.2 Økt slukeevne i Mykstufoss

I anleggskonsesjonen fra 1964 er det gitt tillatelse til installert effekt på 48 MW. NVE påpeker i innstillingen at Mykstufoss er oppgradert med en mulighet for å øke slukeevnen i kraftverket med 6 m<sup>3</sup>/s noe som tilsvarer en installert effekt på 52 MW. Dette har konsesjonær til nå ikke søkt om å få ta i bruk, ettersom det foreligger andre hydrauliske begrensninger i kraftverket.

NVE viser til at dersom Å Energi ønsker å ta i bruk den økte slukeevnen, må dette søkes særskilt om. Departementet slutter seg til NVEs kommentarer knyttet til dette punktet.

### 3.3 Naturforvaltningsvilkår

Flere av høringspartene har anbefalt at det innføres standardvilkår i konsesjonen. Departementet tolker kravet som at det er standard naturforvaltningsvilkår som etterspørres.

Konsesjonen gitt ved kgl.res. av 29. august 1958 med planendring i 1959 har ikke miljøvilkår som hjemler biotiltak og naturfaglige undersøkelser med videre. Ved en omgjøring etter vannressursloven § 28 kan vassdragsmyndigheten supplere, endre eller oppheve vilkår i en konsesjon. Slik at innføring av moderne naturforvaltningsvilkår kan være mulig i en sak som denne.

Tillatelsen for Numedals-Laugens Brugseierforening (NLB) til fortsatt regulering av Numedalslågen (kgl.res. 18.5.2001) har imidlertid relativt moderne vilkår, blant annet naturforvaltningsvilkår, terskelvilkår og detaljplanvilkår. Av disse har detaljplanvilkåret tidligere vært benyttet til å hjemle de eksisterende biotiltakene i Rollag og Flesberg, jf. NVEs vedtak av 30.08.2015. NVE peker på at disse vilkårene gjelder for hele Numedalslågen og gir myndighetene hjemmel til å pålegge relevante, avbøtende tiltak også på strekningen i Numedalslågen som påvirkes av Mykstufoss kraftverk. NVE ser derfor ikke behov for å innføre egne naturforvaltningsvilkår i konsesjonen for Mykstufoss.

Departementet støtter ikke NVEs vurdering. Omgjøringssakene som så langt er vedtatt, har vært behandlet samtidig som revisjon av oppstrøms reguleringskonsesjoner. Muligheten til å se hele vassdraget under ett, til tross for at tillatelsene har vært gitt til ulik tid etter forskjellige lover, har vært et viktig hensyn her. I de vedtatte sakene, Uste- og Hallingdalsreguleringen og Holsvassdraget, ble det innført miljørettede vilkår i omgjøringssakene samtidig som det i oppstrøms reguleringskonsesjoner ble innført tilsvarende vilkår gjennom revisjon. Departementet mener det er rimelig å innføre alle relevante vilkår i forbindelse med omgjøringssaker, selv om det finnes oppstrøms reguleringskonsesjoner med tilsvarende vilkår. Departementet mener dette også bør gjelde for Mykstufoss kraftverk. Ved at elvekraftverket får egne standard naturforvaltningsvilkår og terskelvilkår, vil det være tydelig at myndighetene kan pålegge tiltak for å avbøte miljøskader forårsaket av den aktuelle konsesjonen. Departementet anbefaler at det innføres standard naturforvaltningsvilkår og terskelvilkår som erstatter eksisterende vilkår i post 4b.

Det finnes i tillegg en rekke andre standardvilkår som normalt fastsettes ved nye konsesjoner eller ved revisjon. Dette er vilkår som omhandler en rekke andre tema og som ikke er miljørettet, slik som merking, skilting osv. Som omtalt under punkt 1.1. er det ikke aktuelt å innføre disse i forbindelse med omgjøring, da disse ikke vil være nødvendige for å ivareta hensynene bak omgjøringen.

### 3.3.1 Biotopjusterende tiltak

Gjennom naturforvaltningsvilkårene i konsesjonen for fortsatt regulering av Numedalslågen (Kgl.res. 18.5.2001) er det hjemlet undersøkelser samt tiltak for å bedre forholdene for ørreten i Numedalslågen. NLB og tidligere EB Kraftproduksjon AS (nå Å Energi) fikk utarbeidet en plan for biotopforbedrende tiltak i Numedalslågen. Deler av påvirket strekning nedenfor Kjerredammen er med i denne planen, men ikke alle. Enkelte av disse tiltakene er også påbegynt.

Samtlige høringsparter støtter kravet om å utarbeide en helhetlig, biotopjusterende plan med tilhørende tiltak for hele den påvirkede strekningen. NVE anbefaler at Å Energi og NLB, i samråd med Statsforvalterne, utarbeider en helhetlig plan for fysiske tiltak for å skape bedre vandrings-, gyte- og oppvekstforhold på strekningen Kjerredammen til Mykstufoss. Strekningen var før regulering et viktig gyte- og oppvekstområde for ørret. Planen skal godkjennes av NVE. Pålegg om biotopiltak og eventuelle undersøkelser vil, på lik linje med de gjennomførte tiltakene, kunne gis i medhold av eksisterende terskelvilkår og naturforvaltningsvilkår i konsesjon for reguleringen av Numedalslågen.

Departementet slutter seg til NVEs forslag om at NLB og Å Energi pålegges å utarbeide en slik plan. Planen kan hjemles både i NLBs konsesjon og konsesjonen for Mykstufoss.

## 4. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Departementet slutter seg til NVEs anbefaling om å omgjøre vilkårene for Mykstufoss kraftverk.

Departementet anbefaler pålegg om minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s om sommeren og 0,75 m<sup>3</sup>/s om vinteren i kombinasjon med biotopiltak.

Departementet anbefaler at det innføres standard naturforvaltningsvilkår.

Oppsummering – fordeler og ulemper ved departementets forslag			
Prissatte virkninger	Kraftproduksjon (5,8 GWh)	-114	Tap av kraftproduksjon <sup>1</sup> .
Ikke-prissatte virkninger	Ørret		Minstevannføring fra Kjerredam i kombinasjon med innføring av naturforvaltningsvilkår vil gi bedre levevilkår og mulighet for reetablering av elvemusling.
	Landskap, friluftsliv og fiske		Økt minstevannføring og innføring av standardvilkår vil bedre landskapsopplevelsen og forholdene for friluftsliv og fiske.

1. Tallet er regnet ut med kraftprisbane fra NVEs kraftmarkedsanalyse fra 2023. Investeringskostnad fra regulanten er ikke regnet ut og dermed ikke tatt inn i beregningen.

## *V. Departementets merknader til vilkårene for konsesjon til Mykstufoss kraftverk*

### *Generelt*

Gjeldende konsesjonsvilkår ble fastsatt ved kgl.res. av 29. august 1958. Departementet tilrår at eksisterende vilkår om vannslipp, standard naturforvaltningsvilkår og terskelvilkår omgjøres.

### *Post 2 Slipp av minstevannføring og regulerte vannstander*

Det foreslås å ta inn bestemmelse om minstevannføring i eksisterende post 2.

### *Post 5 Naturforvaltning*

Opprinnelig post 4b. foreslås erstattet med standardvilkår om naturforvaltning. Bestemmelsen om bygging og vedlikehold av fisketrapp ved Mykstufoss fjernes da dette nå kan pålegges i medhold av ny post 4 og/eller 5.

Pålegg gitt i medhold av naturforvaltningsvilkåret må være knyttet til skader og ulemper forårsaket av utbyggingen, og kostnadene ved pålegget må stå i rimelig forhold til tiltakets skadevirkninger og til nytten av pålegget.

### *Post 6 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Bestemmelsen er ny og foreslås inntatt i tråd med tilsvarende post i standard vilkårssett.

### *Post 7 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking*

Bestemmelsen er ny. Ettersom det pålegges slipp av minstevannføring fra Kjerredammen foreslås det å ta inn bestemmelse om måling av minstevannføring og sikring av usikker is og andre sikringstiltak.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Vilkår for tillatelser meddelt Å Energi for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune omgjøres i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

### *Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om omgjorte vilkår for tillatelse til Å Energi for Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune*

1. I medhold av lov 24. november 2000 nr. 62 om vassdrag og grunnvann (vannressursloven) § 28 omgjøres vilkår for tillatelse til Å Energi for Mykstufoss kraftverk, jf. vedlegg 2.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om omgjorte vilkår for tillatelser meddelt Å Energi for  
Mykstufoss kraftverk i Rollag kommune*

*Vilkår  
for tillatelse til videre drift av Mykstufoss kraftverk  
i Rollag kommune, Viken fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. 26. mai 2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved kgl.res. 29. august 1958)

1.

Elektrisitetsforsyningen i Buskerud plikter å treffe nødvendige tiltak for å søke å avhjelpe skader og ulemper som inntaksmagasinet fører med seg for bygdefolkets interesser.

Spørsmålet om hvilke tiltak som skal treffes, avgjøres i tilfelle av tvist ved skjønn.

2.

(Reguleringsgrenser og vannslipping)

Høyeste og laveste tillatte regulerte vannstander, henholdsvis kote 262,0 og kote 258,0 skal betegnes ved faste merker.

Det skal slippes en minstevannføring fra Kjerredammen på 2,25 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–30.9. og 0,75 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.10.–31.5.

3.

(Byggefrist)

Tillatelsen etter § 105 taper sin gyldighet hvis arbeidet ikke er påbegynt innen 2 år etter at tillatelsen er gitt, og fullføres innen en ytterligere frist på 5 år.

4.

Som videre vilkår for tillatelsen gjelder at de forutsetninger som ble fastsatt for skjønn avholdt på Aasly Pensjonat, Kravik, Nore, 29. november 1956 blir oppfylt.

Forutsetningene er:

- a) Anlegget bygges i det vesentlige i samsvar med de fremlagte planer.
- b) I fløtningssesongen påtar Kraftanlegget seg fløtningen av tømmeret fra Skagoset til nedenfor kraftstasjonens undervann, alt etter fellesfløtningens behov, og således at fløtningen ikke forsinkes. Kraftanlegget skal sørge for mest mulig jevn vannføring nedenfor kraftstasjonens undervann og sørge for at de minstevannføringer som er avtalt, i den til enhver tid gjeldende overenskomst mellom Vassdragsvesenet og fløtningforeningene eller fastsatt ved eventuelt skjønn, slippes forbi dammen.
- c) Ved fløtningen fra dammen til kraftstasjonens undervann må det ikke brukes slike vannføringer at tømmeret skades.
- d) Til fløtningens utførelse brukes fløtningens folk, eventuelt supplert med hjelpemanskaper utenfra.
- e) Oppstår det uenighet mellom partene om praktiseringen av bestemmelsene i nærværende punkt c) skal spørsmålet avgjøres av en voldgiftsrett med sorenskriveren i Numedal og Sandsvær som formann og 2 sakkyndige medlemmer. Er sorenskriveren ikke villig til å være formann, oppnevner han i sitt sted en annen jurist i dømmende stilling. Videre oppnevner han de 2 sakkyndige medlemmer.

## 5.

## (Naturforvaltning)

## I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a) å sørge for at forholdene i Numedalslågen 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.

## (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.

7.

(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 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.

## 12. Hafslund Eco Vannkraft AS

---

*(Tillatelser til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune)*

Kongelig resolusjon 9. juni 2023.

### I. Innledning

Hafslund Eco Vannkraft AS (HECO) har 15. november 2017 søkt om tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, som skal utnytte vannfallet mellom Stolsvatnet og Rødungen i Ål kommune, Viken. Nordkraft Prosjekt AS (Nordkraft) har 24. april 2013 søkt om tillatelser for bygging av Mjåvatn kraftverk, som skal utnytte samme vannfall. Søknadene er konkurrerende, slik at kun én av søkerne kan få konsesjon.

Årlig produksjon forventes å bli 26 GWh i Frosen kraftverk og 40 GWh i Mjåvatn kraftverk. Da det ene prosjektet har en midlere årsproduksjon over 40 GWh og skal behandles etter vassdragsreguleringsloven er sakene oversendt Olje- og energidepartementet. Myndighet til å fatte vedtak etter vassdragsreguleringsloven tilligger Kongen i statsråd, derfor avgjøres saken ved kgl.res., jf. vassdragsreguleringsloven § 3.

Departementet har mottatt en samlet innstilling fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) datert 25.11.2021. NVE anbefaler at det gis nødvendige tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, og at søknaden om Mjåvatn kraftverk avslås. Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til Ål og Hol kommuner, samt Viken fylkeskommune.

Departementet tilrår at det gis konsesjon til Frosen kraftverk etter vannressursloven § 8. Dette innebærer at det tilrås å avslå søknaden om Mjåvatn kraftverk fra Nordkraft.

NVEs innstilling er gjengitt i kapittel II, merknader til NVEs innstilling er gjengitt i kapittel III og departementets bemerkninger i kapittel IV. Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

### II. NVEs innstilling

I NVEs innstilling til departementet av 25.11.2021 heter det:

*NVE anbefaler at det gis konsesjon til Hafslund Eco Vannkraft AS for bygging og drift av Frosen kraftverk. Konsesjonen anbefales gitt etter vannressursloven § 8. Etter en helhetsvurdering av planene og de innkomne uttalelsene mener NVE at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. NVE legger vekt på at man ved tiltaket vil øke utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag, og dermed øke produksjonen av godt regulert fornybar kraft. Det anbefales pålegg av slipp av minstevannføring i Juvåne/Rødungsåne. NVE anbefaler videre at Hafslund Eco får tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fall- og grunnrettigheter etter oreigningsloven, og konsesjon til ervervet av fallrettigheter etter vannfallrettighetsloven.*

*Dette innebærer at vi ikke anbefaler at det gis konsesjon til Nordkraft Prosjekt AS for Mjåvatn kraftverk.*

*Årlig produksjon forventes å bli 26 GWh i Frosen kraftverk og 40 GWh i Mjåvatn kraftverk. NVE mener Frosen kraftverk allikevel representerer større fordeler for samfunnet enn Mjåvatn kraftverk. Vi legger bl.a. vekt på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil være tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatn. Frosen kraftverk vil i tillegg gi mindre påvirkning på landskapet fra massetipp, vil ha en vesentlig lavere utbyggingspris, og vil medføre mindre behov for oppgradering av linjenett. NVE mener at disse fordelene veier tyngre enn at Mjåvatn kraftverk ut fra dagens situasjon vil produsere mer enn Frosen kraftverk.*

### *Sammendrag*

Hafslund Eco Vannkraft AS (heretter kalt HECO) søker om tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, for å utnytte fallet i Juvåne/Rødungsåne mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen, se figur 1 senere i denne innstillingen. Forventet samlet kraftproduksjon er 26,5 GWh. Nordkraft Prosjekt AS søker om tillatelse for bygging av Mjåvatn kraftverk på samme fallstrekning. Forventet samlet produksjon er 40 GWh forutsatt dagens manøvrering av Stolsvatn. Begge aktører foreslår slipp av minstevannføring i Juvåne, som under dagens regulering i perioder ikke mottar noe vann fra Stolsvatn.

*Hol kommune* mener at et eventuelt kraftverk ikke må påvirke etablert tappepraksis i Stolsvatn. Kommunen krever næringsfond og fiskefond/miljøfond.

*Ål kommune* mener at lavere slukeevne i et kraftverk enn tappekapasiteten i dagens luke i Mjåvatndammen kan medføre senere oppfylling av Rødungen om våren. Videre kan det bli erosjon nedstrøms utløpet fra kraftverket fordi dette skal ligge høyere enn LRV i Rødungen.

*Fylkesmannen i Buskerud (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken)* krever større slipp av minstevannføring enn foreslått i søknadene. De mener at en utbygging ikke vil medføre vesentlig større ulemper for biologiske verdier enn i dag.

*Buskerud (nå Viken) fylkeskommune* mener det kan være uheldig å grave tilkoblingskabel ned i strandsonen ved Rødungen pga. mulige kulturminner.

*Miljødirektoratet og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd* mener at det hovedsakelig er i anleggsfasen at villreinen kan bli påvirket, og anbefaler rutiner for stans i arbeidet dersom villreinflokker kommer til nærområdene.

*Norsk Maritimt Museum* informerer om at arkeologiske registreringer under vann kan bli gjennomført i den grad et eventuelt kraftverk medfører inngrep under vann.

*Rødungen fiskesameige og Osestølen sameige* går mot at tunellmassene plasseres i Rødungen som foreslått for Frosen kraftverk, pga. fare for forurensning ved utvasking av finstoff. De mener at adkomstvei til kraftverket ikke bør legges via eksisterende vei forbi Osestølen, og foreslår alternativ trasé. Fiskesameiget mener at Frosen kraftverket må plasseres lenger unna utløpsosen for Rødungsåne av hensyn til sportsfisket. Fiskesameige mener også at Mjåvatn kraftverk gir bedre ressursutnyttelse enn Frosen.

*Morten Torgersen* mener inntaket til kraftverk må legges så nær Mjåvatndammen som mulig.

*Eirik Bøkkø* påpeker interessekonflikten mellom høy vannstand i Rødungen og maksimal produksjon i et kraftverk, og at lav slukeevne vil kunne bli en flaskehals i systemet.

*Nordkraft* bestrider HECOs påstander i søknaden angående fallrettighetene, og mener utnyttelsen av fallet tilhører grunneierne. De mener også at Mjåvatn kraftverk vil gi bedre ressursutnyttelse enn Frosen.

*Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR)* mener at Mjåvatn kraftverk forutsetter bruk av vannressursene som er i strid med de regulerings- og overføringstillatelser som følger av konsesjonene for Holsreguleringen.

*HECO og Nordkraft* fastholder stort sett sine forslag til slipp av minstevannføring og sine andre anførsler. HECO er positiv til andre forslag til plassering av tunellmasser, inkludert lagring på land.



NVE legger vekt på at man ved tiltaket vil øke utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag, og dermed øke produksjonen av godt regulert fornybar kraft. NVE mener at det bør slippes minstevannføring som foreslått av Statsforvalteren, og som er noe større enn omsøkt. NVE mener at Frosen kraftverk samlet sett gir høyere samfunnsnytte enn Mjåvatn kraftverk. Vi legger vekt på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil være tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatn, og i tillegg legge mindre føringer for eventuell alternativ utnyttelse av Stolsvatnmagasinet i framtiden. Videre vil Frosen kraftverk ha lavere utbyggingspris, mindre behov for oppgradering av linjenett, og gi mindre påvirkning på landskapet pga. vesentlig mindre deponimasser.

Etter NVEs oppfatning vil Mjåvatn kraftverk bli mindre lønnsomt hvis mye av vannet fra Stolsvatn blir tappet en annen vei. Frosen kraftverk vil være bedre tilpasset en slik situasjon. NVE mener at dette er viktigere enn at Mjåvatn kraftverk vil kunne produsere noe mer kraft enn Frosen kraftverk.

NVE mener at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at HECO får tillatelse til bygging av Frosen kraftverk etter vannressursloven. Tillatelsen anbefales gitt etter de av søkeren oppgitte verdier for installert effekt og slukeevne for kraftverket, og på de vilkår som er vedlagt. Videre anbefales at de får konsesjon etter oreigningsloven til ekspropriasjon av fallrettigheter og nødvendige grunnrettigheter og etter vannfallrettighetsloven for erverv av nødvendig fallrettigheter. NVE mener at det ikke er grunnlag for å gi tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 nå, men at man følger hovedregelen om at dette behandles etter at skjønn er stevnet. Det anbefales at HECO får nødvendig konsesjon etter energiloven. NVE vil ikke anbefale at Nordkraft Prosjekt AS får konsesjon til Mjåvatn kraftverk.

### *Sakens bakgrunn*

Denne innstillingen omfatter søknader om konsesjon til to konkurrerende og gjensidig utelukkende kraftverk, som skal utnytte fallet mellom de etablerte reguleringsmagasinene Stolsvatn og Rødungen i Hols- og Votnavassdragene. Det gjelder Frosen kraftverk, omsøkt av Hafslund Eco Vannkraft AS (her kalt HECO), og Mjåvatn kraftverk, opprinnelig omsøkt av Småkraft AS, men nå overtatt av Nordkraft Prosjekt AS (heretter kalt Nordkraft). HECO besitter alle eksisterende vassdragskonsesjoner i Hols- og Votnavassdragene, bl.a. reguleringskonsesjonen for Stolsvatn og Rødungen gitt ved kgl.res. 04.06.1948 «Tillatelse for Oslo kommune ved Oslo Lysverker til å regulere Holselva og Våtna og til å overføre Våtna til Holselva m.v.»

### *Om området, eksisterende utbygging og manøvreringspraksis*

Området som berøres av utbyggingsplanene ligger i øvre del av Hallingdalen hovedsakelig i Ål kommune. Deler av nedbørsfeltet til Stolsmagasinet ligger i Hol og Lærdal kommune.

De omsøkte kraftverkene Frosen og Mjåvatn skal utnytte samme fallet mellom Stolsvatnmagasinet og Rødungenmagasinet. På fallstrekningen følger vann som slippes fra Stolsvatn Juvåne til Twistvatn, og videre via Rødungsåne til Rødungen (se fig. 1). Høyeste fjell er Blåbergi i vest (1802 moh.) og Reinskarvet i nord (1791 moh.). Laveste del er Rødungen (1020 moh.).

Berggrunnen i området består av prekambriske grunnfjellsbergarter stedvis dekket av avsetningsbergarter (vesentlig fyllitt) av kambrosilurisk alder. I nord og vest ligger det skyvedekkebergarter (vesentlig gneis av prekambrisk alder) oppå de kambrosiluriske bergartene. Landskapet i skyvedekkeområdene utgjøres av fjell. Fjellene er forholdsvis flate på toppen, avgrenses ofte av bratte kanter, og kalles for «skarv». Eksempler er Hallingskarvet og Reinskarvet. I utbyggingsområdet består landskapet av lavereliggende i stor grad treløse viddeområder, såkalte flyer. Flyenes landskap er hovedsakelig dannet i grunnfjell.

Vannprøver viser lave konsentrasjoner av kalsium og plantenæringsstoffer, noe som ifølge biomangfoldrapporten vedlagt søknaden for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) skyldes næringsfattig berggrunn i nedbørsfeltet. Videre er det ingen tegn til forurensning.

Det er en del stryk og fosser langs Juvåne og Rødungsåne. Men det er ikke registrert noen spesielt viktige forekomster av vegetasjon eller naturtyper som kan bli berørt av utbyggingen. Av fauna er det særlig villrein og vanntilknyttede fugler som fremheves i rapport om biologisk mangfold (NVE 200905051-33 og 201105946-6). Villreinen forvaltes innenfor det som kalles Nordfjella og Fjellheimen villreinområdet, som i hovedsak ligger mellom Hardangervidda i sør og Filefjell i nord. Det er tidvis vandring mellom dette området og Hardangervidda, der den største bestanden av villrein i Norge befinner seg. Bestanden i Nordfjella ble i 2018 helt utryddet i et forsøk på å utrydde påvist skrantesyke, men skal bygges opp igjen etter at området har vært uten villrein i et visst antall år.

Ved Stolsvatnmagasinet er det noe hytter, og i tillegg turisthytta lungsdalshytta som eies og drives av DNT. Turisthytta ligger ved nettverk av DNT-merkete stier i Skarvheimen. Ved Rødungen ligger det fjellhotell, støler og en god del hytter. Mye av området brukes til beite, hovedsakelig for sau.

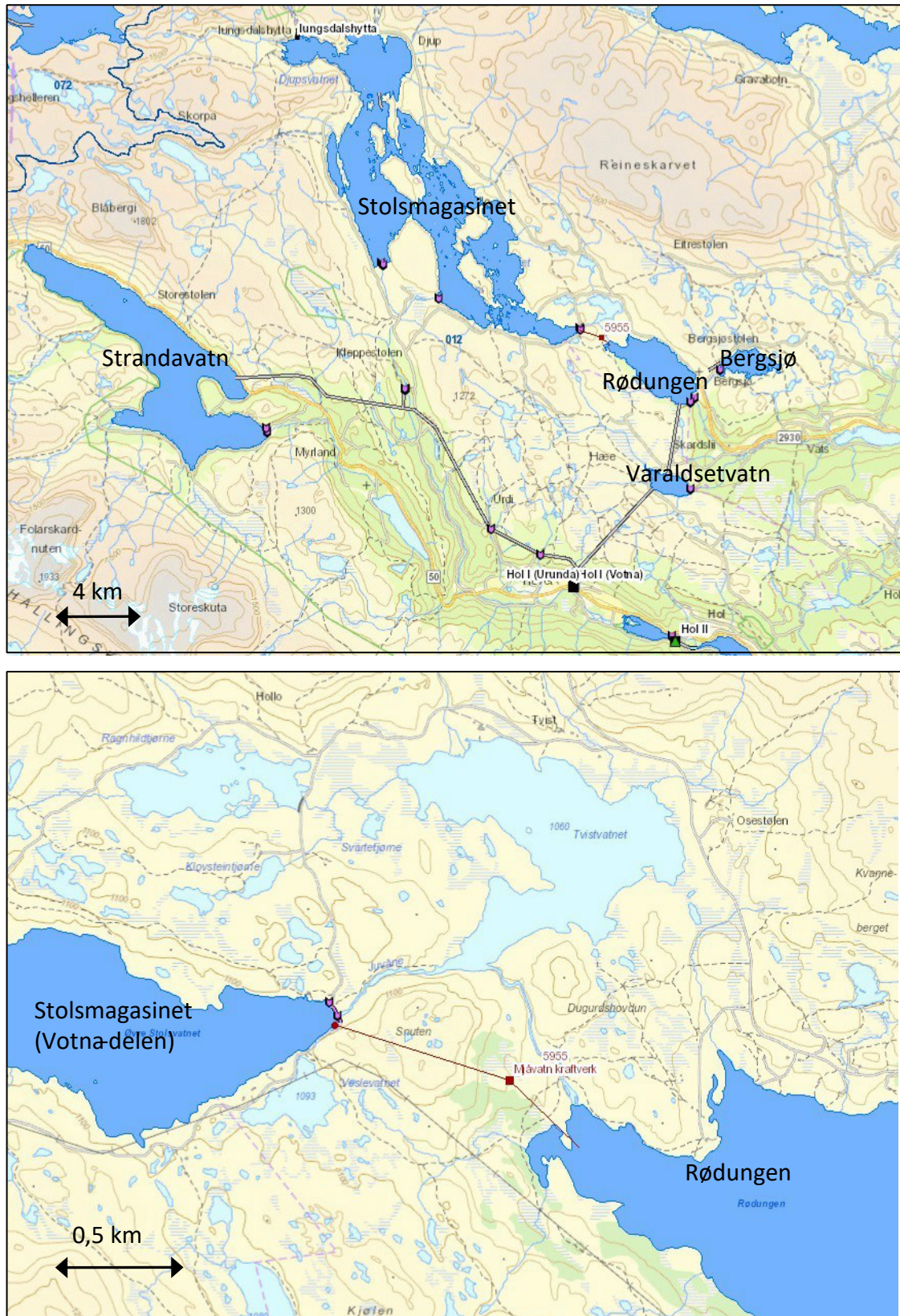
#### *Eksisterende utbygging*

Ved konsesjonen av 04.06.1948 fikk Oslo Lysverker konsesjon til å etablere reguleringsmagasiner og overføringer i Hols- og Votnavassdragene, bl.a. magasinene Stolsvatn og Rødungen. Det er ikke pålagt noen magasinrestriksjoner eller slipp av minstevannføringer.

Stolsvatnmagasinet besto opprinnelig av 14 vann fordelt på begge sider av vannskillet mellom Holsvassdraget og Votnavassdraget. Vannskillet følger nord-sørgående rekke øyer i østre del av magasinet (figur 1). Ved vannstand over kote 1085,6 krysser magasinet vannskillet. Stolsvatn er demmet opp med to dammer mot Urunda i Holsvassdraget og en dam mot Votnavassdraget. De 14 opprinnelige vannene har ulik LRV. Reguleringen er størst ved Stolsvatndammen med 13 m (Lille Stolsvatn), mens den er 9,4 m ved Mjåvatndammen (Mjåvatn).

Minst er reguleringen i Geitevatn, med 1,5 m. LRV i de ulike vannene styres grovt sett av opprinnelig utløp, men er i enkelte tilfeller senket ved utsprengte kanaler. Laveste delen av vannskillet mellom Urundadelen og Votnadelen av Stolsmagasinet ligger på kote 1085,6. De delene av magasinet som ligger under denne koten kalles bunnmagasinet, der Urunda bunnmagasin utgjør det største volumet med 64 mill. m<sup>3</sup>, mens Votna bunnmagasin utgjør 1,8 mill. m<sup>3</sup>.

Vannet i Stolsmagasinet tappes for det meste via Mjåvatndammen, der vannet følger elveleiet til Tvistvatn og videre til Rødungenmagasinet. Rødungen er regulert med 23 m. Derfra går det i tunell til Varaldsetvatn, og følger så inntakstunell til Hol 1 kraftverk (Hol 1 Votna aggregatene). Men det kan også tappes via Stolsvassdammen til Urunda, der vannet følger elveleiet til inntaket ved Greinefoss, og tas inn på tunnelen mellom Strandavatn og Hol 1 kraftverk (Hol 1 Urunda aggregatene). Vannet kan da enten lagres i Strandavatn, som er et flerårsmagasin med en reguleringsgrad på 148 % og regulering på 28 m, eller kjøres direkte gjennom kraftverket.



Figur 1. Kart fra NVE Atlas over Holsutbygging, og området for Frosen og Mjåvatn kraftverk. Detaljer for plassering av kraftverk og vannveier framgår av figurene 2 og 4 senere i denne innstillingen.

### *Dagens manøvreringspraksis*

Dagens manøvreringspraksis for Holsreguleringen er beskrevet i revisjonsdokumentet (NVE 201005907-13), se bl.a. dokumentets kap. 4.4 og 7.3. Revisjonsdokumentet tilhører saken om vilkårsrevisjon for Holsreguleringen, der NVEs innstilling ble sendt til OED i mai 2020.

I vinterperioden reguleres Stolsvatn normalt ved at Votnadelen tappes ned til LRV. Urundadelen tappes ned til kote 1085,6, men normalt ikke under dette utenom i år med kraftunderskudd.

Basert på ønsker fra interessene i området prioriterer HECO Stolsvatn for oppfylling framfor Rødungen. Men det vil normalt også tappes vann fra Stolsvatn til Rødungen slik at Rødungen når kote 1012 rundt 1. juli, dvs. 10 m under HRV. HECO ønsker at Stolsvatn skal nå kote 1090 (1 m under HRV) i starten av juli, og normalt blir Stolsvatn fullt i løpet av juni eller juli. Høy vannstand i Stolsvatn er viktig for fleksibiliteten og flomdempingen. Vannet kan da tappes mot Urundasiden og ev. lagres i Strandavatn, eller mot Votnasiden.

Når Stolsvatn har nådd kote 1090 tappes det til Rødungen inntil magasinet når kote 1020, dvs. 2 m under HRV. Dette nivået oppnås normalt i siste halvdel av juli. I år med kald mai og behov for kraft i den perioden, tappes det fra Rødungen selv om det kommer lite fra Stolsvatn. Dette gir langsommere oppfylling av Rødungen enn normalt.

Ifølge HECO gir denne strategien et brukbart kompromiss mellom magasinoppylling, turisme og friluftsliv ved Rødungen, minimalisering av flomtap, og behov for kraftproduksjon i mai. HECO er imidlertid åpne for å endre prioritering for oppfylling hvis interessene i området ønsker det. Dermed kan Rødungen fylles raskere, mot at Stolsvatn blir liggende noe lavere tidlig på sommeren, se revisjonsdokumentet s. 48 (NVE 201005907-13).

### *Om søkerne og søknadene*

#### *Søkerne*

##### Hafslund Eco Vannkraft AS

Konsesjonene i Holsreguleringen ble gitt til Oslo kommune ved Oslo Lysverker. Oslo Lysverker ble i 1991 omorganisert til aksjeselskap og skiftet samtidig navn til Oslo Energi AS. Selskapet har diverse ganger blitt omorganisert og/eller slått sammen med andre selskaper. I 2017 ble navnet endret fra E-CO Energi AS til Hafslund Eco Vannkraft AS, etter sammenslåing med Hafslund og Eidsiva Vannkraft. (Se <https://hafslundeco.no/historie/> og NVE 201105946-6 og 42.)

HECO er i dag Norges nest største vannkraftprodusent og har en årlig produksjon på nær 21 TWh. HECO eier og forvalter kraftverk over hele Sør-Norge, og har Hallingdalen som et av sine kjerneområder. Mange av anleggene til HECO blir styrt fra sentral på Gol.

I 1959 ble det inngått avtale mellom Oslo Lysverker og Foreningen til Hallingdalsvassdragets Regulering (FHR) om utnyttelsen av reguleringene som Oslo Lysverker var konsesjonær for. FHR har samme bestemmelsesrett og forpliktelse overfor disse reguleringene som de etter sine vedtekter har overfor reguleringer konsedert til og utført av FHR selv. Alle konsesjonærer som har kraftverk i Hallingdalsvassdraget og Drammensvassdraget er medlemmer i FHR, men HECO har i dag et flertall av stemmene.

##### Nordkraft Prosjekt AS

Nordkraft Prosjekt AS er et heleid datterselskap under energikonsernet Nordkraft AS. Nordkraft AS har fokus på utvikling, utbygging, produksjon og distribusjon av fornybar energi. Konsernet har også eierandeler i kraftomsetning og andre energirelaterte virksomheter. Konsernets historie går tilbake til 1913. Virksomheten har hatt fokus i Nord-Norge, men er utvidet til et mer nasjonalt fokus. Konsernet disponerer en samlet produksjon og uttaksrettigheter på 1,2 TWh pr. år (NVE 200905051-71). Konsernet har i all hovedsak hatt offentlige eiere, med unntak av noen år på 2000-tallet da danske E2/Dong Energy var inne på eiersiden.

Nordkraft overtok formelt som søker på Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-71) etter at Småkraft ble kjøpt opp av Aquila Capital. Aquila Capital er et privateid tysk investeringsselskap. Småkraft oppfylte dermed ikke kravet til offentlig eierskap i vannfallrettighetsloven. Det er imidlertid Småkraft som har svart på NVEs videre henvendelser og spørsmål i anledning søknaden.

### *Søknadene*

#### Frosen kraftverk

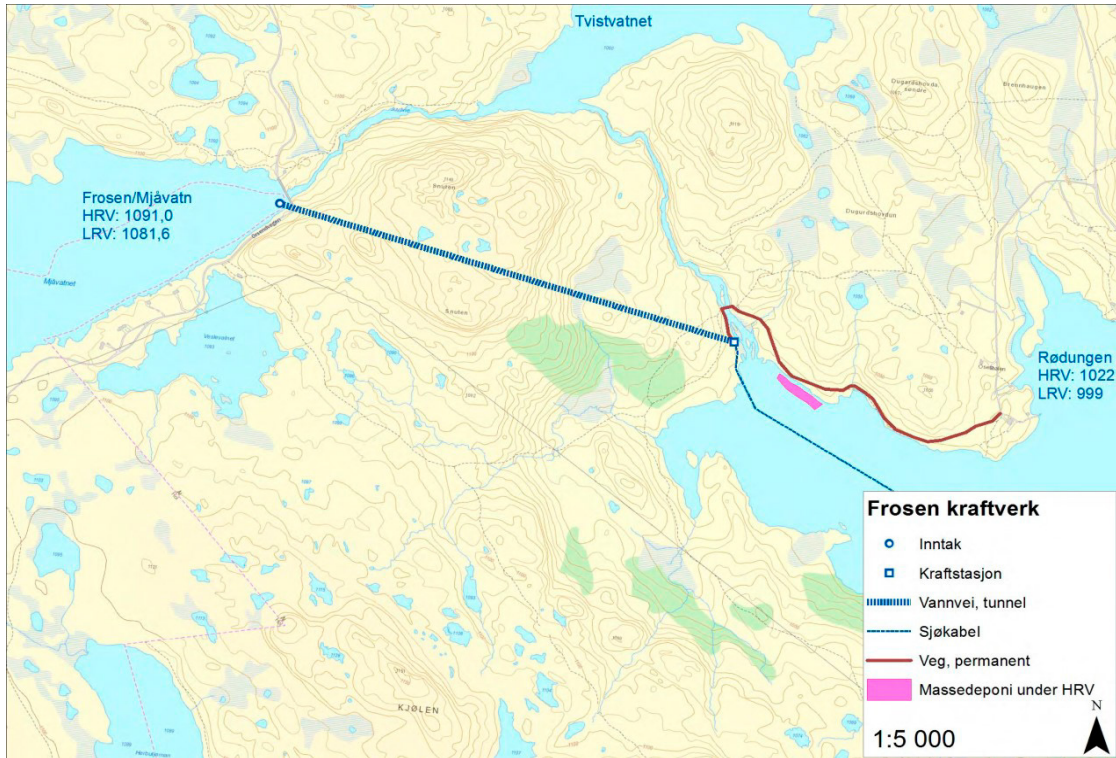
HECO søker (NVE 201105946-42) om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven til å bygge Frosen kraftverk.
2. Etter energiloven til bygging og drift av Frosen kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer.
3. Etter vannfallrettighetsloven § 2, jf. § 5, og oreigningslova § 2 nr. 51:
  - Om samtykke til ekspropriasjon av manglende rettigheter som angitt i punkt 2.5 i konsesjonssøknaden av 19.09.2019, jf. oppdatert tabell over planlagt arealbehov i vårt brev til NVE av 19.09.2019, for Frosen kraftverk.
  - Om tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25 i tilknytning til ovennevnte ekspropriasjoner.
  - Om tillatelse etter vannfallrettighetsloven til å erverve samt samtykke til ekspropriasjon av manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn/Stolsvassmagasinet (kote 1091) og Rødungen (kote 1021).

De arealene og rettighetene det søkes om ekspropriasjon av inndeles i tre grupper:

- Midlertidige arealer og rettighetsinngrep – begrense til anleggstiden
    - o Riggområde, masselager, midlertidige veier, bruk av private veier i anleggstiden, totalt ca. 35,5 mål. Gjelder Osestølen sameige for utbyggingsområdet, gnr./bnr. 99/19 samt Rødungstølen sameige, gnr./bnr. 91/161 og Smattan sameige gnr./bnr. 11/1 for kraftledning og sjøkabel.
  - Inngrep hvor areal eksproprieres til varig eie
    - o Tomter for kraftstasjon, koblingsanlegg, utløp med vanddekt areal, varige veier og tipper, totalt ca. 14 mål. Gjelder Osestølen sameige, gnr./bnr. 99/19.
    - o Massedeponi i kløft ved Rødungen, totalt ca. 6 mål. Gjelder Osestølen sameige, gnr./bnr. 99/19.
  - Inngrep hvor areal/rettigheter varig klausuleres
    - o Traseer for kraftledninger og sjøkabel i Rødungen, veigrunn og veirettigheter. Gjelder Osestølen sameige gnr./bnr. 99/19.
    - o Traseer for kraftledning og sjøkabel i Rødungen. Gjelder Rødungstølen sameige, gnr./bnr. 91/161 og Smattan sameige gnr./bnr. 11/1.
  - Manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen.
4. Etter plan- og bygningsloven om dispensasjon i henhold til arealdel av kommuneplanen.
  5. Etter forurensningsloven i anleggsperioden.
  6. Etter kulturminneloven om veiframføring.





Figur 2. Kart fra søknaden om Frosen kraftverk (NVE 201105946-6).



Figur 3. Kart fra søker med alternativ plassering av tunellmasser (NVE 201105946-27).

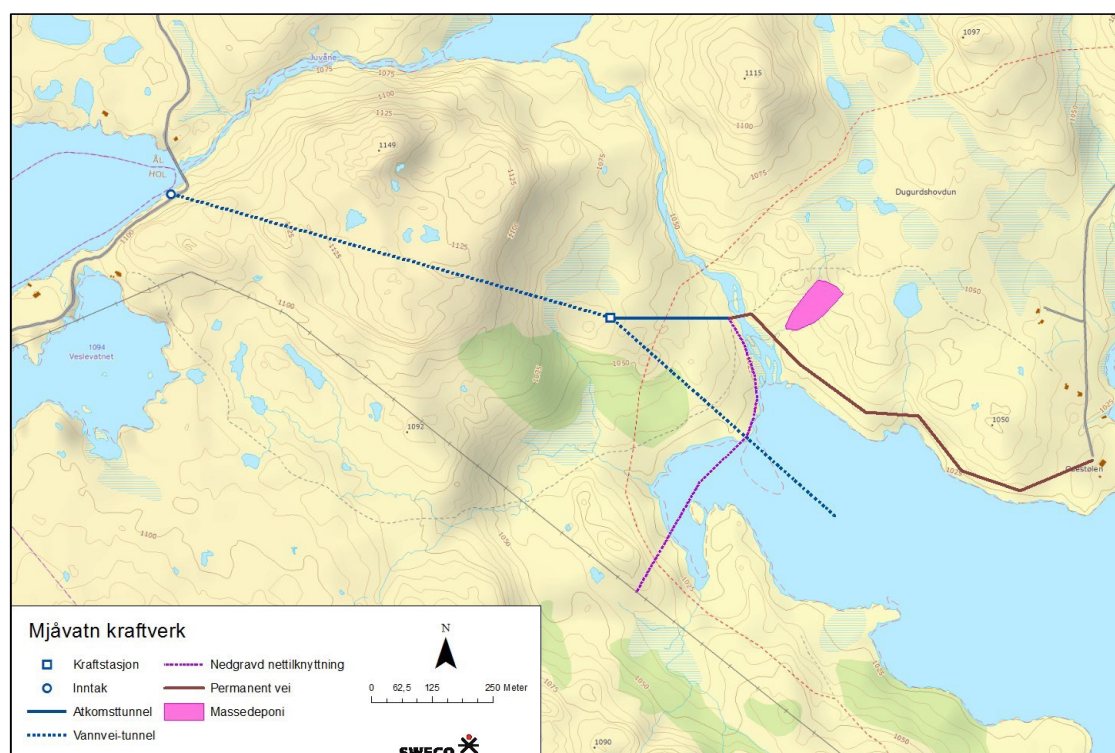
I søknaden av 09.11.2020 (NVE 201105946-42) understreker HECO at de mener de ikke trenger å søke om rettigheter til manglende fall etter vannfallrettighetsloven og om ekspropriasjon for dette fallet, og viser til deres brev av 19.09.2019 (NVE 201105946-35). Men på bakgrunn av NVEs brev av 09.10.2020 (NVE 201105946-41), der NVE mener at søker ikke har de nødvendige fallrettighetene, så vil HECO søke om dette allikevel.

### Mjåvatn kraftverk

Nordkraft Prosjekt AS søker (NVE 200905051-71) om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven, jf. § 8, til bygging av Mjåvatn kraftverk.
2. Etter energiloven om tillatelse til bygging og drift av Mjåvatn kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.
3. Etter ervervsloven (nå vannfallrettighetsloven) og oreigningslova, jf. § 2 nr. 51 om samtykke til erverv og ekspropriasjon av manglende rettigheter dersom det ikke oppnås minnelig avtale mellom søker og rettighetshaver.
4. Etter plan- og bygningsloven til dispensasjon i henhold til arealdel av kommuneplan.
5. Etter forurensningsloven for anleggsperioden.
6. Etter kulturminneloven for veiframføring.

I meldingen fra 2011 ble det skissert tre alternativer. Alle alternativene skulle ha inntak i eksisterende magasin Stolsvatn nær dam Mjåvatn, vannvei i tunell og utløp i magasinet Rødungen. Alt. 1A og alt. 2 skulle ha kraftstasjon i fjell, men alt. 2 litt lavere slik at den kunne utnytte ekstra fall ved lavere vannstand i Rødungen. Alt. 1B skulle ha kraftverket i sjakt i fjellet og med bygget tak.



Figur 4. Kart fra søknaden for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33).

I søknaden (NVE 200905051-33) med konsekvensutredninger, som ble utarbeidet av Sweco Norge, var kun alternativ 1A omsøkt.

I brev av 20.04.2016 (NVE 200905051-70) søkes om redusert slukeevne, installert effekt og årlig kraftproduksjon.

#### *Tekniske planer*

##### *Frosen kraftverk*

Inntak, vannvei og kraftstasjon

Nytt inntak planlegges etablert i Stolsmagasinet under LRV (kote 1081,6) nær dam Mjåvatn. Alternativt legges inntaket i sjakt ved eksisterende dam. Det planlegges fornyelse av eksisterende dam Mjåvatn pga. sikkerhetskrav. Hvis byggingen av Frosen kraftverk kan gjøres nær parallelt med bygging av ny dam kan inntak legges like oppstrøms eller nedstrøms eksisterende dam.

Vannveien vil bestå av boret tunell ca. 950 m med 2 m diameter, og rør i tunell ca. 300 m med 1,8 m diameter. Påhugget legges ved Rødungen. Utløpet legges slik at kraftverket kan utnytte fall inntil 1 m under HRV i Rødungen, dvs. ned til kote 1021.

Kraftstasjonen etableres som dagbygg ved Rødungen. I kraftstasjonen installeres et horisontalt francisaggregat med største slukeevne på 8,75 m<sup>3</sup>/s (NVE 201105946-35).

##### Elektriske anlegg

Kraftverket planlegges med en installert effekt på 4,75 MW, og en generatorytelse på 5,5 MVA. Det skal installeres en transformator med omsetning fra 6,6 til 22 kV. Kraftverket har en beregnet brukstid på 5200 timer/år.

Kraftverket planlegges koblet til kraftnettet via en 4,5 km lang 22 kV sjøkabel gjennom Rødungen til dammen, der den kobles til eksisterende 22 kV luftlinje (se vedlegg 6 til søknaden). Eksisterende 22 kV linje er eid av Hallingdal Kraftnett AS. I tillegg må den eksisterende 2 km linja fra dam Rødungen til koblingskiosk Slakteplassen forsterkes, se brev fra områdekonsesjonæren Hallingdal kraftnett (se vedlegg 7 til søknaden).

Hallingdal kraftnett vil bygge og drifte tilkoblingslinjen, mens HECO ønsker konsesjon for den elektriske delen av kraftstasjonen, som generator, transformator og koblingsanlegg (NVE 20110594638). For videre vurdering etter energiloven, se kapittelet «Vurdering etter energiloven» senere i denne innstillingen. Det er også vedlagt utkast til konsesjon etter energiloven (vedlegg 4).

##### Veier

Adkomst vil skje via eksisterende vei fram til Osestølen, ca. 1 km ny vei derfra langs Rødungen, og bru over Rødungsåne.

##### Deponi

Samlet uttak av masser er beregnet til ca. 12 000 m<sup>3</sup>, hvorav 8 500 m<sup>3</sup> fra boret tunell og 2 000 m<sup>3</sup> fra kraftstasjonsområdet (NVE 201105946-35). Massene planlegges deponert i Rødungenmagasinet nær utløpet fra Rødungsåne, eller alternativt i lite dalføre på land på østsiden av Rødungsåne (NVE 201105946-27). I tillegg kan noe etter avtale deponeres i grustaket til Osestølen sameige, for bruk på veiene i området.

##### *Mjåvatn kraftverk*

Inntak, vannvei og kraftstasjon

Inntaket planlegges etablert ved veien like sørvest for Mjåvatndammen. Vannveien blir lagt i fjell og blir til sammen 1,55 km lang. Vannveien vil bestå av 940 m inntakstunell, 40 m innstøpt rør og 570 m utløpstunell. Tilløpstunellen vil drives fra adkomsttunellen, via kort avgrenet transporttunell.

Kraftstasjon legges i sin helhet i fjell. Adkomsttunellen blir om lag 200 m lang, og får påhugg like ved Rødungsånes utløp i Rødungen.



I kraftstasjonen planlegges installert to francisturbiner med samlet slukeevne på 14,8 m<sup>3</sup>/s, og effekt på 9,4 MW (NVE 200905051-70).

Utløpstunellen strekkes et stykke ut i Rødungen for å øke fallhøyden i kraftverket. Utløpstunell ligger i et område med begrenset overdekningen. Se figurene 4 og 5.



Figur 5. Utløpstunellen for Mjåvatn kraftverk vil gå under vegetasjonsdekt nes litt over midten av foto. Neset består av løsmasser, og det er uklart hvor dypt det er ned til fast berg i dette området.

#### Elektriske anlegg

Det planlegges generator med ca. 10 MVA (NVE 200905051-70) ytelse og transformator med omsetning 6,6 kV/ 22 kV. Transformatoren planlegges plassert i nisje i adkomsttunellen eller i den avgrenete transporttunellen. Kraften transporteres via kabel i adkomsttunellen, og videre i luftspenn eller jordkabel til eksisterende 22 kV nett 800 m sør for påhugget.

Det vil kunne være behov for opprusting av den eksisterende 22 kV linjen. Se kapittelet «Vurdering etter energiloven» senere i denne innstillingen.

#### Veier

Det må bygges ca. 1 km ny vei fra Osestølen og vestover langs Rødungen, og bru over Juvåne. I tillegg må eksisterende veier i området forsterkes noe for å tåle trafikken i anleggsperioden.

#### Deponi

Sprengning av tunneller og kraftstasjonshall vil medføre behov for å deponere om lag 90 000 m<sup>3</sup> steinmasser (NVE 200905051-33). Noe antas å kunne bli lagret for senere bruk på eksisterende veier i området, mens det overskytende planlegges plassert i lite dalsøkk øst for Juvåne ca. 300 m fra påhugget. Alternativt foreslås at overskytende masser plasseres i reguleringssonen i Rødungen.

*Hoveddata for prosjektene*

Se NVE 201105946-6, 35 og 36, og NVE 200905051-33, 70 og 81.

Tabell 1. Hydrologiske data og magasindata for begge kraftverkene.

<b>Tilsig</b>		<b>Enhet</b>	<b>Hovedalternativ</b>
Nedbørfelt		km <sup>2</sup>	295
Årlig tilsig til inntaket*		mill. m <sup>3</sup>	323*
Magasinvolum nyttbart i Frosen Mjåvatn eller krv.		mill. m <sup>3</sup>	153
Spesifikk avrenning		l/(s*km <sup>2</sup> )	34,7
Middelvannføring	(hele Stolsvatnmagasinet)	m <sup>3</sup> /s	10,25
Alminnelig lavvannføring	«	m <sup>3</sup> /s	0,466**
5-persentil sommer (1/5–30/9)	«	m <sup>3</sup> /s	1,753**
5-persentil vinter (1/10–30/4)	«	m <sup>3</sup> /s	0,412**
Middelvannføring	(kun Votnadelen)	m <sup>3</sup> /s	0,585**
Alminnelig lavvannføring	«	m <sup>3</sup> /s	0,028**
5-persentil sommer (1/5–30/9)	«	m <sup>3</sup> /s	0,060**
5-persentil vinter (1/10–30/4)	«	m <sup>3</sup> /s	0,025**
Restvannføring***		m <sup>3</sup> /s	0,65
<b>Reguleringsmagasin</b>			
HRV/LRV ved inntak		moh.	1091,0 / 1081,6
Magasinvolum		m <sup>3</sup>	153,2
Naturhestekrefter, bestemmende/median år		nat.hk.	7300 / 8700

\* Totalt nedbørfelt som skal utnyttes i kraftverket. Tilsigstallene gjelder for perioden 1993–2016.

\*\* Se HECOs brev av 19.9.2019 (NVE 201105946-35).

\*\*\* Restfeltets middelvannføring.

Tabell 2. Hoveddata for Frosen kraftverk.

<b>Kraftverk</b>		
Utløpskote maks/min.	moh.	1022 / 1021
Lengde på berørt elvestrekning	km	1,8
Brutto fallhøyde, maks	m	70
Brutto fallhøyde, min. (teoretisk)	m	59,6
Brutto fallhøyde	m	68
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,152
Slukeevne, maks/min.	m <sup>3</sup> /s	8,75 / 4,0
Planlagt minstevannføring, sommer/vinter	l/s	280 / 30
Boret tunell, diameter/lengde*	m	2,8 / 950
Rør i tunell, diameter/lengde	m	1,8 / 300
Samlet vannvei	m	1250
Installert effekt, maks	MW	5,1
Brukstid	timer	5200
<b>Reguleringsmagasin</b>		
HRV/LRV ved inntak	moh.	1091,0 / 1081,6
Magasinvolum	m <sup>3</sup>	153,2
Naturhestekrefter, bestemmende/median år	nat.hk.	7300 / 8700
<b>Produksjon**</b>		
Vinter/sommer/årlig middel	GWh	19,7 / 6,8 / 26,5
<b>Økonomi</b>		
Utbyggingskostnad (primo 2017)	mill. kr	76
Utbyggingspris (primo 2017)	kr/kWh	3,0

\* HECO (NVE 20115946-35) planlegger boring med liten tunellboremaskin, og henviser som eksempel til slik boring i regi av Norsk Grønnkraft (<https://www.ngku.no/project/tbm/>).

\*\* Netto produksjon fratrukket foreslått minstevannføring.

Tabell 3. Hoveddata for Mjåvatn kraftverk.

<b>Kraftverk</b>		
Inntak, HRV/LRV	moh.	1091 / 1081,6
Utløpskote maks/min.	moh.	1022 / 1017
Brutto fallhøyde, midlere	m	74
Lengde på berørt elvestrekning	km	1,8
Energiekvivalent, middel	kWh/m <sup>3</sup>	0,17
Slukeevne, maks/min.	m <sup>3</sup> /s	14,8 / 1,5
Planlagt minstevannføring, vinter/sommer	m <sup>3</sup> /s	0,03 / 0,28
Vannvei, lengde, tunell/innstøpt rør	m	1510 / 40
Vannvei, tverrsnitt/diameter	m <sup>2</sup> /m	20 / 3,1
Installert effekt, maks	MW	9,4
Brukstid	timer	3100
<b>Reguleringsmagasin</b>		
Magasinvolum	m <sup>3</sup>	158
Naturhestekrefter, bestemmende/median år	nat.hk.	6700 / 7900
<b>Produksjon*</b>		
Vinter/sommer/årlig middel	GWh	30 / 10 / 40**
<b>Økonomi</b>		
Utbyggingskostnad (primo 2016)	mill. kr	182***
Utbyggingspris (primo 2016)	kr/kWh	4,5**

\* Netto produksjon fratrukket foreslått minstevannføring.

\*\* Basert på manøvrering etter Holsverkenes nåværende praksis. (Utbyggingsprisen oppgis til 3,9 kr/kWh ved manøvrering av Stolsvatn på Mjåvatn kraftverk sine premisser.) Produksjonen blir litt høyere hvis man legger til grunn tapping på Mjåvatn kraftverk sine premisser (NVE 200905051-70 og 81).

\*\*\* Inkludert anleggsbidrag (NVE 200905051-81).

#### *Arealbruk, fallrettigheter og eiendomsforhold*

##### Frosen kraftverk

HECO (NVE 201105946-6 og 24) har rettigheter til eksisterende reguleringer og magasiner. HECO (NVE 201105946-24) anfører at de eier 34,05 % av fallet mellom Mjåvatn og Rødungen, og mener at de ikke vil utnytte mer vann i kraftverket enn det som representerer tilsiget til Urundadelen av Stolsvatnmagasinet. I Urundavassdraget eier HECO fallrettighetene.

Ekspropriasjonen gjelder varig beslag av ca. 14 daa tomteareal, midlertidig bruk av veier og områder begrenset til anleggsperioden på ca. 35,5 daa, og klausulering av grunn til tilkoblingslinje (sjøkabel) (NVE 201105946-35). Ekspropriasjonen gjelder også manglende fallrettigheter (NVE 201105946-42).

### Mjåvatn kraftverk

Nordkraft (NVE 200905051-33 og 81) anfører at de har inngått avtale med 84 % av grunn- og fallrettshaverne, og at HECO innehar de resterende 16 %. Det er ikke oppnådd noen avtale med HECO om overtakelse av resten av fallet, og de søker derfor om ekspropriasjon av dette i tilfelle det ikke oppnås enighet.

Utbyggingen vil legge beslag på 17,4 daa arealer permanent, og i tillegg 26,5 daa midlertidig.

### *Produksjon og utbyggingskostnader*

#### Frosen kraftverk

Kraftverket antas å produsere 26,5 GWh årlig, hvor 19,7 GWh vinterkraft og 6,8 GWh sommerkraft (NVE 201105946-36).

Utbyggingskostnadene er beregnet til om lag 76 mill. kr (prisnivå pr. 2017) inkludert 4,5 mill. kr til kabelkostnader og anleggsbidrag for opprustning av eksisterende linje. Dette gir en utbyggingspris på kr 3,0 pr. kWh (NVE 201105946-6).

#### Mjåvatn kraftverk

Kraftverket antas å produsere 40 GWh/år årlig, hvorav ca. 30 GWh vil være vinterkraft. Dette er basert på dagens normale tapperegime. Produksjonen forventes å bli noe høyere hvis tappingen skjer på optimalt vis for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-70).

Utbyggingskostnadene (NVE 200905051-70 og 81) er beregnet til kr 182 mill. inkludert 32 mill. kr til tilkoblingslinje og anleggsbidrag til opprustning av eksisterende linjer. Dette gir en utbyggingspris på kr 4,5 pr. kWh (prisnivå pr. 2018).

### Forskjell i produksjon mellom Frosen og Mjåvatn kraftverk

Forskjellen i produksjon mellom de to kraftverkene skyldes bl.a. at Mjåvatn kraftverk er planlagt med større slukeevne og høyere fall. Nordkraft mener man kan utnytte fallet lenger ned i reguleringssonen i Rødungen. Se figurene 4 og 5 og se tabellene 2 og 3 tidligere i denne innstillingen, og tabellene 4 og 5 senere i innstillingen. Høyere fall medfører også høyere energi-ekvivalent.

### *Forholdet til offentlige planer*

#### Kommuneplaner

Arealene som blir beslaglagt i begge prosjektene ligger i Ål kommune. I gjeldende kommuneplan (<https://www.aal.kommune.no/plan-og-regulering/kommuneplanen/>) er området avsatt til LNF-R, og hensynssone randområde for villrein.

#### Verneplan for vassdrag og andre verneplaner

Prosjektene berører ikke vassdrag som er vernet i verneplan for vassdrag eller andre verneplaner.

### *Tiltakenes virkninger*

Nedenfor er det først gjengitt søkernes sammenfatning av tiltakenes konsekvenser, og dernest en oversikt over de viktigste fordeler og skader/ulemper basert på søknadene.

*Søkernes sammenfatning av konsekvenser*

## Frosen kraftverk

I søknaden er konsekvensene av Frosen kraftverk sammenfattet som gjengitt i tabell 4.

Tabell 4. Sammenstilling av konsekvenser.

Tema	Konsekvens
Vanntemperatur, isforhold, lokalklima	Middels positiv
Grunnvann	Ubetydelig
Erosjon/sedimenttransport	Ubetydelig
Rødlistearter	Liten negativ
Terrestrisk miljø	Liten negativ
Akvatisk miljø	Ubetydelig til liten negativ
Landskap	Liten til middels negativ
Kulturminner og -miljø	Ubetydelig
Jord- og skogressurser	Ubetydelig til liten negativ
Brukerinteresser	Liten til middels negativ
Samfunn	Positiv

## Mjåvatn kraftverk

I søknaden er konsekvensene av Mjåvatn kraftverk sammenfattet som gjengitt i tabell 5.

Tabell 5. Sammenstilling av konsekvenser for anleggs- og driftsfasen.

Konsekvenser	Anleggsfase	Driftsfase
<b>Hydrologi</b>		
Overflatehydrologi, flommer	Ubetydelig	Ubetydelig
Vanntemperatur, is og lokalklima	Ubetydelig	Ubetydelig
Grunnvann	Ubetydelig	Ubetydelig
<b>Sedimenttransport og erosjon</b>		
	Ubetydelig	Ubetydelig
<b>Skred</b>		
	Ubetydelig	Ubetydelig
<b>Landskap</b>		
	Liten negativ	Liten negativ
<b>Naturmiljø og biologisk mangfold</b>		
Geofaglige forhold	Ubetydelig	Ubetydelig
Naturtyper og ferskvannslokaliteter	Ubetydelig til liten negativ	Liten negativ
Karplanter, moser, lav og sopp	Ubetydelig til liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Pattedyr	Liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Fugl	Liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Fisk	Liten negativ	Liten negativ
Ferskvannsbiologi	Ubetydelig til liten negativ	Ubetydelig til liten negativ

Konsekvenser	Anleggsfase	Driftsfase
<b>Kulturminner og kulturmiljø</b>	Liten negativ	Liten negativ
<b>Forurensning</b>		
Vannkvalitet/utslipp til vann og grunn	Liten til middels negativ	Ubetydelig
Annen forurensning	Middels negativ	Liten negativ
<b>Naturressurser</b>		
Jord- og skogressurser	Liten negativ	Ubetydelig til liten negativ
Ferskvannsressurser	Liten negativ	Ubetydelig
Mineraler og masseforekomster	Ubetydelig	Ubetydelig
<b>Samfunn</b>		
Næringsliv og sysselsetting	Middels positiv	Ubetydelig
Befolkningsutvikling og boligbygging	Ubetydelig	Ubetydelig
Tjenestetilbud og kommunal økonomi	Liten positiv	Middels positiv
Sosiale forhold	Ubetydelig	Ubetydelig
Helsemessige forhold	Ubetydelig til liten negativ	Ubetydelig
Friluftsliv, jakt og fiske	Liten negativ	Liten negativ
Reiseliv	Liten negativ	Liten negativ

#### *Oversikt over fordeler og ulemper av kraftverkene*

Frosen kraftverk er beregnet å kunne produsere 26,5 GWh/år, hvorav 19,7 GWh er vinterkraft, mens Mjåvatn kraftverk er beregnet å kunne produsere 40 GWh/år, hvorav ca. 30 GWh er vinterkraft.

Ifølge begge søknadene skal det slippes minstevannføring i Juvåne/Rødungsåne.

Siden mye av vannet vil tappes gjennom kraftverket, vil det totalt bli redusert gjennomstrømning i Tvistvatn. Dette vil kunne redusere vannkvaliteten noe. På den annen siden vil slipp av minstevannføring hele året gi jevnere vannføring i Juvåne, noe som antas å bedre forholdene for fisk og andre vanntilknyttede organismer.

Etablering av vei fram til påhugget og bro over Juvåne vil påvirke landskapet ved Rødungen.

Oppgitt mengde av steinmasser fra tunell og område for kraftstasjon er meget forskjellig i de to prosjektene med 90 000 m<sup>3</sup> for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 og 81), og 12 000 m<sup>3</sup> for Frosen kraftverk (NVE 201105946-6). Dette vil kunne gi betydelig forskjellig påvirkning på landskapet.

#### *Saksbehandling*

Søknaden om konsesjon for Mjåvatn kraftverk behandles etter vassdragsreguleringsloven (vregl.), da kraftverket forventes å få en årsproduksjon på 40 GWh eller høyere, jf. vregl. § 3 annet ledd. Søknaden om konsesjon for Frosen kraftverk behandles etter vannressursloven (vrl.), da kraftverket forventes å produsere mindre enn 40 GWh/år.

NVE mottok melding om Mjåvatn kraftverk med konsekvensutredningsprogram (KU-program) i 2011.

NVE mottok utkast til melding for Frosen kraftverk i 2009. I 2011 ba HECO om at saken ble stilt i bero fordi de heller ønsket å søke om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426). Det ble også klart at HECO ikke ønsket å gå videre med det planlagte Flyane pumpekraftverk mellom Stolsvatn og Strandavatn, som HECO tidligere hadde bedt om å få klarert i forhold til daværende Samla plan for vassdrag (NVE 201003012). I 2017 trakk HECO søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk, og bekreftet at de ønsket å gå videre med Frosen kraftverk (NVE 20115946-3).

Prosjektet ble imidlertid redusert noe i forhold til meldingen fra 2009, noe som gir mindre miljømessige konsekvenser, og som ikke vil blokkere HECOs muligheter til å revurdere fremtidige løsninger for Hol 1 kraftverk.

Det er avklart med staten og fylket om forkjøpsrett til vannfall i Juvåne/Rødungsåne. Staten frafalt dette (NVE 201105946-5 og NVE 200905051-74), og fylket svarte ikke innen fristen og har dermed også frafalt sin rett.

#### *Høring og distriktsbehandling*

NVE avholdt åpne møter i anledning Hol 1 Stolsvatn kraftverk og Mjåvatn kraftverk 01.02.2012 og 10.06.2014. NVEs offentlige befarings ble avholdt 18.–19.09.2014, hvor representanter for søkerne, høringsparter og andre interesserte deltok. NVE har også hatt offentlig befarings av deler av Hols- og Votna-vassdragene den 22.09.2016 i forbindelse med vilkårsrevisjonen, men denne var ikke særskilt tilknyttet Mjåvatn og Frosen kraftverk. Men NVE hadde den 06.06.2018 en begrenset befarings med representanter for HECO, Osestølen sameige og Rødungen fiskesameige, for å se nærmere på alternative plasseringer av massetipp og veitraseer i forbindelse med Frosen kraftverk.

Søknaden med konsekvensutredning for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) ble sendt på høring i april 2014, mens søknaden for Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) ble sendt på høring i november 2017. Søknadene har vært kunngjort i Hallingdølen, og lagt ut til offentlig gjennomsyn i Hol og Ål kommuner. Høringsbrev ble sendt til kommunene, Statsforvalteren, fylkeskommunen, andre berørte forvaltningsorganer, grunneier-, natur- og friluftslivsorganisasjoner og enkeltpersoner.

I det følgende gjengis hovedpunktene i høringsuttalelsene. Her er også tatt med enkelte uttalelser avgitt ved høringen av vilkårsrevisjonen for Holsreguleringen (NVE 201005907) og søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426), i den grad uttalelsene også har relevans i saken her.

*Hol kommune* (NVE 200905051-61) har ingen innvendinger mot bygging av kraftverk mellom Stolsvatn og Rødungen, så lenge det ikke påvirker etablert tappepraksis i Stolsvatn. I den sammenheng viser de til krav og kommentarer framsatt i revisjonssaken (NVE 201005907-10 og 34).

Kommunen krever næringsfond og fiskefond/miljøfond både i forbindelse med vilkårsrevisjonen og søknaden om kraftverk. Kommunen mener at bygging av kraftverk utløser plikt til å svare konsesjonskraft og konsesjonsavgifter.

*Ål kommune* (NVE 200905051-59 og 62 og 201105946-16) er positiv både til Mjåvatn og Frosen kraftverk.

De påpeker at slukeevnen i begge de omsøkte kraftverkene er mindre enn tappekapasiteten i dagens luke, og mener dette kan medføre lenger tappetid og derfor senere oppfylling av Rødungen om våren/tidlig sommer. De påpeker også at utløpet fra kraftverkene skal ligge høyere enn LRV i Rødungen, noe som kan medføre erosjon og blakking av vannet. Disse forholdene burde omtales av søker og ev. konsekvensutredes.

For Frosen kraftverk stiller kommunen spørsmål ved ressursutnyttelsen da potensialet for kraftproduksjon er nesten dobbelt så stort som i det planlagte prosjektet.

Kommunen mener som Hol kommune at en utbygging utløser plikt til å svare konsesjonskraft og konsesjonsavgifter.

*Fylkesmannen (nå Statsforvalteren i Oslo og Viken)* (NVE 200905051-65 og 201105946-17) er positiv til utnyttelse av fallet til kraftverk, men mener at det bør slippes større minstevannføring enn foreslått av søkerne.

Vedrørende villrein mener Statsforvalteren at utbygging ikke vil medføre vesentlig større ulemper enn i dag. For øvrig viser de til uttalelsen fra Villreinnemda (NVE 201105946-10). De påpeker videre at Stolsvatn og Tvistvatn er viktig for vade- og andefugler, bl.a. rødlistede arter. Men de mener at så lenge vannstanden ikke endres vesentlig i forhold til i dag vil det ikke bli negative konsekvenser for fugl.



Statsforvalteren påpeker at man må unngå forurensning til vassdraget fra dynamittrester og betong da dette inneholder nitrogen og ammonium. Man må også unngå utslipp av finmasser, og Statsforvalteren mener derfor bl.a. at steintipper må legges i god avstand fra vassdraget.

Statsforvalteren anser kravene til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven er oppfylt. De mener også at tiltaket ikke vil medføre vesentlig endring av miljøtilstanden i vassdraget, jf. krav i vannforskriften.

*Viken fylkeskommune* (NVE 200905051-47 og 55) er ikke negative til bygging av kraftverk mellom Stolsvatn og Rødungen. Men de påpeker at det er uheldig å grave tilkoblingskabel ned i strandsone ved Rødungen, da funn hittil tyder på at det kan være en del kulturminner der.

*Miljødirektoratet og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemnd* (NVE 201005907-21 og 32, NVE 200905051-38 og 57 og NVE 201105946-10) går ikke imot kraftverksplaner. De mener at det hovedsakelig er i anleggsfasen at villreinen kan bli påvirket, og anbefaler rutiner for stans i arbeidet dersom villreinflokker kommer til nærområdene.

*Norsk Maritimt Museum* (NVE 200905051-42 og 201105946-15) informerer om at arkeologiske registreringer under vann kan bli gjennomført i den grad et eventuelt kraftverk medfører inngrep under vann. De mener for øvrig at steintipp under vann er et tiltak som det må søkes om separat og ikke som del av saken om vassdragskonsesjon.

*Direktoratet for mineralforvaltning* (NVE 200905051-49 og 201105946-21) og *Statens vegvesen* (NVE 200905051-45 og 68) har ingen merknader til utbyggingen. *Mattilsynet* (NVE 201105946-12) mener utbyggingen ikke vil medføre endringer for grunnvann eller eksisterende drikkevannsforsyning, og har for øvrig ingen merknader til tiltakene.

*DNT, Sabima, Norsk Friluftsliv, Norges Jeger- og Fiskerforbund, Naturvernforbundet og World Wildlife Fund* (NVE 201005907-25 og 31) har fremmet krav i forbindelse med vilkårsrevisjonen for Hols-utbyggingen, men kravene har liten relevans for Frosen og Mjåvatn kraftverk.

*Rødungen fiskesameige og Osestølen sameige* (NVE 201105946-20, 22 og 28) går mot at tunellmassene plasseres i Rødungen, da bølgeaktivitet vil medføre mye erosjon av finstoff. De påpeker at planlagt boring av tunell vil gi mye finstoff, og at mye kan bli erodert til tross for plastring av tippen. De mener massene heller bør plasseres på land, og foreslår samme lokalitet som i søknaden om Mjåvatn kraftverk.

Videre mener de at adkomstvei til kraftverket ikke bør legges via eksisterende vei forbi Osestølen av hensyn til belastningen for brukere av stølen. Fiskesameige foreslår to alternative traseer. Fiskesameige mener også at kraftverket ikke må plasseres så nært utløpsosen for Rødingsåne som planlagt da dette er et attraktivt område for sportsfiske, og mener kraftverket heller bør plasseres på det flate området lenger vest.

Fiskesameige mener at Frosen kraftverk kun vil utnytte 50 % av vannet som slippes fra Stolsvatnmagasinet til Rødungen, og at det er dårlig ressursutnyttelse. De mener også at HECO ikke har rett til mer enn de 16 % av fallrettighetene, og at HECO tar feil angående retten til å utnytte vannet som slippes mellom Stolsvatn og Rødungen. Angående det siste viser de til notat fra adv. Ola Brekken innsendt av Nordkraft (NVE 201105946-23 og 25).

*Morten Torgersen* (NVE 201105946-13, 200905051-11 og 43) er grunneier med hytte og båtnaust i Mjåvatn (Stolsvatnmagasinet). Han ønsker slipp av minstevannføring til Juvåne av hensyn til biologisk mangfold i vassdraget og landskap. Han ønsker også at Rødungen fylles opp så tidlig som mulig om våren, og at det ikke tillates ekstrem nedtapping i vinterhalvåret. Videre krever han at inntaket til kraftverk må legges så nær dammen som mulig, og at deres biloppstillingsplass ikke blir benyttet som snuplass eller annet i en eventuell anleggsperiode.

*Eirik Bøkkø* (NVE 200905051-56) påpeker interessekonflikten som vil ligge mellom høy vannstand i Rødungen og Varaldsetvatn og maksimal produksjon i et kraftverk mellom Stolsvatn og Rødungen. Bøkkø mener også at et kraftverk med lavere slukeevne enn dagens luker vil kunne bli en flaskehals i kraftverksystemet.

*Carl A. Müller* (NVE 201105946-14) mener søkerne bør samarbeide om utbyggingsplanene.

*Nordkraft* (NVE 201105946-19, 23 og 25) bestrider HECOs påstander i søknaden om utnyttelse av vannet og fallrettighetene, og mener det er i strid med vannressursloven § 13 og høyesteretts avgjørelse i Fagervollanddommen (Rt. 2012 s. 808). Det er ikke tvil om at utnyttelsen av fallet, selv etter reguleringen, tilhører grunneierne.

De anfører videre at Mjåvatn kraftverk vil produsere 22,3 GWh mer enn Frosen kraftverk, og at forskjellen vil bli noe større hvis man legger HECOs tall for spesifikk avrenning til grunn.

*Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR)* og *HECO* anfører i høringsuttalelse til søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-54), og i ulike brev (NVE 20105946-6, 24, 35 og 42) at kraftverket forutsetter en bruk av vannressursene som er i strid med de regulerings- og overføringstillatelser som følger av konsesjonene for Holsreguleringen. Det anføres også at et Mjåvatn kraftverk vil introdusere konflikter med tanke på tappestrategien for Stolsvatnmagasinet, og vil produsere elektrisk energi til en vesentlig høyere samfunnsøkonomisk kostnad.

*Inger Elise og Lars Kaslegard, Kirsti Skrattegard og Geirmund Tormodsgard, Hytte- og leilighetseiere i Bergsjø-Rødungenområdet, Leif Arild Fornebo m.fl., Grunneierlaget for dei regulerte vatna i Hol og Ål, Varaldset sameige* (NVE 200905051-41, 46, 48, 52, 53, 60) og *Øvre Skarslia hyttevev* (NVE 201105946-18) har gitt uttalelser der de i hovedsak kommenterer manøvreringspraksisen i Stolsvatn og Rødungen, og som derfor først og fremst angår vilkårsrevisjonen (NVE 201005907).

#### *Søkernes kommentarer til høringsuttalelsene*

##### *Frosen kraftverk*

HECO (NVE 201105946-24 og 27) har følgende kommentarer til innkommende høringsuttalelser:

- Deres opprinnelige forslag til plassering av deponi for tunellmassene forsvares ved at plastring med stein fra magasinet vil hindre utvasking av finmasser, og at utvasking uansett vil være et kortvarig problem. I tillegg ble det foreslått en alternativ plassering helt vest i Rødungen.  
Etter ekstra befaring 06.06.2018, der representanter for Osestølen sameige, Rødungen fiskesameige, HECO og NVE deltok, har HECO (NVE 201105946-27) foreslått to nye alternative plasseringer av deponiet. Alt. 1 er plassering langs strandlinja i Rødungen fra knaus ved utløpsosen og sørøstover, og med toppen litt over HRV. Deponiet skal plastres på siden mot Rødungen og skal arronderes på toppen for etablering av gress og annen vegetasjon. Tanken er at deponiet kan tjene som standplass for fiskere. Alt. 2 er plassering i lite dalsøkk på land tilsvarende det som ble foreslått i søknaden for Mjåvatn kraftverk. Dette alternativet vil også øke behovet for arealer, som ev. må eksproprieres.
- Høyereleggende vei som foreslått av Rødungen fiskesameige vil i større grad påvirke landskapsopplevelse. Det vil uansett bli lite trafikk og derfor små konsekvenser for de som oppholder seg på Osestølen.
- HECO er uenig med Norsk Maritimt Museum og mener at steintipp i Rødungen kan få konsesjon av vassdragsmyndigheten, og trenger ikke egen søknadsprosess.
- HECO mener nitrogenbelastningen vil bli marginal da det blir lite behov for sprengning med dynamitt. De holder fast på foreslåtte størrelser på slipp av minstevannføring.
- Utløpet fra kraftverket er planlagt ved utløpsosen til Rødingsåne og vil derfor ikke medføre noe ekstra erosjon.

- Til uttalelsen fra Ål kommune anføres at kraftverket kun vil utnytte en viss andel av vannressursen, slik at dagens tapping fra Stolsvatn til Rødungen ikke skal endres selv om slukeevnen til kraftverket er mindre enn tappekapasiteten i dagens luker.
- Til uttalelsen fra Nordkraft kommenteres:
  - o at regulanten ikke har noe plikt til å slippe vann fra Stolsvatn til Rødungen, og at saken slik sett skiller seg fra Fagervollanddommen (Rt. 2012 s. 808). Man kan derfor ikke legge til grunn at Mjåvatn kraftverk vil produsere så mye kraft som anført i søknaden.
  - o at Frosen kraftverk er optimalisert i henhold til forholdene.
  - o at det vil være uforsvarlig og dårlig samfunnsnytte å gi konsesjon til Mjåvatn kraftverk som bare har rettslig sikkerhet for 7,7 % av vannvolumet som kraftverket er dimensjonert for, og som mangler 34,05 % av fallrettighetene mellom Stolsvatn og Rødungen.
  - o at vassdragsmyndigheten ikke kan omgjøre regulantens konsesjonsbestemte rett til selv å velge hvilken vei vannet i Stolsvatn skal tappes.

#### *Mjåvatn kraftverk*

Nordkraft (NVE 200905051-66) kommenterer følgende til innkommende høringsuttalelser:

- Vannslippet fra Stolsvatnmagasinet vil fortsatt i hovedsak styres av behovet i Hol 1 kraftverk, og eventuelle problemer knyttet til magasin vannstander vil derfor i liten grad påvirkes av Mjåvatn kraftverk.
- Mjåvatn kraftverk vil ikke medføre endringer i vannføringen gjennom Rødungen, Varaldsetvatn eller videre nedover Votnavassdraget mot Vats.
- De vil før eventuell utbygging ta kontakt med Norsk Maritimt Museum for videre undersøkelser av kulturminner under vann som kan bli berørt av tiltaket.

#### *NVEs vurdering av konsekvensutredninger (KU) og kunnskapsgrunnlaget*

##### *Søknadene og kravene til kunnskapsgrunnlag i naturmangfoldloven*

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven 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 påvirkninger.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftreguleringer er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutsi virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkninger er usikre skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9. Det legges derfor stor vekt på avbøtende tiltak som skal gjennomføres basert på standard vilkår fastsatt med hjemmel i vannressursloven.

Sammen med konsesjonssøknaden for Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) og Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) er det vedlagt fagrappporter for aktuelle tema etter forskrift om konsekvensutredninger, utarbeidet av Sweco.

Ifølge KU-rapporten for biologisk mangfold vedlagt søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 20090505133) ble det ikke registrert verdifulle naturtyper, utover tidligere registrerte naturbeitemarker. I biologisk mangfoldrapporten til søknaden til Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) ble i hovedsak de samme vurderinger lagt til grunn. Begge rapportene er utarbeidet av Sweco.

NVE vil påpeke at vassdraget har vært regulert i over 60 år, og med svært varierende vannføring. Vi konstaterer at Statsforvalteren mener naturmangfoldlovens krav til kunnskapsgrunnlaget er oppfylt (NVE 201105946-17).

Ål kommune (NVE 200905051-59 og 62, og NVE 201105946-16) mener søkerne burde utredet at kraftverkene er planlagt med utløp over LRV i Rødungen, og at det derfor kan bli erosjon og blakking av vann når vannstanden er lav.

HECO (NVE 201105946-24) har angående Frosen kraftverk påpeker at utløpet fra kraftverket vil ligge i elveoset for Rødingsåne, og at Ål kommunes anførsel derfor må bero på en misforståelse.

NVE er enig med HECO i at erosjon og blakking ikke kan være et vesentlig problem med den plasseringen av utløpet som er planlagt. Etter NVEs mening vil det samme gjelde for Mjåvatn kraftverk, se vedlegg 1 til konsesjonssøknaden (NVE 200905051-33).

NVE mener at det samlede kunnskapsgrunnlaget som er framkommet i søknadene med fagutredninger, revisjonsdokument, høringsinnspill, tiltakshavernes kommentarer og NVEs egne kunnskaper oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlag som naturmangfoldloven § 8 stiller. Kravet må sees i forhold til sakenes karakter og risikoen for skade på naturmiljøet. I vår vurdering av risiko for skade legger vi vekt på at de nye inngrepene vil skje i et vassdrag som allerede er sterkt berørt av tidligere kraftutbygging, og at man gjennom de foreslåtte vilkårene og avbøtende tiltakene vil kunne minske de eventuelle negative virkningene for naturmangfoldet i de ulike vassdrags-avsnittene og i anleggsområdene. Dette innebærer også at tiltakshaver skal bære kostnadene knyttet til å unngå miljøforringelse (nml. § 11), og anvende miljøforsvarlige teknikker og drifts-metoder (nml. § 12).

#### *NVE-rapport 49/2013*

NVE-rapport 49/2013 («revisjonsrapporten») er en nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering for vilkårsrevisjon av vannkraftkonsesjoner. Holsvassdraget er i denne rapporten plassert i kategori 1.1, som er høy prioritet. Men det er ikke foreslått tiltak tilknyttet omsøkte elvestrekning.

#### *Vannforvaltningsplan*

I vannforvaltningsplanen for Vest-Viken for planperioden 2016–2021 (<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/kjempeloft-for-bedre-vannmiljo/id2506703/>) er det ikke satt miljømål som får betydning for de omsøkte prosjektene.

#### *Samlet vurdering av kunnskapsgrunnlaget*

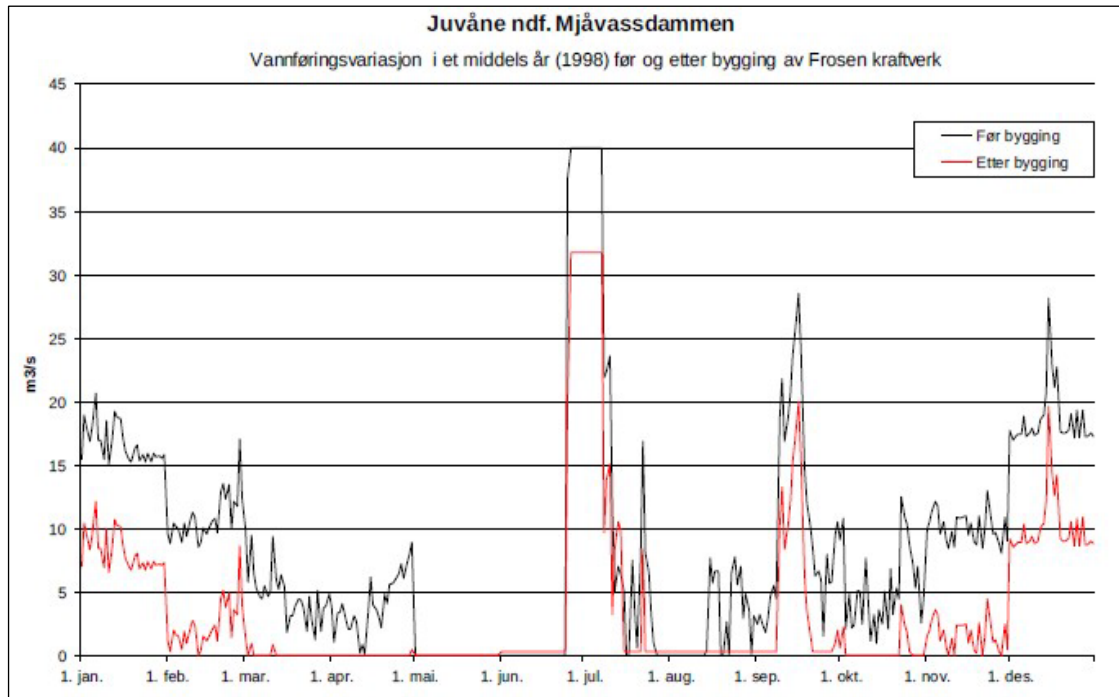
Kunnskapsgrunnlaget i sakene er basert på søknadene om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905059) og Frosen kraftverk (NVE 201105946), med tilhørende konsekvensutredninger og høringsrunder. Mye relevant informasjon framkommer også i søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426), som ble trukket av søker. Det vises også til behandlingen av saken om vilkårsrevisjon for Holsreguleringen (NVE 201005907). NVE har gjennomført flere offentlige befaringer i området, der viktige tema bl.a. tilknyttet fisk, biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og reiseliv har vært diskutert. NVE mener kunnskapsgrunnlaget oppfyller de krav lovgivningen stiller i slike saker.

#### *Vurdering av konsesjonssøknadene*

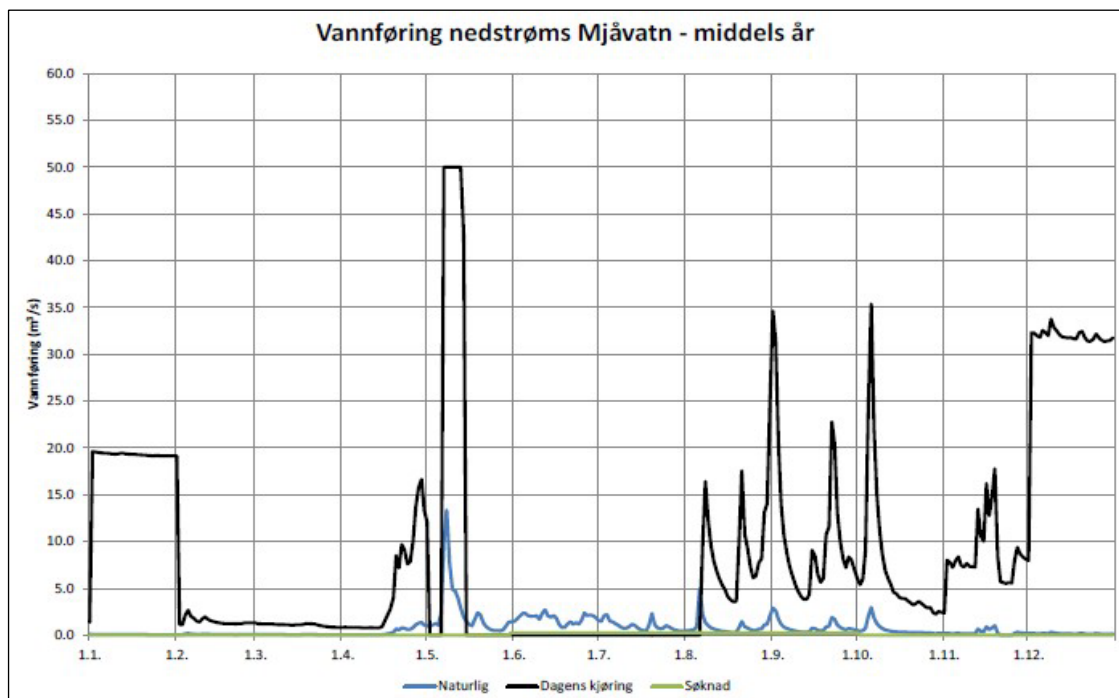
##### *Overflatehydrologi*

Begge kraftverkene vil i betydelig grad redusere mengden vann som slippes til Juvåne, noe som også vil påvirke Tvistvatn og Rødungsåne, se figurene 5 og 6. Det er imidlertid klart at variasjonene i vannføring vil bli en god del dempet i forhold til dagens praksis.

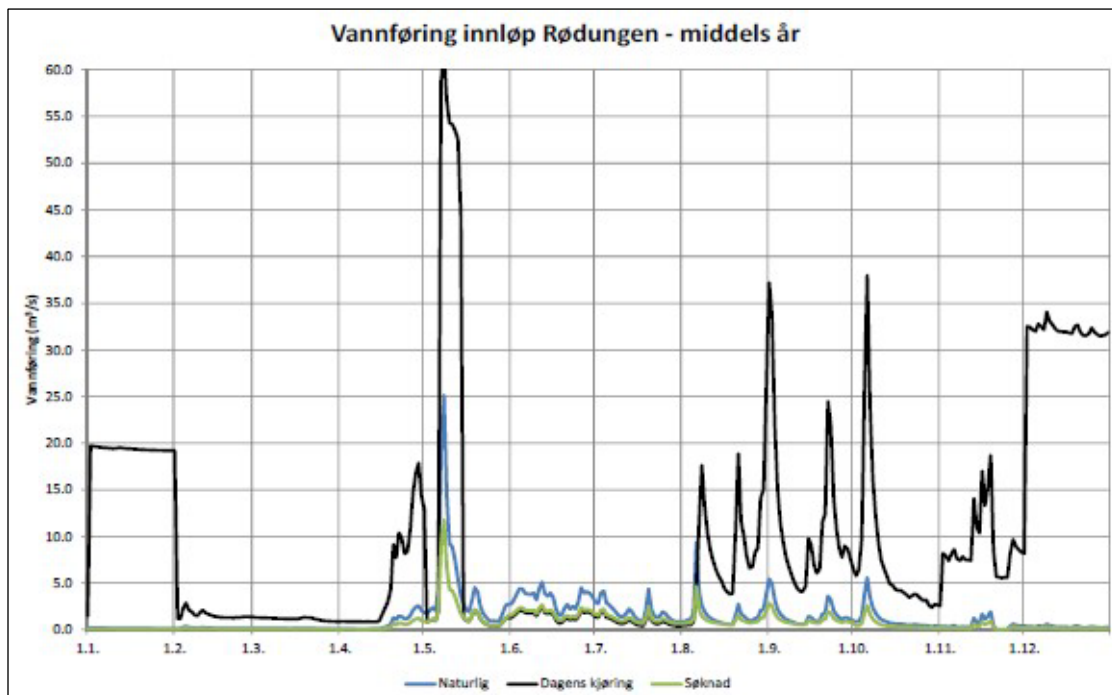
Ingen av høringspartene har påpekt vesentlige negative konsekvenser av de foreslåtte tapperegimene.



Figur 5. Vannføringskurver for Juvåne like nedstrøms dammen, med og uten Frosen kraftverk (NVE 201105946-6 vedlegg 4). Figuren legger til grunn samme tapping fra Stolsvatn som i dag.



Figur 6. Vannføringskurver for Juvåne like nedstrøms dammen, før og etter etablering av Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 vedlegg 2). Den svært flate grønne kurven viser at man har lagt til grunn en jevnere tapping fra Stolsvatn enn i dag.



Figur 7. Vannføringskurver der Rødungsåne renner inn i Rødungen, før og etter etablering av Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 vedlegg 2).

NVE mener at en demping av dagens store variasjon i tappingen, og innføring av slipp av minstevannføring (se nedenfor), vil være positivt for fisk og en del andre arter i Juvåne og Rødungsåne. NVE vil også påpeke at med Frosen kraftverk vil det bli vesentlig mer vann i elvestrekningene enn med Mjåvatn kraftverk, noe NVE mener vil være positivt for fisk og andre vanttilknyttede arter.

#### *Minstevannføring*

Det er for både Mjåvatn og Frosen foreslått slipp av minstevannføring sommer og vinter. Dette vil fjerne periodene hvor elva så å si er helt tørr, og medføre en noe jevnere vannføring enn med dagens tappepraksis. I dag tappes det store mengder i visse perioder og lite ellers, se kapittelet «Dagens manøvreringspraksis» tidligere i denne innstillingen.

NVE vil anbefale at det pålegges slipp av minstevannføring til Juvåne, og viser til vurderinger under aktuelle tema som fisk og landskap senere i denne innstillingen. Størrelsen på slippet vurderes under kapittelet "NVEs merknader til konsesjonsvilkårene" senere i denne innstillingen.

#### *Magasinfylling*

Ål kommune (NVE 201105946-16) påpeker at slukeevnen i Frosen kraftverk er mindre enn i dagens luker i dammen, og mener dette vil medføre justering av tappepraksisen slik at fyllingen av Rødungen forskyves til senere på sommeren. Eirik Bøkkø (NVE 200905051-56) påpeker noe av det samme i tilknytning til Mjåvatn kraftverk, og mener kraftverket vil bli en flaskehals i systemet. Hol kommune (NVE 200905051-61) er opptatt av at fyllingspraksisen for Stolsvatn ikke endres vesentlig.

HECO (NVE 201105946-6 s. 23, og 201105946-24) framholder at dagens tappepraksis vil videreføres fordi det er behovet til Hol 1 kraftverk som må styre denne tappingen. Om nødvendig vil HECO tappe ekstra vann til Juvåne i tillegg til driftsvannføringen gjennom kraftverket og slipp av minstevannføring, for å sørge for at fyllingen av Rødungen fortsetter som med dagens praksis.

Nordkraft (NVE 200905051-66) kommenterer at de har tatt med et visst produksjonstap pga. begrensninger i slukeevnen. Men de mener også at Foreningen til Hallingdalsvassdragets regulering (FHR), hvor de vil bli medlem, vil måtte avgjøre hvordan reguleringen av Stolsvatn og Rødungen skal foregå.

NVE mener at behovet til Hol 1 kraftverk vil anses som viktigere enn driften i et Frosen eller Mjåvatn kraftverk. Dette taler for at manøvreringspraksisen for Stolsvatn og Rødungen i hovedsak vil fortsette som tidligere tross etableringen av et Frosen eller Mjåvatn kraftverk.

NVE vil også nevne at dagens manøvrering av Stolsvatn foregår ut fra en ganske komplisert vurdering av mange faktorer, som optimalisert kraftproduksjon, demping av flomfare, hensyn til fisk og fiske i Stolsvatn og Rødungen, landskapseffekt pga. magasinfylling, friluftsliv osv. NVE kan her vise til vurderingen i NVEs innstilling til vilkårsrevisjonen for Holsreguleringen (NVE 201005907-4 bl.a. kapittelet «Magasinrestriksjoner i Stolsvatn»), der krav om magasinrestriksjoner i Stolsvatn og Rødungen ble vurdert. Slik NVE ser det taler også dette for at manøvreringen av Stolsvatn og Rødungen bør fortsette som fram til nå.

### *Erosjon og forurensning*

#### Frosen kraftverk

Statsforvalteren og Rødungen fiskesameige (NVE 201105946-17 og 22) mener tunellmassene bør plasseres i deponi på land for å unngå utvasking av finmateriale. Statsforvalteren påpeker at utlekking av nitrogen og ammonium fra dynamittrester og betong kan medføre dannelsen av fiskeskadelig forurensning i vannet. Ål kommune (NVE 201105946-16) påpeker faren for erosjon fra utløp fra Frosen kraftverk hvis dette legges over LRV, og påfølgende blakking av vannet.

HECO (NVE 201105946-27) har, etter ekstra befaring 06.06.2018 sammen med representanter for Osestølen sameige, Rødungen fiskesameige og NVE, foreslått to nye alternative plasseringer av deponi for tunellmassene. Disse kommer i tillegg til alternativene foreslått i søknaden og i kommentarene til høringsuttalelsene (NVE 201105946-6 og 24). Det nye alternativ 1 er plassering langs strandlinja i Rødungen (figur 7) med toppen over HRV, og arrondert slik at den kan tjene som standplass for fiskere. Det nye alternativ 2 er plassering på land i lite dalsøkk, på samme lokalitet som foreslått i søknaden fra Nordkraft. HECO oppfatter det slik at Osestølen sameige og Rødungen fiskesameige kunne akseptere HECO's nye alternativ 1, selv om sameiene helst ønsker plassering på land. HECO mener plastring av deponiet mot Rødungen vil hinder erosjon, og at utvasking uansett vil være et kortvarig problem. Ifølge søknaden vil det fra tunell og tomt for kraftverkstasjon ta ut ca. 12 000 m<sup>3</sup> masser (NVE 201105694635). Men HECO foretrekker selv deponi på land (nye alternativ 2) da dette gir bedre kontroll med avrenning fra deponiet (NVE 201105946-35).

Angående Statsforvalterens antakelse om at utlekking av nitrogen og ammonium fra dynamittrester og betong kan medføre dannelsen av fiskeskadelig forurensning i vannet, påpeker HECO at tunnelen vil drives ved boring, og at bruk av dynamitt ved byggingen vil være marginalt. Derfor vil det ikke tilføres skadelige stoffer fra dynamitt. Vedrørende faren for erosjon i reguleringssonen forårsaket av utløpsvannet ved lave vannstander i Rødungen, som anført av Ål kommune, påpeker HECO at utløpet er planlagt ved utløpsosen fra Rødingsåne. Der har elvevannet allerede erodert, og derfor vil det ikke bli vesentlig erosjon.

NVE er enig med HECO i at det vil bli forholdsvis lite dynamittrester som kan lekke ut i vassdraget ved bygging av Frosen kraftverk, forutsatt at tunnelen drives med fullprofilboring eller tunellboremaskin (NVE 201105946-35). Men det vil bli noe fra utsprengning av sjakt for plassering av selve kraftstasjonen. Dermed blir det begrenset fare for dannelse av skadelige stoffer for fisk. NVE er også enig i at faren for utvasking av finkornet materiale fra utløpet av kraftverket vil være liten med foreslått plassering av utløpet fra kraftverket nær utløpet til Rødingsåne.





Figur 7. Foto fra befarig 06.06.2018 der HECO har planlagt plassering av tunellmasser (nye alternativ 1). Personene står på eksisterende bunn i Rødungen litt under HRV. Rødungsåne i bakgrunnen.

NVE anbefaler deponi på land da dette gir best kontroll med avrenning og utlekking av finstoff. Vi har ingen vesentlige innvendinger mot lokaliteten i det lille dalføret ca. 200 m nordøst for utløpsosen til Rødungsåne, som foreslått av HECO (NVE 201105946-27). NVE mener at masser tatt ut ved fullprofilboring eller ved tunellboremaskin (TBM) vil kunne skape problemer ved deponering i vann, fordi de er finkornete og vil være utsatt for erosjon og utvasking hvis forseglingen av massene svikter.

Vi mener det kan overlates til NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner å avgjøre deponiets arrondering og tildekking. Da kan det også godkjennes om deler av massene plasseres i midlertidig deponi for senere bruk til allmenntilgjørlige formål, som foreslått i søknaden fra HECO (NVE 2011059466). Likeledes kan man ved godkjenningen avgjøre bygging av fangdam for finkornet materiale nedstrøms deponiet. Se for øvrig om Mjåvatn kraftverk nedenfor, og kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene» senere i denne innstillingen.

#### Mjåvatn kraftverk

Ifølge søknaden (NVE 200905051-33) vil sprengning av tunneller og kraftstasjonshall medføre uttak av om lag 90 000 m<sup>3</sup> steinmasser. Noe antas å kunne bli midlertidig lagret for senere bruk på eksisterende veier i området, mens det overskytende skal plasseres i lite dalsøkk øst for Juvåne ca. 300 m fra påhugget (NVE 200905051-81), og som også er foreslått som deponiområde for Frosen kraftverk. Alternativt foreslås at overskytende masser plasseres i reguleringssonen i Rødungen.

Flere av innvendingene fra Statsforvalteren, Rødungen fiskesameige og Osestølen sameige, som er diskutert ovenfor angående Frosen kraftverk, gjelder også for søknaden om Mjåvatn kraftverk.

NVE vil påpeke at det er vesentlig større steinmasser som skal deponeres ved bygging av Mjåvatn kraftverk enn med Frosen kraftverk. NVE mener at massetipp vil kunne påvirke landskapet negativt.



### *Skred*

Ingen av høringsparter har anført at skred har vesentlig betydning for de omsøkte kraftverkene. Heller ikke i søknadene er det anført vesentlige momenter tilknyttet dette temaet. NVE mener at dette temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

### *Landskap*

Flere høringsparter har påpekt at inngrepene bør utformes og plasseres slik at de utgjør minst mulig sjenanse i landskapet. Landskapsopplevelsen er også grunnlag for krav om slipp av minstevannføring.

Iflg. KU vedlagt søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33) er både påvirkning og konsekvens for landskapet vurdert som liten negativ. I søknad om Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) er påvirkning og konsekvens vurdert som henholdsvis liten og liten til middels negativ.

Påvirkning på landskapet vil i driftsperioden hovedsakelig komme fra adkomstvei, dagbygg/portal, massetipp og eventuell luftlinje. Noe påvirkning vil også komme med endret vannføring i Juvåne/Rødungsåne, men med pålegg om minstevannføring vil landskapspåvirkningen mest sannsynlig være positive.

NVE vil anbefale at deponi for tunellmasser legges i lite dalsøkk som foreslått av begge søkerne, se kapittelet «Erosjon og forurensning» ovenfor. NVE vil påpeke at tunellmassene som skal plasseres varig eller midlertidig er vesentlig større for Mjåvatn kraftverk (90 000 m<sup>3</sup>) enn for Frosen kraftverk (12 000 m<sup>3</sup>). NVE mener derfor at Mjåvatn kraftverk vil kunne få større påvirkning på landskapet enn Frosen kraftverk.

Hele volumet av tunellmasser fra Frosen kraftverk kan alternativt plasseres i terrasseformet tipp langs Rødungen (NVE 201105946-27), hvor det f.eks. vil kunne tjene som standplass for sportsfiskere. NVE mener at slik plassering rent landskapsmessig vil kunne være akseptabelt. NVE vil imidlertid ikke anbefale slik plassering pga. faren for forurensning.

Angående påvirkning fra kraftstasjon så er Frosen kraftverk planlagt med kraftstasjon i dagbygg, mens Mjåvatn kraftstasjon vil synes med portal i fjell der adkomsttunnelen leder inn til stasjonshallen. For begge prosjektene vil det måtte anlegges vei fram til stasjonsbygg eller portal i fjell.

Under befaringen 06.06.2018 foreslo Osestølen sameige og Rødungen fiskesameige alternative veitraseer nordvest for Osestølen. Formålet var å unngå anleggstrafikk og annen trafikk til kraftverket langs eksisterende vei ut til Osestølen og tett på bygningene der. De nye traseene vil medføre ca. 1 km ny vei over urørt landskap med myr og bergnabber. NVE mener at de foreslåtte veitraseene vil være mer synlige i landskapet enn forslagene i søknadene.

Linjetilknytningen for de to kraftverkene vil etter NVEs mening ha sammenlignbare og forholdsvis begrensede konsekvenser for landskapet (vedlegg 4). Men NVE mener at alternativet med luftlinje sørover til eksisterende linje vil bli mer synlig enn nedgravd kabel.

Slipp av minstevannføring vil kunne ha noe betydning for landskapsopplevelsen ved jevnere vannføring i Juvåne og Rødungsåne. Øvre del av Juvåne er synlig fra veien som passerer over Mjåvatndammen, mens Rødungsåne er mest synlig for sportsfiskere og ev. friluftslivsutøvere i området fra Tvistvatn ned til Rødungen. Med dagens manøvrering vil vannføringen enkelte år variere mye også på sommeren, og slipp av minstevannføring vil sørge for at det alltid går noe vann i elva.

NVE mener for begge prosjektene at med gode detaljplaner vil påvirkningen på landskapet kunne bli forholdsvis begrenset. Men for Mjåvatn kraftverk vil tunellmassene utgjøre såpass store volumer at midlertidig eller varig deponering mest sannsynlig vil ha vesentlig større påvirkning på landskapet.

### *Store sammenhengende naturområder med urørt preg*

Ingen av høringspartene har pekt på dette tema som viktig.

NVE vil påpeke at utbyggingsområdet angår elvestrekning som allerede er sterkt påvirket av vassdragsregulering, og ligger mellom to etablerte reguleringsmagasiner med aktiv regulering.

NVE mener at utbygging i liten grad vil påvirke store sammenhengende naturområder med urørt preg, og at temaet derfor ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Fisk og ferskvannsbibliologi*

Flere høringsparter har påpekt at det bør slippes minstevannføring til Juvåne bl.a. av hensyn til ørreten i Tvistvatn og Rødungsåne.

I begge søknadene er det foreslått å slippe minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter.

Ifølge konsekvensutredningen vedlagt søknaden om Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426-57) viste fiskeundersøkelse fra 2008 tynne bestander av ørret og røye i Rødungen, men med god størrelse og kvalitet på fisken. Noe av ørreten i Rødungen går over på fiskeføde, og fisk på 3–6 kg er ikke helt uvanlig. Kvaliteten var mye bedre enn 10 til 20 år tidligere, da bestandene av både ørret og røye var overtallige og fisken hadde dårlig kondisjon og vekst. Særlig for røyas del antar man at reduksjonen i bestandsstørrelsen skyldes hyppige variasjoner i vannstand, som kan ha tørrlagt gyte plassene. Det antas at mer enn halvparten av ørretbestanden er naturlig rekruttert, og Rødungsåne synes å være viktig gyteelv for ørreten i Rødungen.

I Tvistvatn er det tynn bestand av ørret, men fisken har god vekst og kondisjon, se Swecos undersøkelse i 2008 vedlagt søknaden til Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33). Ørekyte anses som en stor konkurrent for ørret yngelen og småørretens føde, særlig i mindre innløpsbekker og strandsonen. Øvre del av Rødungsåne er viktigste gytebekk for ørreten i Tvistvatn, sammen med den nordligste innløpsbekken til vannet. De nedre 100 meterne av Juvåne, opp til vandringshinder, antas å ha noe gytemuligheter, men pga. ustabil vannføring om vinteren antas eventuelle fiskeegg å fryse inn eller tørke ut.

I konsekvensutredningene til begge søknadene (NVE 200905051-33 og NVE 201105946-6) vurderes konsekvensene for akvatisk miljø inkludert fisk å være ubetydelig eller liten negativ. Vurderingen er bl.a. basert på søknadenes forslag til slipp av minstevannføring.

NVE mener at hensynet til ørret og andre vanntilknyttede organismer kan ivaretas ved slipp av tilstrekkelig minstevannføring. Sportsfisket etter ørret er en viktig aktivitet særlig i Rødungen, der ørret på opp til flere kg ikke er uvanlig. Slipp av minstevannføring, sammen med eventuelle biotopjusterende tiltak, vil kunne ha positiv effekt for ørretens evne til naturlig rekruttering både i Tvistvatn og i Rødungen (NVE 200905051-30). Dette vil kunne redusere behovet for utsetting, noe som ifølge Statsforvalteren er et viktig mål for fiskeforvaltningen i Norge (NVE 201105946-17). I dag er omtrent 50 % av fanget fisk i Tvistvatn og Rødungen utsatt. Angående størrelsen på slippet vises til kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene» senere i denne innstillingen.

#### *Annet biologisk mangfold*

Statsforvalteren og Nordfjella og fjellheimen villreinneid (NVE 200905051-38, 57 og 65, NVE 201005907-21 og 32, NVE 201105946-10 og 17) har påpekt at influensområdet inngår i området for villrein. Statsforvalteren påpeker også at det er registrert en rekke ande- og vadefugler i Stolsvatn, Tvistvatn og Rødungen. De mener at det må tas hensyn til disse forholdene i anleggsfasen, men at kraftverkene i driftsfasen ikke vil ha vesentlige konsekvenser.

I søknadene (NVE 200905051-33 og 201105946-6) er det i hovedsak påpekt det samme som nevnt ovenfor.

NVE mener at man ved anleggsvirksomheten må ha kontakt med Statsforvalteren og Nordfjella og fjellheimen villreinneid, slik at man kan ta tilstrekkelig hensyn til fugl og villrein. Men utover dette mener NVE at temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Kulturmiljø og kulturminner*

Viken fylkeskommune (NVE 200905051-55) gjennomførte i 2013 arkeologiske undersøkelser i utbyggingsområdet, og det ble ikke påvist automatisk fredete kulturminner som kan komme i konflikt med en utbygging. Fylkeskommunen mener det er uheldig med nedgravd kabel i strandsonen til Rødungen, da potensialet for flere kulturminner der er vurdert til å være stort.

Norsk Maritimt Museum mener det kan bli aktuelt å kreve undersøkelser etter kulturminner i Rødungen.

Ifølge søknadene (NVE 200905051-33 og 201105946-6) vil tiltaket ha liten betydning for kulturminner.

NVE vil påpeke at utbyggingen i lite grad omfatter uberørte områder, men at kjente kulturminner i området tilsier at man kan støte på nye kulturminner i området. NVE mener imidlertid det er tilstrekkelig at nærmere undersøkelser gjennomføres som ledd i detaljplanprosessen. Videre vises til at konsesjonæren etter anbefalte konsesjonsvilkår (se vedlegg 1 til denne innstillingen) har plikt til å melde fra om funn av automatisk fredete kulturminner.

Når det gjelder anførselen fra Norsk Maritimt Museum om at tippokalitet i Rødungenmagasinet må omsøkes separat (NVE 200905051-42 og 201105946-15), så mener NVE at dette ikke er aktuelt da NVE ikke vil anbefale slik plassering, se kapittelet «Erosjon og forurensning» tidligere i denne innstillingen.

#### *Andre naturressurser*

Ingen av høringsinstansene har påpekt vesentlige konsekvenser knytte til dette temaet.

NVE mener at temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Samfunnsmessige forhold*

##### Ressursutnyttelse og lønnsomhet

Ål kommune og Rødungen fiskesameige (NVE 201105946-16, 20 og 22) mener det er bedre ressursutnyttelse ved Mjåvatn kraftverk enn ved Frosen kraftverk pga. større kraftproduksjon og tilnærmet like konsekvenser.

HECO og Nordkraft er uenige om hvilket prosjekt som gir best ressursutnyttelse. For HECO er det bl.a. viktig at dimensjoneringen av kraftverket ikke skal blokkere for en framtidig alternativ utnyttelse av Stolsvatnmagasinet.

I tabell 6 framkommer noen nøkkeltall for produksjon og økonomi. Tallene er hentet fra de sist oppdaterte søknadene (NVE 201105946-35 og 36 og 200905051-70 og 81), se også tabell 2 og 3 tidligere i denne innstillingen.

Tabell 6. Nøkkeltall for produksjon og økonomi i Frosen og Mjåvatn kraftverk.

	Årsproduksjon (GWh/år)	Produksjon vinter (1.10.–30.4.)	Installert effekt (MW)	Pris (NOK/kWh)	Kostnad (Mill. NOK)
Frosen	26,5	19,7	5,1	3,0*	80*
Mjåvatn	40	30	9,4	4,5**	182**

\* Prisnivå primo 2017

\*\* Prisnivå primo 2016

NVE mener at nøkkeltall for produksjon og økonomi i omsøkte kraftverk viser at prosjektene ikke er så veldig forskjellige angående ressursutnyttelse sett i et samfunnsperspektiv. Mjåvatn kraftverk vil produsere mer kraft og kunne yte noe større systemtjenester pga. høyere installert effekt, mens Frosen kraftverk vil kunne produsere til en vesentlig lavere pris.

NVE har kontrollberegnet kostnadene og mengden produksjon for kraftverkene, og kommer frem til omtrent samme tall som søker for både Frosen og Mjåvatn. For Mjåvatn har vi forutsatt tilgjengelig vannmengde til kraftproduksjon som er oppgitt i søknaden, men vi konstaterer at partene er uenige om hvor mye vann Mjåvatn kraftverk har rett til å utnytte til kraftproduksjon.

Et annet forhold er at det kan bli utfordrende å bygge utløpstunellen så langt ut i Rødungenmagasinet som planlagt for Mjåvatn kraftverk pga. dårlig bergoverdekning. Dermed kan det også bli vanskelig å oppnå så stor fallhøyde som anført i søknaden. Problemene med planlagt utløpstunell ble påpekt av NVE under befaringen den 19.09.2014, og søker uttrykte da at traseen

for utløpstunellen antakelig måtte endres. NVE har imidlertid ikke mottatt noe endringsforslag angående dette. NVE mener at det er usikkert om fallhøyden som foreslått for Mjåvatn kraftverk er realistisk, og at anslaget over kraftproduksjon derfor kan være noe høyt.

Kostnaden for nettilknytning har stor betydning for vurdering av lønnsomheten til begge prosjektene. Frosen kraftverk har lavere kostnad for nettilknytning, og er samtidig ett mindre prosjektet. Vi har lagt våre kostnadsestimater for kraftverkene, og nettselskapets beregning av anleggsbidrag for nett, til grunn for vurderingen av lønnsomheten til prosjektene.

Tabell 7. Lønnsomhet uttrykt ved nyttekostnadsbrøk og nettonåverdi for Frosen og Mjåvatn kraftverk.

	Nyttekostnadsbrøk	Nettonåverdi (mill. kr)	LCOE (øre/kWh)
Frosen	0,35	43	32
Mjåvatn	0,24	47	34

NVE har kommet fram til at både Frosen og Mjåvatn er lønnsomme prosjekter. Frosen har høyest nyttekostnadsbrøk, mens Mjåvatn har høyest nettonåverdi (se tabell 7). Hvilket prosjekt som er mest lønnsomt er derfor avhengig av hvilket uttrykk for lønnsomhet man ser på. Frosens lønnsomhet uttrykt i nyttekostnadsbrøk (normalisert nettonåverdi) ligger blant de 20 % høyeste sammenlignet med andre konsesjonsgitte vannkraft- og vindkraftprosjekter, mens den for Mjåvatn ligger blant de midterste 60 %.

NVE mener imidlertid at man i tillegg til lønnsomhet og kraftverkernes produksjon isolert sett, må vurdere betydningen av å ta vare på den valgfrihet i tappingen av Stolsvatn som er lagt inn i eksisterende reguleringskonsesjoner. En slik valgfrihet gir også muligheter til i framtiden å disponere vannet ulikt enn med dagens tappepraksis, noe også HECO påpeker i deres høringsuttalelse til Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-50).

Et eksempel på alternativ utnyttelse er det tidligere omsøkte opprustnings- og utvidelsesprosjektet Hol 1 Stolsvatn kraftverk (NVE 201002426). Dette var planlagt med parallell inntakstunell med eksisterende inntakstunell til Urunda-aggregatene i Hol 1 kraftverk, men der inntakstunellen skulle starte i Stolsvatn, slik at man også kunne utnytte den øvre del av fallet. Stasjonshallen skulle ligge i fjell nær eksisterende Hol 1 kraftstasjon. Prosjektet skulle øke produksjonen i utbygd del av vassdraget, men ble også sett på som del av en nødvendig fornyelse og modernisering av dagens Hol 1 kraftverk, der man bl.a. kunne gjennomføre en ønsket sanering av eksisterende rørgate ned dalsiden. Søknaden ble trukket pga. lønnsomhetsforhold på vurderingstidspunktet (NVE 201002426-134).

Et annet eksempel er det tidligere planlagte Flyane pumpekraftverk (NVE 201003012) som skulle etableres i tunell mellom Stolsvatn og Strandavatn. Tunellen skulle også kobles til eksisterende inntakstunell fra Strandavatn, slik at man kunne velge å kjøre vannet direkte fra Stolsvatn til Hol 1 kraftverk.

NVE mener at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk er tilpasset valgfriheten i disponeringen av vannet i Stolsvatnmagasinet. I tillegg vil Frosen kraftverk i mindre grad legge føringer på en mulig framtidig endring i bruken av Stolsvatnmagasinet. Etter NVEs oppfatning vil Mjåvatn kraftverk bli mindre lønnsomt hvis mye av vannet fra Stolsvatn blir tappet en annen vei. Frosen kraftverk vil være bedre tilpasset en slik situasjon.

#### Næringsliv, sysselsetting og kommunal økonomi

Hol og Ål kommuner mener at utbyggingen vil gi mer konsesjonsavgifter og konsesjonskraft til kommunene. NVE viser til at dette er vurdert under kapittelet «Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft» senere i denne innstillingen.

### Friluftsliv og reiseliv

Ingen av høringspartene har påpekt vesentlige konsekvenser for friluftslivet.

NVE konstaterer at det ved Rødungen er turisthytte og en god del fritidsbebyggelse, og at området brukes aktivt til friluftsliv og fiske både sommer og vinter. NVE mener imidlertid at tiltakene vil ha begrenset betydning for friluftslivet. Slipp av minstevannføring vil kunne bedre forholdene for gyting i Rødingsåne, og dermed være positivt både for naturlig rekruttering av ørret, og muligens også for sportsfisket etter ørret.

### *Konsesjonsrettslige forhold*

HECO mener at det ikke er lovhjemmel for å gi konsesjon til noe som medfører en innskrenkning i deres rettigheter til å tappe Stolsvatn i den retning og på den tiden de vil. De anfører at en konsesjon til Mjåvatn kraftverk vil medføre at de i større grad blir nødt til å tappe til Rødungen.

Nordkraft (NVE 200905051-66) mener det er reguleringsforeningen FHR som etter sine vedtekter avgjør manøvreringen av Stolsvatn. Ved byggingen av Mjåvatn kraftverk vil kraftverket som deltaker i FHR kunne påvirke denne manøvreringen.

NVE legger til grunn at selv om reguleringskonsesjonen for Hols- og Votnareguleringen (kgl.res. 04.06.1948) ble gitt til Oslo Lysverker (nå HECO), er det FHR som beslutter retningslinjene for manøvreringen av magasinene. Dette framgår av avtale inngått mellom daværende Oslo Lysverker og FHR i 1959, se revisjonsdokumentet for Hols- og Votnareguleringen (NVE 201005907-12, særlig s. 9). Det framgår også av vregl. § 23 som i første ledd sier at formålet med brukseierforeninger bl.a. er å samordne bruken av vannressursene i vassdraget til kraftproduksjon. Den daglige driften av reguleringsanleggene i Holsreguleringen ivaretas av HECO.

NVE legger imidlertid også til grunn at størrelsen på produksjonen i Hol 1 kraftverk, med 380 GWh/år i Votna-aggregatene og 372 GWh i Urunda-aggregatene, og evne til å yte systemtjenester med installert effekt på 114 MW i Votna-aggregatene og 106 MW i Urunda-aggregatene, tilsier at manøvreringen av Stolsvatn i hovedsak vil måtte styres av behovet i Hol 1 kraftverk framfor behovet i et Mjåvatn eller Frosen kraftverk. Etter NVEs mening tilsier dette at manøvreringen av Stolsvatn og Rødungen i hovedsak vil fortsette etter de samme prinsipper som fram til nå.

NVE konstaterer at HECO og Nordkraft ikke er enige om fordelingen av fall i Juvåne/Rødingsåne, og eventuelt behov for å erverve slike rettigheter. Etter NVEs mening har dette først og fremst betydning for hvor mye av fallet som må eksproprieres, og som trenger konsesjon etter vannfallrettighetsloven. Dette vurderes under kapittelet «Oreigningslova» og «Fallrettighetsloven» senere i denne innstillingen.

### *Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft*

Hol og Ål kommuner mener at utbyggingen vil gi mer konsesjonskraft og konsesjonsavgifter til kommunene.

Det ytes allerede konsesjonsavgifter og konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven for reguleringen av Stolsvatn. Erverv av fallrettigheter mellom Stolsvatn og Rødungen vil i tillegg medføre plikt til å svare konsesjonsavgifter og konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven. Det vises til kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene etter vannfallrettighetsloven» senere i denne innstillingen.

### *Vurdering etter energiloven*

Både HECO og Nordkraft ønsker konsesjon for bygging og drift av generator, transformator og omkoblingsanlegg i kraftverket, altså den elektriske delen av kraftverket (NVE 200905051-83 og NVE 201105946-38).

NVE vedlegger utkast til anleggskonsesjon etter energiloven for disse elementene, se vedlegg 4.

Når det gjelder tilkoblingslinje mellom kraftverk og eksisterende kraftnett, inkludert nødvendig opprustning av eksisterende kraftlinjer, ønsker begge søkerne at områdekonsesjonær

Hallingdal kraftnett skal bygge og drifte dette i medhold av sin områdekonsesjon. Hallingdal kraftnett er innforstått med dette (NVE 201105946-37).

NVE har ingen vesentlige innvendinger mot de skisserte løsningene for tilkoblingslinjer, og mener dette kan håndteres i medhold av områdekonsesjonen til Hallingdal kraftnett. Valg av trasé for tilkoblingslinje mellom kraftverk og eksisterende kraftnett må avklares med den aktuelle kommune på vanlig måte etter plan- og bygningsloven. Men NVE vil nevne at man særlig må være oppmerksom på potensiale for å komme i konflikt med mulige kulturminner i strandsonen til Rødungen, se høringsuttalelse fra Viken fylkeskommune (NVE 200905051-55).

#### *Vurdering etter andre lover og forskrifter*

##### *Naturmangfoldloven (nml.)*

Etter NVEs syn blir formålet med naturmangfoldloven og bestemmelsene i denne hensyntatt gjennom de omfattende prosessene og vurderingene som ligger til grunn for en innstilling til OED. En positiv innstilling forutsetter at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltakene vurderes å være større enn skadene og ulempene for allmenne interesser. Tiltakenes virkning for naturmangfoldet er et sentralt tema i denne vurderingen.

NVE mener at med de minstevannføringer og andre avbøtende tiltak som er anbefalt vil konsekvensene for naturens mangfold og naturmiljøet ikke 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 «NVEs vurdering av konsekvensutredning (KU) og kunnskapsgrunnlag» tidligere i denne innstillingen.

##### Føre-var-prinsippet, nml. § 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. NVE har lagt til grunn føre-var-prinsippet i vurderingene tilknyttet konsesjonsspørsmålet, anbefalte konsesjonsvilkår og krav til avbøtende tiltak. Der prinsippet er anvendt er det nevnt i den konkrete vurderingen.

##### Økosystemtilnærming og samlet belastning, nml. § 10

##### Vannkraftverk

Votnavassdraget er fra før sterkt berørt av vassdragsregulering. Det er ikke framkommet informasjon om at viktige natur- og miljøverdier vil bli vesentlig påvirket ved de planlagte utbyggingene.

Bortsett fra Bråtalen minikraftverk helt øst i Ål kommune, som er vurdert som ikke konsesjonspliktig (NVE 201601770), og en utvidelse av Ustekveikja kraftverk helt vest i Hol kommune (NVE 201601604), foreligger det ikke planer om nye kraftverk i kommunene.

##### Andre energianlegg

Det er ikke gitt konsesjon til eller omsøkt noe vindkraftverk i Hol eller Ål kommuner.

##### 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 naturmangfoldet 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 ved miljøforringelsen.

#### *Vannforskriften*

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven 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.

Berørt vassdrag tilhører vannområdet Hallingdal i Innlandet og Viken vannregion.

Vannregionmyndigheten er Viken fylkeskommune. Ifølge Vann-Nett har vannforekomstene Stolsvatnmagasinet, Juvåne, Tvistvatn, Rødungsåne og Rødungen moderat økologiske potensial pga. vassdragsregulering og manglende minstevannføring. Det synes ikke å være noen forsuring i vassdraget.

Den planlagte utbyggingen vil medføre mindre vanngjennomstrømning på fraført elvestrekning, men vil også medføre jevnere vannføring gjennom året pga. slipp av minstevannføring. NVE mener det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene.

NVE mener 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. NVE mener derfor at vilkårene i vannforskriftens § 12 er oppfylt.

#### *Kulturminneloven*

Viken fylkeskommune (NVE 200905051-47 og 55) påpeker at funn hittil tyder på at det kan være en del kulturminner i strandsonen ved Rødungen. Derfor kan det være uheldig å grave tilkoblingskabel ned der som planlagt i begge søknadene.

Ifølge søknadene (NVE 200905051-33 og 201105946-6) er det fra tidligere kjent at fjellområdene rundt Rødungen har kulturminner fra steinalderen, jernalderen og senere. Høsten 2013 gjennomførte Viken fylkeskommune arkeologiske registreringer i området. Det ble ikke registrert noen til da ukjente kulturminner innenfor tiltaksområdet for Mjåvatn kraftverk.

NVE vil påpeke at eventuelle kulturminner i reguleringssonen allerede har vært påvirket av reguleringen i over 60 år. NVE mener det er tilstrekkelig at forholdet til kulturminneloven, og særlig til undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9, blir oppfylt i forbindelse med NVEs godkjenning av eventuelle detaljplaner, dvs. etter at konsesjonsspørsmålet er avgjort. NVE vil også vise til aktsomhetsplikten og handlingsplikten angående automatisk fredete kulturminner i de foreslåtte vilkårene post 6.

På denne bakgrunn mener NVE at det i forbindelse med konsesjonsspørsmålet ikke er nødvendig med ytterligere avklaring i forhold til kulturminneloven.

#### *Forurensningsloven*

Det er i begge søknadene søkt om tillatelse etter forurensningsloven for forurensende utslipp i anleggsperioden.

NVE vil påpeke at tillatelse etter forurensningsloven for mulige utslipp i forbindelse med anleggsperioden må omsøkes til Statsforvalteren.

For eventuelle utslipp til vassdraget i driftsperioden så trengs ikke noen særskilt tillatelse etter forurensningsloven i tillegg til konsesjon etter vassdragslovgivningen. Slike forhold blir som regel avklart gjennom høringsrunden for søknadene. Videre kan Statsforvalteren gi ytterligere pålegg etter foreslåtte konsesjonsvilkår post 7.

NVE mener at det ikke vil være særskilt fare for forurensning i driftsfasen. Men en viktig forutsetning er at det bygges fangdam i forbindelse med deponi av tunellmasser, se kapittelet

«Erosjon og forurensning» tidligere i denne innstillingen, og kapittelet «NVEs merknader til konsesjonsvilkårene» post 4 senere i denne innstillingen.

#### *Plan- og bygningsloven (pbl.)*

Det er i begge søknadene søkt om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel i tilknytning til tiltaket.

NVE vil påpeke at hensynet til kommuneplanen normalt ivaretas gjennom NVEs høringsprosess med berørte kommuner. Hvis det skulle vise seg at en kommune ikke vil endre kommuneplanen i tråd med en kraftutbygging som får konsesjon, eller gi nødvendig dispensasjon fra planen, kan vassdragsmyndigheten vedta å gi konsesjonen status som statlig arealplan etter pbl. § 6-4 tredje ledd. Statlige arealplaner går foran kommunale arealplaner.

Ål kommune går ikke imot utbygging av fallet mellom Mjåvatn og Rødungen, og NVE ser derfor ikke behov for å anbefale status som statlig arealplan.

#### *Oppsummering av NVEs vurdering*

NVE legger vekt på at både Frosen og Mjåvatn kraftverk vil bedre utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag, og at produksjonen av fornybar energi forventes økt med henholdsvis 26,5 eller 40 GWh/år. Utbyggingen vil gi lite ytterligere belastning på naturmiljøet. Forholdene for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres i forhold til dagens situasjon ved pålegg om slipp av minstevannføring, og ved eventuelle tiltak pålagt etter konsesjonsvilkår om naturforvaltning og terskler mv.

På denne bakgrunn vil NVE anbefale at det gis konsesjon til utnyttelse av fallet mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen.

NVE vil anbefale plassering av steinmasser fra tunell og kraftverkshall i landdeponi, noe begge søkerne er åpne for.

Når det gjelder hvem av søkerne som bør få konsesjon så mener NVE at flere faktorer taler i favør av HECO og Frosen kraftverk:

- Frosen kraftverk vil i større grad enn Mjåvatn kraftverk ta vare på fleksibiliteten i dagens manøvrering av Stolsvatnmagasinet. Dette gjelder bl.a. om og når det skal tappes mot Urunda og Strandavatn, eller mot Rødungen. Denne fleksibiliteten har stor betydning for kraftproduksjonen i det mye større Hol 1 kraftverk, og er en viktig del av tillatelsen til reguleringen som ble gitt ved kgl.res. av 04.06.1948. Fleksibiliteten angår også muligheten for eventuelle andre måter å utnytte Stolsvatnmagasinet på i framtiden, f.eks. gjennom et nytt Hol 1 Stolsvatn kraftverk eller et Flyane pumpekraftverk.
- Frosen kraftverk vil ha lavere utbyggingspris.
- Frosen kraftverk vil medføre mindre behov for oppgradering av linjenett.
- Mjåvatn kraftverk vil medføre uttak av vesentlig større mengder steinmasser fra tunell og kraftverkshall enn Frosen kraftverk. Dette vil kreve større deponier, og vil påvirke landskapet i større grad.
- HECO eier og drifter alle kraftverk og dammer i Holsutbyggingen i samarbeid med FHR. NVE mener det har vesentlige driftsmessige fordeler at de samme aktørene står for videre utnyttelse av inneklemt fall i systemet.

NVE konstaterer at HECO og Nordkraft ikke er enige om fordelingen av eksisterende fallrettigheter i Juvåne/Rødungsåne, og heller ikke om behovet for å erverve slike rettigheter. NVE mener at konflikter angående fallrettigheter angår privatrettslige problemstillinger, som eventuelt må avgjøres i rettsapparatet. NVE mener likevel at vassdragsmyndigheten kan gi konsesjon til ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter, og også konsesjon etter vannfallrettighetsloven.



*NVEs konklusjon**Vannressursloven*

## Frosen kraftverk

*Etter en helhetsvurdering av planene og foreliggende uttalelser mener NVE at fordelene ved og den samfunnsmessige nytten av Frosen kraftverk er større enn skadene og ulemåene for allmenne og private interesser, slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får tillatelse til omsøkte tiltak etter vannressursloven. Tillatelsen anbefales gitt på de vilkår som er vedlagt.*

## Mjåvatn kraftverk

*NVE mener at Mjåvatn kraftverk har lavere samfunnsnytte enn Frosen kraftverk, og vil derfor ikke anbefale konsesjon til Mjåvatn kraftverket.*

*Energiloven*

*NVE anbefaler at HECO får konsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av Frosen kraftverk (se vedlegg 4).*

*Oreigningslova*

HECO søker (NVE 201105946-35) om tillatelse etter oreigningsloven § 2 nr. 51 til ekspropriasjon av manglende rettigheter for gjennomføring av tiltaket, og om forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25. Dette gjelder manglende grunnrettigheter ved planlagt kraftstasjon, grunnrettigheter for deponiområder, rett til å bruke og oppgradere eksisterende vei til Osestølen, rett til å bygge ny vei fram til området for planlagt kraftstasjon og til deponilokalitet, og nødvendige rettigheter til anlegg av kraftledninger og sjøkabel i Rødungen.

HECO har forsøkt å komme til enighet med andre grunn- og vannfallrettighetseiere om utbygging i fellesskap, men uten å lykkes (NVE 201105946-35, se svar på spørsmål 10 i brev av 19.09.2019). Ifølge høringsuttalelse fra Inger Elise og Lars Kaslegard (NVE 200905051-41) angående Mjåvatn kraftverk har det også tidligere vært kontakt mellom partene om overtakelse av fallrettighetene, men uten at det ble inngått avtale. Grunneier i Juvåne og Rødungsåne framgår av tabell 8, mens fallrettseiere framgår av tabell 9.

NVE konstaterer at HECO og Nordkraft ikke er enige om hvor store andeler av fallet som hver av partene i dag besitter eller har kontroll med. HECO (NVE 201005946-24) hevder at de har 34,05 % mens Nordkraft (NVE 200905051-33) mener de disponerer over 84 %. Videre er de uenige om behovet for ekspropriasjon av fallrettigheter i Juvåne, sett på bakgrunn av HECO's konsesjons-gitt rettighet til å velge om Stolsvatn skal tappes til Urunda eller Juvåne.

Tabell 8. Grunneiere (NVE 200905051-33, NVE 201105946-24 og 35).

Gnr. / bnr.	Eier	Adresse / kommentar
99/2, 115/31 og 40	Torleiv Dengerud	3570 Ål
115/12 og 13	Jostein Kleven	3570 Ål
92/5 og 115/34	Lars Inge og Birger Embrik Kaslegard	Vats, 357 Ål
99/6	Anne Kaslegard	3570 Ål
92/4 og 7	Ståle Eggestøl	3570 Ål
99/19	Osestølen sameige	
91/169	Rødungstølen sameige	

Tabell 9. Fallrettseiere (NVE 200905051-33, NVE 201105946-24 og 35).

Fallstrekning	Eier	Adresse / kommentar
Fall fra Mjåvatn til Tvistvatn (søndre side)	Osestølen sameige	
Fall fra Mjåvatn til Tvistvatn (nordre side)	HECO	Ervervet fra Hollo sameige, inkludert strand- og oppdemningsrettigheter
Fall fra Tvistvatn til Øvre foss	Skardsgard, Stein Vidar, Charlotte og Madeleine	
Fall fra Øvre foss til Rødungen	Osestølen sameige	

I søknaden av 09.11.2020 (NVE 201105946-42) understreker HECO at de mener de ikke trenger å søke om manglende fallrettigheter etter fallrettighetsloven og om ekspropriasjon for dette fallet, og viser til sitt eget brev av 19.09.2019 (NVE 201105946-35). Men på bakgrunn av NVEs brev av 09.10.2020 (NVE 201105946-41), der NVE mener at søker ikke har de nødvendige fallrettighetene, så vil HECO søke om disse tillatelsene allikevel.

NVE mener at fordelingen av eksisterende fallrettigheter, og dermed også hvor mye som må erverves, angår privatrettslige spørsmål som eventuelt må avgjøres i rettsapparatet. Vassdragsmyndigheten må allikevel kunne avgjøre om det skal gis tillatelse til ekspropriasjon av manglende fallrettigheter etter oreigningsloven § 2.

På denne bakgrunn vil NVE anbefale at HECO får ekspropriere nødvendige fallrettigheter mellom Stolsvatn og Rødungen.

Når det gjelder forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 så kan dette tillates i særlige tilfeller dersom det vil være urimelig om man må vente til det foreligger rettskraftig skjønn. HECO har ikke begrunnet kravet om forhåndstiltredelse nærmere. NVE finner ikke grunn til å anbefale dette nå, men at dette avgjøres etter at det er stevnet skjønn i tråd med vanlig praksis.

*NVE mener at kravet i oreigningsloven § 2 annet ledd, om at tiltaket tvilløst er mer til gagn enn skade, er oppfylt. I den forbindelse vises til behandlingen av konsesjonsspørsmål etter vannressursloven ovenfor. NVE mener videre at tiltaket faller innenfor formålet i bestemmelsens første ledd punkt 51. NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fall- og grunnrettigheter etter oreigningsloven § 2. NVE anbefaler ikke at det gis tillatelse til forhåndstiltredelse etter oreigningsloven § 25 på det nåværende tidspunkt, men at dette avgjøres etter at det er stevnet skjønn i tråd med vanlig praksis.*

#### *Vannfallrettighetsloven*

NVE har i kapittelet ovenfor anbefalt at HECO får tillatelse til å ekspropriere nødvendig fall, i tråd med søknaden av 09.11.2020 (NVE 201105946-42). Siden fallet kan gi mer enn 4000 naturhestekrefter (se tabell 1 tidligere i denne innstillingen) mener NVE at HECO også trenger konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2.

*NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve nødvendig fall mellom Mjåvatn i Stolsvatnmagasinet og Rødungen.*

#### *Forurensningsloven*

NVE vil påpeke at angående utslipp i anleggsperioden må tiltakshaver innhente særskilt tillatelse fra forurensningsmyndigheten, og at dette ikke er noe vassdragsmyndigheten kan avgjøre. Når det gjelder driftsperioden så kan Statsforvalteren gi pålegg etter foreslåtte vilkårs post 7.

#### *Plan- og bygningsloven*

HECO søker om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel etter plan- og bygningsloven.

Området er i kommuneplanen for Ål kommune (link) sonet til LNF-område og hensynssone for villrein.

Forskrift om byggesak 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. Det er ikke framkommet informasjon om at tiltaket er i strid med slike planer.

#### *NVEs merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven*

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for vannkraftanlegg etter vannressursloven, men med enkelte tilpasninger.

#### *Post 1. Konsesjonstid og revisjon*

NVE anbefaler vilkår om vilkårsrevisjon etter vannressursloven § 26. Revisjonstiden bør være samtidig med reguleringskonsesjonene for Hols- og Votnavassdragene, slik at man kan vurdere hele reguleringen av vassdragene i sammenheng.

#### *Post 4. Godkjenning av planer, 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.

I tabell 10 er det gitt en oppsummering av føringer og krav som ligger til grunn for vår anbefaling om konsesjon. Det kan likevel forekomme at det er anbefalte føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen.

Tabell 10. Forutsetninger for NVEs anbefaling om konsesjon til Frosen kraftverk.

<b>NVEs innstilling</b>	
Inntaket	Inntaket i Stolsvatnmagasinet skal ligge så nært som mulig den nye Mjåvatndammen som er under planlegging (NVE 201206678).
Vannvei	Vannvei skal ligge i fjell.
Vei	Adkomstveien fra Osestølen til kraftstasjonen skal bygges så smal og lite synlige som mulig.
Avbøtende tiltak	<p>Slipp av minstevannføringer framgår av forslag til manøvreringsreglement, som for øvrig er felles med tidligere oversendt innstilling til OED om vilkårsrevisjonen for Hols- og Votnavassdraget (NVE 201005907-42).</p> <p>Konsesjonæren må gis tilstrekkelig tid til å etablere anordning for slipp av minstevannføring.</p> <p>Oppfyllingen av Rødungen skal ikke gå saktere enn slik situasjonen hadde vært uten Frosen kraftverk.</p> <p>Tunellmassene er beregnet til ca. 12 000 m<sup>3</sup> og skal plasseres i deponi i lite dalsøkk like øst for Rødungsåne (NVE 201105946-27 og 35).</p> <p>Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte deponiets nærmere arrondering, og også om noe av massene kan brukes på veier i området. Ved godkjenningen avgjøres også om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff og eventuelt andre forurensende stoffer til vannmassene i magasinet.</p> <p>Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som hekker i området, eller i kalvingsperioden for reinsdyr som ev. kalver i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Forholdene må avklares med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd.</p>

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-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/>.

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.

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. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse 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 Statsforvalteren eventuelt utsteder.

#### *Post 10. Manøvreringsreglement*

NVE vil anbefale at bestemmelsene for vannslipping i forbindelse med Frosen kraftverk inngår i manøvreringsreglementet for Hols- og Votnavassdragene. Vedlagte forslag til reglement (vedlegg 3) er likelydende med de i NVEs innstilling angående vilkårsrevisjonen for Hols- og Votnavassdragene (NVE 201005907-42), og som ble oversendt til OED den 14.05.2020.

#### *Minstevannføring*

I søknaden har HECO foreslått slipp av minstevannføring fra Stolsvatnmagasinet til Juvåne/Rødungsåne på 0,23 m<sup>3</sup>/s i perioden 1.6.–30.9. og 0,03 m<sup>3</sup>/s resten av året (NVE 201105946-6).

Statsforvalteren mener ut fra vannforskriften og nasjonal kultiveringsstrategi at det er en overordnet målsetting å redusere negative effekter av vassdragsregulering på fisk og vannmiljø, og også å redusere behovet for utsetting (NVE 201105946-17). Hvis dette skal oppnås i Juvåne og Rødungsåne må slippet, ifølge Statsforvalteren, være høyere enn foreslått i søknadene. De krever at det slippes 0,5 m<sup>3</sup>/s i sommerperioden og 0,1 m<sup>3</sup>/s resten av året. Med en slik minstevannføring i kombinasjon med biotiltak i Juvåne og Rødungsåne vil behovet for utsetting av ørret kunne falle helt bort. Under en slik forutsetning mener Statsforvalteren at Frosen kraftverk kan føre til en forbedring av vannmiljøet.

I sine kommentarer til høringsuttalelsene opprettholder HECO (NVE 201105946-24) forslaget i søknaden, og som er det samme som forslaget i søknaden om Mjåvatn kraftverk. HECO mener at man ved vurderingen av minstevannføring må ta utgangspunkt i vannføringen som var i vassdraget før reguleringen, og ikke vannføringen slik den er i dag som de mener Statsforvalteren gjør.

Ifølge Swecos biologisk mangfoldrapport (200905051-33, 201002426-57 og 201105946-6) vil kraftutbygging mellom Stolsvatn og Rødungen medføre liten negativ påvirkning på akvatisk miljø, og ubetydelig til liten negativ konsekvens. For fiskeegg og yngel i Juvåne og Rødungsåne vil

fraværet av de store vintertappingene være positivt, samtidig som minstevannføring vil medføre vesentlig mindre tap av fiskeegg pga. uttørking eller innfrysing.

HECOs forslag til slipp av minstevannføring er basert på 5-persentilen for Juvåne ved utløpet fra Frosen/Mjåvatn, slik denne hadde vært i uregulert tilstand, se kommentarene til høringsuttalelsene (NVE 201105946-24) og søknaden om Mjåvatn kraftverk (NVE 200905051-33 vedlegg 2.3). NVE mener at denne størrelsen i liten grad er relatert til vannføringen så lenge reguleringen har eksistert, dvs. de siste 60–70 år.



Figur 8. Foto viser Juvåne litt oppstrøms fiskevandringshinderet, og med Tvistvatn i bakgrunnen (NVE 201105649-6). Vannføringen er av HECO estimert til 0,25 m<sup>3</sup>/s.



Figur 9. Foto fra omtrent samme sted som figur 8, men med vannføringen estimert til 1 m<sup>3</sup>/s (NVE 201105946-6).

Ifølge søknaden fra HECO (201105946-6 s. 11) er midlere avrenning ved utløpet av Mjåvatn/Frosen til Juvåne på 10,25 m<sup>3</sup>/s. Videre har den delen av magasinet i Stolsvatn som kan tappes mot Rødungen, og som kan utnyttes i et Frosen kraftverk, et volum på 153,2 mill. m<sup>3</sup>, noe som fordelt over et helt år gir en middelvannføring på 4,8 m<sup>3</sup>/s.

Et viktig spørsmål etter NVEs syn er i hvilken grad Statsforvalterens forslag til slipp av minstevannføring vil påvirke fleksibiliteten i manøvreringen av magasinene Stolsvatn og Rødungen. Som beskrevet i kapitlet «Dagens manøvreringspraksis» tidligere i denne innstillingen, så tappes det fra Stolsvatn mot Rødungen gjennom store deler av året. Ifølge HECO (NVE 201105946-35) synes ikke Statsforvalterens forslag å ha vesentlig å si for fleksibiliteten i reguleringen. HECO anfører at det enkelte år muligens kan bli vanskeligere å tappe Votnadelen av Stolsvatn helt ned til LRV, fordi tilsiget til Votnadelen enkelte perioder på vinteren kan komme under 0,1 m<sup>3</sup>/s, samtidig som at man ikke kan overføre fra Urundadelen fordi man allerede har tappet magasinet lavere enn overføringspunktet mellom Urundadelen og Votnadelen. I slike situasjoner kan man måtte holde tilbake litt vann i Votnadelen for å sikre minstevannføringen i Juvåne/Rødungesåne. NVE kan imidlertid ikke se at dette har særlig å si for fleksibiliteten i systemet, men kun at man enkelte år ikke kan utnytte absolutt hele magasinkapasiteten i Votnadelen.

Ifølge søknaden for Frosen kraftverk (NVE 201105946-6) er årlig midlere restvannføring til Juvåne/Rødungesåne 0,65 m<sup>3</sup>/s, noe som stemmer bra med NVE Atlas. NVE mener at vannføringen kan bli ganske lav i tørre perioder av året, særlig i Juvåne som har svært lite restfelt. NVE mener at slippet av minstevannføring bør settes noe høyere enn foreslått av HECO, og mener forslaget fra Statsforvalteren vil kunne føre til vesentlige forbedringer, først og fremst for fisk, men også for landskapet.

NVE vil videre påpeke at Rødungesåne er regnet som den viktigste elva for naturlig reproduksjon av ørreten både i Tvistvatn og Rødungen. Med en vesentlig reduksjon av de store flommene vinterstid (tidligere opp mot 35 m<sup>3</sup>/s), og med en minstevannføring som foreslått av Statsforvalteren, mener NVE at forholdene for naturlig reproduksjon av ørret i Rødungesåne, og antakelig også i Juvåne (se figur 8 og 9), kan bli betydelig bedre enn i dag. Dermed kan behovet for utsetting av ørret i Tvistvatn og Rødungen reduseres.

NVE vil anbefale at det for perioden 1.6.–30.9. slippes 0,5 m<sup>3</sup>/s og 0,1 m<sup>3</sup>/s resten av året. Dette vil ifølge HECO (NVE 201105946-35) ikke redusere forventet kraftproduksjon i Hol 1 kraftverk, og synes heller ikke å redusere produksjonen i Frosen kraftverk.

### *NVEs merknader til konsesjonsvilkårene etter vannfallrettighetsloven*

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for erverv av vannfall etter vannfallrettighetsloven.

#### *Post 2. Konsesjonsavgifter*

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven § 18. Avgiftene beregnes litt forskjellig fra avgifter beregnet etter vassdragsreguleringsloven § 14. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke betales dobbel avgift for det samme utnyttede vannet. Avgiftsgrunnlaget beregnes og fastsettes etter at konsesjonen eventuelt er gitt.

#### *Post 3. Konsesjonskraft*

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven § 19. Konsesjonskraften beregnes litt forskjellig fra konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven § 22. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke ytes dobbel mengde konsesjonskraft for det samme utnyttede vannet.



*NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Hafslund E-CO Vannkraft AS  
til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune, Viken fylke  
(Fastsatt (dato))*

*1. Konsesjonstid og revisjon*

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon, og bør samkjøres med revisjon av vilkårene for reguleringskonsesjonen til Hols- og Votnavassdragene. 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.

*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 annet ledd og vassdragsreguleringsloven § 15. Fristene kan forlenges av NVE. I fristene regnes ikke den tid som på grunn av ekstraordinære forhold (force majeure) har vært umulig å utnytte.

*3. 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.

*4. 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.

*5. Naturforvaltning*

I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Juvåne, Tvistvatn, Rødingsåne og magasinene Stolsvatn og Rødungen 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 bekoste naturvitenskapelige undersøkelser 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.

## 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 ev. 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 utbyggingen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

## 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 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 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

### *7. Forurensning*

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.



### *8. Veier, ferdsel mv.*

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter 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 bygger, 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.

### *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, 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.

### *10. Manøvreringsreglement*

Bestemmelsene om slipp av minstevannføring til Juvåne skal framgå av manøvreringsreglementet for Hols- og Votnavassdragene.

### *11. 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.

### *12. 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.

### *13. Etterundersøkelser*

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens 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.

### *14. 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.

### *15. Varslingsplikt*

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE bli varslet om overdragelsen i forkant.

### *16. 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.

*NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse for Hafslund E-CO Vannkraft AS  
til å erverve fallrettigheter i Juvåne og Rødungsåne i Ål kommune, Viken 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 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, i tråd med gjeldende regler.

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. 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 inntreer 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 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.

#### *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 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.

#### *6. Kontroll og sanksjoner*

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som OED 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), 5 (Byggefrister) og 6 (Kontroll og sanksjoner).

#### *7. Tinglysing*

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonærens regning.

### III. Høring av NVEs innstilling

Departementet sendte 26.11.2021 NVEs innstilling til Hol og Ål kommuner samt Viken fylkeskommune for ev. uttalelse.

*Viken fylkeskommune* har 20.1.2022 avgitt følgende uttalelse:

«Viken fylkeskommunen er positive til økt utnyttelse av et allerede vannkraftregulert vassdrag, så lenge øvrige interesser ivaretas. Med bakgrunn i dette støttes NVEs forslag om at det gis konsesjon til Frosen kraftverk, med begrunnelse i fleksibilitet i reguleringene og mindre påvirkning på landskapet. Mer konkrete innspill knytta til Frosen kraftverk og berørte interesser/tema er gitt under.

#### *Vannmiljø*

Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2016–2021, som nå avløses av Regional vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken 2022–2027, har fastsatt mål for vannmiljøet i alle vannforekomstene i vannregionen.

Ifølge vannforskriften skal ny aktivitet eller nye inngrep vurderes i forhold til muligheten for å oppnå miljømålene, jf. §§ 4 og 5 om miljømål og § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep. Vi kan ikke se at det her er gjort en tilstrekkelig vurdering i forbindelse med saksbehandlingen, og vil blant annet peke på at følgende punkter, ut ifra det vi kan se, er mangelfullt eller feilaktig beskrevet:

- Det gis inntrykk av feil tilstand/og eller miljømål for flere av vannforekomstene (alle har ikke moderat økologisk tilstand)
- Tvistvatnet er ikke en SMVF (sterkt modifisert vannforekomst)
- Det opplyses i innstillingen om at forhold for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres/bli betydelig bedre ved pålegg om slipp av minstevannføring, men under avsnittet om vannforskriften står det at det er liten grunn til å tro at utbygginga vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand. Dette bør utdypes. Har en med nye tiltak allerede oppnådd godt økologisk potensial, eller vil ytterligere tiltak være uforholdsmessig kostnadskrevende?

Selv om vanngjennomstrømningen i Juvåne reduseres, er det positivt at det kommer på plass minstevannføring i elva som under dagens regulering i perioder ikke mottar vann fra Stolsvatn. Det opplyses også om at etablering av kraftverk vil medføre noe jevnere vannføring enn det som er med dagens tappepraksis. Fylkeskommunen støtter her Statsforvalteren og NVEs forslag knyttet til minstevassføring, som er høyere enn regulantens forslag, og mener det er positivt at tilstanden for fisk og andre vanntilknyttede organismer forbedres.

Med tanke på faren for utvasking av finkornet materialet støttes vurderingen av at masser ikke bør deponeres i vann.

#### *Villrein*

Vi viser til tidligere uttalelser fra Villreinnemnda og Statsforvalteren (tidligere Fylkesmannen). Sammen med Villreinnemnda, Statsforvalteren, Villreirutvalget og kommunene har fylkeskommunen gjennom regional plan for Nordfjella med Raudafjell satt felles mål for arealpolitikken for å ivareta de hensyn som villreinen har for å opprettholde en levedyktig bestand i området. For tida er villreinbestanden i området svært liten på grunn av tiltakene som er gjennomført i et forsøk på å bekjempe CWD/skrantesjuka. På sikt skal villreinen reetableres i området, og vi må sammen sikre at habitatet framstår som minst like bra, helst enda litt bedre, for villreinen, som er truet og havnet på rødlista i november 2021.

Generelt kan vi si at randsonen i fjellområdet over tid har blitt større og påvirker kjerneområdene til villreinen mer intenst. Tekniske inngrep, slik som dammer, høyspentledninger og anleggsveier, har fragmentert kjerneområdet, og det har ført til mer ferdsl i kjerneområdene fordi

disse områdene har blitt mer tilgjengelig, folk har fått mer fritid og bedre utstyr, og det har blitt mer populært og lettere tilgjengelig å ta seg inn i villreinens kjerneområder. Dette kommer i tillegg til indre utfordringer for villreinen, slik som sykdommen CWD/skrantesjuka.

Fylkeskommunen støtter Villreinemndas tidligere uttalelser som viser til at villreinen i liten grad blir påvirket av en utvidelse av kraftverket, men i en helhetlig vurdering må det tas hensyn til at kraftverket også i sin nåværende utforming har påvirket villreinstammens mulighet til å ta i bruk sine opprinnelige trekkruter. Slik Villreinemnda beskriver i tidligere uttalelser, hadde villreinen fra naturens side, en trekkorridor på ca. 1 km mellom Frosen og Rødungen. Pga. oppdemningene, sommerveg på nordsiden av Rødungen og begge sider av Stolvassmagasinet, stor trafikk og hyttebebyggelse, spesielt i Rødungen-Bersjøområdet, har villreintrekk mellom Reineskarvområdet og Hovsåsen nærmest opphørt. Ny utbygging forsterker ikke denne effekten, men ny utbygging gjør det mulig å vurdere dette kraftverkets samlede påvirkning på villreinstammen, og på ny vurdere å sette reviderte vilkår, for å rette opp i manglende hensyn da kraftverket ble opprettet i sin tid.

Det er ikke sikkert at de mest hensiktsmessige tiltakene for å bedre villreinens kår i Nordfjella, bør gjennomføres akkurat i planområdet til dette aktuelle utbyggingsprosjektet. Et overordnet mål for naturrestaureringen i Nordfjella er å sette i gang restaureringstiltak der effekten er størst. Da må hele villreinområdet vurderes i sin helhet. Gjennom samarbeidet om regional plan, er partene i gang med dette arbeidet. I første omgang skal vi se på de "enkle" tiltakene gjennom å utarbeide felles sti- og løypeplan. Deretter må de større tiltakene vurderes. Opprettelsen av "villreinfond" vil på sikt gjøre det mulig å realisere slike tiltak, og det er av stor betydning at OED i enhver anledning vurderer om det er anledning til og hensiktsmessig å sette vilkår om bidrag til "villreinfondet" når nye tillatelser gis.

Fylkeskommunen oppfordrer OED til å vurdere om det er anledning til og hensiktsmessig å sette vilkår om bidrag til "villreinfondet" når det nå gis tillatelse til opprustning og utvidelse av kraftverk som det i denne saken er snakk om.

#### *Samferdsel*

Slik fylkeskommunen forstår det vil regulering av Frosen kraftverk inngå som en del av Holsreguleringen. Det er en god del infrastruktur (brukar, gang- og sykkelvei, veiskråninger mm.) knyttet til fylkesvegnettet som ligger nært vann og vassdrag, og da særlig Hovs- og Holsfjorden. Det er viktig at det blir undersøkt om ny vannkraftregulering kan føre til ny flomproblematikk eller utilsiktet negativ påvirkning av infrastruktur tilknyttet fylkesvei 50. Endringer i fyllingsgrad om sommeren kan gi mindre buffer til å unngå flom i vassdraga, men vi anser det som en svært lav risiko selv med venta endringer i klimaet i årene framover.

Ny vannkraftregulering må ta høyde for samfunnskritisk infrastruktur som fylkesvei og tilhørende samferdselsinfrastruktur, og påse at endringer i den helhetlige Holsreguleringen ikke medfører negativ påvirkning på eksisterende infrastruktur eller drift av denne. Fv. 2930 er nærmeste fylkesvei til nytt anlegg, men vi kan ikke se at denne vil bli påvirket av et nytt kraftverk.

Med bakgrunn i ovennevnte vurderes påvirkningen på samferdselsinfrastruktur som Viken eier som svært begrenset.

#### *Masser*

Det er positivt at eventuell deponistørrelse og mulige landskapsvirkninger er vektlagt i NVEs innstilling. Viken fylkeskommune mener likevel masser i større grad bør anses som en ressurs, og at overskytende masser derfor i størst mulig grad bør utnyttes og ikke deponeres. Med bakgrunn i dette bør det vurderes om massene som prosjektet genererer i større grad kan utnyttes på en mer bærekraftig måte.

#### *Hensyn til arkeologiske kulturminner*

Vi ser at forholdet til kulturminner og kulturminneloven er nevnt flere steder i NVEs innstilling. Fylkeskommunen har også uttalt seg om forholdet til kulturminner tidligere.

Vi forstår det slik at Frosen kraftverk i grove trekk sammenfaller med Mjåvatn kraftverk når det kommer til landbaserte inngrep. Fylkeskommunen, ved tidligere Buskerud fylkeskommune, gjennomførte også en arkeologisk registrering på de arealene som gjelder Mjåvatn kraftverk tilbake i 2013. Det ble da ikke påvist automatisk fredete kulturminner som var i konflikt med tiltakene til dette alternativet. Det ble da, som nå, vurdert slik at de områdene med størst potensial for å påvise automatisk fredete kulturminner, er områdene som ligger i den regulerte strandsona mellom HRV og LRV. Det er hovedsakelig bosetnings- og/eller aktivitetsflater fra steinalder som er aktuelt å registrere, men det er også kjent flere jernvinneanlegg i strandsona på nordsiden av Rødungen. Utløpsoset inn i Rødungen (fra Tvistvatnet) og nærområdene til dette er derfor et område av arkeologisk interesse. Vi har forstått det slik at en utbygging ikke innebærer noen endring i reguleringen av vannmagasinene.

Ut fra innstillingen ser vi at detaljeringen av enkelte tiltak ikke er klarlagt ennå, spesielt for Frosen kraftverk. Det er blant annet ikke avklart endelig plassering av massedeponi. Til Frosen kraftverk er det og planlagt sjøkabel for tilkobling til strømmettet. Vi forstår det slik at dette vil gå på områdekonsesjonen til Hallingdal kraftnett, og at det er de som eventuelt skal bygge og drifte dette. Vi vil påpeke at ingen av de eventuelle tiltakene under HRV for alternativ Frosen kraftverk er utredet arkeologisk. Vi vil måtte gjøre en vurdering av dette når det foreligger klarlagte detaljplaner. Dette vil også gjelde eventuelle andre tiltak som ikke er undersøkt arkeologisk i sammenheng med vår registrering av Mjåvatn kraftverk i 2013.

Viken fylkeskommune forutsetter at vi får mulighet til å vurdere tiltakene etter kulturminnelovens § 9 ved senere detaljplaner, og at vi får disse til uttalelse/høring. Dette gjelder spesielt når det kommer til omfang og endelig plassering av massetak og tilkopling til strømmett via sjøkabel. Dette er også påpekt av NVE i deres innstilling, s. 33 og 35. Vi viser til våre tidligere uttalelser i saken samt NVE's innstilling og forslag til vilkår – post 6.

Vi har videresendt spørsmål om innspill til Norsk Maritim Museum som har ansvar for kulturminner under vann. Norsk Maritim Museum forutsetter på samme måte som oss at de får detaljplaner til høring slik at de kan vurdere tiltakene opp mot kulturminnelovens § 9.»

Lund & Co har avgitt følgende uttalelse 2.1.2023:

*«Søknader om konkurrerende O/U-prosjekter Frosen kraftverk og Mjåvatn kraftverk i Ål kommune, Viken*

### *1 Innledning*

Det vises til NVEs innstilling i ovennevnte sak datert 25. november 2021, og etterfølgende befaringsrapport fra departementets side.

Vi er anmodet om å bistå grunneierne som har inngått avtale med Nordkraft Prosjekt AS om utbygging av Mjåvatn kraftverk, og ønsker på vegne av grunneierne å knytte noen bemerkninger til NVEs innstilling.

Konsesjonssaken gjelder som kjent søknader om konsesjon til to konkurrerende og gjensidig utelukkende kraftverk som skal utnytte fallet mellom de etablerte reguleringsmagasinene Stolsvatn og Rødungen i Hols- og Votnavassdragene, jf. sammendraget på side 2 i NVEs innstilling:

*«Hafslund Eco Vannkraft AS (heretter kalt HECO) søker om tillatelser for bygging av Frosen kraftverk, for å utnytte fallet i Juvåne/Rødungsåne mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen, se figur 1 senere i denne innstillingen. Forventet samlet kraftproduksjon er 26,5 GWh. Nordkraft Prosjekt AS søker om tillatelse for bygging av Mjåvatn kraftverk på samme fallstrekning. Forventet samlet produksjon er 40 GWh forutsatt dagens manøvrering av Stolsvatn. Begge aktører foreslår slipp av minstevannføring i Juvåne, som under dagens regulering i perioder ikke mottar noe vann fra Stolsvatn.»*

Grunneierne har inngått avtale med Nordkraft, og det er således inngått avtale med 84 % av grunn- og fallrettshaverne, jf. NVEs innstilling side 15:

*«Nordkraft (NVE 200905051-33 og 81) anfører at de har inngått avtale med 84 % av grunn- og fallrettshaverne, og at HECO innehar de resterende 16 %. Det er ikke oppnådd noen avtale med HECO om overtakelse av resten av fallet, og de søker derfor om ekspropriasjon av dette i tilfelle det ikke oppnås enighet.»*

Grunneierne kan i det vesentlige slutte seg til Nordkrafts merknader til konsesjonssøknadene, slik de er gjengitt i NVEs innstilling, og gjør gjeldende at Nordkrafts søknad om bygging av Mjåvatn kraftverk bør innvilges som omsøkt, eller med nødvendige justeringer.

Grunneierne gjør gjeldende at NVE ved vurderingen av hvilke av de to konkurrerende prosjekter som skal gis konsesjon ikke har lagt tilstrekkelig vekt på at en utbygging av Mjåvatn vil skje i samråd med og etter avtale med grunneierne. Dette skal tillegges betydelig vekt både ved konsesjonsvurderingen og av om det skal gis ekspropriasjonstillatelse etter vannressursloven.

## 2 Eiendomsretten til fallrettighetene

HECO var opprinnelig enig med grunneierne i at HECO eide 16 % av fallrettighetene, jf. HECOs brev til advokat Ola Brekken datert 3. april 2009 side 3, som følger vedlagt.

E-CO har senere, bl.a. i brev til NVE 16. februar 2018, inntatt det standpunkt at de eier 34 % av fallene.

HECOs standpunkt er tilbakevist fra Nordkraft/grunneierne under konsesjonsbehandlingen i NVE, jf. bl.a. vurderingene til advokat Ola Brekken fra 18. januar 2018 og 23. april 2018.

NVE har i brev 9. oktober 2020 opplyst at det er en forutsetning for å behandle søknaden om Frosen kraftverk, at HECO også søker om tillatelse etter vannfallrettighetsloven angående manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen. I denne forbindelse uttaler NVE:

*«NVE mener at fallet er av en størrelse som ved erverv krever tillatelse etter vannfallrettighetsloven, jf. dennes § 2. NVE legger til grunn at det er de som disponerer fallrettighetene mellom Mjåvatn og Rødungen som kan utnytte dette fallet, og at dette også omfatter mervannføring pga. regulering og overføring.» (understreket her)*

Dette ble fulgt opp i brev fra HECO 9. november 2020 til NVE hvor det bl.a. fremgikk:

*«Vi viser til vårt brev av 19.09.2019 med revidert ekspropriasjonssøknad. I brevet redegjør vi for at vi etter vår vurdering har de nødvendige fallrettighetene til Frosen kraftverk, og vi har ikke endret syn på dette. Som følge av siste tilbakemelding fra NVE utvider vi nå likevel søknaden til å omfatte ekspropriasjon av (eventuelt) manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen, og vi søker samtidig om tillatelse etter vannfallrettighetsloven til erverv av vannfall på den samme strekningen.»*

På vegne av grunneierne har vi anmodet om en redegjørelse for det faktiske og rettslige grunnlaget for at HECO mener å ha rett til mer enn 16 % av fallrettighetene i Juvåne fra dam Mjåvatn til Rødungen.

Det vises til vedlagte brev datert 12. oktober 2022. HECO har ikke ønsket å begrunne sitt syn ytterligere, se vedlagte epost fra HECO sendt 19. oktober 2022.

Vurderingen av hvorvidt konsesjon skal gis, og hvilket prosjekt som eventuelt skal få konsesjon, beror på en helhetsvurdering av total miljøbelastning og ressursutnyttelse. I nærværende sak konkurrerer HECO og Nordkraft om å få bygge ut samme naturressurser til samme formål, der det ene prosjektet utelukker det andre. I og med at HECO ikke synes å være interessert i å avklare eierskapet sitt til fallet nærmere, stiller grunneierne spørsmål om HECO i virkeligheten har en intensjon om å bygge ut dette fallet.

En viktig forskjell mellom Nordkrafts og HECOs prosjekt, er at grunneierne støtter alternativet om å få utnytte egne ressurser. HECO må på sin side ekspropriere grunneierens naturressurser, dersom HECO skal bygge ut sitt prosjekt. Grunneierne mener at det må legges avgjørende vekt på at det er grunneierne som eier de naturressurser som søkes utnyttet til kraftproduksjon.



Idet det er relevant både for vurderingen av om HECO skal få konsesjon, og for spørsmålet om HECO skal få ekspropriasjonstillatelse, oppfordres departementet til å be HECO avklare og begrunne sitt standpunkt til eierskapet til fallrettighetene.

### *3 Interesseavveiningen, sentrale momenter og betydningen av at grunneierne selv støtter et utbyggingsalternativ*

Ved konkurrerende konsesjonssøknader – som i denne sak – må det foretas en interesseavveining fra konsesjonsmyndighetens side av hvilke søknader som skal gis prioritet.

Et helt sentralt moment ved interesseavveiningen er hvilket alternativ som utnytter vannkraftressursene best. Av begrunnelsen på side 1 i NVEs innstilling skriver NVE:

*«Årlig produksjon forventes å bli 26 GWh i Frosen kraftverk og 40 GWh i Mjåvatn kraftverk. NVE mener Frosen kraftverk allikevel representerer større fordeler for samfunnet enn Mjåvatn kraftverk. Vi legger bl.a. vekt på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil være tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatn. Frosen kraftverk vil i tillegg gi mindre påvirkning på landskapet fra massetipp, vil ha en vesentlig lavere utbyggingspris, og vil medføre mindre behov for oppgradering av linjenett. NVE mener at disse fordelene veier tyngre enn at Mjåvatn kraftverk ut fra dagens situasjon vil produsere mer enn Frosen kraftverk.»*

Grunneierne gjør gjeldende at NVE i sin innstilling ikke har lagt tilstrekkelig vekt på at Nordkrafts søknad utnytter ressursene best. Nordkrafts prosjekt gir betydelig mer produksjon enn HECOs prosjekt i et allerede utbygd vassdrag. Grunneierne gjør gjeldende at dette bør tillegges avgjørende vekt ved interesseavveiningen. Særlig gjelder dette i dagens forsyningssituasjon. Selv om Nordkrafts prosjekt er noe dyrere enn HECOs prosjekt, er begge prosjektene meget lønnsomme og det bygges i dag ut prosjekter som er langt dyrere. Idet Nordkrafts prosjekt vil produsere 50 % mer elektrisk kraft enn HECOs, vil Nordkrafts prosjekt bli langt mer lønnsomt til tross for en noe høyere utbyggingskostnad per kWh. I tillegg kommer at HECO ikke har medregnet erstatninger for ekspropriasjon av fallrettigheter m.m. i sin utbyggingskostnad, som vil bli betydelige.

Når det gjelder behovet for fleksibilitet i reguleringen synes NVE i første rekke å vektlegge dette av hensyn til HECO og ikke av hensyn til allmenne interesser og hensynet til optimal ressursutnyttelse. HECO har anført «at regulanten ikke har noe plikt til å slippe vann fra Stolsvatn til Rødungen...», jf. innstillingen side 22, men ved vurderingen skal det her som eller forutsettes at aktørene opptre rasjonelt, og det eneste rasjonelle er å overføre mest mulig vann via Rødungen for å produsere kraft i Hol 1. Også NVE synes å være klar over dette, jf. innstillingen side 26:

*«NVE mener at behovet til Hol 1 kraftverk vil anses som viktigere enn driften i et Frosen eller Mjåvatn kraftverk. Dette taler for at manøvreringspraksisen for Stolsvatn og Rødungen i hovedsak vil fortsette som tidligere tross etableringen av et Frosen eller Mjåvatn kraftverk.»*

Når det gjelder NVEs henvisning til påvirkning av landskapet ved massetipp påpekes at begge prosjektene har flere alternativ for massedeponering, så dette kan ikke være avgjørende, eller et sentralt moment, ved interesseavveiningen. Når det gjelder selve kraftverket, vil Nordkraft bygge dette skjult i fjellet, mens HECO vil la det ligge i dagen. Av landskapsetiske hensyn, området er et fint turområde, en yndet fiskeplass som i dag er ubebygd, bør det tillegges betydelig vekt om kraftverket ligg skjult eller ikke. Dette kan ikke ses å være tillagt tilstrekkelig betydning av NVE.

Når det gjelder NVEs henvisning til at HECOs alternativ gir mindre behov for oppgradering av linjenett må det legges til grunn at linjenettet om ikke lenge uansett må oppgraderes, og manglende kapasitet i dagens linjenett kan derfor ikke være til hinder for en optimal utnyttelse av vannkraftressursene.

Ved avgjørelsen skal det også legges vekt på at en utbygging i lokal regi vil medføre at verdiene i større grad blir liggende igjen i lokalsamfunnet. Det vises i denne forbindelsen til Energi- og miljøkomiteens innstilling til vannressursloven hvor komiteen bemerket følgende om konsesjon

til tiltak som kan redusere vannkraften i vassdrag som i Samlet Plan er disponert til kraftutbygging, jf. Innst. O. nr. 101 (1999–2000) side 5 første spalte:

*«Komiteen meiner i denne samanhengen at optimal kraftproduksjon berre er eitt av fleire døme på kva meining som kan leggjast i uttrykket effektiv ressursbruk.*

*Til dømes vil det vera samfunnsøkonomisk, effektivt, og i tråd med allmenne interesser, å byggje ut næringslivet i lokalsamfunn. Lokal ressurskontroll og energiproduksjon knytta til mikro- og minikraftverk kan såleis i dei fleste tilfelle oppfattast som lekk i utvikling av utmarksstrategiar, til erstatning for inntektsbortfall i jord- og skogbruk. Dette synet er i tråd med offisiell politikk. Kraftbransjen kan såleis ikkje a priori ha hevd på tolkinga av omgrepet «effektiv ressursbruk», og særleg ikkje når det ligg føre lokale planar om bygging av mikro- og minikraftverk. Komiteen vil vise til at statsråden i brev av 23. mai 2000 til komiteen stadfestar at det heile tida er omsynet til ei ansvarleg og heilskapleg vassdragsutnytting som vil vera i fokus under sakshandsaminga.»*

De hensyn som er fremhevet overfor gjør seg gjeldende med enda større tyngde i denne sak hvor verdiskapningen for de berørte er enda større enn ved bygging av mikro- og småkraftverk, og hvor verdiskapningen fordeles på lokale grunneiere.

Nordkrafts prosjekt gir altså både gir mer optimal kraftproduksjon og i tillegg lokal ressurskontroll og næringsutvikling.

#### *4 Forholdet mellom ekspropriasjon og konsesjon tilsier at HECO ikke kan få konsesjon*

Som allerede nevnt, har grunneierne inngått alle nødvendige avtaler med hensyn til leie av fallrettigheter og grunn. Dersom Nordkraft får konsesjon til å bygge ut sitt prosjekt, vil det således ikke være nødvendig å foreta noen omfattende ekspropriasjon. I tillegg kommer at dersom HECO ønsker å delta i Nordkrafts prosjekt med sine 16 % av fallrettighetene, vil det ikke være nødvendig med ekspropriasjon.

For HECO vil det motsatte være tilfellet – her vil det være nødvendig med ekspropriasjon. Dette forutsetter at det fra vassdragsmyndighetenes side må gjøres *en egen vurdering* med egen begrunnelse vedrørende ekspropriasjon. Dersom vassdragsmyndighetene kommer til at det ikke er grunnlag for ekspropriasjon, vil det heller ikke være grunnlag for å gi HECO konsesjon. Denne selvstendige vurdering mangler i NVEs innstilling.

Det grunnleggende rettslige utgangspunktet for ekspropriasjonsvurderingen, er den private eiendomsretten. Dersom det er flere som konkurrerer om et utbyggingsprosjekt, og en av konkurrentene er grunneier, tilsier den private eiendomsretten at vedkommende grunneier gis konsesjon dersom det ikke foreligger sterke grunner for noe annet. Spørsmålet vil følgelig være om HECOs prosjekt er mer fordelaktig for samfunnet enn grunneiernes prosjekt. Sagt på en annen måte – kan man oppnå noe mer ved ekspropriasjon enn uten? Dersom man oppnår nøyaktig det samme eller mindre, er det klart at det ikke er grunnlag for ekspropriasjon. Dersom man oppnår noe mer, vil det oppstå spørsmål om hvor mye mer som kreves for at det skal være grunnlag for å gripe inn i den private eiendomsrett ved ekspropriasjon.

Det er grunneiernes oppfatning at HECOs prosjekt ikke har en samfunnsgevinst som tilsier at det er grunnlag for ekspropriasjon. Det vises i denne sammenheng til at Nordkraft basert på avtalene med grunneierne og HECO søker om å utnytte nøyaktig de samme naturressursene til nøyaktig det samme formålet. Det skal da mye til for at det kan gis ekspropriasjonstillatelse. I tillegg kommer at Nordkrafts prosjekt gir mer produksjon. Det er da ikke tilstrekkelig grunnlag til å gripe inn i grunneiernes eiendomsrett. De hensyn NVE har vist til veier ikke opp for ekspropriasjon av grunneiernes fallrettigheter.

Det kan i denne sammenheng også vises til vannressurslovens forarbeider angående ekspropriasjon. I Ot.prp. nr. 39 (1998–1999) kap. 17.1.3.3 drøftes det hvorvidt ekspropriasjon skal gjøres til en automatisk sidevirkning når det blir fattet konsesjonsvedtak, slik som etter vassdragsreguleringsloven. Vassdragslovutvalget uttalte i denne sammenheng:

*«Fellesbehandling kan oppnås på to måter. Det ene alternativet er at konsesjonsvedtak gis ekspropriasjonsvirkninger uten videre. Dette vil gi den sterkeste regelforenklingen og er i dag benyttet i vassdragsreguleringssaker, jf. vregl § 16 og etter svensk vattenlag. Å gjøre ekspropriasjon til en slik sidevirkning av konsesjon, innebærer at det gis en generell ekspropriasjonshjemmel for alle konsesjonspliktige tiltak. Slik konsesjon kan imidlertid nektes dersom grunneier selv bør få utføre det omsøkte tiltaket eller få bestemme om det i det hele tatt skal utføres.» (understreket her)*

Under departementets vurdering i kap. 17.1.5.2 fremgår det videre at departementet forutsetter at det må foretas en grundig vurdering med hensyn til ekspropriasjon:

*«Utgangspunktet er at ekspropriasjon – at eieren fratras sin eiendom – er et betydelig inngrep. Det er et grunnleggende prinsipp at ekspropriasjonsinngrep ikke må foretas uten tilstrekkelig begrunnelse og uten beskyttelse av eierens interesser.*

*(...)*

*Det må med andre ord vurderes om det finnes alternative fremgangsmåter. En skal ikke gi tillatelse til inngrep i større utstrekning enn det er behov for. I realiteten vil også ekspropriasjonstillatelse bli gitt når det foreligger konsesjon, men inngrep i en eiendomsrett skal som nevnt vurderes nøye. Dersom konsesjonæren har flere alternativer til å gjennomføre et større tiltak, kan et krav om at vassdragsmyndighetene skal treffe selvstendig ekspropriasjonsvedtak ha en preventiv virkning i den forstand at konsesjonæren, hvis mulig, velger et alternativ som ikke innebærer ekspropriasjon eller ekspropriasjon for bare en del av fremmed grunn.»*

Det er grunneiernes klare oppfatning at de hensyn som kommer til uttrykk i de siterte uttalelsene fra Ot.prp. nr. 39 (1998–1999) tilsier at det ikke er grunnlag for å ekspropriere til fordel for HECO ettersom grunneierne selv kan realisere det samme formålet, nemlig kraftproduksjon. I tillegg kommer hensynet til lokal sysselsetting, ekstraintekter til distriktene, kompetanseoppbygging og rådighet over egen kraft. Alle disse hensynene vil i større grad la seg oppfylle for Nordkrafts prosjekt enn for HECOs prosjekt. Dessuten er det en egenverdi i seg selv at grunneierne får bygge ut egne ressurser i samarbeid med sine avtaleparter, som ikke lar seg erstatte ved en eventuell ekspropriasjonserstatning.

Ettersom grunneierne har inngått gjensidig forpliktende avtaler om å bygge ut egne vannkraftressurser, tilsier vernet av den private eiendomsrett at det ikke er grunnlag for ekspropriasjon. Dermed kan det heller ikke gis ekspropriasjon etter vassdragslovgivningen til HECOs søknad om utbygging av Frosen kraftverk.»

#### **IV. Departementets merknader**

##### **1. INNLEDNING**

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis, må fordelene og ulempene med de omsøkte tiltakene veies opp mot hverandre. Skader og ulemper for både allmenne og private interesser skal hensyntas. Dersom fordelene ved å bygge hhv. Frosen kraftverk eller Mjåvatn kraftverk er større enn ulempene må også de to prosjektene veies opp mot hverandre, da kun ett prosjekt kan få konsesjon.

NVE har i innstillingen anbefalt at HECO meddeles de nødvendige tillatelser til bygging av Frosen kraftverk. NVE har lagt vekt på at Frosen kraftverk vil være bedre tilpasset behovet for fleksibilitet i reguleringen av Stolsvatnet. I tillegg viser NVE til at Frosen kraftverk vil ha mindre påvirkning på landskapet fra massetipp, ha en vesentlig lavere utbyggingspris, og medføre mindre behov for oppgradering av linjenett.

##### **2. OMRÅDET OG EKSISTERENDE KRAFTUTBYGGING**

Begge de omsøkte kraftverkene søker om å utnytte samme fallet mellom Stolsvatnmagasinet og Rødungenmagasinet. På fallstrekningen slippes i dag vann fra Stolsvatnmagasinet til Tvistvatnet (Juvåne), og videre til Rødungen (Rødungsåne).

Stolsvatnmagasinet besto opprinnelig av 14 individuelle vann som fordelte seg på begge sider av vannskillet mellom Holsvassdraget og Votnavassdraget. Magasinet er demmet opp med tre dammer; Stolsvatndammen, Mjåvatndammen og Orsenndammen. Vannet i Stolsvatnmagasinet tappes for det meste via Mjåvatndammen, der vannet renner via Juvåne, Tvistvatnet og Rødingsåne til Rødungenmagasinet. Herfra går vannet i tunell til Varaldsetvatnet og deretter tas vannet i inntakstunell til Hol 1 kraftverk (Votna). Alternativt kan vannet tappes via Stolsvatndammen til Urunda, ned til inntaket ved Greinefoss og inn på tunnelen hvor vannet enten kan lagres i Strandavatn eller kjøres direkte gjennom Hol 1 (Urunda).

Tillatelse for Oslo kommune ved Oslo Lysverker (nå Hafslund Eco Vannkraft AS) til å regulere Holselva og Votna og til å overføre Votna til Holselva mv. ble gitt ved kgl.res. 4. juni 1948. Vilkårerne for konsesjonen ble revidert i februar 2022, og det ble bl.a. pålagt å slippe minstevannføring i Juvåne, i tråd med NVEs forslag. Med unntak av bestemmelser om høyeste og laveste vannstand i Stolsvatnmagasinet og pålegg om minstevannføring fra dam Mjåvatn til Juvåne står konsesjonæren fritt til å manøvrere Stolsvatnmagasinet etter eget ønske, herunder å avgjøre om vannet skal slippes på Votna-siden eller Urunda-siden.

Det er ifølge NVEs innstilling ikke registrert noen spesielt viktige forekomster av vegetasjon eller naturtyper som kan bli berørt av utbyggingen. Av fauna er det særlig villrein og vanntilknyttede fugler som fremheves i rapport om biologisk mangfold.

Ved Stolsvatnmagasinet er det noe hytter, og i tillegg turisthytta lungsdalshytta som eies og drives av DNT. Turisthytta ligger ved nettverk av DNT-merkede stier i Skarvheimen. Ved Rødungen ligger det fjellhotell, støler og en god del hytter. Mye av området brukes til beite.

### 3. KORT OM SØKNADENE

#### *Frosen kraftverk*

HECO har søkt om å bygge Frosen kraftverk. Inntaket skal være ved dam Mjåvatn og vannveien vil bestå av boret tunell ca. 950 m med 2 m diameter, og rør i tunell ca. 300 m med 1,8 m diameter. Påhugget legges ved Rødungen. Utløpet legges slik at kraftverket kan utnytte fall inntil 1 m under HRV i Rødungen. Kraftstasjonen etableres som dagbygg ved Rødungen. I kraftstasjonen installeres et horisontalt francisaggregat med største slukeevne på 8,75 m<sup>3</sup>/s. Kraftverket planlegges med en installert effekt på 4,75 MW, og en generatorytelse på 5,5 MVA. Det skal installeres en transformator med omsetning fra 6,6 til 22 kV. Kraftverket har en beregnet brukstid på 5200 timer/år. Produksjonen er anslått å være ca. 26,5 GWh, hvorav 19,7 GWh om vinteren.

Kraftverket planlegges koblet til kraftnettet via en 4,5 km lang 22 kV sjøkabel gjennom Rødungen til dammen, der den kobles til eksisterende 22 kV luftledning. Eksisterende 22 kV kraftledning er eid av Hallingdal Kraftnett AS. I tillegg må den eksisterende 2 km ledningen fra dam Rødungen til koblingskiosk Slakteplassen forsterkes. Adkomst vil skje via eksisterende vei fram til Osestølen, ca. 1 km ny vei derfra langs Rødungen, og bru over Rødingsåne.

#### *Mjåvatn kraftverk*

Nordkraft har søkt om å bygge Mjåvatn kraftverk. Inntaket er planlagt ved dam Mjåvatn og vannveien vil bestå av 940 m inntakstunell, 40 m innstøpt rør og 570 m utløpstunell. Tilløpstunellen vil drives fra adkomsttunellen, via kort avgrenet transporttunell. Kraftstasjon legges i sin helhet i fjell. Adkomsttunellen blir om lag 200 m lang, og får påhugg like ved Rødingsånes utløp i Rødungen. Produksjonen er anslått å være ca. 40 GWh, hvorav 30 GWh om vinteren. Anslaget er basert på nåværende manøvrering av Stolsvatnmagasinet.

I kraftstasjonen planlegges installert to francisturbiner med samlet slukeevne på 14,8 m<sup>3</sup>/s, og effekt på 9,4 MW. Det planlegges generator med ca. 10 MVA. Kraften transporteres via kabel i adkomsttunellen, og videre i luftspenn eller jordkabel til eksisterende 22 kV nett 800 m sør for påhugget. Det vil kunne være behov for opprusting av den eksisterende 22 kV ledningen. Det må bygges ca. 1 km ny vei fra Osestølen og vestover langs Rødungen, og bru over Rødingsåne.

#### 4. KUNNSKAPSGRUNNLAGET

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsvurderingene etter vassdragslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved utbygging av kraftverkene og nødvendig nett må vurderes opp mot tiltakenes bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi og hensynet til kraftbalanse og forsyningssikkerhet. Bestemmelsene i naturmangfoldloven §§ 8-12 kommer til anvendelse.

Kunnskap om miljøvirkningene av vannkraftreguleringer er generelt god. Det er imidlertid sjelden at man kan forutsi virkningene helt eksakt. En viss grad av usikkerhet vil alltid være til stede på enkelte områder. Der kunnskapen om miljøvirkninger er usikre skal det tas høyde for å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 9.

Søknaden om konsesjon for Mjåvatn kraftverk behandles etter vassdragsreguleringsloven (vregl.), da kraftverket forventes å få en årsproduksjon på 40 GWh eller høyere, jf. vregl. § 3 annet ledd. Søknaden om konsesjon for Frosen kraftverk behandles etter vannressursloven (vrl.), da kraftverket forventes å produsere mindre enn 40 GWh/år. NVE har myndighet til å fatte vedtak etter vannressursloven for kraftverk under 10 MW, men siden det her er snakk om konkurrerende prosjekter der det ene skal behandles etter vassdragsreguleringsloven har NVE oversendt begge sakene til OED for avgjørelse.

Søknadene for Frosen og Mjåvatn kraftverker med konsekvensutredninger ble sendt på høring i 2017. I søknadene er det gitt generelle beskrivelser av viktige temaer som fisk, naturmangfold, friluftsliv osv. Det er lagt ved aktuelle fagrappporter i henhold til forskrift om konsekvensutredninger. Innkommende høringsuttalelser til søknaden og høringsuttalelser til NVEs innstilling i saken inngår i kunnskapsgrunnlaget. Departementet viser også til saksdokumentene i forbindelse med revisjon av Holsreguleringen, som ble vedtatt ved kgl.res. i 2022.

Det foreligger også godkjent vannforvaltningsplan for Innlandet og Viken med miljømål for enkelte vannforekomster i området, men det er ikke satt miljømål som får betydning for behandlingen av søknadene.

Departementet gjennomførte befaring av området 9. august 2022. På befaringen deltok begge søkerne, grunneiere, representanter fra begge kommunene og representanter fra ulike interessegrupper.

Etter departementets vurdering er saken tilstrekkelig opplyst ut fra sakens størrelse og kompleksitet. Kunnskapsgrunnlaget her oppfylder etter departementets mening de krav som stilles i slike saker.

#### 5. DEPARTEMENTETS VURDERING AV VANNKRAFTVERKETS VIRKNINGER

##### 5.1 Samfunnsmessige virkninger

NVE har vurdert ressursutnyttelsen for de to alternativene. NVE mener at nøkkeltall for produksjon og økonomi viser at prosjektene ikke er så veldig forskjellige angående ressursutnyttelse sett i et samfunnsperspektiv. Mjåvatn kraftverk vil produsere mer kraft og kunne yte noe større systemtjenester pga. høyere installert effekt, mens Frosen kraftverk vil kunne produsere til en vesentlig lavere pris. Spesielt har kostnaden for nettilknytning stor betydning for vurdering av lønnsomheten til begge prosjektene. NVE peker på at det på grunn av de geologiske forholdene er usikkert om fallhøyden som foreslått for Mjåvatn kraftverk er realistisk, og at anslaget over kraftproduksjon derfor kan være noe høyt. NVE har kommet fram til at både Frosen og Mjåvatn er lønnsomme prosjekter.

NVE viser til at det er FHR som beslutter retningslinjene for manøvreringen av magasinene. Den daglige driften av reguleringsanleggene i Holsreguleringen ivaretas av HECO. NVE legger til grunn at manøvreringen av Stolsvatnet i hovedsak vil måtte styres av behovet i Hol 1 kraftverk framfor behovet i et Mjåvatn eller Frosen kraftverk. Etter NVEs mening tilsier dette at manøvreringen av Stolsvatnet og Rødungen i hovedsak vil fortsette etter de samme prinsipper som fram til nå. Samtidig peker NVE på at Frosen kraftverk i større grad enn Mjåvatn kraftverk vil ta vare på fleksibiliteten i dagens manøvrering av Stolsvatnmagasinet. NVE har også satt som forutsetning at oppfyllingen av Rødungen skal ikke gå saktere enn slik situasjonen hadde vært uten Frosen kraftverk. NVE mener at Frosen kraftverk i tillegg i mindre grad vil legge føringer på en mulig framtidig endring i bruken av

Stolsvatnmagasinet. Hafslund ECO har også påpekt at en eventuell ombygging av Hol I kraftverk med inntak fra Mjåvatndelen av Stolsvatnmagasinet forutsetter at Mjåvatn kraftverk ikke realiseres.

Departementet legger til grunn at dagens disponering av Stolsvatnet i hovedsak styres av behovet i Hol I kraftverk. Departementet mener det derfor ikke er grunn til å tro at bygging av et småkraftverk mellom Stolsvatnet og Rødungen vil påvirke disponeringen vesentlig, uavhengig av om det er Frosen eller Mjåvatn som realiseres. Departementet slutter seg imidlertid til NVEs vurdering av at en konsesjon til Frosen i mindre grad vil legge føringer på en ev. fremtidig endring i bruk av Stolsvatnmagasinet. En utbygging av Mjåvatn vil kunne forhindre en mer effektiv utnyttelse av Stolsvatnmagasinet. Departementet vil her vise til at i vurderingen av hvordan allmenne interesser blir berørt, inngår også effektiv ressursutnyttelse, jf. Ot.prp. 39 (1998–1999). «I vurderingen av om allmenne interesser er berørt kan det også tas hensyn til annen potensiell utnyttelse av vassdraget, f.eks. en mer effektiv ressursutnyttelse enn det planlagte tiltaket representerer. Typisk kan dette innebære at et mikro- eller minikraftverk som ikke berører allmenne interesser i tradisjonell forstand, blir konsesjonspliktig fordi det vanskeliggjør en fremtidig større kraftutbygging og dermed en bedre ressursutnyttelse.» I denne saken vil utbygging av Mjåvatn kunne forhindre en mer effektiv utnyttelse av Stolsvatnmagasinet.

Departementet mener den viktigste samfunnsmessige nytten ved bygging av Frosen kraftverk vil være økt produksjon av fornybar energi. HECO har beregnet at kraftverket vil gi en produksjon på 26 GWh per år. Produksjonen tilsvarer forbruket til omtrent 1300 norske husstander. Kostnaden er beregnet av HECO i 2017 til 80 millioner kroner, som tilsvarer 99,7 mill. 2022-kroner. Kostnaden tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 3,76 kr/kWh. Departementet har regnet ut nåverdien til 148 MNOK med NVEs basis prisbane fra Havnett-analysen fra 2023. Med NVEs lav-prisbane blir nåverdien 90 MNOK og med høy-prisbanen 204 MNOK.

For Mjåvatn kraftverk vil også den viktigste samfunnsmessige nytten være økt produksjon av fornybar energi. Ifølge søker vil kraftverket gi en produksjon på om lag 40 GWh per år. NVE peker på at anslaget kan være noe usikkert, pga. usikker høyder i søknaden. Produksjonen tilsvarer forbruket til omtrent 2000 norske husstander. Kostnaden er anslått av søker til 182 millioner kroner i 2016, som tilsvarer 232 mill. 2022-kroner. Kostnaden tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 5,79 kr/kWh. Departementet har regnet ut nåverdien til 142 MNOK med NVEs basis prisbane fra Havnett-analysen fra 2023. Med NVEs lav-prisbane blir nåverdien 55 MNOK og med høy-prisbanen 228 MNOK.

Oppdaterte nåverdiregninger viser at nåverdien er positiv for begge prosjektene, og marginalt høyere for Frosen, selv om Mjåvatn har adskillig høyere produksjon. Dette skyldes bl.a. at de spesifikke utbyggingskostnadene for utbyggingen av Mjåvatn er høyere, bl.a. pga. tunell og ledningsoppgradering.

Nåverdien av de to alternativene inngår i den videre vurderingen av prosjektets samlede fordeler og ulemper. Det er betydelig usikkerhet ved beregningene, spesielt gitt de betydelige svingningene i kraftprisen og den store usikkerheten i energimarkedene. Tiltakene vil også ha virkninger på natur, miljø og areal. I konsesjonsvurderingen vil departementet vurdere miljøvirkningene av tiltakene nærmere, og ta stilling til om tiltakene samlet sett vurderes som samfunnsøkonomisk lønnsomme, og hvilken som anses å ha størst fordeler i forhold til ulemper.

## 5.2 Hydrologi

Begge søknadene handler om å utnytte vannføringen i fallet mellom Stolsvatnet og Rødungen, på en strekning som er dominert av tappingen fra reguleringen av Stolsvatnet, der spesielt vannføringen i Juvåne på vinteren er adskillig høyere enn hva den ville vært uten reguleringen. Dagens manøvreringspraksis av Stolsvatnet er beskrevet i detalj i revisjonsdokumentet for Holsreguleringen, NVE ref. 201005907.

NVE har vurdert at manøvreringspraksisen for Stolsvatnet og Rødungen i hovedsak vil fortsette som tidligere, tross etableringen av et Frosen eller Mjåvatn kraftverk. Dette betyr at bygging av et nytt småkraftverk nedstrøms Stolsvatnet ikke antas å påvirke hvordan Stolsvatnet tappes, men at dette fortsatt vil være styrt av behovet for Hol 1 kraftverk.

Utbygging av fallet mellom Stolsvatnet og Rødungen vil medføre redusert vannføring i Juvåne, noe som også vil påvirke Tvistvatnet og Rødingsåne. Ifølge NVE vil variasjonen i vannføring bli en god

del dempet i forhold til dagens praksis. NVE mener at en demping av dagens store variasjon i tappingen og innføring av slipp av minstevannføring vil være positivt for fisk og en del andre arter i Juvåne og Rødungsåne. NVE påpeker at med Frosen kraftverk vil det bli vesentlig mer vann i elvestrekningene enn med Mjåvatn kraftverk, noe NVE mener vil være positivt for fisk og andre vanntilknyttede arter.

NVE foreslo i innstillingen fra november 2021 at det bør slippes minstevannføring i Juvåne sommer og vinter som et avbøtende tiltak. NVE anbefalte samtidig at vannføringen ble inntatt i manøvreringsreglementet for Holsreguleringen. Ved revisjon av konsesjonsvilkårene for Holsreguleringen som ble vedtatt 18.2.2022 ble det pålagt slipp av minstevannføring fra Mjåvatndammen til Juvåne på 0,5 m<sup>3</sup>/s i perioden 01.06.–30.9. og 0,1 m<sup>3</sup>/s resten av året. Dette sikrer en viss minimums vannføring i Juvåne når det ikke tappes fra Stolsvatnet. Det er derfor ikke behov for å pålegge minstevannføring i denne saken.

### 5.3 Erosjon og forurensning

Frosen kraftverk vil ha behov for deponering av masser på om lag 12 000 m<sup>3</sup>. HECO har foreslått enten å deponere massene under HRV ved Rødungen eller i et dalføre ca. 200 m nordøst for utløpet til Rødungsåne. NVE anbefaler å legge deponi på land da dette gir best kontroll med avrenning og utlekking av finstoff. NVE har ingen vesentlige innvendinger mot lokaliteten i det lille dalføret.

Mjåvatn kraftverk har behov for deponering av om lag 90 000 m<sup>3</sup> steinmasser. Noe antas å kunne bli midlertidig lagret for senere bruk på eksisterende veier i området, mens det overskytende skal plasseres i lite dalsøkk, samme sted som foreslått for Frosen kraftverk.

NVE påpeker at det er vesentlig større steinmasser som skal deponeres ved bygging av Mjåvatn kraftverk enn med Frosen kraftverk. NVE mener at massetipp vil kunne påvirke landskapet negativt. NVE anbefaler at deponi for tunellmasser legges i lite dalsøkk som foreslått av begge søkerne.

Departementet støtter NVEs vurdering av at deponering på land synes å være den beste løsningen. Mengden masser som skal deponeres skiller de to prosjektene fra hverandre når det gjelder virkninger. Behov for midlertidig deponi, deponiets arrondering og tildekking kan bestemmes som del av NVEs godkjenning av detaljplan.

### 5.4 Landskap

NVE beskriver at påvirkning på landskapet i driftsperioden hovedsakelig vil komme fra adkomstvei, dagbygg/portal, massetipp og eventuell luftledning. Noe påvirkning vil også komme med endret vannføring i Juvåne/Rødungsåne.

I henhold til søknaden for Frosen kraftverk vil konsekvensen for landskap være henholdsvis liten og liten til middels negativ. I henhold til konsekvensutredningen vedlagt søknaden om Mjåvatn kraftverk er konsekvensen for landskapet vurdert som liten negativ.

Frosen kraftverk vil ha kraftstasjon i dagen, mens Mjåvatn kraftstasjon vil ha kraftstasjon i fjell med portal der adkomsttunnelen leder inn til stasjonshallen. For begge prosjektene vil det måtte anlegges vei fram til stasjonsbygg eller portal i fjell.

Massedeponi omtalt over vil ha landskapsvirkning og på grunn av forskjellen i mengden masser som skal deponeres vil Mjåvatn få større påvirkning på landskapet enn Frosen kraftverk.

I søknaden er veitraseen foreslått å gå langs eksisterende vei til Rødungen og inn til kraftstasjonen derfra, langs Rødungsåne. Andre traséalternativer er fremmet senere for å unngå trafikk forbi stølsområdet på Osestølen. NVE mener nye traseene vil medføre ca. 1 km ny vei over urørt landskap med myr og bergnabber, og vurderer at de vil være mer synlige i landskapet enn forslagene i søknadene.

NVE påpeker at netttilknytningen for de to kraftverkene vil ha sammenlignbare og forholdsvis begrensede konsekvenser for landskap, men vurderer at alternativet med luftledning sørover til eksisterende ledning vil bli mer synlig enn nedgravd kabel. Mjåvatn kraftverk er omsøkt både med luftledning og kabel. Frosen er omsøkt med sjøkabel.

Utbygging vil medføre redusert vannføring i Juvåne og Rødungsåne, sammenlignet med i dag. Øvre del av Juvåne er synlig fra veien som passerer over Mjåvatndammen, mens Rødungsåne er mest

synlig for sportsfiskere og ev. friluftslivsutøvere i området fra Tvistvatnet ned til Rødungen. Slipp av minstevannføring vil sørge for at det alltid går noe vann i elva.

NVE mener at med gode detaljplaner vil påvirkningen på landskapet kunne bli forholdsvis begrenset for begge alternativer, men peker på at for Mjåvatn vil massedeponiet ha vesentlig større påvirkning på landskapet.

Når det gjelder påvirkning på store sammenhengende naturområder med urørt preg beskriver NVE at elvestrekningen allerede er sterkt påvirket av vassdragsregulering, og ligger mellom to etablerte reguleringsmagasiner med aktiv regulering. NVE mener derfor at temaet derfor ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Viken fylkeskommune uttaler at det er positivt at eventuell deponistørrelse og mulige landskapsvirkninger er vektlagt i NVEs innstilling. De mener masser i større grad bør anses som en ressurs, og at overskytende masser derfor i størst mulig grad bør utnyttes og ikke deponeres. Fylkeskommunene mener det bør vurderes om massene som prosjektet genererer i større grad kan utnyttes på en mer bærekraftig måte. Departementet mener NVE som del av godkjenning av detaljplan bør undersøke med kommunen om massene kan utnyttes som en ressurs, før deponering vedtas.

De sentrale elementene som vil påvirke landskapet er anleggsvei, deponering av tunellmasser, kraftstasjonen, ledningsføring og endring av vannføringen i vassdraget. Departementet slutter seg til NVEs vurdering at tiltakene samlet sett vil kunne medføre en begrenset negativ påvirkning på landskapet. Virkningene er i stor grad sammenfallende for de to alternativene når det gjelder anleggsvei og fraføring av vann. For Frosen vil kraftstasjon i dagen være et større inngrep enn portal. Mjåvatn kraftverk vurderes å ha noe større negative virkninger knyttet til massedeponi og ev. ledningsføring i dagen. Departementet vil påpeke at området allerede er påvirket av vannkraftregulering. Departementet finner at landskapsvirkningene som er knyttet til utbygging av Frosen fremstår som noe mindre enn for Mjåvatn.

### *5.5 Fisk og ferskvannsbiologi*

I henhold til søknaden for Frosen er det ørret, røye og ørekyt i Rødungen, Tvistvatn og Stolsvatn, samt i Juvåne. Det forekommer noe naturlig rekruttering i flere av innløpsbekkene, spesielt i Juvåne mellom Tvistvatnet og Rødungen, også kalt Rødingsåne. En stor del av bestanden er utsatt fisk. Gyteforholdene i innløpsbekkene til Tvistvatn er gode, men ørekyten anses som en stor konkurrent for ørretens føde spesielt ettersom Tvistvatnet er grunt. En kort strekning nederst i Juvåne mellom Stolsvatn og Tvistvatn antas å ha betydning som gyteområde, men grunnet den ustabile vannføringen er trolig gyteresultatet dårlig. Stolsmagasinet og Rødungen er kategorisert som sterkt modifiserte vannforekomster grunnet reguleringen. Vannene er imidlertid ikke forurenset og anses derfor å ha god vannkvalitet. Verdien for det akvatiske miljøet vurderes som liten.

Flere høringsparter har påpekt at det bør slippes minstevannføring til Juvåne bl.a. av hensyn til ørreten i Tvistvatnet og Rødingsåne. I begge søknadene er det foreslått å slippe minstevannføring tilsvarende 5-persentilen sommer og vinter.

NVE har pekt på at hensynet til ørret og andre vanntilknyttede organismer kan ivaretas ved slipp av tilstrekkelig minstevannføring samt ev. biotopjusterende tiltak. Mindestevannføring i Juvåne ble pålagt som del av revisjon av Holsreguleringen, vedtatt 18.2.2022.

Departementet vil peke på at det i tillegg til minstevannføring vil gå vann i Juvåne når vannføringen ut av Stolsvatnet er større enn kraftverkets slukeevne. Dette vil bidra til å ivareta forholdene for fisk og vanntilknyttede organismer. Frosen kraftverk har mindre slukeevne enn Mjåvatn og det vil derfor være oftere overløp ved utbygging av Frosen enn av Mjåvatn.

Departementet slutter seg forøvrig til NVEs vurdering av at hensynet til fisk er ivaretatt. Biotoptiltak kan ev. pålegges i medhold av naturforvaltningsvilkåret i konsesjonen.

### *5.6 Annet biologisk mangfold*

Tiltaksområdet for prosjektet inngår i villreinområdet for Nordfjella. Det er også registrert en rekke ande- og vadefugler i Stolsvatnet, Tvistvatnet og Rødungen.



NVE mener at man ved anleggsvirksomheten må ha kontakt med Statsforvalteren og Nordfjella og Fjellheimen villreinnemd, slik at man kan ta tilstrekkelig hensyn til fugl og villrein. Utover dette mener NVE at temaet ikke har vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering og har ingen ytterligere merknader.

### *5.7 Kulturmiljø og kulturminner*

Det er ikke påvist automatisk fredete kulturminner som kan komme i konflikt med en utbygging.

NVE har vurdert at utbyggingen i liten grad omfatter uberørte områder, men at kjente kulturminner i området tilsier at man kan støte på nye kulturminner i området. NVE mener det er tilstrekkelig at nærmere undersøkelser gjennomføres som ledd i detaljplanprosessen. Konsesjonæren har i tillegg plikt til å melde fra om funn av automatisk fredete kulturminner, jf. vilkår om kulturminner.

Viken fylkeskommune forutsetter at de får mulighet til å vurdere tiltakene etter kulturminnelovens § 9 ved senere detaljplaner, og at de får disse til uttalelse, spesielt når det kommer til omfang og endelig plassering av massetak og tilkøpling til strømnnett via sjøkabel.

Departementet ber NVE forelegge detaljplan for Fylkeskommunen før den vedtas og har ingen ytterligere merknader.

### *5.8 Friluftsliv og reiseliv*

Ingen av høringspartene har påpekt vesentlige konsekvenser for friluftslivet.

Det er en turisthytte og en god del fritidsbebyggelse ved Rødungen. NVE peker på at området brukes aktivt til friluftsliv og fiske både sommer og vinter. NVE mener imidlertid at tiltakene vil ha begrenset betydning for friluftslivet. Slipp av minstevannføring vil kunne bedre forholdene for gyting i Rødungsåne, og dermed være positivt både for naturlig rekruttering av ørret, og muligens også for sportsfisket etter ørret.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

### *Konsesjonsavgifter og konsesjonskraft*

Hol og Ål kommuner viser til at utbyggingen vil gi mer konsesjonskraft og konsesjonsavgifter til kommunene. Det ytes allerede konsesjonsavgifter og konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven for reguleringen av Stolsvatnet. Fall og brukseiere som utnytter reguleringen har plikt til å betale konsesjonsavgifter og avstå konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven, jf. merknader til vilkårene.

### *Vurdering etter andre lover og forskrifter*

#### *Oreigningslova*

HECO søkte opprinnelig om tillatelse etter oreigningslova til ekspropriasjon av manglende rettigheter for gjennomføring av tiltaket, og om forhåndstiltredelse, men ikke om ekspropriasjon av fall. HECO har forsøkt å komme til enighet med andre grunn- og vannfallrettighetseiere om utbygging i fellesskap, men uten å lykkes. NVE viser til at HECO og Nordkraft ikke er enige om hvor store andeler av fallet som hver av partene i dag besitter eller har kontroll med. HECO vurderte opprinnelig at de ikke trenger å søke om manglende fallrettigheter etter vannfallrettighetsloven og om ekspropriasjon for dette fallet, men etter NVEs brev av 9.10.2020 har HECO i brev av 9.11.2020 utvidet søknaden til å omfatte ekspropriasjon av (eventuelt) manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn og Rødungen.

NVE mener at fordelingen av eksisterende fallrettigheter, og dermed også hvor mye som må erverves, er et privatrettslig spørsmål som eventuelt må avgjøres i rettsapparatet. NVE viser til at vassdragsmyndigheten allikevel må kunne avgjøre om det skal gis tillatelse til ekspropriasjon av manglende fallrettigheter etter oreigningsloven § 2. NVE anbefaler at HECO får eksproprierte nødvendige fallrettigheter mellom Stolsvatn og Rødungen. NVE mener at kravet i oreigningsloven § 2 annet ledd, om at tiltaket tvilløst er mer til gagn enn skade, er oppfylt. I den forbindelse vises til behandlingen av konsesjonsspørsmål etter vannressursloven ovenfor. NVE mener videre at tiltaket faller innenfor formålet i bestemmelsens første ledd punkt 51. NVE anbefaler at Hafslund Eco

Vannkraft AS får tillatelse til ekspropriasjon av nødvendige fall- og grunnrettigheter etter oreigningsloven § 2.

Lund & Co har i brev av 2.1.2023 uttalt seg til NVEs innstilling på vegne av grunneierne. Grunneierne gjør gjeldende at NVE ved vurderingen av hvilke av de to konkurrerende prosjekter som skal gis konsesjon ikke har lagt tilstrekkelig vekt på at en utbygging av Mjåvatn vil skje i samråd med og etter avtale med grunneierne. De mener dette skal tillegges betydelig vekt både ved konsesjonsvurderingen og av om det skal gis ekspropriasjonstillatelse etter vannressursloven. Lund & Co reiser spørsmålet om HECOs prosjekt er mer fordelaktig for samfunnet enn grunneierens prosjekt, og om man kan oppnå noe mer ved ekspropriasjon enn uten?

For å tillate ekspropriasjon må det foretas en interesseavveining etter oreigningslova § 2 annet ledd. Departementet viser til vurderingene av fordeler og ulemper av Frosen kraftverk med tilhørende elektriske anlegg og nettilknytning ovenfor når det gjelder konsesjonsspørsmålet. Departementet har i konsesjonsspørsmålet funnet at fordelene ved tiltakene overstiger de skader og ulemper en utbygging av Frosen kraftverk vil medføre. Departementet har ikke tatt stilling til fordelingen av fallrettigheter, og mener dette er et privatrettslig anliggende. Departementet mener at de samfunnsmessige fordeler ved en utbygging av Frosen er av en slik betydning at det må tillegges avgjørende vekt sammenlignet med den enkelte grunneiers og rettighetshavers interesser som blir berørt. Departementet mener bl.a. at en konsesjon til Frosen vil kunne gi større muligheter for ev. andre måter å utnytte Stolsvatnmagasinet på i framtiden og legger til rette for en mer effektiv samlet ressursutnyttelse. 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 Hafslund Eco Vannkraft AS gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter og av nødvendige arealer og rettigheter for bygging og drift av de omsøkte anleggene, jf. oreigningslova § 2 nr. 19 og nr. 51.

Hafslund Eco Vannkraft AS har også søkt samtykke til å ta i bruk arealer og rettigheter før skjønn er avholdt (forhåndstiltredelse). NVE har ikke anbefalt å gi tillatelse til forhåndstiltredelse, og mener dette bør avgjøres etter at det er stevnet skjønn i tråd med vanlig praksis. 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. Søknadene om forhåndstiltredelse stilles i bero inntil 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.

### *Vannfallrettighetsloven*

En utnyttelse av fallet mellom Stolsvatnet og Rødungen kan utbringe mer enn 4000 naturhestekrefter. Utbyggingen trenger derfor konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2. HECO har i brev av 9.11.2020 søkt om tillatelse etter vannfallrettighetsloven til erverv av manglende fallrettigheter mellom Mjåvatn/Stolsvassmagasinet (kote 1091) og Rødungen (kote 1021).

NVE anbefaler at Hafslund Eco Vannkraft AS får konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve nødvendig fall mellom Mjåvatn i Stolsvatnmagasinet og Rødungen.

Vannfallrettighetsloven § 5 stiller krav til offentlig eierskap for få konsesjon til å erverve eiendomsrett til vannfall, og oppstiller vilkår for eierskapet. Etter departementets vurdering oppfylder Hafslund Eco Vannkraft AS disse vilkårene. Departementet tilrår i likhet med NVE å gi tillatelse etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve nødvendig fall mellom Mjåvatn i Stolsvatnmagasinet og Rødungen.

### *Forurensningsloven*

Utslipp i anleggsperioden må vurderes av forurensningsmyndigheten. For eventuelle utslipp til vassdraget i driftsperioden så trengs ikke noen særskilt tillatelse etter forurensningsloven i tillegg til konsesjon etter vassdragslovgivningen. Slike forhold blir som regel avklart gjennom høringsrunden for søknadene. Videre kan Statsforvalteren gi ytterligere pålegg etter foreslåtte konsesjonsvilkår post 7.

NVE mener at det ikke vil være særskilt fare for forurensning i driftsfasen, gitt at det bygges fangdam ved deponi av tunellmasser, jf. NVEs merknader i innstillingen. Departementet slutter seg til NVEs vurdering.

#### *Plan- og bygningsloven*

HECO søker om dispensasjon fra kommuneplanens arealdel etter plan- og bygningsloven. En søknad om dispensasjon må stiles til kommunen.

#### *Vannforskriften*

NVE har i innstillingen vurdert tiltakene ut fra kravene som stilles i vannforskriften. Ifølge Vann-Nett har vannforekomstene Juvåne, Tvistvatnet og Rødungsåne moderat økologiske potensial pga. vassdragsregulering og manglende minstevannføring. Den planlagte utbyggingen vil medføre mindre vanngjennomstrømming på fraført elvestrekning, men vil også medføre jevnere vannføring gjennom året pga. slipp av minstevannføring. NVE mener det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene.

Viken fylkeskommune mener det ikke er gjort en tilstrekkelig vurdering i forbindelse med saksbehandlingen. De peker på noen punkter som de mener er mangelfullt eller feilaktig beskrevet:

- Det gis inntrykk av feil tilstand/og eller miljømål for flere av vannforekomstene (alle har ikke moderat økologisk tilstand)
- Tvistvatnet er ikke en SMVF (sterkt modifisert vannforekomst)
- Det opplyses i innstillingen om at forhold for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres/bli betydelig bedre ved pålegg om slipp av minstevannføring, men under avsnittet om vannforskriften står det at det er liten grunn til å tro at utbygginga vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand. Dette bør utdypes. Har en med nye tiltak allerede oppnådd godt økologisk potensial, eller vil ytterligere tiltak være uforholdsmessig kostnadskrevende?

Departementet har forelagt fylkeskommunens uttalelse for NVE. NVE har i e-post av 16.3.2023 beskrevet at de mener fylkeskommunens anførsler skyldes noen misforståelser om Vann-Nett, og i tillegg delvis samtidighet i saksbehandlingen av vilkårsrevisjonen og konsesjonssøknadene. NVE viser til at minstevannføringen nå er fastsatt ifm. vilkårsrevisjon av Holsreguleringen 18.2.2022.

NVE påpeker at Vann-Nett er blitt oppdatert etter at innstillingen ble sendt i nov. 2021. Ifølge Vann-Nett i dag så er miljøtilstanden GØP i Stolsvatn, Rødungen og Juvåne, mens den er MØT i Tvistvatn og MØP i Rødungsåne (i Vann-Nett kalt Juvåne Tvistvatn til Rødungen). Miljømålet i vannforekomstene er GØP, bortsett fra Tvistvatn som har miljømål GØT. NVE peker på at det ikke er registrert hvilke tiltak som må settes inn for å nå miljømålene for Tvistvatn og Rødungsåne. NVE mener det antakelig vil være nødvendig å gjøre en ny vurdering av det som står i Vann-Nett når konsesjonssøknadene er ferdigbehandlet, og/eller etter at ev. konsesjonsgitt kraftverk er satt i drift.

NVE opprettholder at det er liten grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlig endring i økologisk tilstand i de berørte vannforekomstene. De viser til grensene for økologisk tilstand/potensial i vannforskriften. NVE mener at et kraftverk i seg selv (og uavhengig av minstevannføring) neppe vil medføre vesentlig forverring i økologisk tilstand/potensial. På den ene siden vil en del vann fraføres vassdraget, men på den andre siden vil det bli vesentlig reduksjon av store, unaturlige og plutselige vinterflommer. Samtidig mener NVE det er grunn til å anta at mindre vinterflommer, sammen med minstevannføring, vil kunne medføre bedring av forholdene for bl.a. bunndyr og ørret i Juvåne, noe som også vil være positivt for fisken i Tvistvatn. Jevnere vannføring i Rødungsåne vil også være positivt for ørreten i Rødungen, som har Rødungsåne som viktigste elv for reproduksjon og tidlig oppvekst. Dette gjelder selv om den totale årlige vannmengden blir mindre enn den har vært de siste 70 år, pga. ev. kraftverksutnyttelse.

Ettersom NVE ikke forventer at kraftverket vil medføre forringelse av miljøtilstanden i noen av vannforekomstene, kommer vannforskriften § 12 trolig ikke til anvendelse i dette tilfellet. I innstillingen har NVE likevel vist at kriteriene i § 12 annet ledd er oppfylt, ved at fordelene ved

etablering av kraftverk, inklusiv avbøtende tiltak, er vurdert opp mot naturinngrepene. NVE kan ikke se at det foreligger forhold som tilsier en annen vurdering av dette.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering, og vurderer at vannforskriften ikke kommer til anvendelse i denne saken.

#### *Kulturminneloven*

Viken fylkeskommune har påpekt at det kan være en del kulturminner i strandsone ved Rødungen. Departementet mener i likhet med NVE at det er tilstrekkelig at forholdet til kulturminneloven, og særlig til undersøkelsesplikten i kulturminneloven § 9, blir oppfylt i forbindelse med NVEs godkjenning av eventuelle detalplaner.

#### *Energiloven*

Både HECO og Nordkraft har søkt om konsesjon for bygging og drift av generator, transformator og omkoblingsanlegg i kraftverket.

Begge søkerne har ønsket at områdekonsesjonær Hallingdal kraftnett skal bygge og drifte tilkoblingsledningen i medhold av områdekonsesjonen. Hallingdal kraftnett er innforstått med dette. Mjåvatn kraftverk er omsøkt både med luftledning og kabel. Frosen er omsøkt med sjøkabel. NVE påpeker at nettilknytningen for de to kraftverkene vil ha sammenlignbare og forholdsvis begrensede konsekvenser for landskap, men vurderer at alternativet med luftledning sørover til eksisterende kraftledning vil bli mer synlig enn nedgravd kabel. NVE mener tilkoblingsledningen kan håndteres i medhold av områdekonsesjonen til Hallingdal kraftnett, og viser til at valg av trasé må avklares med den aktuelle kommune på vanlig måte.

NVE anbefalte i innstillingen at HECO får anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 til bygging og drift av Frosen kraftverk. NVE har i e-post 11.4.2023 opplyst om at NVE følger nå den praksisen at anleggskonsesjon ikke trengs for de elektriske delene i småkraftverk. NVE viser til at HECO heller ikke trenger anleggskonsesjon for nettilknytningen, dvs. kabel i Rødungen, oppgradering av kraftledningen fra dam Rødungen til koblingskiosken ved Slakteplassen, og oppgradering av selve koblingskiosken, da Hallingdal Kraftnett skal eie og drive denne i medhold av sin områdekonsesjon. Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at det ikke er nødvendig med egen anleggskonsesjon for de elektriske delene i småkraftverket eller tilhørende nettilknytning.

## **6. OPPSUMMERING OG KONKLUSJON**

Både Frosen og Mjåvatn kraftverk vil bedre utnyttelsen av vannkraftressursene i et allerede utbygd vassdrag. Produksjonen av fornybar energi forventes økt med henholdsvis 26 eller 40 GWh/år. Ifølge NVE vil utbyggingen gi lite ytterligere belastning på naturmiljøet. NVE peker på at forholdene for fisk og andre vanntilknyttede organismer vil kunne bedres i forhold til dagens situasjon ved pålegg om slipp av minstevannføring, og ved eventuelle tiltak pålagt etter konsesjonsvilkår om naturforvaltning og terskler mv. NVE har derfor anbefalt at det gis konsesjon til utnyttelse av fallet mellom magasinene Stolsvatn og Rødungen. For begge søknadene har NVE anbefalt å plassere steinmasser fra tunell og kraftverkshall i landdeponi.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at fordelene ved å gi konsesjon til utnyttelse av fallet mellom Stolsvatn og Rødungen synes å ha større nytte enn ulemper. Dette gjelder for begge alternativene, da fordelene i form av økt energiproduksjon overstiger de relativt beskjedne ulempene ved inngrepet. Departementet vil påpeke at det ifm. revisjon av Holsreguleringen er pålagt minstevannføring i Juvåne, som sikrer en minimum vannføring på strekningen.

Departementet viser til at Frosen og Mjåvatn kraftverk begge er lønnsomme. Nåverdien av kraftproduksjonen er tilnærmet lik, selv om Mjåvatn har større årlig produksjon.

Når det gjelder ulemper for fisk, biologisk mangfold og landskap vurderer departementet at konsekvensene for Frosen kraftverk er noe mindre enn for Mjåvatn, spesielt når det gjelder massetipp og ev. ny kraftledning.

Departementet slutter seg i stor grad til NVEs vurdering av de to alternativene. Departementet mener det vesentlige for sammenligningen er fordelene og ulempene ved de to prosjektene. Gitt at prosjektene har tilnærmet lik nåverdi, er det først og fremst de ikke-prissatte virkningene som skiller

prosjektene, spesielt miljøvirkningene. Mange av virkningene vil i stor grad være sammenfallende, bl.a. veibygging, fraføring av vann i Juvåne og Rødungsåne og bygging av kraftstasjon/portal. Når det gjelder størrelsen på massetipp vurderes Frosen å medføre mindre virkninger for landskap. Det vil også være noe mindre overløp i Juvåne med Mjåvatn kraftverk, da kraftverket har større slukeevne. Departementet finner i likhet med NVE at en konsesjon til Frosen vil kunne gi større muligheter for ev. andre måter å utnytte Stolsvatnmagasinet på i framtiden. Ved å gi konsesjon til Frosen legges det til rette for en mer effektiv samlet ressursutnyttelse.

Departementet støtter NVEs vurdering av at konsesjon bør gis til Frosen kraftverk. Departementet har etter en helhetsvurdering kommet til at fordelene ved Frosen kraftverk er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser, jf. vannressursloven § 25. Departementet anbefaler i tillegg at HECO får tillatelse til omsøkte tiltak etter vannfallrettighetsloven og oreigningslova. Tillatelsene anbefales gitt på de vilkår som er vedlagt.

Departementet mener i likhet med NVE at Mjåvatn kraftverk har lavere samfunnsnytte enn Frosen kraftverk, og vil derfor ikke anbefale konsesjon til Mjåvatn kraftverk. Søknaden avslås i medhold av vassdragsreguleringsloven § 3.

## V. Departementets merknader til vilkårene

### *Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven*

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for vannkraftanlegg etter vannressursloven, men med enkelte tilpasninger.

#### *Post 1. Konsesjonstid og revisjon*

Det fastsettes vilkår om vilkårsrevisjon. Revisjonstiden samordnes med reguleringskonsesjonene for Hols- og Votnavassdragene, slik at man kan vurdere helhetene i vassdragene i sammenheng.

#### *Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift*

I NVEs forslag til vilkår manglet setningen «Dersom slike ødeleggelser ikke kan unngås, skal rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.» Denne er del av standardvilkårene, og departementet har derfor tatt den inn i vilkåret.

#### *Post 4. 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.

I tabellen er det gitt en oppsummering av føringer og krav som ligger til grunn for NVEs anbefaling om konsesjon, og endringer i forutsetningene som departementet har foretatt.

Tabell - Forutsetninger for konsesjon til Frosen kraftverk.

	<b>NVEs forutsetninger</b>	<b>OEDs forutsetninger</b>
Inntaket	Inntaket i Stolsvatnmagasinet skal ligge så nært som mulig den nye Mjåvatndammen som er under planlegging.	Inntaket i Stolsvatnmagasinet skal ligge i tappetunnelen nedstrøms Mjåvatndammen.
Vannvei	Vannvei skal ligge i fjell.	Vannvei skal ligge i fjell.
Vei	Adkomstveien fra Osestølen til kraftstasjonen skal bygges så smal og lite synlig som mulig.	Adkomstveien fra Osestølen til kraftstasjonen skal bygges så smal og lite synlig som mulig.

	<b>NVEs forutsetninger</b>	<b>OEDs forutsetninger</b>
Avbøtende tiltak	Oppfyllingen av Rødungen skal ikke gå saktere enn slik situasjonen hadde vært uten Frosen kraftverk.  Tunellmassene er beregnet til ca. 12 000 m <sup>3</sup> og skal plasseres i deponi i lite dalsøkk like øst for Rødingsåne (NVE 201105946-27 og 35).  Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte deponiets nærmere arrondering, og også om noe av massene kan brukes på veier i området.	Oppfylling av Rødungen ivaretas i tråd med reguleringskonsesjonen til Holsreguleringen.  Tunellmassene er beregnet til ca. 12 000 m <sup>3</sup> og skal plasseres i deponi i lite dalsøkk like øst for Rødingsåne. (NVE 201105946-27 og 35).  Det overlates til NVEs godkjenning av ev. detaljplaner å beslutte deponiets nærmere arrondering, og også om noe av massene kan brukes på veier i området, etter kommunen er forelagt detaljplan.
		Detaljplan skal forelegges Fylkeskommunen for uttalelse når det gjelder forholdet til kulturminner.
	Ved godkjenningen avgjøres også om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff og eventuelt andre forurensende stoffer til vannmassene i magasinet.	Ved godkjenningen avgjøres også om det skal pålegges tiltak for å redusere utvasking av finstoff og eventuelt andre forurensende stoffer til vannmassene i magasinet.
	Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som hekker i området, eller i kalvingsperioden for reinsdyr som ev. kalver i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Forholdene må avklares med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Nordfjella og Fjellheimen villrein-nemd.	Anleggsarbeidet skal ikke foregå i hekkeperioden for rødlistede fugler som hekker i området, eller i kalvingsperioden for reinsdyr som ev. kalver i området. Perioder for anleggsarbeid kan fastsettes i ev. detaljplan. Forholdene må avklares med Statsforvalteren i Oslo og Viken og Nordfjella og Fjellheimen villrein-nemd.

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/>.

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. Dersom det er endringer, skal dette gå tydelig frem ved oversendelse 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 påpeker 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 Statsforvalteren eventuelt utsteder.

### *Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannfallrettighetsloven*

Anbefalte vilkår er basert på moderne standard konsesjonsvilkår for erverv av vannfall etter vannfallrettighetsloven.

#### *Post 2. Konsesjonsavgifter*

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonsavgifter etter vannfallrettighetsloven § 18. Avgiftene beregnes litt forskjellig fra avgifter beregnet etter vassdragsreguleringsloven § 14. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke betales dobbel avgift for det samme utnyttede vannet. Avgiftsgrunnlaget beregnes og fastsettes av NVE i eget vedtak.

#### *Post 3. Konsesjonskraft*

Ved konsesjon til erverv av fallrettigheter skal det gis vilkår om konsesjonskraft etter vannfallrettighetsloven § 19.

Da Frosen kraftverk utnytter regulert vannføring fra Stolsvatn vil kraftverket måtte avstå konsesjonskraft i medhold av konsesjonen for Stolsvatn, jf. vregl. § 22 tredje ledd og vilkår nr. 3 i reguleringskonsesjonen for Holsreguleringen.

Konsesjonskraften for vannfallrettighetsloven beregnes litt forskjellig fra konsesjonskraft etter vassdragsreguleringsloven § 22. Disse beregningene samordnes mot hverandre slik at det ikke ytes dobbel mengde konsesjonskraft for det samme utnyttede vannet.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

1. Hafslund Eco Vannkraft AS gis tillatelser til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.
2. Nordkraft Prosjekt AS gis avslag på søknad om å bygge Mjåvatn kraftverk i Ål kommune i medhold av vassdragsreguleringsloven § 5.

### *Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om tillatelser til Hafslund Eco Vannkraft AS til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune*

1. I medhold av vannressursloven § 8 gis Hafslund Eco Vannkraft AS tillatelse til å bygge Frosen kraftverk mellom Stolsvatnet og Rødungen i Ål kommune, jf. vedlegg 2.
2. I medhold av vannfallrettighetsloven § 2 gis Hafslund Eco Vannkraft AS tillatelse til å erverve nødvendige fallrettigheter i forbindelse med bygging av Frosen kraftverk, jf. vedlegg 3.
3. I medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 og 51 gis Hafslund Eco Vannkraft AS samtykke til å ekspropriere nødvendige fallrettigheter, grunn og øvrige rettigheter for bygging av Frosen kraftverk.
4. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS  
til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune*

*Vilkår*

*for tillatelse etter vannressursloven § 8 til Hafslund Eco Vannkraft AS  
til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune, Viken fylke*

(Fastsatt ved kongelig resolusjon 9. juni 2023)

1.

(Konsesjonstid og revisjon)

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til alminnelig revisjon, og bør samkjøres med revisjon av vilkårene for reguleringskonsesjonen til Hols- og Votnavassdragene. 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.

2.

(Bortfall av konsesjon)

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.

3.

(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 rette myndigheter underrettes i god tid på forhånd.

4.

(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.



## 5.

## (Naturforvaltning)

## I

Konsesjonæren plikter etter nærmere bestemmelse av Miljødirektoratet

- a. å sørge for at forholdene i Juvåne, Tvistvatn, Rødingsåne 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 bekoste naturvitenskapelige undersøkelser 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.

## 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 ev. 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 utbyggingen. Konsesjonæren kan også tilpliktes å delta i fellesfinansiering av større undersøkelser som omfatter områdene som direkte eller indirekte berøres av utbyggingen.

## 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 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 annet ledd, jf. §§ 3 og 4.

7.

(Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens nærmere bestemmelse å utføre eller bekoste tiltak som i forbindelse med utbyggingen er påkrevet av hensyn til forurensningsforholdene i vassdraget.

8.

(Veier, ferdsel mv.)

Konsesjonæren plikter å erstatte utgifter 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 bygger, 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.

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, 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.

10.

(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.

11.

(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.

## 12.

## (Etterundersøkelser)

Konsesjonæren kan pålegges å utføre og bekoste etterundersøkelser av utbyggingens 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.

## 13.

## (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.

## 14.

## (Varslingsplikt)

Konsesjonæren plikter å varsle NVE om navne- og/eller adresseendringer. Ved eventuell overdragelse av anlegget skal NVE bli varslet om overdragelsen i forkant.

## 15.

## (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 til kongelig resolusjon om tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS  
til å bygge Frosen kraftverk i Ål kommune*

*Vilkår  
for tillatelse til Hafslund Eco Vannkraft AS  
til å erverve fallrettigheter i Juvåne og Rødungsåne i Ål kommune, Viken fylke  
(Fastsatt ved kongelig resolusjon 9. juni 2023)*

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, i tråd med gjeldende regler.

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. 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 inntreer 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 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.

#### 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 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.

#### 6.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som Olje- og energidepartementet 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), 5 (Byggefrister) og 6 (Kontroll og sanksjoner).

#### 7.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonærens regning.

### **13. Troms Kraft AS**

---

*(Søknad om bekreftelser etter vannfallrettighetsloven – overdragelse av aksjer i Ymber AS)*

Olje- og energidepartementets samtykke 14. juni 2023.

#### *Innledning og bakgrunn*

Olje- og energidepartementet (OED) viser til brev fra Wikborg Rein Advokatfirma på vegne av Troms Kraft AS datert 29. mars 2023 vedrørende overdragelse av aksjer i Ymber AS, samt brev av 26. mai s.å. med ytterligere opplysninger.

Troms Kraft er eid av Troms Kraft Holding AS, som igjen er eid av Troms og Finnmark fylkeskommune med 65 prosent, mens de 21 kommunene i tidligere Troms fylkeskommune eier de resterende 35 prosentene med 1,66 prosent hver.

Ymber AS er eid av Kautokeino kommune, Kåfjord kommune, Nordreisa kommune, Skervøy kommune og Troms Kraft som alle har 16,67 prosent av aksjene hver og Kvæningen kommune og Loppa kommune, som har 8,33 prosent av aksjene hver.

Troms Kraft og Loppa kommune har inngått en transaksjonsavtale hvor de har blitt enige om at Troms Kraft skal erverve Loppa sine fem aksjer i Ymber AS mot et kontantvederlag.

Etter at transaksjonen ble inngått har to øvrige aksjonærer i Ymber AS valgt å benytte sin forkjøpsrett. Det er ingen av aksjonærene som erverver mer enn en femtedel av aksjene, og ervervet er således ikke konsesjonspliktig etter vannfallrettighetsloven § 23.

På vegne av Troms Kraft, Skjervøy kommune og Kvæningen kommune anmodes det om at Olje- og energidepartementet bekrefter at vilkår i tidligere meddelte unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd ikke benyttes i forbindelse med ervervet.

#### *Departementets vurdering*

Departementet kan ikke se at de omsøkte ervervene gir grunnlag for å benytte tidligere fastsatte vilkår for de rettigheter som er omfattet av tidligere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett meddelt selskapene.

Olje- og energidepartementet bekrefter med dette at tidligere meddelte vilkår ikke vil bli benyttet i forbindelse med ervervet av aksjene i Ymber AS, samt at Ymber AS' konsesjoner videreføres uten nye, tyngende vilkår.

Det gjøres oppmerksom på at det med denne bekreftelsen ikke er gjort endringer i tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

## 14. Troms Kraft Produksjon AS

---

*(Tillatelse til Troms Kraft Produksjon AS til å erverve fallrettigheter i Guolášjohka/Kuolasjoki i Kåfjord kommune)*

Kongelig resolusjon 16. juni 2023.

### 1. Innledning

Troms Kraft Produksjon AS (Troms Kraft) har søkt om konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve fallrettigheter i vassdraget Guolášjohka. Det kvenske navnet på vassdraget er Kuolasjoki. Fallrettighetene utnyttes i Guolas kraftverk.

Guolášjohka ligger i Kåfjord kommune i Troms og har utløp i Kåfjordsbotn innerst i Kåfjorden. Troms Kraft eier i dag 26 % av de utnyttede fallrettigheter i Guolášjohka og leier uten tidsbegrensning de resterende fallrettigheter fra Statkraft Energi AS og Statskog SF.

Troms Kraft er 100 % direkte og indirekte eid av Troms og Finnmark fylkeskommune, Tromsø kommune og Troms Holding AS.

Utkast til kgl.res. har vært forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen *Om statsråd*.

### 2. Søknaden

Olje- og energidepartementet mottok følgende søknad av 31. januar 2023 fra advokatfirmaet Wiersholm AS på vegne av Troms Kraft Produksjon AS:

#### «1. Innledning

Vi representerer Troms Kraft Produksjon AS, org. nr. 979 152 116, (heretter kalt "*Troms Kraft*"). Selskapet er et heleid datterselskap av Troms Kraft AS, som videre er eid av Troms Holding AS (60 %) og Tromsø kommune (40 %). Troms Holding AS er eid 65 % av Troms og Finnmark fylkeskommune mens de resterende 35 % er eid av kommuner innenfor det geografiske området til tidligere Troms fylkeskommune. Troms Kraft er dermed 100 % direkte og indirekte eid av norske fylkeskommuner og kommuner og selskapet oppfyller med dette kravene offentlig eierskap i vannfallrettighetsloven § 5.

Troms Kraft eier og har driftsansvar for 10 vannkraftverk og 1 vindpark i Troms og Finnmark.

Denne henvendelsen gjelder erverv av fallrettigheter i vassdraget Guolasjåkka ("*Guolas*") i Kåfjord kommune. Troms Kraft eier i dag 26 % av de utnyttede fallrettighetene i Guolas, og leier uten tidsbegrensning de resterende fallrettighetene fra Statkraft Energi AS ("*Statkraft*") (60 %) og Statskog SF (14 %). Troms Kraft har den 18. januar 2023 inngått avtale med Statkraft om erverv av Statskrafts fallrettigheter i Guolas. Troms Kraft ønsker ved dette å søke om konsesjon for erverv av de nevnte fallrettighetene etter vannfallrettighetsloven § 2 annet pkt., jf. § 30 tredje ledd.

#### 2. Bakgrunn for søknaden

##### 2.1 Om Guolas

Guolas ligger i Kåfjord kommune i Troms, og har utløp i Kåfjordsbotn innerst i Kåfjorden. Guolas kraftverk stod ferdig utbygd i 1970, og var i drift i januar 1971. Troms Kraft og dets rettsforgjengere har eid og driftet Goulas kraftverk siden oppstart. Statskog er hjemmelshaver til eiendommene for alle statlige fall i Guolas. Statkraft har en tinglyst bruksrett til sin andel av fallene. En oversikt over fallrettighetene som skal overdras fra Statkraft til Troms Kraft er inntatt i vedlegg 1 til søknaden.

## *2.2 Troms Krafts nåværende konsesjoner knyttet til vannfall i Guolas*

Troms Kraft innehar reguleringskonsesjon av 14. juni 1968 for regulering og overføringer i Guolas og innehar eier- og bruksrettskonsesjon av 14. mars 1980 knyttet til erverv av fallrettigheter og bruksrett til fallrettigheter i blant annet Guolas.

## *2.3 Avtale om leie mellom Troms Kraft og Statkraft*

De utnyttede fallrettighetene i Guolas som Troms Kraft ikke eier selv, leies på ubestemt tid av Statkraft (60 %) og Statskog (14 %) i henhold til felles leieavtale datert 30. oktober/30. desember 1972. Avtalen gir en rett til utleier å kreve leieavgiften avløst av det kapitaliserte beløp etter 50 år mot overføring av fallrettighetene. Statkraft og Troms Kraft er enige om at slik avløsning og overføring skal finne sted så snart som mulig. Hensikten er at Troms Kraft kan fortsette å utnytte fallet i Guolas som før og uten endring, som formell eier til fallrettighetene.

## *2.4 Avtale om erverv av fallrettigheter mellom Troms Kraft og Statkraft*

På bakgrunn av det ovennevnte har Troms Kraft og Statkraft inngått avtale av 18. januar 2023 om erverv av fallrettighetene i Guolas, jf. vedlegg 2. Partene har avtalt at dersom Troms Kraft ikke oppnår konsesjon for erverv av fallrettighetene på de vilkår som Troms Kraft etter sitt frie skjønn finner å akseptere, skal den eksisterende leieavtalen mellom partene som et alternativ videreføres på ubestemt tid mot betaling av et engangsbeløp for all fremtidig leie.

## *3. Søknad om ervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 2 annet pkt., jf. § 30 tredje ledd*

Troms Kraft søker med dette om konsesjon for erverv av fallrettigheter i Guolas etter vannfallrettighetsloven § 2 annet pkt., jf. § 30 tredje ledd.

Vi understreker at hverken den faktiske bruken av fallrettighetene i Guolas eller de rettslige rammene om reguleringen vil påvirkes av Troms Krafts erverv. Virksomheten knyttet til utnyttelse av fallrettighetene videreføres uendret. Vi legger til grunn at hensyn til vassdragsforvaltning og andre miljøspørsmål, og hensyn til tredjeparter med interesser i vassdraget, er ivare tatt på en god og hensiktsmessig måte gjennom eksisterende konsesjoner og gjennom lovverkets øvrige mekanismer til ivaretagelse av slike hensyn. Det er åpnet og pågående revisjonssak for reguleringen av Guolas.

Troms Kraft anmoder på bakgrunn av det ovennevnte om at det legges til grunn en begrenset høringsrunde og konsesjonsprosess i denne saken. Det vises i så måte til praksis fra Olje- og energidepartementet i tilsvarende saker, for eksempel ved departementets tillatelse til erverv av fallrettigheter tilknyttet Hylla kraftverk, gitt til Eidsiva Vannkraft AS ved kongelig resolusjon 10. juni 2016.

Vedlagt som vedlegg 3 er erklæring fra styret i Troms Kraft om at de opplysninger som er gitt i søknaden er uttømmende og dekker det reelle forhold, jf. vannfallrettighetsloven § 12 annet ledd.»

## *3. Høringsuttalelser til søknaden*

Departementet sendte søknaden på høring til Kåfjord kommune, Troms og Finnmark fylkeskommune og Statsforvalteren i Troms og Finnmark. Kåfjord kommune har ikke avgitt noen uttalelse til departementet. Statsforvalteren i Troms og Finnmark har ingen merknader. Troms og Finnmark fylkeskommune opplyser i brev av 26. mai 2023 at de ikke ønsker å benytte seg av fylkeskommunens forkjøpsrett.

## *4. Departementets vurdering*

Saken gjelder Troms Krafts erverv av eiendomsrett til fallrettigheter de frem til i dag har leid av Statkraft Energi AS. Det er inngått avtale mellom Troms Kraft og Statkraft Energi AS om erverv av eiendomsrett til disse fallrettighetene. Avtalen følger vedlagt søknaden.

Verken departementet eller Troms og Finnmark fylkeskommune ønsker å benytte seg av forkjøpsretten, jf. vannfallrettighetsloven §§ 6 og 7.



Søker opplyser også at hensyn til vassdragsforvaltning og andre miljøspørsmål, og hensyn til tredjeparter med interesser i vassdraget, er ivaretatt på en god og hensiktsmessig måte gjennom eksisterende konsesjoner og gjennom lovverkets øvrige mekanismer til ivaretagelse av slike hensyn.

Det er et krav for å kunne gi konsesjon § 5 etter vannfallrettighetsloven at organiseringen er slik at det åpenbart foreligger reelt offentlig eierskap. Det fremgår av Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) på s. 36 at det i denne vurderingen vil være relevant å vurdere om det foreligger vedtektsbestemmelser, aksjonæravtaler eller lignende som ikke er i samsvar med et reelt offentlig eierskap. Etter departementets vurdering oppfyller Troms Kraft dette vilkår.

Olje- og energidepartementet tilrår at Troms Kraft får konsesjon som omsøkt etter vannfallrettighetsloven § 2 til å erverve fallrettighetene i Guolášjohka.

Olje- og energidepartementet

tilrår:

I medhold av lov 14. desember 1917 om erverv av vannfall mv. nr. 16 § 2 gis Troms Kraft Produksjon AS konsesjon til å erverve eiendomsrett til fallrettigheter i vassdraget Guolášjohka/Kuolasjoki i Kåfjord kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kgl.res. om tillatelse til Troms Kraft Produksjon AS til å erverve fallrettigheter i  
Guolášjohka/Kuolasjoki i Kåfjord kommune*

*Vilkår  
for tillatelse til Troms Kraft Produksjon AS  
til å erverve fallrettigheter i Guolášjohka/Kuolasjoki  
i Kåfjord kommune, Troms og Finnmark fylke  
(Fastsatt 16. juni 2023)*

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, i tråd med gjeldende regler.

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. 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 inntreer 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 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.

#### 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 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.

#### 6.

(Kontroll og sanksjoner)

Konsesjonæren må tåle den kontroll med overholdelsen av de fastsatte vilkår eller pålegg gitt i medhold av vilkårene som Olje- og energidepartementet 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), 5 (Byggefrister) og 6 (Kontroll og sanksjoner).

#### 7.

(Tinglysing)

Konsesjonen med tilknyttede vilkår skal tinglyses for konsesjonærens regning.

## 15. Stranda Energi Holding og Tussa Kraft AS

---

*(Søknad etter vannfallrettighetsloven – sammenslåing og integrering av virksomhet mellom Stranda Energi Holding AS og Tussa Kraft AS)*

Olje- og energidepartementets samtykke 30. juni 2023.

Olje- og energidepartementet viser til søknad datert 1. februar 2023 med tilleggssøknad datert 5. mai om unntak, nødvendige samtykker og bekreftelser etter vannfallrettighetsloven og vassdragsreguleringsloven i forbindelse med sammenslåing og integrering av virksomhet mellom Stranda Energi Holding AS og Tussa Kraft AS. Vi viser også til møte mellom departementet og Advokatfirmaet Thommessen 10. februar og møte 24. april 2023 der også Advokatfirmaet Kvale deltok.

### *Bakgrunn*

#### *Om transaksjonen*

Stranda Energi Holding AS (Stranda Energi Holding) og Tussa Kraft AS (Tussa Kraft) og deres eiere har signert en aksjebytteavtale, som innebærer at Stranda kommune overdrar samtlige aksjer i Stranda Energi Holding til Tussa Kraft mot oppgjør i form av aksjer i Tussa Kraft. Stranda Energi Holding vil som følge av dette bli 100 % eid av Tussa Kraft, samtidig som Stranda kommune trer inn på eiersiden i Tussa Kraft, med en aksjepost på 231 aksjer (6,61 %).

Etter gjennomføring av transaksjonen vil Stranda Energi Holding bli fusjonert inn i Tussa Kraft. Virksomheten i Stranda Energi Holdings datterselskaper vil deretter bli integrert i relevante datterselskaper i Tussa-konsernet, herunder vil Stranda Energi (vannkraftproduksjonsvirksomheten) bli fusjonert inn i Tussa Energi.

#### *Om selskapene*

Tussa Kraft eies i dag av en rekke kommuner, herunder Ørsta kommune med 32,33 %, Herøy kommune med 15,71 %, Volda kommune med 14,82 %, Stryn kommune med 7,16 %, Hareid kommune med 6,15 %, Vanylven kommune med 6,03 %, Ulstein kommune med 2,66 % og Sande kommune med 0,86 %, samt to private aktører i vannfallrettighetslovens forstand, KLP Gjensidige Forsikringsselskap med 13,9 % og Hornindal Kraftlag AS med 0,37 %. Tussa Kraft driver indirekte, gjennom de tre heleide datterselskapene Tussa Energi, Sunnmøre Energi og Stryn Energi, konsesjonspliktig vannkraftvirksomhet.

Stranda Energi Holding er 100 % eid av Stranda kommune. Stranda Energi Holding har to heleide datterselskaper: Stranda Energi AS (Stranda Energi) og Tindra Nett AS. Stranda Energi eier og driver tre vannkraftverk i Stranda kommune; Fausa kraftverk, Furset kraftverk og Rødset kraftverk. Kun de fallrettigheter som utnyttes i Fausa kraftverk er over vannfallrettighetslovens konsesjonsgrense.

#### *Om Fausa kraftverk*

Fausa kraftverk ligger ved Storfjorden, nord for Stranda sentrum, og utnytter fallet på Nysætervatnet og ned til sjøen (Fausavassdraget). Kraftverket har en gjennomsnittlig årsproduksjon på 42 GWh. Fallrettighetene som utnyttes eies i dag av Stranda kommune.

Kraftverket ble opprinnelig bygget ut i kommunal regi (siste halvdel av 1920-tallet) og drevet som en kommunal virksomhet. I 1998 ble kraftproduksjonsvirksomheten omdannet til et aksjeselskap. Eierskapet til fallrettighetene ble liggende igjen i Stranda kommune. Det ble inngått en avtale mellom kommunen og det nye aksjeselskapet om leie av fallrettighetene.

Ved Olje- og energidepartementets vedtak av 21. desember 1998 fikk selskapet unntak fra konsesjonsplikt og fortrinnsrett etter daværende industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd, for overføring av «bruksretten til Stranda kommunes vannfall, og de reguleringskonsesjoner med tilhørende

*vilkår som Stranda Energiverk og Stranda kommune hadde.»* I 2020 ble virksomheten organisert som konsern, med Stranda Energi Holding som morselskap med to datterselskaper. Falleieavtalen fra 1998 er i ettertid erstattet av nye avtaler. Gjeldende falleieavtale ble inngått i 2017.

#### *Nærmere om søknaden*

##### 1) Unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett

På vegne av Stranda Energi søkes det om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for selskapets erverv av fallrettighetene som utnyttes i Fausa kraftverk. I søknaden vises det til tidligere unntak, jf. vedtak 21. desember 1998. Det vises til at det dreier seg om en overføring av eiendomsrett til fall til den samme aktøren som i sin tid ble omdannet fra kommunalt elverk til aksjeselskap. Det er videre vist til at unntaksbestemmelsen, ifølge forarbeidene, er ment å «*være et virkemiddel i arbeidet med å få til sammenslutninger innen norsk energiforsyning*», jf. Ot.prp. nr. 31 (1989–1990) side 3.

Ettersom ervervet av fallrettighetene er en forutsetning for transaksjonen mellom Stranda kommune og Tussa Kraft vil et unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 etter søkers syn tilrettelegge for en hensiktsmessig sammenslåing og organisering av kraftproduksjonsvirksomheten i de to selskapene. Det er også vist til at Stranda Energi eies 100 % av Stranda Energi Holding, som igjen er 100 % eid av Stranda kommune.

Søker understreker at det er en forutsetning for gjennomføring av transaksjonen at eierskapet til fallrettighetene som utnyttes i Fausa kraftverk overføres fra Stranda kommune til Stranda Energi, og at fallrettighetene i siste instans overføres til Tussa Energi uten nye, tyngende vilkår, i forbindelse med innfusjoneringen av produksjonsvirksomheten til Stranda Energi i Tussa Energi.

##### 2) Overdragelse av 100 % av aksjene i Stranda Energi Holding til Tussa Kraft

I søknad 1. februar 2023 er det søkt om aksjeervertskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 24 for Tussa Krafts erverv av 100 % av aksjene i Stranda Energi Holding. Av tilleggssøknad 5. mai 2023 fremkommer det at det primært søkes om unntak etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for det aktuelle ervervet. I tilleggssøknaden vises det til at formålet med transaksjonen som helhet er å legge til rette for en hensiktsmessig sammenslåing og organisering av kraftproduksjonsvirksomheten i Stranda Energi og Tussa Energi. Videre vises det til at Tussa Kraft oppfyller kravet om offentlig eierskap, og at transaksjonen vil bidra til å styrke det offentlige eierskapet i Tussa Kraft.

For det tilfellet at departementet ikke finner grunn til å meddele unntak etter § 3 annet ledd, opprettholdes subsidiært søknad om konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 24 uten nye, tyngende vilkår.

Det søkes ikke om konsesjon for Stranda kommunes erverv av 6,61 % aksjene i Tussa Kraft, ettersom ervervet er under konsesjonspliktgrensen i vannfallrettighetsloven § 23.

##### 3) Unntak fra konsesjonsplikt for innfusjonering av Stranda Energi

Det søkes om unntak fra konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd for den etterfølgende innfusjoneringen av Stranda Energi-konsernets produksjonsvirksomhet og tilhørende rettigheter inn i Tussa Krafts datterselskap, Tussa Energi. Det er i søknaden vist til at innfusjoneringen vil gi en mer hensiktsmessig organisering av Tussa-konsernet, ved at kraftproduksjonsvirksomheten i de to datterselskapene samles i ett selskap. Det vises også til at kravene til reelt offentlig eierskap i vannfallrettighetsloven er ivaretatt, og at vilkårene for unntak dermed anses oppfylt.

##### 4) Overføring og omgjøring av vilkår om tidsbegrensning i reguleringskonsesjoner

Det er meddelt følgende reguleringskonsesjoner etter vassdragsreguleringsloven:

- Konsesjon av 24. juni 1938, regulering av Nysætervatn meddelt Stranda kommune
- Konsesjon av 8. mai 1952, ytterligere regulering av Nysætervatn meddelt Stranda kommune
- Konsesjon av 25. november 1960, overføring av Svartåa og Auskargrova til Fausavassdraget meddelt Stranda Kommunale Elektrisitetsverk

I vedtak av 21. desember 1998 om unntak fra konsesjonsplikt og fortrinnsrett for overføring av bruksretten til fallene som utnyttes i Fausa kraftverk til Stranda Energi, samtykket departementet i at «[r]eguleringsstillatelse tilknyttet de respektive vannfall» kunne «overdras i uendret form», dog slik at «konsesjonstiden begrenses til leieavtalens lengde».

Det søkes om at reguleringskonsesjonene som utnyttes i Fausa kraftverk omgjøres til å gjelde på ubegrenset tid, jf. vassdragsreguleringsloven § 9.

#### 5) Bekreftelse på at tidligere unntak og forkjøpsrett ikke benyttes

Det bes om departementets bekreftelse på at samtlige vilkår stilt i tidligere meddelte unntak fra forkjøpsrett og konsesjonsplikt, som utløses av transaksjonen, ikke vil bli benyttet.

#### *Departementets vurdering*

Stranda Energis erverv av fallrettighetene som utnyttes i Fausa kraftverk fra Stranda kommune utløser konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 2. Videre utløser Tussa Krafts erverv av 100 % av aksjene i Stranda Energi Holding og den etterfølgende innfusjoneringen av produksjonsvirksomheten med tilhørende rettigheter inn i Tussa Energi, konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 24. For disse transaksjonene er det søkt om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd.

Etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan departementet gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i de tilfeller der det foreligger særlige hensyn. I Ot.prp. nr. 31 (1989–1990) og Ot.prp. nr. 61 (2007–2008) trekkes rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd opp. Formålet er særlig å legge til rette for mer rasjonell organisering av kraftforetak. Departementet har etter en konkret vurdering kommet til at det foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd bør anvendes i denne saken.

Transaksjonen innebærer en sammenslåing av Tussa Kraft og Stranda Energi Holding, inkludert overføring av vannkraftvirksomheten i Fausa kraftverk. Formålet er å gi en mer hensiktsmessig organisering av Tussa-konsernet med innfusjonering av Stranda Energi Holding. Transaksjonen skal legge til rette for en ønsket og mer rasjonell sammenslutning innenfor energisektoren. Kravet til reelt offentlig eierskap er oppfylt både før og etter transaksjonen. Departementet viser i den forbindelse også til at den private eierandelen i Tussa-konsernet totalt sett går noe ned etter transaksjonen, og at det ikke kommer nye private deleiere inn.

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 andeler 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 har departementet praksis for å sette vilkår om at fremtidige overdragelser av aksjer og andeler i selskapene skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Et tilsvarende forbehold bør inntas ved fremtidige sammenslåinger, omdanninger eller andre overdragelser i Tussa Kraft og Tussa Energi. Departementet vil også forbeholde seg retten til, ved slike fremtidige sammenslåinger, omdanninger mv., å konsesjonsbehandle overdragelsen som selskapene ved dette og tidligere vedtak har fått fritatt fra konsesjonsbehandling etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd.

#### *Vedtak*

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis det unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Stranda Energis erverv av fallrettighetene som utnyttes i Fausa kraftverk. Videre gis det unntak for konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Tussa Kraft AS' erverv av 100 % av aksjene i Stranda Energi Holding AS, inkludert den etterfølgende innfusjoneringen av Stranda Energi AS inn i Tussa Energi AS.

Reguleringskonsesjoner tilknyttet de respektive vannfall overdras til Stranda Energi og videre til Tussa Energi AS i uendret form. Departementet vil i den forbindelse bemerke at forutsetningen om begrensning til leieavtalens varighet i vedtaket om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett kun gjelder for vedtaket av 21. desember 1998. Vedtaket av 21. desember 1998 medførte ingen omgjøring av vilkårene for de aktuelle reguleringskonsesjonene, som alle etter sin ordlyd gjelder på ubegrenset tid.

Unntaket etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis på vilkår om at enhver fremtidig overdragelse i Tussa Kraft AS og Tussa Energi AS skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved fremtidig sammenslåing, omdanning eller andre overdragelser, 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.

I forbindelse med tidligere transaksjoner og konsesjonspliktige erverv har departementet gitt unntak fra konsesjonsbehandling og forkjøpsrett kan iverksettes ved eventuelle fremtidige aksjeoverdragelser. Departementet kan ikke se at de omsøkte ervervene gir grunnlag for å benytte tidligere fastsatte vilkår for de rettigheter som er omfattet av tidligere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett meddelt selskapene.

Det gjøres oppmerksom på at det med disse vedtakene ikke er gjort 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.

## 16. Midt-Finmark Kraftlag SA

---

*(Søknad etter vannfallrettighetsloven – fusjon av Repvåg Kraftlag SA, Luosteajok Kraftlag SA og Nordkyn Kraftlag SA)*

Olje- og energidepartementets samtykke 3. juli 2023.

### *Innledning*

Olje- og energidepartementet viser til søknad om tillatelse til overføring av rett til leie av fallrettigheter til Midt-Finmark Kraftlag SA (MFKSA), som følge av fusjon av Repvåg Kraftlag SA (RKSA), Luosteajok Kraftlag SA (LKSA) og Nordkyn Kraftlag SA (NKSA), datert 18. mai 2023. Det er søkt om overføring av RKSAAs konsesjonsfrie avtale om leie av vannfall i Tverrelvassdraget for bruk til Repvåg kraftverk, og NKSAAs konsesjon for rett til erverv av bruksrett til vannfall i Fosselvassdraget for bruk til Mårøyfjord Kraftverk. Videre er det søkt om overføring av reguleringskonsesjonene som selskapene innehar.

Det er også søkt om unntak fra selskapsmessig skille. Dette vil bli gjenstand for et eget vedtak, og omtales derfor ikke nærmere her.

### *Bakgrunn*

#### *Om selskapene*

RKSA, NKSA og LKSA er organisert som samvirkeforetak som eies av sine medlemmer. Medlemmene er kraftlagenes nettkunder og har sterk lokal tilknytning. Kraftlagene eier og driver sine egne kraftverk, men har ikke eierskap til fallrettigheter over konsesjonsgrensen i vannfallrettighetsloven.

LKSA ble etablert i 1949 og har virksomhet knyttet til kraftproduksjon, samt nett- og fibervirksomhet. Foretaket har 3 059 medlemmer, men har ikke leierett til vannfall over konsesjonsgrensen og omtales derfor ikke nærmere her.

RKSA ble stiftet i 1948 og har i dag 3 260 medlemmer. Foretaket har virksomhet knyttet til kraftproduksjon, samt nett- og fibervirksomhet. RKSA har en konsesjonsfri avtale om leie av vannfall i Tverrelvassdraget for bruk til Repvåg Kraftverk, som ble satt i drift i 1953. Leieavtalen er i dag inngått med Finnmarkseiendommen (FeFo), og har mellom partene varighet til 2050. Olje- og energidepartementet ga i 2011 samtykke til forlengelse av leieavtalen. RKSA har også reguleringskonsesjoner etter vassdragsreguleringsloven.

NKSA ble stiftet i 1949 og driver med virksomhet knyttet til kraftproduksjon og nettvirksomhet. NKSA har 1 421 medlemmer. NKSA har konsesjon for rett til erverv av bruksrett til vannfall i Fosselvassdraget for bruk til Mårøyfjord kraftverk, som ble satt i drift i 1956. Avtalen om leie av fallrettighetene er i dag inngått med FeFo og har varighet til 2056. NKSA har også reguleringskonsesjoner etter vassdragsreguleringsloven.

#### *Om fusjonen*

Kraftlagene signerte i november 2022 en intensjonsavtale med henblikk på å fusjonere de tre samvirkelagene til et felles samvirkelag. Formålet med fusjonen var å styrke beredskapen, sikre kompetanse og muligheten til å investere i fremtidige kraft- og infrastrukturprosjekter. Gjennom fusjonen vil kraftlagene samordne sin kompetanse, videreutvikle en robust organisasjon og sikre stordriftsfordeler. Fusjonen vil ikke endre eierskapet eller organiseringen av kraftlagene, utover at foretakene samles under ett samvirkeforetak. Det skal etableres et nytt morselskap, MFKSA, som skal være overtakende i fusjonsprosessen. MFKSA vil eies av sine medlemmer, som er de lokale kundene til samvirkeforetakene.



Endelig gjennomføring av prosessen er planlagt i slutten av september 2023. Kraftlagene vil da fusjoneres inn i MFKSA etter reglene i samvirkeoven, som innebærer at overføringen skjer etter kontinuitetsprinsippet. MFKSA vil medføre en videreføring av det lokale eierskapet kraftlagene har i dag. Medlemmene kan være kommuner, offentlige etater, bedrifter og enkeltpersoner med forretnings- og bostedsadresse i konsesjonsområde, og er el-kunder av de underliggende nettselskapene. Det er dermed strenge krav til lokal forankring for å være medlem og dermed eier av MFKSA.

### *Departementets vurdering*

Det følger av vannfallrettighetsloven § 26 at ved erverv av eierandel i andre selskaper enn de som omfattes av §§ 23 og 25 gjelder lovens bestemmelser om erverv av rådighet over vannfall så langt selskapet direkte eller indirekte har en rettighet som erververen ikke kunne ervervet uten konsesjon eller vedtak etter vannfallrettighetsloven.

Den aktuelle saken gjelder indirekte erverv av bruksrettigheter til vannfall som følge av sammenslåing av de tre samvirkeforetakene. Samvirkeforetakene beholder sin struktur også etter sammenslåingen. Etter departementets syn må saken vurderes etter lovens bestemmelser om erverv av eiendomsrett til vannfall eller annen rådighet over vannfall, jf vannfallrettighetsloven § 26.

Etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd kan departementet gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i de tilfeller der det foreligger særlige hensyn. Departementet har etter en konkret vurdering kommet frem til at det foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen bør anvendes i denne saken.

Ot. prp. nr. 31 (1989–1990) og Ot. prp. nr. 61 (2007–2008) trekker opp rammene for anvendelsen av vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd. Formålet er særlig å legge til rette for mer rasjonell organisering av kraftforetakene. Departementet har etter en konkret vurdering kommet til at det foreligger slike særlige hensyn som gjør at unntaksbestemmelsen i § 3 annet ledd kan anvendes. Fusjonen av RKSA, NKSA og LKSA vurderes å være rasjonell. Departementet viser også til at fusjonen er basert på kontinuitet, samt den sterke lokale forankringen selskapene har.

I søknaden er det vist til at fusjonen ikke vil endre eierskapet eller organiseringen av kraftlagene, utover at de samles under ett samvirkelag. Fusjonen innebærer ingen reell forandring i rettigheter og plikter for tredjepersoner. MFKSA vil tre inn i krav og ansvar som tidligere tilhørte det enkelte samvirkelaget. Fusjonen sikrer således reell kontinuitet mellom tidligere leietaker til vannfallet og MFKSA. Departementet har kommet til at det er grunnlag for å gjøre unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett i samsvar med søknaden.

### *Vedtak*

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis unntak for konsesjonsplikt og forkjøpsrett for fusjonen mellom RKSA, NKSA og LKSA til MFKSA.

### *Avslutning*

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

RKSA og NKSA sine reguleringskonsesjoner overdras i uendret form til MFKSA.

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

## **17. INEOS Enterprises Holdings II Limited**

---

*(Vedtak om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23)*

Olje- og energidepartementets samtykke 13. september 2023.

Det vises til søknad fra Advokatfirmaet BAHR AS (BAHR) av 25. juli 2023 på vegne av INEOS Enterprises Holdings II Limited eller selskap heleid av INEOS-gruppen, om aksjeervervskonsesjon etter vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd, jf. første ledd.

### *Nærmere om søknaden*

Kjøper, INEOS Enterprises Holdings II Limited, med INEOS Enterprises Holdings Limited som garantist, har avgitt et betinget bindende tilbud til Eramet Mineral Sands om kjøp av 100 prosent av aksjene i Eramet Titanium & Iron AS (ETI). Tilbudsbrevet gir INEOS rett til å nominere et alternativt selskap heleiet av INEOS gruppen som kjøper.

Departementet mottok 22. august 2023 informasjon om at INEOS Enterprises Norway Holding AS (INEOS), heleid selskap av INEOS-gruppen, var nominert som kjøper.

ETI eier 39,83 prosent av aksjene i Aktieselskapet Tyssefaldene (AST). AST besitter leierettigheter til vannfall som er konsesjonspliktige og som ikke kan overdras uten etter samtykke fra Olje- og energidepartementet, jf. vannfallrettighetsloven § 30. Leieavtalen er inngått i henhold til tidligere vedtak av Stortinget, og løper til 31. desember 2030.

ETIs tidligere navn var Tizir Titanium & Iron AS. Navneendringen ble registrert i Foretaksregisteret 11. januar 2023. ETI er i dag eiet 100 % av Eramet Mineral Sands (EMS). Av søknaden følger det at EMS ervervet aksjene i ETI fra Tizir Limited den 30. september 2022 som ledd i en intern omorganisering i Eramet-gruppen. ETI, EMS og Tizir Limited var og er alle del av Eramet-gruppen. Ingen underliggende rettigheter eller plikter i ETI ble endret som følge av transaksjonen, og morselskapet forble det samme. Departementet bemerker at det skulle vært søkt om konsesjon etter vannfallrettighetsloven i forbindelse med denne overdragelsen. I lys av nærværende sak ser departementet likevel ikke grunnlag for å behandle dette tidligere ervervet.

Styret i AST samtykket 8. august 2023 til aksjeervervet som er omsøkt.

### *Departementets vurdering*

INEOS sitt erverv av 100 % av aksjene i ETI og indirekte erverv av 39,83 prosent av aksjene i AST utløser konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 23 annet ledd, jf. første ledd.

Det gjøres oppmerksom på at det i forbindelse med inngåelsen av den nevnte leieavtalen og kraftkjøpsavtalen mellom ETI (tidligere TiZir) og AST er satt vilkår om at industrien må ha behov for all kraft de disponerer (behovsvilkår). Departementet viser til at det fremkommer av søknaden at INEOS er kjent med de fastsatte behovsvilkårene og at disse videre vil gjelde uendret. Departementet forutsetter videre at ETI årlig rapporterer kraftforbruk etter anmodning fra departementet.

Departementet har vurdert søknaden i henhold til vannfallrettighetsloven § 23, og det er etter departementets vurdering grunnlag for å gi konsesjon til det omsøkte ervervet.

### *Vedtak*

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 gis INEOS Enterprises Norway Holdings AS konsesjon for erverv av 100 prosent av aksjene i Eramet Titanium & Iron AS. Det settes ingen særskilte vilkår i konsesjonen.

Det gjøres oppmerksom på at det i og med dette vedtaket ikke er gjort endringer i tidligere meddelte konsesjoner eller tilknyttede vilkår.

## 18. Statkraft Energi AS

---

*(Tillatelse til Statkraft Energi til fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune)*

Kongelig resolusjon 15. september 2023.

### I. Innledning

Statkraft Energi AS (Statkraft) har søkt om ny konsesjon for regulering av Øvre Glomvatnet og til fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune. Tidligere reguleringskonsesjon gitt til Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskab ved kgl.res. 14.12.1956 var tidsbegrenset og utløp 12. oktober 2005, 50 år etter kraftanlegget ble satt i drift. Reguleringen og kraftverket har blitt drevet i medhold av midlertidig tillatelse gitt av Olje- og energidepartementet (OED) i brev av 1. november 2007. Statkraft søker om å videreføre driften av anleggene uten utvidelser og endringer. Vannet fra reguleringen nyttes i hovedsak til vannuttak til Glomfjord Salpeterfabrikk, men også som en del av vannforsyningen i Glomfjord og til kraftproduksjon i Neverdalsåga kraftverk.

NVE har oversendt innstilling til departementet ved brev av 25. juni 2021. NVE anbefaler at det gis ny konsesjon. Anbefalingen innebærer innføring av moderne standardvilkår. NVE anbefaler også å gi konsesjon til fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk som en integrert del av reguleringskonsesjonen. I tillegg til kraftproduksjonen og inntektene fra denne til kommune og stat, har NVE vektlagt at reguleringen er særdeles viktig for lokalsamfunnet i form av vannuttak til Glomfjord industripark og Glomfjord vannverk.

Departementet har sendt NVEs innstilling på høring til berørte kommuner og fylkeskommune. Departementet støtter NVEs vurderinger og tilrår at det gis fornyede tillatelser i samsvar med NVEs innstilling. Tillatelsen tilrås gitt ved kgl.res. med hjemmel i vassdragsreguleringsloven § 3 da Kongen er konsesjonsmyndighet etter bestemmelsen. Utkast til kgl.res. er forelagt berørte departementer i tråd med retningslinjen «Om statsråd».

Kgl.res. består av NVEs innstilling i kap. II, merknader til NVEs innstilling i kap. III, og departementets vurdering i kap. IV. Forslag til nye vilkår og manøvreringsreglement er inntatt som vedlegg til resolusjonen.

### II. NVEs innstilling

NVE oversendte innstilling til fornyet konsesjon til departementet 25. juni 2021:

*NVE anbefaler at det gis ny konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 5 for regulering av Øvre Glomvatn og overføring av deler av Haugvikågas nedbørfelt til dette vannet. Dette innebærer at Øvre Glomvatn kan reguleres mellom HRV kote 495,08 og LRV kote 474,28. Vi anbefaler at reguleringskonsesjonen gis med et moderne standard vilkårssett. NVE anbefaler også at det gis konsesjon for videre drift av Neverdalsåga kraftverk som en integrert del av reguleringskonsesjonen og at tilsyn og oppfølging av kraftverket gjøres innenfor denne. Det er søkt om fornyelse av reguleringskonsesjon og drift av kraftverket for fortsatt kraftproduksjon uten nye inngrep. NVE har også vektlagt fortsatt regulering av Øvre Glomvatn som viktig for vannuttak til industri og kommunal vannforsyning i Glomfjord ut fra allmenne og private interesser.*

#### Sammendrag

Departementet godkjente i brev av 28.02.1949 at tidligere gjennomførte regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga og overføring av deler av Haugvikågas nedbørfelt av hensyn til vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikk, ikke var konsesjonspliktig. Når fallet på ca. 200 m

i Neverdalsåga også skulle utnyttes til kraftproduksjon, krevdes en reguleringskonsesjon. Leiekontrakt mellom Norsk Hydro og Staten om fallet ble inngått 15.11.1954 og gjaldt til 01.07.2007. Kraftanlegget ble satt i drift 12.10.1955.

Reguleringskonsesjonen; Regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga i Meløy herred mv. ved Kronprinsregentens resolusjon av 14.12.1956, ble gitt til Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskab med varighet 50 år fra 12.10.1955. Reguleringens primære funksjon var å sikre vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikker. Hydrodammen var inntaket for industri-vannet. Nedstrøms Hydrodammen hadde Glomen inntak for drikkevannsforsyning. Ved Kongelig resolusjon av 30.06.1972 fikk Norsk Hydro A/S tillatelse til å foreta ytterligere regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga mv. Den utvidete reguleringskonsesjonen ble gitt med varighet 50 år fra 12.10.1955. Den utvidete reguleringens primære funksjon var fortsatt å sikre vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikker, som skulle utvide produksjonen av fullgjødsel.

14.06.2007 inngås det avtale mellom Norsk Hydro Produksjon AS og Statkraft SF om innløsning av Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg. Det henvises her til en avtale om vannuttak og veirett mellom Statkraft SF og Norsk Hydro Produksjon AS av 29.06.1995. Deler av denne avtalen «fornyes» i en avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft SF/Statkraft Energi AS 14.06.2007. Statkraft SF innløste den 1.07.2007 Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg fra Norsk Hydro Produksjon AS. Leieavtalen om fallrettighetene opphørte samtidig. Statkraft SF overdro igjen Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg til Statkraft Energi AS.

OED gav i brev av 01.11.2007 Statkraft Energi AS tillatelse til å tre inn i Norsk Hydros midlertidige tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn m.m. på de samme vilkår som i konsesjonene fra 1956 og 1972, inntil søknad om ny konsesjon er ferdigbehandlet. Det presiseres fra Departementet at vilkår i en ny reguleringskonsesjon kan gis virkning fra utløpstidspunktet av de gjeldende reguleringskonsesjonene, 12.10.2005.

Statkraft Energi AS ønsker fortsatt å opprettholde reguleringen og overføringen samt driften av Neverdalsåga kraftverk slik anleggene fremstår i dag og søkte om ny konsesjon på uavgrenset tid 20.12.2010. Søknaden var på høring i 2011 og NVE mottok 11 høringsuttalelser. NVE avholdt sluttbefaring 19.10.2011 hvor de som hadde avgitt høringsuttalelse ble invitert. I forbindelse med høringen av søknaden ble det klart at ingen instanser var imot en fornyelse av reguleringskonsesjonen. Som avbøtende tiltak mener flere at det må slippes minstevannføring fra Hydrodammen for å bedre forholdene i Lille Glomvatn (Sollivatnet), opprettholde fiskeutsetting i Øvre Glomvatn og sikre vannforsyningen både kvalitativt og kvantitativt til Glomfjord Industripark og Glomfjord vannverk.

NVE har gått gjennom forholdene rundt dagens reguleringsanlegg tilknyttet Neverdalsåga kraftverk og ikke funnet noen negative miljøkonsekvenser så alvorlig at reguleringskonsesjonen ikke kan fornyes. Innføring av moderne standardvilkår vil sikre en fortsatt kultivering av fisk i Øvre Glomvatn og tilrettelegging for friluftsliv i reguleringsområdet. I 2019–2020 er det innhentet oppdatert informasjon hos Statkraft, Yara og Meløy kommune om sammenhengen mellom driften av Neverdalsåga kraftverk, Hydrodammen og vannuttak til Glomfjord Industripark og Glomfjord vannverk.

NVE merker seg at sammenhengen mellom regulering av Øvre Glomvatn og behovet for vannuttak til industri og kommunal vannforsyning i Glomfjord, som ble etablert allerede før den første reguleringskonsesjonen ble gitt i 1956, fortsatt er svært viktig. En fortsatt regulering av Øvre Glomvatn er minst like nødvendig for vannforsyningen til Glomfjord via Hydrodammen som for kraftproduksjon i Neverdalsåga kraftverk. Yaras rett til vannuttak fra reguleringen av Øvre Glomvatn via Hydrodammen som de selv eier, både i form av utløpsvann fra kraftverket og via en forbitappingsventil på tilløpsrøret til kraftverket til bruk i spesielle situasjoner, er regulert i en privatrettslig avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft SF/Statkraft Energi AS av 14.06.2007. Meløy kommune har igjen en egen avtale med Yara om uttak av drikkevann fra Yaras hovedvannledning. NVE vurderer på denne bakgrunn at en fornyelse av reguleringskonsesjonen vil være svært samfunnsnyttig også på andre måter enn for ren kraftproduksjon.

NVE mener kravet om slipp av minstevannføring må knyttes opp mot eier av Hydrodammen mer enn som et eventuelt vilkår i en fornyelse av reguleringskonsesjonen. Alt regulert vann fra

Øvre Glomvatn slippes ut i Hydrodammen hvor Yara og Meløy kommune overtar utnyttelsen av vannet både til industriformål og som drikkevann. NVE mener derfor Yara og Meløy kommune må finne en løsning på hvordan og hvor mye vann som kan og bør slippes til Neverdalsåga for eventuelt å bedre tilstanden i Sollivatnet. Meløy kommune i samarbeid med Statsforvalteren, Glomfjord grendeutvalg, Yara og Statkraft har nylig satt i gang et arbeid for å kartlegge tilstand og problemstillinger knyttet til Sollivatnet. Et eventuelt behov for slipp av minstevannføring ut av Hydrodammen vil trolig utredes i den sammenheng.

NVE har mottatt resultater av innmåling av Øvre Glomvatn basert på nytt høydesystem NN2000 og anbefaler at HRV og LRV justeres tilsvarende. NVE anbefaler også at det tas hensyn til dagens praktiske mulige utnyttelse av magasinet til kraftproduksjon ved at LRV justeres fra kote 473 til kote 474,28.

*Etter en samlet vurdering av søknaden, innkomne uttalelser, innhentet tilleggsinformasjon og befarung i området, mener NVE at fordelene med videre drift av reguleringsanleggene er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vilkårene etter vassdragsreguleringsloven § 5 er oppfylt.*

*NVE anbefaler at det gis konsesjon for regulering av Øvre Glomvatn og overføring av 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt til dette vannet. Dette innebærer at Øvre Glomvatn kan reguleres mellom HRV kote 495,08 og LRV kote 474,28. Vi anbefaler at reguleringskonsesjonen gis med et moderne standard vilkårssett. NVE anbefaler også at det gis konsesjon for videre drift av Neverdalsåga kraftverk som en integrert del av reguleringskonsesjonen og at tilsyn og oppfølging av kraftverket gjøres innenfor denne.*

I forslag til nytt manøvreringsreglement er kotene justert til Kartverkets høydesystem NN2000. NVE anbefaler at en eventuell ny reguleringskonsesjon med nye vilkår skal gjelde fra konsesjonstidspunkt.

### *NVEs oppsummering av saken*

#### *Om søkeren*

Søkeren, Statkraft Energi AS med foretaksnr. NO 987 059 729, er et datterselskap under Statkraft AS som igjen eies av Statkraft SF og som igjen eies 100 % av Staten v/Næringsdepartementet. Statkraft Energi AS eier, driver og selger elektrisitetsproduksjonene fra alle Statkrafts vannkraftanlegg, med unntak for de anlegg som er leiet ut til andre selskaper.

Statkraft er Norges største produsent av elektrisk kraft og konsernet disponerte kraft fra 141 kraftverk i Norge i 2010. Av en total installert effekt på 12127 MW hadde konsernet en samlet kraftproduksjon på 48,6 TWh i Norge i 2018 og er den største produsent av fornybar energi i Europa. Konsernet hadde i 2018 brutto driftsinntekter på 56 milliarder kroner. Hovedkontoret ligger på Lilleaker i Oslo.

Statkraft legger et langsiktig perspektiv til grunn for all virksomhet for å sikre gode økonomiske resultater, bevare miljøet og gi energi til kommende generasjoner. For Statkraft er det viktig til enhver tid å søke å utnytte de ressursene som disponeres på en optimal måte, både med hensyn til økonomi og miljø.

#### *Bakgrunn for søknaden*

Departementet godkjente i brev av 28.02.1949 at tidligere gjennomførte regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga ved senkning 9,7 m og overføring av 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt til dette vannet av hensyn til vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikk, ikke var konsesjonspliktig. Når fallet på ca. 200 m i Neverdalsåga også skulle utnyttes til kraftproduksjon, krevdes en reguleringskonsesjon. Leiekontrakt mellom Norsk Hydro og Staten om fallet ble inngått 15.11.1954 og gjaldt til 01.07.2007. Kraftanlegget ble satt i drift 12.10.1955. Reguleringskonsesjonen; *Regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga i Meløy herred m.v.* ved Kronprinsregentens resolusjon av 14.12.1956, ble gitt til Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskap med varighet 50 år fra 12.10.1955. Reguleringens primære funksjon var å sikre vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikk. Hydrodammen var inntaket for industrivannet. Nedstrøms Hydrodammen hadde Glomen inntak for drikkevannsforsyning.

Ved Kongelig resolusjon av 30.06.1972 fikk Norsk Hydro A/S *tillatelse til å foreta ytterligere regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga m.v.* Den utvidete reguleringskonsesjonen omfattet en oppdemming på 3,3 m og en ytterligere senkning på 9 m og ble gitt med varighet 50 år fra 12.10.1955. Den utvidete regulerings primære funksjon var fortsatt å sikre vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikker som skulle utvide produksjonen av fullgjødsel med ca. 60 %. Selskapet oppgav et vannforbruk på ca. 39,5 mill. m<sup>3</sup> pr. år. Reguleringen av Øvre Glomvatn ble da beregnet til å utgjøre en økning i kraftproduksjonen på 2517 nat.hk.

14.06.2007 inngås det avtale mellom Norsk Hydro Produksjon AS og Statkraft SF om innløsning av Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg. Det henvises her til en avtale om vannuttak og veirett mellom Statkraft SF og Norsk Hydro Produksjon AS av 29.06.1995. Deler av denne avtalen «fornyes» i en avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft SF/Statkraft Energi AS 14.06.2007.

14.06.2007 inngås også en avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft Energi AS om drift av Neverdalsåga kraftverk. Yara skal forestå driften av kraftverket så lenge begge parter finner dette hensiktsmessig. Det henvises til avtalen av 29.06.1995 om vannuttaksretten og det presiseres at selskaper som etablerer seg på Hydros tidligere eiendommer i Glomfjord har rett til kostnadsfritt å ta ut nødvendig driftsvann fra Haugvikåga, Neverdalsåga og Tidemansvannene for selskapets virksomhet. Av hensyn til vannuttaksretten driftes kraftstasjonen normalt mot undervann i Hydrodammen. Ved fare for vanntap (overløp Øvre Glomvatn) avtales kjøring av stasjonen mellom partene.

Statkraft SF innløste den 1.07.2007 Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg fra Norsk Hydro Produksjon AS. Leieavtalen om fallrettighetene opphørte samtidig. Statkraft SF overdro igjen Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg til Statkraft Energi AS.

OED gir i brev av 01.11.2007 Statkraft Energi AS tillatelse til å tre inn i Norsk Hydros midlertidige tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn m.m. på de samme vilkår som i konsesjonene fra 1956 og 1972, inntil søknad om ny konsesjon er ferdigbehandlet. Det presiseres fra Departementet at vilkår i en ny reguleringskonsesjon kan gis virkning fra utløpstidspunktet av de gjeldende reguleringskonsesjonene, 12.10.2005.

Følgende konsesjoner er utgått og må fornyes:

- Tillatelse til regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga i Meløy herred og overføring av vatn fra Haugvikågas nedbørfelt til dette. Kronprinsregentens resolusjon av 14.12.1956.
- Tillatelse til å foreta ytterligere regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga i Meløy kommune, Nordland fylke. Kongelig resolusjon av 30.6.1972.

Statkraft Energi AS ønsker fortsatt å opprettholde reguleringen og overføringen samt driften av Neverdalsåga kraftverk og søker om ny konsesjon på uavgrenset tid.

#### *Søknaden*

Det søkes etter vassdragsreguleringsloven om fortsatt å kunne regulere Øvre Glomvatn mellom LRV kote 473 og HRV kote 495. Det søkes også om fortsatt å kunne overføre vann fra Haugvikåga til Øvre Glomvatn. Etter energiloven søkes det om fortsatt å kunne drifte Neverdalsåga kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden. Det søkes også etter forurensningsloven om fortsatt å kunne drifte anleggene.

#### *Beliggenhet og eksisterende forhold*

Neverdalsåga kraftverk ligger ca. 1 km nordøst for Glomfjord tettsted. Kraftverket får driftsvann fra Øvre Glomvatn som har sitt nedbørsfelt fra fjell- og breområder i nord og vest. Kraftverket og hele nedbørsfeltet ligger i Meløy kommune i Nordland fylke. Se ellers oversiktskartet i figur 1.



Figur 1. Kart over det aktuelle område (fra søknaden og Statkrafts karttjeneste). Et mer detaljert kart følger som vedlegg til innstillingen.

Utbyggingen berører elvene Haugvikåga og Neverdalsåga som begge har egne utløp i Glomfjorden. Fra Haugvikåga er avrenningen fra nedbørsfeltet over ca. 540 moh. overført fra en fangdam over elveløpet gjennom et trerør på ca. 250 m fram til en bekk som drenerer til vestenden av Øvre Glomvatn. Øvre Glomvatn har et overflateareal på ca. 1,2 km<sup>2</sup> ved HRV. Det er regulert med HRV på kote 495 og LRV på kote 473 som gir et magasinivolum på 22,8 mill. m<sup>3</sup>. Søker opplyser om at vannet i praksis ikke kan senkes lavere enn til kote 474 grunnet en fjellterskel. Det er bygget to betongdammer som sperrer avløpet fra vatnet (østre og vestre dam).

Fra Øvre Glomvatn tas vannet først gjennom en tunnel med lengde ca. 500 m fram til et 825 m langt stålrør som fører vannet videre ned til Neverdalsåga kraftverk. Neverdalsåga kraftverk består av en betongbygning med grunnflate på ca. 100 m<sup>2</sup> og ligger ved nordenden av Hydrodammen. I kraftverket er det en turbin med maks ytelse på 2,1 MW. Kraftverket har en maks slukeevne på 1,4 m<sup>3</sup>/s og midlere årsproduksjon for perioden 1981–2010 var på 12,3 GWh. Fra kraftverket går avløpsvannet direkte ut i Hydrodammen på kote 280. Hydrodammen er et magasin som nyttes for å regulere vannforsyningen til Yaras industripark i Glomfjord inklusive drikkevannsforsyningen i området og omfattes ifølge Statkraft ikke av de gitte konsesjoner det her søkes fornyelse av.

Fra Hydrodammen har Neverdalsåga sitt naturlige løp sørover ned til Lille Glomvatnet (Sollivatnet) på kote 109 og derifra videre i et bratt løp ned til utløpet i fjorden. Neverdalsågas naturlige nedbørfelt er 13,2 km<sup>2</sup>. Av dette utgjør 8,56 km<sup>2</sup> nedbørfeltet til Øvre Glomvatn. Det uregulerte feltet til Hydrodammen utgjør 4,94 km<sup>2</sup>. I tillegg er det overført til Hydrodammen et felt på 1,5 km<sup>2</sup> fra "Tidemannvatnan". Dette feltet rant naturlig ut i fjorden i en navnløs bekk ca. 300 m øst for Neverdalsåga.

Det er kjørbart sommerveg fra Glomfjord tettsted opp til Hydrodammen. Vegen er stengt for allmenn ferdsel med låst bom. Oppstrøms Hydrodammen foregår transport videre til Øvre Glomvatn til fots/med snøskuter eller med helikopter. Fra Glomfjord tettsted er det bygget en stolheis opp til et platå nedenfor inntaket i Haugvikåga. Denne stolheisen nyttes av lokalbefolkningen både sommer og vinter.

Strømmen fra Neverdalsåga kraftverk går i en 6 kV linje og kabel ned til koplingsanlegg i Glomfjord Industripark. Linja er ca. 1000 m lang og går over i en 1120 m lang nedgravet kabel.



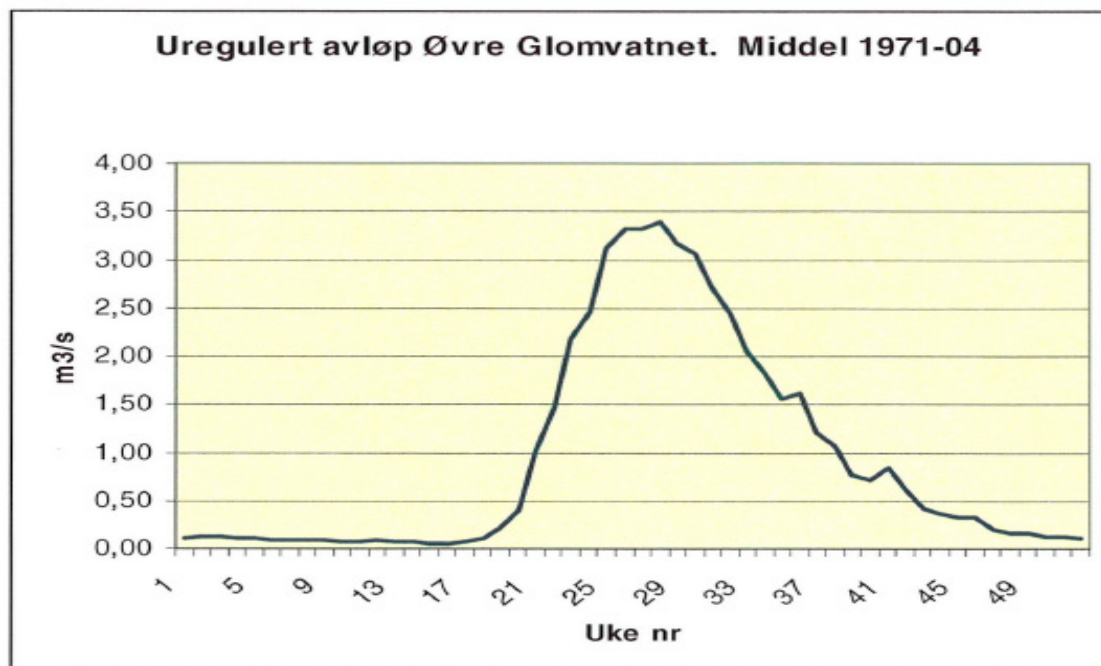
Denne linja og kabel er overtatt av Statkraft. Det er også en 1 kV linje fra kraftstasjonen til Hydrodammen. Langs nordvestsiden av Øvre Glomvatn går en 420 kV linje og en 132 kV linje mellom Glomfjord og Sundsfjord som eies av Statnett.

Både Neverdalsåga og Haugvikåga går gjennom Glomfjord tettsted og det er på deler av strekningene laget flom- og erosjonssikringer. Området rundt Lille Glomvatnet (Sollivatnet) er et mye brukt område for lokalbefolkningen og det er her noe tilrettelagt for nærfriluftsliv i form av lysløyper og gangveier. I det aktuelle nedbørsfeltet har fjell- og breområdene vest og nord for Øvre Glomvatn karakter av villmark, men kvalifiserer ikke til Miljødirektoratets formelle definisjon av uberørthet da ingen områder er mer enn 5 km fra kraftlinja gjennom området. Det er ikke kjent at det er områder i nedbørsfeltet som er underlagt vernebestemmelser.

#### *Regulering av Øvre Glomvatn – dagens situasjon*

##### Tilsig og uregulert avløp

Det finnes ikke målestasjoner for uregulert tilsig i det aktuelle vassdraget. Basert på data fra målestasjoner i nærliggende vassdrag (156.24 Bogvatnet), er det beregnet uregulert avløp fra Øvre Glomvatn som vist i figur 2. Avløpet er lavt og svakt synkende gjennom hele vinteren, helt fram til begynnelsen av mai når snøsmeltingen normalt begynner. Det er så økende vannføring gjennom mai og juni mot en topp i juli. I august holder bresmeltingen fortsatt vannføringen oppe, men utover høsten synker vannføringen gradvis og flater ut mot en stabil lav vintervannføring. Figuren viser gjennomsnittet over flere år. Variasjonene fra år til år kan være betydelige, kanskje spesielt på høsten. Det er ellers en erfaring fra slike brepåvirkete felt at variansen i årsvannføringen er vesentlig mindre enn i brefrie felt. Breene virker som hydrologiske «bankkonti» hvor en tar ut vann i nedbørsfattige somre og setter inn i de kalde og regnfulle.



Figur 2. Beregnet fordeling av uregulert avløp fra Øvre Glomvatn (figur hentet fra søknaden).

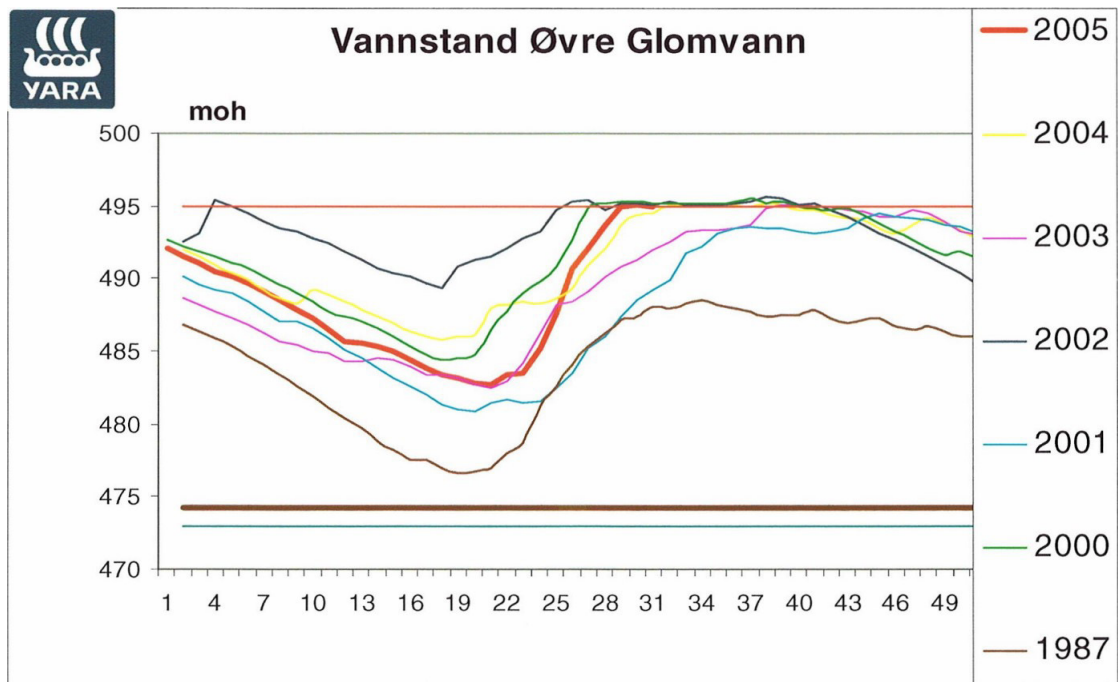
##### Manøvrering av magasinet

For å illustrere hvordan Øvre Glomvatn manøvreres, er det i søknaden fremstilt vannstandskurver for året 1987 (representativt for et år med lite tilsig og dårlig fyllingsgrad) og årene 2000–2005 (figur 3). NVE har i tillegg innhentet vannstandsdata for årene 2000–2018 for å se på årlige variasjoner i tappemønster og tilsig over en lengere periode (figurene 4 og 5).

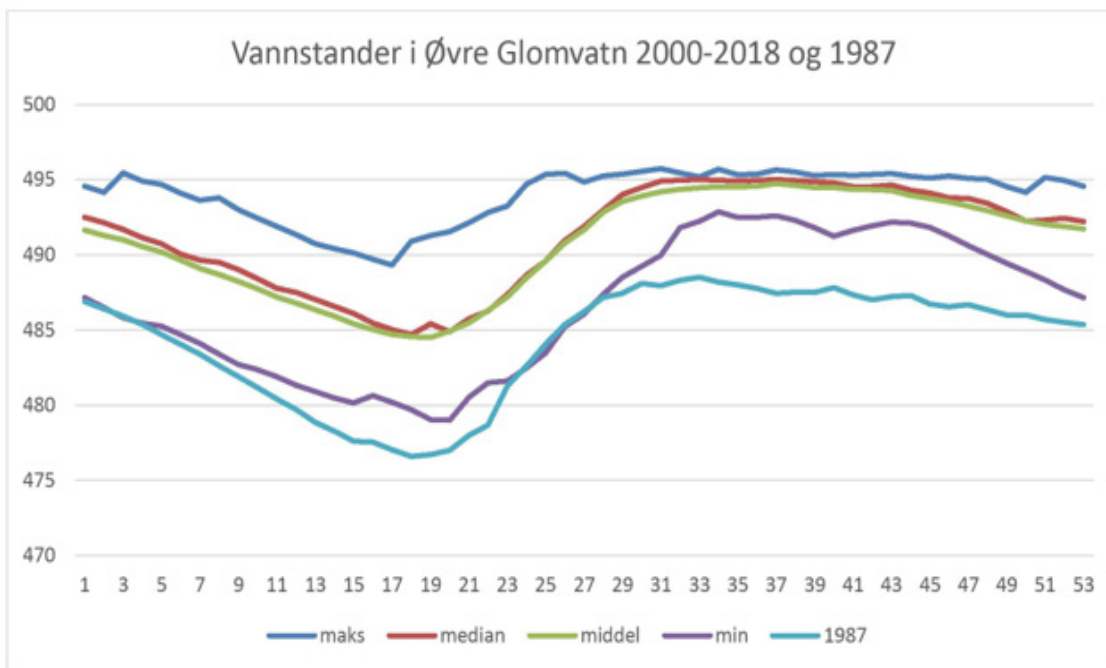


Med unntak av 2001 og 2010 har magasinet vært oppe på HRV-nivå (kote 495) alle år siden 2000. I 2001 og 2010 var høyeste vannstand i magasinet på henholdsvis kote 494,45 og 492,86. Til sammenligning var høyeste vannstand i 1987 på kote 488,5. I perioden 2000–2018 har årlig nedtapping variert mellom 6,45 og 15,21 meter, mens gjennomsnittet for perioden har vært en årlig nedtapping på 11,1 meter. Laveste vannstand ble målt i 2010 på kote 479. Til sammenligning var laveste vannstand i 1987 på kote 476,6 mens LRV er på kote 473 (i praksis 474).

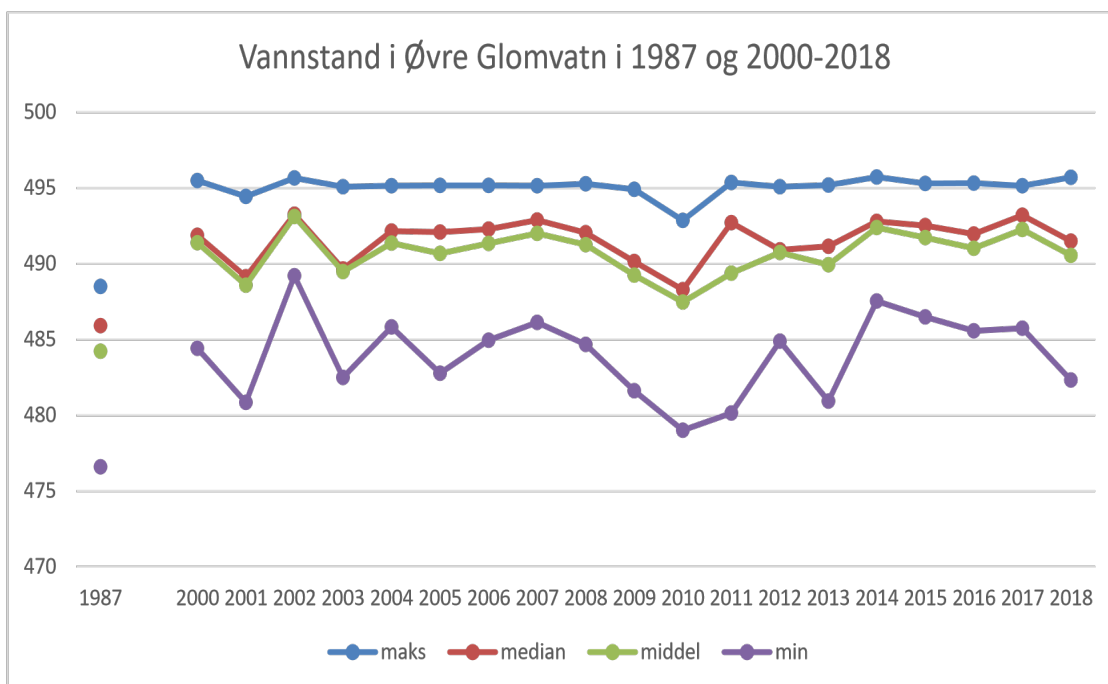
De årlige vannstandskurvene for Øvre Glomvatn (figur 3 og 4) viser jevn nedtapping om vinteren hvor tilsiget er på det laveste, oppfylling i forbindelse med snøsmeltingen i mai–juni da tilsiget er større enn forbruket, varierende fyllingsgrad utover sommeren og høsten før tilsiget igjen blir mindre enn forbruket ved inngangen til en ny vinter. NVE merker seg at man ikke har tappet ned til LRV i perioden vi har innhentet data for og at vannstander under kote 480 er sjeldne.



Figur 3. Vannstanden i Øvre Glomvatnet gjennom 6 år. Den nederste horisontale streken representerer LRV (473 moh.), den brune horisontale representerer laveste mulige utnyttbare nivå (474 m) og den horisontale røde streken er HRV på 495 moh. (figur hentet fra søknaden).



Figur 4. Årlig vannstandsvariasjon i Øvre Glomvatn beregnet som maksimum, median, middel og minimum vannstand for årene 2000–2018. Året 1987 er tatt med for sammenligningens skyld. Figuren er basert på tall for uke-verdier tilsendt fra Statkraft.



Figur 5. Årlige maksimum-, median-, middel- og minimum-vannstander i Øvre Glomvatn i perioden 2000–2018 samt året 1987. Figuren er basert på tall for uke-verdier tilsendt fra Statkraft.

### Magasinvolument og tørrlagt areal

I søknaden er magasinvolumentet i Øvre Glomvatn oppgitt til 22,8 mill. m<sup>3</sup>. I en oversikt fra Statkraft over volumer ved ulike vannstands nivåer oversendt NVE i 2019, er volum ved HRV satt til 23,534 mill. m<sup>3</sup>, mens utnyttbart volum er satt til 21,628 mill. m<sup>3</sup> ved samme vannstands nivå. Årsaken til et lavere utnyttbart volum ligger i en rygg/terskel i magasinet på kote 474,2 som gjør at magasinet i praksis ikke kan tappes helt ned til LRV. Den samme oversikten viser at 50 % av utnyttbart magasinvolumentet er igjen ved vannstand kote 485,45.

I søknaden er arealet av Øvre Glomvatn oppgitt til ca. 1,2 km<sup>2</sup> ved HRV kote 495 mens det i konsesjonen fra 1956 er oppgitt til 1,16 km<sup>2</sup> ved kote 491,7 som var naturlig vannstand før oppdemming. I konsesjonen fra 1972 er tørrlagt areal oppgitt til 0,055 km<sup>2</sup> mellom kote 495 og 491,7 og 0,275 km<sup>2</sup> mellom kote 491,7 og 473 ved tapping av magasinet.

### Feltareal og avrenning

Det finnes ikke egne målestasjoner for vannføring i Neverdalsåga eller Haugvikåga. I søknaden er det derfor benyttet NVE-atlas for beregninger av feltareal og middelvannføringer (tabell 1), mens man har benyttet måleserier fra stasjonene 157.3 Vassvatnet og 165.24 Bogvatnet for samme periode (perioden 1961–1990) for beregning av alminnelig lavvannføring og Q95 persentiler (tabell 2). Det opplyses om at de to målestasjonene ikke er helt representative for nedbørfeltene til Haugvikåga og Neverdalsåga med hensyn til breandel og høyde over havet. De beregnede verdier kan derfor være forbundet med stor usikkerhet. Som eksempel viser Vassvatnet en alminnelig lavvannføring på 11 l/s km<sup>2</sup> og Bogvatnet 3 l/s km<sup>2</sup>. Det er da valgt å bruke 7 l/s km<sup>2</sup> på avløpet fra Øvre Glomvatn. Tilsvarende for Haugvikåga har man valgt å skjønsmessig bruke alminnelig lavvannføring på 5 l/s km<sup>2</sup> og 5 % sommer- og vinterpersentiler til hhv. 10 og 6 l/s km<sup>2</sup>.

NVE har brukt vår karttjeneste NEVINA (nedbørfelt- og vannføringsindeksanalyse) med tilsigsperioden 1961–1990, til å beregne de samme parametere for en sammenligning. I dette programmet blir nedbørfeltgrenser, feltparametre og vannføringsindekser automatisk generert og kan derfor inneholde feil. Det er generelt stor usikkerhet i beregninger av lavvannsindekser og spesielt nedbørfelt med stor andel bre, kan gi utfordringer og må kvalitetssikres, helst opp mot sammenlignbare målestasjoner. Som eksempel på avvik mellom tall oppgitt i søknaden og NEVINA-beregninger, kan nevnes Haugvikågas overførte nedbørfelt. I søknaden er dette oppgitt til 1,79 km<sup>2</sup> med en middelvannføring på 0,21 m<sup>3</sup>/s. I NEVINA kommer tilsvarende beregninger ut med 3,5 km<sup>2</sup> og 0,43 m<sup>3</sup>/s. Til sammenligning er overført nedbørfelt i Haugvikåga oppgitt til 2,458 km<sup>2</sup> i konsesjonen fra 1956. Neverdalsågas utløp fra Øvre Glomvatn viser et nedbørfelt på 8,56 km<sup>2</sup> og middelvannføring på 0,93 m<sup>3</sup>/s i søknaden, mens NEVINA beregner dette til 7,1 km<sup>2</sup> og 0,76 m<sup>3</sup>/s. Ser en på tall for utløp Øvre Glomvatn og beregninger for alminnelig lavvannføring, 5 persentil sommer og 5 persentil vinter, oppgir søknaden tallene 0,060 m<sup>3</sup>/s, 0,162 m<sup>3</sup>/s og 0,086 m<sup>3</sup>/s, mens NEVINA beregner tilsvarende 0,013 m<sup>3</sup>/s, 0,164 m<sup>3</sup>/s og 0,010 m<sup>3</sup>/s.

På bakgrunn av tall i søknaden og NEVINA-beregninger, mener NVE det er vanskelig å komme frem til korrekte verdier på feltstørrelser og vannføringsindekser i dette området. Siden det ikke er søkt om opprusting eller utvidelser men kun en videreføring av eksisterende forhold, mener NVE det hydrologiske grunnlaget er tilstrekkelig for en behandling av søknaden og at man kan basere seg på tall oppgitt i søknaden.

Tabell 1. Tabell fra søknaden med feltstørrelser og middelvannføring.  
(Statkrafts beregninger basert på NVE-Atlas og isohydater for perioden 1961–1990).

Felt i NVE Atlas	Feltstørrelse km <sup>2</sup>	Nedre pkt. moh.	Høyeste fjell moh.	Middelvannføring m <sup>3</sup> /s
160.321B Haugvikåga overført del	1,79	740	1140	0,21
160.321A Haugvikåga restfelt til fjorden	3,27	0	949	0,25
160.321Z Haugvikåga naturlig felt til fjord	5,06	0	1140	0,46
160.3C Neverdalsåga utløp fra Øvre Glomvatnet	8,56	493	1160	0,93
160.3B Restfelt til samløp bekk fra Rebenvatn/Tidemannsvatna	0,64	ca. 290	ca. 600	0,05
160.3A Restfelt Neverdalsåga til fjorden	4,03	0	999	0,35
160.3Z Neverdalsåga naturlig felt til fjorden	13,23	0	1160	1,33

Tabell 2. Statkrafts beregninger av alminnelig lavvannføring og Q95 persentiler.

	Utløp Øvre Glomvatn	Neverdalsåga utløp i sjø	Haugvikåga ved inntak overføring	Haugvikåga utløp i sjø
Alm. lvf. (m <sup>3</sup> /s)	0,060	0,093	0,009	0,025
5 % sommer (m <sup>3</sup> /s)	0,162	0,251	0,018	0,050
5 % vinter (m <sup>3</sup> /s)	0,086	0,130	0,011	0,030

### Minstevannføring

Det har ikke vært vilkår om slipp av minstevannføring verken fra inntaket i Haugvikåga, utløpet av Øvre Glomvatn eller utløpet av Hydrodammen i forbindelse med konsesjonene gitt i 1956 og 1972. I søknaden blir det opplyst at det forekommer perioder med overløp ved inntaket i Haugvikåga, slik at det fortsatt kan være flommer i denne elva både på våren, sommeren og høsten. I Neverdalsåga er forholdene noe mer komplekse. Strekningen fra Øvre Glomvatnet ned til samløpet med bekken fra Rebenvatna/Tidemannvatna er tilnærmet tørrlagt, bortsett fra i de tilfellene hvor det er overløp fra Øvre Glomvatnet eller det tappes vann av hensyn til vannforsyningen. I Hydrodammen er det gjennomstrømning av avløpet fra kraftverket + det uregulerte tilsiget fra Rebenvatna + overført uregulert tilsig fra Tidemannvatna. Som årsmiddel er vannføringen her dermed større enn under uregulerte forhold.

Ifølge søknaden slippes det periodevis litt vann fra Hydrodammen ut i Neverdalsåga gjennom en ventil, uten at det er mer kvantifisert eller tidfestet. Dette er en frivillig ordning som Hydro har innført. Det kommer også gradvis inn tilsig fra restfeltet. Ved utløpet i fjorden er det beregnet at restfeltet nedenfor Hydrodammen gir en årsmiddelvannføring på 0,06 m<sup>3</sup>/s. I tillegg kommer så det frivillige slippet fra Hydrodammen samt eventuelt overløp. I tørrværsperioder uten vannslipp framstår Neverdalsåga som tilnærmet tørrlagt fra Hydrodammen til Lille Glomvatnet. På enkelte områder er restvannføringen synlig der hvor elveleiet går over fast fjell. På strekninger med mye grov stein forsvinner vannet helt.

I søknaden er det ikke foreslått avbøtende tiltak som slipp av minstevannføring i noen av vassdragsavsnittene i influensområdet.

#### *Virkninger for miljø, naturressurser og samfunn*

I søknaden er det gitt en meget kort oversikt over antatte virkninger og konsekvenser av eksisterende regulering. Dette er gjengitt nedenfor:

#### Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Det foreligger ikke data om vanntemperaturen i vassdragene. Ut fra generell kunnskap om vanntemperaturforhold i området antas det at temperaturen i Øvre Glomvatnet er lav gjennom hele sommeren pga. det store tilsiget med smeltevann fra Glombreen. Dette vil også føre til at avløpsvannet fra kraftverket og i Hydrodammen er lavt og antas sjeldent å komme over 10 °C. Dette ble verifisert ved målinger 15.08.05 da avløpsvannet holdt 6,6 °C.

Sommertemperaturen i restvannføringen nedenfor Hydrodammen kan nok i perioder uten overløp være noe høyere enn før utbyggingen da smeltevannet stort sett er ført bort.

Isforholdene på Øvre Glomvatnet er påvirket av reguleringen og det er noe oppsprukket is i reguleringssonen på etterm vinteren og våren. Glomfjord Røde Kors merker trygge skiløper over vannet.

Det er lite sannsynlig at utbyggingen har medført merkbare endringer i lokalklimaforhold.

#### Grunnvann, flom og erosjon

Det er bare sporadiske forekomster av dyrkbare løsmasser langs elvene. Det antas at utbyggingen ikke har ført til merkbare endringer i grunnvannsforholdene som igjen har betydning for landbruk eller vannforsyning.

Både i Haugvikåga og i Neverdalsåga gjennom Glomfjord tettsted er flommene redusert i hyppighet og størrelse etter utbyggingen.

Det er ikke kjent at det har vært noen vesentlige erosjonsproblemer langs Haugvikåga eller Neverdalsåga. I reguleringssonen langs Øvre Glomvatnet er det vasket ut og resedimentert løsmasser slik det er vanlig i høyfjellsmagasiner. Fordi brevannet er fraført elvene, så antas det at både Haugvikåga og Neverdalsåga er vesentlig mindre farget av bresedimenter enn før utbyggingene.

#### Biologisk mangfold og verneinteresser

Ifølge Meløy kommune er det ikke kjent at det er foretatt noen registreringer av biologisk mangfold i det aktuelle området. De har heller ikke opplysninger om spesielle naturtyper eller rødlistearter.

#### Fisk og ferskvannsbiologi

I Øvre Glomvatnet har det helt siden 1957 vært pålegg om årlige utsettinger av 1000 1-somrig ørreter, alternativt 2-somrig etter omregningsfaktor 2,5. Utsettingen gjøres av Glomfjord Jeger og Fiskeforening. Det foregår et aktivt sportsfiske i vatnet, hovedsakelig av lokalbefolkningen i Glomfjord. Undersøkelser av fiskebestanden ble utført i regi av Statsforvalteren i Nordland i 2000. Konklusjonen var at Øvre Glomvatnet har en tett, men god bestand av ørret og at utsettingen av fisk synes å være på et passende nivå. (FMiN 2001). Noen ørreter vandrer også nedstrøms til et mindre vatn nedstrøms magasinet i situasjoner med overløp.

I Hydrodammen er det ikke lov å fiske pga. drikkevannsrestriksjoner.

I Lille Glomvatnet (Sollivatnet) er det en tett bestand med selvrekutterende ørret hvor det fiskes, primært av lokalbefolkningen.

Det er ikke kjent om det er registrert fisk i Haugvikåga eller om det foregår noe fiske der.

#### Kulturminner

Det er ikke funnet opplysninger om registrerte kulturminner i det aktuelle området, (ref.: telefon-samtale med Trine Johnsson, Nordland fylkeskommune). På det økonomiske kartverket er det heller ikke avmerket noen registrerte kulturminner.

#### Landbruk

Det er i dag ikke noe aktivt jordbruk eller skogbruk som berøres av utbyggingen.

#### Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Glomfjord tettsted og industriområdet får sin vannforsyning fra Hydrodammen. Vannkvaliteten karakteriseres som god da nedbørfeltene ligger høyt til fjells og temperaturen er lav. En egen avtale mellom Statkraft og Hydro regulerer forhold knyttet til vannforsyningsforhold.

#### Brukerinteresser

De viktigste brukerinteressene er knyttet til friluftsliv. Skiløyper som krysser over Øvre Glomvatnet er omtalt ovenfor. Det foregår her også en del fiske om sommeren.

#### Samiske interesser

Området tilhører Saltfjellet reinbeitedistrikt. Reindrifftsforvaltningen i Fauske opplyser at det bare sporadisk har vært brukt av tamrein de seinere år. På Reindrifftsforvaltningens Internettsider [www.reindrift.no](http://www.reindrift.no) er området karakterisert som "Sommerbeite II (lavereliggende)". Det er ikke avmerket noen anlegg eller trekkleder knyttet til tamreindrift.

#### Samfunnsmessige virkninger

Kraftverket betalte i 2009 134.841 kr i eiendomsskatt og 34.430 kr i konsesjonsavgifter.

#### Avbøtende tiltak

Det foreslås ikke nye avbøtende tiltak, inkludert minstevannføringer, utover de tiltak som lå i konsesjonene til Norsk Hydro AS.

#### *Behandlingsprosess*

Søknaden ble sendt på høring 01.02.2011 og lagt ut til offentlig gjennomsyn på servicetorget i Meløy kommune, kommunens hjemmesider, biblioteket på Meløy og biblioteket i Glomfjord. Søknaden ble kunngjort i Avisa Nordland og Meløyavisa. Høringsfrist ble satt til 15. mai 2011. NVE fikk inn 11 høringsuttalelser som ble sendt Statkraft for kommentarer 07.07.2011. NVE avholdt sluttbefaring 19.10.2011 hvor de som hadde avgitt høringsuttalelse ble invitert.

#### *Sammendrag av høringsuttalelser*

*Statens vegvesen* (17.02.2011) har ingen merknader.

*Statsforvalteren i Nordland* (04.03.2011) forutsetter modernisering av konsesjonsvilkårene. Statsforvalteren fremhever Sollivatnet som et viktig nærturområde med bruksområde fiske i ferskvann, lek og allsidige aktiviteter. Av landskapshensyn og av hensynet til ørretbestanden og bunndyrproduksjonen, anbefales det at det fastsettes vilkår om slipp av minstevannføring gjennom hele året. Statsforvalteren mener også at nåværende vilkår om utsetting av ørret i Øvre Glomvatnet må videreføres siden det har vist seg å fungere bra basert på undersøkelsen i 2000.

*Sametinget* (24.03.2011) har ingen merknader til en fornyelse av konsesjonen.

*Fiskeridirektoratet Region Nordland* (15.04.2011) har ingen merknader til at konsesjonen videreføres.

*Riksantikvaren* (04.05.2011) vil ikke gi noen egen uttalelse til fornyelsessaken i denne omgang. Minner om at sektoravgiften (bidrag til kulturminnevern) kan bli aktuelt i dette tilfellet og viser til eventuelle innspill fra andre forvaltere av kulturminner.

*UiT Tromsø Museum* (11.05.2011), som forvalter kulturminner under vann, opplyser om at eventuelle undersøkelser i Øvre Glomvatn/ Haukvikåga vil bli vurdert etter at en fornyet konsesjon er gitt.

*Direktoratet for Mineralforvaltning* (12.05.2011) har ingen merknader.

*Mattilsynet* (11.05.2011) har ingen innvendinger såfremt Meløy kommune, som er eier av Glomfjord vannverk, gir aksept for en fornyet konsesjon. Det forutsettes da at det ikke vil bli gjort endringer i avtaler om utsett av kultivert laksefisk i regulerte vassdrag og heller ikke i avtaler som berører vannforsyningen til settefiskanlegget til Marine Harvest Norway AS i Glomfjord. Dette fordrer likevel at eventuelle endringer ikke får noen negativ betydning for vannets kjemiske, fysiske eller bakteriologiske kvalitet, eller at det virker negativt inn på vannverkets leveringssikkerhet (til enhver tid godt nok vann i nok mengder til vanlig drift og beredskap).

*Glomfjord Grendeutvalg v/Morten Høvset* (15.05.2011) ønsker at det stilles krav om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen til Sollivatnet. Bakgrunnen er at Sollivatnet i dag er et mye brukt rekreasjonssted for lokalbefolkningen og at man ser at vannet har blitt eutrofiert med misfarging, er i ferd med å gro igjen og at det er observert fiskedød i gytebekken; Neverdalsåga. Grendeutvalget mener dette skyldes stadig mindre gjennomstrømning av vann og tilførsel av vann via Neverdalsåga som følge av et økende uttak av vann til industriparken via Hydrodammen. Det påpekes også at kjøringen av kraftverket de siste årene har vært mer balansert mot vannforbruket i industriparken, noe som medfører at det ikke er noen vanngjennomstrømning i Sollivatnet i det hele tatt store deler av året.

*Yara Norge AS avd. Glomfjord* (24.06.2011) skriver følgende i sin høringsuttalelse:

«Yara Norge Glomfjord ønsker en videreføring av dagens praksis som ligger i konsesjonen gitt 14. desember 1956 til Norsk Hydro Elektriske Kvælstofaktieselskap.

Glomfjord Industripark består av Yara, REC, SIC, Marine Harvest og en rekke mindre bedrifter som sysselsetter ca. 950 personer. Hele industriparken er helt avhengig av stabilt kjølevann hele året. Problemer med vannforsyningen kan føre til permitteringer og i verste fall nedleggelse av bedrifter.

Glomfjord Industripark bruker ca. 3800–4200 m<sup>3</sup>/t og i de senere år har vi fått etablert nye store bedrifter som har behov for kjølevann, slik at effektiviseringen av brukt kjølevann har blitt spist opp av nye etableringer som har behov for kjølevann. Vannforbruket er konstant hele året, dermed vil vi måtte bruke magasinert vann som kan brukes i perioder med lite tilsig. Kurvene på side 11 i konsesjonssøknaden viser hvor sårbare vi er på kjølevannssiden, og viser at et tørrår vil kunne medføre en reduksjon/stopp i produksjonen hos flere bedrifter. Glomfjord Industripark er svært avhengig av kjølevann fra Øvre Glomvatn via Hydrodammen. Vi har i år hatt store bekymringer vedrørende vannstanden i Øvre Glomvatn. Men det ser ut som om mye nedbør den siste tiden vil berge oss dette året.

Glomfjord Industripark har gjort en rekke tiltak for å redusere bruken av kjølevann for å sikre tilgangen i magasinet. Det største tiltaket er gjort av Marine Harvest hvor de har lagt to sjøledninger til Fykan kraftstasjon, et prosjekt på over 100 MNOK. Marine Harvest har også tatt i bruk mer brukt kjølevann fra Yara's syrefabrikk ca. 700 m<sup>3</sup>/t. Yara har installert et vaskesystem for å hindre groing i kjølere.

Det er i store deler av året vannføring i alle omtalte bekker/elver. I perioder med lav vannstand kan det imidlertid være vanskelig å opprettholde vannføringen fordi det er ønskelig å magasinere så mye vann som mulig.

Vi ønsker å være med på befaring og kunne utdype og forklare våre argumenter ytterligere».

*Meløy kommune* (29.06.2011) tilrår at det gis ny konsesjon til Neverdalsåga kraftverk. Kommunen forutsetter at det holdes befarings og at man kan komme med ytterligere synspunkter på et senere tidspunkt. Kommunestyret ber om at man vektlegger Glomfjord Industripark sitt behov for kjølevann etter dagens praksis.

#### *Søkers kommentarer til innkomne uttalelser*

Statkraft kommenterte de innkomne høringsuttalelsene i brev av 12.10.2011 på følgende måte:

«Av 11 innkomne høringsuttalelser er det et mindretall som etter vårt syn har vesentlige merknader til vår søknad om fornyet konsesjon. Disse merknadene dreier seg i hovedsak rundt spørsmålet om:

- Minstevassføring i Neverdalsåga og Haukvikåga
- Eutrofiering/vannføring i Sollivatnet
- Vannforsyning til industri og drikkevann fra Hydrodammen
- Utsetting av fisk i Øvre Glomvatn opprettholdes.

Andre problemstillinger som fortidsminner, vannkjemi og mineraler omtales ikke videre i vår kommentar ettersom vår søknad ikke fører til noen endringer i forhold til disse problemstillingene, og fordi relevante instanser dermed ikke har noen merknader til denne.

Vi gjør også i denne sammenhengen NVE oppmerksom på at vi ikke finner det hensiktsmessig å kommentere ønsket om vannslipp fra Hydrodammen via Neverdalsåga til Sollivatnet ettersom dette ikke omfattes av vår omsøkte reguleringskonsesjon. Sollivannet ligger nedstrøms Neverdalsåga kraftverk, og vannføringen her er betinget av vann fra Hydrodammen som reguleres via industriparkens forbruk og kommunens uttak av drikkevann. En egen avtale mellom Statkraft og Norsk Hydro regulerer forhold knyttet til sikring av vannforsyning til Hydrodammen.

Det er i store deler av året vannføring i Neverdalsåga og Haukvikåga. I perioder med lav vannstand kan det imidlertid være vanskelig å opprettholde en minstevannføring fordi det er ønskelig å magasinere så mye vann som mulig i Hydrodammen. Glomfjord Industripark er som kjent svært avhengig av tilstrekkelige mengder kjølevann fra Øvre Glomvatn via Hydrodammen.

Når det gjelder ønsket om fortsatt utsetting av fisk i området har vi ingen ytterligere kommentar enn at dette fortsatt omfattes av de gjeldende standardvilkår som gir hjemmel for å kunne pålegge ulike miljøtiltak gjennom konsesjonsbehandlingen».

#### *Befaring*

NVE avholdt sluttbefaring 19.10.2011. Parter som hadde uttalt seg til søknaden ble invitert til å være med. På befaringen deltok foruten tiltakshaver og NVE representanter fra Meløy kommune, Yara Norge AS og Glomfjord Grendeutvalg. Det ble to hoved-stopp for befaringen, Hydrodammen og Sollivannet (nedre Glomvatn). På Hydrodammen var det et overløp på 17 cm denne dagen, som ble anslått til 1–2 m<sup>3</sup>/s. Det var overløp også lenger opp i vassdraget slik at det var synlig vannføring i Neverdalsåga på siden av rørgata inn til kraftverket. Yara opplyste om at deres vannforbruk var på 4200 m<sup>3</sup>/time, tilsvarende 1,17 m<sup>3</sup>/s.

Ved Sollivatnet (Lille Glomvatn) ble det vist bilder av tilgroings situasjonen tatt fra helikopter i 2010. Det ble opplyst at det var svært tørt og lite gjennomstrømning i vannet dette året. Det ble også opplyst at det i 1986–87 ble fylt ut et område i vannet for plassering av kulturhus, videregående skole og idrettsbane. Samtidig ble elveløpet (Neverdalsåga) lagt om slik at effekten av gjennomstrømning i vannet ble mindre. I utløpet av vannet er det bygget en terskel med bjelkestengsel. Oppfølging og administrasjon av dette syntes noe uklart. Denne del av vannet ble brukt til bading. Ellers er vannet et viktig rekreasjonsområde for lokalbefolkningen. Joggesti og lysløype (1200 m) rundt hele vannet er tilrettelagt.



I bebyggelsen i Glomfjord var Haugvikåga synlig med en del forbygninger langs elveløpet. Det var en grei vannføring i elva denne dagen.

Under oppsummeringen ble det åpnet for å sende inn ytterligere innspill og kommentarer til søknaden. I etterkant av befaringen mottok NVE en oppdatert høringsuttalelse fra kommunen i brev av 10.11.2011. Der opprettholder Meløy kommune sitt vedtak og presiserer at «*Meløy kommune må prioritere å vektlegge sysselsettingen i kommunen og Glomfjord Industripark sitt behov for kjølevann etter dagens driftsopplegg for de ulike bedrifter*».

#### *Tilleggsutredninger og tilleggsinformasjon*

I sin høringsuttalelse (15.05.2011) mener Glomfjord Grendeutvalg at det bør gjøres en utredning av en ekstern og uavhengig aktør, som f.eks. NIVA, om tilgroingssituasjonen i Lille Glomvatn og behov for minstevannføring (volum) som tiltak som må til for å sikre lokalbefolkningens interesser. NVE merker seg at alt regulert vann som omfattes av reguleringskonsesjonen, slippes ut i Hydrodammen.

Vanntilførselen til Lille Glomvatn via Neverdalsåga er i dag hovedsakelig bestemt av vannuttaket i Hydrodammen som styres av Yara Norge til bruk i industriparken og i Meløy kommunes nye Glomfjord vannverk. NVE har derfor ikke funnet grunn til å pålegge Statkraft en slik utredning alene i forbindelse med søknaden om fornyet reguleringskonsesjon.

Glomfjord Grendeutvalg v/Bjarne Flaatt sendte en E-post 10.08.2017 til NVE med bilder av tilgroingen i Lille Glomvatn og hvor det også ble påpekt at saken var fra 2011 og at det nå var ønske om fortgang i saken slik at tiltak kunne skje i 2018.

NVE innhentet oppdaterte opplysninger om forholdene i Glomfjord Industripark i april–juni 2019. Statkraft har på forespørsel oversendt magasin vannstander for Øvre Glomvatn for perioden 2000–2019, samt 1987 og opplysninger om dagens driftsforhold og samarbeidet med Yara. Meløy kommune opplyste på telefon 11.06.2019, at kommunen fastholdt sine prioriteringer fra deres høringsuttalelser i 2011. Kommunen opplyste samtidig om at det pågikk arbeider med to oppgraderte høydebasseng og vannuttak for drikkevannsforsyningen i Glomfjord. Nye Glomfjord vannverk sto klar i mai 2020 og ble overlevert i første omgang for ett års prøvedrift. Vannkilden er i dette tilfellet direkte kobling til Glomfjord Industriparks vannledning fra Hydrodammen.

I juni 2019 ble det også opplyst at kommunen var involvert i et prosjekt rundt Lille Glomvatn og ulike problemstillinger der, samt at det var påbegynt prøvetaking av vannet for å få en bedre oversikt over dagens tilstand. I oktober 2020 deltok NVE på et møte i regi av Meløy kommune, hvor også Statkraft, Yara, Statsforvalteren og Glomfjord Grendeutvalg var invitert, hvor status og planer for Lille Glomvatn ble gjennomgått.

#### *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.

#### *Søknaden*

Søknaden baserte seg på eksisterende kunnskap på søknadstidspunktet og det ble ikke gjort nye oppdaterte undersøkelser for å supplere kunnskapsgrunnlaget i forkant av søknaden.

#### *Vannforvaltningsplanen for Nordland 2016–2021*

Regional vannforvaltningsplan for Nordland 2016–2021 ble godkjent i brev fra departementet 04.07.2016. Neverdalsåga og Haukvikåga er ikke satt opp i vedleggene 2 og 3 i departementets godkjenningsbrev. Nedenfor er gitt en oversikt over alle vannforekomster som er berørt i større eller mindre grad av reguleringen av Øvre Glomvatn med klassifisering, miljøpåvirkning, miljømål og foreslåtte tiltak slik det fremgår i Vann-Nett (lest 04.02.2021).

*Følgende vannforekomster er berørt som følge av konsesjonene gitt i Kronprinsregentens res. av 14.12.1956 og Kgl. Res. av 30.06.1972:*

160-784-L: Øvre Glomvatn. SMVF. Miljøpåvirkning; regulert mellom LRV kote 473 og HRV kote 495. Økologisk tilstand god. Miljømål GØP (fungerende akvatisk økosystem). Det er ikke foreslått nye tiltak for å bedre miljøtilstanden. Eksisterende tiltak om fiskeutsetting er vurdert å fungere bra.

160-136-R: Neverdalsåga. SMVF. Miljøpåvirkning; fraføring av vann uten slipp av minstevannføring. Økologisk tilstand moderat. Miljømål MØP (mindre strengt miljømål oppnådd, § 10). Det er ikke foreslått tiltak for å bedre miljøtilstanden.

160-44167-L: Hydrodammen. SMVF. Miljøpåvirkning; oppdemming til drikkevannsforsyning og prosessvann til industri, økt gjennomstrømning. Økologisk tilstand god. Miljømål GØP (fungerende akvatisk økosystem). Det er ikke foreslått tiltak for å bedre miljøtilstanden.

160-168-R: Glomåga med Litlglomvatnet. SMVF. Miljøpåvirkning; Vannuttak og overføring til industri og kommunal vannforsyning. Diffus avrenning fra spredt bebyggelse. Økologisk tilstand moderat. Miljømål GØP (fungerende akvatisk økosystem). Som tiltak er foreslått problemkartlegging og fjerning av uønska vegetasjon i Lille Glomvann, begge med kommunen som virkemiddeleier.

160-167-R: Bekk til Neverdalsåga. Naturlig. Miljøpåvirkning; ingen. Økologisk tilstand god. Miljømål GØT. Ingen tiltak foreslått.

160-170-R: Bekk fra Tidemannsvatnan. Naturlig. Miljøpåvirkning; diffus avrenning fra spredt bebyggelse. Økologisk tilstand god. Miljømål GØT. Ingen tiltak foreslått.

160-3-R: Haukvikåga. SMVF. Miljøpåvirkning; øvre del av nedbørfeltet overført til Øvre Glomvatn. Diffus avrenning fra tettsted og punktutslipp fra industri og renseanlegg. Økologisk tilstand god. Miljømål GØP (fungerende akvatisk økosystem). Som tiltak er foreslått problemkartlegging og oppfølging av avløpsanlegg.

NVE merker seg at begge vannforekomstene 160-167-R (Bekk til Neverdalsåga) og 160-170-R (Bekk fra Tidemannsvatnan) står oppført som naturlige i Vann-Nett. I søknaden om fornyelse er det opplyst at et felt på 1,5 km<sup>2</sup> fra «Tidemannsvatnan» er overført til Hydrodammen. Denne overføringen vil etter NVEs syn medføre at begge vannforekomstene vil få en påvirkning; 160-167-R (Bekk til Neverdalsåga) vil få økt vannføring i den nedre delen, mens 160-170-R (Bekk fra Tidemannsvatnan) vil få fraført vann i øvre del. NVE merker seg også at det ikke er foreslått realistiske tiltak for å bedre miljøtilstanden i noen av vannforekomstene.

#### *Samlet vurdering av kunnskapsgrunnlaget*

NVE mener eksisterende kunnskap i søknaden, innkomne høringsuttalelser, søkers kommentarer og tilleggsinformasjon, innspill på befaringen og NVEs søk i miljødatabaser oppfylder kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8, og gir tilstrekkelige opplysninger til at spørsmålet om konsesjon kan vurderes. Likeså anser vi kravene til konsesjonssøknader ifølge vassdragsreguleringsloven § 11 og vannressursloven § 23 å være oppfylt.

#### *NVEs vurdering av konsesjonssøknaden*

I det følgende vil NVE drøfte og vurdere ulike forhold ved den omsøkte fornyelsen av reguleringskonsesjonen. 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. I forbindelse med høringen av søknaden ble det klart at ingen av høringsinstansene er imot en fornyelse av konsesjonen og det kom få innspill på reelle problemer som følge av dagens reguleringskonsesjon. Som avbøtende tiltak fremkommer det imidlertid krav om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen for å sikre noe mer gjennomstrømning i Sollivatnet (som enkelte mener er inne i en eutrofierings/gjengroingsprosess) og at utsettingspålegget om fisk i Øvre Glomvatn må fortsette. Et viktig tema synes også å være

vannforsyning til industri (Glomfjord Industripark) og drikkevann (Glomfjord vannverk) som ønskes skal bestå som før, både med hensyn på kvantitet og kvalitet.

Etter NVEs mening er de vesentlige temaene i denne saken knyttet til konsekvensene for landskap (minstevannføring), naturmiljø (minstevannføring, biologisk mangfold og fiskebestand i Øvre Glomvatn) og samfunn (friluftsliv og fiske). Ulempene må veies opp mot fortsatt produksjon av regulerbar kraft. NVE ser også koblingen mellom vannforsyning til industri og drikkevann i Glomfjord tettsted og regulering av Øvre Glomvatn som et viktig og vesentlig tema i forbindelse med konsesjonsfornyelsen.

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

#### *Alternativer for fornyelse av reguleringskonsesjonen*

Det er ikke søkt om andre alternativer til fornyelse av reguleringskonsesjonen for Øvre Glomvatn enn å videreføre eksisterende regulering og overføring slik anlegget fremstår i dag. Det er ikke kommet innspill om alvorlige negative konsekvenser av eksisterende regulering og det er ikke fremmet krav om at reguleringen bør opphøre for fremtiden. NVE vurderer konsekvensen av å ikke fornye reguleringskonsesjonen i første rekke å berøre kraftproduksjonen, men ikke minst vil vannforsyningen til industri og drikkevann i Glomfjord kunne bli negativt berørt. NVE vurderer på denne bakgrunn at det ikke er noen reelle alternativer til den omsøkte fornyelsen.

#### *Kraftproduksjon*

I søknaden har Neverdalsåga kraftverk en oppgitt årlig kraftproduksjon på 11,3 GWh, hvorav 7 GWh vinterproduksjon og 4,3 GWh sommerproduksjon. NVEs kraftverksdatabase viser en midlere årsproduksjon på 12,3 GWh for perioden 1981–2010. Med en installert effekt på 2,1 MW er Neverdalsåga kraftverk å regne som et småkraftverk. Fordelen er imidlertid at kraftverket har inntaket i et større reguleringsmagasin og er på den måten bidragsyter inn i det norske systemet med regulerbar vannkraft. Neverdalsåga kraftverk driftes i dag i nært samarbeid med Glomfjord industripark og behovet for vannuttak fra Hydrodammen, noe som medfører at kjøringen av kraftverket ofte må tilpasses andre behov enn kun kraftproduksjon alene. NVE merker seg betydningen av avtalen mellom Statkraft og Yara i forhold til kraftproduksjonen.

#### *Inntekter til kommune og staten*

Både staten og Meløy kommune får inntekter som følge av reguleringen av Øvre Glomvatn. I søknaden blir det opplyst at kraftverket betalte kr 134.841 i eiendomsskatt og kr 34.430 i konsesjonsavgifter i 2009. Konsesjonsavgiftene for 2018 var kr 29.310 til staten og kr 37.535 til Meløy kommune. NVE merker seg at reguleringen og kraftproduksjonen i Neverdalsåga kraftverk bidrar med inntekter til Meløy kommune, noe som vil bestå ved en fornyelse av konsesjonen.

#### *Hydrologi*

Hydrologien i vassdragene i området rundt Glomfjord ble endret før den første reguleringskonsesjonen ble gitt i 1956. Norsk Hydro etablerte seg i Glomfjord i 1947 og inngikk tidlig i 1948 en avtale med staten som gav grunnlaget for å sikre seg tilgang til kjølevann til sin industrivirksomhet. I Glomfjordavtalen av 14. januar 1948 § 7 heter det at: «*Hydro har rett til fra de vassdrag som rinner forbi Haugvik og Glomen uten særskilt vederlag å utta det for sin bedrift nødvendige vann, herunder medregnet hva befolkningen i Haugvik trenger til husbruksvann og brannsløking. Den for vannledningen nødvendige grunn tillikemed den nåværende trerørledning stilles vederlagsfritt til Hydros disposisjon med fri adgang til å utføre alle arbeider i forbindelse med vannverkets utførelse, utvidelse og vedlikehold. De magasiner som senere måtte trenge i anledning av vannforsyningen bekostes og utføres av Hydro og skal gjøres så rommelige at de er tilstrekkelige til å skaffe også befolkningen i Glomen vann til husbruk og brannsløking. I den anledning må planene for disse magasiner forelegges staten til godkjenning.*».

Det ble tidlig gjennomført en regulering i form av senkning av Øvre Glomvatn (naturlig vst. 491,7 m) med 9,7 meter til kote 482 og overføring av 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt av

hensyn til vannforsyningen til en salpeterfabrikk, noe som ble godkjent som et ikke konsesjonspliktig tiltak i brev fra departementet allerede i 1949. Samme år var AS Glomfjord Salpeterfabrikker klar med den første produksjon og eksport av ammoniakk til Herøya i Grenland.

I søknaden bak den utvidete reguleringskonsesjonen gitt i 1972, opplyste Hydro om at behovet for kjølevann hadde økt i takt med økt produksjon i deres bedrifter etter at konsesjon til regulering ble gitt i 1956. Dette behovet hadde de dekket «ved at det ved utløpet av Øvre Glomvatn er bygget en reguleringsdam med overløpskrone på kote 495,0. I tillegg hertil er vannføringen fra Rebevannene ved enkel grøfting ført over i Hydrodammen». Hydro opplyste i den samme søknaden at de hadde vedtatt ytterligere økning av industriproduksjonen (ny salpetersyrefabrikk skulle bygges) og at det dermed ville bli ytterligere behov for mer kjølevann og økt krav til regulering. Dette var tenkt løst ved å etablere et magasinivolum på 22,8 mill. m<sup>3</sup> i Øvre Glomvatn. Det ble derfor søkt om å kunne få regulere Øvre Glomvatn mellom HRV kote 495 og LRV kote 473.

Opplysningene om overføringen av Rebevannene til Hydrodammen kommer igjen i avtalen om innløsning av Neverdalsåga kraftverk med tilbehør mellom Norsk Hydro Produksjon AS og Statkraft SF fra 2007, hvor det står følgende i vedlegg 1: «Disse reguleringsområdene (Rebevattna med 1,26 km<sup>2</sup> og Tidemannsvatnan 1,50 km<sup>2</sup>) drenerer ikke vann som benyttes til kraftproduksjon i dag, men kun til vannforsyning. Teknisk utstyr (to tunneler og to sperredammer) i denne delen av vannveien tilhører vannforsyning og skal derfor driftes og eies av YARA». NVE får opplyst fra Yara i e-post av 14.06.2019 at dette «overføringsanlegget» ble bygget av Norsk Hydro så langt tilbake som 1965-1967.

NVE har ikke funnet grunn til å gå lengere tilbake i tid, men merker seg at behovet for vannuttak til industriformål i Glomfjord kom tidlig og at det i hovedsak er behovet for kjølevann som har drevet frem de hydrologiske endringene i vassdragene rundt Glomfjord. Alle tiltak som er gjennomført synes å ha vært gjort i medhold av den nevnte Glomfjord-avtalen fra 1948 med unntak av den utvidete senkningen av Øvre Glomvatn som fikk konsesjon i 1972. Regulering til kraftproduksjon synes å ha kommet i andre rekke hele veien. Når det nå søkes om fornyet reguleringskonsesjon forventes ingen endringer i hydrologien sett i forhold til dagens situasjon, som er beskrevet ovenfor. Eventuelle avbøtende tiltak vil bli vurdert mer inngående senere i innstillingen.

#### *Øvre Glomvatn – reguleringsgrenser*

Det søkes om fortsatt å kunne regulere Øvre Glomvatn mellom HRV kote 495 og LRV kote 473. Samtidig opplyses det i søknaden om at man i praksis ikke kan senke vannet lavere enn kote 474 på grunn av en fjellterskel. I en oversikt over magasinvannstander og tilsvarende magasinivolumer Statkraft Glomfjord selv bruker under dagens manøvrering av Øvre Glomvatn (oversendt NVE i 2019), opereres det med laveste vannstand kote 474,2 ved magasinivolum 0 m<sup>3</sup>. En gjennomgang av magasinvannstander for perioden 2000–2018 viser at man aldri har tappet ned til LRV-nivå (kote 473-474,2) i perioden og at vannstander under kote 480 er sjeldne.

NVE har ikke gått tilbake til den opprinnelige søknaden bak reguleringskonsesjonen gitt i 1972, men ut fra det som står referert fra søknaden og hovedstyrets vurdering av søknaden den gang i kgl.res., kan det se ut for at kote 473 ble beregnet på bakgrunn av eksisterende areal- og magasincurve og kart over magasinet. LRV på kote 473 måtte til for å oppnå et beregnet magasinivolum på 22,8 mill. m<sup>3</sup> for fremtidig kjølevann til industrien.

Under beskrivelsen av reguleringsarbeidene som måtte til for å kunne utnytte den omsøkte reguleringen, står det følgende i den samme kgl.res.: «I Øvre Glomvatn må det dessuten graves og sprenges ca. 70 m lang kanal gjennom en terskel som stenger mellom hovedmagasinet og kulpen foran tunnelinntaket». NVE tolker dette som at man var klar over at det fantes minst en terskel som måtte jevnes ut før hele reguleringshøyden kunne tas i bruk. Det blir et åpent spørsmål om det er denne omtalte terskelen som likevel ikke ble justert under byggingen av inntaket og som dermed utgjør dagens begrensning på nedtapping til kotenivå 474–474,2, eller om det fantes minst en terskel til som ble oversett den gang. NVE kjenner ikke til når fjellterskelen på kote 474 beskrevet i innværende søknad, ble oppdaget av regulanten.

NVE er opptatt av at det bør være overensstemmelse mellom konsesjonsgitte reguleringsgrenser og det som i praksis er mulig å utnytte. NVE oppfatter det slik at LRV kote 473 ikke vil

kunne benyttes under nåværende forhold. Siden det søkes om fornyelse av eksisterende anlegg uten nye inngrep, vil vi derfor anbefale at LRV settes til kote 474,2 ved en fornyelse av reguleringskonsesjonen.

#### *Flom og skred*

Flomregimet i Haugvikåga og Neverdalsåga er i dag svært forskjellig i fra historisk naturtilstand som følge av overføringene til Øvre Glomvatn og Hydrodammen, samt etableringen av Øvre Glomvatn som magasin. Flommene i Haugvikåga og Neverdalsåga gjennom Glomfjord tettsted er redusert i størrelse og hyppighet etter utbyggingen. I deler av disse elvene er det laget flom- og erosjonssikringer. Det forekommer overløpsflommer fra inntaket i Haugvikåga og fra Øvre Glomvatn og Hydrodammen i perioder med mye nedbør og stort tilsig i dag. I et fremtidig klima med økt nedbør kan det bli oftere overløpsflommer. Den videre strategi for vannuttak i Hydrodammen vil til en viss grad bestemme effekten av dette.

Skred og skredfare er ikke kommentert i søknaden om fornyelse og ingen har tatt opp dette som noe problem i området. I forbindelse med et fremtidig varmere og våtere klima for Nordland vil klimautviklingen kunne gi økt hyppighet av skred i bratt terreng som er knyttet til regnskyll/flom og snøfall. Dette gjelder først og fremst jordskred, flomskred, og sørpeskred. NVE har ingen ytterligere kommentarer.

#### *Vanntemperatur og isforhold*

Det finnes lite data på vanntemperatur i de berørte vassdragene. I og med at nedbørfeltene til både Haugvikåga og Øvre Glomvatn er påvirket av Glombreen og avsmelting fra denne, antas det at temperaturen i Øvre Glomvatn er lav det meste av året, også om sommeren. Ifølge søknaden antas temperaturen sjeldent å komme over 10 grader i utløpet fra kraftverket og i Hydrodammen. Fraføring av smeltevann i de to vassdragene medfører at restvannføringen om sommeren nedenfor inntaket i Haugvikåga og Hydrodammen kan være noe høyere i dagens situasjon sammenlignet med uregulert tilstand. Konsekvensen av dette i forhold til Lille Glomvatn blir tatt opp senere i innstillingen.

Ifølge søknaden er isforholdene på Øvre Glomvatn påvirket av reguleringen og det er noe oppsprukket is i reguleringssonen på ettervinteren og våren. Avbøtende tiltak i forhold til dette blir ivaretatt i vilkårene for en eventuell fornyelse av konsesjonen.

#### *Erosjon og sedimenttransport*

Ifølge søknaden er det ikke kjent at det har vært noen vesentlige erosjonsproblemer langs Haugvikåga eller Neverdalsåga. I reguleringssonen langs Øvre Glomvatnet er det vasket ut og resedimentert løsmasser slik det er vanlig i høyfjellsmagasiner. NVE merker seg at erosjon ikke har vært oppfattet som noe spesielt problem utover det man normalt må forvente i magasiner med en reguleringshøyde tilsvarende Øvre Glomvatn. Ved en eventuell fornyet konsesjon vil utvasking og resedimentering fortsette som under dagens forhold.

Som en følge av at brevannet er fraført elvene i stor grad, antas det at både Haugvikåga og Neverdalsåga er vesentlig mindre farget av bresedimenter i forhold til uregulert tilstand og at dermed også sedimenttransporten er betydelig redusert. Eventuelle konsekvenser av dette er ikke omtalt i søknaden. NVE merker seg forholdene omkring redusert påvirkning av bresedimenter og vil kommentere dette videre i forhold til mulige effekter i Lille Glomvatn senere i innstillingen.

#### *Biologisk mangfold (flora og fauna)*

I søknaden oppgis at Meløy kommune ikke er kjent med at det er foretatt noen registreringer av biologisk mangfold i det aktuelle området. De har heller ikke opplysninger om spesielle naturtyper eller rødlistearter. NVE har kontrollert data i Miljødirektoratets Naturbase (2019) og ikke funnet nyere opplysninger der i forhold til biologisk mangfold og naturtyper. NVE vurderer temaet som lite konfliktfylt i forhold til en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen.

### *Verneinteresser*

I søknaden er det ikke opplyst om noen form for verneinteresser i det aktuelle området og ifølge Naturbasen (2019) er det ikke tilkommet noen nyere verneobjekter i nedbørfeltet som er underlagt vernebestemmelser. Nærmeste verneområde er Láhko nasjonalpark som ble opprettet i 2012. Nasjonalparken grenser til nedbørfeltet til Øvre Glomvatn i vest og ble opprettet for «å bevare et stort naturområde som inneholder et særegent naturmangfold med særlig vekt på landskap, naturtyper, arter og geologiske forekomster som er uten tyngre naturinngrep». NVE merker seg at det finnes verneinteresser rett utenfor influensområdet for reguleringen og at en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen ikke vil komme i konflikt med kjente verneinteresser.

### *Fisk og ferskvannsbiologi*

I Øvre Glomvatnet har det helt siden 1957 vært pålegg om årlige utsettinger av fisk. En undersøkelse i 2000 viste at magasinet hadde en tett men god ørretbestand og at utsettingspålegget syntes å være på et passende nivå. I Lille Glomvatn (Sollivatnet) skal det være selvrekrutterende ørret. Det opplyses at det i hovedsak er lokalbefolkningen som driver fiske begge steder. For de andre ferskvannslokalitetene synes det ikke å være tilknyttet noen fiskeinteresser.

Gjennom høringsuttalelsene blir det uttrykt ønske om at fiskebestandene må tas vare på i både Øvre Glomvatn og i Sollivatnet. Statsforvalteren mener dagens utsettingspålegg i Øvre Glomvatn fungerer bra og mener det må opprettholdes dersom reguleringskonsesjonen blir fornyet. Det er ikke krav om ytterligere miljøforbedringer i forhold til fisk og ferskvannsbiologi i magasinet og det er ikke satt andre mål i godkjent vannforvaltningsplan enn at dagens utsettingspålegg må videreføres.

Både Statsforvalteren og Glomfjord Grendeutvalg fremhever Sollivatnet som et viktig nærtur-område med bl.a. bruksområde fiske i ferskvann. Begge krever slipp av minstevannføring fra Hydrodammen for å øke gjennomstrømmingen i Sollivatnet. Statsforvalteren argumenterer bl.a. av hensynet til ørretbestanden og bunndyrproduksjonen, mens Glomfjord Grendeutvalg viser til observert fiskedød i gytebekken; Neverdalsåga. Utover dette er det ikke fremmet andre innspill i forhold til fisk og ferskvannsbiologi.

NVE merker seg kravet om en videreføring av dagens utsettingspålegg i Øvre Glomvatn. Dette vil bli ivaretatt gjennom nye standard naturforvaltningsvilkår som Statsforvalteren vil kunne følge opp. Når det gjelder Sollivatnet, mener NVE at ørretbestanden der kan ha blitt påvirket av vanngjennomstrømmingen i innsjøen og at denne påvirkningen startet allerede i 1948 da Hydrodammen ble bygget og en god del av vannet i Neverdalsåga ble tatt ut til industriformål og drikkevann. Opplysningene om fiskebestanden i Sollivatnet er begrenset. Vannet er ikke skilt ut som egen vannforekomst i vannforvaltningsplanen eller i Vann-Nett, men inngår i vannforekomsten Glomåga med Litlglomvatnet. I Vann-Nett er det ikke foreslått realistiske tiltak for å bedre miljøtilstanden i Sollivatnet med tanke på fisk. Det er imidlertid nylig (2021) foreslått tiltak for å fjerne uønska vegetasjon i vannet som man antar vil ha positiv effekt på bunndyr. På denne bakgrunn mener NVE det ikke er grunnlag for å vurdere kravet om minstevannføring i forhold til tema fisk og ferskvannsbiologi. Minstevannføring blir imidlertid tatt opp i forbindelse med avbøtende tiltak og krav senere i innstillingen.

### *Landskap*

Landskap er ikke spesielt omtalt i søknaden. De eksisterende reguleringsanlegg inklusive Neverdalsåga kraftverk, har funnet sin plass i industrilandskapet rundt Glomfjord og har vært en del av forutsetningen for utviklingen i Glomfjord. Ved en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen forventes landskapet å bli som det er i dag.

Gjennom høringen kom det innspill kun i forbindelse med landskapet rundt Sollivatnet. Statsforvalteren anbefaler bl.a. av landskapshensyn at det fastsettes vilkår om slipp av minstevannføring gjennom hele året fra Hydrodammen til Sollivatnet. NVE merker seg at landskap generelt er et lite konfliktyft tema, men vil ta opp situasjonen i og rundt Sollivatnet senere i innstillingen under krav og avbøtende tiltak.

### *Kulturminner og kulturlandskap*

Ifølge søknaden er det ikke funnet opplysninger om registrerte kulturminner i det aktuelle området. Under høringen av søknaden meddelte Riksantikvaren at de ikke ville gi noen egen uttalelse til fornyelsessaken i denne omgang og minnet samtidig om sektoravgiften som kunne bli aktuell i dette tilfellet. UiT Tromsø Museum, som forvalter kulturminner under vann, opplyste om at eventuelle undersøkelser i Øvre Glomvatn/Haukvikåga ville bli vurdert etter at en fornyet konsesjon eventuelt er gitt.

NVE har kontrollert opplysningene i kulturminnebasen Askeladden (2019), uten å finne noen nyere oppdatert informasjon om eventuelle fredete objekter som kunne være i konflikt med en fornyet konsesjon. NVE anser dette tema som lite konfliktfylt i forhold til en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen.

### *Landbruk*

I søknaden opplyses det om at det i dag ikke er noe aktivt jordbruk eller skogbruk som berøres av utbyggingen. NVE anser dette tema som lite konfliktfylt i forhold til en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen.

### *Vannkvalitet, vannforsyning- og resipientinteresser*

Som det er redegjort for tidligere i innstillingen, var det opprinnelige formålet med reguleringen av Øvre Glomvatn å sikre vannforsyningen til industrien i Glomfjord etter at Hydro etablerte seg der i 1947. Hydrodammen ble bygd i 1948 og har siden den gang og frem til i dag vært helt sentral for vannforsyningen til industriparken i Glomfjord og den kommunale drikkevannsforsyningen i området. Hydrodammen eies og drives av Yara. I Hydrodammen samles utløpsvannet fra Neverdalsåga kraftverk og avrenningen fra restfeltet til dammen inklusive overføringen fra Tidemannsvatna. Fra dammen har det alltid gått rørledning ned til industriparken. Yara opplyser at de etter sluttbefaringen i 2011 har etablert en ny hovedvannledning fra Hydrodammen ned til Glomfjord I-park, slik at hele industriområdet nå mates via én stor ledning der det er montert inn ny vannmåler. Den nye ledningen ble satt i drift i 2015.

Meløy kommune overtok ansvaret for drikkevannsforsyningen til Glomfjord tettsted fra 01.01.1984 etter avtale mellom kommunen, Norsk Hydro Produksjon A/S og Norsk Hydro A/S datert 05.09.1983. Kommunen overtok drift og vedlikeholdsansvar på eksisterende ledningsnett, som igjen var basert på uttak fra Hydros hovedvannledning den gang fra Hydrodammen, etter egen avtale med Hydro. Meløy kommune opplyser at de fortsatt har avtale med nå Yara om uttak av drikkevann fra deres nye hovedvannledning til industriparken etter at det nye kommunale vannverket med to høydebassenger ble satt i prøvedrift i mai 2020.

Når det gjelder vannuttaket fra Hydrodammen, ble det i høringsuttalelsen fra Yara opplyst at Glomfjord Industripark brukte ca. 3800–4200 m<sup>3</sup>/t. Yara hevder også at de er helt avhengig av reguleringen i Øvre Glomvatn for å ha sikker og stabil tilgang på kjølevann via Hydrodammen. På sluttbefaringen i 2011 opplyste Yaras representant et forbruk på 4200 m<sup>3</sup>/t. Etter at den nye hovedvannledningen ble satt i drift i 2015 med ny vannmåler, opplyses det fra Yara at vannuttaket fra Hydrodammen nå (2019) ligger på 4200–4500 m<sup>3</sup>/t. Til sammenligning ble det i søknaden bak reguleringskonsesjonen fra 1972 anslått et fremtidig behov av kjølevann for industribedriftene i Glomfjord på ca. 39,5 mill. m<sup>3</sup> pr. år. Dette tilsvarer ca. 4500 m<sup>3</sup>/t eller 1,25 m<sup>3</sup>/s og er på samme nivå som dagens uttak fra Hydrodammen.

I søknaden blir det opplyst at vannkvaliteten på vannet fra Hydrodammen karakteriseres som god da nedbørsfeltene ligger høyt til fjells og temperaturen er lav. Mattilsynet er klar i sin høringsuttalelse at de ikke har noen innvendinger til en fornyelse av konsesjonen såfremt Meløy kommune som er eier av Glomfjord vannverk, gir aksept for en fornyet konsesjon. De påpeker likevel at det ikke må gjøres endringer i avtaler omkring nåværende vannforsyning som vil kunne få «noen negativ betydning for vannets kjemiske, fysiske eller bakteriologiske kvalitet, eller at det virker negativt inn på vannverkets leveringssikkerhet (til enhver tid godt nok vann i nok mengder til vanlig drift og beredskap)». Som eksempel på endringer fremhever de avtaler om utsetting av

kultivert laksefisk i regulerte vassdrag og avtaler som berører vannforsyningen til settefisk-anlegget til Marine Harvest Norway AS i Glomfjord.

NVE merker seg at sammenhengen mellom regulering av Øvre Glomvatn og behovet for vannuttak til industri og kommunal vannforsyning i Glomfjord, som ble etablert allerede før den første reguleringskonsesjonen ble gitt i 1956, fortsatt er svært viktig. En fortsatt regulering av Øvre Glomvatn er minst like nødvendig for vannforsyningen til Glomfjord via Hydrodammen som for kraftproduksjon i Neverdalsåga kraftverk. Yaras rett til vannuttak fra reguleringen av Øvre Glomvatn via Hydrodammen som de selv eier, både i form av utløpsvann fra kraftverket og via en forbitappingsventil på tilløpsrøret til kraftverket til bruk i spesielle situasjoner, er regulert i en privatrettslig avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft SF/Statkraft Energi AS av 14.06.2007. Meløy kommune har igjen en egen avtale med Yara om uttak av drikkevann fra Yaras hovedvannledning. NVE mener dette forholdet er et svært viktig tema for en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen.

#### *Brukerinteresser/friluftsliv*

Ifølge søknaden er de viktigste brukerinteressene knyttet til friluftsliv i området og spesielt Øvre Glomvatn. Det opplyses om at Glomfjord Røde Kors merker trygge skiløyper over vannet vinterstid og at det sommerstid foregår en del fritidsfiske i regi av lokalbefolkningen. Fra Glomfjord tettsted er det bygget en stolheis opp til et platå nedenfor inntaket i Haugvikåga. Stolheisen nyttes av lokalbefolkningen både sommer og vinter og gir tilgang til de villmarkspregete fjell- og breområdene vest og nord for Øvre Glomvatn.

Gjennom høringsuttalelsene trekkes Sollivatnet (nedre Glomvatn) frem som et område tilrettelagt for friluftsliv. Statsforvalteren fremhever Sollivatnet som et viktig nærturområde med bruksområde fiske i ferskvann, lek og allsidige aktiviteter. På sluttbefaringen ble det opplyst at det er tilrettelagt joggesti og lysløype (1200 m) rundt hele vannet, samt at utløpsenden av vannet brukes til bading om sommeren. Vannet er et viktig rekreasjonsområde for lokalbefolkningen. I denne sammenheng er det fremmet krav om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen som tiltak mot økende tilgroing og autofiering av vannet. Dette vil bli tatt opp senere i innstillingen.

NVE merker seg at det er noe friluftslivaktivitet i området uten at reguleringen av Øvre Glomvatn synes å begrense dette i vesentlig grad. NVE vurderer tema friluftsliv til å ha liten betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Samiske interesser/reindrift*

Området reguleringen berører tilhører Saltfjellet reinbeitedistrikt. Ifølge søknaden har området vært lite brukt de senere år og det er ikke avmerket noen anlegg eller trekkleder knyttet til tamreindrift på reindriftsforvaltningens kart. NVE har også sett nærmere på det offisielle informasjonskartet (Kilden.nibio.no) som reindriften bruker og hvor det i tillegg til organisering i områder og distrikter, blant annet tegnes inn detaljer rundt gjerder og anlegg, flytting/samling og de ulike årstidsbeiter for å synliggjøre arealbruken. På gjeldende kart i 2019 er reguleringsområdet markert som vår, sommer og delvis høstbeite for tamrein, mens det fortsatt ikke er avmerket noen anlegg eller trekk/flyttleder.

Sametinget hadde ingen merknader til en fornyelse i sin høringsuttalelse. NVE vurderer samiske interesser/reindrift som lite konfliktfylt i forhold til en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen.

#### *Samfunnsmessige virkninger*

De positive samfunnsmessige virkninger i form av eiendomsskatt og konsesjonsavgifter til kommune og stat som følge av kraftproduksjonen er omtalt tidligere i innstillingen. NVE mener også det er viktig å trekke frem vannforsyningen til industrien i Glomfjord og den kommunale vannforsyningen i området som et viktig samfunnsgode som følge av reguleringen. Historisk sett er tettstedet Glomfjord i stor grad bygd opp og utviklet med basis i reguleringen av Øvre Glomvatn. Glomfjords avhengighet av stabil vannforsyning gjennom hele året i dagens situasjon og i tiden fremover er etter NVEs oppfatning et viktig tema i en eventuell konsesjonsfornyelse.



*Avbøtende tiltak og krav*

I søknaden foreslås det ingen nye avbøtende tiltak, inkludert minstevannføringer, utover de tiltak som lå i konsesjonene til Norsk Hydro A/S fra 1956 og 1972. Gjennom høringen av søknaden er det kommet få innspill på reelle problemer som følge av dagens reguleringskonsesjon. Som avbøtende tiltak fremkommer det imidlertid krav om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen for å sikre noe mer gjennomstrømning i Sollivatnet og krav om at utsettingspålegget om fisk i Øvre Glomvatn må fortsette. NVE har vurdert strekningen Hydrodammen – Sollivatnet – utløp sjøen til å ligge utenfor influensområdet for en fornyelse av reguleringskonsesjonen for kraftproduksjon. Vi har likevel valgt å kommentere kravet om slipp av minstevannføring som en del av historien bak sammenhengen mellom vannuttak til industri og drikkevann i Glomfjord og kraftproduksjon. Nedenfor er kravene gjennomgått og vurdert.

*Minstevannføring fra Hydrodammen*

Det kom inn 2 krav om slipp av minstevannføring, begge ved slipp fra Hydrodammen til Sollivatnet (lille Glomvatn). Statsforvalteren anbefaler at det fastsettes vilkår om slipp av minstevannføring gjennom hele året til Sollivatnet (som de mener er et viktig nærturområde) av landskapshensyn og av hensynet til ørretbestanden og bunndyrproduksjonen. Glomfjord Grendeutvalg ønsker minstevannføring for å øke gjennomstrømningen i Sollivatnet med bakgrunn i at vannet er et mye brukt rekreasjonssted for lokalbefolkningen og at man ser at vannet har blitt eutrofiert med misfarging, er i ferd med å gro igjen og at det er observert fiskedød i gytebekken Neverdalsåga.

NVE vurderer kravet slik at hensikten med slipp av minstevannføring fra Hydrodammen skal bidra til økt gjennomstrømning i Sollivatnet for å rette opp en uønsket utvikling og tilstand i vannforekomsten. Det synes å være tilgroingssituasjonen i Sollivatnet som det er mest fokus på å få gjort noe med. NVE mottok en oppdatert bildeserie om tilgroingssituasjonen fra Grendeutvalget i 2017 og fikk også en oppdatert status på et møte i oktober 2020. NVE har forsøkt å oppsummere foreliggende informasjon om systemet omkring Hydrodammen, Neverdalsåga og Sollivatnet for å se på den historiske utviklingen.

Før reguleringen av Øvre Glomvatn gikk mest sannsynlig det meste av avløpet ut i Neverdalsåga og videre gjennom Sollivatnet og ut i havet. Etter at Hydrodammen ble bygget i 1948, ble det fraført vann fra Neverdalsåga og gjennomstrømningen i Sollivatnet ble mindre. Med økende regulering i Øvre Glomvatn og økende vannuttak fra Hydrodammen, har det mest sannsynlig blitt stadig mindre overløpsvann fra Hydrodammen til Neverdalsåga og dermed mindre gjennomstrømning i Sollivatnet. I søknaden opplyses det om at det periodevis slippes litt vann fra Hydrodammen gjennom et rør/ventil og at dette er en frivillig ordning som Hydro har innført. Yara skriver i sin høringsuttalelse at «*Det er i store deler av året vannføring i alle omtalte bekker/elver. I perioder med lav vannstand kan det imidlertid være vanskelig å opprettholde vannføringen fordi det er ønskelig å magasinere så mye vann som mulig*». Grendeutvalget påpeker i sin uttalelse at kjøringen av kraftverket de siste årene har vært mer balansert mot vannforbruket i industriparken, noe som medfører at det ikke er noen vanngjennomstrømning i Sollivatnet i det hele tatt store deler av året. På forespørsel får NVE opplyst fra Yara at det finnes daglige målinger av vannstanden i Hydrodammen på hverdager. Dette gjør at man kan dokumentere målinger med overløp tilbake i tid, men at det er umulig å beregne volum og varighet av overløpene siden man bare har en øyeblikksmåling en gang pr. virkedag. I den samme forespørsel beskriver Yara følgende omkring vannslipp fra Hydrodammen: «*Norsk Hydro og Yara har tilpasset vann forbi Hydrodammen slik at dette stort sett har vært i de perioder da tilsiget til Hydrodammen har vært større enn forbruk av kjølevann fra Hydrodammen, dvs. perioder med tilsig over 4500 m<sup>3</sup>/h. I gitte perioder med høy vannstand på Øvre Glomvann har Norsk Hydro/Yara og senere Statkraft også kjørt Neverdalsåga kraftstasjon på fullt for å minske vanntap over dam Øvre Glomvann som da ikke vil gi kraftproduksjon i Neverdalsåga kraftstasjon. Dette betyr at det spesielt vinterstid ikke har vært sluppet vann forbi Hydrodammen, dette har vært etablert praksis uten at dette har medført klager fra andre*».

NVE tolker situasjonen slik at det i dag ikke er etablert noen fast praksis omkring vannslipp fra Hydrodammen. Det synes å være perioder med mye tilsig som man ikke har kunnet magasinere

eller utnytte til kjølevann og kommunal vannforsyning, som har gitt grunnlag for vannslipp/overløp fra Hydrodammen. I normale og tørre perioder har det trolig vært lite bidrag med vann fra Hydrodammen til Sollivatnet. Det er sannsynlig at kontrollen med styringen av kraftproduksjon og uttak av vann har blitt lettere å regulere med tiden og at dette også gradvis har medført stadig mindre tilsig til Sollivatnet via Neverdalsåga.

Sollivatnet har også gjennomgått en utvikling uavhengig av tilsiget fra Hydrodammen og Neverdalsåga. Fra å være en naturlig utvidelse og gjennomstrømningsinnsjø i Neverdalsåga uten noen påvirkninger, er det bl.a. bygget en terskel med bjelkestengsel i utløpet, noe som gjør at vannstanden kan reguleres. På sluttbefaringen var det ingen som hadde oversikt over administrasjon og oppfølging av dette tiltaket. På møtet i oktober 2020 ble det imidlertid opplyst at tiltaket trolig ble etablert i sin tid for å kunne regulere flomvannstander i forhold til å hindre vanninntrenging i kjellere i bebyggelsen rundt vannet. På samme befaring ble det opplyst at det i 1986–87 ble fylt ut et område i vannet for plassering av kulturhus, videregående skole og idrettsbane. Samtidig ble elveløpet (Neverdalsåga) lagt om slik at effekten av gjennomstrømning i vannet ble mindre. I nyere tid er det også tilrettelagt sti og lysløype rundt vannet, noe som også kan ha medført påvirkninger på vannforekomsten utover den naturlige utviklingen.

NVE merker seg at det er flere forhold omkring Sollivatnet som kan ha hatt betydning for dagens tilstand, hvorav økt tilgroing synes å være det som opptar høringspartene mest. Redusert gjennomstrømning, redusert innsjøareal pga. utfylling, bygging av utløpsterskel og endring av Neverdalsågas innløpsområde, er alle fysiske inngrep som kan påvirke plantesamfunn i og rundt innsjøen i en annen retning enn ved naturlig utvikling. Redusert vanngjennomstrømning kan i tillegg endre vannkvaliteten i forhold til temperatur, vannkjemi, sedimenttransport/sedimentasjon og resipientkapasitet i forhold til avrenning fra restfeltet nedstrøms Hydrodammen og rundt selve innsjøen. Dette sammen med en mulig effekt av klima med mildere vintre og lengere vekstsesonger, viser at det er mange faktorer som kan ha ført til den påståtte økte tilgroingen i Sollivatnet.

Kravet om slipp av minstevannføring er knyttet til dagens tilstand i Sollivatnet, som Meløy kommune nå er i gang med å undersøke nærmere, blant annet gjennom oppstart av vannprøvetaking i 2019. Det er nå nylig (2021) også lagt inn tiltak i Vann-Nett om fjerning av uønska vegetasjon i vannet uavhengig av kravet om minstevannføring. I kravet er det ikke angitt noen størrelse (volum) på minstevannføringen, men hensikten skal være å øke gjennomstrømningen i innsjøen. NVE mener det er vanskelig å foreslå et bestemt vannslipp så lenge man ikke har en god oversikt over om økt gjennomstrømning vil være et godt og fungerende tiltak. Vi mener det må gjøres mer undersøkelser i Sollivatnet for å kartlegge dagens situasjon og årsaksforhold og gjennom det arbeidet foreslå avbøtende tiltak som kan bedre på en uønsket situasjon. Vannslipp fra Hydrodammen kan være et av flere avbøtende tiltak i en slik sammenheng. Volum og dynamikk for et eventuelt vannslipp må imidlertid vurderes etter den hensikt og virkning det skal ha.

Dersom det eventuelt skulle pålegges et fast vannslipp fra Hydrodammen som et avbøtende tiltak, er det naturlig å stille spørsmål om hvem som skal være ansvarlig for utførelsen og hvor et slikt vilkår skal plasseres i forhold til konsesjoner og avtaler. Statkraft sier i sine kommentarer til kravet om minstevannføring at de *«ikke finner det hensiktsmessig å kommentere ønsket om vannslipp fra Hydrodammen via Neverdalsåga til Sollivatnet ettersom dette ikke omfattes av deres omsøkte reguleringskonsesjon. Sollivannet ligger nedstrøms Neverdalsåga kraftverk, og vannføringen her er betinget av vann fra Hydrodammen som reguleres via industriparkens forbruk og kommunens uttak av drikkevann. En egen avtale mellom Statkraft og Norsk Hydro regulerer forhold knyttet til sikring av vannforsyning til Hydrodammen»*. På spørsmål fra NVE om det er mulig å slippe minstevannføring fra Hydrodammen med dagens konstruksjoner og infrastruktur, svarer Yara følgende: *«Det er montert et tapperør i dam Hydrodammen slik at dette er mulig. Dette er en manuell ventil som må opereres inne i damfoten. Fra Glomfjord I-parks side er det lite ønskelig med krav om minstevannføring i Neverdalsåga, men dersom dette skulle komme som krav ser vi for oss at dette bør gjelde kun i perioden mai–oktober. På vinteren er adkomsten opp til Hydrodammen begrenset og må da utføres med snøscooter»*.

NVE merker seg at Statkraft mener at et eventuelt krav om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen ikke vil omfattes av reguleringskonsesjonen som er søkt fornyet. NVE mener også

at dette i prinsippet er rett, i og med at opprinnelig reguleringskonsesjon er utløpt og at Statkraft har innløst anlegget for kraftproduksjon fra Yara. Utløpsvannet fra kraftverket slippes ut i Hydrodammen som eies av Yara, og er således ikke fraført den delen av Neverdalsåga hvor det er krav om vannslipp og minstevannføring. Ifølge Yara har de i dag ingen egen konsesjon på vannuttak fra Øvre Glomvatn eller Hydrodammen, men at deres rett til vannuttak er regulert i en privatrettslig avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft SF/Statkraft Energi AS datert 14.06.2007. Slik NVE ser det er Yaras vannuttak i dag basert på et anlegg uten konsesjon (Hydrodammen er konsesjonsfri) og som dermed ikke har egne vilkår for driften. Et eventuelt pålegg om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen burde vært knyttet opp mot en eventuell konsesjon for vannuttak.

Dersom det skulle pålegges vilkår om slipp av minstevannføring i en fornyet reguleringskonsesjon, måtte slippet foregå fra konsesjonshavers anlegg, dvs. fra dam Øvre Glomvatn. Dette vannet ville da gått til Hydrodammen som eies og styres av Yara og som da måtte forestå den praktiske gjennomføringen av tiltaket. Konsesjonsmyndigheten har ikke anledning til å sette et vilkår som pålegger andre enn konsesjonshaver et rettskraftig ansvar for oppfølging av vilkåret. NVE mener derfor at dagens interessenter i forhold til vannuttaket, dvs. Yara og Meløy kommune, sammen må vurdere om de kan komme til en ordening med slipp av vann fra Hydrodammen som eventuelt vil kunne bedre den uønskede tilstanden i Sollivatnet. Dette bør gjøres etter at undersøkelser omkring dagens tilstand i Sollivatnet peker på minstevannføring eller en minste vanngjennomstrømning som et avbøtende tiltak med ønsket effekt. Slik situasjonen er i dag kan avrenningen fra det uregulerte restfeltet til Neverdalsåga mellom Øvre Glomvatn og innløpet til Sollivatnet gi grunnlag for en årlig gjennomstrømning i Sollivatnet dersom det ikke blir brukt til industriformål eller kommunal drikkevannsforsyning. NVE vil på denne bakgrunn ikke anbefale vilkår om slipp av minstevannføring ved en eventuell fornyelse av reguleringskonsesjonen for Øvre Glomvatn.

Opprettholde fiskebestanden (utsettingspålegget) i Øvre Glomvatn

Vilkåret om konsesjonshavers plikt til å sette ut fisk i Øvre Glomvatn ble tatt inn allerede i den første reguleringskonsesjonen av 14.12.1956 og gjentatt i konsesjonen fra 30.06.1972. Utsettingspålegget er fulgt opp og en undersøkelse i 2000 viste at magasinet hadde en tett men god ørretbestand og at utsettingspålegget syntes å være på et passende nivå. I Vann-Nett og godkjent vannforvaltningsplan for 2016–2021, har Øvre Glomvatn fått god økologisk tilstand, miljømålet GØP (fungerende akvatiske økosystem) og det er ikke foreslått nye tiltak for å bedre miljøtilstanden, trolig fordi eksisterende tiltak om fiskeutsetting er vurdert å fungere bra.

Det er Statsforvalteren som mener at nåværende vilkår om utsetting av ørret i Øvre Glomvatnet må videreføres. Statkraft kommenterer dette ved å henvise til en eventuell innføring av standardvilkår ved en fornyelse av konsesjonen som vil gi hjemmel for å kunne pålegge ulike miljøtiltak, inklusive fiskeutsetting.

NVE vurderer kravet om en videreføring av dagens gjeldende utsettingspålegg som uproblematisk. Ved innføringen av standard naturforvaltningsvilkår vil Statsforvalteren få hjemmel til å vurdere videre behov for eventuell fiskeutsetting og forvaltning av fiskebestanden i Øvre Glomvatn.

### *NVEs anbefaling*

Departementet godkjente i brev av 28.02.1949 at tidligere gjennomførte regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga ved senkning 9,7 m og overføring av deler av Haugvikågas nedbørfelt til dette vannet av hensyn til vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabrikk, ikke var konsesjonspliktig. Ved Kronprinsregentens resolusjon av 14.12.1956 fikk Norsk Hydro-Elektrisk Kvalstoffaktieselskap konsesjon til regulering av Øvre Glomvatn og overføring av Haugvikåga fordi fallet mellom Øvre Glomvatn og Hydrodammen skulle nyttes til kraftproduksjon i Neverdalsåga kraftverk. Ved Kongelig resolusjon av 30.06.1972 fikk Norsk Hydro A/S tillatelse til å foreta ytterligere regulering av Øvre Glomvatn. Den utvidete regulerings primære funksjon

var fortsatt å sikre vannforsyningen til Glomfjord Salpeterfabriker. Begge reguleringskonsesjonene ble gitt med varighet 50 år fra 12.10.1955. Statkraft SF innløste den 1.07.2007 Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg fra Norsk Hydro Produksjon AS. OED ga i brev av 01.11.2007 Statkraft Energi AS tillatelse til å tre inn i Norsk Hydros midlertidige tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn m.m. på de samme vilkår som i konsesjonene fra 1956 og 1972, inntil søknad om ny konsesjon er ferdigbehandlet.

Statkraft Energi AS ønsker fortsatt å opprettholde reguleringen og overføringen samt driften av Neverdalsåga kraftverk og søker om ny konsesjon på uavgrenset tid. Det er ikke søkt om noen opprusting eller utvidelse, kun en videreføring av eksisterende anlegg.

NVE har i dette tilfellet ikke funnet negative miljøkonsekvenser så alvorlig at reguleringskonsesjonen for videre kraftproduksjon ikke kan fornyes. Historisk sett ble reguleringen etablert av Norsk Hydro med bakgrunn i behovet for industrivann og drikkevannsforsyning til tettstedet Glomfjord. Utnyttelsen av reguleringen til kraftproduksjon kom senere og er nå innløst av Statkraft som en separat virksomhet. Dagens behov for industrivann og drikkevannsforsyning er regulert gjennom en privatrettslig avtale mellom Yara Norge AS og Statkraft SF/Statkraft Energi AS av 14.06.2007. Avtalen forutsetter at Øvre Glomvatn kan reguleres og bidra med regulert vann hele året. Meløy kommune vektlegger sysselsettingen i kommunen og Glomfjord Industripark sitt behov for kjølevann etter dagens driftsopplegg for de ulike bedrifter og går inn for en fornyelse av reguleringskonsesjonen. Meløy kommune har også avtale med Yara om uttak av drikkevann til sine anlegg for vannforsyning til Glomfjord-samfunnet. NVE vurderer på denne bakgrunn at en fornyelse av reguleringskonsesjonen vil være svært samfunnsnyttig også på andre måter enn for ren kraftproduksjon.

NVE har mottatt resultater av innmåling av Øvre Glomvatn basert på nytt høydesystem NN2000 og anbefaler at HRV og LRV justeres tilsvarende. NVE anbefaler også at det tas hensyn til dagens praktiske mulige utnyttelse av magasinet til kraftproduksjon ved at LRV justeres fra kote 473 til kote 474,28.

*Etter en samlet vurdering av søknaden, innkomne uttalelser, innhentet tilleggsinformasjon og befaring i området, mener NVE at fordelene med videre drift av reguleringsanleggene er større enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vilårene etter vassdragsreguleringsloven § 5 er oppfylt.*

*NVE anbefaler at det gis konsesjon for regulering av Øvre Glomvatn og overføring av 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt til dette vannet. Dette innebærer at Øvre Glomvatn kan reguleres mellom HRV kote 495,08 og LRV kote 474,28. Vi anbefaler at reguleringskonsesjonen gis med et moderne standard vilkårssett. NVE anbefaler også at det gis konsesjon for videre drift av Neverdalsåga kraftverk som en integrert del av reguleringskonsesjonen og at tilsyn og oppfølging av kraftverket gjøres innenfor denne.*

Ettersom saken gjelder fornyelse av konsesjon uten endring av energiproduksjonen, vil det ikke være nødvendig med avklaringer for kraftlinjer eller kabler. Neverdalsåga kraftverk må likevel ha fornyet konsesjon for de elektriske anleggene etter energiloven (se øvrige merknader).

Reguleringen av Øvre Glomvatn og driften av Neverdalsåga kraftverk har i tiden etter at reguleringskonsesjonene utløp, vært drevet i henhold til midlertidig tillatelse fra OED av 01.11.2007 på de samme vilkår gitt i de tidligere reguleringskonsesjoner. NVE anbefaler at en eventuell ny reguleringskonsesjon med nye vilkår skal gjelde fra konsesjonstidspunkt.

### *Merknader til nye konsesjonsvilkår*

#### *Generelt*

NVE foreslår at gjeldende konsesjonsvilkår generelt sett oppdateres i tråd med dagens standardvilkår. Dette betyr at ordlyden i mange av vilårene endres og suppleres, men også innføring av enkelte nye vilkår og fjerning av vilkår som ikke lenger er relevante.

De to reguleringskonsesjonene for Øvre Glomvatn og overføringen fra Haugvikåga har i dag to separate vilkårssett. Tabellen nedenfor viser en oversikt over postene i de gjeldende vilkårssett og sammenhengen mellom postene i et nytt standard vilkårssett. NVE anbefaler at fornyet konsesjon gis med ett vilkårssett.

Krp.reg.res. 14.12.1956	1	2	3	4	-	5	6	7	8	9	10	11	12
Kgl.res. 30.06.1972	1	-	2	3	4	-	5	6	-	7	8	-	17
<b>Nye vilkår</b>	<b>1</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>8</b>

Krp.reg.res. 14.12.1956	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	-	-	-	-	
Kgl.res. 30.06.1972	-	10, 14	11	12	13	15	-	-	-	16	9	14	18	19	
<b>Nye vilkår</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>20</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>21</b>	<b>Ikke relevant</b>	<b>6, 9</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>10, 12, 13, 17, 18, 19</b>

*Kommentarer til de enkelte postene i det nye foreslåtte vilkårssettet:*

#### *Post 1. Konesjonstid og revisjon*

I de opprinnelige konsesjonene fra 14.12.1956 og 30.06.1972 ble konsesjonstiden satt til 50 år fra 12. oktober 1955 og var således i samsvar med leieavtalen mellom staten og Norsk Hydro AS. Det var ikke vilkår om revisjonsadgang. Ved fornyelse av reguleringskonsesjoner er hovedregelen at konsesjonen gis på ubegrenset tid, mens revisjonstiden settes til 30 år i tråd med vassdragsreguleringslovens § 8.

#### *Post 2. Konesjonsavgifter*

Konesjonsavgiftssatsene vedtatt ved Krp.reg. res. av 14.12.1956 ble satt til kr 1,00 pr. nat.hk. til staten og kr 1,00 pr. nat.hk. til kommuner. Disse er sist indeksjustert til kr 14,11 for staten (pr. 01.01.2018) og kr 14,50 for kommuner (pr. 01.01.2019).

Konesjonsavgiftssatsene vedtatt ved Kgl.res. av 30.06.1972 ble satt til kr 1,00 pr. nat.hk. til staten og kr 4,00 pr. nat.hk. til kommuner. Disse er sist indeksjustert til kr 7,23 for staten (pr. 01.01.2018) og kr 29,73 for kommuner (pr. 01.01.2019).

Ved fornyelse av reguleringskonsesjoner er utgangspunktet et nytt moderne standard vilkårssett. Gjeldende satser for nye konsesjoner er kr 8 pr. nat.hk. til staten og kr 24 pr. nat.hk. til kommuner.

Om avgiftssatsene i konsesjonene som fornyes er høyere enn standard er praksis å videreføre satsene. Om avgiftssatsene er lavere enn standard forhøyes disse til standardsatser.

I dette tilfellet er det to konsesjoner som skal fornyes og bli én konsesjon.

Ved fastsettelse av avgiftssatsen har vi tatt hensyn til både de tidligere satsenes størrelse og antall nat.hk. i de to konsesjonene. Vi har justert opp avgiftssatsene som er lavere enn dagens standard til gjeldende satser og videreført de som er høyere enn standard før vi har regnet ut størrelsen på konesjonsavgiften pr. konsesjon. Vi har så regnet ut samlet beløp for konesjonsavgiftene og delt på totalt antall nat.hk. Da har vi fått en vektet sats for stat på kr 12,67 og for kommuner kr 25,35.

Indeksjustering av avgiftssatser skjer etter de til enhver tid gjeldende regler.

I tråd med moderne standardvilkår foreslår vi å ta med bestemmelse om at avgiftene skal avsettes til et kommunalt fond.

#### *Post 3. Konesjonskraft*

Konesjonene fra 1956 og 1972 hadde vilkår om konesjonskraft i henholdsvis postene 17 og 13. Disse erstattes nå av post 3 hvor teksten foreslås oppdatert i tråd med moderne standardvilkår.

Ifølge de gjeldende vilkårene for konsesjonen gitt 30.06.1972 kan pålegget om konesjonskraft tas opp til ny vurdering etter 30 år. NVE anbefaler at man innfører bestemmelse om 20 år i tråd

med moderne standardvilkår. Det samme følger av vregl. § 22 og vannfallrettighetsloven § 19. NVE vil i tillegg foreslå å beholde bestemmelsen om at oppsagt kraft ikke senere kan forlanges avgitt.

Bestemmelsene om hvordan prisen på konsesjonskraft fastsettes, er nå i tråd med moderne standardvilkår og erstatter følgende ordlyd i bestemmelsen fra konsesjonen fra 14.12.1956:

*«Kraften leveres etter en maksimalpris beregnet på å dekke produksjonsomkostningene deri innbefattet 6 pst. rente av anleggskapitalen med tillegg av 20 pst. Hvis prisen beregnet på denne måte vil bli uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallet kan gi er tatt i bruk, kan dog kraften i stedet forlanges avgitt etter en maksimalpris som svarer til den gjengse pris ved bortleie av kraft i distriktet. Maksimalprisen fastsettes ved overenskomst mellom vedkommende departement og konsesjonæren eller i mangel av overenskomst ved skjønn. Denne fastsettelse kan så vel av departementet som av konsesjonæren forlanges revidert hvert 5. år. Hvis eieren leier ut kraft, og kraften til kommune eller stat kan uttas fra kraftledning til noen av leietagerne, kan kommunen eller staten i ethvert tilfelle forlange kraften avgitt til samme pris og på samme vilkår som leierne av lignende kraftmengder under samme forhold».*

I konsesjonen fra 30.06.1972 er følgende ordlyd erstattet:

*«Kraften skal leveres til vanlig pris i vedkommende forsynings- eller samkjøringsområde. Dersom det ikke er mulig å påvise noen slik pris, skal kraften leveres til selvkostende. Hvis den pris som således skal legges til grunn blir uforholdsmessig høy, fordi bare en mindre del av den kraft vassfallene kan gi er tatt i bruk, skal kraften leveres til rimelig pris. Uenighet- om prisen avgjøres av vedkommende departement».*

*Post 4. Kontroll med betaling av avgift mv.*

Vilkåret har ny tekst og erstatter postene 4 og 3 i vilkårene fra henholdsvis 1954 og 1972.

*Post 5. Byggefrister*

Vilkåret har ny tekst og erstatter post 4 i vilkårene fra 1972. Konsesjonen fra 1956 hadde ikke vilkår om byggefrister da reguleringsanleggene allerede var bygd.

*Post 6. Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift*

I de gjeldende konsesjoner var vilkåret i dagens post 6 en del av vilkårsteksten i post 14 i konsesjonen fra 1972. Hovedinnholdet i posten er beholdt, men språket er modernisert. Konsesjonen fra 1956 hadde ikke vilkår om dette tema.

*Post 7. Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

I de gjeldende konsesjoner var deler av vilkåret i dagens post 7 en del av vilkårsteksten i post 14 i konsesjonen fra 1956 og i postene 10 og 14 i konsesjonen fra 1972. Myndighet for godkjenning av planer og tilsyn foreslås lagt til NVE, istedenfor til «vedkommende departement», i tråd med moderne standardvilkår. Vi foreslår å ta inn bestemmelser om kommunens rett til å uttale seg om anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om konsesjonærens plikt til opprydding, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og om at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten.

*Post 8. Naturforvaltning*

Denne posten omhandler standard naturforvaltningsvilkår som innføres i alle fornyelser av eldre konsesjonsvilkår. I pkt. I a, er influensområdet satt til Øvre Glomvatn.

Innholdet i postene 12 og 17 fra de gamle vilkårene vil inngå i det nye naturforvaltningsvilkåret:

Kpr. reg. res. av 14.12.1956 post 12:

*«Til fremme av fisket i det område som berøres av reguleringen og overføringen plikter konsesjonæren årlig å sette ut yngel og/eller settefisk av aure og røye etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement. Dersom departementet finner det nødvendig med års mellomrom å foreta fiskeribiologiske undersøkelser i det regulerte område, plikter konsesjonæren å bære utgiftene til disse undersøkelser».*

Kgl. Res. av 30.06.1972 post 17:

*«Konsesjonæren tilpliktes å drive utsetting av ensomrig eller flerårig settefisk i det antall, av den art og på den tid og sted Landbruksdepartementet bestemmer. Dersom Departementet finner det nødvendig med års mellomrom å foreta fiskeribiologiske undersøkelser i det regulerte område, plikter konsesjonæren å bære utgiftene til disse undersøkelsene. Dersom det skulle opptre uforutsette ting vedrørende fisket som skyldes reguleringen og som ikke dekkes av stille konsesjonsbetingelser, tilplikter konsesjonæren å bekoste andre tiltak til fremme av fisket, såfremt omkostningene med tiltakene står i et rimelig forhold til hva som derved kan innvinnes».*

#### *Post 9. Automatisk fredete kulturminner*

I tråd med moderne standardvilkår foreslås å innføre vilkår om automatisk fredete kulturminner. Konsesjonen fra 1956 har ikke vilkår om kulturminner fra før. Konsesjonen fra 1972 hadde følgende vilkår om kulturminner i post 14:

*«Konsesjonæren skal videre i god tid på forhånd undersøke om faste fortidsminner som er fredet i medhold av lov av 29. juni 1951 nr. 3 eller andre kulturhistoriske lokaliteter blir berørt, og i tilfelle straks gi melding om dette til vedkommende museum. Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på fortidsminne som ikke har vært kjent, skal melding som nevnt i foregående ledd sendes med en gang og arbeidet stanses».*

Innholdet videreføres i det nye moderne standardvilkåret.

Ved fornyelse av konsesjoner er det innført vilkår om innbetaling av engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift). NVE anbefaler at regulanten pålegges sektoravgift for magasinkapasiteten gitt ved reguleringen i 1956 som ble utført uten kulturminnevilkår, samt for magasinkapasiteten som følge av oppdemmingen av Øvre Glomvatn fra kote 491,7 til kote 495, som ble gjennomført før konsesjon med kulturminnevilkår i 1972, ble gitt. Det anbefales dermed pålegg om sektoravgift for magasinet mellom kote 495 og 482 etter høydesystem NN1954.

#### *Post 10. Forurensning*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om forurensning som anbefales tatt inn.

#### *Post 11. Veier, ferdsel mv.*

Standardvilkårets post 11 om veier, ferdsel mv. anbefales tatt inn og vil også erstatte post 18 fra de gamle vilkårene:

Kgl.res. av 30.06.1972 post 18:

*«Konsesjonæren plikter etter skjønnets nærmere bestemmelse å legge om stier ved vatnet der de demmes ned samt å anlegge båtopptrekk for båter som er i bruk på vatnet».*

#### *Post 12. Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Post 12 er et nytt vilkår som anbefales tatt inn og som gir hjemmel til at NVE kan pålegge konsesjonæren å bygge terskler, foreta biotopjusterende tiltak, elvekorreksjoner, opprensninger

mv. for å redusere skadevirkninger, samt pålegge konsesjonæren å bekoste sikringsarbeider i forhold til erosjonsskader, ras og oversvømmelser mv.

*Post 13. Rydding av reguleringssonen*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om rydding av reguleringssonen som anbefales tatt inn.

*Post 14. Manøvreringsreglement*

Både Krp.reg. res. av 14.12.1956 og Kgl.res. av 30.06.1972 hadde eget vilkår, henholdsvis post 15 og 11, med henvisning til et manøvreringsreglement. Det er utarbeidet forslag til et nytt manøvreringsreglement, hvor innholdet er kommentert i et eget avsnitt senere i innstillingen.

*Post 15. Hydrologiske observasjoner*

Deler av post 16 og post 12 i vilkårene gitt i konsesjonene fra henholdsvis 1956 og 1972 omhandler hydrologiske målinger. Det anbefales innført nytt standardvilkår som vil erstatte den gamle posten.

I de nevnte poster var det et avsnitt om kart med følgende ordlyd: «Kopier av alle karter som konsesjonæren måtte la oppå i anledning av anlegget, skal sendes Norges Geografiske Oppmåling med opplysning om hvordan målingene er utført». NVE anbefaler at dette ikke videreføres i det nye vilkårssettet, da det ikke lenger er relevant.

*Post 16. Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking*

Konsesjonene fra 1956 og 1972 hadde ikke eget vilkår om merking av magasin vannstand, men krav til merking var tatt inn som en del av manøvreringsreglementet. Konsesjonen fra 1972 hadde et eget vilkår om merking av utrygg is og oppmerking av sikre skiløyper på Øvre Glomvatn i post 19:

*«De partier av isen på magasinet som mister sin bæreevne på grunn av reguleringen skal markeres slik: Så snart isen er farbar om høsten, innsirkles det svekkede parti med tau festet til påler som settes fast i isen med passende mellomrom. Tauet skal til enhver tid ha en fri høyde over is- eller snøoverflaten på mellom 0,5 og 1 m. Konsesjonæren plikter i samråd med Glomfjord Jeger- og Fiskerforening å markere viktige overgangssteder fra land til is av hensyn til skiløping over vatnet samt om nødvendig å treffe tiltak dersom oppsprukken is i strand-sonen skulle være til vesentlig hinder for skiløperne».*

Dette foreslås erstattet av nytt standardvilkår, post 16, som også gir retningslinjer bl.a. om minstevannføring, skilting, merking og etablering og opprettholdelse av hensiktsmessige sikrings-tiltak av hensyn til allmennhetens normale bruk og ferdsel på og ved anleggene.

*Post 17. Etterundersøkelser*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om etterundersøkelser som anbefales tatt inn.

*Post 18. Militære foranstaltninger*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om militære foranstaltninger som anbefales tatt inn.

*Post 19. Luftovermetning*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om luftovermetning som anbefales tatt inn.

*Post 20. Kontroll og sanksjoner*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om kontroll og sanksjoner som anbefales tatt inn. Teksten er modernisert og utvidet og erstatter postene 18 og 20 i vilkårssettet fra 1956 og post 15 i vilkårssettet fra 1972:



Kpr.reg. res. av 14.12.1956 post 18:

*«For oppfyllelsen av de forpliktelser som ved anleggene eller deres drift pådras like over for andre og for overholdelsen av de i konsesjonen fastsatte betingelser, skal det stilles og til enhver tid opprettholdes sikkerhet for et beløp av kr. 1000 etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement».*

Kpr.reg. res. av 14.12.1956 post 20:

*«Anleggenes eier underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av vedkommende departement til kontroll med overholdelsen av de oppstilte betingelser. De med kontrollen forbundne utgifter erstattes det offentlige av anleggenes eier etter nærmere av vedkommende departement fastsatte regler».*

Kgl.res. av 30.06.1972 post 15:

*«Konsesjonæren underkaster seg de bestemmelser som til enhver tid måtte bli truffet av vedkommende departement til kontroll med overholdelsen av de oppstilte vilkår. Utgiftene med kontrollen erstattes det offentlige av konsesjonæren etter nærmere regler som fastsettes av vedkommende departement. Gjentatte eller fortsatte overtredelser av post 2, 4, 10, 11, 13 eller 15 første eller annet ledd, kan medføre at konsesjonen trekkes tilbake eller til at enkelte deltakeres rett til å bruke reguleringsvatn faller bort i samsvar med vassdragsreguleringslovens § 12 post 17, annet og tredje ledd».*

#### *Post 21. Tinglysing*

Standardvilkårene inneholder et eget vilkår om tinglysning som anbefales tatt inn. Teksten er modernisert og erstatter postene 22 og 16 i vilkårssettene fra henholdsvis 1956 og 1972.

*Oversikt over ikke relevante poster i vilkårene fra konsesjonene gitt i 1956 og 1972:*

Følgende poster utgår i sin helhet fra vilkårene gitt ved Kronprinsregentens res. av 14.12.1956:

Post 2:

*«I det 35. år fra 12. oktober 1955, eller hvis leieforholdet mellom Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskab og staten blir hevet eller oppsagt i henhold til leiekontrakten har staten rett til å innløse regulerings- og overføringsanleggene. Benytter ikke staten seg herav, skal den i det 10. år deretter ha samme adgang. Bestemmelsen om innløsning må være meldt anleggenes eier minst 5 år i forveien. Innløsningssummen blir å beregne under hensyn til at grunnstykker og rettigheter samt vannbyggningsarbeider og hus har en verdi svarende til hva de beviselig har kostet ved ervervelsen med fradrag for amortisasjon etter en amortisasjonstid av 50 år. For annet tilbehør beregnes den tekniske verdi etter skjønn på statens bekostning.*

*Anleggene skal ved innløsningen være i fullt driftsmessig stand. Hvor vidt så er tilfelle, avgjøres i tilfelle av tvist ved skjønn på statens bekostning.*

*Konsesjonæren plikter på sin bekostning å utføre hva skjønnet i så henseende måtte bestemme».*

Denne posten omhandlet statens rett til innløsning av anleggene. Staten benyttet seg av hjemfallsretten sin i 2007 slik at vilkåret ikke lenger er aktuelt.

Post 5:

*«Til anlegg og drift skal bare brukes funksjonærer og arbeidere som har norsk innføds- eller statsborgerrett. Vedkommende myndighet kan dog tillate unntagelser fra regelen når behovet for*

*spesiell fagkunnskap eller øvelse eller andre avgjørende hensyn gjør det nødvendig eller særlig ønskelig. Såfremt ikke offentlige hensyn taler mot det kan fremmede arbeidere også tillates benyttet når de har hatt fast bopel her i riket i det siste år. For hver dag noen i strid med foranstående bestemmelser er i konsesjonærens tjeneste erlegges til statskassen en løpende mulkt stor inntil kr. 50 femti kroner for hver person».*

Post 6:

*«Konsesjonæren skal ved bygging og drift av anleggene bruke norske varer for så vidt disse kan fås like gode, tilstrekkelig hurtig herunder forutsatt at der er utvist all mulig aktsomhet med hensyn til tiden for bestillingen samt til en pris som ikke med mer enn 10 pst. overstiger den pris med tillagt toll hvortil de kan fås fra utlandet. Er der adgang til å velge mellom forskjellige innenlandske tilbud, antas det tilbud som representerer det største innen landet fallende arbeid og produserte materiale, selv om dette tilbud er kostbarere når bare ovennevnte prisforskjell 10 pst. i forhold til utenlandsk vare ikke derved overstiges. Toll og pristillegg tilsammen forutsettes dog ikke å skulle overstige 25 pst. av den utenlandske vares pris (eksklusiv toll). I tilfelle av tvist herom avgjøres spørsmålet av vedkommende departement. Departementet kan dispensere fra regelen om bruk av norske varer når særlige hensyn gjør det påkrevet. For overtredelse av bestemmelsene i nærværende post erlegges konsesjonæren for hver gang etter avgjørelse av vedkommende departement en mulkt av inntil 15 femten pst. av verdien. Mulkten tilfaller statskassen».*

Post 7:

*«Forsikring tegnes fortrinnsvis i norske selskaper hvis disse byr like fordelaktige betingelser som utenlandske. Vedkommende departement kan dispensere fra denne bestemmelse hvis særlige hensyn foreligger».*

Post 8:

*«Arbeiderne må ikke pålegges å motta varer istedenfor penger som vederlag for arbeid eller pålegges noen forpliktelse med hensyn til innkjøp av varer (herunder dog ikke sprengstoff, verktøy og andre arbeidsmaterialer). Verktøy og andre arbeidsredskaper, som utleveres arbeiderne til benyttelse, kan bare kreves erstattet når de bortkastes eller ødelegges, og da bare med sin virkelige verdi, beregnet etter hva de har kostet konsesjonæren med rimelig fradrag for slitasje. Hvis konsesjonæren holder handelsbu for sine arbeidere, skal nettooverskuddet etter revidert årsregnskap anvendes til allmenntil gagn for arbeiderne. Anvendelsen fastsettes etter samråd med et av arbeiderne oppnevnt utvalg, som i tilfelle tvist kan forlange saken forelagt for vedkommende departement til avgjørelse. Konsesjonæren skal være ansvarlig for at hans kontraktører oppfyller sine forpliktelser overfor arbeiderne ved anleggene».*

Post 9:

*«Konsesjonæren er forpliktet til når vedkommende departement forlanger det, på den måte og på de vilkår som departementet bestemmer å skaffe arbeiderne den til enhver tid nødvendige legehjelp».*

Post 10:

*«Konsesjonæren er i fornøden utstrekning forpliktet til på rimelige vilkår og uten beregning av noen fortjeneste å skaffe arbeiderne og funksjonærene sundt og tilstrekkelig husrom etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement. Konsesjonæren er ikke uten vedkommende departements samtykke berettiget til i anledning av arbeidstvister å oppsi arbeiderne fra bekvemmeligheter eller hus leid hos ham. Uenighet om hvorvidt oppsigelse skyldes arbeidstvist avgjøres med bindende virkning av departementet. Bestemmelsen i annet ledd får ikke anvendelse på leieforholdet mellom konsesjonær og arbeider når § 38 i lov om husleie av 16. juni 1939 gjelder i kommunen og leieforholdet er beskyttet gjennom oppsiingsreglene i nevnte paragraf».*

## Post 11:

*«Konsesjonæren er forpliktet til etter avgjørelse av vedkommende departement å erstatte vedkommende forsorgskommune slike forsorgsutgifter som i vassdragsreguleringsloven er forutsatt dekket ved hjelp av fond i samsvar med reglene i lovens § 12, pkt. 7, 1. ledd og 2. ledds første og annet punktum».*

## Post 13:

*«Konsesjonæren plikter gratis å avgi det nødvendige vann fra Neverdalsåga til den alminnelige vannforsyning av Glomen. Spørsmålet om hvilke foranstaltninger der i så henseende skal treffes, derunder størrelsen av den nødvendige vannmengde, fastsettes i mangel av overenskomst ved skjønn på konsesjonærens bekostning».*

Da reguleringskonsesjonen ble gitt i 1956, hadde Glomen sin vannforsyning fra Neverdalsåga nedstrøms Hydrodammen. I Hydro sitt forslag til manøvreringsreglement ble det foreslått at det skulle slippes en vannmengde på ca. 25 l/sek fra Hydrodammen for å dekke opp vannforsyningen til Glomen. I konsesjonen ble resultatet post 13, der det ikke ble angitt noe bestemt volum for vannslipp, men henvisning til betingelsene gitt i Glomfjord-avtalen (kraftleieavtalen) av 14. januar 1948. Departementet var også klar i sin uttalelse om at konsesjonæren skulle ha en *«betinget plikt til å avgi det nødvendige vann gratis fra Neverdalsåga til den alminnelige vannforsyning i Glomen, hvor personalet ved statens kraftverk bor»*. I manøvreringsreglementet ble det også lagt inn følgende tekst i pkt. 2: *«Til den alminnelige vannforsyning av Glomen avgis det nødvendige vann overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn»*.

I forbindelse med Hydros konsesjonssøknad fra 16. mars 1971, opplyses det om at vannforsyningen til Haugvik og Glomen nå er overført til fabrikkens hovedvanntilførsel, noe som i praksis betyr at drikkevannsforsyningen til Glomen ikke lenger var avhengig av vannslipp fra Hydrodammen ut i Neverdalsåga. I konsesjonsbehandlingen ble ikke vannforsyningen til Glomen diskutert og det ble ikke gitt noe eget vilkår om dette i den endelige konsesjonen fra 1972. Departementet var imidlertid enig med Hovedstyrets anbefaling om at et ajourført manøvreringsreglement fortsatt skulle gjelde hvor også pkt. 2 i manøvreringsreglementet fra 1956 fortsatt skulle gjelde.

På denne bakgrunn mener NVE det ikke er grunnlag for en anbefaling om å videreføre et eget vilkår om vannforsyning til Glomen i forbindelse med en fornyelse av reguleringskonsesjonen.

## Post 19:

*«Konsesjonæren skal uten vederlag for det utførte anlegg finne seg i enhver ytterligere regulering i vassdraget som ikke forringer den tillatte regulerings effekt».*

Bakgrunnen for at post 19 ble et eget vilkår i konsesjonen fra 1956, var at en bestemmelse i kraftleiekontrakten av 14. januar 1948. § 7 i denne kontrakten bestemte at *«staten har rett til å levere vann til andre kraftavtakere fra de magasiner, eventuelt ved utvidelse av disse, som tjener vannforsyningen når det kan skje uten å innskrenke det kvantum som Hydro etter kontrakten har rett til»*. Hovedstyret mente derfor at det var nødvendig å ta inn betingelsen om ytterligere regulering i vassdraget. Posten ble ikke videreført i vilkårene som fulgte 1972-konsesjonen. NVE anser denne posten for ikke lenger å være aktuell og anbefaler derfor at den ikke videreføres i et nytt vilkårssett.

## Post 21:

*«Alle heftelser som hviler på anleggene faller bort når og i den utstrekning de i henhold til reguleringskonsesjonen går over til staten eller innløses av denne».*

*Følgende poster utgår i sin helhet fra vilkårene gitt ved Kronprinsregentens res. av 30.06.1972:*

Post 5:

*«Konsesjonæren skal ved bygging og drift av anlegget fortrinnsvis anvende norske varer for så vidt disse kan fås like gode, tilstrekkelig hurtig herunder forutsatt at det er utvist all mulig aktsomhet med hensyn til tiden for bestillingen samt til en pris som ikke med mer enn 10 % overstiger den pris med tillagt toll, som de kan fås for fra utlandet. Er det adgang til å velge mellom forskjellige innenlandske tilbud, antas det tilbud som representerer det største innenlandske arbeid og produserte materiale, selv om dette tilbud er kostbarere, når bare ovennevnte prisforskjell 10 pst. i forhold til utenlandsk vare ikke derved overstiges. Toll og pristillegg tilsammen forutsettes dog ikke å skulle overstige 25 % av den utenlandske vares pris (eksklusive toll). I tilfelle tvist om dette avgjøres spørsmålet av departementet. Vedkommende departement kan dispensere fra regelen om bruk av norske varer. Søknad om dispensasjon må på forhånd sendes til departementet med de opplysninger som er nødvendige. Hva angår leveranser fra EFTA-land, vil dispensasjonsadgangen bli praktisert i samsvar med de forpliktelser som foreligger i forhold til disse land under forutsetning av full gjensidighet. For overtredelse av bestemmelsene i denne post betaler konsesjonæren for hver gang etter avgjørelse av vedkommende departement en mulkt av inntil 15 % av verdien. Mulkten tilfaller statskassen».*

Post 6:

*«Forsikring tegnes fortrinnsvis i norske selskaper, hvis disse byr like fordelaktige betingelser som utenlandske. Vedkommende departement kan dispensere fra denne bestemmelse».*

Post 7:

*«Konsesjonæren er forpliktet til, når vedkommende departement forlanger det, på den måte og på de vilkår som departementet bestemmer, i anleggstiden helt eller delvis å dekke utgiftene til legehjelp for arbeiderne og funksjonærene ved anlegget og deres familier og til oppførelse eller utbygging av sykehus eller sykestue. Hvis noen av arbeiderne eller funksjonærene omkommer ved arbeidsulykke i anleggstiden, kan konsesjonæren etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement pålegges å sikre eventuelle etterlatte en øyeblikkelig erstatning».*

Post 8:

*«Konsesjonæren er i nødvendig utstrekning forpliktet til på rimelige vilkår og uten beregning av noen fortjeneste å skaffe arbeiderne og funksjonærene og deres familier sunt og tilstrekkelig husrom etter nærmere bestemmelse av vedkommende departement».*

Post 9:

*«Konsesjonæren plikter før reguleringsarbeidet påbegynnes å sørge for midlertidig forsamlingslokale til bruk for arbeiderne og den øvrige befolkning som er knyttet til anlegget, eller, hvis departementet måtte finne det mer hensiktsmessig, og ikke vesentlig dyrere, å delta i oppføring, utbedring eller nedbetaling av permanent forsamlingslokale, f. eks. samfunnshus. Konsesjonæren skal stille inntil kr. 10 000 til rådighet for almindennende virksomhet og geistlig betjening etter Kirkedepartementets nærmere bestemmelse».*

### *Merknader til nytt manøvreringsreglement*

Det er tatt utgangspunkt i gjeldende reglement gitt i Kgl. Res. av 30.06.1972. Teksten er ellers oppdatert med ny standard tekst og det er foretatt justeringer i samsvar med innstillingen til nye vilkår. Dette er kommentert i avsnittene nedenfor for de enkelte poster:

#### *Post 1. Reguleringer og overføringer*

I det opprinnelige manøvreringsreglementet for Øvre Glomvatn referer reguleringshøydene seg til «*overkant gulv i lukehus for vannforsyningen som har høyden 493,38 m o.h.*» På NVEs forespørsel til Statkraft opplyses det om at det er NN1954 som er benyttet frem til nå. Det opplyses også om at

det 26.09.2019 ble montert en ny referanse-høydebolt ved hoveddammen for Øvre Glomvatn med utgangspunkt i den innstøpte HRV-bolten som er etablert på dammens luftside og merket med kobberskilt «HRV=495,0-innmålt av NVE». Den nye referansebolten ble innmålt til kote 496,166 i NN1954 systemet og kote 496,242 i NN2000 systemet. Siden nye reglementer nå skal bruke NN2000 systemet må NN1954 høydene justeres med + 76 mm eller avrundet 8 cm. I tabellen over reguleringshøyder (koter) i Øvre Glomvatn i vårt forslag til nytt manøvreringsreglement, er de opprinnelige høyder justert med + 8 cm med referanse til NN2000. I den samme tabellen er overskriften «Sommervasst.» erstattet med «Naturlig vannst.»

I tabellen over reguleringshøyder er LRV for Øvre Glomvatn justert fra kote 473 til 474,28. Bakgrunnen for dette er opplysninger i søknaden om at man i praksis ikke kan senke magasinet lavere enn kote 474 på grunn av en fjellterskel og opplysninger fra Statkraft Glomfjord om at nedre grense for tapping er kote 474,2 ved magasinivolum 0 m<sup>3</sup>. Vi har lagt til grunn at reguleringsgrensene skal være i overensstemmelse med den praktisk mulige utnyttelsen av magasinet for kraftproduksjon. LRV er i tillegg justert i forhold til høydesystem NN2000. En konsekvens av justert LRV er at tallene for senkning og reguleringshøyde også er justert med 1,2 m. Senkning (m) er justert fra 18,7 til 17,5. Reguleringshøyden (m) er justert fra 22,0 til 20,8.

I søknaden er det benyttet NVE-Atlas for beregning av areal av Haugvikågas nedbørfelt som er overført til Øvre Glomvatn. I saksbehandlingen har NVE også brukt NEVINA for de samme beregninger. I begge tilfeller er det avvik i forhold til det arealet på 2,458 km<sup>2</sup> som står i det gamle reglementet. Som følge av stort innslag av bre i nedbørfeltet blir arealberegninger med disse verktøy noe usikre. NVE har derfor valgt å videreføre det opprinnelige arealet siden det er det samme opprinnelige bekkeinntaket på kote 540 moh. som fortsatt skal benyttes.

#### *Post 2. Manøvrering og minstevannføring*

I gjeldende manøvreringsreglement omfattes «Manøvrering og minstevannføring» av postene 2 og 3 med følgende ordlyd: post 2 «Til den alminnelige vassforsyning av Glomen avgis det nødvendige vatn overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn» og post 3 «Ved manøvreringen skal has for øye at vassdragets flomvassføring så vidt mulig ikke økes. Heller ikke må lågvassføringen nedenfor "Hydrodammen" forminskes til skade for andres rettigheter. Forøvrig kan vassslippingen foregå etter Norsk Hydros behov».

Når det gjelder avsnittet om avgivelse av vann til den alminnelige vannforsyning av Glomen, er dette i dag i praksis regulert i en privatrettslig avtale mellom Statkraft og Yara fra 2007 og videre avtale mellom Yara og Meløy kommune. NVE mener det er viktig at den alminnelige vannforsyningen til Glomfjord fortsatt skal være sikret tilførsel fra Øvre Glomvatn i de tilfeller hvor tilsiget fra restfeltet ikke er tilstrekkelig. Vi foreslår derfor at følgende tekst tas inn i et nytt manøvreringsreglement: «Til den alminnelige vannforsyning av Glomfjord etter Meløy kommunes behov, avgis nødvendig vann overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn».

I gjeldende manøvreringsreglement står følgende setning: «Heller ikke må lågvassføringen nedenfor «Hydrodammen» forminskes til skade for andres rettigheter». På spørsmål fra NVE om hvordan Norsk Hydro og nå Yara har forholdt seg til dette vilkåret opp gjennom tiden, svarer Yara følgende: «Her har Norsk Hydro og Yara tilpasset vann forbi Hydrodammen slik at dette stort sett har vært i de perioder da det tilsiget til Hydrodammen har vært større enn forbruk av kjølevann fra Hydrodammen, dvs. perioder med tilsig over 4500 m<sup>3</sup>/h. I gitte perioder med høy vannstand på Øvre Glomvann har Norsk Hydro/Yara og senere Statkraft også kjørt Neverdalsåga kraftstasjon på fullt for å minske vanntap over dam Øvre Glomvann som da ikke vil gi kraftproduksjon i N-åga kraftstasjon. Dette betyr at det spesielt vinterstid ikke har vært sluppet vann forbi Hydrodammen, dette har vært etablert praksis uten at dette har medført klager fra andre. Andres rettigheter i denne sammenhengen har vært sett på som Meløy Kommune og Glomfjord Grendeutvalg mht. forholdene i Lille Glomvann».

NVE mener på denne bakgrunn det er uklart hvordan en eventuell «forminsket lågvassføring» har vært tolket og eventuelt medført konsekvenser for manøvreringen opp gjennom tiden. Det er derfor vanskelig å se hvordan dette punktet eventuelt skulle videreføres i en ny reguleringskonsesjon. Et annet forhold er også at nåværende konsesjonær, Statkraft, ikke er eier av

Hydrodammen, som bestemmelsen tar utgangspunkt i. Det er i dag Yara som eier og drifter Hydrodammen og som da eventuelt måtte bli pålagt et vilkår om oppfølging. NVE velger å se på Hydrodammen som uavhengig av reguleringen og vil derfor ikke anbefale en videreføring av vilkåret om «lågvasstøringen» i et manøvreringsreglement tilhørende en fornyet reguleringskonsesjon for Øvre Glomvatn.

De øvrige formuleringer i de gamle postene 2 og 3 er fornyet og i overensstemmelse med oppdatert standard tekst. Vi anbefaler at post 2 i det nye manøvreringsreglementet får følgende ordlyd:

*«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. Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov. Til den alminnelige vannforsyning av Glomfjord etter Meløy kommunes behov, avgis nødvendig vann overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn».*

*Post 3.*

Denne posten erstatter post 4 i gjeldende manøvreringsreglement som hadde følgende ordlyd:

*«Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende samt at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vasstander samt observeres og noteres om det forlanges, nedbørmengder, temperatur, snødybder m.v. Hovedstyret for Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden. Hovedstyret kan bestemme hvor damvokteren skal bo og at han skal ha telefon i sin bolig».*

Det nye vilkåret har følgende ordlyd:

*«Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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».*

*Post 4.*

Denne posten erstatter post 5 i gjeldende manøvreringsreglement som hadde følgende ordlyd:

*«Mulig tvist om forståelsen av dette reglement blir å avgjøre av vedkommende departement. Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg».*

Det nye vilkåret har følgende ordlyd:

*«Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.*

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

*Øvrige merknader*

Statkraft søkte etter energiloven om fortsatt å kunne drifte Neverdalsåga kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden. NVE mottok en oppdatert søknad fra Statkraft Energi AS om fornyelse av anleggskonsesjon for Neverdalsåga kraftverk i 2021. Denne ble behandlet uavhengig av reguleringskonsesjonen og Statkraft fikk ny anleggskonsesjon for kraftverket 21.04.2021.

Statkraft søker etter forurensningsloven om fortsatt å kunne drifte anleggene. I dette tilfelle søkes det om fornyelse av reguleringskonsesjon med basis i eksisterende reguleringsanlegg og uten nye inngrep i vassdraget. Dette krever ikke tillatelse etter forurensningsloven.

*NVEs forslag til vilkår  
for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Statkraft Energi AS  
til å foreta regulering av Øvre Glomvatn og overføring av Haugvikåga  
i Meløy kommune, Nordland fylke*

(Fastsatt (dato). Erstatte tidligere vilkår gitt ved Krp.reg. res. av 14.12.1956 og Kgl.res. av 30.06.1972)

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 12,67 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 25,35 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.

Beregningen av konsesjonsavgifter samordnes med beregning 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

(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 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.

#### 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 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 Øvre Glomvatn 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.

## 9

## (Automatisk fredete kulturminner)

Når fornyet konsesjon er gitt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 12.000,- (2006- kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider i felt skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv., i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

## 10

## (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens 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.

## 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, 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)

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 offentliges 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 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.

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 engangsbeløp. 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 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.

*NVEs forslag til manøvreringsreglement  
for regulering av Øvre Glomvatn i Meløy kommune, Nordland fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. Erstatte tidligere reglement gitt ved Krp.reg. res. av 14.12.1956 og Kgl.res. av 30.06.1972)

## 1.

*Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Øvre Glomvatn .....	491,78	495,08	474,28	3,3	17,5	20,8

Høyden refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000.

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

*Overføringer*

Avløpet fra 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt overføres til Øvre Glomvatn.

## 2.

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.

Forøvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

Til den alminnelige vannforsyning av Glomfjord etter Meløy kommunes behov, avgis nødvendig vann overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn.

## 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

## 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

### III. Merknader til NVEs innstilling

Departementet sendte NVEs innstilling på begrenset høring ved brev til Meløy kommune og Nordland fylkeskommune av 30. november 2021. Høringsfristen utløp 14. januar 2022.

Departementet mottok følgende uttalelse fra *Nordland fylkeskommune* 2. mai 2022:

«Nordland fylkesting har behandlet FT-sak 67/2022 «Høring – Fornyelse av konsesjon for regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga» under fylkestingets samling 25.–27. april 2022.

Følgende ble vedtatt.

1. Nordland fylkesting mener det er positivt at konsesjon for regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga fornyes og at standardvilkår tas inn i de nye vilkårene. Fylkestinget har ingen videre innspill til innstillingen.
2. Nordland fylkesting anbefaler at vannuttaket fra Hydrodammen konsesjonsbehandles. Dette med mål om å sikre allmennhetens interesser i nedre del av vassdraget, samtidig som interessene knyttet til vannuttak til industri og kommunal vannforsyning ivaretas. En slik prosess kan sikre at et eventuelt slipp av minstevannføring fra Hydrodammen vurderes grundig og knyttes mot en konsesjon for vannuttak.

Det vises til vedlagte saksfremlegg for saken i sin helhet.»

### IV. Departementets bemerkninger

#### 1. INNLEDNING

##### 1.1 Bakgrunn

Norsk Hydro-Elektrisk Kvælstofaktieselskap (Hydro) fikk ved Kronprinsregentens resolusjon av 14. desember 1956 konsesjon til regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga og til overføring av deler av nedbørsfeltet til Haugvikåga. Reguleringen i Neverdalsåga ble først bygget i 1948 for å sikre vannforsyning til Hydros salpeterfabrikk nede i Glomfjord, hvilket tidligere ble vurdert som ikke konsesjonspliktig. Senere bygget man Neverdalsåga kraftverk for å utnytte fallet mellom Øvre Glomvatnet og Hydros inntaksdam for vannuttaket (Hydrodammen). Oppstarten av kraftverket i 1955 var det som dermed utløste konsesjonsplikten. Deler av vannet har i tillegg blitt nytt til drikkevannsforsyningen for Glomfjord. Hydro hadde en leieavtale med staten om vannfallet fra 1954, som utgikk 1. juli 2007. Hydro fikk utvidet reguleringen ved kgl.res. av 30. juni 1972. Konsesjonen til utvidelsen ble gitt med 50 års varighet fra 12. oktober 1955 (oppstart for kraftverket). Departementet ga 3. februar 2006 midlertidig tillatelse til fortsatt regulering med samme vilkår som ble gitt i 1956 og 1972, inntil ny konsesjon var ferdigbehandlet.

Etter inngått avtale innløste Statkraft SF/Statkraft Energi AS Neverdalsåga kraftverk med tilhørende reguleringsanlegg fra Yara Norge AS 1. juli 2007. Leieavtale om fallrettigheter opphørte samtidig, og senere det samme året fikk Statkraft tillatelse av departementet til å tre inn i den gjeldende midlertidige konsesjonen. Med intensjon om å opprettholde reguleringen og driften av kraftstasjonen slik den var, søkte Statkraft om ny konsesjon på ubegrenset tid 20. desember 2010.

##### 1.2 Vurderingsgrunnlaget

Når en konsesjon skal fornyes, behandles dette som en ordinær konsesjonssøknad etter vassdragsreguleringsloven. Reguleringer og overføringer for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften med en viss størrelse, krever konsesjon etter vassdragsreguleringsloven § 3. Fornyelse av denne konsesjonen blir derfor vurdert etter denne loven. Den videre driften av kraftverket inngår som en del av reguleringen og vurderes dermed også etter vassdragsreguleringsloven.

I departementets vurdering av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven, må fordelene og ulempene for allmenne og private interesser ved det omsøkte tiltaket veies opp mot

hverandre. Tiltaket skal kun gis konsesjon dersom fordelene ved tiltaket er større enn de skader og ulemper tiltaket påfører de nevnte interessene, jf. vregl. § 5.

Bevaring av naturmangfoldet inngår i skjønnsutøvingen ved saksbehandlingen etter vassdragsreguleringslovgivningen. Det innebærer at miljøkonsekvensene ved videreføring av eksisterende anlegg må vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der tiltakets samfunnsmessige fordeler avveies mot ulempene, herunder forringelse av eller tap av naturmangfold. Bestemmelsen i naturmangfoldloven (nml.) § 7 og prinsippene i nml. §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i denne sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling etter vassdragslovgivningen.

Departementets vurdering bygger på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Konsesjonssøknad fra Statkraft av 20. desember 2010.
- Høringsuttalelser i NVEs saksbehandling.
- NVEs innstilling av 25. juni 2021.
- Merknader til NVEs innstilling.
- KLDs godkjenning av vannforvaltningsplan for Nordland av 31. oktober 2022.
- Artsdatabanken.

Etter departementets syn er tiltaket godt nok opplyst til at vedtak kan fattes. Departementet bemerker at konsesjonssøknaden med fagrapporter og mottatte høringsuttalelser gir den kunnskapen som kreves om landskapet, den økologiske tilstanden i området og arters bestandssituasjon.

### *1.3 NVEs innstilling*

NVE leverte innstilling til ny konsesjon til departementet ved brev av 25. juni 2021. Fra høringsrunden hos NVE kom det frem flere krav til en ny konsesjon, men ingen som motsatte seg fornyelse av konsesjonen. Som avbøtende tiltak mener flere parter at det må slippes minstevannføring fra Hydrodammen (nedstrøms kraftverket) for å bedre forholdene i Litlglørvatnet (Sollivatnet), at vilkårene om fiskeutsetting i Øvre Glørvatnet må opprettholdes og at vannforsyningen til Glomfjord Industripark og Glomfjord vannverk må sikres både kvalitativt og kvantitativt. NVE anbefaler fornyelse av konsesjonen da reguleringen ikke bare er viktig for kraftproduksjonen, men også for vannforsyningen i bygda. NVE anbefaler videreføring av manøvreringsreglementet, med oppdaterte kotehøyder i henhold til NN2000. NVE foreslår ingen nye vilkår utenom innføring av nye standardvilkår i henhold til moderne konsesjoner.

## *2. DEPARTEMENTETS VURDERING AV TILTAKETS VIRKNINGER*

### *2.1 Samfunnsmessige virkninger*

Øvre Glørvatnet er regulert med 20,8 meter og er inntaksmagasinet til Neverdalsåga kraftverk, som har utløp i Hydrodammen. Reguleringen har tre funksjoner som videreføres ved en fornyet konsesjon. Først brukes vannet til kraftproduksjon i Neverdalsåga kraftverk, deretter lagres det vann i Yaras inntaksdam for vannuttak til Glomfjord Industripark (Hydrodammen), i tillegg er det en vannledning påkoblet Glomfjord vannverk ut fra Yaras vannledning. Reguleringen bidrar til kraftproduksjon, vannforsyning til industri og drikkevann til innbyggerne.

Neverdalsåga kraftverk er et småkraftverk med en installert effekt på 2,1 MW og en oppgitt årlig produksjon på 11,3 GWh. Kraftverket bidrar til kraftsystemet med noe regulerbar kraft. Av den totale produksjonen er 7 GWh vinterproduksjon og 4,3 GWh sommerproduksjon. Kraftverket gir også inntekter til kommunen og staten gjennom eiendomsskatt, konsesjonskraft og konsesjonsavgifter.

Kraftverket reguleres i nært samarbeid med Glomfjord industripark, basert på behovet for vannuttak fra Hydrodammen. Dette skjer etter avtale mellom Statkraft og Yara. I Hydrodammen samles utløpsvannet fra kraftverket og avrenningen fra restfeltet til dammen inklusive overføringen fra Tidemannsvatnan. Dammen ble bygget i 1948 for å sikre jevn vannforsyning av kjølevann til den da nyetablerte Hydrofabrikken. I dag forsyner vannledningen fra dammen hele industriområdet Glomfjord Industripark med vann. Denne overføringen har økt med årene ettersom økt produksjon



har økt behovet. Fra søknaden opplyses det om at fremtidig behov for kjølevann vil ligge på samme nivå som i dag. Det vil si ca. 1,25 m<sup>3</sup>/s på årlig basis. Muligheten til vannuttak til industriparken fremheves som avgjørende for å opprettholde fremtidig drift av lokal industri. Statkraft eier kun reguleringsanleggene og kraftverket. Hydrodammen nedstrøms kraftverket eies av Yara, og vil ikke være underlagt denne konsesjonen.

Vannuttaket til Glomfjord vannverk beskrives som helt sentralt for drikkevannsforsyningen i Glomfjord. Det opplyses i søknaden at vannverket henter drikkevannet via en egen ledning ut fra Yaras hovedvannledning. Dette skjer etter avtale mellom Meløy kommune og Yara. Det opplyses fra søknaden at vannkvaliteten på vann fra Hydrodammen er god. Mattilsynet har ikke kommet med merknader til fornyet konsesjon, såfremt det ikke gjøres endringer som kan gi negative virkninger på vannets kvalitet.

Departementet mener de samfunnsmessige virkningene bør tillegges vekt i den samlede konsesjonsvurderingen. Kraftproduksjonen er beskjedent gitt regulerings størrelse, men departementet mener det bør vektlegges at reguleringen i tillegg har positive virkninger for lokalsamfunnet i Glomfjord til bruk i industri og for drikkevann.

## 2.2 Hydrologi

Reguleringen innebar opprinnelig en senkning av Øvre Glomvatnet fra naturlig vannstand på 491,7 m til kote 482 og overføring av 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt. Reguleringen ble så utvidet ved ny konsesjon i 1972 slik at vannet i dag kan reguleres mellom LRV på kote 473 og HRV på kote 495.

Regulanten har opplyst i søknaden at vannet i praksis ikke kan senkes til lavere enn kote 474. De historiske magasin vannstandene for perioden 2000–2018 viser også at man aldri har tappet ned til LRV, og at det sjeldent er vannstand lavere enn kote 480.

Departementet foreslår i tråd med NVEs innstilling at LRV endres til kote 474,28 (NN 2000) slik at reguleringsgrensene stemmer overens med det som i praksis er mulig å utnytte.

## 2.3 Vannføring i Neverdalsåga og Haugvikåga

Det er i opprinnelig konsesjon ingen vilkår om slipp av minstevannføring verken fra inntak i Haugvikåga eller fra utløpet av Øvre Glomvatn. I Haugvikåga forekommer perioder med overløp og økt vannføring. I Neverdalsåga fra utløpet av Øvre Glomvatnet gjelder det samme, men det slippes også vann her dersom det er behov for det av hensyn til vannforsyningen. Utenom dette er elva tilnærmet tørrlagt. Det har ikke vært fremmet krav om minstevannføring i Neverdalsåga eller Haugvikåga i forbindelse med fornyelsessaken, og NVE har heller ikke foreslått slipp av minstevannføring.

Mange av innspillene i saken gjelder Neverdalsåga nedstrøms Hydrodammen. Her er elva også tilnærmet tørrlagt utenom perioder med flom eller andre perioder hvor det frivillig slippes vann. Det er i fornyelsessaken kommet krav om slipp av minstevannføring fra Hydrodammen for å bedre forholdene i Litlglomvatnet (Sollivatnet). Nordland fylkeskommune anbefaler i sin høringsuttalelse til departementet at vannuttaket fra Hydrodammen konsesjonsbehandles slik at vassdraget nedstrøms denne også kan ivaretas på en måte som sikrer allmennhetens interesser.

NVE mener kravet om slipp av minstevannføring må knyttes opp mot eier av Hydrodammen. NVE peker på at Yara og Meløy kommune må finne en løsning på hvordan og hvor mye vann som kan og bør slippes til Neverdalsåga for eventuelt å bedre tilstanden i Litlglomvatnet.

Klima- og miljødepartementet oversendte Miljødirektoratets vurdering av saken ved brev av 7. juni 2023. Miljødirektoratet viser der til at Statsforvalteren i Nordland anbefaler fastsetting av vilkår om slipp av minstevannføring til Litlglomvatnet. Miljødirektoratet støtter likevel NVEs avgrensning av saken og at det ikke kan stilles krav om minstevannføring fra Hydrodammen som en del av konsesjonen da det ikke er Statkraft som tar ut vann av Neverdalsåga i delen av elva som kravene omhandler. Miljødirektoratet påpeker samtidig at det ikke er noen tvil om at redusert vanngjennomstrømming som følge av reguleringen i Hydrodammen har bidratt i betydelig grad til den negative utviklingen som beskrives i Litlglomvatnet. Derfor mener Miljødirektoratet at det er et behov for en innkallingssak om vannuttaket fra Hydrodammen. Det vises til at en slik sak kan bygge på igangsatte undersøkelser i Sollivatnet og ses i sammenheng med innstillingen fra NVE.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering av at Hydrodammen og elvestrekningen nedstrøms ikke omfattes av denne konsesjonssaken. Departementet viser til NVEs vurdering av temaet i underkapitlet «*Minstevannføring fra Hydrodammen*». Et ev. krav om innkalling av Hydrodammen til konsesjonsbehandling må rettes til NVE som egen sak.

#### *2.4 Flom og skred*

Flomregimet i Haugvikåga og Neverdalsåga er blitt endret fra naturlig tilstand som følge av reguleringen. Flommene er nå redusert i størrelse og hyppighet. Det er kun i nedbørsrike perioder at det forekommer flommer som følge av overløp fra inntak i Haugvikåga og fra dam i Øvre Glomvatnet.

Det opplyses ikke om noen problem knyttet til skredfare som følge av reguleringen.

#### *2.5 Vanntemperatur og isforhold*

Ettersom nedbørfeltene til både Haugvikåga og Øvre Glomvatnet får avsmelting fra Glombreen kan det tenkes at restvannføringen nedenfor de ulike inntakene om sommeren har en høyere temperatur sammenlignet med naturlig situasjon. Det er ikke blitt knyttet noen negative konsekvenser av dette som følge av denne reguleringen.

Reguleringen fører til oppsprukken is i reguleringssonen på Øvre Glomvatnet om vinteren, men dette ivaretas gjennom løypestikking over sikre områder på isen.

#### *2.6 Fisk og ferskvannsbiologi*

Lokalbefolkningen nytter Øvre Glomvatnet som fiskevann. Det har vært pålegg om fiskeutsetting her siden 1957. En undersøkelse gjort i 2000 viste at Øvre Glomvatnet hadde en tett men god ørretbestand. Statsforvalteren mener at dagens utsettingspålegg fungerer bra og at det bør videreføres ved fornyet konsesjon. Fra vannforvaltningsplanen er det ikke satt krav om ytterligere miljøforbedringer, eneste oppgitte mål er at utsettingspålegget videreføres.

Departementet viser til de nye standardvilkårene som gir Statsforvalteren myndighet til å videreføre utsettingspålegg eller pålegge andre tiltak av hensyn til fisk. Departementet merker seg at det er relativt gode forhold for fisk og fiske til tross for vannuttaket fra Haugvikåga og Neverdalsåga.

Litlglomvatnet fremheves som et viktig nærturområde hvor folk også fisker. Her er det krav om minstevannføring fra Hydrodammen både fra Statsforvalteren og Glomfjord Grendeutvalg. Hensynet bak krav om minstevannføring er blant annet bunndyrproduksjon og forhold for ørretbestanden. Ettersom virkningene er en følge av reguleringen i Hydrodammen, og ikke er knyttet til reguleringskonsesjonen anser ikke departementet dette som relevant for denne saken. Departementet viser til «*Minstevannføring fra Hydrodammen*» i NVEs innstilling.

#### *2.7 Reindrift*

Reguleringen ligger i et område som brukes av Saltfjellet reinbeitedistrikt. På offisielle informasjonskart er området markert som vår-, sommer- og delvis høstbeite for reindrift. Ifølge søknaden er området blitt lite brukt i senere år.

Reinbeitedistriktet fikk søknaden til uttalelse ifm. høring i 2011, men avga ikke høringsuttalelse. Sametinget har ingen merknader ifm. høringen av søknaden. Departementet har forespurt både reinbeitedistriktet og Sametinget om konsultasjon er ønskelig. Reinbeitedistriktet besvarte forespørselen med at de ikke hadde behov for konsultasjon, men heller ønsket å sende en uttalelse til saken. Departementet mottok denne ved brev av 16. mars 2023. I brevet gjør reinbeitedistriktet departementet oppmerksom på at det går en trekkvei gjennom området, og viser til et vedlagt kartutsnitt som viser denne markert nedstrøms Øvre Glomvatnet. Sametinget besvarte forespørselen ved brev av 28. mars 2023, og ønsket heller ikke konsultasjon.

#### *2.8 Vannforskriften*

Ingen av vannforekomstene som er berørt har godkjente miljømål som medfører tap av kraftproduksjon.

Ved ny aktivitet eller nye inngrep stilles krav i vannforskriften (15.12.2006 nr. 1446) § 12 om ny aktivitet eller nye inngrep. Departementet viser til at det er søkt om fornyelse av en tidsbegrenset konsesjon, hvor inngrepet allerede er gjennomført. Søknaden om fornyelse omfattes dermed ikke av kravet til en vurdering etter vannforskriften § 12.

### **3. KONKLUSJON**

I vurderingen av om konsesjon skal gis etter vassdragsreguleringsloven må det foretas en avveining av fordeler og ulemper for allmenne og private interesser ved videre drift av reguleringsanleggene i Glomfjord. Fornyelse av konsesjonen for fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk vil bidra til fortsatt produksjon av 11,3 GWh regulerbar kraft årlig, hvor hovedandelen er vinterproduksjon. Departementet legger i tillegg vekt på at reguleringen er avgjørende for videre drift av industri i Glomfjord industripark og for drikkevannsforsyningen i Glomfjord. Departementet merker seg at ingen høringsparter har gått imot fornyelsen. Konsesjonen medfører ingen nye inngrep. Departementet finner at fordelene ved fornyelse av konsesjonen overstiger skadene og ulempene for private og allmenne interesser, jf. vassdragsreguleringsloven § 5.

Det tilrås at det gis konsesjon til fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk og fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet samt overføring av Haugvikågas nedbørfelt etter vassdragsreguleringsloven. Tillatelsen gis med nye oppdaterte standardvilkår og med en endret LRV for Øvre Glomvatnet til kote 474,28.

## **V. Merknader til vilkårene**

### *Post 1 Konsesjonstid*

Konsesjonen gis på ubegrenset tid.

Vilkårene for konsesjonen kan tas opp til revisjon etter 30 år.

### *Post 2 Konsesjonsavgifter*

Standard praksis i fornyelsessaker er at konsesjonsavgiftssatsene oppjusteres til gjeldende satser for nye konsesjoner dersom de tidligere satsene var på et lavere nivå. Dersom de tidligere bestemte konsesjonsavgiftssatsene er høyere enn det som er gjeldende praksis, så videreføres tidligere satser.

I dette tilfellet er det to konsesjoner med ulike satser som skal fornyes i en konsesjon. NVE foreslår å beregne en vektet sats for de to konsesjonene på kr 12,67 pr. nat.hk. til staten og kr 25,35 pr. nat.hk. til kommune. Departementet tilrår avgifter i samsvar med NVEs anbefaling. I fornyelsessaker beregnes kraftgrunnlaget på nytt. NVE har myndighet til å fatte vedtak om kraftgrunnlag, jf. vilkårenes post 2 femte ledd. Satsene får virkning fra det tidspunkt konsesjonen gis.

### *Post 3 Konsesjonskraft*

Vilkår om konsesjonskraft er fastsatt i tråd med moderne standardvilkår.

### *Post 4 Kontroll med betaling av avgift mv.*

Vilkåret er oppdatert med ny moderne tekst.

### *Post 5 Byggefrister*

Teksten i vilkåret er oppdatert i tråd med gjeldende regler etter vassdragsreguleringsloven.

### *Post 6 Konsesjonærens ansvar ved anlegg/drift*

Hovedtrekkene i bestemmelsen videreføres med et modernisert språk i henhold til nye standardvilkår.

*Post 7 Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn mv.*

Bestemmelsen videreføres med oppdatert språkdrakt i tråd med moderne standardvilkår. Videre innføres bestemmelser om kommunens rett til å uttale seg om anleggsveier, massetak og overskuddsmasser, om plikt for konsesjonær til å skaffe seg varig råderett over tipper og andre områder, om konsesjonærens plikt til opprydding, om at hjelpeanlegg kan pålegges planlagt slik at de senere blir til nytte for allmennheten, og om at NVE kan gi pålegg om nærmere gjennomføring etter denne posten.

*Post 8 Naturforvaltning*

Tidligere bestemmelser innenfor naturforvaltning erstattes av nytt standardvilkår om naturforvaltning. Dette er i tråd med standard for fornyelsessaker.

*Post 9 Automatisk fredete kulturminner*

I tråd med moderne standardvilkår innføres det vilkår om automatisk fredete kulturminner. Dette erstatter tidligere bestemmelse fra konsesjonen gitt i 1972.

For magasinkapasiteten gjennomført før konsesjon med kulturminnevilkår i 1972 ble gitt, innføres det vilkår om innbetaling av et engangsbeløp til kulturminnevern i vassdrag (sektoravgift). Avgiften beregnes basert på energiinnholdet i magasinets regulering mellom kote 482 og 495 (NN1954).

*Post 10 Forurensning*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 11 Veier, ferdsel mv.*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 12 Terskler, biotopjusterende tiltak og erosjonssikring*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår. Vilkåret erstatter opprinnelige bestemmelser om erosjonssikring og terskler.

*Post 13 Rydding av reguleringssonen*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 14 Manøvreringsreglement*

Vilkår om manøvreringsreglement videreføres i henhold til standardvilkårene. Det foreslås nytt manøvreringsreglement som kommenteres i et eget avsnitt.

*Post 15 Hydrologiske observasjoner*

Nytt vilkår om hydrologiske målinger erstatter tidligere bestemmelse med oppdatert språk og i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 16 Registrering av minstevannføring, vannstand i reguleringsmagasin, krav om skilting og merking*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 17 Etterundersøkelser*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 18 Militære foranstaltninger*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 19 Luftovermetning*

Vilkåret innføres i tråd med moderne standardvilkår.

*Post 20 Kontroll og sanksjoner*

Bestemmelser om kontroll og sanksjoner videreføres med modernisert tekst i tråd med nye standardvilkår.

*Post 21 Tinglysing*

Bestemmelser om tinglysing videreføres med et oppdatert språk i henhold til moderne standardvilkår.

*Merknader til manøvreringsreglementet*

Nytt manøvreringsreglement er utarbeidet med utgangspunkt i gjeldende reglement fra kgl.res. av 30. juni 1972. Teksten er oppdatert etter ny standardtekst, og det er gjort justeringer i samsvar med NVEs innstilling.

*Post 1 Reguleringer og overføringer*

Reglementet er tilpasset NN2000 systemet som erstatter det tidligere brukte høydesystemet NN1954. Dette gjør at opprinnelige høyder justeres med + 8 cm. Ellers endres LRV fra opprinnelig kote 473 til 474,28. Årsaken er opplysninger fra regulanten om at det i praksis ikke er mulig å senke vannstanden lavere enn kote 474 på grunn av en fjellterskel. Det informeres videre om at nedre grense for tapping er kote 474,2 ved magasinivolum 0 m<sup>3</sup>. Departementet er enig med NVE i at reglementet bør være i overensstemmelse med den praktisk mulige utnyttelsen av magasinet. I tillegg kommer justeringen som følge av bruk av høydesystemet NN2000. Dermed er LRV justert med 1,2 m, senking er justert fra 18,7 til 17,5 m og reguleringshøyden er justert oppgitt å være 20,8 m fra tidligere 22 m.

NVE opplyser at det i deres beregning av areal av Haugvikågas nedbørfelt oppstår avvik fra det opprinnelig oppgitte arealet på 2,458 km<sup>2</sup>. Ettersom nedbørfeltet har stort innslag av bre vil slik beregning ha noe usikkerhet. Siden det skal benyttes det samme opprinnelige bekkeinntaket foreslår NVE å videreføre det opprinnelig oppgitte arealet i nytt reglement. Departementet stiller seg bak denne vurderingen.

*Post 2 Manøvrering og minstevannføring*

Posten erstatter gjeldende post 2 og post 3. I gjeldende reglement er det en bestemmelse om avgivelse av vann med hensyn til alminnelig vannforsyning i Glømen. Dette er i dag i praksis regulert av en privatrettslig avtale mellom Statkraft og Yara fra 2007 og videre mellom Yara og Meløy kommune. Dette er en viktig del av manøvreringen i reguleringen for å sikre fremtidig vannforsyning i Glomfjord. Departementet støtter derfor NVEs forslag om å ta inn følgende tekst i det nye reglementet: «*Til den alminnelige vannforsyning av Glomfjord etter Meløy kommunes behov, avgis nødvendig vann overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn*».

Det er videre under gjeldende post 3 en bestemmelse om at ikke «*lågvasseføringen nedenfor «Hydrodammen» forminskes til skade for andres rettigheter*». Ettersom at Hydrodammen ikke inngår i konsesjonen da det er Yara som eier denne og ikke Statkraft foreslår departementet at bestemmelsen fjernes fra nytt manøvreringsreglement.

*Post 3*

Erstatter gjeldende post 4 som videreføres med oppdatert ordlyd.

*Post 4*

Erstatter gjeldende post 5 som videreføres med oppdatert ordlyd.

Olje- og energidepartementet

t i l r å r:

Statkraft Energi AS gis tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune i samsvar med vedlegg til resolusjonen.

*Vedlegg 1 til kongelig resolusjon om tillatelse til Statkraft Energi AS til fortsatt regulering av Øvre Glomvatn i Neverdalsåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune*

1. I medhold av vassdragsreguleringsloven § 3 gis Statkraft Energi AS tillatelse til fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga, overføring av Haugvikåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk, jf. vedlegg 2.
2. Det fastsettes manøvreringsreglement for regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga i Meløy kommune, jf. vedlegg 3.
3. Planendringer kan godkjennes av departementet eller den departementet bemyndiger.

*Vedlegg 2 til kongelig resolusjon om tillatelse til Statkraft Energi AS til fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune*

*Vilkår*

*for tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til Statkraft Energi AS til fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga, overføring av Haugvikåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune, Nordland fylke*

(Fastsatt 15.9.2023. Erstatte tidligere vilkår gitt ved Kronprinsreg. res. av 14.12.1956 og Kgl. res. av 30.06.1972)

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 12,67 pr. nat.hk. og de kommuner og fylkeskommuner som Kongen bestemmer på kr 25,35 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 forfalltid, 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 beregning 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 inntreer 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 inntreer 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.

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 Øvre Glomvatnet og Neverdalsåga 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)

Når fornyet konsesjon er gitt, skal konsesjonæren innbetale et engangsbeløp på kr 12.000,- (2006-kroner) per GWh magasinkapasitet til kulturminnevern i vassdrag. Det innbetalte beløpet skal dekke utgifter til registreringer, undersøkelser, utgravinger, konservering og sikringstiltak, og omfatter alle automatisk fredete kulturminner innenfor områder som berøres av reguleringen.

Arkeologiske arbeider i felt skal foretas i den tiden magasinene likevel er nedtappet eller når vannstanden av andre årsaker er lav. Konsesjonæren skal varsle kulturminneforvaltningen (fylkeskommunen og eventuelt Sametinget) i god tid før en nedtapping av magasinene, eller dersom det av andre årsaker er lav vannstand i magasinene slik at arkeologisk arbeid kan gjennomføres.

Konsesjonæren skal ved fysiske tiltak i vann og på land, som for eksempel etablering av terskler og anleggsarbeid mv., i god tid på forhånd få undersøkt om tiltaket berører automatisk fredete kulturminner etter kulturminneloven §§ 3 og 9.

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at tiltaket kan virke inn på automatisk fredete kulturminner, skal melding sendes kulturminneforvaltningen og arbeidet stanses, jf. kulturminneloven § 8 andre ledd.

### 10.

#### (Forurensning)

Konsesjonæren plikter etter Statsforvalterens 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.

### 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 offentliges 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. 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.

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 engangsbeløp. 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 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 3 til kongelig resolusjon om tillatelse til Statkraft Energi AS til fortsatt regulering av Øvre Glomvatnet i Neverdalsåga og fortsatt drift av Neverdalsåga kraftverk i Meløy kommune**Manøvreringsreglement**for regulering av Øvre Glomvatnet i Meløy kommune, Nordland fylke*

(Fastsatt ved kgl.res. 15.9.2023. Erstatte tidligere reglement gitt ved kronprinsreg. res. av 14.12.1956 og kgl.res. av 30.06.1972)

## 1.

*Reguleringer*

Magasin	Naturlig vannst. kote	Reg.grenser		Oppd. m	Senkn. m	Reg. høyde m
		Øvre kote	Nedre kote			
Øvre Glomvatnet .....	491,78	495,08	474,28	3,3	17,5	20,8

Høydene refererer seg til Kartverkets høydesystem NN2000.

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

*Overføringer*

Avløpet fra 2,458 km<sup>2</sup> av Haugvikågas nedbørfelt overføres til Øvre Glomvatnet.

## 2.

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.

For øvrig kan tappingen skje etter kraftverkseiers behov.

Til den alminnelige vannforsyning av Glomfjord etter Meløy kommunes behov, avgis nødvendig vann overensstemmende med de bestemmelser som forutsettes ved overenskomst eller skjønn.

## 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 skal føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. 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.

## 4.

Viser det seg at vilkår om vannslipp og vannstandsendringer medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan det gjøres nødvendige endringer i reglementet. Dette kan skje uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann.

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

## 19. Akershus Energi AS

---

### *(Overføring av aksjer i Akershus Energi AS til (nye) Akershus fylkeskommune)*

Olje- og energidepartementets samtykke 19. desember 2023.

#### *1. Innledning og bakgrunn*

Olje- og energidepartementet (OED) viser til brev av 2. desember 2023 fra advokatfirmaet Thommessen AS på vegne av Akershus Energi AS, hvor det søkes om konsesjon og nødvendige bekreftelser for overføring av aksjer i Akershus Energi AS til nye Akershus fylkeskommune.

I forbindelse med oppløsning av Viken fylkeskommune fra 1. januar 2024 skal aksjer i Akershus Energi AS overføres fra Viken fylkeskommune til nye Akershus fylkeskommune. Akershus Energi AS eies i dag 100 % av Viken fylkeskommune.

I forbindelse med sammenslåingen av fylkeskommunene Akershus, Buskerud og Østfold til Viken fylkeskommune, meddelte OED i vedtak 27. januar 2020 konsesjon for overføring av aksjer i Akershus Energi AS til nye Viken fylkeskommune. Departementet viser til vedtak av 27. januar 2020 (rettet i brev 30. januar 2020) og tilhørende søknad av 14. oktober 2019, hvor det er nærmere redegjort for Akershus Energi-konsernet og konsesjonspliktige fallrettigheter som indirekte eies av Akershus Energi.

Overføringen av 100 % av aksjene i Akershus Energi AS til Akershus fylkeskommune utløser konsesjonsplikt i henhold til vannfallrettighetsloven. På den bakgrunn ber Advokatfirmaet Thommessen i brev av 2. desember 2023 om følgende:

1. På vegne av Akershus fylkeskommune søkes det om unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for erverv av 100 % av aksjene i Akershus Energi, jf. vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd, jf. § 24 og § 26.
2. På vegne av Akershus fylkeskommune søkes det om konsesjon etter vannfallrettighetsloven § 25, jf. § 23 annet ledd, for indirekte erverv av Akershus Energis andel i Opplandskraft DA. Det bes om at konsesjonen meddeles uten særskilte vilkår.

Advokatfirmaet Thommessen ber videre om en bekreftelse på at vilkår i henhold til tidligere meddelte unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd ikke benyttes i forbindelse med overføringen av aksjer til Akershus fylkeskommune i forbindelse med fylkesoppdelingen som beskrevet over.

Til slutt bes det om bekreftelse på at overføring av 100 % av aksjene i Akershus Energi til Akershus fylkeskommune fortsatt ikke utløser behov for samtykke etter § 30.

#### *2. Departementets vurdering og vedtak*

##### *Om Akershus fylkeskommunes erverv av 100 % av aksjene i Akershus Energi AS – unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett*

Overføring av 100 % av aksjene i Akershus Energi innebærer indirekte erverv av konsesjonspliktige rettigheter til vannfall som innehas av datterselskaper til Akershus Energi AS, jf. vannfallrettighetsloven §§ 24 og 26, jf. § 2. Det er søkt om unntak fra konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd.

Med hjemmel i vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett for Akershus fylkeskommunes erverv av 100 % av aksjene i Akershus Energi. Departementet vil bemerke at unntaket gjelder de underliggende selskapene, herunder aksjeselskaper, ansvarlige selskaper eller andre sammenslutninger, som innehar konsesjonspliktige fallrettigheter, jf. lovens § 2.

Unntaket etter vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd gis med vilkår om at enhver fremtidig aksjeoverdragelse i Akershus Energi AS, Akershus Energi Vannkraft AS, Glomma Kraftproduksjon AS, Halden Kraftproduksjon AS, Lågen og Øvre Glomma Kraftproduksjon AS eller Øvre Hallingdal Kraftproduksjon AS skal meldes til konsesjonsmyndighetene. Departementet forbeholder seg retten til, ved enhver fremtidig aksjeoverdragelse i selskapene, å gjøre den statlige forkjøpsretten etter vannfallrettighetsloven § 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 aksjeoverdragelse.

I forbindelse med tidligere transaksjoner og konsesjonspliktige erverv har departementet gitt unntak fra konsesjonsbehandling og forkjøpsrett med forbehold om at slik konsesjonsbehandling og forkjøpsrett kan iverksettes ved eventuelle fremtidige aksjeoverdragelser.

Departementet kan ikke se at de omsøkte ervervene gir grunnlag for å benytte tidligere fastsatte vilkår for de rettigheter som er omfattet av tidligere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett meddelt selskapene.

#### *Konsesjon for indirekte erverv av andel i Opplandskraft DA*

Akershus fylkeskommunes erverv av 100 % av aksjene i Akershus Energi AS innebærer at Akershus fylkeskommune indirekte erverver Lågen og Øvre Glomma Kraftproduksjon AS' eierandel på 25 prosent i Opplandskraft DA. Ervervet utløser konsesjonsplikt etter vannfallrettighetsloven § 25, jf. § 23 annet ledd.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 25, jf. § 23 annet ledd, gis Akershus fylkeskommune konsesjon for indirekte erverv av Akershus Energi AS' andel i Opplandskraft DA. Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

#### *Samtykke for indirekte erverv av leide fallrettigheter*

Det er søkt, om nødvendig, om OEDs samtykke til indirekte erverv for så vidt gjelder leide fallrettigheter, jf. § 30 tredje ledd. OED viser til at det i dette vedtaket gis konsesjon etter § 25, jf. § 23 annet ledd for ervervet av rettigheter i flere nivåer i de selskapene som innehar leide fallrettigheter. Etter OEDs vurdering er det ikke behov for eget vedtak om samtykke etter § 30, for så vidt gjelder rettighetene som indirekte erverves gjennom den samme kjeden av aksjer og selskapsandeler.

### *3. Avslutning*

Det gjøres oppmerksom på at det 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.

## 20. Østfold Energi AS

---

*(Oppsplitting av Viken fylkeskommune – søknad om konsesjon og nødvendige bekreftelser iht. vannfallrettighetsloven ved overføring av aksjer i Østfold Energi AS til nye Østfold fylkeskommune)*

Olje- og energidepartementets samtykke 19. desember 2023.

### 1. Innledning og bakgrunn

Olje- og energidepartementet viser til brev av 27. november 2023 fra Advokatfirma Thommessen på vegne av Østfold Energi AS, hvor det søkes om konsesjon og nødvendige bekreftelser for overføring av aksjer i Østfold Energi AS til nye Østfold kommune.

I forbindelse med oppløsning av Viken fylkeskommune fra 1. januar 2024 skal aksjer i Østfold Energi AS overføres fra Viken fylkeskommune til nyopprettede Østfold fylkeskommune. Østfold Energi eies i dag av Viken fylkeskommune (45 %) og 13 kommuner i tidligere Østfold fylke (til sammen 55 %).

I forbindelse med sammenslåingen av fylkeskommunene Akershus, Buskerud og Østfold til Viken fylkeskommune fra 1. januar 2020, meddelte OED i vedtak 16. desember 2019 konsesjon for overføring av 45 % av aksjene i Østfold Energi AS til Viken fylkeskommune. Departementet viser til vedtak av 16. desember 2019 samt søknad av 18. november 2019 for videre redegjørelse av eierandelene i Østfold Energi AS.

I brev av 27. november 2023 har Advokatfirma Thommessen på vegne av Østfold fylkeskommune søkt om følgende:

1. Konsesjon i henhold til vannfallrettighetsloven § 23 for erverv av 45 % av aksjene i Østfold Energi AS. Det bes om at konsesjonen meddeles uten særskilte vilkår.
2. Bekreftelse på at vilkår i henhold til tidligere meddelte unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd (nå vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd) ikke benyttes i forbindelse med overføringen av aksjer i til Østfold fylkeskommune i forbindelse med fylkesoppdelingen som beskrevet i punkt 1 over.

### 2. Departementets vurdering og vedtak

#### *Om tidligere fastsatte vilkår for unntak fra konsesjonsbehandling og forkjøpsrett*

I forbindelse med tidligere transaksjoner og konsesjonspliktige erverv, har departementet gitt unntak fra konsesjonsbehandling og forkjøpsrett til Østfold Energi AS med forbehold om at slik konsesjonsbehandling og forkjøpsrett kan iverksettes ved eventuelle fremtidige aksjeoverdragelser.

Overføringen av 45 % av aksjene i Østfold Energi AS til Østfold fylkeskommune gjør det nødvendig å innhente bekreftelse fra OED om at vilkår i tidligere meddelte unntak fra konsesjonsbehandling og forkjøpsrett etter industrikonsesjonsloven § 1 fjerde ledd (nå vannfallrettighetsloven § 3 annet ledd) ikke benyttes.

Departementet kan ikke se at de meldte overdragelsene av aksjer gir grunnlag for å benytte tidligere fastsatte vilkår for de rettigheter som er omfattet av tidligere unntak fra konsesjonsplikt og forkjøpsrett meddelt selskapet.



*Om Østfold fylkeskommunes erverv av aksjer i Østfold Energi AS*

Overføringen av 45 % av aksjene i Østfold Energi AS til Østfold fylkeskommune utløser konsesjonsplikt i henhold til vannfallrettighetsloven § 23 første ledd.

I medhold av vannfallrettighetsloven § 23 første ledd, gis Østfold fylkeskommune konsesjon for omsøkte erverv av 45 % av aksjene i Østfold Energi AS.

Det settes ingen særskilte vilkår for konsesjonen.

*3. Avslutning*

Departementet presiserer at det i og med dette vedtaket ikke er gjort noen endringer i tidligere meddelte konsesjoner med tilhørende vilkår.



Utgitt av: Energidepartementet

Publikasjoner er også tilgjengelige på:  
[www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no)

Trykk: Departementenes sikkerhets- og  
serviceorganisasjon – 10/2024

