

Samling regionale planer,  
Asker 29.10.19

## Kvalitetsnorm for villrein

Vemund Jaren



# Kvalitetsnorm for villrein



[www.nina.no](http://www.nina.no)

## 1400 Miljøkvalitetsnorm for villrein

NINA Rapport

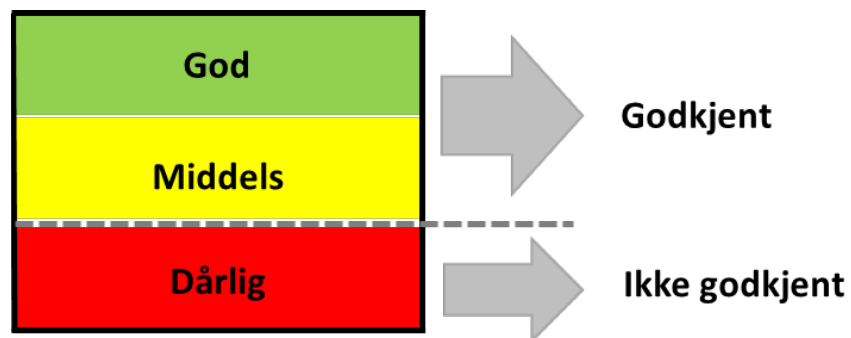
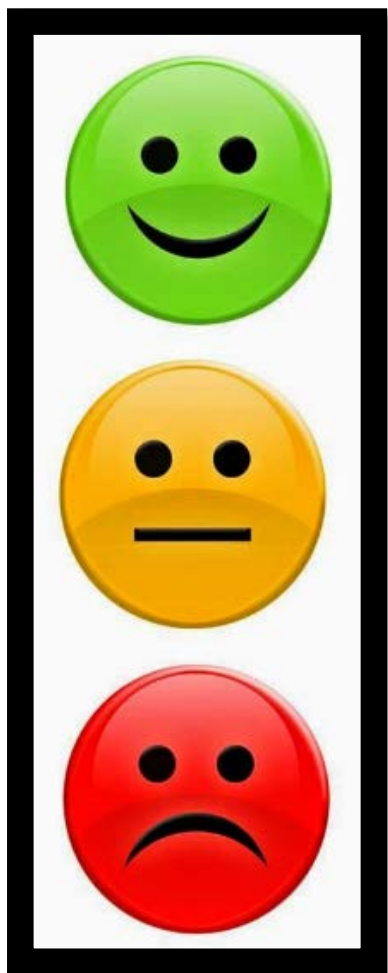
Forslag fra en ekspertgruppe

Morten Kjørstad, Siri Wølneberg Bøthun, Vegard Gundersen, Øystein Holand, Knut Madslien, Atle Mysterud, Ingrid Nerhoel Myren, Tor Punsvik, Knut Røed, Olav Strand, Torkild Tveraa, Hans Tømmervik, Bjørnar Ytrefhus & Vebjørn Veiberg (red.)



Norsk institutt for naturforskning

# Standardklassifisering - villrein



- Tiltaksorientert
- Ikke gi inntrykk av å ha mer kunnskap/forståelse enn det som er reelt
- Statusvurdering for siste fem år
- Vurdering av trend og usikkerhet
  - Sikker trend → grunnlag for endret klassifisering

# Delnormer og måleparametere



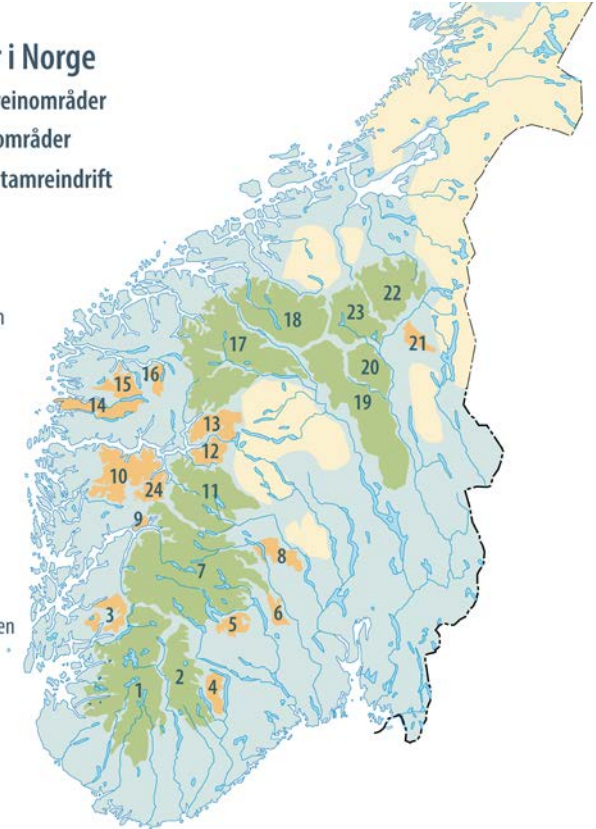
Delnorm	Måleparameter
Bestandsforhold	Datokorrigert høstslaktevekt for simlekalv
	Antall eldre ( $\geq 3$ år) bukker per voksen ( $\geq 1$ år) simle
	Antall kalver per 100 simle og ungdyr
	Genetisk variasjon
	Helsestatus – forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom
Lavbeiter	Lavbiomasse
Leveområde og menneskelig påvirkning	Funksjonell arealutnyttelse
	Funksjonelle trekkpassasjer

- Ikke skille mellom store og små villreinområder
- Normvurdering hvert 5. år
- Den dårligste måleparameteren/ delnormen bestemmer

## Villreinområder i Norge

- Nasjonale villreinområder
- Andre villreinområder
- Områder med tamreindrift

- Setesdal Ryfylke
- Setesdal Austhei
- Skaulen Etnesfjell
- Våmur - Roan
- Brattefjell - Vindeggen
- Blefjell
- Hardangervidda
- Norefjell - Reinsjøfjell
- Oksenhalvøya
- Fjellheimen
- Nordfjella
- Lærdal - Årdal
- Vest - Jotunheimen
- Sunnfjord
- Førdefjella
- Svartebotnen
- Reinheimen-Breheimen
- Snøhetta
- Rondane
- Sølnkletten
- Tolga Østfjell
- Forollhogna
- Knutshø
- Raudafjell



# Helhetsvurdering



	Bestandsforhold	Lavbeiter	Leveområde og menneskelig påvirkning	Helhetsvurdering
Villreinområde 1	Green	Yellow	Yellow	Yellow
Villreinområde 2	Yellow	Green	Green	Yellow
Villreinområde 3	Green	Yellow	Red	Red
Villreinområde 4	Green	Green	Grey	Green







# Delnorm 1 - kalvevekt

- God indikator på kalvens ressurstilgang gjennom sommeren og moras ressurstilgang gjennom vinteren
- Korrigert for fellingsdato og kjønn - simlekalv per 04.09.

Dårlig	Middels	God
< 15	15 – 18	> 18



# Delnorm 1 - kalvevekt

- Innsamlingen av slaktevevter på kalv må forbedres



# Delnorm 1 - eldre bukker >3 år per simle



- Betydning for vekstpotensialet i bestanden
- Tidspunkt for bedekning og kalving
- Estetiske og høstingsrelaterede hensyn
- Førre var-prinsipp

Dårlig	Middels	God
< 0,20	0,20 – 0,35	> 0,35





# Delnorm 1 – kalv per 100 SU

- Påvirket av simlenes vekt, kondisjon og nære reproduktive historikk
- Predasjon

Dårlig	Middels	God
< 35	35 – 50	> 50



# Delnorm 1 – tap av genetisk variasjon

- Viktig for miljøtilpasning og levedyktighet over tid
- Fragmentering
- Effektiv bestandsstørrelse

Dårlig	Middels	God
> 3 %	$3 < \text{tapt variasjon} > 0 \%$	0 %



# Delnorm 1 – alvorlige meldepliktige sykdommer



- Mangler systematisk helseundersøkelse
- I lys av skrantesyka (CWD) – en nødvendig måleparameter

Dårlig	Middels	God
Påvist spredning av alvorlig meldepliktig sykdom	[ikke benyttet]	Ikke påvist alvorlig meldepliktig sykdom



## Delnorm 2 – Lavbeiter

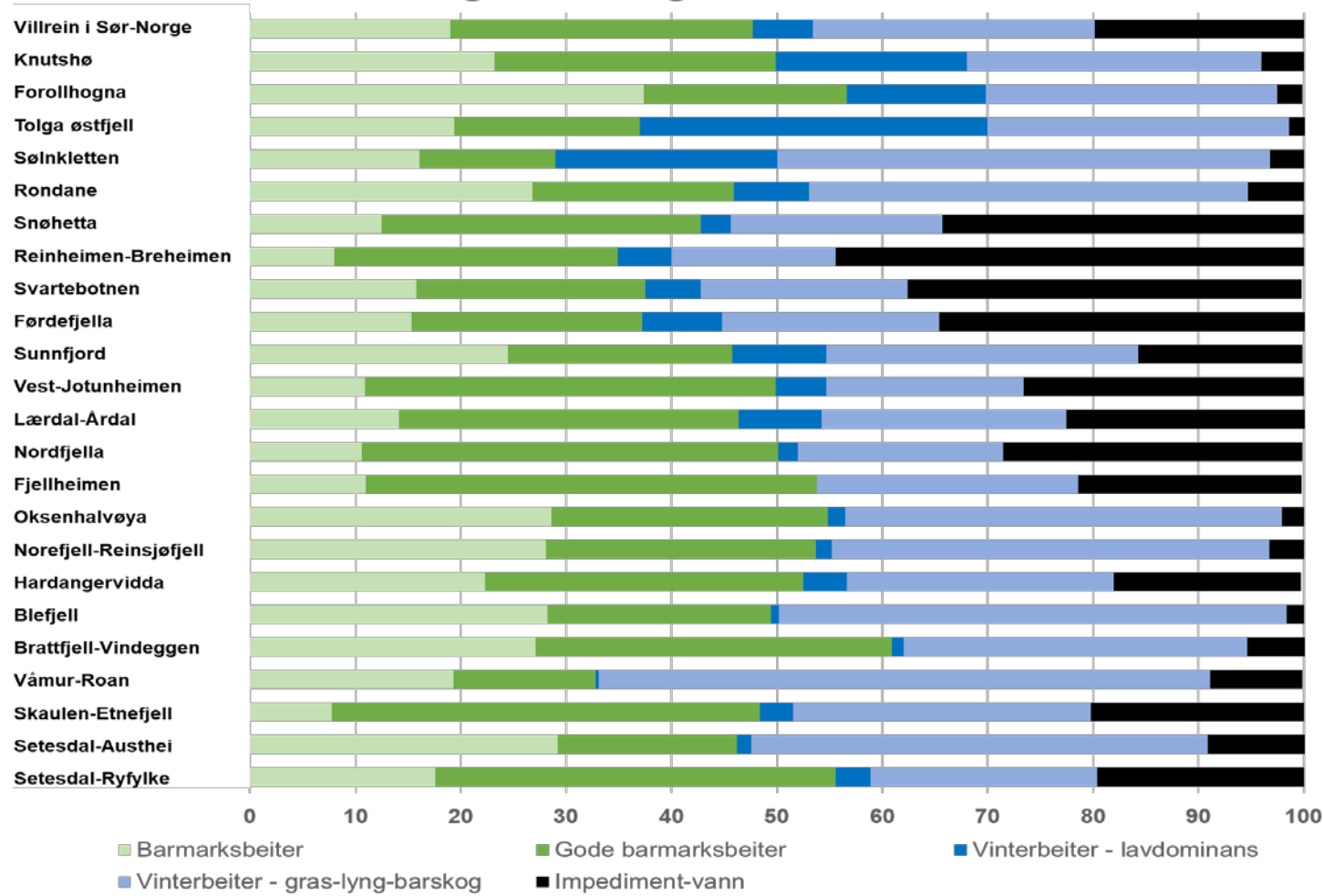
- Sommerbeite bestemmer vekst og størrelse på dyra, vinterbeite bestemmer hvor mange dyr som kan overleve
- Viktige og sårbare beiteressurser
- Tar lang tid å gjenoppbygge slitte lavbeiter
- Stor forskjell i forekomst mellom villreinområder
- Basert på fjernmåling (satellittdata) med bakkeverifikasjon fra noen områder

Dårlig	Middels	God
< 132 g/m <sup>2</sup>	132 – 220 g/m <sup>2</sup>	> 220 g/m <sup>2</sup>

# Fordeling av sesongbeiter



## Fordeling av sesongbeiter i norske villreinområder





## Delnorm 3 – leveområde og menneskelig påvirkning

- Menneskelig arealbruk
  - Problematisk for reinen
  - Problematisk å måle effekt og identifisere sikre årsakssammenhenger
- Ta utgangspunkt i reinens bruk av området





# Delnorm 3 – leveområde og menneskelig påvirkning

- Fokusområder
- Funksjonsområder
  - Funksjonell arealutnyttelse
    - Sommerbeiteområder
    - Vinterbeiteområder
    - Kalvingsområder
  - Funksjonelle trekkpassasjer
- Vurdert for 10 siste år. Sammenholdt med forventning basert på siste 50 år.



# Delnorm 3

## a) Funksjonell arealutnyttelse

- Klassifikasjon av funksjonell arealutnyttelse blir gjort med utgangspunkt i såkalte *fokusområder* - områder hvor det er identifisert utfordringer knyttet til arealinngrep og menneskelig aktivitet.
- To forhold blir vurdert:
  - 1) Grad av arealunnvikelse siste 10 år sammenlignet med forventningen basert på siste 50 år.
  - 2) Samlet areal av fokusområder med redusert bruk gitt som andel av totalarealet til den aktuelle typen funksjonsområde.

		Grad av arealunnvikelse i fokusområdene	
		50 – 90 %	> 90 %
Omfang av arealunnvikelsen i fokusområder i forhold til arealtilgang av sommerbeite, vinterbeite og kalvingsområder	Lite	Green	Green
	Middels	Yellow	Yellow
	Stort	Yellow	Red



# Delnorm 3

## b) Funksjonelle trekkpassasjer

- Klassifiseringen av funksjonelle trekkpassasjer er basert på vurderingen av endret bruk (reduisert krysningsfrekvens eller økt krysningshastighet) av historisk viktige trekkpassasjer mellom funksjonsområder.
- To forhold blir vurdert:
  - 1) Reinens bruk av slike passasjer siste 10 år sammenlignes med forventningen basert på siste 50 år
  - 2) For trekkpassasjer med nedsatt funksjonalitet (50-90 %, >90 %) skal det angis hvilket omfang dette har på villreinens arealbruk.

		Grad av nedsatt bruk i trekkpassasje	
		50 – 90 %	> 90 %
Omfang av influensområdet til trekkpassasjen i forhold til arealtilgang av sommerbeite, vinterbeite og kalvingsområder	Lite	Light Green	Light Green
	Middels	Yellow	Yellow
	Stort	Yellow	Red

# Kartlegging av villreins leveområder



Rondane og Sølnekletten villreinområder - 2008



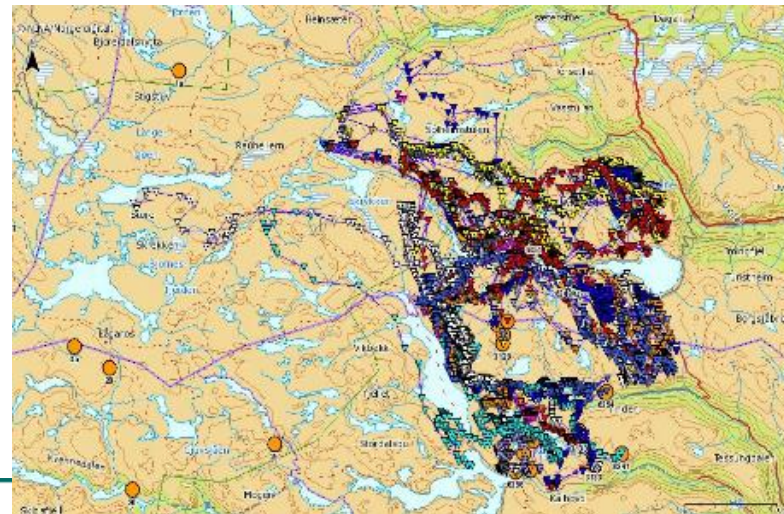
For nærmere kartfotografier, se Jernstam, F. (red.) 2008. Villreinen i Rondane - Status og leveområder. NINA Rapport 508. 67s. Alle villreinområdene finnes også digitalt på Opendata for naturforvaltning i villreinen: <http://data2.dnr.no/villrein.asp>  
© 2008 - 2010 NINA

- Gjennomført av Norsk villreinsenter på oppdrag fra direktoratet
- Oppnevnt prosjektgruppe for hvert planområde
- Bruk av erfaringsbasert lokalkunnskap og eksisterende stedfesta registreringer
- Fastlegging av biologisk yttergrense og viktige funksjonsområder for villrein, som faglig grunnlag for planarbeidet
- Fastsetting av grense for det nasjonale villreinområdet og andre soneringer med retningslinjer er en del av den politiske planprosessen
- Gjennomgang/revisjon av funksjonsområder og fokusområder nødvendig grunnlag for kvalitetsnormen

# Kartlegging og FoU-prosjekter har skaffet nyttig kunnskap for regionale planer og kvalitetsnorm

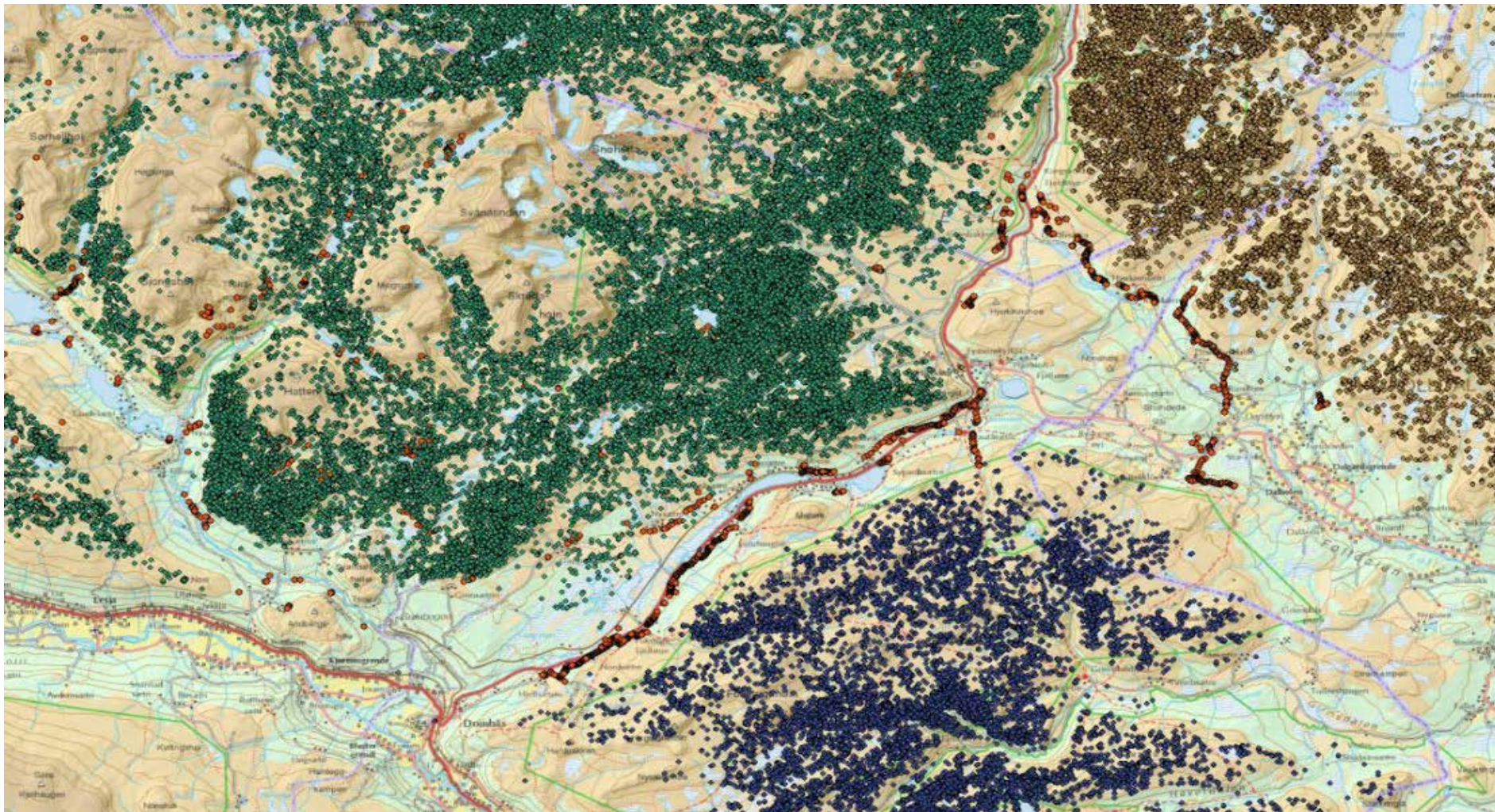


- Gjennomført kartlegging av villreinsens leveområder i alle regionalplanområdene
- NINA hovedansvarlig for flere prosjekter som studerer villrein, inngrep og ferdsel
  - Langfjella
  - Dovre - Rondane
- Stor brukermedvirkning i prosjektene, sekretariat og koordinering ved de to villreinsentrene
- Finansiert av Miljødirektoratet og en rekke ulike sektorinteresser og brukere
- Bruk av moderne teknologi - GPS på både villrein og folk, ferdselstellere, satellittdata m.v.
- Kartlegging med lokale prosesser må gjennomføres også i de andre villreinområdene





# Fragmenteringen på Dovrefjell



Kilde: NINA Rapport 800

Miljødirektoratet.no



# Operasjonalisering av kvalitetsnormen (1)



- Ikke del av ekspertgruppas mandat, forslag utviklet av Miljødirektoratet
- Alle de 24 villreinområdene bør omfattes av og klassifiseres etter kvalitetsnormen
- Nødvendig og hensiktsmessig å dele første gangs vurdering og klassifisering i to tidsbolker - tentativt de nasjonale villreinområdene i 2020/21 og de øvrige i 2022/23
- Forutsettes nødvendig budsjett, og at 2019/20 kan brukes til supplering og tilrettelegging av datagrunnlag
- Deretter full gjennomgang og klassifisering hvert 5.år, første gang i 2025

# Operasjonalisering av kvalitetsnormen (2)



- Ei nasjonal ekspertgruppe bør ha ansvar for analyser og selve klassifiseringen, krever kompetanse innenfor FoU og statistisk analyse og god kompetanse knyttet til de enkelte delnormene og måleparameterne
- Oppgaver som ikke krever FoU-kompetanse og er mer praktisk rettet kan ivaretas av andre aktører, som Norsk villreinsenter i samarbeid med andre:
  - Kartlegging av leveområder, funksjonsområder, fokusområder
  - Koordinering av innsamling av bestandsdata fra nye områder
  - Kurs og kompetanseutvikling for lokalt registreringsmannskap
  - Koordinering av prøveinnsamling for måleparametere som ikke gjennomføres årlig (genetikk, helse)

# Påvirkningsanalyser



- Dersom et villreinområde får status ikke godkjent etter normen, skal det gjennomføres en påvirkningsanalyse
- Påvirkningsfaktorer omtalt i rapporten:
  - Klima
  - Predasjon
  - Lokal og regional forvaltning
  - Effekter av sau
  - Ferdsel
  - Helse
- Påvirkningsanalyse foreslås gjennomført av samme ekspertgruppe som forestår klassifiseringen etter normen, men med bistand av lokale ressurspersoner

# Tiltaksplaner



- Resultater fra påvirkningsanalyser gir grunnlag for utvikling av tiltaksplaner som kan bidra til at kvalitetsmålene likevel blir nådd
- Skal utvikles i samråd med andre berørte sektormyndigheter
- Foreslås at KLD fastsetter hvilke tiltaksplaner som skal utarbeides
- Forutsettes gjennomført i regi av forvaltningen, nødvendig med lokal medvirkning

# Status



- Miljødirektoratet leverte utkast til kvalitetsnorm med vedlegg og høringsnotat til departementet 1.juni 2018, tilbakemelding mottatt fra KLD 25.januar 2019
- Nytt oppdrag i tildelingsbrevet for 2019:  
*Gjennomføre høring av, og levere utkast til vedtak om kvalitetsnorm for villrein etter naturmangfoldloven, innen 15.september 2019*
- Håper å kunne sende saken på høring før jul
- Iverksetting avhenger av høringssvarene, før sommeren 2020?
- Foreslått bevilgning på 4 mill. kr til etablering og drift av kvalitetsnormen i statsbudsjettet for 2020



# Innhold i høringsnotat

1. Bakgrunn - dagens forvaltning av villrein
2. Problembeskrivelse - behov for bedre kunnskap for forvaltningen og om samlet belastning
3. Forslag om innføring av miljøkvalitetsnorm for villrein
  - 3.7 Forslag til kvalitetsnorm med kommentarer og vedlegg
  - 3.8 Operasjonalisering av kvalitetsnormen
4. Konsekvenser av innføring av en kvalitetsnorm for villrein
5. Miljødirektoratets samlede vurdering
6. Høringsprosessen

Det legges opp til hovedsakelig å høre på ekspertgruppas forslag til klassifiseringssystem og innhold i normen slik det foreligger, og gjøre eventuelle endringer med bakgrunn i høringsinnspillene. Foreslått noen endringer i delnorm 3 i samråd med medlemmer av ekspertgruppa.



# Miljødirektoratets forslag til kvalitetsnorm med vedlegg



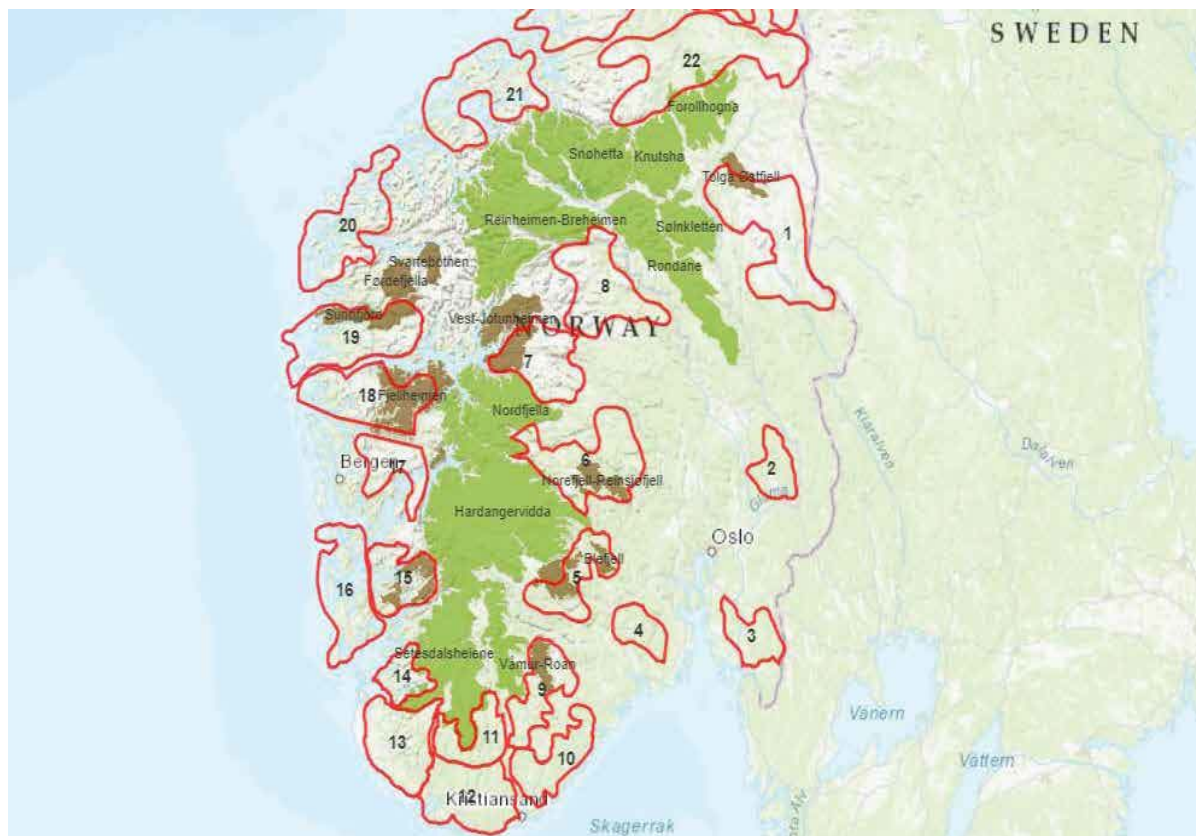
- Samme struktur og oppbygging som kvalitetsnorm for villaks 20.09.13
- Sju artikler med fire vedlegg:
  - I Klassifisering av tilstanden for villreinbestander i Norge
  - II Klassifisering av delnorm bestandsforhold
  - III Klassifisering av delnorm lavbeiter
  - IV Klassifisering av delnorm leveområde og menneskelig påvirkning
- Grenseverdier for miljøkvalitet for måleparameterne for de enkelte delnormene framgår av vedleggene og inngår som en del av normen



# Miljødirektoratets vurdering og anbefaling

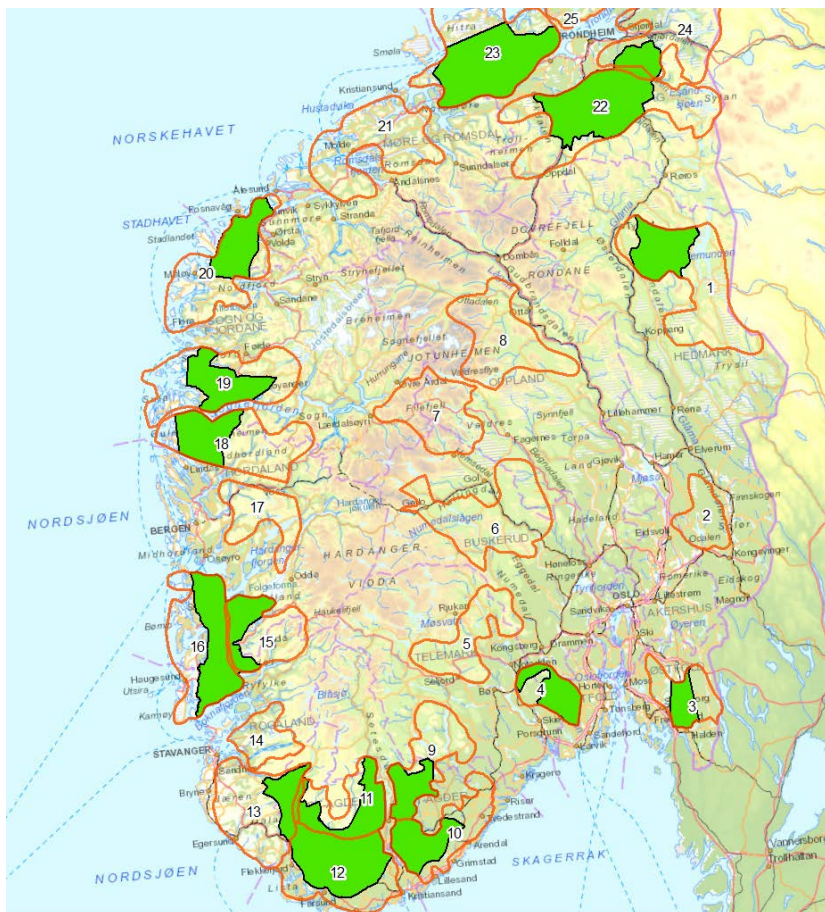
- Vil danne grunnlag for en mer systematisk, enhetlig og målrettet forvaltning av de 24 villreinområdene i Norge
- Redusert usikkerhet og økt kvalitet på beslutninger som påvirker villreinbestandene
- Vil gi et godt uttrykk for den samlede belastning på villreinområdene
- Viktig verktøy for å vurdere virkningen av de regionale planene og bidra til å prioritere innsatsen knyttet til planenes handlingsprogrammer
- Antas å være samfunnsøkonomisk lønnsomt

# Nasjonal ramme for vindkraft på land



- Oppdrag fra OED til NVE
- Miljødirektoratet har hatt eget oppdrag fra KLD om klarlegging av miljøinteresser
- Nasjonale villreinområder (grønne) tatt ut i «myk eksklusjon»
- 10 villreinområder (brune) inngikk i arealanalyser i vurderingsområder fastsatt av NVE (røde)
- Miljødirektoratet har levert til NVE og publisert sine vurderinger 01.02.19, alle villreinområder anbefales ekskludert

# Nasjonal ramme for vindkraft på land



- NVE leverte sin anbefaling til OED 01.04.19
- Ingen av de områdene som er utpekt som «best egnet» til vindkraft berører villreinområder, bortsett fra Tolga Østfjell
- Noen villreinområder grenser nokså direkte til utpekte vindkraftområder
- Bred høring i regi av OED til 01.10., >5.000 høringsuttalelser
- Nasjonal ramme «lagt bort» av Regjeringen 16.10. Hva nå?



# Økosystembasert forvaltning

- Mennesket er en del av økosystemet, og vi påvirker det gjennom våre aktiviteter. Økosystembasert forvaltning betyr å tenke helhetlig forvaltning av natur og naturressurser, og det er den menneskelige aktiviteten som må forvaltes slik at økosystemenes funksjon og struktur opprettholdes.
- Kommet langt på veg med å etablere grunnlaget for dette i forvaltningen av villreinfjella
- Prøvesteinen blir vår evne og vilje til å gjennomføre nødvendige (og ofte upopulære) tiltak



# Et liv på vandring – villreinen som «paraplyart»



Foto: Vemund Jaren



Foto: Olav Strand