

# Mål, strategi og tiltak for håndtering av skrantesyke i Norge etter positivt funn på Hardangervidda september 2020

–anbefaling fra Mattilsynet og Miljødirektoratet

April 2021



Foto: Olav Strand, NINA

## Innhold

Sammendrag .....	4
Bakgrunn .....	8
Roller, ansvar og prinsipielle forhold .....	8
Kunnskapsgrunnlag .....	9
Skrantesjuka .....	9
Hardangervidda .....	9
Kunnskapsinnhenting og usikkerhet .....	9
Mål og strategi.....	11
Anbefaling om mål og strategi .....	11
Forventet utvikling uten ytterligere tiltak .....	11
Tiltak for å oppnå mål og strategi .....	12
1) Tiltak bestandsreduksjon og bukkeuttak på Hardangervidda.....	12
Mer om bukkeuttak.....	13
Mer om bestandsreduksjon .....	13
Gjennomføring av tiltakene.....	14
Konsekvenser av tiltakene.....	15
Anbefalinger fra direktoratene.....	16
2) Tiltak unngå utveksling av villrein mellom Hardangervidda og andre villreinområder .....	18
Konsekvenser av tiltaket .....	19
Anbefaling fra direktoratene .....	19
3) Tiltak for å øke villreins arealbruk på Hardangervidda .....	19
Stenging av hytter og unnløse kviste skiløyper.....	20
Reduksjon av motorferdsel til og fra hytter og støler .....	20
Hindre at flokker trekker ned mot kalvingsområdet sør for Kvenna .....	21
Andre tiltak for å øke arealbruk .....	21
Konsekvenser av tiltaket .....	21
Anbefalinger fra direktoratene.....	22
4) Tiltak uttak av syke dyr.....	22
Konsekvenser av tiltaket .....	23
Anbefaling fra direktoratene .....	23
5) Tiltak redusere bestandene av elg, hjort og rådyr rundt Hardangervidda og Nordfjella .....	23
Konsekvenser av tiltaket .....	25
Anbefaling fra direktoratene .....	25
6) Tiltak salteplasser .....	25
Konsekvenser av tiltaket .....	26

Anbefalinger fra direktoratene.....	26
7) Tiltak kadaver og slakteavfall .....	26
Anbefalinger fra direktoratene.....	27
Virkninger for særlig berørte grupper .....	27
Samlet vurdering av tiltakene .....	27
Overvåking og FoU .....	27
Finansiering .....	28
Gjennomføring og kritiske suksessfaktorer.....	28
Samarbeid og lokal forankring .....	28
Budsjettmessige og administrative konsekvenser .....	28
VKM-rapporter .....	29
Vedlegg.....	30
Vedlegg 1: Skrantesjuka – konsekvenser uten videre tiltak.....	30
Vedlegg 2: Mandat og leveranse fra arbeidsgruppe .....	30
Vedlegg 3: Høringsbrev for endringen av CWD-soneforskriften.....	30
Vedlegg 4: Oversikt over tiltak og beregning av kostnader .....	30
Vedlegg 5: FoU-aktiviteter.....	30

**Utførende institusjoner**

Mattilsynet og Miljødirektoratet

**Utgiver**

Mattilsynet og Miljødirektoratet

**Dato**

28.04.2021

**Forsidebilde**

Villreinflokk på Hardangervidda. Olav Strand ©

**Referansenummer Mattilsynet**

2021/31596

**M-nr. Miljødirektoratet**

M-2034/2021

**Refereres som**

Mattilsynet og Miljødirektoratet 2021. Mål, strategi og tiltak for håndtering av skrantesjuka i Norge etter positivt funn på Hardangervidda september 2020.

**Kontaktopplysninger**

Mattilsynet hovedkontor  
Felles postmottak, Postboks 383  
2381 Brumunddal  
[www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

Miljødirektoratet  
Postboks 5672 Sluppen  
7485 Trondheim  
[www.miljødirektoratet.no](http://www.miljødirektoratet.no)

## Sammendrag

Klassisk skrantesjuka er en alvorlig, smittsom sykdom som ble påvist for første gang i Norge og Europa i mars 2016. I september 2020 ble sykdommen påvist på en villreinbukke felt på Hardangervidda. Mattilsynet og Miljødirektoratet gir her Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet en faglig anbefaling om hvordan vi kan håndtere skrantesjuka i Norge fremover.

Vår anbefaling bygger i stor grad på kunnskap fra rapporter fra Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) om skrantesjuka, spesielt [VKM-rapport 2021:01](#).

### Kunnskapsinnhenting og usikkerhet

Med et så alvorlig sykdomsbilde som skrantesjuka utgjør, må tiltak iverksettes basert på best tilgjengelig kunnskap. Kartleggingsprogrammet er svært viktig, og det vil det være i mange år framover. Programmet gir avgjørende kunnskap, både om sykdommen og om forekomsten av denne.

### Mål og strategi

Gitt alvorligheten i situasjonen og de følgene det kan ha for hjortedyr, mener vi at det ikke er en aktuell strategi å ikke gjøre noen tiltak. Direktoratene mener det er faglig grunnlag for å beholde strategien om å begrense og om mulig utrydde klassisk skrantesjuka i Norge. Vi anbefaler derfor å gå videre med strategien om å **begrense smitte med mål om å utrydde klassisk skrantesjuka**. Det krever at tiltakene som iverksettes blir effektive nok, iverksettes raskt nok og på mange nok områder, slik at de til sammen gir ønsket effekt. Vi står nå ved et veiskille i håndteringen av skrantesjuka, hvor vi enten må gripe muligheten vi har for å utrydde, eller velge "bare" å begrense. Hvis vi ikke kommer i gang tidlig nok med omfattende tiltak, vil vi sannsynligvis måtte gi avkall på mål og strategi, spesielt målet om å mulig utrydde. Dersom vi må endre strategien fra håp om å utrydde til "bare" å begrense, så vil det også bety inngripende tiltak i lang tid fremover som langt på vei er det samme som vi nå foreslår.

### Tiltak

Vi anbefaler en rask iverksetting av flere til dels omfattende tiltak. Noen av tiltakene er allerede helt eller delvis innført. Det er den samlede effekten av tiltakene som er avgjørende for resultatet.

#### Tiltak 1- Bukkeuttak og bestandsreduksjon

VKM trekker frem en reduksjon av voksen bukke som er 3,5 år og eldre ned mot 0-3 % i løpet av 2021, og en generell reduksjon av bestanden, som de mest virkningsfulle tiltakene. Effekten øker jo raskere tiltakene iverksettes. I dag er andelen voksen bukke 3,5 år og eldre rundt 6 %, og den totale bestanden antas å være på ca. 6000 vinterdyr.

Mattilsynet mener at det i 2021 er vesentlig å få antall bukke 3,5 år og eldre ned mot et minimum. Videre anbefaler Mattilsynet et uttak på 1500 voksne simler i 2021, og at bestanden reduseres til et genetisk levedyktig nivå i løpet av 2-3 år. Miljødirektoratet anbefaler at andelen voksen bukke 3,5 år og eldre reduseres ned mot 0-3 % og at 1000-1500 simler felles i 2021. Videre mener Miljødirektoratet at det er viktig å opprettholde ordinær jakt for å forvalte bestanden også i en bekjempingssituasjon, selv ved lav bestandstørrelse.

Ekstraordinært uttak av villrein vil vurderes dersom jaktuttaket ikke er stort nok. Mattilsynet mener at et slikt uttak blir nødvendig da størrelsen på uttaket av voksen bukke og voksne simler erfaringsmessig er lavere enn tilrådet. Miljødirektoratet foreslår at jaktuttaket av også andre kategorier dyr og resultatet av strukturtellinger vurderes før beslutning om ekstraordinært uttak tas.

Eventuelle nye funn av skrantesjuka og antall leverte prøver av hjerne og lymfeknuter kan påvirke den videre håndtering av tiltakene.

#### Tiltak 2 - Unngå utveksling av villrein mellom Hardangervidda og andre villreinområder

Et viktig smittereduserende tiltak er å hindre utveksling av villrein mellom Hardangervidda og andre områder. Bruk av GPS-merka dyr i kombinasjon med fysisk tilstedeværelse av SNO er iverksatt ved E134 og riksveg 7. Antall dyr, spesielt bukk, bør reduseres i nærliggende villreinområder hvor kryssing er aktuelt. Vi anbefaler ikke å sette opp gjerder her grunnet utfordringer med snø i perioden hvor kryssingsfaren anses som størst.

#### Tiltak 3 - Øke villreinens arealbruk på Hardangervidda

Fostringsflokker har de siste tiårene benyttet et begrenset kalvingsområde i sørlige del av Hardangervidda. En slik konsentrert områdebruk har negative konsekvenser for blant annet smittespredning. Økende menneskelig ferdsel i tilknytning til løyper, stier og turisthytter har begrenset og endret villreinens bruk av områdene. For å motvirke dette tilrå direktoratene at det gjennomføres tiltak på kort sikt rettet mot åpningstider av turisthyttene, redusert stikking og merking av løyper. Tiltak for å hindre at flokker trekker over Kvenna og ned i nåværende kalvingsområde er viktig og må utredes nærmere, siden samling av dyr på dette stedet kan utgjøre en betydelig risiko for smittespredning.

#### Tiltak 4 - Uttak av syke dyr

Det er viktig at hjortedyr med tegn på sykdom avlives. Dersom dyret som avlives viser seg å ha skrantesjuka, vil uttak av dette dyret være svært viktig. Dyret kan da ikke lenger smitte andre dyr, verken ved direkte kontakt eller ved å skille ut prioner i miljøet. Direktoratene anbefaler å legge til rette for at dette gjøres på en mest mulig rask og effektiv måte.

#### Tiltak 5 - Redusere bestander av annet hjortevilt rundt Hardangervidda og Nordfjella

VKM anbefaler på generelt grunnlag en tetthet av hjortevilt på ca. 1 dyr per km<sup>2</sup>. Direktoratene forventer at kommuner tilrettelegger for et jaktuttak som bidrar til en reduksjon allerede i forbindelse med jakta 2021. Tiltaket må følges opp i årene framover, herunder tilrettelegging for jakt på elg og hjort som bruker fjellregionen på Hardangervidda. Det bør bestilles en faglig vurdering av tettheten i de ulike kommunene. Arbeidet må planlegges i tett samarbeid mellom jaktrettshavere og kommunal forvaltning for å sikre lokal aksept og for å oppnå et godt resultat.

#### Tiltak 6 - Salteplasser

VKM understreker at det er viktig å unngå etablering av faste samlingsplasser. Salteplasser skaper permanente samlingsplasser som er svært uheldig med tanke på smittespredning. Mattilsynet forslår krav om endring i rutinene for salting på Hardangervidda, tilsvarende det som gjelder i Nordfjella. Forslaget er sendt på høring.

#### Tiltak 7 - Kadaver og slakteavfall

I områder hvor det er funnet klassisk skrantesjuka er det viktig å ta hånd om slakteavfallet fra jakta. CWD-soneforskriften fastsetter allerede regler rettet mot jegere for god smittehygiene, og dette er et tiltak som vil vare i mange år.

#### Andre tiltak

Flere andre tiltak er allerede gjennomført, og nye tiltak kan bli aktuelle i tida framover.

### **Konsekvenser av tiltakene**

De langsiktige gevinstene av å ha en villreinbestand på Hardangervidda og hjortedyr uten klassisk skrantesjuka, er betydelig i forhold til ivaretagelse av natur, kultur, identitet og næring. Iverksetting av tiltakene har en del negative virkninger på kort sikt, men alternativet med å ikke innføre ytterligere tiltak antas å innebære betydelige konsekvenser på lengre sikt på grunn av ukontrollerbar smitte- og sykdomssituasjon. Tiltakene anses derfor som forholdsmessige sett i lys av hvor alvorlig skrantesjuka er. Gevinsten på lang sikt ved å bekjempe sykdommen vurderes derfor å forsvare konsekvensene.

### **Adaptiv forvaltning**

Mål, strategi og tiltak må fortløpende evalueres og justeres sett i lys av endret situasjon og ny kunnskap.

### **Forankring**

God dialog og lokal involvering er avgjørende suksessfaktorer, og har vært viktig i forbindelse med utarbeidelsen av anbefalingene. Dette bør også vektlegges i planleggingen og gjennomføringen videre for å skape god forståelse av nødvendige tiltak. Det forventes delte meninger om de ulike tiltakene.

### **Budsjettmessige konsekvenser**

Sykdomsbekjempelse i viltlevende bestander krever omfattende og kostbare tiltak. Basert på blant annet arbeidet med sanering og oppfølging av Nordfjella sone 1, har direktoratene beregnet kostnadene for de tiltakene som nå foreslås, men det er likevel knyttet usikkerhet til disse.

### **Overvåking og FoU**

Flere av tiltakene som iverksettes er inngripende, og det er viktig å måle og dokumentere effektene av tiltakene. For å få et bedre beslutningsgrunnlag framover, er det viktig at også andre FoU-aktiviteter relatert til skrantesjuka iverksettes. Funnene av skrantesjuka vil påvirke måten vi forvalter og benytter naturgrunnlaget på generelt og på utnyttelsen av viltressursene spesielt. Samtidig gir iverksettelsen av omfattende tiltak en unik mulighet til å studere effekten av disse på kort og lang sikt. Det anbefales at LMD og KLD bidrar til å etablere en konkret og langsiktig satsing på forskning knyttet til skrantesjuka, i regi av Norges forskningsråd.

## Bakgrunn

Skrantesjuka er en alvorlig, smittsom sykdom som ble påvist for første gang i Norge og Europa i mars 2016. Funnet ble gjort på en villrein i Nordfjella villreinområde. For å oppnå målet om å begrense, og om mulig utrydde sykdommen, ble hele villreinbestanden i Nordfjella sone 1 tatt ut vinteren 2017/2018. I september 2020 fikk en villreimbukk felt på Hardangervidda påvist skrantesjuka. Også dette var av den smittsomme, klassiske varianten av skrantesjuka.

Mattilsynet og Miljødirektoratet gir her Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet en faglig anbefaling om hvordan vi kan håndtere skrantesjuka i Norge fremover.

## Roller, ansvar og prinsipielle forhold

Mattilsynet har ansvar for håndteringen av dyresykdommer, også hos ville dyr. Skrantesjuka er en svært alvorlig dyresykdom. Norge har både et nasjonalt og internasjonalt ansvar for å håndtere alvorlige dyresykdommer. Matloven, som blant annet skal fremme god dyrehelse, er sentral i håndteringen.

Miljødirektoratet har ansvar for naturforvaltningen, herunder viltet og viltets leveområder. [Lov om forvaltning av naturens mangfold \(naturmangfoldloven\)](#) som omhandler bestemmelser om bærekraftig bruk av naturen og artsforvaltning, er et sentralt virkemiddel.

Norge er det eneste landet i Europa med opprinnelig vill fjellrein (*Rangifer tarandus tarandus*), med unntak av mindre forekomster i det vestlige Russland. Villreinen er derfor en nasjonal ansvarsart som Norge har et internasjonalt ansvar for å ta vare på. Villreinstammen på Hardangervidda utgjør mer enn 30 % av den gjenlevende europeiske villreinen.

Meld. St. 14 (2015 – 2016) *Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold* viser blant annet til at regjeringen vil arbeide for å sikre villreinen og dens leveområder. Videre skal Kvalitetsnorm for villrein<sup>1</sup> bidra til at villrein, og de ulike villreinområdene, forvaltes på en slik måte at internasjonale forpliktelser overholdes, og at nasjonale målsettinger om ivaretagelse av levedyktige bestander innenfor sine naturlige utbredelsesområder nås. Forekomst av alvorlig meldepliktig sykdom er en av delnormene i kvalitetsnorm for villrein. Kvalitetsnormen betinger at vi iverksetter tiltak mot skrantesjuka, og enkelte av de andre delmålene i kvalitetsnormen må derfor settes til side i en periode.

Grunnet liten og nedadgående bestandsstørrelse, er villrein i Norge foreslått kategorisert som "nær truet" i foreliggende forslag til norsk rødliste for 2021. Bakgrunnen er uttaket av hele villreinbestanden i Nordfjella sone 1 sammen med forventet reduksjon av villreinbestanden på Hardangervidda, samt vurdering av den genetiske sammensetningen.

Tiltakene som vurderes i denne rapporten har flere prinsipielle forhold knyttet til seg som vil kunne medføre begrensninger for anbefaling og gjennomføring av tiltak. Enkelte av tiltakene kan innebære konsekvenser som er irreversible og langsiktige, og som derfor må anses som prinsipielle i sin karakter. Urfolks rettigheter, herunder samiske interesser, er et annet prinsipielt forhold. Generelt vil

---

<sup>1</sup>Jf. kvalitetsnorm [https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2020-06-23-1298\\_s\\_1](https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2020-06-23-1298_s_1), og kgl. res.: <https://www.regjeringen.no/contentassets/9957999bec46491fbc67eb60822ef5d/kongelig-resolusjon-om-kvalitetsnorm-for-villrein-200623.pdf>



smittereduserende tiltak som bidrar til å minske risikoen for smitte fra villrein til tamrein, være positivt for tamreindrift og derigjennom samiske interesser.

## Kunnskapsgrunnlag

### Skrantesjuka

Klassisk skrantesjuka er en svært alvorlig sykdom som er smittsom direkte og indirekte mellom dyr. Smittede dyr skiller ut prioner til miljøet som er smitteførende i lang tid og vanskeliggjør håndteringen betraktelig. Sykdommen er alltid dødelig, og syke dyr lider. Det finnes ingen behandling eller vaksine, og dyrene blir ikke immune. Det er også funnet en annen variant av skrantesjuka i Norge, såkalt atypisk skrantesjuka. Den ser ut til å opptre spontant, det vil si at den ikke er smittsom eller sprer smitte i miljøet.

Det er tre ganger høyere sannsynlighet for CWD-smitte hos voksen bukk enn hos voksen simle, noe som er viktig kunnskap i vår vurdering av tiltak.

### Hardangervidda

Hardangervidda villreinområde er Norges største med en bestand i dag på ca. 6000 villrein vinterstid. Andelen eldre bukk i bestanden er redusert fra ca. 20 prosent til ca. seks prosent etter økt uttak av bukk de siste to jaktseongene. Reduksjonen er gjort etter funnet av skrantesjuka i Nordfjella, og skyldes behovet for å kartlegge om det finnes smitte i nabobestander. Villreinbestanden har lave slaktevekter, særlig hos simler og kalver, og tidvise utfordringer med store parasittbelastninger og fotråte. Store deler av villreinområdets 8200 km<sup>2</sup> er privat eid. Hardangervidda har over 130 vald, noe som gir utfordringer i forbindelse med gjennomføring av jakt. Hardangervidda har også et omfattende nettverk av merka turstier og skiløyper i tillegg til at det er flere større hytteområder i randområdene. Dette bidrar til at bestandens leveområde er fragmentert.

For mer informasjon om villreinområdet og skrantesjuka viser vi til [VKM-rapport 2021:01](#).

## Kunnskapsinnhenting og usikkerhet

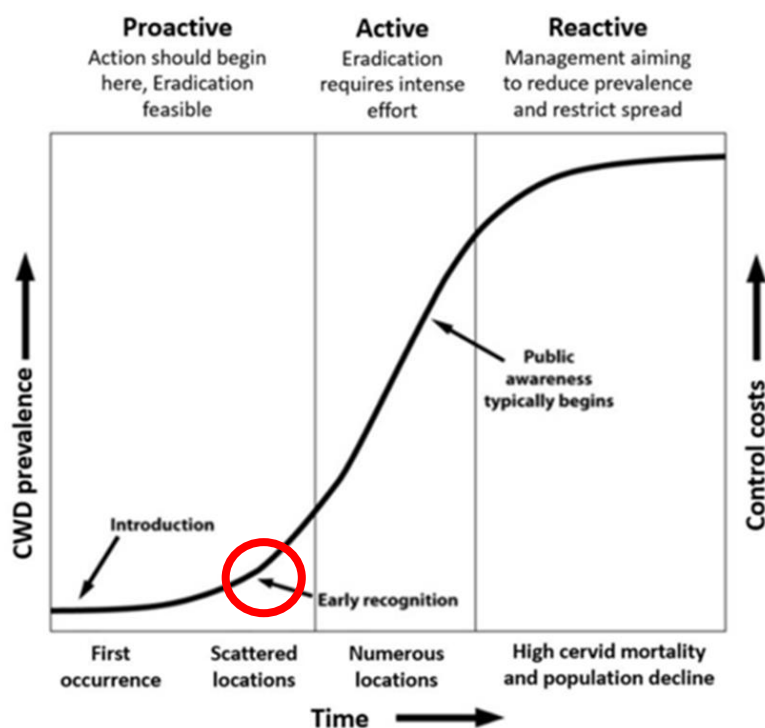
I arbeidet med skrantesjuka innhenter vi råd fra samarbeidspartnere og kunnskapsleverandører som Veterinærinstituttet og Norsk institutt for naturforskning (NINA) med flere. Vi henter også kunnskap og erfaring fra næring og lokale interessenter. Håndteringen av sykdommen så langt har også gitt oss erfaringer og kunnskap som er viktig å lære av og bygge videre på. I tillegg har etatene selv fagkompetanse.

Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) har produsert flere rapporter som er svært viktige og relevante for håndtering av sykdommen. Den siste VKM-rapporten ([VKM-rapport 2021:01](#)) vurderer hvilke konsekvenser ulike strategier for sykdomshåndtering kan ha på kort og lang sikt på overordnede, veterinærmedisinske og økologiske forhold. I tillegg vurderer den effektene av ulike tiltak som kan bidra til å begrense eller utrydde skrantesjuka.

Det er knyttet usikkerhet til kunnskap om sykdommen, forekomsten av sykdommen og effekten av eventuelle tiltak. Siden skrantesjuka er en meget alvorlig sykdom med store konsekvenser for hjortedyr, i tillegg til at det ikke er ønskelig at mennesker skal eksponeres for prioner, veier føre-var-prinsippet tungt.

Som det står i VKM-rapporten, vil det å utsette valg av strategi og tiltak fordi usikkerheten er stor, bidra til at muligheten til å oppnå målet reduseres dramatisk.

Hvor raskt og omfattende tiltak skal iverksettes avhenger av målet. Dersom tiltak iverksettes raskt, vil de antagelig være mindre omfattende for å nå et bestemt mål sammenlignet med senere iverksettelse. I en tidlig fase av et sykdomsutbrudd er det størst sannsynlighet for å klare å utrydde skrantesjuka, men muligheten blir mindre etter som antall smittede dyr og miljøsmitten øker.



Figur 1. Kurven viser eksponentiell vekst av en smittsom sykdom, og at det er et lite tidsvindu hvor tiltak har god effekt. Vi antar at vi har oppdaget sykdommen på et tidlig tidspunkt, se rød sirkel. Ref. VKM 2017:9, kap.90.

Det er funnet én smittet villreinbukk på Hardangervidda. Beregninger viser at det antakelig er få smittede dyr på Hardangervidda. Det er derfor sannsynlig at vi er i en tidlig fase av sykdommen. Etter hvert som sykdomsforekomsten øker, vil graden av miljøsmitte øke. Dette vil øke spredningshastigheten og gjøre at miljøet er smittefarlig i lang tid framover. På et tidspunkt vil miljøsmitten være så utbredt at videre begrensning blir umulig. Det er usikkert om det finnes skrantesjuka utenfor Hardangervidda.

Selv om det er store usikkerheter, og selv om det slettes ikke er sikkert vi lykkes med å utrydde sykdommen, må vi legge stor vekt på føre-var prinsippet. Med et så alvorlig sykdomsbilde som skrantesjuka utgjør, må tiltak iverksettes basert på best tilgjengelige kunnskap. Både mål, strategi og gjennomføringsplaner må fortløpende evalueres og justeres sett i lys av gjeldende situasjon og ny kunnskap.

### Kartlegging

Siden påvisningen i Nordfjella har vi testet over 125 000 hjortedyr for skrantesjuka. Kartleggingsprogrammet er svært viktig, og det vil det være i mange år framover. Programmet gir avgjørende kunnskap, både om sykdommen og om forekomsten. Svarene bidrar til å senke usikkerheten om

sykdommen finnes andre steder og gir oss mulighet til å komme i gang med nødvendige tiltak. Det er avgjørende at det settes av nok ressurser til gjennomføringen fremover. Miljødirektoratet vil pålegge jegere å ta prøver av hjortevilt felt under jakt i kartleggingsområder for å sikre best mulig prøvetaking.

## Mål og strategi

### Anbefaling om mål og strategi

Mattilsynet og Miljødirektoratet mener det er grunnlag for å beholde **målet om å begrense og om mulig utrydde klassisk skrantesjuka i Norge**. Målsetningen bygger opp om mer overordnede nasjonale og internasjonale målsetninger knyttet både til økologiske, veterinærmedisinske og zoonotiske forhold.

Valg av strategi må bidra til å nå målet. VKM har vurdert strategiene "ingen tiltak", "utrydde smitte" og "begrense smitte". Gitt alvorligheten i situasjonen og de følgene det kan ha for hjortedyr, mener direktoratene at strategien "ingen tiltak" ikke er et aktuelt alternativ.

I håpet om å nå målet, anbefaler vi å gå videre med en **strategi om å begrense smitte med mål om å utrydde klassisk skrantesjuka**.

Den metoden som gir størst sannsynlighet for å utrydde smitten i et område, er å fjerne hele den infiserte bestanden. Slik situasjonen er nå, og basert på VKM sine anbefalinger, så mener vi det ikke er grunnlag for å prøve å utrydde skrantesjuka ved ta ut hele villreinbestanden på Hardangervidda. Det er flere grunner til dette:

- Hardangervidda er uoversiktlig og stor
- stor dyrevelferdsmessig utfordring
- stor usikkerhet om forekomst på Hardangervidda og tiliggende områder
- svært inngripende for hele Langfjellpopulasjonen og villreinen i Norge.

VKM-rapporten sier: "Det er lite sannsynlig at sykdommen lar seg utrydde ved bruk av sterke, begrensede tiltak gjennom at man tilfeldig klarer å fjerne alle infiserte dyr, dvs. uten å utrydde bestanden fullstendig. Denne marginale muligheten finnes bare når prevalensen er svært lav og tiltakene iverksettes tidlig."

Vår anbefaling er at vi velger å begrense med en fortsatt mulighet for å utrydde smitten. Det krever at tiltakene som iverksettes blir effektive nok, iverksettes raskt nok og på mange nok områder, slik at de til sammen gir ønsket effekt. Vi står nå ved et veiskille i håndteringen av skrantesjuka, hvor vi enten må gripe muligheten vi har for å utrydde, eller velge "bare" å begrense. Hvis vi ikke kommer i gang tidlig nok med omfattende tiltak, vil vi sannsynligvis måtte gi avkall på mål og strategi, spesielt målet om å mulig utrydde. Dersom vi må endre strategien fra håp om å utrydde til "bare" å begrense, så vil det også bety inngripende tiltak i lang tid fremover som langt på vei er det samme som vi nå foreslår.

### Forventet utvikling uten ytterligere tiltak

Uten tiltak vil skrantesjuka spre seg eksponentielt og på lang sikt føre til bestandsnedgang og store lidelser for dyrene. Høy sykdomsforekomst kan også føre til at det må gjennomføres omfattende uttak av bestanden på et senere tidspunkt.

Det er sannsynlig at nærliggende villreinbestander blir smittet, og på sikt er det også fare for smitte til tamrein. Det er også sannsynlig at elg, hjort og rådyr er mottakelige for smitte, og en slik spredning av skrantesjueprioner vil ha dramatiske konsekvenser, ikke bare for Norge, men også for våre naboland, se vedlegg 1.

Det er allerede innført flere tiltak for å begrense spredning av skrantesjue. Dette er både tiltak som ble igangsatt uavhengig av funnet av skrantesjue på Hardangervidda, og tiltak som er satt i gang som en direkte følge av dette funnet. Uttak av syke dyr startet allerede da skrantesjue ble oppdaget i Nordfjella i 2016, mens det nylig er innført midlertidige tiltak for å redusere menneskelig ferdsel på deler av Hardangervidda. Det er også innført tiltak for å hindre utveksling av dyr mellom Hardangervidda og tilgrensende villreinområder. Gitt alvorligheten i situasjonen rundt potensiell smitte av skrantesjue på og ut av Hardangervidda, og de følgene det kan ha for hjortedyr i omkringliggende områder, var det viktig at disse tiltakene ble satt i gang raskt. Uten ytterligere tiltak eller forsterkning av allerede igangsatte tiltak, vil situasjonen sannsynligvis utvikle seg i samme retning som skissert over uten tiltak. Dette innebærer at det vil bli økt sykdomsforekomst og mulig spredning til nærliggende villreinbestander og andre hjortedyrarter.

## Tiltak for å oppnå mål og strategi

Valgt mål og strategi setter rammer for videre håndtering. For å begrense smitten med håp om å utrydde sykdommen, må flere omfattende tiltak iverksettes tidlig nok. Den samlede effekten av tiltakene er avgjørende for resultatet. Som det fremgår av VKM-rapporten finnes det, dersom tiltakene er effektive, en liten mulighet for at de kan medføre at sykdommen utryddes.

Tiltakene direktoratene mener må iverksettes er vurdert under. Noen av tiltakene er allerede helt eller delvis innført. Enkelte tiltak haster det med å sette i gang, andre tiltak vil være mer relevante å gjennomføre på lengre sikt.

### 1) Tiltak bestandsreduksjon og bukkeuttak på Hardangervidda

For å nå målet om å begrense og om mulig å utrydde klassisk skrantesjue, er det vesentlig at uttak av voksen bukk og bestandsreduksjon iverksettes raskt og omfattende.

VKM trekker frem en reduksjon av voksen bukk som er 3,5 år og eldre ned mot 0-3 % i løpet av 2021, og en generell reduksjon av bestanden, som de mest virkningsfulle tiltakene for å begrense og om mulig utrydde smitte i denne fasen av et utbrudd. De poengterer videre at effekten av tiltakene øker jo raskere de iverksettes.

VKM understreker at det er usikkert hvor mye bestanden må senkes før det får effekt på redusert spredning og utviklingen i smitte, men sier bestandsreduksjon ned mot en genetisk levedyktig bestand i kombinasjon med varig lav bukkeandel vil være et sterkt begrensende tiltak. Videre sier VKM at det er vanskelig å tallfeste nøyaktig hvor mange individer en genetisk levedyktig bestand innebærer. Dette avhenger blant annet av bestandens sammensetting. Vi vil bestille en vurdering av dette på et senere tidspunkt, men vi er ikke avhengig av denne vurderingen for å komme i gang med tiltaket bestandsreduksjon.

En bestandsreduksjon gir færre mottakelige dyr og færre smitteførende dyr i bestanden. Dette er viktig for å kunne opprettholde lav forekomst av skrantesjue. For å redusere risiko for smittespredning på Hardangervidda og spredning til hjortedyr i andre områder, må bestandsreduksjon skje raskt.

Både bukkeuttak og bestandsreduksjon vil bidra til at andre arter blir mindre eksponert for smitte. Dette fører til lavere sannsynlighet for at sykdommen utvikler seg hos hjort, elg og rådyr. Det er heller ikke ønskelig at andre arter, inkludert mennesket, skal eksponeres for prioner. Gjentatt eksponering vil kunne øke faren for at smittestoffet skal tilpasse seg en ny art.

#### Mer om bukkeuttak

Voksne bukker har høyere forekomst av skrantesjuka enn simler og ungdyr. Uttak av voksen bukk er derfor ekstra viktig for å redusere smitteforekomst i bestanden og smitte til miljøet. Det er også en fordel å ta ut disse før brunstperioden da det i denne perioden er ekstra tett kontakt mellom dyr. Siden bukkene gjerne bruker randområder, vil et bukkeuttak også redusere sannsynligheten for geografisk spredning. Direktoratene mener derfor det er svært viktig å ta ned andelen bukk som er 3,5 år eller eldre ned mot 0-3 % i løpet av 2021 slik VKM beskriver. I tillegg vil det i smittesammenheng være en stor fordel at også flest mulig bukk på 2,5 år tas ut siden argumentene om viktigheten av å ta ut bukk også gjelder denne aldersgruppen.

Basert på tellinger, beregninger fra Veterinærinstituttet og kunnskap fra lokal villreinforvaltning, antar vi at det er rundt 1000 bukker som er 2,5 år og eldre i bestanden ved jaktstart høsten 2021. Av disse er anslagsvis 700 dyr 3,5 år og eldre. Hvor mange bukker over 3,5 år som kan være i bestanden for at andelen skal være ned mot 0-3 % er avhengig av den totale bestandsstørrelsen. Det er vanskelig å skaffe nøyaktige bestandstall i ville bestander. I praksis er det derfor usikkert om felling av totalt 700 bukk i 2021 er godt nok for å oppnå målet. Tallene over er likevel de beste vi har å forholde oss til i dag.

#### Mer om bestandsreduksjon

Bestandsreduksjon er også et viktig tiltak, men er ikke trukket frem av VKM som like akutt som bukkeuttaket. De poengterer likevel at effekten blir bedre jo raskere det iverksettes.

Uttak for å redusere bestanden kan rettes mot både simler, bukk, ungdyr og kalv. Høyt uttak av simler er en effektiv måte å oppnå en varig bestandsreduksjon på. Bestandsreduksjon vil begrense smittespredning på flere måter. Hos flokkdyr, som villrein, vil bestandsreduksjonen likevel ha en begrenset effekt på smitten mellom dyrene i flokken. Ved uttak av dyr er det imidlertid mulig at positive dyr blir tatt ut. Dette betyr færre positive dyr i bestanden totalt og færre dyr som skiller ut prioner til miljøet. I tillegg er det mindre sannsynlig at dyrene går ut av villreinområdet når bestanden blir mindre. I en smittesammenheng er det en fordel at aldersnittet i simlesegmentet holdes så lavt som mulig siden det vil forkorte fasen for smitteutskillelse fra infiserte dyr.

I skrantesjuka-sammenheng er det en stor fordel å holde snittalderen i bestanden lav fordi skrantesjuka utvikler seg langsomt over flere år. Det vil derfor være færre smittede dyr i en ung bestand enn i en eldre bestand. Eldre dyr må derfor prioriteres innenfor den mengden dyr som skal tas ut.

Det er flere hensyn som må tas når vi vurderer størrelsen og hastigheten på uttaket. Smittemessig er det best å redusere bestanden så mye som mulig. Bestandsreduksjonen bør i all hovedsak bestå av voksne dyr siden disse er viktigst å ta ut med hensyn til risiko for smitte, innhenting av kunnskap og bestandsreducerende effekt.

I tillegg til den smittereducerende effekten et uttak av simler gir, vil det gi viktig informasjon om eventuell forekomst av skrantesjuka i simlesegmentet på Hardangervidda. Det er også av den grunn

viktig å ta ut voksne simler. Hvor stort uttaket av voksne simler skal være allerede i 2021, er vanskelig å tallfeste.

Hvis skrantesjuka har spreidd seg til simler, vil uttak av simler gi en viss sannsynlighet for å ta ut eventuelle positive dyr. Det gir oss dermed en mulighet for å utrydde sykdommen, men forutsetter et høyt uttak av voksne simler og et samtidig vellykket bukkeuttak, jf. vedlegg IV i VKM-rapporten.

#### Gjennomføring av tiltakene

Både bukkeuttak og bestandsreduksjon bør settes i gang raskt for å redusere faren for geografisk spredning og smitte på kort sikt, samt å beholde håpet om å kunne utrydde sykdommen. Tiltakene må vare over flere år for å sikre tilstrekkelig effekt.

Det er svært viktig at prøvene til skrantesjukaanalysene inneholder både lymfeknute og hjerne-materiale. En prøve som bare inneholder én vevstype vil gi mindre informasjon om sykdommen og derfor ha mindre statistisk verdi. I et tidlig sykdomsforløp er det mulig at kun prøven fra lymfeknute er positiv. Manglende eller for dårlig prøveuttak kan derfor resultere i at enda flere dyr må tas ut. Alle felte villrein bør også aldersbestemmes.

#### Jakt

En arbeidsgruppe bestående av Hardangervidda villreinutval, Villreinnemnda for Hardangervidda-området, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Veterinærinstituttet og med deltakelse fra Miljødirektoratet og Mattilsynet, har på flere møter diskutert hvordan en på best mulig måte kan gjennomføre tiltakene bukkeuttak og bestandsreduksjon for å oppnå etatenes anbefaling av mål og strategi. Gruppas forslag omfatter kun jakt, og tilpasninger for å oppnå en effektiv jakt i 2021. Se gruppas mandat og leveranse i vedlegg 2.

Gruppen foreslår å jobbe for et uttak av 700 bukk 2,5 år og eldre under jakt, og en kvote som tilrettelegger for dette. Gruppen foreslår at kvota også tilrettelegger for et høyt uttak av voksne simler, og at jegere og jaktrettshavere må motiveres til å gjennomføre et slikt uttak. Lokal villreinforvaltning har antydnet 1000 som maksimalt uttak av voksne simler. I tillegg til å tilrettelegge for høyt uttak av voksne dyr, bør ikke kvota hindre jegere fra å felle kalv og ungdyr. Lokal forvaltning anslår at et maksimalt jaktuttak vil ligge rundt 2500 villrein totalt, men at det er sannsynlig at uttaket vil kunne bli lavere enn dette. Gruppen foreslår ulike virkemidler som kan tilrettelegge for høyt jaktuttak, se vedlegg 2.

Lokal villreinforvaltning ønsker en tilvekst på 1500 kalv som et minimum for å fortsette jakt etter dagens forvaltningsmodell, og ønsker at bestandsstørrelsen ikke bør være under 4500-5000 villrein. Fra lokal forvaltning har det vært en gjennomgående argumentasjon at tiltak må være slik at man oppnår langvarig oppslutning og lojalitet fra rettighetshavere og jegere.

Mattilsynet og Miljødirektoratet mener det er viktig at den lokale forvaltningen følger anbefalingene fra arbeidsgruppen om gjennomføringen, slik at uttaket blir så effektivt som mulig og et viktig bidrag til nødvendig uttak i år.

#### Ekstraordinært uttak

Dersom en ikke skulle lykkes med å gjennomføre et tilstrekkelig uttak av bukk og tilstrekkelig bestandsreduksjon i løpet av jakta høsten 2021, er det aktuelt å iverksette ekstraordinære uttak. Hva som er tilstrekkelig uttak vil variere avhengig av kategori dyr, både alder og kjønn, prøve kvalitet og -resultater samt hvor nært målet vi er. Manglende eller for dårlig prøveuttak, for eksempel prøver uten

vev fra lymfeknute, vil være med å påvirke avgjørelsen. Før et ekstraordinært uttak besluttes, bør resultatene fra jakta vurderes og strukturtelling gjennomføres om mulig.

Ekstraordinært uttak utenom jakt er et virkemiddel som kan iverksettes på ulike tider av året. Når det gjelder bukk vil et uttak være mest effektivt i tidsrommene hvor bukkene hovedsakelig går for seg selv i mindre flokker, det vil si siste delen av vinteren, våren og sommeren.

Dersom det besluttes at ekstraordinært uttak skal gjennomføres, bør det gjennomføres av et statlig fellingslag som ledes av Statens naturoppsyn (SNO). Fellingslaget bør bestå av ansatte i SNO samt annet innleid personell med nødvendig kompetanse. I den grad det er mulig bør lokalt personale tilbys deltakelse.

Vi har, blant annet av hensyn til lokale interesser, valgt å utsette et eventuelt ekstraordinært uttak i påvente av ordinært jaktuttak. Utfra et smittehensyn er det viktig at et slikt uttak starter så snart som mulig etter endt jakt høsten 2021, og eventuelt etter telling. Et ekstraordinært uttak er mest effektivt på vinteren når det er godt skuterføre, men vi kan ikke utelukke andre perioder av året. Erfaring fra Nordfjella viser også at felling av mindre flokker av dyr fra helikopter, både er effektivt og påfører dyrene mindre stress.

Smittehensyn og dyrevelferd er to sentrale hensyn som må ivaretas og prioriteres. Uttaket må derfor tilpasses en rekke forhold, blant annet dyras fordeling i landskapet, beiteforhold og andre aktiviteter som påvirker villreinen. Høydrektige simler og simler med kalv må stresses minst mulig. Krav til dyrevelferd vil kunne medføre begrensninger når det gjelder uttaket.

#### Konsekvenser av tiltakene

De nødvendige tiltakene vil medføre stress for dyrene. Dette gjelder ethvert uttak, både ved ordinær jakt og ved ekstraordinært uttak. Denne negative effekten er imidlertid ikke utslagsgivende for håndteringen av sykdommen, da skrantesjuka gir stor lidelse for dyrene og vil spre seg dersom vi ikke lykkes med å bekjempe sykdommen, se mer i vedlegg 1.

En konsekvens av bukkeuttaket er at villreinbestanden på Hardangervidda ikke vil klare å oppnå delmålet i kvalitetsnormen for villrein om en andel på 0,35 voksne bukker per voksen simle. Den enkelte voksne bukk har imidlertid kapasitet til å bedekke mange simler. Kjønnforholdet skal derfor være veldig skjevt før dyra ikke blir bedekket hos en så polygyn art som reinsdyr. Fravær av store bukker kan likevel føre til seinere brunst, redusert parring av simler og med påfølgende seinere kalvefødsel og lavere kalvevekter. Reindriften i regi av tamreinlagene har erfaring med å kun benytte ungbukker i sine flokker og rapporterer ikke om slike negative bieffekter. Videre er det også pekt på at bukker som bruker randsonene er viktige tradisjonsbærere som kan bidra til å opprettholde områdebruken. Et stort bukkeuttak kan derfor få negative virkninger på villreinens bruk av randområdene av villreinområdet. Eventuelt hvilke konsekvenser en redusert andel voksne bukker kan ha på bestanden på kort og lang sikt vil følges opp gjennom overvåking og FoU, gitt finansiering.

For de om lag 10 000 jegerne som deltar i villreinjakta hvert år på nasjonal basis, utgjør villreinbestandene en viktig kilde til rekreasjons- og opplevelsesverdi. En bestandsreduksjon og uttak av voksne bukker vil gi økte muligheter til å drive jakt på veldig kort sikt, men noe reduserte muligheter til å drive jakt på kort og mellomlang sikt. Samtidig kan en reduksjon av bestanden nå, bidra til at villreinbestanden ikke forringes vesentlig dersom skrantesjuka begrenses og at man slipper å ta ut hele villreinbestanden. Bestandsreduksjon kan antagelig gi betydelig større positive konsekvenser for jakt i

et lengre tidsperspektiv, gitt at en bestandsreduksjon har ønsket effekt på smitteutbruddet. En reduksjon av jakt i dag er en form for overføring av verdi til fremtidige generasjoner.

De årlige inntektene grunneiere har som følge av salg av jaktkort varierer fra år til år, og det er også store forskjeller mellom enkeltaktørene i hvor store inntekter de får som følge av villreinjakta. Hvor mye disse inntektene vil reduseres avhenger av hvor stor bestandsreduksjon det er snakk om, og hvilke effekter det vil ha på jaktkvotene i etterkant. Redusert jakt vil også ha negative konsekvenser for tjenester som tilbys i forbindelse med jakta, som kost, losji og guiding.

Inntekt fra villreinjakt utgjør hovedinntekten for fjellstyrene på Hardangervidda. Faste ansatte utfører den daglige driften på statsallmenningene. Redusert inntekt fra villreinjakt kan gjøre det vanskelig å opprettholde alle arbeidsplassene. Dette vil igjen ha negativ effekt på drift av statsallmenningene og tilrettelegging av jakt, fiske og friluftsliv for allmennheten.

Hardangervidda villreirutval har sin viktigste inntektskilde i form av tilskudd fra innbetalt fellingsavgift. Ved redusert jakt reduseres disse inntektene. Villreirutvalget har de siste årene hatt en betydelig merutgift relatert til arbeidet med skrantesjuka, noe vi kan forvente at vedvarer.

En lavere villreinbestand på Hardangervidda vil også gjøre det mindre sannsynlig for fotturister og andre å oppleve denne bestanden. Denne virkningen vil ha stor sammenheng med hvor kraftig bestandsreduksjon det er snakk om. En mindre reduksjon vil nok for eksempel ha svært liten effekt på sannsynligheten for å oppleve villreinen på Hardangervidda og derigjennom naturopplevelsen til brukerne av Hardangervidda. Tilsvarende vil tiltaket påvirke turisme som retter seg spesifikt mot villrein og næringsliv på Hardangervidda, men den negative virkningen vil antagelig være begrenset.

Villrein er en viktig del av kulturarven og viktig for lokalsamfunn på og rundt Hardangervidda. En mindre endring i bestanden trenger ikke ha stor betydning for kulturarven eller de lokales identitetsfølelse knyttet til villrein, mens en større reduksjon som fører til at det ikke lenger kan jaktes vil redusere naturarvsverdien på kort sikt. På lang sikt vil tilstedeværelse av en jaktbar villreinbestand være viktig.

De budsjettmessige og administrative konsekvensene på kort sikt vil i stor grad være knyttet til et eventuelt ekstraordinært uttak, og vil igjen avhenge av hvor mange dyr som må tas ut etter jakt. For jakt må det påregnes noen utgifter for å sikre en god tilrettelegging og gjennomføring. Uansett uttaksform, er det viktig å følge opp tiltaket med blant annet gode tellinger og aldersanalyser, og her vil det påløpe ekstra kostnader, se vedlegg 4.

Tiltaket innebærer en begrenset periode med liten villreinbestand og få storbukker. Vi vurderer at gevinsten av å bekjempe skrantesjuka, helt klart forsvarer de negative konsekvensene tiltaket vil ha på kort sikt. Håndteringen av Hardangerviddaområdet er, slik som Nordfjellaområdet, av vesentlig betydning for situasjonen nasjonalt, og konsekvensene må sees i lys av dette.

## Anbefalinger fra direktoratene

### *Mattilsynet sin anbefaling*

Mattilsynet mener som tidligere nevnt at vi nå står ved et veiskille i håndteringen av skrantesjuka, og at vi må handle raskt nok og kraftig nok for å kunne oppfylle mål og strategi som vi har valgt. Det å velge et mål om å begrense og om mulig, utrydde, sykdommen forplikter og krever inngripende tiltak.



For å nå målet er det, slik som det fremgår av VKM-rapporten, viktig å ha lav bukkeandel samt å redusere bestanden ned mot en genetisk levedyktig bestand. Det er som nevnt vanskelig å tallfeste nøyaktig hvor mange individer en genetisk levedyktig bestand innebærer, og vi vil bestille en vurdering av dette. I bevaringsbiologien opereres det med 500-1000 reproduktive dyr, men dette avhenger blant annet av bestandens sammensetting<sup>2</sup>. Anbefalt bestandsreduksjon de første årene vil uansett ikke bli så stor at det er fare at bestanden ikke blir genetisk levedyktig. Også disse tiltakene må hele veien ses på i lys av ny kunnskap og erfaringer som kommer til.

Uttak av voksen bukk er derfor ekstra viktig for å redusere smitteforekomst i bestanden, smitte til miljøet og geografisk spredning. Mattilsynet mener derfor at det i 2021 er vesentlig å få antall bukk 3,5 år og eldre ned mot et minimum. Det er beregnet at det er om lag 700 bukk på Hardangervidda som er 3,5 år og eldre. Det vil også felles voksne bukker yngre enn 3,5 år. **Mattilsynet mener derfor at det i praksis vil si at totalantallet bukk som felles i 2021 må være over 700.**

Bestandsreduksjon er et viktig tiltak i sykdomshåndtering. Et høyt uttak vil medføre en mulighet til å ta ut positive dyr. Bestandsreduksjonen bør i all hovedsak bestå av voksne dyr siden disse er viktigst å ta ut med hensyn til risiko for smitte, innhenting av kunnskap og bestandsreducerende effekt. **For å komme i gang med en betydelig bestandsreduksjon raskt nok, mener Mattilsynet at uttaket av voksne simler 2,5 år og eldre må være størst mulig allerede i 2021. For å hensynta lokal villreinforvaltning anbefaler vi et uttak på 1500 voksne simler i 2021.** Dette antallet vil også medføre at vi oppnår akseptabelt kunnskapsnivå.

Mattilsynet ønsker et samarbeid med lokal villreinforvaltning og at mest mulig av nødvendig uttak skjer gjennom jakt. Sett i lys av det lokal forvaltning legger opp til og erfaringer fra tidligere jakt, vurderer Mattilsynet at det vil bli behov for ekstraordinært uttak for at vi skal få tatt ut nok dyr og derved kunne opprettholde håpet om å utrydde sykdommen. Spesielt gjelder det hvis andelen ungdyr og kalv av totaluttaket blir høyt. Det er flere faktorer som inngår i vurderingen om ekstraordinært uttak er nødvendig, slik som uttak av ulike kategorier dyr, både alder og kjønn, prøve kvalitet og resultater.

**Når det gjelder uttak fremover, er det viktig at bukkeuttaket fortsetter slik at andelen voksne bukker holdes lavest mulig. Videre mener Mattilsynet at bestanden må ned til en genetisk levedyktig bestand i løpet av 2-3 år.** Dette gir en pekepinn om at reduksjonen må være betydelig også etter 2021. Tallene vil selvsagt revurderes med ny kunnskap. Det er viktig å holde snittalderen i bestanden lav.

**Valg av mindre inngripende tiltak enn beskrevet ovenfor, både når det gjelder størrelse og tidsrom, vil sannsynligvis medføre at vi må gi avkall både på mål og strategi, spesielt målet om å mulig utrydde.** Det er også viktig å ha med seg at hvis vi går over fra strategien med håp om å utrydde til «bare» å begrense, så vil det også medføre inngripende tiltak i lang tid fremover for å begrense spredning.

#### *Miljødirektoratet sin anbefaling*

Miljødirektoratet mener i likhet med Mattilsynet at andelen bukk 3,5 år og eldre bør være så lav som mulig de kommende årene, og at det derfor er viktig at denne andelen reduseres ned mot 0-3 % i 2021. Av praktiske og jakttekniske årsaker må uttaket rettes mot alle bukker 2,5 år og eldre. Det må forventes at det blir vanskeligere å få felt flere voksne bukker jo lavere bukkeandelen blir, da disse også vil kunne gå i blandete flokker. Dette vil gjelde både under jakt og under et eventuelt ekstraordinært uttak.

---

<sup>2</sup>[How does the 50/500 rule apply to MVPs? - ScienceDirect](#)

**Miljødirektoratet mener det er sentralt å beholde jakt som den viktigste uttaksformen i arbeidet med sykdomsbekjempelsen og kunnskapsoppbygging.** Det er viktig å legge opp til en forvaltning hvor det er grunnlag for fortsatt jakt i årene framover, selv om det vil være ved en lav bestandsstørrelse. For å oppnå den nødvendige aksept for forvaltningstiltakene er det helt sentralt at lokal forvaltning beholder sitt ansvar og sine roller i den årlige bestandsforvaltningen, og at rettighetshaverne og jegerne opprettholder interessen for jakt. Størrelsen på bestanden bør beregnes og besluttes årlig basert på tilgjengelige data og opparbeidet kunnskap.

For å øke kunnskapen mener Miljødirektoratet at et uttak på 1000-1500 voksne simler i 2021 er viktig, og samtidig et oppnåelig mål. Hva vi anser som tilstrekkelig uttak for å oppnå en bestandsreduksjon avhenger i tillegg av uttaket av andre kategorier dyr.

**Ved vurdering av iverksetting av et eventuelt ekstraordinært uttak bør vi hensynta en totalvurdering av jaktuttaket, eventuelle nye funn av skrantesjuka og resultatet av gjennomførte strukturtellinger.**

## 2) Tiltak unngå utveksling av villrein mellom Hardangervidda og andre villreinområder

Et viktig smittereduserende tiltak er å hindre utveksling av villrein fra Hardangervidda til nærliggende villreinområder, og motsatt fra nærliggende villreinområder inn i Hardangervidda villreinområde. Dette kan gjøres ved fysisk å hindre dyr i å krysse områdegrensene. Sjansen for at dyr krysser øker jo flere dyr det er. Spesielt gjelder det bukk som bruker større deler av arealene.

Villrein krysser særlig mellom Setesdal-Ryfylke villreinområde og Hardangervidda villreinområde. Disse kryssinger skjer på relativt klart definerte strekninger langs E134 vinterstid. Erfaring fra Nordfjella viser at gjerder har liten effekt om vinteren da de snør ned. På den tiden av året er sporing og bruk av GPS-merka villrein og gjeting mer effektive hjelpemidler. Statens naturoppsyn (SNO) er derfor gitt oppdrag med å overvåke strekningen og har etablert logistikk i området. De kan gjennom påvirkning styre villreinens bevegelser og kan felle enkeltdyr eller mindre flokker ved behov. Et tilsvarende regime er etablert ved riksveg 7, hvor det er et mål å hindre utveksling av dyr mellom den sentrale delen av Hardangervidda villreinområde og delområdet nord for riksveg 7. Avtalen mellom Miljødirektoratet og Statens vegvesen om stenging av riksveg 7 for å gi muligheter for at villrein skal kunne passere, samt øke beitetilgangen langs vegen, har etter påvisningen av skrantesjuka i Nordfjella er ikke lenger aktiv.

For å kunne følge med på dyrenes bevegelser benyttes tilstedeværelse av SNO i felt og overvåking av villrein med GPS-sendere. GPS-merking er derfor iverksatt på Hardangervidda og flere nærliggende villreinområder, et tiltak som må følges opp i årene framover. Det er viktig at et tilstrekkelig antall simler og bukker går med GPS-sendere for å kunne følge godt med på flokkenes bevegelser, anslagsvis bør rundt 50 dyr gå med sendere årlig.

Reduksjon av bukkeandelen i Setesdal-Ryfylke og Setesdal-Austhei villreinområder er også et aktuelt tiltak da det primært er bukk som krysser over til Hardangervidda. Reduksjon av bestandsstørrelsen er også relevant, men dette gjelder først og fremst nordområdet i Setesdal-Ryfylke. Direktoratene er i dialog med villreinlagene og villreinnemnda og har oppfordret dem til å vurdere tiltakene. Det bør også vurderes om tiltakene er relevante i andre nærliggende villreinområder.

Etablering av buffersone, det vil si et område som er uten rein, er et tiltak for å hindre utveksling av dyr. Dette tiltaket er ikke omtalt i VKM-rapporten, men er et tiltak som kan vurderes for å hindre sammenblanding av ulike bestander. Buffersoner er ikke vurdert, men det er etablert tiltakssoner både

langs riksveg 7 og langs E134. Dette innebærer at dersom et gitt antall dyr kommer innenfor sonen, utløser dette intensivert overvåking eller forsøk på jaging.

#### Konsekvenser av tiltaket

En negativ virkning er økt stress for villreinen i den grad den må jages hvis den nærmer seg andre villreinbestander. Redusert utveksling mellom de aktuelle villreinområdene vil i seg selv ikke ha umiddelbare negative konsekvenser for bestandene som er berørte, da de i stor grad holder seg innenfor sine respektive villreinområder. Det er også et langsiktig mål i villreinforvaltningen å utvikle tiltak som åpner opp for større utveksling mellom områder og delområder. Å hindre utveksling av villrein mellom villreinområder vil således redusere muligheten med å lykkes med dette langsiktige målet.

En mindre reduksjon av bestanden og andelen voksen bukk i villreinområdene i Setesdal vil ha små konsekvenser for alle berørte grupper. Økt bukkeuttak vil gi bedre kunnskap om skrantesjuka.

De budsjettmessige og administrative konsekvensene ved tiltaket vil knytte seg til tids- og ressursbruk ved overvåking og eventuell jaging av bestandene, i tillegg til kostnader til GPS-merking av dyr og tellinger i andre villreinområder. Se vedlegg 4.

#### Anbefaling fra direktoratene

Miljødirektoratet og Mattilsynet anbefaler at overvåkingen langs E134 og riksveg 7 i regi av SNO opprettholdes framover. Et tilstrekkelig antall bukker og simler må da være GPS merka i årene framover, anslagsvis 50 dyr. Noe merking må påregnes årlig. Da villrein primært krysser E134 vinterstid, er oppsett av gjerde ikke anbefalt, blant annet grunnet utfordringer med nedsnøing og allmennhetens ferdsel.

For å redusere faren for at villrein krysser over til Hardangervidda, bør antall dyr, spesielt bukk, reduseres i nærliggende villreinområder hvor kryssing er aktuelt. Direktoratene har oppfordret Setesdal-Ryfylke og Setesdal-Austhei villreinområder om et økt bukkeuttak og vi forventer at dette blir fulgt opp, også i årene fremover.

Mattilsynet ønsker å se nærmere på buffersone som et virkemiddel.

#### 3) Tiltak for å øke villreinens arealbruk på Hardangervidda

Konsentrert arealbruk kan bidra til økt smitte av skrantesjuka, både mellom villrein og i form av miljøsmitte. Det er spesielt uheldig at store deler av bestanden blir stående på et relativt lite område gjennom sommeren slik den har gjort de siste 20 årene. Økt tetthet av dyr øker også belastningen av parasitter og annen sykdom som fotråte, og er en viktig årsak til dårlig kondisjon hos simler og kalver.

Økt arealbruk kan føre til at eventuell miljøsmitte blir spredt over et større område, men denne effekten antas å være mindre viktig enn den positive «fortynningseffekten» av å spre dyrene på større arealer.

Det er viktig å redusere menneskelig aktivitet og forstyrrelser for å redusere barrierer for villreinens arealbruk internt i området. Slike tiltak vil være tidkrevende å gjennomføre, og bør derfor settes i verk raskt, men jobbes med over lang tid. VKM er imidlertid ikke særlig konkret på hvilke tiltak som bør prioriteres og hvordan de bør gjennomføres.

Fostringsflokker (simler og kalver) på Hardangervidda har de siste ca. 20 årene benyttet et begrenset område sør for Kvennavassdraget, mellom Møsvatn og Songa som kalvings- og sommerbeiteområde.

Det er mindre kunnskap om bukkenes arealbruk om sommeren, men erfaring tilsier at bukkene i større grad benytter perifere deler av villreinområdet. Miljødirektoratet har våren 2021 arbeidet med utfordringene relatert til konsentrasjonen av villrein sør for Kvenna i kalvingsperioden og sommerstid. Bakgrunnen for dette er at en stor del av stammen trakk til nordvestvidda omkring 1. mars, trolig på grunn av uvanlig lite snø og gode beiteforhold i området. Denne situasjonen tilsier at det bør forsøkes å få dyra til å holde seg i dette tidligere kalvingsområdet fram til kalving. Gjennomførte og aktuelle tiltak er beskrevet under.



Figur 2. Kart over Hardangervidda villreinområde utarbeidet av Norsk villreinsenter sør. Den blå sirkelen markerer kalvingsområdet sør for Kvenna

### Stenging av hytter og unnlate å kviste skiløyper

Ved å stenge turisthytter og unnlate å kviste sentrale skiløyper vil ferdselen av skiturister på vidda reduseres betydelig. Dette kan være viktig for å hindre at villreinen trekker sørover. I år har Miljødirektoratet og Den norske turistforening (DNT) blitt enige om å stenge noen kritisk beliggende hytter før påske, og å stenge alle hyttene fra påskeslutt, det vil si 5. april, og fram til sommersesongen. Det ble også unnlatt å kviste en rekke skiløyper. DNT planla i utgangspunktet redusert aktivitet på hyttene vinteren og i påsken 2021 av hensyn til covid-19, noe som la til rette for en slik avtale i år. Tiltakene vil måtte forhandles på nytt ut fra forholdene det enkelte år framover i tid.

### Reduksjon av motorferdsel til og fra hytter og støler

Den omfattende ferdselen med snøskuter på nordvestvidda på ettervinteren og våren, antas å være en utløsende faktor for at villrein begynner å trekke sørover før kalving. Begrensninger på hvor det kan kjøres og hvor lenge utover våren motorferdselsløyver skal være gyldige, kan bidra til å hindre trekket. Tillatte kjøretraseer bør fastlegges for å ta hensyn til hvor reinen står, og løyvenes varighet bør

begrenses til ca. 1. april. En sentral aktør for å beslutte og gjennomføre dette er Tilsynsutvalet for nasjonalparken i Vestland fylke. Tilsynsutvalget har for denne vinteren innført et system med faste skuterløyper, der det kan gis varsel på SMS om at enkelte løyper stenges midlertidig når det er villrein i det aktuelle området. Det har så langt ikke lyktes å oppnå enighet om at løyvenes varighet begrenses, og Tilsynsutvalget ønsker å opprettholde samme praksis ut april.

#### Hindre at flokker trekker ned mot kalvingsområdet sør for Kvenna

Den utstrakte flokkadferden, hvor reinen på Hardangervidda står konsentrert i små områder gjennom deler av sommeren, kan ifølge VKM være et betydelig risikomoment for smittespredning. Aktiv gjeting med snøskuter for å hindre at flokker trekker over Kvenna og ned i nåværende kalvingsområde i sørøst kan være et alternativ for å holde villreinen på vestlige deler av Hardangervidda. For å overvåke flokkenes bevegelser kan GPS-posisjoner fra merka villrein benyttes. Beredskap for å vurdere slike forsøk på gjeting vurderes etablert og gjennomføres i perioden fra starten av april og fram til midten av mai. Tiltaket er ikke forsøkt tidligere på villrein, og det er knyttet betydelig usikkerhet til både gjennomføring og hvor effektivt et slikt tiltak vil være.

SNO har erfaring med forsøk på å jage eller styre mindre flokker av villrein. Dette har vist seg å være svært vanskelig og vil alltid være prisgitt tilfeldigheter og villreinens motivasjon for vandringen. Dyrevelferdsmessig vil det bli særlig utfordrende å jage på flokker av drektige simler. Det er ikke aktuelt å bruke helikopter i denne tida, og det bør også utvises varsomhet med hvor mye en stresser dyra med snøskuter. Ved bruk av drone vil en være avhengig av å følge flokkene nært på bakken. Forsøk på å stanse eller jage på flokker vil i mange tilfeller føre til panikkflukt i lite forutsigbar retning. Tiltaket vil videre kreve kontinuerlig oppfølging av mye mannskap over en lengre periode og vil være svært vær- og føreavhengig. Når aktiviteten ikke kan opprettholdes på grunn av mørke, dårlig vær, dårlig føre, og åpne vassdrag vil dyra uansett kunne fortsette det trekket de er motivert for. Et slikt forsøk vil derfor være svært belastende for villreinen, og mest sannsynlig ikke gi ønsket resultat.

#### Andre tiltak for å øke arealbruk

Det er også andre tiltak som er aktuelle for å øke villreinens arealbruk på Hardangervidda. Flere av disse tiltakene arbeides det med i forbindelse med oppfølging av ferdelsprosjektet for Hardangervidda i regi av NINA, og i arbeidet med fokusområder i kvalitetsnormen for villrein i regi av Norsk villreinsenter. Tiltakene beskrives og konsekvensvurderes derfor ikke her.

#### Konsekvenser av tiltaket

Dersom villrein tar i bruk nye og større områder på Hardangervidda, kan dette få flere positive konsekvenser for bestanden og økosystemet. Det kan bli mindre intensiv beiting på avgrensa enkeltområder, og en raskere regenerering av vegetasjon som er hardt belastet av tråkk og beiting.

Endring av områdebruken om sommeren gir grunn til å anta at første del av jakta blir mer effektiv som følge av at dyra er spredt mer utover. Dette kan styrke gjennomføringen av tiltakene med å redusere bestandsstørrelsen og bukkeandelen.

Hardangervidda er en mye brukt tur- og turistdestinasjon og har store verdier blant annet knyttet til naturopplevelser, rekreasjon og friluftsliv. Stenging av hytter og færre kvista løyer kan føre til redusert friluftsliv, som igjen kan virke negativt inn på folkehelsen i et bredere perspektiv. Slike negative konsekvenser kan reduseres dersom man innfører avbøtende tiltak som å kviste løyper et annet sted som påvirker villreinens arealbruk i mindre grad. Det samme gjelder midlertidig stenging av turishytter, dersom andre hytter kan ivareta en tilnærmet tilsvarende funksjon.

DNT er en frivillig organisasjon hvor inntektene går til å dekke kostnadene ved å holde tilbudet åpent. Dersom hytter stenges og løyper ikke lenger kvistes mellom hyttene vil dette få konsekvenser for inntjeningen. I framtidige år, når hytter ikke er stengt grunnet covid-19, kan vi forvente at det primært er ønske om å holde hyttene åpne. Miljødirektoratet gitt noe kompensasjon for stengte hytter i 2021.

Færre personer som ferdes på Hardangervidda vil ha negativ effekt på de som tilbyr andre typer tjenester til turister, jegere og andre brukere av Hardangervidda, for eksempel overnattings- og spisesteder. Ifølge Fjellstyra på Hardangervidda fra en presentasjon i 2018<sup>3</sup> om inntekter fra "et godt år", er omsetningen av utmarksprodukter på snaut 6 millioner kr fordelt på: fiskekort 700 000 kr, småviltkort 1 500 000 kr, villreinkort 3 000 000 kr og hytteutleie 350 000 kr.

Dersom tillatelsene for bruken av snøskuter på Hardangervidda begrenses, kan dette få negative konsekvenser for grunneiere og hytteeiere.

Ved at villreinen på Hardangervidda tar i bruk nye områder, kan også risikoen for utveksling med andre villreinbestander øke. Dette kan føre til økt behov for oppfølging langs riksveg 7 og E134 med de administrative og budsjettmessige konsekvenser som følger med dette.

Administrative og budsjettmessige konsekvenser relatert til gjeting og forsøk på å hindre flokker i å trekke inn i det nåværende kalvingsområdet, er i hovedsak kostnader knyttet til tidsbruk og ressurser for SNO eller annet innleid personell. Vi ser at det kan forekomme kapasitetsproblemer når vegene som skiller sentralvidda fra andre områder skal overvåkes samtidig for å hindre inn- og utvandring av rein.

Tiltaket er et av flere som til sammen kan bidra til å bekjempe skrantesjuka. Gevinsten på lang sikt ved å bekjempe sykdommen vurderes helt klart å forsvare de nevnte konsekvensene tiltaket vil ha for berørte parter.

#### Anbefalinger fra direktoratene

Direktoratene anbefaler at dialogen med DNT og medlemsforeningene videreføres for å diskutere midlertidig stenging av hytter og unnlattelse av kvisting av sentrale skiløyper i årene framover. Behov, omfang og varighet vil kunne variere mellom år, avhengig av blant annet snøforhold og hvor villreinen oppholder seg på ettervinteren. Dette kan også omfatte noen private turisthytter. Det er også behov for å få gjort mer langsiktige endringer i hytte- og løypenettet, ikke minst sommerstid. Arbeidet med dette bør videreføres innenfor de arenaer som allerede er etablert gjennom ferdselsprosjektet og kvalitetsnormen, og gjennom handlingsprogrammet i regional plan for Hardangervidda.

Det bør også jobbes videre for å oppnå enighet med Tilsynsutvalget for nasjonalparken om å begrense varigheten av motorferdselsløyper sterkere for kommende snøskutersesonger.

Tiltak for å hindre at flokker trekker over Kvenna og ned i nåværende kalvingsområde er viktig og må utredes nærmere, siden samling av dyr på dette stedet kan utgjøre en betydelig risiko for smittespredning.

#### 4) Tiltak uttak av syke dyr

Skrantesjuka er en sykdom som utvikler seg langsomt, og symptomer vises først etter lang tid. Å sikre at dyr som observeres med tegn på sykdom blir avlivet, er viktig uansett, både dyrehelse- og

<sup>3</sup><https://static1.squarespace.com/static/530364efe4b0c37a4004ec79/t/5d0680f417e04800013ac6be/1560707328091/3.1.2+Vebj%C3%B8rn+H%C3%A5varðsrud.pdf>

velferdsmessig. Dersom det avlivede dyret viser seg å ha skrantesjuka, vil uttaket være svært viktig for å redusere smittepresset. Dette fordi dyret ikke lenger kan smitte andre dyr ved direkte kontakt og ikke lenger vil skille ut prioner i miljøet.

SNO har i oppdrag å felle dyr som viser tegn på skrantesjuka. Terskelen for felling er lavere i områder med skrantesjuka. Kommuner kan også felle hjortevilt som viser tegn på skade eller sykdom. Andre som observerer dyr med symptomer, skal melde fra til SNO eller kommunen som igjen vil vurdere felling av dyret. Jegere som under villreinjakt ser villrein som er tydelig sykt eller skadd, kan felle disse, men må så snart som mulig melde fra om situasjonen til oppsynet. Det er viktig at lokal villreinforvaltning tilrettelegger for slik felling.

Erfaring fra Nordfjella viser at dyr med symptomer ikke ble skutt på grunn av usikkerhet rundt lovligheten av en slik felling eller at varslingen tok for lang tid. Innenfor lovlig jakttid for arten kan jegere avlive syke eller skadde hjortevilt for å hindre lidelse, gitt at de er på lovlig grunn. Andre skal melde om syke og skadde hjortevilt til kommunen eller SNO, som kan foreta avliving.

I forbindelse med merkeprosjekter på Hardangervidda, vil det være anledning til å fange opp unormal atferd og symptomer hos villrein. De dyrene som blir merket, vil bli forsøkt prøvetatt slik at de kan spores opp og avlives om prøvesvaret er positivt for skrantesjuka. Syke dyr kan også observeres og eventuelt felles i forbindelse med ordinær feltmessig oppfølging av radiomerka dyr, og i forbindelse med andre feltoppdrag. Nye videokamera med høy oppløsning og kraftig zoom vil være et viktig hjelpemiddel i dette arbeidet.

#### Konsekvenser av tiltaket

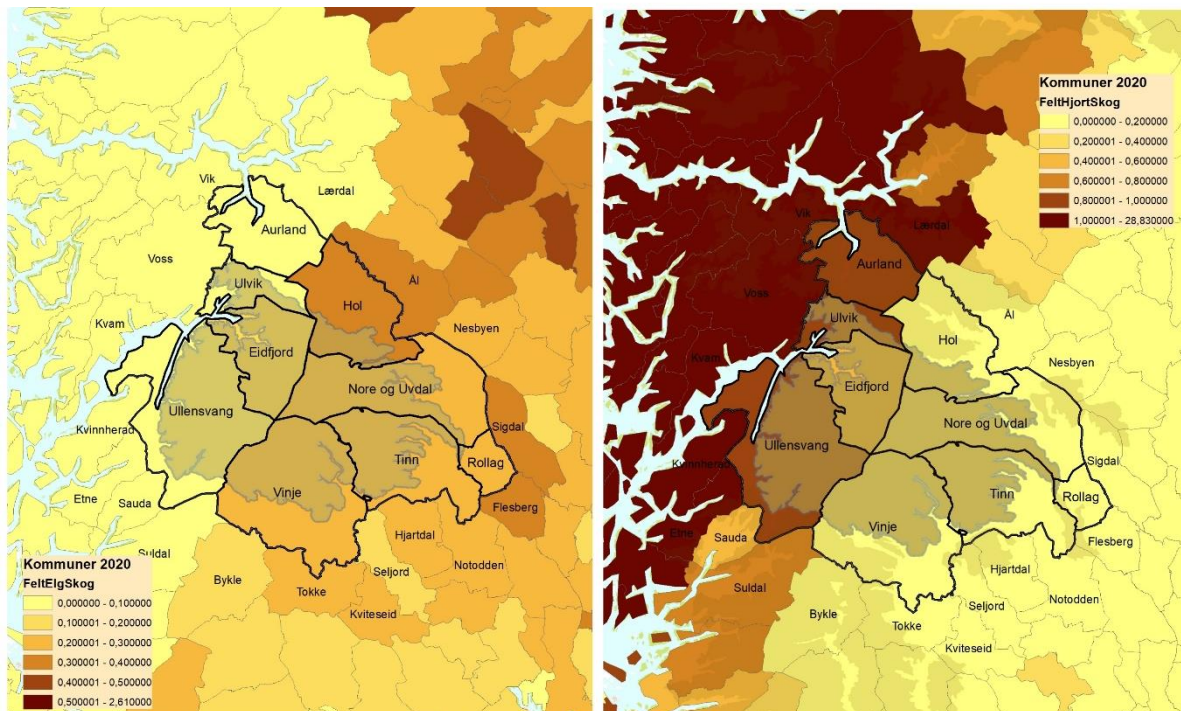
Budsjettmessige og administrative konsekvenser knytter seg til tidsbruk og logistikk i tilknytning til de aktuelle uttakene. Dette er et enkelt og rimelig tiltak å gjennomføre og vil ha svært stor positiv konsekvens om dyr med skrantesjuka blir fjernet.

#### Anbefaling fra direktoratene

Uttak av syke dyr har vært et viktig tiltak siden 2016, og vi anbefaler at det fortsetter. Avliving av syke dyr som viser tydelige kliniske tegn på sykdom må ha høy prioritet. Det er nødvendig å legge til rette for at slik avliving kan skje uten unødig opphold, og erfaringer fra tidligere år med større forekomster av fotråte viser at dette er gjennomførbart også for jegere. Det er gode rutiner for varsling til oppsynssentralen på Skinnarbu, og direktoratene vil i forkant av årets jakt informere om hvilke muligheter og regler som gjelder, herunder bruk av hjelpeplikten i dyrevelferdsloven. Feltpersonell fra SNO eller personell på oppdrag for SNO har allerede anledning til felling av slike dyr også utenom ordinær jakttid.

5) Tiltak redusere bestandene av elg, hjort og rådyr rundt Hardangervidda og Nordfjella  
Hjort, elg og rådyr er ansett som mottagelige for skrantesjuka. Det er sjelden at disse artene har kontakt med hverandre, men smitte via miljøet er aktuelt. Graden av overlappende områdebruk er viktig for sannsynligheten for smitteoverføring. En reduksjon av hjorteviltbestandene på og rundt Hardangervidda, vil redusere sannsynligheten for at elg, hjort og rådyr bruker samme areal som villreinen. Dermed blir sannsynligheten for at hjortevilt blir smittet av villreinen redusert. Uttak vil også gi flere prøveresultater og øke sannsynligheten for å avdekke eventuell smitte. Vi har størst mulighet til å begrense spredning dersom tiltaket gjennomføres så snart som mulig.

Tiltaket innebærer å redusere bestander av elg og hjort som har en arealbruk som overlapper med villrein på Hardangervidda, eller bruker nærliggende områder. Tiltaket vil kreve målrettet jakt, og mest sannsynlig et større jaktuttak enn i dag i de berørte kommunene. Omfanget av en bestandsreduksjon må vurderes nærmere og ut ifra dagens faktiske bestandstørrelse. Ett dyr per km<sup>2</sup> skog og myr er av VKM ansett som lav bestandstetthet. Det vil ta noe tid å beregne tettheten i de ulike kommunene, men vi har tetthetsindekser som sier noe om ulikheten mellom områder. Flere av kommunene på østsiden av Hardangervidda har gjennom de seinere år gjennomført en reduksjon av bestanden av elg i forhold til tidligere. På Vestlandet er bestandstettheten av hjort høy, men antatt geografisk overlapp med villrein på Hardangervidda antatt lavere enn for elg på østsiden grunnet bratt topografi.



Figur 2: Felte elg (til venstre) og hjort (til høyre) per km<sup>2</sup> skog illustrerer variasjon i tetthet.

For å øke kunnskapen om arealbruksoverlapp, og deretter nøyaktigheten av tiltaket, er enkelte elg og hjort blitt merket med GPS-sendere. Flere dyr bør merkes i årene framover, og geografisk overlapp må analyseres. Dette gir oss muligheten til økt kunnskapen om arealbruksoverlappen.

En vellykket bestandsreduksjon er avhengig av en god dialog med den kommunale viltforvaltningen og et godt samarbeid med grunneiere og jegerne i områdene. For et målrettet uttak av elg, hjort og rådyr inne på Hardangervidda, kan utvidelse av vald i fjellområder være en mulighet. Dette kan kommunen gjøre med hjemmel i forskrift om forvaltning av hjortevilt etter søknad. Alternativt kan villreinvalid gis fellingstillatelse på elg, hjort og rådyr. Dette krever dispensasjon fra Miljødirektoratet og en god dialog med kommunen og jaktrettshavere. Miljødirektoratet og kommunene bør sammen vurdere hvordan fellingen av elg inne i Hardangervidda villreinområde kan økes.

Flere andre tiltak kan være relevante for å øke jaktuttaket, herunder tiltak som ble igangsatt i og rundt Nordfjella som utvidet jakttid, redusert fellingsavgift og gratis transport av dyr ut av området etter at det er felt.



## Konsekvenser av tiltaket

Tiltaket vil først og fremst ha konsekvenser for de områdene der bestandsnivået på elg og hjort ligger høyere enn det som er tilrådingen fra VKM. Her vil dette gi konsekvenser for jakten gjennom høyere kvoter i forbindelse med bestandsreduksjonen, men med påfølgende lavere kvoter når bestandene er reduserte. Bestandene av elg og hjort er store i nasjonal sammenheng, og en reduksjon vil ikke ha stor betydning på en større geografisk skala. Mindre bestander kan også føre til færre påkjørsler og færre beiteskader lokalt.

Lavere bestander kan føre til økt tidsbruk for jegerne per felte dyr, men det er lite sannsynlig at dette rammer rekruttering av nye jegere i særlig grad. På lenger sikt kan tiltaket ha positive virkninger da framtidige generasjoner av jegere vil ha større fordeler ved at bestandene av elg og hjort ikke har skrantesjuka.

Øvrige konsekvenser for lokale aktører slik som hytteutleie, lokal omsetning av varer og tjenester mv, antas å være av mindre betydning da bestandene fremdeles vil være jaktbare.

Budsjettmessige og administrative konsekvenser knytter seg primært til merking av elg og hjort, og analyse av dataene som samles inn. I tillegg vil det påløpe utgifter til fagrapport om bestandstetthet.

Tiltaket er et av flere som til sammen kan bidra til å bekjempe skrantesjuka. Gevinsten på lang sikt ved å bekjempe sykdommen vurderes helt klart å forsvare de konsekvensene som er nevnt for de berørte partene.

## Anbefaling fra direktoratene

Direktoratene forventer at de berørte kommunene tilrettelegger slik at bestandsreduksjonen starter allerede i forbindelse med jakta 2021. Miljødirektoratet og Mattilsynet har sendt brev til berørte kommuner om dette. Faglige råd tilsier at den samlede tettheten av elg og hjort bør ned mot ett dyr per km<sup>2</sup> skog og myr eller lavere. Siden tettheten varierer ganske mye mellom kommuner, vil målsettingene om hvor mye bestandene skal reduseres også variere mellom kommuner.

Tiltaket må følges opp i årene framover, herunder tilrettelegging for jakt på elg og hjort som bruker fjellregionen på Hardangervidda.

Erfaring fra Nordfjella tilsier at anbefalte tiltak om bestandsreduksjon i varierende grad er fulgt godt opp av kommuner og jegere. Dette understreker behovet for at arbeidet må planlegges i tett samarbeid mellom jaktrettshavere og kommunal forvaltning for å sikre lokal aksept og for å oppnå et godt resultat.

Direktoratene kan bistå lokal forvaltning for å finne løsninger som motiverer jegere og jaktrettshavere til økt jakt. For å kunne vurdere tettheten i kommunene opp mot VKM sin anbefaling om ca. 1 dyr per km<sup>2</sup> bør det bestilles et faglig grunnlag, men dette må ikke forsinke iverksettelsen av tiltaket. Det er fremdeles svært viktig at hjortetette kommuner på vestsiden av Nordfjella reduserer tettheten, og da mer enn 50 % sammenlignet med 2016-sesongen, jf. tidligere brev.

GPS-merking av elg og hjort er igangsatt i 2021. Direktoratene anbefaler en oppfølging, både i form av ytterligere GPS-merking, men også analyser av data for å kunne målrette tiltaket bedre.

## 6) Tiltak salteplasser

VKM understreker at det er viktig å unngå etablering av faste samlingsplasser. Salteplasser skaper permanente samlingsplasser som, av flere årsaker, er svært uheldig med tanke på smittespredning. Et

saltstensforbud er i teorien det beste smittereduserende alternativet, men er svært inngripende for beitenæringen og gir dårlig etterlevelse og dermed lav smittereduserende effekt.

Etter påvisningen av sykdommen i Nordfjella fastsatte Landbruks- og matdepartementet [forskrift av 12. juni 2017 nr. 734 om soner ved påvisning av Chronic Wasting Disease \(CWD-soner\)](#) hvor det blant annet ble stilt krav til bruk av salt til beitedyr. Mattilsynet har nå sendt på høring forslag til endring av forskriften slik at det stilles tilsvarende krav om salting på Hardangervidda. En god smittereduserende effekt forutsetter en tilfredsstillende etterlevelse. Forbegrunnelser og konsekvensutredning, inkludert økonomi, se [Mattilsynets nettside](#) eller vedlegg 3.

I tillegg til kravene som kommer i soneforskriften, blir nå salteplasser på Hardangervidda kartlagt, og vurdert.

Håndtering av salteplasser er også nært knyttet til tiltakene om bestandsreduksjon, bukkeuttak og arealbruk. Færre dyr på Hardangervidda betyr mindre press på slike samlingsplasser.

#### Konsekvenser av tiltaket

Funksjonskravene til salting vil medføre økte kostnader og økt arbeidsinnsats for beitebrukerne, men likevel gi beitebrukerne mulighet til å bruke salt, se mer i høringsbrevet (vedlegg 3).

Vi antar at kompromisset fører til et godt samarbeid med lokale interessenter.

Arbeidet med avstenging eller sanering av aktuelle salteplasser vil medføre store utgifter for Mattilsynet.

#### Anbefalinger fra direktoratene

Anbefalte tiltak fremgår av nevnte høringsbrev. I hovedsak innføres det krav til bruken av salt til beitedyr i Hardangervidda-sonen. Det må brukes innretninger som ikke gir avrenning og som ikke skaper varige samlingsplasser. Mattilsynet vil fortsette arbeidet med salteplassene på Hardangervidda, noe som vil pågå i flere år fremover.

Miljødirektoratet mener etablering av salteplasser/fôringsplasser i utmark med tilgang for både husdyr og viltlevende dyr er svært uheldig. Salteplasser bidrar til betydelig vegetasjonsslitasje i naturen, som i varierende grad raskt kan gjenopprettes til opprinnelig vegetasjon etter endt bruk. Inngrep, som for eksempel inngjerding av saltsteiner, bidrar negativt til naturopplevelser. Slike samlingsplasser bidrar også til overføring og spredning av parasitter og sykdommer innen og mellom ulike arter.

#### 7) Tiltak kadaver og slakteavfall

Kadaver og slakteavfall fra dyr med skrantesjuka inneholder prioner. I områder hvor vi har funnet klassisk skrantesjuka er det derfor viktig å ta hånd om slakteavfallet fra jakta. Dette kan for eksempel gjøres ved å stene det ned eller dekke det til. Dersom prøven fra dyret er positiv, må slakteavfallet spores opp, hentes og destrueres. Kadaver ute i naturen har vi mindre mulighet til å håndtere.

CWD-soneforskriften fastsetter allerede regler rettet mot jegere for god smittehygiene. Det innebærer blant annet håndtering av slakterester, vasking av utstyr og notering av fellingssted. For jeger innebærer dette noe merarbeid, men den positive effekten av smittereduksjon og sporingsmuligheter oppveier dette.

For begrunnelser og konsekvensutredning, inkludert økonomi, se [høringsbrevet for endringen av CWD-soneforskriften](#) (vedlegg 3).

## Anbefalinger fra direktoratene

Tiltak er gjennomført og fremgår av CWD-soneforskriften. Tiltakene vil vare i flere år.

## Virksomheter for særlig berørte grupper

For tiltakene som innebærer uttak og bestandsreduksjon, vil særlig lokale aktører som utøver en aktivitet som er direkte knyttet til villreinstammen berøres negativt. Dette gjelder først og fremst grunneiere og lokale jegere, i tillegg til lokalt næringsliv som retter seg spesifikt mot villrein som opplevelse, eller som selger andre varer og tjenester knyttet til villrein (kjøtt, skinn, etc.). Å ta ut en større andel av bestanden vil innebære større negative konsekvenser for disse gruppene, enn ved en mindre bestandsreduksjon. Samtidig vil det å ikke gjennomføre slike tiltak kunne være enda mer belastende for disse gruppene på lengre sikt.

Dersom tiltak for å endre villreinens arealbruk omfatter begrensninger i menneskelig ferdsel, vil de som i dag benytter seg av de delene av Hardangervidda hvor det innføres begrensninger bli berørt. Dette kan være hytteiere, skiløpere og andre som utøver friluftsliv og rekreasjon på Hardangervidda, og som ikke har anledning til å flytte sine aktiviteter til andre steder.

Nytt regime for tildeling av salt for beitedyr vil påvirke beitenæringa på og rundt Hardangervidda.

## Samlet vurdering av tiltakene

For å nå målet om å begrense, og om mulig, utrydde klassisk skrantesjuka i Norge, bør det innføres effektive tiltak på flere områder som til sammen gir en mulighet for å utrydde sykdommen. Det er viktig å starte med tiltak for villreinbestanden på Hardangervidda for å begrense smitte og for å minske mulighetene for spredning ut av området, jf. tiltak 1, 2, 4 og 6. Flere andre tiltak er også nødvendig for å begrense smittespredning og for å ha tett oppfølging av situasjonen på Hardangervidda, jf. tiltak 3, 5 og 7. Alle tiltakene henger imidlertid nøye sammen og må startes uten unødvendig opphold. Enkelte av tiltakene er allerede helt eller delvis iverksatt.

I vedlegg 4 lister vi opp flere tiltak enn de vi har beskrevet over, disse er i stor grad rettet mot tamrein og Nordfjella og er derfor ikke kritisk for å kunne håndtere situasjonen på Hardangervidda. I tillegg lister vi noen tiltak som VKM foreslår i vedlegg 4, men som vi mener det ikke er relevant å jobbe videre med.

De fleste tiltakene har en varighet på flere år. Tiltakene kan innebære en del negative virkninger på kort sikt. Alternativet med å ikke innføre ytterligere tiltak antas å innebære betydelige konsekvenser på lengre sikt på grunn av ukontrollerbar smitte- og sykdomssituasjon. Tiltakene anses derfor som forholdsmessige og vil ikke være svært inngripende sett i lys av hvor alvorlig skrantesjuka er.

## Overvåking og FoU

Det er i dag store usikkerheter forbundet med situasjonen med skrantesjuka på Hardangervidda og i Norge. Vi viser til kapittel 9 i VKM-rapporten, hvor viktige kunnskapshull beskrives. Det er viktig å senke denne usikkerheten gjennom kartlegging, overvåking, og forskning og utvikling (FoU). Som følge av ny eller endret kunnskap må forvaltningen tilpasses og tiltakene justeres. En slik læringsbasert strategi krever økt overvåking, både av økologiske og veterinærmedisinske faktorer.

Det er viktig å overvåke effektene av tiltakene som iverksettes. Konsekvensene av de tiltakene som anbefales vil føre til betydelige endringer for villreinbestanden, men også for alle som er direkte eller indirekte involvert i forvaltningen av denne eller som har tilhørighet til Hardangervidda. Det er av

vesentlig betydning å kunne måle og dokumentere disse effektene på både kort og lang sikt. Økt kunnskap kan også gi økt forståelse for gjennomføring av ulike tiltak.

For å få et bedre beslutningsgrunnlag framover, er det viktig at også andre FoU-aktiviteter relatert til skrantesjuka iverksettes. Funnene av skrantesjuka vil påvirke måten vi forvalter og benytter naturgrunnlaget på generelt og på utnyttelsen av viltressursene spesielt. Samtidig gir iverksettelsen av omfattende tiltak en unik mulighet til å studere effekten av disse på kort og lang sikt. Dette vil kreve at vi trenger ny kunnskap om hvordan dette best kan håndteres. For å ivareta dette anbefaler vi at LMD og KLD bidrar til å etablere en konkret og langsiktig satsing på forskning knyttet til skrantesjuka, i regi av Norges forskningsråd.

I vedlegg 5 har vi foreslått noen konkrete oppfølgingsprosjekter i lys av foreslåtte tiltak. Denne listen er ikke uttømmende, men inneholder noen av de viktigste tema som vi mener det er viktig å øke kunnskapsgrunnlaget om. Samtidig påpeker vi at det er viktig å benytte endrede forhold til å øke kunnskapen rundt andre faktorer som ikke er direkte relatert til skrantesjuka, for eksempel endrede økologiske forhold.

### Finansiering

Det er viktig at det legges opp til en langsiktig kunnskapsoppbygging som sikres tilstrekkelig finansiering. Noen prosjekter er allerede igangsatt med finansiering fra direktoratene, men det anses som viktig at utfordringene med skrantesjuka og de økologiske og dyrevelferdsmessige konsekvensene kan undersøkes som ledd i en større samla satsing, som per i dag ikke har finansiering.

## Gjennomføring og kritiske suksessfaktorer

### Samarbeid og lokal forankring

Det er viktig at planlegging og gjennomføring av tiltakene skjer i god dialog med lokale interessenter. I tillegg må tiltakene være faglig godt forankret. Vi har etablert, og vil etablere flere arbeids- og dialoggrupper som vil se på og drøfte gjennomføringen av tiltakene for å få til en best mulig forankring av disse. Vi har hatt en rekke møter med ulike brukergrupper, og på møtene har vi fått gode innspill som vi bruker i det videre arbeidet. Den lokale involveringen er en avgjørende suksessfaktor, og vektlegges i planleggingen og gjennomføringen av de ulike tiltakene. Det forventes delte meninger om de ulike tiltakene, og det må redegjøres grundig for bakgrunnen slik at vi oppnår en felles forståelse av nødvendigheten.

Erfaringer fra Nordfjella tilsier at forståelsen og aksepten for gjennomføring av tiltak øker med økt informasjon. Informasjon vil være viktig for å spre kunnskap til mange ulike aktører, og bør skje gjennom ulike kanaler og fora. Vi når mange ved hjelp av nettbasert informasjon. På og rundt Hardangervidda vil i tillegg fysiske møter være viktig for å skape en god dialog.

## Budsjettmessige og administrative konsekvenser

Sykdomsbekjempelse i viltlevende dyrebestander krever omfattende og kostbare tiltak. Basert på blant annet arbeidet med sanering og oppfølging av Nordfjella sone 1, har direktoratene beregnet kostnadene for de tiltakene som nå foreslås, men det er likevel knyttet usikkerhet til disse. For de tiltakene som det er mulig å prissette er dette tatt inn i vedlegg 4. Kostnader knyttet til kartlegging, overvåking og FoU kommer i tillegg, se forslag i vedlegg 5.

I tillegg til utgiftene som framkommer i vedlegg 4, medfører finansiering over offentlige budsjetter en økt skattefinansieringskostnad. Denne er forutsatt å være på 20 % av alle utgifter som må finansieres over offentlige budsjetter.<sup>4</sup>

For 2021 har Miljødirektoratet et budsjett på 11,2 millioner kroner for arbeidet med skrantesjuka, inkludert tilskuddsordningen over kapittel 142064 (skrantesjuka-prøver fra fallvilt). I innspill til revidert nasjonalbudsjett for 2021 har direktoratet meldt et merbehov på 5 millioner kroner for å dekke utgifter til de høyest prioriterte tiltakene på Hardangervidda, som nevnt i dette dokumentet.

Mattilsynet har et budsjett på 23,8 millioner kroner for arbeidet med skrantesjuka i 2021, hvorav analyseutgifter til kartlegging utgjør 11,2 millioner kroner. I innspill til revidert nasjonalbudsjett for 2021 har direktoratet meldt et merbehov.

For kommende år ventes økonomibehovet å bli på tilsvarende nivå, men dette må vurderes løpende i forhold til den kunnskap som tilkommer ved iverksettelse av de ulike tiltakene.

Tiltakene som foreslås kan gjennomføres innenfor det regelverket som foreligger i dag, med dispensasjoner fra enkelte forskrifter.

For å følge opp skrantesjuka har direktoratene allokert personellressurser til arbeidet, som medfører at andre oppgaver må nedprioriteres.

## VKM-rapporter

VKM. (2016). CWD in Norway. Opinion of the Panel on biological hazards, Oslo, Norway. [Lenke](#)

VKM. (2017). CWD – update statement, Oslo, Norway. [Lenke](#).

VKM, Bjørnar Ytrehus, Danica Grahek-Ogden, Olav Strand, Michael Tranulis, Atle Mysterud, Marina Aspholm, Solveig Jore, Georg Kapperud, Trond Møretrø, Truls Nesbakken, Lucy Robertson, Kjetil Melby, Taran Skjerdal. (2018) Factors that can contribute to spread of CWD – an update on the situation in Nordfjella, Norway. Opinion of the Panel on biological hazards. Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM), Oslo, Norway. [Lenke](#).

VKM, Bjørnar Ytrehus, Maria G. Asmyhr, Helge Hansen, Atle Mysterud, Erlend B. Nilsen, Olav Strand, Michael A. Tranulis, Jørn Våge, Georg Kapperud, Knut Madslie, Eli K. Rueness, Yngvild Wasteson (2021) Handlingsrommet etter påvisning av skrantesyke (Chronic Wasting Disease) på Hardangervidda – grunnlag for fremtidige forvaltningsstrategier. Vitenskapelig uttalelse fra Vitenskapskomiteen for Mat og Miljø. VKM Report 2021:01. Vitenskapskomiteen for Mat og Miljø (VKM), Oslo, Norway. [Lenke](#).

---

<sup>4</sup> I henhold til Rundskriv R-109/2014 fra Finansdepartementet innebærer skattefinansiering av offentlige tiltak en kostnad for samfunnet gjennom bl.a. administrative kostnader ved skatteinnkreving og antatt effektivitetstap. Rundskrivet fastsetter skattefinansieringskostnaden til 20 øre per krone.

## Vedlegg

### Vedlegg 1: Skrantesjuka – konsekvenser uten videre tiltak



Skrantesjuka -  
konsekvenser uten \

### Vedlegg 2: Mandat og leveranse fra arbeidsgruppe

Mandat for arbeidsgruppe - tiltak rettet mot villreinbestanden på Hardangervidda (PDF):



01 03 2021 Mandat  
arbeidsgruppe - Tiltak

Leveranse fra arbeidsgruppe - tiltak rettet mot villreinbestanden på Hardangervidda (PDF):



Gruppeleveranse -  
tiltak rettet mot villrei

### Vedlegg 3: Høringsbrev for endringen av CWD-soneforskriften



Høringsbrev  
endring CWD-sonef

### Vedlegg 4: Oversikt over tiltak og beregning av kostnader



Oversikt over tiltak  
og beregning av kost

### Vedlegg 5: FoU-aktiviteter



Mulige  
FoU-aktiviteter.docx

## *Skrantesjuka – konsekvens uten videre tiltak*

I denne saken vil et «nullalternativ» representere situasjonen per i dag. Nullalternativet vil således inkludere tiltak som vi allerede har eller har startet på slik som kartleggingsprogram, nasjonal forskrift, soneforskrift og merking og observasjon av dyr. Disse tiltakene representerer ulike smitteforebyggende tiltak som vi regner med har en samlet effekt. Et nullalternativ vil derfor utgjøre en viss smittebegrensning.

Skrantesjuka er en prionsykdom som gir store lidelser for dyrene. Sykdommen kan ikke behandles, det finnes ingen vaksine og den er alltid dødelig. Tilfellet på Hardangervidda er, slik som funnene i Nordfjella, den klassiske, smittsomme varianten. Selv om funn av klassisk skrantesjuka i Norge ikke er identisk med de som er funnet i Nord-Amerika, er det ikke grunnlag for å anta at skrantesjuka hos villrein i Norge vil arte seg vesentlig annerledes enn CWD slik det er beskrevet i den tilgjengelige vitenskapelige litteraturen.

Sykdommen sprer seg fra smittede dyr direkte til andre dyr og indirekte via miljøet. Vi ser for oss en eksponentiell utvikling av antall syke dyr, men hvor raskt denne utviklingen går er usikkert. Se VKM-rapport 2021. Etter hvert vil sykdommen kunne spre seg til andre områder enn Hardangervidda villreinområde og til andre hjortedyr slik som elg og hjort.

Miljøsmitten vil øke når det er syke dyr i villreinområdet. I tidlige faser av sykdommen er det imidlertid direkte smitte fra dyr til dyr som er det viktigste, senere er det miljøsmitte som dominerer. Den langvarige miljøsmitten gjør sykdommen vanskelig å bekjempe når sykdommen har fått en viss utbredelse. Nyere kunnskap viser at det skal svært små smittedoser til for å føre sykdommen videre. Miljøsmitte vil også gi eksponering for andre arter enn hjortedyr, med økt fare for at disse utvikler mottakelighet for skrantesjuka.

Sykdomsspredning etter funnet på Hardangervidda vil ha konsekvenser for hele Norge og er også et internasjonalt anliggende.

Sykdommen vil ikke bare ha konsekvenser for hjortedyr, men vil også øke eksponeringen for andre arter, inkludert menneske.

### Dyrehelse og dyrevelferd

Smittsom sykdom sprer seg fra dyr til dyr indirekte og direkte. Det vil forventes en eksponentiell vekst i antallet syke dyr, men hvor raskt denne kommer er usikkert fordi skrantesjuka er en sykdom som utvikler seg langsomt. Et smittet dyr vil gå uten symptomer i en lang periode før sykdommen viser seg klinisk og til slutt fører til døden. Et smittet dyr skiller ut prioner selv om det ikke viser sykdomstegn og bidrar således til miljøsmitte, og etter hvert til flere og flere dyr med symptomer som vil dø. Slike kadaver utgjør også en viktig kilde til prioner i miljøet.

Nullalternativet vil føre til dårligere dyrehelse og dyrevelferd.

### Villreinstammen i Norge

Dersom man ikke gjennomfører tiltak vil sykdommen spre seg i villreinbestanden på Hardangervidda, og videre til andre villreinstammer. Etter hvert vil all villrein i Norge bli truet. Ut ifra kunnskap om

effekter på bestandsnivå, forventer vi i et lengre tidsperspektiv negative effekter på hjortedyrbestandene.

Konsekvensen av spredningen vil være at Norge, og senere Europa, ikke lenger har en bærekraftig villreinstamme som kan forvaltes og ivaretas. Dette vil også kunne gjelde andre hjorteviltbestander.

Norge har en plikt til å sikre en villreinstamme i henhold til nasjonale og internasjonale miljømål. Tap av en bærekraftig villreinstamme vil føre til tap av jakt og tradisjoner og kultur, og til dels store økonomiske tap for grunneiere som selger jakt og for andre som tilbyr aktiviteter relatert til jakten.

Villreinen i Norge er sterkt truet dersom vi ikke setter inn sterke tiltak. Dette vil ha store konsekvenser, både veterinærmedisinske, økologiske og samfunnsøkonomiske.

#### Spredning av smitte til andre hjortedyr

Det er forventet at sykdommen etter hvert vil spre seg til andre hjortedyr på og rundt Nordfjella og Hardangervidda, og at smitten kan bli oppdaget langt unna disse områdene. Dette kan for eksempel skje om dyr forflytter seg eller produkter blir fraktet over store avstander. Vi kan ikke utelukke at slik spredning allerede har skjedd. Dersom sykdommen spres til annet hjortevilt enn villrein, vil det være svært lite sannsynlig at vi klarer å utrydde sykdommen.

I en slik situasjon kan det på lang sikt ende med en hjortedyrbestand som ikke er bærekraftig. Dette vil igjen føre til tap av jakt og tradisjoner og kultur, og til dels store økonomiske tap for grunneiere som selger jakt og for andre som tilbyr aktiviteter relatert til jakten.

Selv med en bestand som fortsatt er jaktbar, er det også en konsekvens at folk ikke vil jakte med (høy) forekomst av sykdom. Mindre jakt kan igjen bidra til at bestanden kortsiktig øker, og det kan bety skade med tanke på skog, trafikk og beite.

Konsekvensene av spredning til ulike hjortedyr, medfører at mennesker som jobber med, eller jakter hjortedyr, blir mer eksponert for prioner. Spredningen kan skape utrygghet i befolkningen og føre til at den i mindre grad ønsker å kjøpe, eller spise produkter fra hjortevilt, tamrein eller oppdrettshjort.

#### Reindrift og samisk urbefolkning

Vi forventer at smitte vil komme inn i tamreinpopulasjonen dersom ingen tiltak iverksettes. Det vil også skje dersom tiltakene er for svake eller settes i gang for sent.

Norsk forvaltning er forpliktet til å ta hensyn til reindrift og til samisk tradisjon, urbefolkning etc.:

*Gjennom den norske grunnloven og internasjonal folkerett er myndighetene pålagt en rekke forpliktelser, som skal sikre urfolks rettigheter.*

*Den samiske befolkningen har opparbeidet seg en historisk rett til å drive reindrift i Norge.*

*Reindriften er allment anerkjent som en helt spesiell samisk næring, som danner et viktig grunnlag for å bevare samisk kultur, samfunnsliv og språk.*

*Å legge til rette for en økonomisk, økologisk og kulturelt bærekraftig reindrift, er derfor avgjørende for at norske myndigheter skal oppfylle sine forpliktelser overfor den samiske befolkningen (Regjeringen.no).*

Konsekvensene av smitte i reindriften vil være svært store, med tap av identitet, kultur og tradisjon. Det er sannsynlig at dyr fra hele eller deler av reinbeitedistrikter vil bli avlivet og områder holdt tomme for rein i forsøk på å hindre videre spredning. Disse populasjonene vil være store fordi tamreinflokkene generelt er lite smittemessig atskilt. Næringsgrunnlaget for berørte innen reindrift vil forsvinne, og store erstatningsbeløp vil måtte utbetales.



### Oppdrettshjortsnæringen

En videre konsekvens ved spredning av sykdommen til andre hjortedyr, vil være at smitte kan spres til hjorteoppdrett. Konsekvensene av smitte i oppdrettsnæringen vil være store, dog ikke så store som smitte i reindriften, jf. samisk kultur osv. Alle dyr i hjorteoppdrett som er epidemiologisk koblet til oppdrettet hvor smitte først blir påvist, vil sannsynligvis bli avlivet. Disse populasjonene vil ikke være like store som tamreinflokker.

Næringsgrunnlaget til berørte innen oppdrettsnæringen vil dermed forsvinne, og store erstatningsbeløp vil måtte utbetales.

### Norges omdømme og internasjonale hensyn

Norge har per i dag en svært god dyrehelsestatus. En spredning av skrantesjuka til områder utenfor villreinområdene, vil etter hvert også medføre at sykdommen sprer seg i resten av Norge og utover Norges grenser dersom det ikke settes inn tiltak utover de vi har i dag. Det hviler et internasjonalt ansvar på land som har smittsomme sykdommer til å håndtere disse på best mulig måte.

En endemisk prionsykdom blant hjortedyr vil bidra til å svekke den gode dyrehelsestatusen. Dersom omdømmet til Norge blir svekket, vil dette kunne påvirke også eksporten av andre varer enn de som har opprinnelse fra hjortedyr.

Det diskuteres allerede i EU om å innføre ytterligere tiltak rettet mot land med CWD. Tiltak som skal begrense human eksponering er aktuelle. Omfanget av tiltakene forventes å bli større om vi velger å ikke innføre strenge bekjempelsestiltak.

### Utrygg befolkning

Det er sannsynlig at befolkningen blir utrygge dersom skrantesjuka blir spredt til andre deler av Norge og flere og flere arter hjortedyr har smitte og viser sykdomstegn. Det blir prioner i større og større deler av miljøet. Når ulike hjortedyrpopulasjoner er smittet, f.eks. tamrein i reindriften eller oppdrettshjort, vil menneskene som håndterer disse dyrene i verdikjeden, bli eksponert.

Konsekvensene av dette kan for eksempel bli at befolkningen slutter å kjøpe og spise viltkjøtt og vegrer seg for å oppholde seg i naturen. Turister vil kanskje heller ikke komme til Norge. Dersom folk også vegrer seg for å jakte, vil det medføre store konsekvenser for hjortedyrpopulasjonen i den fasen hvor hjortedyrpopulasjoner ennå er jaktbare. Det vil igjen få negative innvirkninger på trafikk, skade på beite og skog m.m.

### Turismen i Norge og norsk, ren natur

En natur med prioner i miljøet og en dertil utrygg befolkning, kan føre til at Norge blir mindre attraktiv, både for landets egne innbyggere og for utlendinger. Færre turister til Norge betyr økonomisk tap for de som tilbyr naturopplevelser, jakt og friluftsliv.

Turismebransjen i Norge er stor, og mange små steder har turisme med bruk av naturen som hovedfokus, som hovednæringsvei. Turismen representerer mange arbeidsplasser i Norge.

### Menneskene blir eksponert for prioner

Det viktigste tiltaket med tanke på humanhelsen er å bekjempe sykdommen slik at vi ikke har prionsmitte i naturen. Vi ønsker ikke at mennesker skal eksponeres for prioner selv om vi, per nå, ikke har dokumentasjon som viser at skrantesjuka smitter til menneske. Dette er et føre-var-prinsipp.

Når ulike hjortedyrpopulasjoner er smittet, vil jegere og andre, som håndterer disse dyrene i verdikjeden, bli eksponert. Konsum av infisert kjøtt og kjøttprodukter vil føre til eksponering. Gjentatt human eksponering kan, i teoretisk og i ytterste konsekvens, føre til at mennesker blir syke og utvikler prionsykdom.

Av føre-var-hensyn kan det bli krav til testing av kjøtt før konsum, eventuelt fjerning av enkelte deler av dyret før omsetning. Dette vil kreve enorme ressurser. Eksport av hjortedyrkjøtt og biprodukter vil også påvirkes.

# Arbeidsgruppe - tiltak rettet mot villreinbestanden på Hardangervidda

Dato: 1. mars 2021

## Bakgrunn

På oppdrag fra Miljødirektoratet og Mattilsynet har Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) publisert en rapport ([VKM-rapport 2021:01](#)) hvor de vurderer effekter av tiltak relatert til ulike strategier for håndtering av skrantesjuka. Flere viktige tiltak som trekkes fram i rapporten er rettet direkte mot villreinbestanden på Hardangervidda.

## Nasjonalt mål

Det nasjonale målet er å begrense, og om mulig utrydde, skrantesjuka i Norge. Målet om å begrense skrantesjuka gjelder også geografisk spredning og spredning til andre bestander og arter. For å ha mulighet til å nå målet, må flere av tiltakene foreslått av VKM iverksettes. Arbeidsgruppas leveranse må være innenfor disse overordnede føringene.

## Arbeidsgruppa for tiltak rettet mot villreinbestanden på Hardangervidda

VKM har understreket behovet for at tiltak rettet mot villreinbestanden på Hardangervidda, og da spesielt reduksjon av voksen bukk og en generell bestandsreduksjon, er viktig å gjennomføre allerede i løpet av 2021. Vi finner det nødvendig at dette arbeidet forankres godt lokalt og ønsker å opprette en egen arbeidsgruppe rettet mot disse tiltakene.

Tabellen under viser hvilke personer som inviteres til å delta i arbeidsgruppa. Lokal forankring av arbeidet mot skrantesjuka står sentralt. Faglig god forankring er også viktig, det samme gjelder forholdet til regelverk og nasjonale målsetninger. Gruppas medlemmer skal derfor innhente, ivareta og formidle synspunkter fra egen organisasjon eller eget fagfelt i arbeidet.

Organisasjon	Navn
Hardangervidda villreinutval	Henning Poulsson
Hardangervidda villreinutval	Svein Erik Lund
Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet	Endre Læg Reid
Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet	Egill Rønning
Veterinærinstituttet	Jørn Våge
NINA	Olav Strand

I tillegg deltar Miljødirektoratet og Mattilsynet i arbeidet. Mattilsynet og Miljødirektoratet har ikke faste medlemmer, hvem som stiller kan avhenge av for eksempel møtets formål.

## Gjennomføring

Arbeidet i gruppa gjennomføres i hovedsak digitalt. Mattilsynet/Miljødirektoratet leder møtene og er sekretariat for gruppa. Gruppa kan involvere ekstern kompetanse ved behov.

## Tiltak som skal vurderes av gruppa

Denne arbeidsgruppa skal se på gjennomføringen av følgende tiltak som er skissert i VKM-rapporten:

- reduksjon av bestanden på Hardangervidda
- reduksjon av voksen bukk

Viktige anbefalinger fra VKM som må hensyntas:

- redusert bestandsstørrelse over tid
- ivaretagelse av en genetisk levedyktig bestand
- balansere bekjempelsen mot evnen til å overvåke den epidemiologiske utviklingen
- redusere andelen voksne bukk (3 år og eldre) ned mot 0-3 % i løpet av 2021.

## Mandat og leveranse

### *Mandat*

- Gruppas leveranse skal bidra til at nasjonale mål nås.
- Forslaget skal baseres på oppdatert kunnskap og ta utgangspunkt i tilrådingen fra VKM.
- Forslaget skal bygge på kunnskap og erfaringer fra lokal forvaltning.
- Forslaget kan begrenses til gjennomføring av tiltak rettet mot villreinbestanden sør for riksveg 7.

### *Leveranser*

- Gruppa skal levere forslag til tiltak for å nå målet om 0-3 % voksen bukk i bestanden i løpet av 2021.
- Gruppa skal levere forslag til tiltak for å redusere bestanden, herunder mål for bestandsreduksjon.
- Gruppa kan foreslå konkrete tiltak for å bedre overvåkingen av bestanden.
- Gruppa kan levere innspill til konkrete tiltak rettet mot bestanden for å håndtere CWD-situasjonen på Hardangervidda, utover de to tiltakene som gruppa primært skal vurdere.

### *Frister*

Et overordna forslag må være ferdig innen 15. mars, og blir en del av grunnlaget for direktoratenes tilråding til departementene. Forslaget skal arbeides videre med etter denne leveransen, men arbeidet må tilpasses ev. beslutninger og føringer som kommer fra LMD og KLD. Det er en intensjon at gruppa skal evaluere situasjonen etter tiltakene er gjennomført, og at forslaget skal revideres når ny kunnskap foreligger.

## Kostnadsdekning

Kompensasjon for eventuell tapt arbeidsfortjeneste dekkes normal ikke, men møtegodtgjørelse kan tilstås etter nærmere avtale og etter statens satser.

# Bestandsreduksjon og uttak av voksen bukk på Hardangervidda

Forslag til gjennomføring fra arbeidsgruppa for tiltak rettet mot villreinbestanden på Hardangervidda

Dato: 25 mars 2021

## Bakgrunn

Mattilsynet og Miljødirektoratet har opprettet en arbeidsgruppe som skal levere et forslag relatert til gjennomføringen av tiltakene "bestandsreduksjon" og "reduksjon av voksen bukk", jf. vedlagt mandat. Arbeidsgruppa består av medlemmer fra Hardangervidda villreinutval, Villreinnemnda for Hardangerviddaområdet, Veterinærinstituttet, NINA, Mattilsynet og Miljødirektoratet. Gruppa ble opprettet i februar, og har til nå hatt fem møter.

Gruppas leveranse omfatter kun jakt, og tilpasninger for å oppnå en effektiv jakt i 2021.

## Bestandsestimater

Det viktig å vite hvor mange dyr det er i villreinbestanden på Hardangervidda. Veterinærinstituttet har foretatt nye beregninger med oppdaterte tall fra de siste tellingene. Beregningene gir en bestand før kalving våren 2021 på 6000 dyr ( $\pm 200$ ), og en forventet tilvekst på 2300 kalv. Villreinutvalet vurderer beregnet bestandsstørrelse å være realistisk, men beregnet kalvetilvekst vurderes å være noe høy. Dette ut fra de foregående års dokumenterte kalvetilvekst og fordi modellen tidligere år synes å ha overestimert kalvetilveksten.

## Tiltak for høyt jaktuttak på Hardangervidda

Under foreslås ulike virkemidler som kan tilrettelegge for høyt jaktuttak.

- Høy kvote som gir overskudd av kort i alle områder.
- Tilpasset kontrollkortordning som gir høy felling av voksen bukk og nødvendig uttak av simler, inkludere kalv i kontrollkort for voksne dyr.
  - Bukkekort med kalv, fridyrskort med kalv.
  - Bukkekort som kan endres til Fritt dyr etter en gitt dato.
  - Muntlig overføring av kort.
- Forlenge jakttiden i forkant og etterkant av ordinær jakttid.
- Tillatelser til motorisert transport av felte dyr, samt bistand til bruk av helikopter til utfrakt av felte dyr i områder med lang avstand til veg.
  - Henvendelse til tilsynsutvalget er aktuelt.
- Styrt tilgang til Dyreposisjoner for å gi informasjon om hvor det er villrein under jakt.
- Enkle krav til jegerne (CWD-soneforskrift, prøveuttak, forbedret registrering i Sett og skutt).
- God informasjon til jaktrettshavere, jegere mfl.
- Tilrettelegge for uttak av syke og skadde dyr.

Andre momenter som vektlegges ifm. jakta:

- Bedre oppslutningen rundt prøvetaking i alle kartleggingsområder, med spesielt fokus på å også ta med prøver av lymfeknuter
- Tilrettelegge for og oppfordre jegerne til å prioritere felling av små dyr («skrap-dyr») innenfor de ulike kjønns- og aldersklasser.

## Reduksjon av voksen bukk

Under jakt er det ikke lett å skille mellom 2,5 år gamle bukker og 3,5 år gamle bukker. Virkemidler rettes derfor mot bukk 2,5 år og eldre, selv om målet er at andelen bukk som er 3,5 år og eldre i bestanden kommer ned mot 0-3 %. Grappa foreslår å jobbe for et uttak av 700 felte bukk 2,5 år og eldre under jakt, og en kvote som tilrettelegger for dette, for å nå målet om andelen voksen bukk 3,5 år og eldre.

## Bestandsreduksjon

Grappa foreslår en kvote som også tilrettelegger for et høyt uttak av simler. Jegerne og jaktrettshavere må i tillegg motiveres til å gjennomføre et slikt uttak.

Et jaktuttak på 2500 dyr vurderes å være maksimalt av det som er mulig i 2021. Dette kan tenkes å tilsvare et uttak på 700 voksen bukk, 1000 voksne simler, 300 ungdyr og 500 kalv. Det er sannsynlig at uttaket vil kunne bli lavere enn dette. Med usikkerhet rundt bestandsstørrelse før kalving, kalvetilvekst 2021, jaktuttak 2021 og naturlig dødelighet er bestandsvurderinger fremover i tid beheftet med relativ stor grad av usikkerhet. Nedenfor er det imidlertid satt opp et enkelt oppsett som viser hvilke vurderinger som må gjøres for å vurdere effekten av et tenkt jaktuttak. Oppsettet viser også hvilke sannsynlige ytterpunkter som kan finnes med tanke på mulig bestandsutvikling.

	Min.	Maks
<b>Bestand før kalving 2021</b>	<b>5800</b>	<b>6200</b>
Kalving 2021	1800	2200
Jaktuttak 2021	2500	2000
Naturlig dødelighet	450	500
<b>Bestand før kalving 2022</b>	<b>4650</b>	<b>5900</b>

## Kunnskapsoppbygging basert på jaktuttak

Det er særdeles viktig at det tas gode prøver av hjerne og lymfeknuter av alle felte villrein eldre enn kalv, både simler og bukker. Prøvetaking og registrering i Hjorteviltregisteret bør pålegges i alle kartleggingsområder, og det bør jobbes med kursing og god informasjon til jegerne.

## Kvote og lokal forankring

Det er ønskelig at prosesser relatert til kvoteforslag og kvotefastsettelse i forbindelse med jakta 2021 skal gjennomføres som normalt, men med utgangspunkt i gruppas anbefalinger. Lokal forståelse for kvotene, herunder gjennomføring for å nå målet om antall felte dyr, er ansett som en utfordring. Det bør jobbes for at jegerne og andre forstår bakgrunnen for tiltakene, og at tiltakene kommuniseres på en god måte, inkludert igangsatt overvåking av effektene av tiltakene.

## Overvåking av tiltakene

For å få kunnskap om tiltakene som iverksettes, anbefaler grappa at følgende vurderes:

- Iverksette tiltak for å overvåke villreinens arealbruk, med særlig fokus på bukkene.
- Skaffe bedre bestandsdata gjennom økt innsats på minimumstillinger, kalvetellinger og strukturtellinger.
- Dokumentere eventuelle negative effekter av å dreie kjønns og alderssammensetningen i bestanden, eksempelvis på kalvingstidspunkt og kalvevekter.

## Konsekvenser

- Lav kalvetilvekst gir få innsamlede skrantesjueprøver, som kan gjøre det vanskelig å estimere sykdomsforekomsten.
- Lav bestandsstørrelse gjør at sannsynligheten en jeger har for å felle rein blir redusert.
- Ved lav bestandsstørrelse og kalvetilvekst vil kravet til presisjon i jaktuttaket øke. Det er da stor sannsynlighet at jakt ikke vil ha nødvendig presisjonsnivå.
- Bistand til utfrakt av felte dyr i områder med lang bæring kan gi økte kostnader for det offentlige.
- Redusert jakt vil for de fleste rettighetshavere medføre en reduksjon av inntektene. Det vil variere hvor hardt ulike rettighetshavere rammes.
- Inntekt fra villreinjakt utgjør hovedinntekten for fjellstyrene, som har faste ansatte som utfører den daglige driften på statsallmenningene og oppsyn. Redusert inntekt fra villreinjakt kan gjøre det vanskelig å opprettholde alle arbeidsplassene. Dette vil ha stor negativ effekt på drift av statsallmenningene og tilrettelegging av jakt, fiske og friluftsliv for allmennheten.
- Hardangervidda villreinutval er et forvaltningsorgan for private rettighetshavere og fjellstyrene på Hardangervidda. Villreinutvalet kjøper sekretariattjenester, og den viktigste inntektskilden er tilskudd fra innbetalt fellingsavgift for felt villrein. Ved redusert jakt reduseres disse inntektene, og konsekvensene blir at daglig drift og deltakelse i ulikt forvaltningsarbeid begrenses. Villreinutvalet har de siste to årene hatt en merutgift på ca. 200 000 kr bare relatert til arbeidet med skrantesjue.
- Villreinnemnda er en statlig nemnd oppnevnt av Miljødirektoratet (etter innspill på kandidater fra alle kommuner med areal i villreinområdet), og finansiert over direktoratet/Statsforvalteren sitt budsjett. Drift av nemnda er således ikke direkte påvirket av størrelsen på villreinbestanden eller jaktuttak. CWD-situasjonen på Vidda medfører imidlertid betydelig merarbeid og dette ønskes kompensert i de årlige bevilgningene fremover.
- Villreinen og villreinjakt er helt sentralt i kulturhistorien og identiteten til mange lokalsamfunn rundt Hardangervidda. En sterk reduksjon av villreinstammen vil føre til et stort tap for flere av lokalsamfunnene.
- Et høyt jaktuttak på simler som reduserer kalvetilveksten kan ikke opprettholdes over tid, mange år, uten at bestanden reduseres ned mot null.

Innspill fra lokal villreinforvaltning:

Villreinnemnda og -utvalet mener at på Hardangervidda er jakt den eneste bærekraftige og dyrevelferdsmessig akseptable måten å håndtere CWD situasjonen på, i et langsiktig perspektiv. Skal jakt benyttes som forvaltningsverktøy i håndtering av skrantesjue over tid, krever det en tilvekst på minst 1500 kalv, noe som tilsier at bestanden ikke må reduseres til under 4500-5000 dyr.

## Uenighet i gruppa

Det har vært betydelig uenighet i gruppa. Dette har i hovedsak dreid seg om konsekvensene av ytterligere redusert bukkeandel og ikke minst knyttet til hvorvidt bestandsreduksjon er et viktig tiltak i den fasen av CWD håndtering som man står i på Vidda i dag. Det er også uenighet om tolkning av VKM rapporten vedr viktigheten av bestandsreduksjon og tidsaspektet knyttet til dette. Fra lokal forvaltning har det vært en gjennomgående argumentasjon at tiltak må være slik at man oppnår langvarig oppslutning og lojalitet fra rettighetshavere og jegere, da dette anses som helt avgjørende for å kunne håndtere skrantesjue på Hardangervidda i årene som kommer. Konkrete mål for bestandsutviklingen vurderes som viktig for å få til lokal forankring av tiltak.

Deres ref:  
Vår ref: 2021/55259  
Dato: 22.03.2021  
Org.nr: 985 399 077

Høringsinstanser

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



## HØRING – FORSLAG OM ENDRING AV CWD-SONEFORSKRIFTEN

### *Hovedinnholdet i forskriftsutkastet*

I CWD-soneforskriften foreslår vi å endre reglene slik at bestemmelsene for Hardangervidda-sonen blir mer i samsvar med reglene som allerede gjelder for Nordfjella-sonen.

I hovedsak betyr det at det innføres krav til bruken av salt til beitedyr i Hardangervidda-sonen. Det må brukes innretninger som ikke gir avrenning og som ikke skaper varige samlingsplasser.

Andre endringer som også foreslås gjeldende for Hardangervidda-sonen, er regulering av bruken av fôr til hjortedyr og flytting av hjortedyr, både innad og ut av sonen.

Kravet om at det skal inngås avtale med Mattilsynet før hele eller deler av hjortedyr tas ut av Hardangervidda-sonen og hvor ikke negativt prøvesvar foreligger, foreslås fjernet, men det stilles krav til jeger ifbm at slakt tas ut. Vi foreslår å innføre samme regler for Nordfjella-sonen. I tillegg foreslår vi at kalv som ikke skal prøvetas kan tas ut av sonene.

### *Bakgrunnen for forslaget*

CWD-soneforskriften av 12. juni 2017 har som formål å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD) hos hjortedyr i og fra soner der sykdommen er påvist.

Fram til september 2020 gjaldt soneforskriften for Nordfjellaområdet hvor det i 2016 ble funnet en villrein med klassisk skrantesjuka. I september 2020 ble det påvist klassisk skrantesjuka hos en villreinbukk på Hardangervidda. Deler av bestemmelsene i CWD-soneforskriften ble like etterpå endret til å også å gjelde Hardangervidda villreinområde. Reglene skulle hindre smittespredning i jaktseasonen. Denne endringen ble fastsatt uten høring, både fordi jakta var pågående og fordi tiltakene ikke var spesielt inngripende.

Mattilsynet

Saksbehandler: Kristin Ruud Alvseike,  
Julie Enebo Grimstad m.fl.  
Tlf: 22 77 90 79  
Besøksadresse:  
E-post: [postmottak@mattilsynet.no](mailto:postmottak@mattilsynet.no) (Husk mottakers navn)

Postadresse:  
Felles postmottak, Postboks 383  
2381 Brumunddal  
Telefaks: 23 21 68 01

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



Det er behov for å innføre ytterligere smitteforebyggende tiltak for Hardangervidda-sonen, og disse endringene sendes på høring i henhold til vanlig prosedyre.

Også de gjeldende reglene for Nordfjella-sonen er gjennomgått og foreslås noe revidert.

Skrantesjuka er en svært alvorlig sykdom hos hjortedyr. Det er en prionsykdom som gir store lidelser for dyrene. Sykdommen kan ikke behandles, og det finnes ingen vaksiner. Det finnes minst to typer skrantesyjuka, atypisk og klassisk. Den klassiske er smittsom, og det er den som er påvist hos villrein. Den atypiske antas ikke å smitte mellom dyr.

Målet for håndtering av skrantesyjuka er å begrense, og om mulig utrydde, klassisk skrantesyjuka i Norge. Vi ønsker en frisk hjortedyrpopulasjon. Skal vi lykkes i bekjempelsen, må det gjennomføres tiltak som nødvendigvis vil være inngripende for flere.

Villreinstammen i Nordfjella sone 1 er tatt ut som et ledd i arbeidet med å bekjempe spredning av klassisk skrantesyjuka. Området ble lagt brakk som villreinområde våren 2018 med minimum varighet på fem år. Planen er å reetablere en frisk bestand i området.

Miljøsmitte er en stor utfordring i bekjempelsesarbeidet. Infiserte dyr kan skille ut smittestoffet gjennom spytt, urin og avføring slik at andre dyr smittes direkte eller indirekte via prioner i miljøet. Smittestoffet er meget bestandig og vil kunne «overleve» lenge i jord og kadavre og på berg og tre- og metalloverflater. Det er ennå ikke utviklet tester som kan benyttes for å gi oss svar på om, eller hvor mye, miljøsmitte det er. I starten av et utbrudd er den viktigste smitteveien direkte mellom dyr, mens miljøsmitten etter hvert blir av større betydning for smittespredningen.

På oppdrag fra Miljødirektoratet og Mattilsynet har Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) publisert en ny rapport i januar (VKM-rapport 2021:01) om skrantesyjuka. Av ny kunnskap trekker den frem at minste dosen smittestoff som trengs for å gi sykdom er svært liten, at binding til jord bevarer infektivitet og at prionene persisterer i mer enn fem år i jord også når de er eksponert for vær som er sammenliknbar med norske værforhold.

Funnet av skrantesyjuka i villrein på Hardangervidda innebærer en ny og alvorlig utvikling i saken, og det er sannsynlig at det er flere smittede villrein i dette området. Beregninger gir 95 % sannsynlighet for at det er igjen 0-10 smittede voksne bukker på Hardangervidda etter jakta 2020, der det mest sannsynlig tallet er 1-2 smittede bukker<sup>1</sup>. Disse dyrene vil kontinuerlig skille ut prioner som kan overføres til andre villrein direkte eller indirekte. Forholdene i Nordfjella og på Hardangervidda er følgelig ikke like. I Nordfjella ble den smitta populasjonen med villrein avlivet, mens på Hardangervidda vil store flokker med villrein oppsøke plasser med salt, og noen av disse dyrene forventes å være smittet og kunne spre smitten.

Både Nordfjella-sonen og Hardangervidda-sonen må forvaltes strengt for å hindre overføring av smitte til nye områder.

Vi har hatt ulike salteregimer i Nordfjella. I beiteperioden 2019 var det saltsteinsforbud med mulighet til å bruke strøsalt til dyrene på vilkår. Dette fungerte ikke etter hensikten, og vi endret derfor kravene for beitesesongen 2020 slik at det var mulig å bruke salteinnetninger på visse vilkår. Endringene gjorde det mer fleksibelt for bonden. Videre begrenset det søl av salt i terrenget noe som igjen medførte vesentlig mindre fare for dannelse av varige samlingsplasser som igjen minker sannsynligheten for smitteoverføring blant hjortedyr. Vi ser likevel at regelverksetterlevelsen må bli bedre for at et slikt salteregime skal kunne bli forsvarlig i smittesammenheng. Vi viser her til vår tilsynsrapport etter beitesesongen 2020<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> VKM-rapport januar 2021

<https://vkm.no/risikovurderinger/allevurderinger/skrantesykeoppdatertkunnskapomsykdomogspredningsrisiko.4.3d07086f174afc8d59d94e2c.html>

<sup>2</sup> Tilsynsrapport fra Nordfjella 2020

[https://www.mattilsynet.no/dyr\\_og\\_dyrehold/dyrehold/dyresykdommer/skrantesjuka\\_cwd/tilsyn\\_med\\_grindanlegg\\_og\\_salteplasser\\_i\\_nordfjellasonen\\_2020.41369](https://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/dyrehold/dyresykdommer/skrantesjuka_cwd/tilsyn_med_grindanlegg_og_salteplasser_i_nordfjellasonen_2020.41369)

Etter en samlet vurdering har vi kommet frem til at vi vil foreslå å innføre samme salteregime for Hardangervidda-sonen som i Nordfjella-sonen.  
Av tekniske endringer foreslår vi å endre nummereringen av noen av paragrafene, så § 5a blir § 6, § 6 blir § 7 og § 6a blir § 8.  
Videre slettes Kapittel III slik at Kapittel IV blir til Kapittel III.

## ***Innholdet i forskriftsutkastet***

### **Kapittel I**

#### Formål, § 1

Forskriftens formål er å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD) hos hjortedyr i og fra soner rundt steder der klassisk skrantesjuka er påvist.

Vi foreslår å snevre inn formålsparagrafen slik at soneforskriften gjelder den klassiske varianten av sykdommen. Den atypiske varianten antas å ikke være smittsom.

#### Definisjon av de ulike sonene. Soner § 4

I gjeldende forskrift defineres Hardangervidda-sonen sammenfallende med grensene for Hardangervidda villreinområde, mens Nordfjella-sonen dekker et større område enn Nordfjella villreinområdet. Det vil si at den delen av Hardangervidda-sonen som ligger nord for rv. 7 har vært innlemmet i begge sonene. Denne delen av Hardangervidda villreinområde er smittemessig en del av Nordfjella sone 2 og Raudafjell villreinområde, og vil fortsatt omfattes av de reglene som gjelder for Nordfjella-sonen.

Vi foreslår derfor å endre definisjonen av Hardangervidda-sonen, § 4 pkt. 2., til ikke å omfatte villreinområdet nord for rv. 7. Vi vil vurdere om det er behov for en nærmere definisjon av denne sonen.

### **Kapittel II. Tiltak i sonene**

I forbindelse med innføring av Hardangervidda-sonen i september i fjor, innførte vi flere forbud og påbud i denne sonen som allerede var gjeldende i Nordfjella-sonen. De ble forskriftsteknisk plassert i eget kapittel III, §§ 7 og 8. Vi ønsker nå å slå sammen bestemmelsene for begge sonene og samle dem i §§5, 5a, 6 og 6a i kap. II. Kapittel III med § 7 og § 8 går da ut, se merknader under kapittel III i teksten under.

Tittelen for Kapittel II foreslås samtidig endret fra *Nordfjella-sonen* til *Tiltak i sonene*.

#### Forbud for å hindre smittespredning i og fra sonen § 5

Den foreslåtte forbudsparagrafen beskriver nå felles regler for begge sonene:

- Det er forbudt å legge ut fôr på utmark til dyr dersom fôret er tilgjengelig for ville hjortedyr.
- Det er forbudt å flytte levende hjortedyr ut av sonen. Det gjøres unntak for tamrein.
- Det er forbudt å innhente levende hjortedyr fra sonen til oppdrettsanlegg innenfor sonen.
- Det er forbudt å flytte lav og plantemateriale ut av sonen til bruk som fôr til hjortedyr.
- Det er forbudt å flytte hele eller deler av døde hjortedyr ut av sonen, med noen unntak:
  - for kortvarig transitt fra en del til en annen av sonen.
  - for utbeinet kjøtt, slakt av kalv, materiale til avfallshåndtering, forskning eller prøvetaking.
  - dersom negativt prøvesvar foreligger for dyret. Alternativt kan slakt og deler av slakt tas ut av sonen dersom jeger holder alle delene under kontroll på en smittemessig forsvarlig måte til negativt prøvesvar foreligger.

De fire første kulepunktene er allerede gjeldende for Nordfjella-sonen, og foreslås nå innført for Hardangervidda-sonen, også. Forbudene skal bidra til å senke faren for å spre smitte i og ut av sonen. Fôr skaper samlingsplasser og øker dermed faren for smitteoverføring. Å føre levende hjortedyr ut av en sone med kjent smitte, vil øke faren for å spre smitte ut av sonen. Det samme vil flytting av materiale fra sonen for å bruke det som fôr til mottakelige dyr utenfor sonen.

### Om femte kulepunkt:

Gjeldende § 7c for Hardangervidda-sonen åpner opp for at hele eller deler av døde hjortedyr kan flyttes ut av sonen, dersom det er avtalt med Mattilsynet og den som flytter dyret har kontroll på alle delene av dyret. Åpningen ble innført siden Hardangervidda-sonen kun omfatter villreinområdet, noe som medfører at jegere i all hovedsak må krysse sonegrensen etter endt jakt. Vi foreslår å fjerne kravet om avtale da vi kan skaffe kontaktinformasjon til jeger på annen måte. Samtidig strammer vi noe inn og presiserer at jeger må holde alle deler av slaktet under kontroll på en smittemessig forsvarlig måte til negativt prøvesvar foreligger. Hensikten er å tydeliggjøre at slaktedelene må oppbevares på en slik måte at de ikke utgjør en smittefare og at vi skal kunne spore opp alle delene dersom prøven viser seg å være positiv.

Vi foreslår å gjøre alternativet også gjeldende for Nordfjella-sonen. Det er en fordel at bestemmelsene for de to sonene er mest mulig like.

Vi har også foreslått å innføre et unntak for slakt av kalv i femte kulepunkt, jf. §5 fjerde ledd, bokstav b). Dette unntaket blir ikke nytt for Hardangervidda-sonen. Kalvene er ikke en del av kartleggingsprogrammet og vil aldri kunne få et negativt prøvesvar. Vi mener likevel disse kan tas ut av begge sonene siden smitterisikoen er ansett å være veldig lav.

De øvrige unntakene er ikke nytt for noen av sonene.

### Bruk av salt § 6 første – fjerde ledd (gjeldende § 5a)

Som nevnt foreslår vi å innføre samme salteregime i Hardangervidda-sonen som vi allerede har i Nordfjella-sonen.

Paragrafen innleder med et generelt forbud mot bruk av all type salt til beitedyr utendørs. Det er likevel åpnet opp for å gi beitedyr salt på vilkår. Tildelingen av salt må skje på en måte som sikrer mot lekkasje av salter ut fra salteinnetningen direkte eller ved avrenning, jf. gjeldene forskrift § 5a. De gamle salteautomatene kan benyttes dersom de tilpasses de nye funksjonskravene.

Erfaring fra beitesesongen i Nordfjella viser at det er stor forskjell på kvaliteten på saltsteinene. En saltstein av god kvalitet medfører mindre søl av salt utenfor automatene.

I tillegg er det krav om at salteinnetningen må flyttes flere ganger gjennom beiteperioden og minst så ofte at vegetasjonen på utsatte steder ikke slites bort. Disse kravene skal gjøre det mindre attraktivt å spise jord i området og på den måten senke faren for indirekte smitte. Erfaring fra beitesesongen i Nordfjella i 2020<sup>3</sup>, viser at etterlevelsen av kravet om å flytte innretningen hyppig nok er utfordrende. Smittemessig er det en stor fordel at salteinnetningene plasseres på stein eller liknende, hvor dyr ikke går og spiser fra bakken, men det anses ikke realistisk å ha plassering på stein- eller morenegrunn som et absolutt krav.

Erfaring fra beitesesongen i Nordfjella viser også at mange etablerte en praksis med å flytte salteinnetningene mellom noen faste steder gjennom sesongen. Dersom vegetasjonen er nedslitt vil denne praksisen ikke oppfylle kravet i forskriften.

Forslaget innebærer at det må kunne dokumenteres at flytting er gjennomført, for eksempel med mobilkamera. Dokumentasjonen må oppbevares og kunne forevises Mattilsynet på forespørsel. I gjeldende forskrift gjelder dette kravet i brakkeleggingsperioden, men det passer ikke for Hardangervidda-sonen siden vidda ikke er brakklagt. Vi foreslår derfor å bytte ordet *brakkeleggingsperioden* med *fem år* så vi kan ha samme bestemmelse for begge sonene. Dette medfører ingen endring i lengden av brakkeleggingsperioden for Nordfjella.

Den nye innretningen må plasseres slik at den er minimum 50 m fra den gamle salteplassen, men ikke lenger enn 500 m unna. Disse avstandsreglene er nødvendige for, på den ene siden å holde

---

<sup>3</sup> Tilsynsrapport fra Nordfjella 2020

[https://www.mattilsynet.no/dyr\\_og\\_dyrehold/dyrehold/dyresykdommer/skrantesjuke\\_cwd/tilsyn\\_med\\_grindanlegg\\_og\\_salteplasser\\_i\\_nordfjellasonen\\_2020.41369](https://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/dyrehold/dyresykdommer/skrantesjuke_cwd/tilsyn_med_grindanlegg_og_salteplasser_i_nordfjellasonen_2020.41369)

dyrene unna den gamle salteplassen, samtidig som det skal være mulig, for f.eks. tilsynspersonell, å ha den gamle plassen som et referansepunkt for å finne den nye.

Gjeldende § 5a andre ledd bokstav c skal også gjelde for Hardangervidda-sonen. Bestemmelsen viser til salteplasser som er *registrerte og inngjerdede*. Siden salteplassene som ligger i Hardangervidda-sonen p.d. ikke er registrerte eller inngjerdede, legger vi til en ny setning som sier at disse kravene i denne sonen gjelder for salteplasser som har vært benyttet i perioden 2015-2020.

Å tillate nyetablering av salteplasser med salteinnetninger, vil ikke hindre tett ansamling av dyr, men dette vil skje på nye, mindre belastede områder der det er best tilgang på salt og mindre press på gamle salteplasser. For å hindre etablering av for mange nye plasser, foreslår vi, som for Nordfjella, en begrensning der én gammel salteautomat kan erstattes av én ny salteinnetning.

Utenfor sesongen skal saltet være utilgjengelig for hjortedyr, og oppbevares på en slik måte at det ikke skjer avrenning til bakken. Videre skal de delene av salteinnetningen som har vært eksponert for salt heller ikke være utilgjengelig for hjortedyr utenfor beiteperioden. Kravene er satt for å minske eventuell smitterisiko fra salteplassene og utstyret. Utenfor beiteperioden vil det være hjortedyr som oppsøker området. De får enda lettere tilgang utenfor beiteperioden når de ikke har konkurranse med beitedyrene.

Alt salteutstyr skal være merket med eier. Kravet gjelder også utenfor beiteperioden. Hensikten med merkingen er at eier skal kunne kontaktes dersom tilsynsmyndigheten eller andre, finner ødelagt eller dysfunksjonelt utstyr. Vi foreslår at utstyret enten merkes med eiers navn og telefonnummer, dyreholds-ID eller organisasjonsnummer.

#### § 6 femte ledd og nytt sjette ledd (gjeldende § 5a)

Både i Nordfjella og på Hardangervidda er det flere hundre etablerte salteplasser som har vært brukt av beitedyr og av ville dyr i mange år. I Nordfjella-sonen er de gamle salteplassene gjort utilgjengelige for hjortedyr ved hjelp av grindanlegg. Det er et forbud i forskriften om å fjerne grindene, dermed er områdene ikke mulig å bruke. De gamle salteplassene i Hardangervidda-sonen er per dags dato ikke utilgjengeliggjort, og vi foreslår derfor å innføre et forbud mot å bruke de gamle plassene i Hardangervidda-sonen, jf. nytt sjette ledd. Dette vil gjelde de som har vært brukt siste fem år og fram til og med beitesesongen 2020.

Mattilsynet jobber med å få oversikt over salteplasser på Hardangervidda, og vi vil foreta en risikovurdering av hvilke plasser som utgjør størst smittefare, og hvordan vi skal utilgjengeliggjøre, eller eventuelt sanere, disse.

#### Påbud for å hindre smittespredning i og fra sonen § 7 (gjeldende § 6)

Paragrafen beskriver påbud som skal bidra til å hindre smittespredning.

Som nevnt ønsker vi å slå sammen gjeldende § 8 i kapittel III med gjeldende § 6 i kapittel II, jf. merknader under tittelen *kapittel II. sonene* i teksten over.

*Fôr som lagres på innmark og som oppsøkes av hjortedyr, skal sikres mot at ville hjortedyr får tilgang til fôret i perioden 15. oktober til 1. mai.* Dette er et krav som frem til nå har vært gjeldende for Nordfjella-sonen. Vi foreslår at kravet også innføres for Hardangervidda-sonen selv om det ikke er særlig relevant på grunn av at Hardangervidda-sonen utelukkende består av høyfjellsområde. Allikevel mener vi det er viktig å ha mest mulig felles regler for de to sonene.

Følgende er krav som gjelder begge sonene i gjeldende forskrift, og som vi foreslår at videreføres som et felles krav i § 7:

- *Deler av døde hjortedyr skal ikke være tilgjengelige for andre dyr minst frem til negativt prøvesvar for Chronic Wasting Disease for dyret foreligger. Delene skal oppbevares under kontroll i denne perioden. Deler av hjortedyr som legges igjen i naturen i samsvar med god jaktpraksis, kan alternativt dekkes til.*
- *Kartreferanse til fellingsstedet og stedet der deler av hjortedyr ble lagt igjen i naturen skal oppgis til myndighetene ved forespørsel.*

- Det er påbudt å rengjøre utstyr og redskaper som er benyttet i jakt på hjortedyr i sonen. Det er i tillegg påbudt å desinfisere utstyr og redskaper som har vært i kontakt med hjortedyr, blodsøl e.l. fra hjortedyr i sonen, så fremt negativt prøvesvar ikke foreligger

Regelen om å oppgi GPS-koordinator eller informasjon om beliggenhet for gamle salteplasser videreføres for Nordfjella-sonen. Påbudet er også aktuelt for Hardangervidda-sonen og foreslås gjeldende for den sonen også. Ordet *Nordfjella-sonen* må derfor endres til *sonene*. Bakgrunnen for påbudet er fordi slikkesteinsplassene utgjør en smitterisiko. For å kunne forvalte slikkesteinsplassene på en riktig måte, er det nødvendig å klassifisere hvor smittefarlige de ulike plassene er. Kunnskap om hvor slikkesteinsplassene ligger er nødvendig for å kunne gjøre denne klassifiseringen. Påbudet vil gjelde for de som har aktiv slikkesteinplass, men det vil også gjelde plassene hvor det har vært slikkestein i løpet av de fem siste årene. Regelen samsvarer med opplysnings- og rapporteringsplikten som allerede er nedfelt i matloven § 13.

#### Gjestebeiting § 8 (gjeldende § 6a)

Ny gjestebeiting er ikke tillatt å opprette i Nordfjella-sonen. Vi foreslår at det også skal gjelde for Hardangervidda-sonen. Ordet *Nordfjella-sonen* foreslås derfor endret til *sonene*.

Sannsynligheten for at sau skal ta med seg smitte til andre steder, og at denne smitten deretter gir infeksjon hos lokale hjortedyr, er ikke større for dyr fra andre områder (gjestebeitesau) enn for sau som er hjemmehørende. VKM-rapporten antyder at forskjellen ligger i de potensielle konsekvensene. I sonene vil hyppig prøveuttak av mottakelige dyr og høy årvåkenhet ovenfor tilfeller av klinisk sykdom gjøre at vi sannsynligvis vil oppdage en slik spredning relativt raskt. Om en slik spredning til nye hjortedyrbestander skjer langt fra sonene, der prøvetakingen ikke er så intens og årvåkenheten ikke så høy, er sannsynligheten større for at den forblir uoppdaget, slik at videre spredning skjer uten overvåking og kontroll.

For å kompensere for dette, vurderer nå Mattilsynet sammen med Miljødirektoratet å få iverksatt en økt overvåking av hjortedyr i de områdene hvor gjestesauene kommer fra.

#### **Gjeldende kapittel III. Hardangervidda-sonen**

Hele gjeldende kapittel III med §§ 7 og 8 foreslås slettet. Alle kravene til Hardangervidda-sonen er implementert i felles krav for begge sonene, se §§ 5 og 6.

#### **Kapittel III. Administrative bestemmelser, straff, dispensasjon og ikrafttredelse (Gjeldende kapittel IV)**

##### Tilsyn og vedtak § 9

Regelen i § 9 om at Mattilsynet uten grunneierens samtykke kan gjøre nødvendige tiltak for å redusere smitterisikoen, foreslår vi at skal gjelde også i Hardangervidda-sonen. Ordet *Nordfjella-sonen* foreslås derfor byttet ut med *sonene*.

Regelen er generelt utformet slik at den gir mulighet til å gjøre nødvendige tiltak. Det er vesentlig at Mattilsynet kan fatte nødvendige tiltak for å sikre slikkesteinplassene eller gjøre andre tiltak som er nødvendig ut ifra et smitteperspektiv.

##### **Gjeldende vedlegg**

Vi foreslår å slette vedlegget siden Hardangervidda-sonen nå blir definert i § 4 punkt 2. Kart over sonene vil bli publisert på Mattilsynets nettside.

##### Hvem retter reglene seg mot?

Kravene om salting vil rette seg mot enhver som ønsker å gi salt til beitedyr, det kan for eksempel være grunneier eller beitebruker.

Andre krav for å hindre smittespredning i og fra sonen vil rette seg mot alle som bedriver aktivitet i sonene, f.eks. beitebrukere, jegere, turister og andre som ferdes i området.

##### Hvor lenge skal forbudene og påbudene vare?

Det fremgår ikke av forskriften hvor lenge forbudet og påbudet skal vare. De er midlertidige og vil oppheves når det anses som faglig forsvarlig. Det vil uansett dreie seg om flere år, men kravene vil revurderes, og eventuelt endres, i tråd med ny kunnskap og erfaring.

For Nordfjella, vil reglene minst gjelde så lenge brakkleggingsperioden varer (minimum 5 år fra 2018).

## ***Tilgrensende regelverk/forvaltningsområder***

TSE-forskriften av 30. mars 2004 nr. 595 regulerer overførbare spongiforme encefalopatier generelt, deriblant skrantesjuka. Den gjennomfører TSE-forordning (EF) nr. 999/2001 som har få spesifikke bestemmelser om skrantesjuka, men inneholder krav til notifikasjon når sykdommen oppdages, kartlegging i visse områder og særskilte helsekrav til import av animalske produkter fra hjortedyr fra Canada og USA.

Forskrift av 11. juli 2016 nr. 913 om tiltak for å begrense spredning av Chronic Wasting Disease (CWD). Den gjennomfører flere tiltak for å begrense spredning av CWD, og gjelder for hele landet.

## ***Konsekvensutredning***

### Definisjon av de ulike sonene, Soner § 4

I gjeldende forskrift omfattes området av Hardangervidda villreinområde som ligger nord for rv. 7 i begge sonene. Forslaget om at dette området skal tilhøre kun Nordfjella-sonen medfører således ingen materielle endringer, og fjerner en dobbeltregulering.

### Forbud for å hindre smittespredning i og fra sonen § 5

Innenfor de definerte sonene, foreslår vi at de samme forbudene skal gjelde for Hardangervidda som for Nordfjella.

Forbudet mot å legge ut fôr på utmark til dyr dersom fôret er tilgjengelig for ville hjortedyr blir nytt for Hardangervidda-sonen. Siden Hardangervidda omfatter mest høyfjell, vil forbudet være svært lite inngripende for husdyrbruk i området.

Forbudet mot å flytte levende hjortedyr ut av sonen er en ny regel for Hardangervidda-sonen. Så langt Mattilsynet kjenner til ligger det ingen anlegg med hjortedyr innenfor sonen. Derfor anser vi ikke at regelen vil være relevant eller ha konsekvens for aktivitet i Hardangervidda-sonen.

Forbudet mot å flytte lav og plantemateriale ut av sonen til bruk som fôr til hjortedyr er en ny regel for Hardangervidda-sonen, og den har relevans både for høyfjellsområder og for lavereliggende områder. Vi vurderer likevel at endringen vil medføre liten konsekvens fordi det er liten slik aktivitet i området, men vi ønsker innspill på dette.

Innføring av unntaket som åpner opp for å ta slakt av kalv ut av begge sonene vil medføre en lettelse for jegerne i Nordfjella.

Forslaget om å slette kravet om avtale med Mattilsynet før slakt kan tas ut av Hardangervidda-sonen vil medføre en lettelse i jaktutøvelsen og i tråd med innspill fra lokalt villreinutvalg. Mattilsynet vil fortsatt ha en god mulighet til å kunne spore kjøtt og slaktedeler ved positivt prøvesvar. Presiseringen om at jeger som tar slaktet ut av sonene må ha det under kontroll på en smittemessig forsvarlig måte, anser vi ikke som inngripende.

Vi foreslår at dette unntaket også blir gjeldende for Nordfjella-sonen i den hensikt å ha mest mulig like regler. Dette vil medføre en lemping av kravene for denne sonen, men siden sonen dekker områdene rundt villreinområdet, og sonegrensen krysses i mindre grad etter endt jakt, antar vi at unntaket vil bli lite brukt.

### Bruk av salt § 6

Vi foreslår de samme reglene for salting av beitedyr på Hardangervidda som for beitedyr i Nordfjella. Det er praktisk å ha samme regime på Hardangervidda som i Nordfjella. Det at salt blir tilgjengelig i begge områder, vil medføre at dyr ikke trekker ut av sine vanlige beiteområder for å finne områder med mer tilgjengelig salt.

### Funksjonelle krav til salting

Gjeldende salteregime for Nordfjella-sonen betyr i hovedsak at det kun er tillatt å benytte salteinnetninger som begrenser saltsøl og avrenning av salt. Innretningene skal videre flyttes i løpet av beitesesongen for å unngå at det etableres faste samlingsplasser.

Vi mener det er mer hensiktsmessig å stille funksjonskrav i stedet for å godkjenne spesifikke løsninger. Dette gir næringen en fleksibilitet, men også et stort ansvar, siden det er opp til bruker å påse at funksjonskravene oppfylles. I tillegg vil vi føre tilsyn. Det er en krevende oppgave, og vi mener den blir mer gjennomførbar ved å stille krav til merking og posisjon.

Funksjonskravene til salting vil medføre økte kostnader og økt arbeidsinnsats for beitebrukerne, men kravene vil allikevel gi beitebrukerne en mulighet til å bruke salt, samtidig som vi får en mindre risiko for spredning av prioner.

### Arbeid med å skaffe salteinnetning og frakte det ut i fjellet

Innkjøp av nye innretninger som skal tilfredsstillere kravene innebærer en kostnad for bøndene. Erfaringer fra Nordfjella viser imidlertid at det er ulike løsninger som er forholdsvis billige og enkle å produsere. Dersom eksisterende saltautomater brukes videre, må de bygges om på en slik måte at de tilfredsstiller funksjonskravene i den nye forskriften, altså at en hverken får avrenning av saltholdig vann eller spill av fast salt til bakken. De må også kunne flyttes.

Arbeidet med å frakte utstyret ut i terrenget vil variere, men mange steder skal utstyret stå i rimelig avstand fra vei. Noen av løsningene for salteinnetning kommer bare til å veie noen få kilo og dermed mulig å bære ut. De foreslåtte endringene i denne forskriften er kommunisert til beitenæringen i februar/mars 2021 slik at det vil være mulig å gjøre nødvendige forberedelser og kjøre ut utstyret og saltet i fjellet mens det fremdeles er skuterføre.

### Krav om å flytte salteinnetningen

En annen konsekvens av funksjonskravene til salting, er at det er arbeidskrevende å flytte innretningene, og å flytte dem ofte nok. Det kan ikke settes ut utstyr som det ikke er praktisk mulig å flytte rundt. Vi har sett løsninger som enten veier lite, eller som enkelt kan flyttes ved å dras eller løftes. Saueiere må, i henhold til dyrevelferdsregelverket, uansett føre ukentlig tilsyn med dyrene sine, og kan derfor utføre flyttingen samtidig med dette.

Funksjonskravet om flytting i § 6 (a) pkt. b, innebærer at beitebrukeren må dokumentere flyttingen for å vise at kravet er oppfylt. Mattilsynet kan føre tilsyn med dette. Endringer medfører at lengden på tidsperioden hvor dokumentasjonen må oppbevares, blir forlenget når det gjelder Nordfjella-sonen. Kravet om dokumentasjon kan tolkes som en ekstra belastning, men det er standard prosedyre at Mattilsynet kan kreve dokumentasjon på at regelverket blir etterlevd. Vi stiller ikke krav til hvordan det skal dokumenteres da det er mange ulike løsninger. For eksempel kan det utføres ved hjelp av et mobilkamera, eller en enkel listeføring samtidig med dokumentasjon av beitetilsyn (krav i KSL).

Erfaring fra Nordfjella viser at flyttingen av salteinnetningene, av praktiske årsaker, gjerne skjer mellom noen få, faste plasser. I tillegg erfarte vi at automatene ofte ikke ble flyttet hyppig nok. Dette viser at etterlevelsen av regelverket ikke har vært god nok. Mattilsynet vil derfor intensivere tilsynet og oppfølgingen av dette kravet i begge sonene i sommer. Vi forventer at beitebrukerne legger mer arbeid i å etterleve funksjonskravene som stilles, da dette er en forutsetning for at salteregimet kan anses å være faglig akseptabelt.

### Vilkår som gjelder utenom beiteperioden

Det er også vesentlig at saltet blir dekket til og trygt lagret gjennom vinteren slik at hjortedyr ikke kommer til saltet. Beitebrukerne har alltid hatt en jobb med å sikre at saltet ikke blir ødelagt av vær og vind gjennom vinteren, så kravet om å utilgjengeliggjøre saltet for hjortevilt vil ikke utgjøre en betydelig ekstrajobb. Vilkåret om å gjøre saltksponte flater på saltinnretningene utilgjengelige for hjortedyr vil medføre noe ekstraarbeid. Hvor mye vil variere med utformingen av salteinnetningen.

Erfaringer fra Nordfjella viser imidlertid at etterlevelsen av kravene til vinterlagring ikke er veldig god, så Mattilsynet vil fortsette å føre tilsyn med, og følge opp dette kravet så godt det lar seg gjøre. Vi forventer også her bedre etterlevelse av beitebrukerne.

Håndtering av de *eksisterende* salteplassene på Hardangervidda vil ikke ha konsekvenser for beitenæringen siden det er Mattilsynet som tar ansvaret for dette arbeidet.

#### Begrensning på antall salteinnetninger og plassering

På grunn av smittehensyn ønsker vi ikke å etablere flere steder hvor dyr samles for å spise salt enn det som opprinnelig var antall salteplasser på Hardangervidda. Denne begrensningen bør ikke medføre negativ effekt for brukerne, da vi ikke kan se at det er behov for flere plasser enn det som har vært. For Mattilsynet er det vesentlig at vi kan føre tilsyn med kravene i forskriften på en overkommelig måte. Å vite at salteinnetningene er i nærheten av en gammel salteplass er til stor hjelp i den sammenheng. Vi vurderer at arealet én salteinnetning kan flyttes rundt på, dvs. ca. 0,8 km<sup>2</sup> (beregnet etter radius 500 m), burde holde gjennombeiteperioden.

Kravet om at brukere må søke om tillatelse dersom de ønsker å ha utstyret lenger unna, mener vi ikke medfører stor ulempe for bruker. Vi mener også at dette ikke vil dreie seg om mange brukere. Det vil kunne bli en stor saksbehandlingsmengde for Mattilsynet dersom mange søker.

#### Merking av utstyr

Kravet om at salteinnetning er merket med eiers navn og telefonnummer, eller alternativt dyreholds-ID eller organisasjonsnummer, er fleksibelt. Dette er likeverdige alternativer, og alle vil dermed ha en mulighet for entydig merking. Vi mener kravet ikke medfører ulempe av betydning for bruker. For Mattilsynet er det vesentlig at vi enkelt kan ta kontakt med eier av utstyret slik at vi kan følge opp på effektiv måte.

#### Konsekvenser med tanke på spredningsfare

Vi ser at salting av beitedyr har driftsmessige og til en viss grad dyrevelferdsmessige fordeler. De foreslåtte endringene vil medføre lite ekstraarbeid for bønder og grunneiere.

Bruk av salt og generering av samlesteder vil medføre en økt smittefare. På grunn av den store ulempen som et totalforbud mot salt ville medført, anser vi likevel forslaget om funksjonskrav som smittemessig akseptabelt dersom kravene blir oppfylt i praksis.

Bekjempelse av smittsomme alvorlige dyresykdommer medfører alltid mer eller mindre inngripende tiltak ovenfor ulike grupper, noe vi ser ekstra tydelig i skrantesjukesaken. Husdyreiere kan oppleve at tiltak rettet dem for å hindre spredning av viltsykdom er urettferdig. Realiteten er imidlertid slik at de med dyr og saltstein i området uansett er sterkt involvert i skrantesjukebekjempelsen. En stor felles arbeidsinnsats kan bety at vi klarer å kvitte oss med smittestoffet. At salteplassene er utpekt til å utgjøre en helt avgjørende faktor i dette arbeidet, betyr at de som har forårsaket salteplassene også blir sterkt involvert.

#### Konklusjon

Vi mener at den foreslåtte forskriftsendringen vil medføre redusert fare for smittespredning i forhold til tidligere beiteperioder på grunn av en mer hygienisk og styrt salttildeling. Samtidig vil endringen medføre mindre ulemper for sauebønderne sammenliknet med et totalt salteforbud. Vi minner likevel om at det er helt avgjørende at forskriften blir etterlevd for at dette skal lykkes. Hvis ikke blir det, i tillegg til økt smittefare, økt arbeid for både bruker og Mattilsynet for å fjerne eller avstenge utstyr.

Vi vurderer at reglene for salting av beitedyr ikke vil ha negative konsekvenser for andre interessentgrupper enn beitenæringen. Beitenæringen må regne med ekstraarbeid i forbindelse med innkjøp, utplassering og flytting av nye salteinnetninger.

#### Påbud for å hindre smittespredning i og fra sonen § 7

Paragrafen beskriver påbud som skal bidra til å hindre smittespredning.

Sammenslåingen av gjeldende § 8 i Kapittel III med gjeldende § 6 i Kapittel II (ny § 7) gjør at reglene blir enklere å holde oversikt over.

Påbudet om at fôr som lagres på innmark og som oppsøkes av hjortedyr, skal sikres mot at ville hjortedyr får tilgang til fôret i perioden 15. oktober til 1. mai blir nytt for Hardangervidda-sonen. Siden Hardangervidda-sonen utelukkende består av høyfjellsområde antar vi at påbudet ikke medfører noen stor konsekvens. Dersom det er noen som f.eks. lagrer rundballer innenfor sonen, vil dette medføre noe merarbeid.



Påbudet om rapporteringsplikt for aktive og tidligere benyttede slikkesteinplasser antas å medføre små konsekvenser for den det gjelder. Har man tidligere hatt eller har et område hvor det har stått slikkestein må man bare oppgi GPS-koordinat eller annen informasjon som kan beskrive området for hvor slikkesteinen befinner eller befant seg. Som nevnt eksisterer det allerede et krav om å oppgi slik informasjon i Matloven.

#### Gjestebeiting § 8

Forbudet mot å etablere ny gjestebeiting er ny for Hardangervidda-sonen. Så langt Mattilsynet vet, er omfanget av nyetableringer ikke stort, men vi ønsker innspill på dette. Flere beitelag har varslet at de trenger nye medlemmer for å klare å drive videre. Unntaksvis kan dispensasjonsadgangen gi en mulighet for en viss nyetablering.

#### Tilsyn og vedtak § 9

Endringen i § 9 slik at regelen om at Mattilsynet kan gjøre nødvendige tiltak for å redusere smitterisikoen, vil ikke medføre noen endret konsekvens for berørte i Hardangervidda-sonen. En slik mulighet går allerede frem av annet regelverk.

#### Opphør av forbud

Restriksjonene i Nordfjella- og i Hardangervidda-sonen skal opphøre når myndighetene vurderer at det er smittemessig forsvarlig. Tidligere har vi skrevet om Nordfjella-sonen at når brakkleggingsperioden er slutt, vil det trolig ikke lenger være behov for smittetiltak. Vi understreker at lengden av brakkleggingsperioden i Nordfjella villreinsone 1 antakeligvis blir forlenget på grunn av funn av skrantesjuka på Hardangervidda.

Det er ikke meningen at restriksjonene skal være av varig karakter, men hele tiden tilknyttet det som er nødvendig for å begrense spredning av skrantesjuka. Når disse grunnene ikke lenger er til stede, vil hele eller deler av soneforskriften opphøre.

## **Høringssvar**

Høringssvar sendes inn via lenke på Mattilsynets nettside:

[https://www.mattilsynet.no/dyr\\_og\\_dyrehold/dyrehelse/dyresykdommer/skrantesjuka\\_cwd/mattilsynet\\_foreslaar\\_endring\\_av\\_cwdsoneforskriften.42494](https://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/dyrehelse/dyresykdommer/skrantesjuka_cwd/mattilsynet_foreslaar_endring_av_cwdsoneforskriften.42494)

Alle høringssvar vil bli offentliggjort.

Høringsfrist: 3.5.2021

Utkastet til endret forskrift sendes på vegne av Landbruks- og matdepartementet.

Med hilsen

Anne Marie Jahr  
Avdelingsdirektør planter og dyr

Vedlegg:

- Forslag til forskrift om endring av CWD-soneforskrift

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.*

## Oversikt over tiltak og beregning av kostnader

Tabellen viser oversikt over igangsatte og foreslåtte tiltak for å håndtere skrantesjuka.

Nr	Tiltak	Beskrivelse	Prioritet	Iverksatt	Tidsrom og gjennomføring	Administrative og budsjettmessige konsekvenser
1	Bestandsreduksjon og bukkeuttak på Hardangervidda	<p>Redusere andel voksen bukk 3,5 år ned mot 0-3 % i 2021.</p> <p>Redusere bestanden i 2021. Bestandsreduksjon kan føre til at dyr med skrantesjuka felles, mindre press på arealene, mindre utvandring og mindre miljøsmitte. Testing av mange simler gir viktig kunnskap om smitte hos hunddyr.</p> <p><i>Ref: VKM 6.1.1 og VKM 6.1.2</i></p>	1	Nei	<p>Oppstart jakta høsten 2021.</p> <p>Behov for ekstraordinære tiltak vurderes gjennomført etter jakt, og ev. vinteren 2021/2022.</p> <p>Uttak av bukk vil fortsette i flere år fremover. Bestandsreduksjon har per nå et tidsperspektiv på 2-3 år.</p> <p>Størrelse på videre uttak etter 2021 vurderes.</p>	<p>Tilrettelegging og bistand lokal forvaltning: 550 000 kr årlig.</p> <p>Tellinger av villreinbestanden ca. 500 000 kr årlig.</p> <p>Oppsynsnyssentralen: 200 000 kr årlig.</p> <p>Aldersanalyser ca. 500 000. Årlig kostnad som reduseres over tid.</p> <p>Kostnader til ev. ekstraordinært uttak vil tilkomme.</p>
2	Hindre utveksling av villrein mellom Hardangervidda og andre villreinområder	<p>Begrense kontakt mellom villreinbestander for å redusere smitterisiko mellom områder.</p> <p>Overvåking og tiltak ved riksveg 7 og E134.</p> <p>Merking av hjortevilt for å overvåke områdebruk.</p> <p><i>Ref: VKM 6.1.3</i></p>	1	Ja	<p>Iverksatt vinteren 2020/2021.</p> <p>Varighet over flere år.</p>	<p>Overvåking: Kr 800 000 årlig.</p> <p>Tellinger i andre villreinområder ca. 3-400 000 kr årlig.</p> <p>Merking og oppfølging 2-3 mill. årlig til 2023 (samlekontrakt for villrein, elg og hjort).</p>

3	Øke villreinens arealbruk på Hardangervidda	<p>Redusere menneskelig aktivitet på deler av vidda for å øke villreinens mulighet til bruk av større arealer.</p> <p>Utredning mulighet for å hindre at flokker trekker over Kvenna og ned i nåværende kalvingsområde.</p> <p>Økt arealbruk vil gi villreinen større plass og redusere sannsynligheten for eksponering av smitte. Mindre parasitt- belastning og bedre kondisjon.</p> <p><i>Ref: VKM 6.1.3</i></p>	2	Til dels	<p>Delvis iverksatt i 2021.</p> <p>Varighet over flere år.</p> <p>Før kalvingsperioden 2022.</p>	<p>Økonomisk kompensasjon til DNT: ca. 90.000 kr i 2021. Vil bli vesentlig høyere i år der hytter ikke er stengt pga. covid-19.</p> <p>Kostnader gjeting/over-våking tilkommer.</p>
4	Uttak av syke dyr	<p>Uttak av dyr med symptomer på skrantesjuka kan føre til mindre miljøbelastning av prioner, lavere risiko for smitte til nye dyr.</p> <p>Aktuelle grupper gis tillatelse til å felle dyr.</p> <p>Dyr som merkes kan testes. Ved positivt prøvesvar blir dyret sporet opp og avlivet.</p> <p><i>Ref: VKM 6.1.4 og VKM 6.1.7</i></p>	1	Ja	<p>Uttak av syke dyr pågår og vil vare over flere år.</p>	<p>Variabel lav kostnad.</p>
5	Redusere bestandene av elg, hjort og rådyr rundt Hardangervidda og Nordfjella	<p>Forebygger spredning til nærliggende hjorteviltbestander.</p> <p>Kommuner bør jobbe for bestandsreduksjon allerede ifb. jakta 2021.</p> <p>Merking av elg og hjort for å overvåke områdebruk.</p> <p><i>Ref: VKM 2018, VKM 2020, 6.1.6</i></p>	2	Nei	<p>Oppstart 2021.</p> <p>Varighet over flere år.</p>	<p>Rapport om bestandstetthet: 400 000 kr i 2021/2022.</p> <p>Merking og oppfølging 2-3 mill. årlig til 2023 (samlekontrakt inkluderer villrein, elg og hjort).</p>
6	Salteplasser på Nordfjella og Hardangervidda	<p>Salteplasser skaper permanente samlingsplasser som kan bidra til smittespredning. Det vil bli krav om salteregime på Hardangervidda med bruk av innretninger som begrenser søl og avrenning av salt.</p> <p>De tidligere salteplassene skal kartlegges og spesielt belastede områder skal saneres der det er praktisk mulig.</p> <p>Oppfølging salteplasser Nordfjella</p> <p><i>Ref: VKM 2018, VKM 6.1.8</i></p>	1	Nei	<p>Nye krav vil gjelde fra beitesesongen 2021.</p> <p>Varighet over flere år.</p>	<p>Kr. 7,9 mill. i 2021. Dette inkluderer tilsyn og bruk av helikopter 1,4 mill.), vedlikehold av grindanlegg og gjerder (0,5 mill.), tilsyn og arbeid med nytt salteregime (6 mill.)</p> <p>Kostandene forventes redusert ned mot 3 mill. i årene framover.</p>

7	Kadaver og slakteavfall	Tildekking av slakteavfall i jakta inntil prøvesvar foreligger. Selvdøde hjortedyr i naturen, har vi liten mulighet til å håndtere.  Regler rettet mot jegere er beskrevet i CWD soneforskrift.	2	Ja	Regler for Nordfjella har eksistert siden 2017 i forskrift. Tilsvarende regler for Hardangervidda-sonen kom høst 2020.  Varighet over flere år.	
-	Forebygge spredning til tamrein	Redusere sjansen for at villrein og tamrein trekker ut av sine områder.  Gjelder først og fremst Filefjell reinlag. Gjerde langs rv. 52 og gjeting hindrer tamrein å passere over til sone 1 i Nordfjella som ligger i brakk.  <i>Ref: VKM 2018 6.1.5</i>	1		Flere tiltak startet i 2016.	Utgifter til vedlikehold av gjerdet langs rv. 52, ca. 200.000 kr årlig.
-	Forebyggende smittearbeid i reindriften	Reindriften generelt må ha gode smitterutiner for å hindre spredning av smitte inn til flokken, innad i flokken og til andre flokker. Vurdere alders- og kjønnsstruktur.  Genotyping kan være aktuelt i reindriften.	3		Pågår. Startet i 2016 for reinlagene nærmest Nordfjella.	
-	Seleksjon av genotype	Større andel av dyr som er mer motstandsdyktige mot skrantesyke.  Sette inn eller spare dyr med gunstig genotype, eller ta ut dyr med ugunstig genotype.  <i>Ref: VKM, 6.1.9</i>	3		Utredes.	
-	Andre tiltak for å begrense smittespredning	CWD-forskrift og CWD-soneforskrift.  Eks. flytting av levende dyr, fôring, luktestoff og saltsteiner til ville hjortedyr.	3		Regelverksutvikling siden 2016.  Revisjon av soneforskriften i 2021.	
	Sau på beite	Reduksjon av antall sau på beite.  <i>Ref: VKM, 6.1.10</i>	-		Vurdert som ikke aktuelt.	
	Merk, test og fell	Storskala merking og testing med oppfølging og avliving av positive dyr.  <i>Ref: VKM, 6.1.4</i>	-		Vurdert som ikke aktuelt.	
-	Introduksjon av Rovdyr	Introduksjon av rovdyr for mulig selektiv predasjon på syke villrein.  <i>Ref: VKM, 6.1.11</i>	-		Vurdert som ikke aktuelt.	

## Beregning av kostnader

Under er estimater for gjennomføring og oppfølging av de foreslåtte tiltakene, jf. tiltak i tabellen over. For mange av tiltakene vil utgiftene vedvare i flere år. Det er usikkerhet knyttet til kostnadene for alle tiltakene da flere faktorer vil påvirke kostnadene som påløper.

Kartlegging av skrantesjuka er ikke knyttet til et spesielt tiltak, men kostnadene for gjennomføring av kartlegging er beregnet til 4,4 millioner for Miljødirektoratet og 11,2 millioner for Mattilsynet for 2021.

### Kostnader for tiltak 1) bukkeuttak og bestandsreduksjon

For bukkeuttak og bestandsreduksjon må det påregnes en rekke ulike utgifter i flere år framover. For Miljødirektoratet antar vi følgende utgifter:

- Tapt fortjeneste fra fellingsavgift sett i sammenheng med økte utgifter i arbeidet med skrantesjuka, gjør at vi må påregne ca. 200 000 kr i tilskudd til villreinutvalet årlig og ca. 150 000 kr ekstra til villreinnemndas arbeid årlig.
- Tilrettelegging for økt jaktuttak, for eksempel støtte til helikopterfrakt, estimeres til ca. 200 000 kr årlig.
- Forlenga jakttid gir økt behov for oppsyn og bemanning av oppsynsentralen. Dette er estimert til 200 000 kr i 2021.
- Kostnadene forbundet med et eventuelt ekstraordinært uttak vil deles mellom Mattilsynet og Miljødirektoratet. Erfaringene fra Nordfjella viser at kostnader til ressursbruk, utstyr mv. for Miljødirektoratet v/SNO grovt kan estimeres til 8000 – 10 000 pr uttatt dyr.

I tillegg kommer utgifter til overvåking av tiltakene som er kritisk for å kunne evaluere måloppnåelse og videre justering av tiltaket:

- Utgifter til ulike bestandstillinger vil påløpe både i 2021 og flere år framover. Deler av utgiftene til tellinger dekkes normalt av villreinutvalget og gjennom det nasjonale overvåkingsprogrammet for skrantesjuka. Vi må anta en årlig merkostnad på omtrent 500 000 kr årlig.
- For å aldersbestemme alle felte dyr påregnes 300 kr per dyr. Den årlige kostnaden varierer derfor med antall villrein som felles. Et uttak på 2000 voksne villrein gir en kostnad på 600 000 kr, men vil delvis dekkes av andre program. Estimeres derfor til 500 000 kr.

For Mattilsynet antas i tillegg følgende utgifter i forbindelse med tiltak 1:

- Det er foreslått 4 millioner kr i budsjettet til Mattilsynet til ekstraordinært uttak i 2021.

Utgifter til analyser av effekter av bukkeuttak og bestandsreduksjon er ikke kostnadsestimert, men listet opp i tabell "FoU" i vedlegg 5.

### Kostnader for tiltak 2) unngå utveksling av villrein mellom Hardangervidda og andre villreinområder

For dette tiltaket kan det påregnes relativt forutsigbare utgifter i flere år framover. For Miljødirektoratet antar vi følgende utgifter:

- Overvåking og tiltak ved riksveg 7 og E134 i regi av SNO estimeres til 800 000 kr årlig.

- GPS-merking og oppfølging av villrein inngår i avtale med leverandør som også inkluderer elg og hjort. Prosjektet har varighet til 2023 og medfører årlige kostnader på 2-3 millioner kroner, og er dekt opp for 2021.
- Telling i villreinområder som ligger nært Hardangervidda er anslått til ca. 3-400 000 kr årlig.

#### Kostnader for tiltak 3) øke villreinens arealbruk

For dette tiltaket vil kostnadene variere mellom år og tiltak som iverksettes i ulike år. For Miljødirektoratet anslår vi følgende utgifter:

- Berørte medlemsforeninger i DNT har framsatt krav til Miljødirektoratet om ca. 90 000 kr som kompensasjon for økonomisk tap i 2021. I år uten stenging av hytter av hensyn til covid-19, må kravet forventes å bli langt høyere.
- En eventuell begrenset utprøving av å styre noen reinflokker sin arealbruk vil medføre feltdøgn med driftsutgifter for SNO.

#### Kostnader for tiltak 4) uttak av syke dyr

For dette tiltaket kan det påregnes relativt lave årlige utgifter. For Miljødirektoratet antar vi variabel, lav kostnad, avhengig av hvor mange syke dyr som oppdages.

#### Kostnader for tiltak 5) redusere bestandene av elg, hjort og rådyr

For dette tiltaket vil utgifter avhenge av tiltak som kommuner vurderer det er aktuelt å iverksette. For Miljødirektoratet antar vi følgende utgifter:

- For estimering av bestandsstørrelse regner vi en omtrentlig kostnad på 400 000 kr. Vi må anta at kostnaden vil gjenta seg med et par års mellomrom.
- GPS-merking og oppfølging av elg og hjort inngår i avtale med leverandør som også inkluderer villrein. Prosjektet har varighet til 2023 og medfører årlige kostnader på 2-3 millioner kroner, og er dekt opp for 2021.

I tillegg kommer utgifter til analyser av geografisk overlapp som er viktige for å justere presisjonen av tiltaket. Dette er ikke kostnadsestimert.

#### Kostnader for tiltak 6) salteplasser

For dette tiltaket kan det påregnes 7,9 millioner kroner for Mattilsynet i 2021. Dette omfatter tiltak i både Hardangervidda- og Nordfjella-sonene. Utgifter bøndene har ved å skaffe nytt utstyr og etterleve forskriftens krav er ikke beregnet.

#### Kostnader for tiltak 7) slakteavfall

Utgifter jegere har for å etterleve forskriften er ikke beregnet.

## Vedlegg 5: FoU-aktiviteter

Oversikt over overvåking og mulige FoU-aktiviteter som er relevante for håndtering av skrantesjuka i Norge. Prosjektene er ikke definert og kostnadene er ikke beregnet. Mange av aktivitetene er viktige å iverksette for å overvåke effektene av tiltakene som foreslås i tilrådingen. Oversikten er ikke uttømmende. Vi viser også til kapittel 9 *Kunnskapshull* i VKM-rapporten.

Tema	Beskrivelse
Sykdomsforekomst	Modellering av sykdomsforekomst i ulike bestander
Geografisk overlapp mellom arter	Analyse av GPS-data, og ev. studier av diettoverlapp, for å lære om geografisk overlapp i områdebruk og dermed fare for smitteoverføring.
Kalvingstidspunkt og slaktevekter villrein	Effekter av å dreie kjønns- og alderssammensetningen i villreinbestanden på kalvingstidspunkt og kalvevekter.
Genetisk levedyktig bestand	Beregning av genetisk levedyktig bestand.
Genetiske effekter	Genetiske effekter av et ev. stort sykdomsbegrensende uttak. Hvordan vil ulike uttak påvirke det genetiske mangfoldet hos villrein.
Endret arealbruk	Kartlegge reinen, og særlig bukkens arealbruk, gjennom radiomerkingen og SNO sin innsats i aktuelle områder.
Beiteregistreringer	Beiteregistreringer kan bidra til å vurdere effekter av redusert bestand og endret områdebruk.
Ferdseleksregisteringer	Videreføring av ferdselsregisteringer av mennesker ved iverksetting av tiltak for å kartlegge menneskelig ferdsel i tid eller rom.
Gevirngaging	Forekomst av gevirngaging og vurdering av dette som kilde til smittespredning av prioner.
Forvaltningsstrategier	Forvaltningsstrategier for hjortevilt i lys av skrantesjuka
Parasittbelastning	Registrering av insektsfauna, fortrinnsvis forekomst av parasitter på villrein som hudbrems og svelgbrems, for å vurdere forekomst i forhold til lavere bestand og endret områdebruk.
Prioner i miljøet	Metodeutvikling og undersøkelse av prioner i jord og annet materiale.
Podoforsøk på rein	Trenger kunnskap om effekt og spredning av prionproteinet som er verifisert gjennom reelle podingsforsøk på rein. Krever omfattende logistikk og sikkerhet.