

# Skrantesjuka – reetablering av villrein i Nordfjella villreinområde sone 1

*Svar på oppdrag fra Klima- og miljødepartementet (KLD) og Landbruks- og matdepartementet (LMD) til Mattilsynet og Miljødirektoratet.*

**1. desember 2022**



*Foto: SNO*

# Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	2
Innledning.....	3
Skrantesjuka .....	4
Villrein og bestanden i Nordfjella .....	4
Arbeidet med reetablering 2017-2022 .....	5
Vurderinger og premisser .....	8
Anbefalinger .....	16
Prosjektleder og arbeidsgruppe.....	17
Tidsplan .....	18
Økonomi.....	18
Kunnskapsinnhenting .....	19

## Sammendrag

Klassisk skrantesjuka er en alvorlig, smittsom sykdom som ble påvist hos villrein i Nordfjella i 2016. Hele bestanden ble tatt ut, med mål om å etablere en ny bestand i området etter endt brakkleggingsperiode.

Mattilsynet og Miljødirektoratet gir her Landbruks- og matdepartementet og Klima- og miljødepartementet en anbefaling om de overordnede rammene for reetableringen. Som grunnlag for denne anbefalingen, har vi blant annet lagt vekt på rapporten "Reetablering av villrein i Nordfjella Sone 1" som er laget av en egen arbeidsgruppe.

Direktoratene anbefaler at rein skal settes inn fra en kildebestand som er friskmeldt, det vil blant annet si at det må være 99 prosent sikkert at bestanden ikke har skrantesjuka. Uavhengig av kildebestand, mener vi det er et krav at villreinbestanden i Nordfjella sone 2 og tamreinbesetningen i Filefjell skal være friskmeldt før reetableringen kan starte.

Videre anbefaler både Mattilsynet og Miljødirektoratet at vi må ha flere alternative kildebestander. Miljødirektoratet mener at Nordfjella sone 1 skal reetableres med villrein fra Nordfjella sone 2, og at den alternative kildebestanden må være regnet som en vill bestand.

Risikoen for spredning av eventuell smitte fra Nordfjella sone 1 må minimeres. Vi anbefaler at gjerdet langs riksveg 52 blir stående som en barriere mellom tamrein og villrein, og at gjerdet langs fylkesveg 50 blir stående inntil smittesituasjonen er mer avklart. Sistnevnte bør tas ned på sikt, med mål om en mer kontinuerlig bestand i Nordfjella.

God dyrevelferd må sikres best mulig i hele reetableringsprosessen.

Direktoratene anbefaler at en relativt stor andel av både simlene og bukkene merkes med GPS-sendere for å ha kontroll på at dyrene holder seg i sone 1 etter innsetting. Mattilsynet mener at flest mulig av alle rein som settes inn i Nordfjella sone 1 skal ha gunstige gener når det gjelder motstandsdyktighet mot skrantesjukeprioner. Miljødirektoratet mener det er tilstrekkelig at rein som GPS-merkes, og som likevel bedøves og håndteres, genotypes og testes for skrantesjuke på individnivå.

Det arbeides for at bruk av arealene i leveområdet ikke skaper utfordringer for reetableringen, og at lokal villreinforvaltning får viktige roller i reetableringsarbeidet, og i tillegg beholder sine roller i villreinforvaltningen.

Begge direktoratene anbefaler at det videre arbeidet med reetablering ledes av en ekstern prosjektleder, og at det opprettes en arbeidsgruppe i tilknytning til prosessen videre. Disse bør få et eget mandat, og tilføres tilstrekkelige økonomiske ressurser samt faglige ressurser ved behov. Prosjektleder og arbeidsgruppa må lage planer for det videre arbeidet med tilhørende beskrivelse av økonomiske behov. Det bør være en ordning for godkjenning av disse planene, og som et ledd i en adaptiv forvaltning må planene vurderes justert dersom ny kunnskap tilsier det.

Tidspunktet for når reetableringen kan starte, er i praksis avhengig av når nabobestander og kildebestander blir friskmeldt. Friskmelding av rein estimeres til å skje tidligst i perioden 2024-2026. I tillegg vil det ta tid å bygge opp kildebestanden slik at et tilstrekkelig antall dyr kan overføres til Nordfjella sone 1.

## Innledning

Klassisk skrantesjuke ble påvist i Nordfjella sone 1 i 2016, og i 2017 ble det besluttet at hele villreinbestanden i sone 1 skulle tas ut<sup>1</sup>. Målet var å utrydde skrantesjuke. Samme år laget Miljødirektoratet og Mattilsynet en reetableringsplan som beskrev hvordan en ny villreinbestand kunne etableres i området etter minst fem år med brakklegging.

Reetablering av villrein i Nordfjella sone 1 er viktig, både for ivaretagelse av villrein som ansvarsart, men også for mange lokalt da villrein har betydning for identitet, kultur og jakttradisjon.

Dersom reetableringen blir mislykket, for eksempel ved at dyrene som settes inn i Nordfjella sone 1 får skrantesjuke og at sykdommen sprer seg videre, kan dette få alvorlige konsekvenser. Vi viser til konsekvensvurderinger i Mattilsynet og Miljødirektoratet sin anbefaling av videre forvaltning av villreinen på Hardangervidda.<sup>2</sup>

Klima- og miljødepartementet (KLD) og Landbruks- og matdepartementet (LMD) har bedt Mattilsynet og Miljødirektoratet om å levere en revidert plan for reetablering av villrein i Nordfjella sone 1. Ny kunnskap må tas med i denne vurderingen. I dette dokumentet følger

---

<sup>1</sup> Mattilsynet og Miljødirektoratet. 2017. [Saneringsplan for uttak av villreinbestanden i Nordfjella sone 1.](#)

<sup>2</sup> Mattilsynet og Miljødirektoratet. 2022. [Videre forvaltning av villreinen på Hardangervidda og videre håndtering av skrantesjuke i Norge.](#)

Mattilsynet og Miljødirektoratet sine overordna anbefalinger for reetableringen, som videre kan sette tydelige rammer for videre planlegging og gjennomføring. Reetablering av en villreinbestand krever grundige og detaljerte forberedelser, og må planlegges videre etter at de overordna rammene er besluttet.

## Skrantesjuke

Skrantesyke er en prionsykdom som gir store lidelser for dyrene. Sykdommen kan ikke behandles, det finnes ingen vaksine og den er alltid dødelig. Klassisk skrantesjuke er en smittsom sykdom, og den sprer seg mellom hjortedyr både indirekte og direkte. Antallet syke dyr vil vokse eksponentielt, men hvor fort denne veksten vil foregå er usikkert fordi skrantesjuke utvikler seg langsomt. Et smittet dyr vil være symptomfri i en lang periode før sykdommen viser seg klinisk, og etter en sykdomsperiode vil dyret dø.

Et smittet dyr skiller ut prioner selv om det ikke viser sykdomstegn. Utskillingen av smittestoffer bidrar til miljøsmitte og, etter hvert, til flere smittede dyr. Kadaver med smitte utgjør også en smitekilde. Det vil si at dyr kan ta opp smitte fra miljøet og bli syke, men vi mangler god kunnskap om miljøsmitte under norske forhold.

Selv om klassisk skrantesjuke i Norge ikke er klassifisert som identisk med varianten som er funnet i Nord-Amerika, er det ikke grunnlag for å anta at skrantesjuke hos villrein i Norge vil arte seg vesentlig annerledes enn den skrantesjukan som er beskrevet i den vitenskapelige litteraturen. Vi mangler likevel mye kunnskap om skrantesjuke, og vi vet for eksempel ikke nok om hvordan smitten har oppstått, hvordan den sprer seg mellom arter, hvilke bidrag miljøsmitte utgjør, eller om det er flere områder som har smitte per i dag.

Kunnskapen vi har i dag tilsier at det er en smittsom sykdom, og selv om det er vist at det er en annen variant av skrantesjuke i Norge enn i Nord-Amerika<sup>3</sup> kan vi foreløpig ikke dokumentere at den arter seg ulikt med tanke på sykdomsutvikling.

Prinsippet om å være føre var er særs aktuelt i forbindelse med det zoonotiske potensialet til smittestoffet. Vitenskapen viser fortsatt at det er svært liten risiko for at mennesker kan bli syke etter å ha håndtert slakt eller spist kjøtt fra hjortedyr som er infisert av skrantesyke<sup>4</sup>. Det er viktig å være føre var og begrense human eksponering for skrantesjukesmitte i størst mulig grad.

## Villrein og bestanden i Nordfjella

Villrein er en krevende art å forvalte. Den er tilpasset vekslende sesongmessige beiteforhold og har en ekstensiv arealbruk. Forvaltning av villrein handler hovedsakelig om å tilpasse bestandsstørrelsen til de naturlige beiteressursene gjennom bestandsforvaltning og jakt,

---

<sup>3</sup> Nonno mfl. 2020. [Studies in bank voles reveal strain differences between chronic wasting disease prions from Norway and North America | PNAS](#)

<sup>4</sup> Vitenskapskomiteen for mat og miljø. 2021. Skrantesyke og risiko for overføring til mennesker, hovedbudskap. [VKM-rapport 2021:08](#)

samt å sikre villreinens leveområder i konkurranse med infrastruktur og ferdsel gjennom arealforvaltning. I tillegg står villrein ovenfor nye utfordringer som klimaendringer og utbrudd av sykdommer.

Nordfjella villreinområde er ett av Norges ti nasjonale villreinområder. Villreinområdet er delt i to soner, adskilt av fylkesveg 50. I Nordfjella sone 1 ble mer enn 2000 villrein tatt ut i 2017/2018, mens bestanden i Nordfjella sone 2 reguleres gjennom jakt. Til sammen er det i dag rundt 400 villrein i Nordfjella sone 2.<sup>5</sup>

Historisk sett har villrein benyttet sammenhengende områder over store deler av Langfjella. I dag skaper veger og annen infrastruktur barrierer som gjør at villrein lever i flere mindre adskille områder. På slutten av 1970-tallet trakk likevel store deler av villreinbestanden på Hardangervidda nordover til Nordfjella villreinområde, og deler av flokken i Nordfjella sone 2 trakk nordover tidlig på 2000-tallet. Analyser fra nyere tid viser at bestandene i disse områdene er relativt like genetisk sett.

De opprinnelige villreinene i Langfjella, er av en annen genetisk stamme enn villrein i Rondane-Dovre. De to siste århundrene har det vært innblanding av tamrein i Langfjella, og i dag skiller denne blandingskategorien seg fra de fleste andre villreinbestandene.

Tilstanden til villrein i Norge vurderes etter Kvalitetsnorm for villrein<sup>6</sup>, og klassifiseres til god, middels eller dårlig kvalitet. Målet er å oppnå minimum middels kvalitet, og på lengre sikt er det også et mål at de nasjonale villreinområdene skal ha god kvalitet. Kvalitetsnormen består av tre delnormer; bestandsforhold, lavbeite og leveområder og menneskelig påvirkning. Hver delnorm har ulike måleparametere med fastsatte grenseverdier. Det er delnormen som skårer dårligst som avgjør helhetsvurderingen av et område.

Nordfjella villreinområde har dårlig kvalitet etter kvalitetsnormen.<sup>7</sup> Det har ikke tilfredsstillende kvalitet for helse, noe som skyldes påvisning av skrantesjuka. Nordfjella fikk også dårlig tilstand på delnorm tre, grunnet dårlig kvalitet på funksjonelle trekkpassasjer. I grove trekk er fragmentering av områdene, infrastruktur og menneskelig ferdsel viktige årsaker til dårlige vilkår.

## Arbeidet med reetablering 2017-2022

I 2017 laget Mattilsynet og Miljødirektoratet en reetableringsplan for villreinbestanden i Nordfjella sone 1.<sup>8</sup> Et notat fra en egen reetableringsgruppe bestående av blant annet forskere og lokal forvaltning<sup>9</sup>, ble brukt som utgangspunkt for planen. Reetableringsplanen

---

<sup>5</sup> Minimumstelling av villrein i Nordfjella 8.-11. mars 2022. Kalvetelling 29. Juni 2022

<sup>6</sup> [Kvalitetsnorm for villrein \(Rangifer tarandus\).](#)

<sup>7</sup> Rolandsen mfl. 2022. Klassifisering av de ti nasjonale villreinområdene etter kvalitetsnorm for villrein. Første klassifisering. [NINA-rapport 2126.](#)

<sup>8</sup> Mattilsynet og Miljødirektoratet. 2017. [Reetableringsplan for villreinbestanden i Nordfjella sone 1](#)

<sup>9</sup> Mattilsynet. 2017. [Mandat til gruppen som skal vurdere reetablering](#)

fra 2017 var tydelig på at flere temaer må vurderes videre i årene som kommer, og at planen må tilpasses ny kunnskap.

I 2020 ble det opprettet en ny rådgivende arbeidsgruppe som besto av representanter fra lokal villreinforvaltning, kommuner og tamreinnæring, samt forskere med økologisk, genetisk og veterinærmedisinsk kompetanse. Gruppas mandat var å komme med en tilrådning som ivaretok tre mål for reetableringen:<sup>10</sup>

- Sikre fravær av skrantesjuka, god dyrehelse og god dyrevelferd.
- Ivaretagelse av villrein som nasjonal ansvarsart og villreinfaglige forutsetninger.
- Sikre god lokal forankring av reetableringsprosessen og bestandsplan.

Videre skulle gruppa som et minimum:

- Konkretisere mål og delmål for reetableringen.
- Identifisere tiltak som skal sikre målene.
- Vurdere og anbefale valg av kildebestander og individer fra kildebestander.
- Vurdere og anbefale praktisk gjennomføring av reetableringen, herunder metoder for overføring av rein.
- Utarbeide en tentativ tidsplan for reetableringens ulike faser.
- Konkretisere lokal forankring av prosessen, herunder kommunikasjon.
- Vurdere usikkerheter og kritiske avveininger for en vellykket reetablering.

### **Innspill fra reetableringsgruppa**

Rapporten *Reetablering av villrein i Nordfjella Sone 1*<sup>11</sup> ble levert i oktober 2022, og er et viktig underlag for direktoratenes videre arbeid med reetableringen.

Arbeidsgruppa har beskrevet en rekke forhold som er viktige for at reetableringen skal være vellykket.

- At bestanden er og forblir fri for skrantesjuka.
- At det etableres en «stedegen» genetisk bestand, jf. IUCN-kriterier.
- At det etableres en bestand med PRNP som er mindre følsomme for skrantesjuka.<sup>12</sup>
- At en under reetableringen ivaretar god dyrevelferd.
- At det etableres en levedyktig bestand med god kondisjon og reproduksjon.
- At reetableringsprosessen ikke medfører spredning av skrantesjuka til nye områder.
- At arealene forblir tilgjengelige for villrein.
- At stammen beholder sin naturlige og ekstensive arealbruk.
- At en beholder den lokale villreinkulturen.
- At det er et lokalt eierskap til arbeidet med reintroduksjon.
- At det gjennomføres tilstrekkelig overvåkning.
- At reintroduksjonen bør bli en lærende prosess som kan tilpasses underveis.

Arbeidsgruppa identifiserte en rekke forhold som utgjør reetableringens hovedutfordringer:

---

<sup>10</sup> Mattilsynet og Miljødirektoratet. 2020. [Mandat reetableringsgruppa for Nordfjella villreinområde](#)

<sup>11</sup> Köller mfl. 2022. Reetablering av villrein i Nordfjella Sone 1. [NVS Rapport 35/2022](#)

<sup>12</sup> Protolltilførsel, se [NVS Rapport 35/2022](#)

Reetablert bestand er og forblir fri for skrantesjuka. Valgte kildebestand må være fri for skrantesjuka ved overføringstidspunktet. Videre er friskmeldingskrav på bestands- og/eller individnivå en kritisk avveining med føringer for hele reetableringsprosessen.

Hensynet til bevaring av villrein og valg av kildebestand. IUCN sitt kriteriesett kan være til hjelp ved valg av kildebestand, de legger vekt på at dyra som introduseres bør ha genetisk opprinnelse og utseende, fysiologi og atferd som vurderes som den opprinnelige/gjenværende ville bestanden, og at utvelgelse av dyr bør ha som mål å gi tilstrekkelig genetisk variasjon.

Tidsperspektiv. Ut fra lokale forventninger, er det viktig å komme i gang med reetablering så snart som mulig. Det er også påpekt at det haster med å reetablere på grunn av konkurranse fra andre samfunnsaktører om bruken av reinens leveområder. Av størst betydning er imidlertid spørsmålet rundt sannsynlig smittefrihet i kildebestanden og tilstrekkelig lav forekomst av miljøsmitte i sone 1. Før reetablering bør det vurderes hva som kan være optimal håndtering både med tanke på smittefare og andre interesser.

Lokal forankring og eierskap. Det er viktig å sikre lokal forankring og eierskap til arbeidet. Oppbygging av bestanden og videre forvaltning, både praktisk og ansvarsmessig, må utføres av den lokale villreinforvaltninga, der villreinutvalget gis et særlig ansvar innenfor vedtatte rammer. En forutsetning for å lykkes er at dette arbeidet tilføres de nødvendige økonomiske og faglige ressurser. Gruppa foreslår å etablere en arbeidsgruppe som gis ressurser og mandat til å involveres.

Dyrevelferd. Ulike kildebestander vil takle håndtering og stress på ulikt vis. Det må avveies mot andre kriterier, hvor mye prøvetaking og kontroll som er nødvendig, og hvor mye håndtering og stress som er akseptabelt.

Gruppa har vurdert ulike modeller for valg av kildebestand:

Lokalmodellen: Overføre dyr fra Nordfjella sone 2 etter friskmelding, enten passivt eller aktivt ved driving av rein. Gruppa anser at denne modellen er i tråd med hensynet til dyrevelferd, lokale ønsker og ivaretagelse av stedefen rein.

Innfangnings-/utsettingsmodellen: Hente villrein fra et annet område, for eksempel Dovrefjell. Ulemper er høy frekvens av PRNP-genvarianter som er følsomme for skrantesjuka, sky dyr, samt at innfangning og transport av et større antall dyr vil medføre dyrevelferdsmessige belastninger.

Avlsprogrammodellen: Bruke villreinbukker fra et eller flere områder til å bedekke tamreinsimiler, og deretter bedekke simlekalvene fra denne paringen med nye villreinbukker, gjentatte ganger. Modellen er komplisert å gjennomføre, men kan skaleres til en hurtig bestandsvekst, og det er enklere å gjennomføre levendedyrtesting for skrantesjuka og PRNP-genvarianter med ønskede karaktertrekk.

Reindriftsmodellen: Tar utgangspunkt i å bruke tamrein. Rent logistisk er det relativt enkelt å velge ut basert på PRNP, teste og transportere dyr. Den overførte bestanden vil kunne kontrolleres relativt lett og åpner for større muligheter til gjeting, prøvetaking og overvåking.



Antatt mindre dyrevelferdsmessig belastning og dyr i god kondisjon. Svakheterne med modellen er i første rekke at en ser bort fra noen av de bevaringsbiologiske hensynene og suksesskriteriet om å reetablere steden rein.

Et flertall av reetableringsgruppa vurderer Nordfjella sone 2 som det foretrukne alternativet for valg av kildebestand, mens et mindretall vurderer det som risikofyllt å bruke sone 2. Dersom alternativet med sone 2 som kildebestand faller ut, anbefaler gruppa at det satses på innfangnings-/utsettingsmodellen, der en tar utgangspunkt i villrein fra andre norske villreinområder, men med en seleksjon for PRNP-varianter med lavest følsomhet for skrantesjuka. Det er også en mulighet for at man, uavhengig av valgt modell og parallelt med videre prøve-taking i sone 2, starter opp med avlsprogrammodellen. Flertallet rangerer avlsprogrammodellen og reindriftsmodellen lavest.

Reetableringsgruppa har laget utkast til tre tentative tidsplaner, alle skisserer snarlig oppstart og mulig gjennomført reetablering innen 2029/2030, men med enkelte forutsetninger for å kunne gjennomføre reetableringen så raskt.

## Vurderinger og premisser

Konklusjonene og anbefalingene i rapporten fra reetableringsgruppa<sup>13</sup> ligger til grunn for Miljødirektoratet og Mattilsynet sin vurdering, samtidig er det viktig for direktoratene å vektlegge egne ansvarsområder og avveininger mot andre samfunnshensyn.

Under er Mattilsynet og Miljødirektoratet sine vurderinger, og forslag til premisser for reetableringen. Vi forventer at det tilkommer ny kunnskap underveis i reetableringsprosessen, og det må alltid vurderes om dette kan føre til endringer.

### **Vurderinger og premisser relatert til dyrehelse og dyrevelferd**

Under framgår Mattilsynet sine vurderinger og premisser relatert til dyrehelse og dyrevelferd.

#### Brakkleggingsperioden skal vare i minimum fem år

Det kan fortsatt finnes miljøsmitte i Nordfjella sone 1. Det er med dagens kunnskap ikke mulig å vite om eller når miljøet i Nordfjella sone 1 er helt fritt for skrantesjukemitte, eller har så lav forekomst av prioner at det er liten eller ingen mulighet for at dette tas opp av dyrene. Sannsynligheten for at prioner forsvinner fra miljøet, øker med tiden som går.

Brakkleggingsperioden startet da den antatt siste villrein var tatt ut av Nordfjella sone 1. Reetableringsplanen fra 2017<sup>14</sup> satt brakkleggingstiden til minimum fem år basert på erfaringer fra blant annet skrapesjuka hos sau, en sykdom som også er forårsaket av prioner og som vi har lang erfaring med å håndtere i Norge.<sup>15</sup> Det fantes ikke mye kunnskap i 2017 angående nedbrytningstid hos skrantesjuka-prioner, og overføringsverdien fra skrapesjuka er høyst usikker. Det er ikke kommet til mye ny kunnskap om dette temaet siden 2016, men undersøkelser gjennomført etter 2017 viser at mengden smittestoff som skal til for å smitte et

---

<sup>13</sup> [NVS Rapport 35/2022](#)

<sup>14</sup> [Reetableringsplan 2017](#), Kap. 7.1, s. 12.

<sup>15</sup> [VKM-rapport 2017:9, s. 9, Kap. 3.1, s. 27, Kap. 10.1.3, s. 72](#)



dyr, er veldig liten, bare noen nanogram<sup>16</sup>. Dette støtter at brakkleggingsperioden bør være minimum fem år, gjerne lenger.

Det pågår et forskningsprosjekt hvor det preliminært er påvist prioner fra jordsmonnet på salteplasser, både i Nordfjella sone 1 og sone 2. Resultatene er høyst usikre, og den biologiske tolkningen av resultatene er krevende. Vi forventer at det vil gå flere år før vi får akkrediterte metoder for påvisning av prioner. Dersom vi får slike metoder, vil det fortsatt være krevende hvordan påvisninger skal brukes og tolkes og hvordan vi, ikke minst, skal forvalte negative resultater. Det er ikke mulig å si at et område er fritt for prioner selv om prøveresultater sier ingen funn. Likevel er funnene enda et argument for å være ekstra føre-var i vurderingen av varigheten av brakkleggingsperioden.

Alle smittereduserende tiltak er med på å avgjøre hvor lang brakkleggingsperioden bør være. VKM-rapporten fra 2018<sup>17</sup> gjorde rede for ulike tiltak som var nødvendig i sone 1 og omkringliggende områder for å kunne begrense smittespredning. Tiltakene i Nordfjella sone 1 har, i tillegg til en brakkleggingsperiode, vært; uttak av syke dyr, hygieneregler for jakt, inngjerding av gamle salteplasser, nytt regime for bruk av saltsteiner og anbefaling om reduksjon av hjorteviltbestander i områdene rundt Nordfjella.

Etter uttaket av villreinen i Nordfjella sone 1 har vi hatt nedstengning av gamle salteplasser og ulike typer salteregimer for beitedyr for å hindre miljøsmitte til hjortedyr. Etterlevelsen av reglene har variert mye. Dette er sentralt når Mattilsynet skal gjøre en totalvurdering for når det er forsvarlig å avslutte brakkleggingsperioden. Avslutning av brakkleggingsperioden kan uansett ikke skje før Nordfjella sone 2 og Filefjell er friskmeldt.

Det er Mattilsynet som, på bakgrunn av beregnet sannsynlighet for fravær av smitte, og vurdering av andre smittefaktorer, beslutter når brakkleggingsperioden avsluttes.

*Premiss: Brakkleggingsperioden skal være avsluttet før reetableringen kan starte.*

### **Friskmelding av bestander**

Prionenes natur gjør at vi aldri kan bli helt sikre på at et område eller en bestand er helt fri klassisk skrantesjuka. En av de viktigste faktorene for å friskmelde en bestand, er beregning av sannsynlighet for fravær av sykdom. Mattilsynet mener denne skal være 99 prosent. Slike beregninger, inkludert fremtidige estimer og utvikling, må oppdateres årlig. I tillegg til beregning av sannsynlighet for fravær av sykdom, vil en friskmelding inneholde vurdering av faktorer har betydning for smitte, slik som merking av dyr, forflytning av dyr ut av eller inn i området, sperretiltak og hvordan salteregime og inngjerding av salteplasser har fungert. Det er Mattilsynet som bestemmer når en bestand er friskmeldt.

### **Friskmelding av kildebestander**

Kildebestanden må være friskmeldt på bestandsnivå før dyr overføres til Nordfjella sone 1. Dersom det er smitte i den nye populasjonen med villrein i Nordfjella sone 1, kan dyr som vandrer ut av området smitte andre ville hjortedyr eller tamrein. Smittede dyr vil også

---

<sup>16</sup> Henderson mfl. 2017. [VKM-rapport 2021:1](#), Kap. 2.4., s. 29

<sup>17</sup> [VKM-rapport 2018:16](#)

kontaminere miljøet. Det er en fordel at også dyrene testes for skrantesjuka på individnivå, selv om et negativt svar ikke kan utelukke smitte.

*Premiss: Kildebestand må være friskmeldt.*

#### Friskmelding av Nordfjella sone 2 og Filefjell

Dyrene i naboområdene til i sone 1, det vil si villreinen i Nordfjella sone 2 og dyrene i Filefjell tamreinlag, må være friskmeldt på bestandsnivå for å redusere risikoen for at nye dyr i sone 1 blir smittet. Veterinærinstituttet vurderer<sup>18</sup> at reinsdyrpopulasjonene i Langfjella nord, det vil si Hardangervidda, Nordfjella sone 1 og 2, Raudafjell og Setesdal, kan sees på som en smitemessig enhet og at det historisk har vært dyr som har flyttet seg mellom disse områdene. Vi har sperregjerder langs fylkesveg 50, riksveg 7, toglinje, merking og overvåking, men vi klarer ikke å holde disse populasjonene helt atskilt. Da er det spesielt viktig at de nærmeste reinsdyrpopulasjonene, slik som Nordfjella sone 2 og Filefjell er friskmeldt før reetableringen starter, slik at risikoen for smittespredning blir mindre.

Beregninger fra Veterinærinstituttet, etter jakt, men før endelige tall fra strukturtellingene høsten 2022 forelå, viste at sannsynligheten for fravær av skrantesjuka var 93 prosent<sup>19</sup> for Nordfjella sone 2/Raudafjell. Vi kan nå ikke si hvor lang tid det vil ta før sannsynligheten for fravær av sykdom vil bli 99 prosent.

Funnet av skrantesjuka på Hardangervidda høsten 2020 påvirket beregningene for Nordfjella sone 2/Raudafjell fordi Hardangervidda er naboområdet til Nordfjella. Funnet av en positiv simle høsten 2022, og utviklingen av sykdom på Hardangervidda og eventuelt andre områder, vil ha konsekvenser for sannsynlighetsfriskmeldingsberegninger for Nordfjella sone 2. Dette fordi en negativ sykdomsutvikling i disse nære områdene vil påvirke inngangsverdiene for beregningene.

Filefjell-tamreinen, nord for Nordfjella sone 1, hadde i mai 2021 nær 99 prosent sannsynlighet for fravær av skrantesjuka.<sup>20</sup>

*Premiss: Før reinsdyr overføres til sone 1, må bestandene i naboområdene, i Nordfjella sone 2 og i Filefjell, være friskmeldt.*

#### Konsekvenser av smitteutviklingen på Hardangervidda eller nye funn

Smittesituasjonen for villrein på Hardangervidda er usikker, og prevalensestimaterne tilsier at det mest sannsynlig er smittede dyr i bestanden. Håndteringen av villreinbestanden på Hardangervidda kan ha betydning for når Nordfjella sone 2 kan friskmeldes, og dermed også påvirke reetablering i Nordfjella sone 1. Hvis forekomsten på Hardangervidda ikke fjernes, vil vi mest trolig etablere skrantesjuka permanent, noe som vil få store konsekvenser for hvordan reetablering av sone 1 og forvaltning i andre områder skal håndteres. Økt forekomst av smitte på Hardangervidda vil bety at smitten blir vanskelig å kontrollere og sannsynligvis vil spre seg til naboområdene, slik som Nordfjella sone 2 og Nordfjella sone 1.

<sup>18</sup> Veterinærinstituttet presentasjon den 6.4.22. Gol, møte med lokal hjorteviltforvaltning.

<sup>19</sup> Veterinærinstituttet. 2022. CWD-forekomst på Hardangervidda etter jakt 2022.

<sup>20</sup> Viljugrein mfl. 2021. [Risk-based surveillance of chronic wasting disease in semi-domestic reindeer - PubMed \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37111111/) og e-post til Mattilsynet 25.5.2021.

### Unngå at den nye bestanden i Nordfjella sone 1 blir smittet av skrantesjuke og sprer smitte

Det er en risiko for at det skjer en resmitte av den nye bestanden fra miljøet, noe som vil få store konsekvenser. Det er smittemessig kontakt mellom de fire tamreinlagene og videre mellom tamreinlagene og villreinområdene lengre nord. Resmitte i sone 1 med smittespredning nordover til tamreinlagene vil derfor også være en ny og forsterket trussel mot norsk villrein og samisk reindrift.

En resmitte i sone 1 vil bety at villreinen i området må vurderes avlivet, mye på grunn av fare for smitte til tamrein nord for Nordfjella sone 1.

Sperregjerdet nord for sone 1 på Hemsedalsfjellet er kun funksjonelt i barmarksperioden. Flere tiltak må derfor sikre at rein fra sone 1 ikke går nordover i de delene av året da sperregjerdet ikke er funksjonelt.

Den nye bestanden i Nordfjella sone 1 må følges opp med prøvetaking etter utsetting. Dette er et svært viktig for å sikre at eventuell smitte oppdages så tidlig som mulig. Jevnlige modelleringer vil gi oss sannsynlighet for fravær av smitte og for å oppdage smitte. I praksis er ikke spillerommet for prøvetakingen veldig stort når bestanden skal bygges opp, men prøvetaking av all (i praksis mest mulig) bukk 2,5 år og eldre over et gitt antall år, vil bidra både til å holde bukkebestanden lav og gi en god kartleggingseffekt.

Det er spesielt viktig å ta ut syke dyr, uansett alder og kjønn, og prøveta disse for skrantesjuke. Prøvetaking er også vesentlig for dyr som blir funnet døde.

*Premiss: Det skal foreligge en plan med tiltak for å redusere faren for smitte av dyr i og ut fra Nordfjella sone 1. Dette inkluderer en prøvetakingsplan.*

### Genetikk og sykdomsresistens

Ny kunnskap viser at det er en sammenheng med visse genetiske varianter og sykdomsresistens. Det er snakk om grad av følsomhet for sykdommen og ikke ren motstandsdyktighet. Dette betyr at dyr blir syke, men avhengig av hvilke gener dyret har, så kan for eksempel sykdomsutviklingen bli forsinket eller at symptomene kan være svakere enn gjennomsnittet.

Gentesting av dyr fra Nordfjella sone 1 viste fem ulike alleler (A-E) som koder for prionprotein (PRNP). De ulike kombinasjonene viste betydelige forskjeller i mottagelighet for skrantesjuke. Selv om dette er begrenset erfaring, er det viktig å ta hensyn til denne kunnskapen. I prinsippet, er det viktigste å unngå C-allelet og i mest mulig grad unngå A-allelet. BB og ulike kombinasjoner med D og E vil være å foretrekke (BD, BE, DD, DE, EE). Denne gruppen utgjorde 28 prosent av dyrene i Nordfjella sone 1, og vi regner med like eller sammenlignbare andeler i Sone 2. AB-varianten kan eventuelt godtas for å få nok dyr. For å motvirke faren for at dyr utvikler sykdommen, kan vi sette inn dyr med de gunstige genkombinasjonene.<sup>21</sup>

Det mest optimale vil være å teste alle dyr som flyttes inn i Nordfjella sone 1. Alternativt må det legges opp til at høyest mulig andel individer testes. Testingen er også aktuelt i forbindelse med merking eller eventuelt annen håndtering av enkeltdyr. Testingen kan skje

---

<sup>21</sup> Tranulis mfl. 2020. Kan genetikken bidra i bekjempelsen av skrantesjuke hos reinsdyr? [Villreinen 2020](#).

før eller etter at dyr er flyttet. Hvis ikke alle dyr som flyttes over kan testes, kan dette til en viss grad kompenseres ved at det går lengre tid før reetableringen starter, eller at en høyere andel dyr enn "normalt" merkes og testes. Innsett av testede hanndyr fra andre friskmeldte populasjoner kan også være aktuelt.

Dyr med uønskede genkombinasjoner skal ikke brukes i reetableringen og skal felles dersom dyret er i Nordfjella sone 1.

*Premiss: Flest mulig av dyrene som skal settes inn i Nordfjella sone 1 skal ha gunstige gener når det gjelder motstandsdyktighet mot skrantesjukeprioner.*

#### Dyrevelferd

Utfordringer rundt dyrevelferd ved reetablering vil stor grad være knyttet til valg av kildepopulasjon(er) og til valg av metode for flytting. I tillegg vil behovet for prøvetaking av levende dyr, behov for immobilisering og transport av levende dyr og behov for inngjerdning, gjeting og håndtering av levende dyr utløse behov for å vurdere dyrevelferd. Disse forholdene må vurderes helhetlig.

*Premiss: Best mulig dyrevelferd må sikres gjennom alle aktivitetene i reetableringsprosessen.*

#### Ved påvisning av skrantesjue

Ny kunnskap og endret smittesituasjon kan endre vurderinger og tiltak ved påvisning av skrantesjue. Ved alle påvisninger av sykdom, skal det positive dyret fjernes. I tillegg er det aktuelt med ekstra sikringer mellom villreinområdene og mellom villrein- og tamreinområder. Videre tiltak må vurderes.

#### Håndtering av rein som kommer inn i sone 1

Dersom villrein fra sone 2 kommer inn i sone 1 før Nordfjella sone 2 er friskmeldt, skal dyrene jages tilbake. Dersom det er en mindre flokk, anslagsvis færre enn 25 dyr, som ikke lar seg drive tilbake, skal den avlives. Statens naturoppsyn (SNO) er ansvarlig for å håndtere slike hendelser.<sup>22</sup> Dersom en stor flokk trekker over og ikke lar seg jage tilbake, skal saken vurderes på nytt.

Dersom tamrein kommer inn i sone 1 skal dyrene avlives. Avlingen skjer i regi av tamreinlaget.

#### **Vurderinger og premisser relatert til viltet og leveområdet**

Under framgår Miljødirektoratet sine vurderinger og premisser relatert til viltet og viltets leveområde.

#### Rødlistestatus og internasjonale retningslinjer for reintroduksjon

Den internasjonale naturvernunionen (IUCN) vurderer ville bestander i rødlistesammenheng, men gir ingen klar definisjon av hva en vill bestand er. De har også et kriteriesett som legger vekt på at dyr som introduseres bør ha genetisk opprinnelse og utseende, fysiologi og atferd

---

<sup>22</sup> SNO-instruks. 2020.

som vurderes som passende sammenlignet med den opprinnelige eller gjenværende ville bestanden. I tillegg bør bestanden ha tilstrekkelig genetisk variasjon.<sup>23</sup>

Ekspertgruppa for Norsk rødliste 2021 har vurdert bestander som er en genetisk lett blanding mellom villrein og tamrein som villreinbestander, mens bestandene som har opphav i tamrein regnes som forvillet tamrein. Det vil si at dyrene i villreinområdene Snøhetta, Knutshø, Sølnkletten og Rondane regnes som villrein med minimal genetisk innblanding av tamrein, og at bestandene på Hardangervidda, Nordfjella, Setesdalsområdene, Brattefjell-Vindeggen, Lærdal-Årdal og Blefjell regnes som villrein som har blitt betydelig innblandet med tamrein. De resterende bestandene i Norge regnes for i hovedsak å ha opphav i tamrein, og er ikke inkludert i rødlistevurderingens bestandsestimat for villrein i Norge.<sup>24</sup>

Miljødirektoratet mener det må være et krav at rein som settes inn i Nordfjella sone 1 skal bidra til at villrein ikke lenger står på Norsk rødliste for arter, og reetableringen bør følge anbefalingene til IUCN. Dyrene må derfor hentes fra en bestand som er vurdert til å være en vill bestand, og ikke en villreinbestand som har opphav i tamrein, eller kun tamrein, jf. vurderingen til ekspertgruppa for Rødlista.

Videre må dyrene være fysiologisk tilpasset områdets levevilkår, og ha et utseende og en adferd som gjenspeiler opprinnelig bestand og gjenværende bestand i Nordfjella sone 2. Villrein fra villreinområder på Fastlands-Norge, regnes for å fylle vilkårene og utseende og fysiologisk tilpasning. Hva som er passende adferd, anses som en mer subjektiv vurdering sammenlignet med utseende og fysiologisk tilpasninger. Det må også settes inn et tilstrekkelig antall dyr for å sørge for tilstrekkelig genetisk variasjon.

*Premiss: Rein som settes inn i sone 1 må hentes fra en "vill bestand", og antall dyr som settes inn må være tilstrekkelig med tanke på genetisk variasjon.*

#### Vurdering av kildebestand

Reetableringsgruppa foreslo flere ulike kildebestander; hente dyr fra sone 2, hente rein fra andre villreinområder, krysse tamrein og villrein, eller bruke kun tamrein. Det var også et forslag å velge ut dyr basert på genotype. I rapporten beskriver gruppa fordeler og ulemper med de ulike alternativene.

Basert på premissene over, er det ikke aktuelt å benytte dyr fra en bestand som har opphav i tamrein, eller kun tamrein. Anbefalingen fra flertallet i reetableringsgruppa, er å reetablere bestanden i sone 1 med dyr fra Nordfjella sone 2. Dette er en bestand som tilfredsstiller kriteriene til IUCN, og som også er regnet som en vill bestand, jf. over. Miljødirektoratet slutter seg til gruppas tilrådning, og anbefaler at Nordfjella sone 1 reetableres med rein fra Nordfjella sone 2 som et førstevalg. Dette vil også være det klart enkleste alternativet med tanke på flytting av dyr, gitt at dyrene hentes fra en vill bestand.

*Konklusjon: Nordfjella sone 2 er foretrukket som kildebestand.*

---

<sup>23</sup> IUCN/SSC. 2013. [Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations](#).

<sup>24</sup> Norsk Rødliste. 2021. [Ekspertgruppas vurdering av rangifer tarandus - Artsdatabanken](#).

### Behov for alternativ kildebestand

Dersom det påvises skrantesjuka i villreinbestanden i Nordfjella sone 2, må dyr hentes fra et annet område. Dersom dette blir tilfelle, mener Miljødirektoratet det fremdeles bør være et krav om at reinen skal være fysiologisk tilpasset og ha et utseende og en adferd som gjenspeiler den opprinnelige bestanden. I tillegg må en alternativ kildebestand være regnet som vill for å bidra til at villrein ikke lenger står på Norsk rødliste for arter. Basert på dette anbefaler vi at det, som et alternativt til sone 2, hentes dyr fra et annet norsk villreinområde som ikke har opphav i tamrein.<sup>25</sup> Dette er også i tråd med anbefalingen fra flertallet i reetableringsgruppa. Hvilken villreinbestand dyrene skal hentes fra og hvordan disse skal overføres må vurderes nærmere. Vi anbefaler at denne oppgaven gis til prosjektleder og den foreslåtte arbeidsgruppa (se under), og at berørte parter i villreinområder det vurderes å hente rein fra, involveres i arbeidet.

*Konklusjon: Det må utredes en alternativ kildebestand til sone 2, denne må være definert som en "vill bestand".*

### Overføring av rein

Å reetablere Nordfjella sone 1 med rein fra sone 2 er det klart enkleste alternativet med tanke på overføring av rein, fordi dyrene selv kan gå over til sone 1. Bruk av gjeting for å føre dyrene over til sone 1 kan også vurderes. Reetableringsgruppa foreslår to overføringer på ca. 150 individer hvert år i to påfølgende år. Vi anbefaler at den foreslåtte prosjektlederen og arbeidsgruppa får i oppgave å lage en plan for den praktiske gjennomføringen av overføringen.

Dersom sone 1 skal reetableres med villrein fra et villreinområde lenger unna, blir overføringen straks mer komplisert, og krever en ytterligere og grundig vurdering for å kunne gjennomføres på en god måte.

*Konklusjon: Prosjektleder og arbeidsgruppe må lage en plan for praktisk gjennomføring.*

### Gjerder rundt sone 1

Det står i dag flere kilometer med gjerde langs fylkesveg 50 som skiller Nordfjella sone 1 fra sone 2. Dette gjerdet skal hindre villrein fra å gå inn i sone 1. Tilsvarende står det et gjerde langs riksveg 52, mellom sone 1 og området som brukes av Filefjell tamreinlag. Dette skal hindre tamrein fra å gå inn i sone 1.

Vi anbefaler at gjerdet mellom sone 1 og sone 2 står, og tilpasses slik at det i større grad følger fylkesveg 50, inntil man er relativt sikker på at den reetablerte bestanden i Nordfjella sone 1 ikke har skrantesjuka. Unntaket er perioder der dyr eventuelt overføres fra sone 2 til sone 1. På sikt skal gjerdet mellom sonene tas ned, med mål om at bestandene i Nordfjella sone 1 og sone 2 kan forvaltes som en kontinuerlig bestand. Når dette kan skje, må vurderes senere i prosessen når mer kunnskap foreligger.

Vi anbefaler at gjerdet mellom sone 1 og Filefjell blir stående, både for å fortsatt forhindre at tamrein går inn i sone 1, men også forhindre at rein som settes inn i sone 1 vandrer ut. Dette gjerdet bør opprettholdes på lang sikt da blanding av tamrein og villrein ikke er ønskelig.

---

<sup>25</sup> Norsk Rødliste. 2021. [Ekspertgruppas vurdering av rangifer tarandus - Artsdatabanken](#).

*Konklusjon: Gjerdet langs riksveg 52 bør bli stående som en barriere mellom tamrein og villrein, også på sikt. Gjerdet langs fylkesveg 50 bør også opprettholdes, men med en justering av trasé for å få med en større del av tilgjengelig beiteareal i sone 1. En slik justering vil også lette tilsyn og vedlikehold. Gjerdet langs fylkesveg 50 tas ned på sikt.*

#### GPS-merking

For å ha tilstrekkelig kontroll på dyrene som settes inn i sone 1, må flere simler og bukker merkes med GPS-senere. SNO har i dag en oppgave å følge med på GPS-merka villrein i utvalgte områder. Dette må utvides til å også gjelde rein som settes inn i Nordfjella sone 1. SNO bør også observere dyrene i felt når det er hensiktsmessig.

Vi anbefaler at en relativt stor andel av dyrene som settes inn i sone 1 merkes for å ha god nok kontroll på bestanden. Antallet som merkes må vurderes opp mot hva som er praktisk gjennomførbart med tanke på en rekke faktorer som for eksempel økonomi, mannskap og dyrevelferd. Rein som immobiliseres for å settes på en GPS-sender, skal også genotypes og testes for skrantesjuka. Dette vil også gi oss økt kontroll på eventuell smitte og oversikt over genotyper, herunder mulighet for seleksjon. Prosjektleder og den foreslåtte arbeidsgruppa bør vurdere hvor mange bukker og simler som bør merkes.

*Konklusjon: Simler og bukker som er i sone 1, eller skal overføres dit, må merkes med GPS-sendere for å ha kontroll på hvor dyrene er, antallet må vurderes av prosjektleder og arbeidsgruppa.*

#### Kvalitetsnorm for villrein

Det er et mål at den reetablerte bestanden i Nordfjella sone 1, sammen med villrein i Nordfjella sone 2, skal oppnå middels kvalitet etter kvalitetsnorm for villrein. På sikt er det et mål at bestanden skal ha god kvalitet. Det er derfor sentralt at måleparameterne til bestanden som settes inn bidrar til at normen kan oppnå god tilstand på sikt, og at dette hensyntas der det er relevant i arbeidet med reetableringen.

Det er et høyt press på arealene i Nordfjella fra ulike aktører, i forbindelse med utbyggingsinteresser og andre aktiviteter. Slik aktivitet reduserer blant annet dyrenes funksjonelle utnyttelse av området. Snarlig reetablering kan redusere risikoen for ytterligere forringelse av villreinens leveområde. Det er viktig at leveområdet ivaretas, og at prosjektleder og den foreslåtte arbeidsgruppa er oppmerksomme på eventuelle endringer i arealbruk som kan påvirke etableringen av villreinbestanden i Nordfjella sone 1.

*Konklusjon: I reetableringsperioden må det arbeides for at bestanden og leveområdet oppnår minimum middels tilstand etter kvalitetsnorm for villrein.*

#### Lokal forankring og faglig støtte

Villreinutvalget sitter på den lokale villreinfaglige kompetansen, og villreinnemnda har beslutningsmyndighet relatert til blant annet kvotefastsetting. Villreinutvalg og villreinnemnd bør få i oppgave å legge til rette for et uttak som kan friskmelde bestanden. Lokal forvaltning bør også få ansvaret når bestanden skal bygges opp for senere å kunne overføre dyr til sone 1. Under hele prosessen bør lokal forvaltning få tilstrekkelig støtte fra faglig ekspertise hos Veterinærinstituttet og NINA, samt fra Miljødirektoratet og Mattilsynet ved behov. Målet er at en slik ansvarsfordeling skal sikre en god lokal forankring, og en god faglig forankring.



Villrein er også viktig for lokalbefolkningen generelt. Aktiviteter knyttet til villreinopplevelser, herunder jakt, utgjør en verdiskapning for bedrifter, og er viktig for folkehelse og tradisjoner. Dette er elementer vi mener er viktig å hensynta, både igjennom lokal involvering og informasjonsarbeid.

*Konklusjon: Villreinnemnd og villreinutvalg må få sentrale roller i det videre arbeidet med reetableringen.*

## Anbefalinger

Selv om Miljødirektoratet og Mattilsynet har ulike ansvarsområder, har vi i stor grad en omforent anbefaling av de overordnende rammene for reetablering av villrein i Nordfjella sone 1. Som et ledd i en adaptiv forvaltning, kan anbefalingen justeres dersom ny kunnskap tilsier det.

Direktoratene anbefaler at

- Brakkleggingsperioden skal være avsluttet før rein kan settes inn i Nordfjella sone 1.
- Reinsdyr skal settes inn fra en kildebestand som er friskmeldt.
- Bestandene i Nordfjella sone 2, Raudafjell og Filefjell skal, uavhengig av kildebestand, være friskmeldt før reetableringen kan starte.
- Det må være flere alternative kildebestander.
- God dyrevelferd skal sikres best mulig i reetableringsprosessen.
- Det må gjøres tiltak for å minimere risikoen for spredning av eventuell smitte ut av Nordfjella sone 1.
- En relativt stor andel av både simlene og bukkene merkes med GPS-sendere for å ha kontroll på at dyrene holder seg i sone 1 etter innsetting. Alle disse dyrene må genotypes og testes for skrantesjue.
- Gjerdet langs riksveg 52 bør bli stående som en barriere mellom tamrein og villrein, mens gjerdet langs fylkesveg 50 kan tas ned når smittesituasjonen er mer avklart.
- Det arbeides for at bruk av arealene i leveområdet ikke skaper utfordringer for reetableringen.
- Villreinutvalg og villreinnemnd får viktige roller i reetableringsarbeidet, og i tillegg beholder sine roller i villreinforvaltningen.
- Det må lages planer som ivaretar punktene over.

I tillegg anbefaler Mattilsynet at

- Flest mulig av dyrene som skal settes inn i Nordfjella sone 1 skal ha gunstige gener når det gjelder motstandsdyktighet mot skrantesjueprioner.
- Det skal lages en plan som skal sikre individuell prøvetaking og gentesting av størst mulig andel individer i den nye bestanden.

I tillegg anbefaler Miljødirektoratet at

- Reetablering av Nordfjella sone 1 skal tilfredsstille IUCN sine kriterier, og bidra til at villrein ikke lenger vurderes som nær truet på Norsk rødliste for arter.
- Nordfjella sone 1 reetableres med villrein fra Nordfjella sone 2 som førsteprioritet.

- Alternative kildebestander til Nordfjella sone 2 må være regnet som en vill bestand.

Begge direktoratene anbefaler at det videre arbeidet med reetablering ledes av en ekstern prosjektleder og at det opprettes en arbeidsgruppe i tilknytning til prosessen videre, se neste kapittel.

## Prosjektleder og arbeidsgruppe

Mattilsynet og Miljødirektoratet anbefaler finansiering av en ekstern prosjektleder som får hovedoppgaven med å følge opp og samordne det videre arbeidet. I tillegg anbefaler vi at det opprettes en arbeidsgruppe som skal følge opp beslutningen om reetableringen. Arbeidsgruppa må gis nødvendige økonomiske og faglige ressurser, og ha et tydelig mandat som den jobber innenfor. Vi anbefaler at Mattilsynet og Miljødirektoratet får i oppgave å lage et mandat for arbeidet. Det er relevant at medlemmene i gruppa har ulike oppgaver, og at medlemmene har ulik involvering i gjennomføringen av reetableringen. Gruppa bør være operativ helt til villrein i sone 1 igjen forvaltes som normalt.

### Prosjektleder

Vi anbefaler at arbeidet ledes av en prosjektleder tilsatt på deltid. Prosjektlederen skal koordinere og lede arbeidet, avholde møter med mer. Vedkommende må ha oversikt over hele prosessen, herunder ansvarsfordeling, tidsplan og økonomi. Prosjektlederen må også sørge for å innhente eventuelle tillatelser der det er nødvendig, ha kompetanse til å lage ulike planer og rapportere der det er aktuelt. Prosjektleder må ha tett dialog med Mattilsynet og Miljødirektoratet, som holder kontakten med departementene.

Vi foreslår at prosjektlederoppgaven legges til Norsk villreinsenter, og at det prioriteres tilstrekkelige ressurser til denne oppgaven i hele perioden fram til en ny bestand er etablert.

### Arbeidsgruppe

Vi anbefaler at det opprettes en gruppe med et fåtall representanter fra villreinnemnd, villreinutvalg, kommunenes skrantesjukekoordinator, reindrift og eventuelt andre. En slik gruppe vil bidra til en sterk lokal forankring, og er i tråd med anbefalingen fra reetableringsgruppa.

Gruppa bør få bistand fra eksterne ressurspersoner, ved behov og ved faste møtepunkt. Dette bør være forskere fra Veterinærinstituttet og NINA med kompetanse innenfor veterinærmedisin og økologi. Annen kompetanse kan hentes inn om nødvendig underveis i arbeidet. Mattilsynet og Miljødirektoratet bør delta på relevante gruppemøter.

Nordfjella villreinutval og Villreinnemnda for Nordfjella, Fjellheimen og Raudafjell er viktige aktører i forbindelse med planlegging og praktisk gjennomføring av selve reetableringen, herunder ansvaret for arbeidet knyttet til oppbygging av bestanden, overføring til sone 1 og videre forvaltning. Rollene til villreinnemnda<sup>26</sup> og villreinutvalget<sup>27</sup>, bidrar også til en god forankring lokalt og politisk. Arbeidet til villreinutvalget og villreinnemnda, bør skje innenfor

---

<sup>26</sup> Villreinnemnda består av oppnevnte politikere fra alle kommuner med areal i villreinområdet.

<sup>27</sup> Villreinutvalg er grunneiernes og jaktrettshavernes organ, og utarbeider forslag til villreinnemnda.

rammer fastsatt i arbeidsgruppas mandat, og i tråd med prinsipper i relevante forskrifter, for eksempel forskrift om forvaltning av hjortevilt.

Oppgaven til kommunenes kontaktperson innen skrantesjuka, vil være å sikre den lokale forankringen mot kommunene, både rettet mot befolkningen og mot kommunepolitikere. Vedkommende må også sørge for relevante lokale møtepunkt, og bidra til at kommunikasjonsbehovet utad dekkes.

Mattilsynet har ansvaret for god dyrehelse og dyrevelferd igjennom hele prosessen. Veterinærinstituttet og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) er fagstøtter.

Miljødirektoratet skal sammen med NINA bidra med råd innenfor bestandsforvaltning, overvåking og lignede, og kan gjennomføre GPS-merkinger.

Direktoratene skal sikre videre orientering mot departementene underveis i prosessen, herunder formilde årlige økonomiske behov. I tillegg kan SNO og lokalt Mattilsynet bidra i den praktiske gjennomføringen.

Reetableringen er et omfattende arbeid som vil pågå over flere år, og det er en rekke detaljer som bør utredes videre. Det er derfor viktig at det videre arbeidet igangsettes så snart som mulig.

## Tidsplan

Vi viser til tidsplanen fra reetableringsgruppa. Oppstart for overføring av rein fra Nordfjella sone 2, eller alternativ kildebestand, avhenger av når bestanden friskmeldes som estimeres til å skje tidligst i perioden 2024-2026. Videre må sannsynligvis bestanden bygges opp i to år uten jakt, før et utvalg dyr overføres til sone 1, jf. reetableringsgruppa sitt forslag.

På lengre sikt skal villreinbestanden i Nordfjella sone 1 forvaltes som normalt, og via jakt. I tillegg skal gjerdet mellom sonene tas bort for å sikre et felles, sammenhengende villreinområde. Det er for tidlig å si når dette kan skje, da det avhenger av en rekke faktorer.

## Økonomi

Kostnader til reetablering må beregnes når den overordna planen er besluttet. Valg av kildebestand har mye å si for kostnader, det samme har metode for overføring, krav til friskmelding, merking og annen oppfølging.

Overføring fra Nordfjella sone 2 og friskmelding på bestandsnivå er antatt å være det rimeligste alternativet. Alternativ som involverer avl av rein i innhegninger, eller overføring av villrein fra områder langt unna sone 1 antas å være vesentlig dyrere. Krav til friskmelding, gentesting eller merking av alle individer, vil øke kostnader til selve reetableringen, men redusere risikoen for spredning av skrantesjuka.

Estimering av den totale kostanden for reetableringen må ligge til arbeidsgruppa med prosjektleder, og komme sammen med en mer detaljert reetableringsplan.

En prosjektleder i 50 til 100 prosent stilling inklusive driftsmidler estimeres til inntil 1 million kr per år. Drift av arbeidsgruppe estimeres til 200 000 kr per år. I tillegg må tilskudd til berørt villreinnemnd og villreinutvalg påregnes for å dekke kostander relatert til arbeidet med reetableringen.

Deltagere i arbeidsgruppa må få økonomiske ressurser til å dekke merarbeidet i forbindelse med reetableringen. Finansiering av kommunens skrantesjukekoordinator bør videreføres.

Midler til kartlegging, GPS-merking, gjerdevedlikehold og -tilsyn med mer, må videreføres.

## Kunnskapsinnhenting

Reetablering av en villreinbestand etter sykdomshåndtering er et nytt og uprøvd storskala tiltak som vil ha internasjonal oppmerksomhet, og som må sikres en løpende og god oppfølging. Det må sikres et godt kunnskapsgrunnlag for den videre forvaltningen. Det bør rettes en økt innsats mot en rekke områder, blant annet

- miljøsmitte, for å øke kunnskapen om nedbryting og om dyr kan ta opp smitte
- møkkeprøver som grunnlag for å teste dyr for skrantesjuke
- kartlegging av skrantesjuke i bestander som kan være et alternativ å hente dyr fra, herunder prevalensestimering
- studier som følger opp temaer i tråd med kvalitetsnormen for villrein, for eksempel demografiske studier og arealbruk.

Miljødirektoratet har bevilget ressurser til studier av gevirgnaging, og Veterinærinstituttet har nylig mottatt 10 millioner som skal benyttes til forskning på skrantesjuke. Forskningsrådet har i foreløpig budsjett satt av fire millioner til forskning på skrantesjuke i 2023. Vi anbefaler at det settes av ytterligere midler til forskning og overvåking som er relevant for reetablering i Nordfjella.