

Stiftelsen Redd villreinen

Til

Klima- og miljødepartementet, Postboks 8013 Dep, 0030 Oslo (postmottak@kld.dep.no)

Statsforvalteren i Oslo og Viken, Postboks 325, 1502 Moss (sfovpost@statsforvalteren.no)

11. mai 2023

## **Forslag til innspill til politikk for å bedre tilstanden til villrein i Norge**

### ***Bakgrunn***

Stiftelsen Redd villreinen ble etablert mars 2023 på bakgrunn av den kritiske situasjonen norsk villrein befinner seg i. Alt arbeid i stiftelsen utføres på frivillig basis. Formålet med stiftelsen er å arbeide for bevaring av norsk villrein. Det skal oppnås ved at stiftelsens grunnkapital og øvrige økonomiske bidrag stilles til rådighet for å fremme kunnskap om villreinen som kan bidra til god, kunnskapsbasert forvaltning og sikre en livskraftig og sunn villreinstamme med genetisk særpreg. Stiftelsen vil arbeide aktivt for å finansiere forskning og kunnskapsutvikling som berører villreinen, herunder sykdom. Det er 19 stiftere, hvor grunneiere på Hardangervidda som representerer 2,7 mill. mål. Selv om stiftelsen opprinnelse er geografisk knyttet til Hardangervidda og våre refleksjoner i stor grad knyttet til erfaring herfra, betyr ikke det at våre innspill ikke har relevans for andre villreinområder. På denne bakgrunn tillater vi oss å komme med innspill til de pågående offentlige prosesser i arbeidet for villreinen.

### ***Nasjonal forvaltning av en ansvarsart***

*Forvaltning av en nasjonal ansvarsart som villreinen er, kan ikke utøves på regionalt nivå eller av landbruksmyndigheter.*

En ikonisk norsk art som Norge har et internasjonalt forvaltningsansvar for, bør sette noen overordnede nasjonale rammer for forvaltningen. I St. meld. 26 (2006-2007) tok regjeringen et slikt grep ved å etablere to europeiske villreinregioner i Norge. I det samme dokumentet fremmet man også forslag om regionale planer for sentrale villreinområder som Hardangervidda. Dette vedtaket som også har resultert i store prosesser og betydelige regionale planer med tilhørende tiltak, har etter vårt syn ikke bidratt til en overordnet nasjonal forvaltning av villreinen. Gjennom planene er det opp til den enkelte region å definere problemer, utfordringer og muligheter. Det er spesielt det siste punktet som etter vår mening har vakt størst interesse. Dette ser vi i Regional plan for

Hardangervidda 2019-2035. Hovedmålet for planen er tredelt med fokus på villreinens leveområder, lokal nærings- og bygdeutvikling, og tilrettelegging for friluftsliv og naturbasert næringsliv. Når vi gjennom lengre tid har fått dokumentert de negative konsekvensene av ferdsel<sup>1</sup> og omfattende sauehold<sup>2,3</sup>, er vi meget usikre på det nasjonale ansvaret for villreinen blir ivaretatt på et overordnet nivå. Vår bekymring blir bekreftet i St. meld. 18 (2015-2016) som blant annet konkluderte med at nasjonalparkene, Hardangervidda inkludert, skal gi gode opplevelser til besøkende og bidra til verdiskaping i bygdene rundt Hardangervidda. Selv om proposisjonen også nevner at denne aktiviteten ikke skal skade eller skjemme verneverdiene i natur, landskap og kulturminne.

Av helt ny dato er også regjeringens vedtak om å flytte forvaltningen på direktoratsnivå av høstbare arter fra Miljødirektoratet. Dette fulgte som en naturlig prosess etter at Landbruks- og matdepartementet i 2018 overtok ansvaret for forvaltning av disse artene fra Klima- og miljødepartementet. I dette ligger en føring om at høstbare arter blir underlagt et annet forvaltningsregime enn andre viltlevende arter som ikke er høstbare. Vi er sterkt bekymret på vegne av villreinen for denne omorganiseringen av forvaltningsansvaret. Vår bekymring eksemplifiseres ved håndtering av funn av CWD i Nordfjella og nå sist på Hardangervidda. Det bærer preg av 'fjøsforvaltning' med totalt fravær av hensyn til populasjonsøkologi.

Den etablerte forvaltningsmodellen er særnorsk med sterkt fokus på bred deltakelse og omfattende prosesser. Det samme gjelder den dominerende involveringen av landbruksmyndigheter av en art der hensynet til natur og økologi må være prioritert. Stiftelsen foreslår at det gjennomføres en kritisk gjennomgang av hele forvaltningsmodellen der innsikt i andre lands modeller også hensyntas.

Det foreligger flere st. meld. der villreinen og dens leveområde er adressert. Disse er utdatert når det gjelder dagens situasjon med påvist CWD i to villreinområder. Arbeidet som nå pågår er derfor svært viktig for å legge nye premisser i forvaltningen av villreinen. Det er ikke gitt at tidligere føringer om økt friluftaktivitet i villreinens leveområde er bærekraftig med henvisning på livskraftige villreinbestander.

### **Europeiske villreinregioner**

*De to europeiske villreinregionene må få strengere forvaltningsregime, og sentrale kalvingsområder må reguleres og ivaretas.*

Et sentralt bakteppe for dette innspillet er St. meld. 26 (2006-2007) om Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. Med bakgrunn i prosjektet «Villrein og samfunn» som leverte sitt sluttprodukt 2005, opprettet regjeringen to europeiske villreinregioner, i tillegg til noen nasjonale. Intensjonen med de to europeiske villreinregionene var å opprettholde og helst gjenskape større sammenhengende leveområder ved reduksjon av barrierer. Det skulle også styrke verdiskaping og næringsutvikling i fjellbygdene. Etter vår forståelse har det vært fokus på næringsutvikling, mens barriereproblematikken har vært «løst» med forskningsaktivitet. Etter det vi kjenner til var forslaget i

<sup>1</sup>Gundersen, V., Myrvold, K.M., Rauset, G.R. et al. 2020. Spatiotemporal tourism pattern in a large reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) range as an important factor in disturbance research and management. *Journal of Sustainable Tourism*. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1804394>

<sup>2</sup> Skogland, T. 1993. Villreinens bruk av Hardangervidda. NINA Oppdragsmelding 245, 23 s.

<sup>3</sup> Utaaker, K.S., Ytrehus, B., Davey, M.L. et al. 2023. Parasite spillover from domestic sheep to wild reindeer—The role of salt licks. *Pathogens* 12, 186. <https://doi.org/10.3390/pathogens12020186>

konklusjonen fra prosjektet Villrein og samfunn om to europeiske villreinregioner en direkte konsekvens av det som skjedde noen år i forveien på villaks. I NOU 1999:9 Til laks åt alle kan ingen gjera? ble det foreslått å sikre et representativt utvalg av norske lakseelver ved å etablere nasjonale lakseelver og laksefjorder. Gjennom to stortingsmeldinger (St.prp. 79 (2001-2002) og St.prp. 32 (206-207)) fikk 52 lakseelver et strengere vern enn de resterende ca. 350 lakseelvene. Ordningen omfattet også 29 laksefjorder. Formålet var å gi de 52 vassdragene, som ble vurdert å være de viktigste laksebestandene i landet, særlig beskyttelse. Opprettelsen av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder var et hovedtiltak for villaksen. Samtidig var det nødvendig med effektive tiltak innenfor en rekke innsatsområder som fiskeoppdrett, vassdragstiltak, sykdomsbekjempelse, genetikk, FoU, overvåking og regulering. Dette er stikkord som har stor relevans også for villrein. Ordningen med nasjonale laksevassdrag skulle evalueres etter 10 år. For området vassdragsinngrep, viste evaluering at ordningen førte til en mer restriktiv holdning ved at det ble gitt færre tillatelser<sup>4</sup>. I de sakene der det foreligger sanksjon etter brudd på vassdragslovgivningen, ble det også konstatert at vassdragets status som nasjonalt laksevassdrag ble ilagt vekt ved utmåling av overtredelsesgebyrets størrelse. Vi ser ingen prinsipiell forskjell på de to ikoniske artene villrein og villaks. Av den grunn bør departementet ha de samme overordnede føringer i forvaltningen av villrein som det er for villaks. I praksis betyr dette at forvaltningsregimet for de to europeiske villreinregionene skal være strengere enn i de andre villreinområdene.

Selv om villreinen er en nomadisk art, har den noen områder som er av helt vital betydning. Kalvingsområdene. Med generell økt ferdsel i utmark er det spesielt viktig å hegne om disse områdene. Tilsvarende er særskilte viktige områder vernet som naturreservat. Eksempelvis er ferdsel forbudt på hekkelokaliteter for sjøfugl i slike reservater. Slike opprettes med hjemmel i naturmangfoldloven (nmfl) § 37. Vi mener at et slik grep også bør vurderes for villreinens kalvingsområder, særskilt i de to europeiske villreinregionene.

Villreinen har i lengre tid vært en tapende part. Det er derfor på overtid å prioritere villreinen for å sørge for at villreinen igjen skal få livskraftige bestander. Villreinen er ikke tjent med kompromisser. Hvordan villreinen og dens leveområde skal forvaltes, er et politisk valg. Det kan ikke være noe bedre tid enn nå etter naturkonferansen i Montreal i desember 2022, enn å koble den internasjonale miljøavtalen opp med nettopp villreinen som Norge har et internasjonalt ansvar for å forvalte.

Det foreligger mye kunnskap på de fleste områder som angår villreinen. Denne kunnskapen må nå omsettes til handling. Vi vil her kort omtale de enkelte områdene vi mener står helt sentralt i en forsvarlig og bærekraftig forvaltning av villrein.

### **Reintroduksjon i Nordfjella**

*Reintroduksjon av reinsdyr i Nordfjella må baseres på villrein fra nærliggende villreinområde pga områdets status som europeisk villreinregion.*

I denne vurderingen står det mellom tamrein eller villrein fra et relevant område. Sett i lys av at Nordfjella inngår i det sydlige europeiske villreinområdet sammen med Hardangervidda og Setesdalsheiene, er det naturlig at disse også bør danne grunnlaget for reintrodusert rein i Nordfjella. Selv om det er relativt store genetiske forskjeller mellom de norske villreinområdene og at dette

<sup>4</sup> Vøllestad, L.A., Skurdal, J. & L'Abée-Lund, J.H. 2018. 10 års erfaring med nasjonale laksevassdrag – virker systemet? Vann 53: 102-117. <https://vannforeningen.no/wp-content/uploads/2018/07/V%C3%B8llestad.pdf>

skyldes ulik historie og tamreininnblanding, skiller tamreinen seg klart fra disse<sup>5</sup>. I tillegg kommer det ufravikelige faktum at tamrein over tid er blitt utviklet gjennom selektiv avl på egenskaper styrt av menneske etter våre behov og er av den grunn blitt ytterligere forskjellig fra villrein ikke bare genetisk med også i atferd<sup>6,7</sup>. I tillegg kommer internasjonale retningslinjer<sup>8</sup> som det er naturlig å forholde seg til.

### **Forvaltning Hardangervidda**

*Forvaltningen av villreinen på Hardangervidda må ta inn over seg ny norsk kunnskap og samtidig være langsiktig.*

På lang sikt bør forvaltningen tilrettelegge for å gjenskape større sammenhengende leveområder ved reduksjon av barrierer. Dette fordi Hardangervidda inngår som en vesentlig del i ett av de to europeiske villreinregioner opprettet av regjeringen etter St. meld. 26 (2006-2007). Dette vil blant annet måtte omfatte viltoverganger over Rv7. Den klart beste løsning for reinen ville være å legge deler av Rv7 i tunnel. Valg av tunneltraseene måtte kunne harmoniseres mellom hensynet til snødrift og reinens tradisjonelle passeringsteder. Anlegg av pent opparbeidete stoppeplasser med utsyn utenom tunnellene kunne dempe noe av problemet ved å presse trafikken gjennom tunnellene sommerstid dersom hensynet til reinen skulle tilsi det.

På kort sikt vil forvaltningen måtte bli preget av CWD situasjonen. Det er en alvorlig og krevende situasjon preget av betydelig usikkerhet. Stiftelsen har sympati med den gjeldende 3 års forvaltningsplanen som nylig er etablert med omlag 50% av langsiktig bærekraftig stamme. Denne planen bør stå fast inntil de store åpne spørsmålene som CWD opphav, sykdomsforløp og artsbarriere er konkludert på basis i tilstrekkelig vitenskapelig kunnskap. Gjeldende tilnærming kan se ut til å være for ensidig preget av situasjonen i Nord-Amerika til tross for at det er konstatert at dette er en til nå særnorsk variant. Også i denne 'CWD' perioden må villreinens økologiske tilstand vektlegges. Naturmangfoldloven § 8 krav om kunnskap krever balanse i kunnskap og tiltak og stiftelsen er bekymret for den veldig lave bukkeandelen i stammen. Vi er bekymret for manglende konsekvensutredning og de langsiktige økologiske konsekvensene på villreinbestanden. Stiftelsen er videre svært skeptisk til den sterke vektleggingen av nmfl § 9 (føre-var-prinsippet) som til nå har preget tiltakene knyttet til CWD. Naturmangfoldloven § 9 gir åpning for avvik til lovens § 8, noe vi ikke ser det nå er tilstrekkelig grunnlag for. Det er og et meget spinkelt statistisk grunnlag for de inngripende konklusjoner og inngrep som gjøres. På Hardangervidda er det funnet en smittet simle og en smittet bukk av om lag 7000 prøver.

<sup>5</sup> Kvie, K.S., Heggenes, J., Bårdsen, B.-J. et al. 2019. Recent large-scale landscape changes, genetic drift and reintroductions characterize the genetic structure of Norwegian wild reindeer. *Conservation Genetics* 20: 1405-1419. <https://doi.org/10.1007/s10592-019-01225-w>

<sup>6</sup> Røed, K.H., Flagstad, Ø., Nieminen, M. et al. 2008. Genetic analyses reveal independent domestication origins of Eurasian reindeer. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 275(1645):1849-1855. <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2008.0332>

<sup>7</sup> Reimers, E., Røed, K.H. & Colman, J.E. 2012. Persistence of vigilance and flight response behaviour in wild reindeer with varying domestic ancestry. *Journal of Evolutionary Biology* 25: 1543-1554. <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2012.02538.x>

<sup>8</sup> IUCN/SSC 2013. Guidelines for reintroductions and other conservation translocations. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2013-009.pdf>

Stiftelsen er og svært kritisk til bruk av helikopter til vinterfelling av bukker i regi av SNO som foreslått av Mattilsynet/Veterinærinstituttet i november i fjor. Dette er eksempel på tiltak som bryter med grunnleggende prinsipper for dyrevern i en krevende periode for villreinen, og som sterkt utfordrer nmfl § 8 sitt krav til samsvar mellom kunnskap og tiltak.

### **Sykdomskunnskap**

*Det må etableres BSL-3 laboratorier i Norge som fokuserer på norske forhold all den tid nyoppdaget CWD på villrein utelukkende er et norsk anliggende.*

CWD er en helt ny sykdom på villrein i Norge og ble først påvist i 2016 i Nordfjella. I ettertid er to individer også påvist på Hardangervidda. Det fantes ingen kunnskap om CWD på ville hjortedyr i Norge før 2016. I Nord-Amerika var det imidlertid rikelig med kunnskap og denne ble overført i vår forvaltning av den nye sykdomssituasjonen. Flere hypoteser ble fremsatt om hvordan CWD oppsto i Nordfjella. En oversikt over CWD i Europa sier blant annet at CWD ikke er overført fra Nord-Amerika, at CWD kan overføres oralt, at felt- og modellstudier av nord-amerikanske hjortedyr indikerer at CWD utvikler seg relativt sakte sammenlignet med andre infeksjose sykdommer på ville dyr, at det ikke er dokumentert CWD på tamrein hverken i Norge, Sverige eller Finland, og at den CWD-varianten som er påvist hos villrein (Ly+) ikke er påvist hos andre hjortedyr i Europa.<sup>9</sup> I senere tid er det dokumentert at jordsmonnet kan være viktig for spredning mellom beitende dyr.<sup>10</sup> Med denne oppsummeringen av kunnskap om CWD i Europa, er det grunnlag for en annen forvaltningsstrategi enn det som ble sett som nødvendig i 2016. Norsk kompetanse på feltet er fortsatt under oppbygging og har behov for finansiering av både forskning og relevant infrastruktur. Særlig aktuelt ansees opprettelse og driftstøtte for BSL-3 laboratorier, slik at prionanalyser av biologisk materiale og jordprøver kan gjennomføres i Norge. Sistnevnte vil betydelig effektivisere arbeid for å dekke kunnskapshull knyttet til viktige faktorer som opprinnelse, smittefare, spredningsveier og artsspesifisitet.

Fotråte er en annen sykdom på villrein som kan ha betydelige bestandskonsekvenser. Utbrudd av denne sykdommen på Hardangervidda i 2019 skjedde samtidig med en unormal klimasisituasjon karakterisert med svært mye nedbør og høy lufttemperatur på sensommeren.<sup>11</sup> Men, det kan også ligge andre faktorer bak. Disse funnene reiser behov for mer forståelse av årsakssammenhenger som kun kan løses gjennom forskning.

### **Basiskunnskap om bestandsparametere**

*For Hardangervidda er hjorteviltregisterets kvalitet langt fra tilfredsstillende og en revisjon av registeret er helt nødvendig for å oppnå akseptabel kvalitet på data.*

<sup>9</sup> Koutsoumanis, K., Allende, A., Alvarez-Ordoñez, A. et al. 2023. Scientific opinion on the monitoring of Chronic Wasting Disease (CWD) (IV). EFSA Journal 2023;21(4):7936, 103 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2023.7936>

<sup>10</sup> Kuznetsova, A., McKenzie, D., Ytrehus, B. et al. 2023. Movement of Chronic Wasting Disease prions in Prairie, Boreal and Alpine soils. Pathogens 2023, 12, 269. <https://doi.org/10.3390/pathogens12020269>

<sup>11</sup> Mysterud, A., Viljugrein, H., Andersen, R. et al. 2023. An infectious disease outbreak and increased mortality in wild alpine reindeer. Ecosphere 14:e4470. <https://doi.org/10.1002/ecs2.4470>

Sunn forvaltning er helt avhengig av god kunnskap. Beklageligvis har dagens kunnskap om bestandsparametre som kondisjon og vekt i enkelte villreinbestander ikke den kvalitet som er nødvendig for forsvarlig forvaltning. Dette gjelder spesielt den største stammen (Hardangervidda) der det er påvist at kondisjonen har gått jevnt nedover med redusert slaktevekt. Her er det betydelige behov for å forbedre eksisterende datainnsamling.

Mye kunnskap skaffes til veie gjennom data fra ordinær jakt som i de siste årene er registrert i hjorteviltregisteret av jegerne selv. Før jegerne ble ansvarlig for registreringen, var det villreinutvalgene som mottok alle fellingstillatelsene der opplysninger om det felte dyret var nedtegnet. Registreringen i Hjorteviltregisteret for Hardangervidda viser flere alvorlige mangler. Det er store mangler på vekt av felte dyr. Spesielt for kalv er det kritisk. Dermed har man ikke tilgjengelig data for trendanalyser. Dagens elektroniske registrering som jegerne skal utføre er mangelfull. I de senere år har det vært mulig å felle både voksent dyr og kalv på samme fellingstillatelse. Det voksne dyret som er avkrevd CWD-prøver med tilhørende ID-nr. blir dermed registrert i registeret. Kalven derimot blir registrert som en anmerkning på dette dyret. Det betyr at utlisting fra registeret ikke vil vise kalven, kun det voksne dyret. Dessverre er feilkildene og manglene av mye større omfang. Ved tilfeldige stikkprøver av Hardangerviddadata før 2016 der fasit er kjent, viser hjorteviltregisteret i) at ikke alle felte dyr er registrert, ii) at registrert individ ikke er det som ble skutt, og iii) at usannsynlige vekter er oppført (voksen dyr på 1 kg, kalv på 35 kg). Dette betyr at hjorteviltregisteret har svært begrenset (om noen) verdi som grunnlag for en robust forvaltning av villreinbestanden på Hardangervidda. Det må bli mye høyere forståelse av betydningen av gode data for forvaltningen, og at hjorteviltregisteret må restruktureres. Dette er helt nødvendig for å ha mulighet til å komme ut av den «røde sonen» de aller fleste villreinområdene befinner seg i etter kvalitetsnormen. Om er ønskelig har vi klare innspill til forbedring av hjorteviltregisteret.

### **Økosystemforvaltning**

*All eksisterende kunnskap om interaksjonen sau-villrein tilsier endring i dagens praksis om sau på beite i villreinregioner.*

Villreinen er knyttet til et meget sårbart økosystem. Klimatisk er det klare utfordringer. Men også med tanke på hvordan vi ønsker å forvalte høyfjellsområdene. Villreinen er frarøvet sine naturlige fiender med unntak av kongeørn. Predatorene har en svært viktig funksjon i økosystemet ved at de tar ut de svakeste individene. Med fravær av store predatorer (jerv) har sauen blitt en vanlig art i fjellheimen. Med sauen følger også nye sykdommer og parasitter for villreinen. Utplassering av saltsteiner for sauen har også tiltrukket seg villreinen. Nyere kunnskap om saltsteiner, prioner og mulig kopling mot CWD er utfordrende. Slike dramatiske endringer påvirker derfor økosystemet negativt. Derfor må bruk av saltsteiner revurderes da disse nå er påvist som «hot spots» for sykdom<sup>12</sup>. Dette er ikke bare negativt for villreinen, men også alle andre hjortedyr som tiltrekkes av saltstein. Stiftelsen er kjent med at mattilsynet har gjort tiltak for å bedre situasjonen med flere tiltak, men disse tiltakene er kostbare over tid og skaper et forvaltingsproblem for de ansvarlige. Vi er og kjent med at overvåkingen fører til økt ferdse i fjellet, da i form av betydelig snøscooter og helikopter trafikk. Saltsteinens viktigste funksjon som er å samle sauen, kan erstattes med ny teknologi. Myndighetene må etablere en støtteordning for saueiere og beitelag for å oppfordre disse aktørene til å erstatte

<sup>12</sup> Utaaker, K.S., Ytrehus, B., Davey, M.L. et al. 2023. Parasite spillover from domestic sheep to wild reindeer—The role of salt licks. *Pathogens* 12: 186. <https://doi.org/10.3390/pathogens12020186>

saltsteiner med GPS overvåking av sau. Innledende dialog med enkelte aktører i saueneæringen gjør oss optimistiske på at dette kan løses med forståelse og uten konflikt. Problemstillingen ved smitte fra sau til villrein har vært kjent siden 1990 tallet og konsekvensen av manglende tiltak er det vi ser konsekvensen av i dag. Vi tillater oss å sitere Skogland (1993)<sup>13</sup>:

*Et stort belegg med sau på beite i sommersesongen vil også kunne ha konsekvenser for villreinens arealbruk. En stor konsentrasjon av sau nedsetter villreinens bruk. Bordalen i Vinje og områdene nordvest for Halne er slike områder. Det samme gjelder området fra Valldalsvatnet innover til Belebotn. Stor konsentrasjon av sau fører til overbelastning på vier-kratt, ofte med utdøing av buskvekster som resultat. Sauen tar også med seg alle sine parasitter til fjells og disse spres til reinen gjennom avføring. Det er også en sammenheng mellom tettheten av sau på beite og infeksjonsgraden av saueparasitter i villreinen, samtidig som en stor reinstamme medfører en større parasittbyrde enn en mindre stamme. Smittefaren øker også som følge av innsnevring av reinens leveområder med nedsatt rotasjon i beitebruk. På lang sikt kan også slike forhold kunne påvirke bæreevnen for villreinstammen, selv om vi ikke kan tallfeste det med nåværende kunnskap.*

Det er påfallende at problemet med smitte fra sau til villrein har vært kjent i flere tiår uten at forvaltningen og myndighetene har tatt tak i problemet. Stiftelsen er også skeptisk til at det tillates å hente inn sau for å beite i villreinområder som ikke er tilhørende til området. Vi er kjent med at det i flere tiår er hentet inn sau fra andre kommuner og landsdeler for å benytte høyfjellsbeite i villreinområder. Vi mener lokal sau bør prioriteres og det ikke bør tilrettelegges for beitelag som ikke er lokal tilhørighet. Vi vet at noen kommuner har vært pådriver å tilrettelegge for denne type utvidet sauehold. Stiftelsen er svært skeptisk til denne type tilrettelegging fra kommuner som åpenbart har et ansvar for å ivareta villreinen og dens levevilkår.

### **Fragmentering/Forstyrrelse**

*Kunnskap om barrierebyggende faktorer og som bidrar til fragmentering er godt dokumentert og kan omsettes i handling.*

På dette området foreligger det svært mye kunnskap om effekter av ulike typer inngrep/aktivitet som fører til fragmentering.

### **Ferdsel**

Det har de senere år vært en betydelig økning av friluftaktiviteter i villreinområdene, herunder kiting, padling/packrafting, sykling og ferdsløyper utenom merkede stier/løyper. Rettighetshavere utgjør en liten del (3 %) av ferdsløypene på vidda<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Skogland, T. 1993. Villreinens bruk av Hardangervidda. NINA Oppdragsmelding 245, 23 s.

<sup>14</sup> Gundersen, V., Selvaag, S. K., Dokk, J. G. et al. 2021. Ferdsløyper i Hardangervidda villreinområde - Antall brukere og fordeling på areal over tid. NINA Rapport 1909. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2735796>

-Stier

Flere studier er gjennomført og dokumenterer at omfattende bruk av stier genererer barrierer for villrein<sup>15,16</sup>. Dersom man ønsker at villreinen skal kunne trekke uhindret i et sammenhengende fjellområde, er en konsekvens av denne kunnskap at stinettet med tilhørende hytter må revurderes<sup>17</sup>. Det må òg være en forutsetning at ved nedstenging av et løypenettverk ikke fører til at nye områder blir satt under samme problemstilling.

-Organisert aktivitet/Kiting/Packrafting

Skisegling (kiting) i villreinområdene er et moderne eksempel som trekker høy aktivitet vinterstid, når villreinen er på sitt mest sårbare. En kjent utfordring, er langs rv7 på Hardangervidda at slik aktivitet utøves, også selv med villrein i nærheten store deler av vinteren.

Det er observert en betydelig økning i skiseiling (kiting) og padling (packrafting) på vidda de senere årene og det kan se ut til at denne aktiviteten i økende grad er organisert, koordinert og motivert gjennom blant annet sosiale medier. Et søk på Youtube på 'packraft Kvenna' viser førtitusen visninger på de seks første filmene. Kommersiell motivasjon ser ut til i økende grad å påvirke denne aktiviteten. Det er f.eks. en packraft modell 'Kvenna'. Observasjoner fra GPS merkede dyr kan indikere at den betydelige økte padlingen langs Kvenna og medfølgende telting og annen aktivitet ser ut til å holde igjen reinens trekk ut ifra de begrensede områdene reinen har beveget seg på vår og sommer de siste tiårene. Den totale effekten av disse organiserte aktivitetene, er lite dokumentert. Det er imidlertid grunn til å tro at om aktiviteten utføres i tid når villreinen historisk har benyttet område i sitt nomadiske trekkemønster, så kan effekten ha samme virkning som stier. Det betyr midlertid etablering av en barriere.

-GPS merking helikopter og scooter

Reinens fluktadferd i forbindelse med helikopter og scooter kan se ut til å ha endret seg negativt de senere årene. Det er lite empirisk data på dette, men blant stifterne våre er det grunneiere på HA som reagert sterkt på hvordan store flokker forstyrres ekstremt under merking fra helikopter i en sårbar periode og som på eget initiativ har nektet slik aktivitet på egen grunn. Hvordan reinen habituerer på annen helikoptertrafikk er ikke like kjent, men stiftelsen mottar diverse innspill fra jegere om at de synes å observere økt fluktadferd fra helikopter under f.eks. normal jakttransport. Stiftelsen er kjent med økt helikopter bruk i forbindelse med offentlige tiltak knyttet til overvåking og forvaltning av villreinen. Herunder mattilsynet sitt arbeide med overvåking av saltsteiner.

### Randsoneaktivitet

-Utbygging

Det er stor aktivitet i randsonen til fjellområdene. Dette kan være etablering av nye hyttefelt, gondolbaner og alpinanlegg, men kan også være stadig utvidelse av skiløypenettverk og kraftlinjer til et høyere spenningsnivå.

---

<sup>15</sup> Gundersen, V., Myrvold, K.M., Rauset, G.R. et al. 2020. Spatiotemporal tourism pattern in a large reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) range as an important factor in disturbance research and management. Journal of Sustainable Tourism. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1804394>

<sup>16</sup> Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O. et al. 2017. Ferdsel og bruk av Forollhogna villreinområde. NINA Rapport 1331. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2441272>

<sup>17</sup> Reimers, E. & Colman, J.E. 2006. Reindeer and caribou (*Rangifer*) response to human activities. Rangifer 26: 55-71. <https://doi.org/10.7557/2.26.2.188>



Stiftelsen er bekymret for denne utviklingen. Utviklingen har løpt fortere enn lovverket, men likevel mener vi at myndighetene bør kunne benytte seg av verneforskriften og naturmangfoldloven for å kunne regulere tilretteleggelsen- og ferdseien i utmark. En mulighet er å skjele til arbeidet som førte til innføringen av markaloven i 2009. Loven skal sikre naturområder i Oslo og nærliggende kommuner (kalt Marka) og bevare et rikt og variert landskap og natur- og kulturmiljø med kulturminner. Et slik arbeid vil være omfattende, men det vil i ettertid redusere ytterligere fragmentering i yttergrensen av villreinsens leveområde. Gjennom bruk av plan- og bygningsloven har trolig kommunene muligheter til å vedta periodiske ferdselsforbud gjennom opprettelsen av hensynssoner.

### Vannkraft

De store vannkraftmagasinene ble anlagt i en tid med lite fokus på villrein. Nyere atferdskunnskap om villrein viser at disse magasinene har ødelagt trekkveier og neddemmet viktige funksjonsområder. Bare i Setesdal-Ryfylke-regionen har vannkraft eliminert 47 % av villreinhabitatet og 44 % av villreinsens trekkveier<sup>18</sup>. Magasinene ligger der i uoverskuelig fremtid. Samtidig med disse magasinene ble det anlagt anleggsveier. Disse veiene gir svært lett tilgang for allmennheten inn til høyfjellsområder. I de senere år er kunnskapen om konsekvensene av disse veiene økt. De fremstår tidvis som barrierer for villreinen. Med dette utgangspunktet har NVE de siste fem årene stengt to slike anleggsveier for allmenn ferdsel (Blåsjøveien og Store Urarveien i Setesdal vesthei). Forvaltningen og bruken av disse er i utgangspunktet nedfelt i reguleringskonsesjonene for magasinene, men er senere endret og i mange tilfeller sentrale i fritidsaktivitet. Uavhengig av dette er stenging eller sterk restriksjon på bruk en «lavhengende frukt» i et villreinsperspektiv om enn stenging/reduert bruk kan være lokalt kontroversielt.

I de siste 30 årene har utbyggingen av småkraft vært svært omfattende. De aller fleste av disse er uproblematisk for villreinen. Men der hvor inntaksbassenget ligger høyt til fjells, kan det ha negative konsekvenser for villrein. Rørgaten fra inntaket og ned til kraftverket vil også kunne være problematisk om denne ligger i trekkveien. I tillegg til at anleggsveien gjør nye områder lettere tilgjengelig. Konsesjonsbehandlingen skal vurdere negative og positive sider ved utbyggingen, men ofte er kunnskapsgrunnlaget mangelfullt og da er naturmiljøet den tapende part.

Dammer i høyfjellet trenger vedlikehold og oppgradering i henhold til strengere sikkerhetskrav. På grunn av alderen på dammene har det i den senere tid vært økt aktivitet knyttet til arbeid på disse. Dette er arbeid som vil kunne strekke seg over noen år siden arbeidssesongen er kort. Det er derfor stor sannsynlighet at arbeidet vil kunne komme i konflikt med villreinen. Dette arbeidet må konsekvensutredes tilstrekkelig. Kjennskap til reinsens vandringer og arealutnyttelse der disse arbeidene skal utføres, er en forutsetning for at gode avbøtende tiltak kan gjennomføres. Dette kan eksempelvis være arbeidsstans på kritiske tidspunkt for villreinen.

### **Elg, hjort og rådyr i randsonen rundt villreinområder.**

*Det må etableres en felles praktisert forvaltning av de andre hjortedyr i randsoner til villreinen inntil kunnskap om smitt mellom artene er godt dokumentert.*

<sup>18</sup> Dorber, M., Panzacchi, M., Strand, O. et al. 2023. New indicator of habitat functionality reveals high risk of underestimating trade-offs among sustainable development goals: The case of wild reindeer and hydropower. *Ambio* 52: 757-768. <https://doi.org/10.1007/s13280-022-01824-x>

Det er en kjent sak at villrein holder seg hovedsakelig i høyfjellsområder. Det er derfor viktig at det etableres en felles forståelse mellom alle villreinkommuner for å fastsette en strategi for å holde bestanden av andre hjortedyr lav i randsonen frem til vi vet risikoen for smitte mellom villrein og elg, hjort og rådyr. Stiftelsen er kjent med at noen kommuner er svært flinke og fastsetter høye kvoter på felling av elg, hjort og rådyr, mens andre kommuner ikke tillater økte fellingstillatelser. Dette er uheldig overordnet forvaltningspraksis. Det bør derfor lages en felles strategi for å minimere risikoen for smitte mellom artene til vi får kunnskap om mulige smitteveier mellom hjortedyrene. Vi er ikke kjent med at det foreligger forskning på slike artsbarrierer.

På vegne av stiftelsen Redd villreinen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sverre Skogen', written in a cursive style.

Sverre Skogen

styreleder