



Sølen landskapsvernområde

Rapport 3/2019

Sølen landskapsvernområde Sårbarhetsanalyse Rendalsren



FJELLDRIV



Forord

Kunnskap i landskapsvernområdeforvaltning og styre om Rendalsren er viktig for å ta de riktige beslutningene for å sikre en bærekraftig besøksforvaltning for reinen. Verneområdeforvaltningen bør ha en føre- var holdning i forhold til nye former for friluftsliv, da reinen er sårbar om sommeren med relativt lite beiteressurser tilgjengelig og få alternative luftingsområder. Det er viktig å huske at utfordringer knyttet til ferdsel virker sammen med andre utfordringer som inngrep, klima og rovdyr. Pågående endringer i verneforskriftene med formål om å i større grad åpne for sykling og fjerne skillet mellom kommersiell og ikke-kommersiell virksomhet bidrar til å gi verneområdeforvaltningen færre muligheter til å styre ferdselen og ha en målrettet forvaltning.

Sølen landskapsvernområde har store villmarkspregede områder. Det er viktig i forvaltningen av verneområdet å være klar over at dette ikke egentlig er villmark, men et levende kulturlandskap der reinen er en drivende faktor i økosystemet. Reinens tilstedeværelse og beitetrykk er viktig for å begrense gjengroing i fjellet.

Brukerundersøkelse viser at Sølen har en stor andel med lokal tilknytning, mange dagturister og majoriteten bedriver enkelt friluftsliv i form av tur- og/eller høstingsfriluftsliv. Det anbefales at forvaltningen har en føre- var holdning i forhold til nye former for friluftsliv som kite, MTB, mv. Da slike ferdselsformer har et større forstyrrelsespotensiale for reinen enn tradisjonelle ferdselsformer.

Det foreslås en tredelt besøksstrategi: 1) skjerme de mest villmarkspregede områdene, 2) kanalisere ønsket ferdsel i randområdene og 3) Informasjonsstrategi som naturlig har med informasjon om Rendalsrenen på alle plattformer. Fokus på informasjon til de besøkende om reinen, og anbefalinger til hensynsfull ferdsel i fjellet, samt de generelle pliktene som følger allemannsretten er et viktig tiltak. Verneområdeforvaltningen bør ta grep for å sikre at det framkommer god og tilgjengelig informasjon om verneområdet på digitale plattformer. Dette er en generell utfordring i mange verneområder.

ISBN NR: 978-82-93732-01-3

Emneord: Sølen – landskapsvernområde – Rendalsren – besøksforvaltning- besøksstrategi – friluftsliv – tilrettelegging - villmarkspregede områder – natur – rovvilt - klima

BAKGRUNN	4
SØLEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE	5
Verneformål	5
Naturgrunnlaget	6
Natur og kulturhistorie	6
Rendalsren	7
Reinens arealbruk/årstidsbeiter	9
Reinoppsyn	9
FERDSEL	11
Ytre trusler	12
Fritidsbebyggelse:	12
Andre faktorer	12
Hundekjøring	13
Rovvilt	13
CWD	13
Vindkraft	13
Klima	14
Beitegrunnlag	14
Driftsform	15
Rovdyr	15
Tilgjengelighet	16
Klima	16
Oppsummering	16
TREDELT FORVALTNINGSSTRATEGI	19
Kanaliserer ferdsele	19
Skjerme de mest sentrale og villmarkspregede områdene	19
Kanaliserer ferdsel i randområdene	19
Informasjon	20
Dialog	21
KILDER:	22
VEDLEGG	24
Vedlegg 1. Vintertelling totalbestand 1995- 2018	24
Vedlegg 2. Kalver pr 100 simler/ungdyr	24
Vedlegg 3. Oversikt over vintertelling og felte dyr 2004- 2018	25
Vedlegg 4. Snittalder simle og bukk	25
Vedlegg 5. Aldersfordeling på felte dyr 2002- 2018	26
Vedlegg 6. Vektutvikling simle 2013- 2018	27
Vedlegg 7. Vektutvikling bukk 2013 - 2018	27

Bakgrunn

Verneområdestyret for Sjølen landskapsvernområde jobber med besøksstrategi for verneområdet. Det er vedtatt at alle nasjonalparker og større verneområder skal ha en besøksstrategi på plass innen 2020.

Rendalsren er et viktig landskapselement i Sjølen. Den bidrar til å forme landskapet slik det er, kultur og som grunnlag til lokal verdiskaping.

Rendalsrenen er i likhet med annen rein sårbar for forstyrrelse som følge av ferdsel. Denne rapporten omhandler en analyse av Rendalsrenens arealbruk og mulige utfordringer knyttet til ferdsel, samt forslag til forvaltningsmessige strategier til beste for Rendalsrenen.

Norsk institutt for Naturforskning (NINA) har gjort en sårbarhetsvurdering som har tatt for seg innfallsportene Gravåsen, Sjølenstua og Mefurua.

Verneområdeforvalter Hilde Nystuen har bestilt dette oppdraget av Fjelldriv AS. I samråd har forvalter og oppdragstaker funnet aktuelle problemstillinger. Oppsyn Per Ola Granrud har bistått med supplerende opplysninger og ledet en befaringsdag i områdene rundt Sjølen med utgangspunkt i Veslesetra. Området er ikke befarert på barmark, det kunne vært en fordel mtp å bedre kunne vurdere vegetasjon/beitekvalitet og utfordringer i forhold til ferdsel i barmarkssesongen.



Rendalsren, foto: Hilde Nystuen.

Sølen landskapsvernområde

Sølen landskapsvernområde ble opprettet i 2011. Landskapsvernområdet ligger i sin helhet i Rendalen kommune i Hedmark fylke, verneområdet dekker i overkant 450 km². Sølenområdet er et særpreget fjellområde der store deler framstår som intakte og relativt urørte naturområder.

Verneformål

Verneforskriftens § 2.

Formålet med Sølen landskapsvernområde er å ta vare på et natur- og kulturlandskap med økologisk og kulturell verdi, med opplevelsesverdi og som er identitetsskapende.

Videre er formålet med vernet å ta vare på:

- Sølenmassivet som et karakteristisk landskapselement
- geologiske forekomster og landskapsformer
- biologisk mangfold
- kulturminner

Allmennheten skal gis anledning til natur- og landskapsopplevelse gjennom utøving av naturvennlig og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.



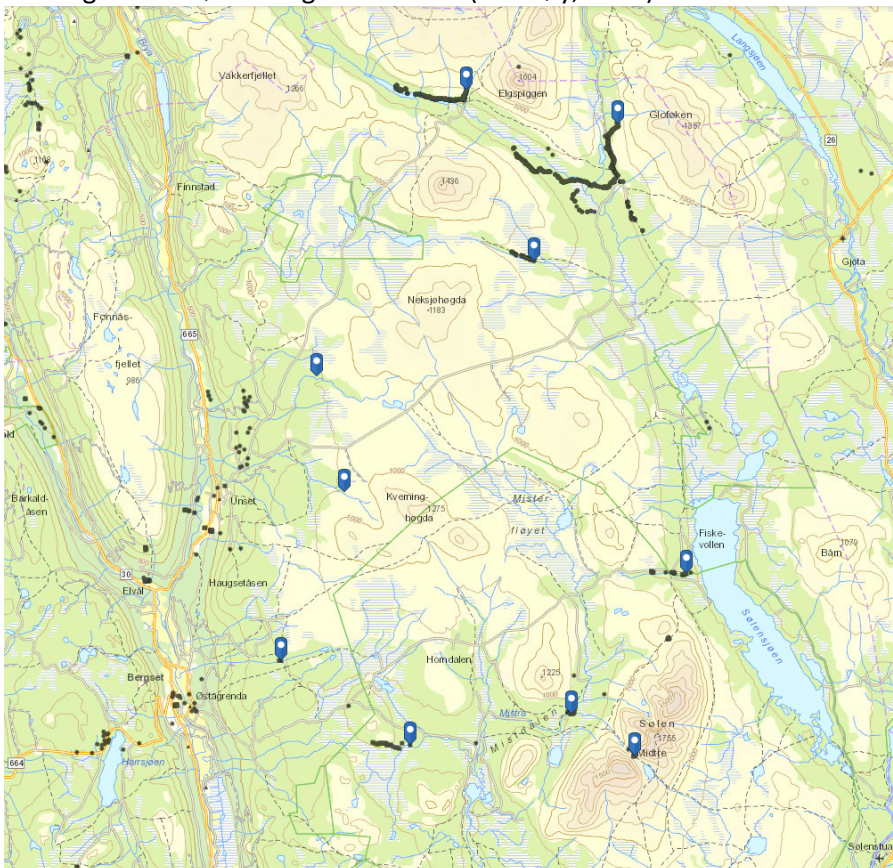
Sølen landskapsvernområde er et særpreget fjellområde med stor villmarkspregede naturområder.

Naturgrunnet

Berggrunnen i området består stort sett av sparagmitt, som gir sur og næringsfattig jord. Noen steder stikker det opp kalklommer som gir en rikere vegetasjon. I Rendalsfjellene preges vegetasjonen av det tørre innlandsklimaet og de fleste steder, et fattig og lettdrenert jordsmonn. Innlandsklimaet fører stort sett til stabile forhold både sommer og vinter, med lite nedbør og relativt varme somre og kalde vintre (Rendal renselskap, 2016).

Natur og kulturhistorie

Reinen var det første hjortedyret som etablerte seg i Sølennområdet etter siste istid. Området har særdeles mange kulturminner knyttet til veidemannskulturen med en stor tidsdybde. Landskapet med kulturminner og stedsnavn (mange stedsnavn har basis i samisk) vitner om en utstrakt bruk av fjellet. På senere tid har forskning vist at en del av de kulturminner man tidligere antatt som norrøne likevel kan være samiske. Rendalen kommune ses i dag som et grenseland mellom norrøn og samisk kultur hvor løse gjenstander som runebommehammeren og bronsesmykket fra Elvål vitner om samisk tilstedeværelse langt tilbake i tid (Bergstøl, 2008 og Rendalen kommune, 2018). I Rendalsfjella finnes mange spor etter ulike former for fangst av rein. Her finnes alt fra spredte fangstgroper, store fangstgrosystemer og rusefangstanlegg. Det største fangstgrosystemet ligger i Spekedalen - Orvdalen (over 600 groper). I Vesle Sølenskarret finnes rester etter et rusefangstanlegg. Beliggenheten til fangstgrosystemer og rusefangstanlegg kan gi viktig informasjon om reinens naturlige trekkmønster og habitatbruk (Jordhøy, 2019).



Kart fra ArcGis, kulturminner overalt: Fangstanlegg og fangstsystemer i områdene rundt Sølén. Kulturminner kan gi nyttig informasjon om reinens naturlige trekk og habitatbruk.

Rendalsren

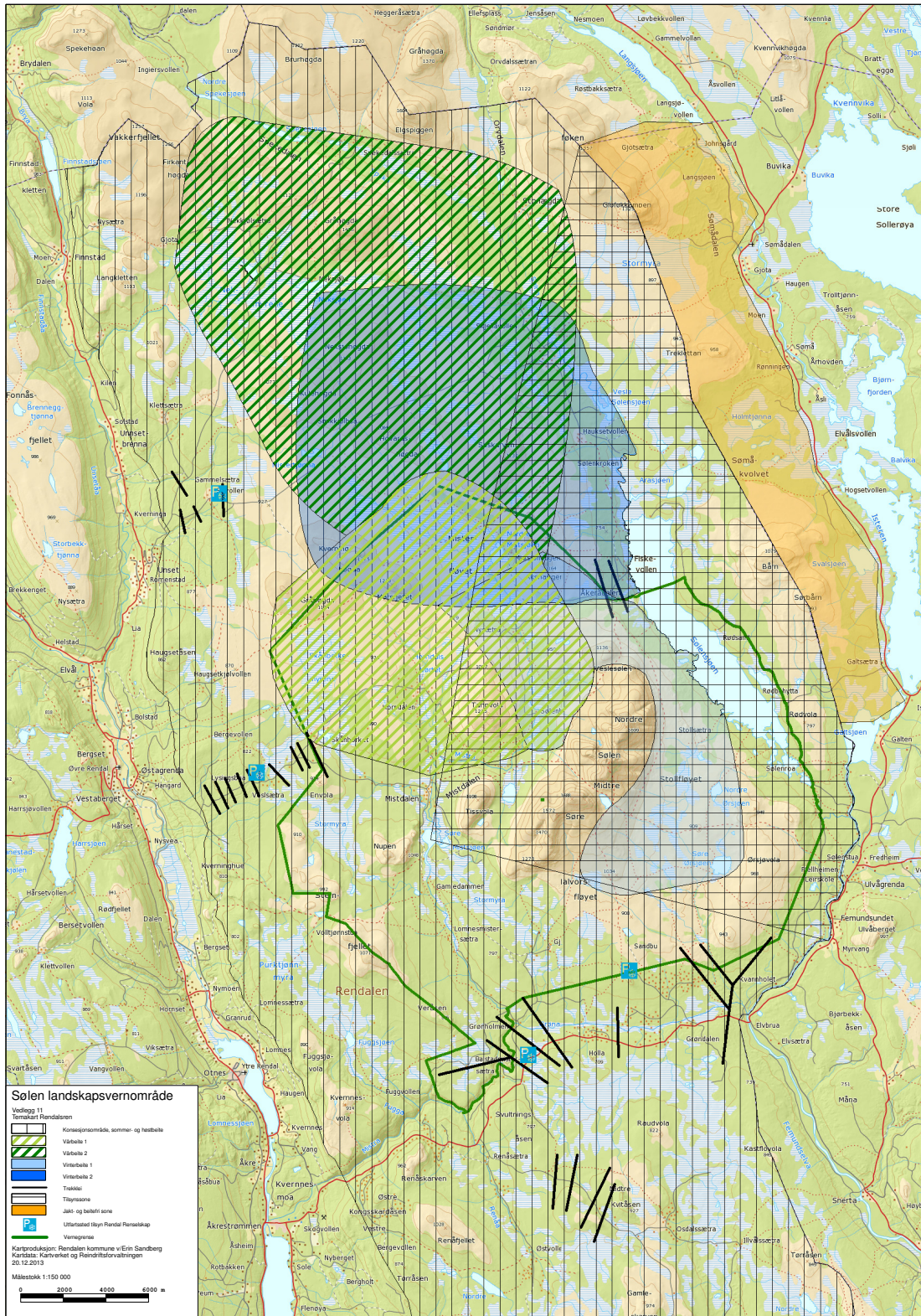
Fra 1860-årene ble reinsdyrjakta drevet i et så stort omfang at villreinstammen i Rendalen Østfjell ble så godt som utryddet i 1907-1908. Rendølene startet et stort fellesløft og gjenreiste en reinstamme i Østfjellet. I 1921 stiftet grunneierne Rendal Renselskap og 90 tamrein ble kjøpt inn fra Tyinraktene i Valdres. Landskapsvernområdet utgjør om lag 25 % av leveområdet for reinstammen i Rendalen Østfjell. Reinstammen blir forvaltet av Rendal Renselskap som er en grunneiersammenslutning. Status for reinstammen er eiendomsdyr som forvaltes etter reindriftslovens bestemmelser. Reinstammen har egen formell status - Rendalsren. Første konsesjon ble gitt i 1998, men stammen har vært forvaltet som eiendomsdyr siden 1921. Reinstammen beskattes ved avskyting gjennom salg av jaktkort. Ved avskyting skal prinsippene i kapittel VI i viltloven legges til grunn (Paus, 2011). Det foreligger en konsesjon for driften som gjelder fram til 2018. 2018/2019 har Renselskapet en ettårig konsesjon i påvente av at konsesjonssøknaden blir ferdigbehandlet.

I øst grenser konsesjonsområdet til Rendal Renselskap mot samisk reindrift i Elgå reinbeitedistrikt (Svahken sijte) i Hedmark fylke og Femund reinbeitedistrikt i Sør-Trøndelag fylke (Fæmund sijte er vintersijten til Saanti Sijte og Gåebrien Sijte). Forholdet mellom reinbeitedistriktene og Renselskapet er regulert gjennom en samarbeidsavtale fra 1992. I nord grenser Rendal Renselskap mot Tolga Østfjell villreinområde hvor den samme reinstammen, Rendalsrenen, forvaltes som villrein. For å holde Rendalsrenen inne på sine områder, er det opprettet en jaktfri sone i nord mot Tolga, og en jakt- og beitefri sone mot reinbeitedistriktene i øst. Den jakt- og beitefrie sonen i øst ligger i Engerdal kommune og grenser mot Rendalen kommune i vest og mot Tolga kommune i nord.

Området som disponeres av Rendal Renselskap, er totalt ca. 2200 km², med følgende fordeling: Ca. 60 % fjellområder fordelt på 22 % vinterbeiter, 14 % vår- og forsommerbeiter, 2,5 % sommerbeiter og 14 % høstbeiter. Skogen utgjør ca. 40 % og gir et betydelig beitetilskudd særlig i barmarkstiden. Det er bare 6 % beiteimpediment. Sammenlignet med andre reinbeiter i Norge har Rendalen lite impediment, men ujevn balanse mellom årsbeitene.

Vinterstammen utgjør pr. 2018 ca. 1800 dyr. Basert på beiterregistreringer gjort i 1993 har Rendal renselskap vurdert at området kan huse en stamme på ca. 2000 vinterdyr, som er satt som høyeste reintall. Rendalsrenen har mye vinterbeiter tilgjengelig, mens sommerbeitene er knapphetsfaktoren for produksjonen (Rendal renselskap, 2016).





Kart som viser Rendalsrens konsesjonsområde, årstidsbeiter, trekkleier, tilsynssone og jakt- og beitefriso.

Reinens arealbruk/årstidsbeiter

Rendalsreinen har vinterstid sitt kjerneområde rundt Sølennmassivet. Den bruker da områdene nord for Fv. 217, med kjerneområde vest for Sølendalen. Dette avhenger av vær- og beiteforhold. Reinen trekker som kjent mot vinden og ved nordlige vindretninger bruker den områdene nord i Bete og Gråhøgda i større grad.



Spor etter beiting i april i Tannvola.

Kalvingsområder endrer seg en del over tid. Kalvingen har de siste årene flyttet seg fra Misterfløyet og området ved Sølennmassivet nord/østover til Sølendalen. Reinen er særlig sårbar for forstyrrelse i perioden før, under og etter kalving i die/pregningsperioden. Elver og store bekker fungerer som barrierer for kalvene den første tida.

Som tidlig vårbeite utnytter reinen alle setervoller i området, og større bukker går for seg selv fra våren av. Hovedtyngden av dyra trekker ned i åpne skogområder i sommerhalvåret, og bruker både subalpin bjørkeskog så vel som barskog. Om sommeren samler det seg en del storbukk helt i sør i Rendalen, for øvrig er flokkene på denne årstiden spredt over mesteparten av fjellområdet. I varme perioder bruker reinen toppene i og rundt Sølennmassivet (Tannvola, Kverninghøgda) til luftingsområder. Bukkene trekker også nordover og tildels inn i Tolga Østfjell.

I brunstperioden er områdene Neksjømyrene og Stormyra viktige da reinen har behov for store, sammenhengende områder. Det er viktig for reproduksjonen at reinen har ro i brunstperioden. Under brunsten begrenses bevegelsen til flokken seg.

Reinoppsyn

Det er ansatt eget oppsyn som bruker snøscooter vinterstid for å holde reinen innenfor lovlig område. Oppsynet er i reinens område minimum en dag pr. uke gjennom hele året. Når reinen kommer for nær reinbeitedistriktet i øst på vinterstid drives den tilbake. I dag benyttes 4 faste utgangspunkt for tilsynsturene vinterstid; Jotveien, Veslesetra, Søvollen og Gravåsen. I konsesjonsvilkårene fastsatt av Landbruks- og matdepartementet er Renselskapet pliktig til å sørge for at rein tilhørende selskapet som oppholder seg utenfor beiteareal hvor den har lovlig adgang til å beite, blir fjernet og overført til lovlig beiteareal. Oppsyn Per Ola Granrud har bistått i prosjektet med utfyllende informasjon. Det gjennomføres flytelling vinter og vår, samt strukturtellinger i

februar/mars. Det kan være utfordrende å telle Rendalsreinen da den går veldig tett. Ofte må man lykkes med gode foto ved første forsøk, før reinen responderer med å klumpe seg sammen og ringer. I andre villreinområder slik som Forollhogna er det nesten motsatt; at man flyr over flokken for å få den til å samle seg nok til å få dem på foto (pers med Ola S. Undseth).



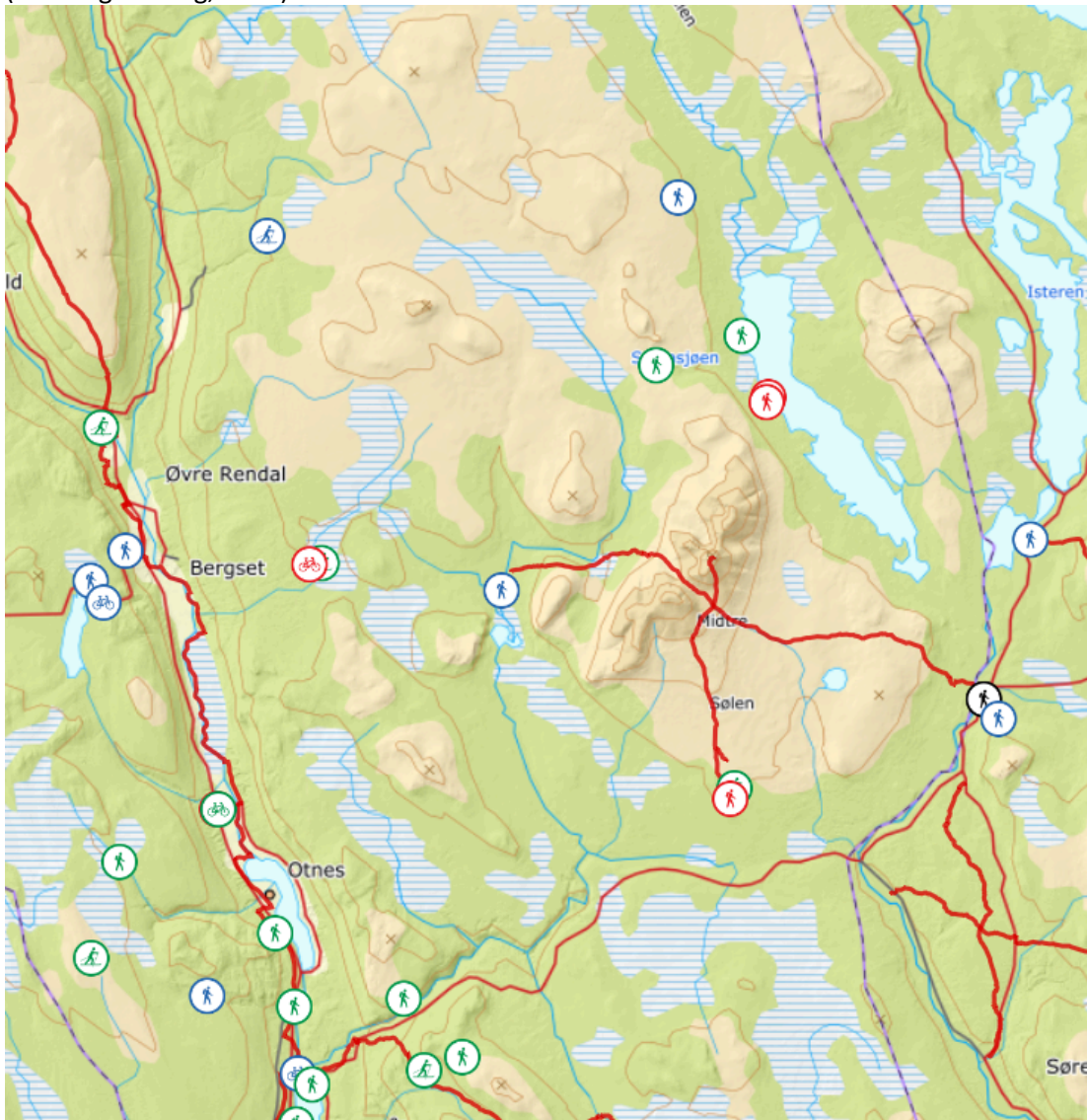
Per Ola Granrud er oppsyn for Rendal renselskap.

Avskytingen av rein pågår fra 20. august til 20. september, men kan vare fram til 1. oktober hvis det er behov for det. I 2011 ble det solgt jakt på rein for ca. 1,3 mill. kroner ekskl. mva. med en avskyting på 300 dyr.

I forbindelse med reinsjakta i perioden 20. august til 20. september er det mye biltrafikk på fjellveiene inn i Rendalen Østfjell. Innenfor landskapsvernområdet gjelder dette spesielt fjellveien inn til Fiskevollen og Misterdalen. Rendal Renselskap styrer parkering til bestemte steder langs veien under reinsjakta.

Ferdsel

Sommeren 2016 ble det gjennomført en besøksundersøkelse i Sjølen landskapsvernområde. Undersøkelse besto både av spørreskjema i selvregistreringskasser og automatiske tellere plassert på strategiske plasser i og rundt verneområdet. Undersøkelsen gir et bilde på hvem det er som bruker landskapsvernområdet, hvilken type aktivitet de bedriver, hvor de søker informasjon og hvor de ønsker å finne informasjon mv. Undersøkelsen viser at majoriteten av de besøkende i Sjølen er nordmenn (89,7 %), blant de utenlandske besøkende dominerer svenskene og tyskerne. Sjølen har en relativt lav andel med førstegangsbesøkende (16,3 %), og stordelen som besøker Sjølen er der på dagstur (85,2 %). Hele 80 % av de besøkende i Sjølen har tilknytning til området, og mange av dem disponerer hytte eller seter i området. 97 % av de besøkende bedriver turfriluftsliv og/eller høstingsfriluftsliv. Interessant er det også at mange av de besøkende har Sjølen som hovedturmål (Wold og Selvaag, 2016).



Kart over anbefalte turer/ruter hentet fra www.ut.no.

Ytre trusler

Fritidsbebyggelse:

Det ligger i overkant av 200 hytter i Sjølen landskapsvernområde, i tillegg er det 32 setrer fordelt på 8 områder (Sjølen verneområdestyre, 2016). I tillegg er det etablert flere hyttefelt i randsonen til landskapsvernområdet. Etablering av hytteområder og økning av ferdsel hele året gjør at reinen er under stadig press. Storparten av Rendalens hytteområder ligger innenfor konsesjonsområdet for Rendalsren. Hyttebygging i Grøndalen utgjør, sammen med trafikken langs Fv. 217, en barriere for reinens naturlige nord-sør trekk. Områdene sør for Fv. 217 ser ut til å bli mindre og mindre brukt av reinen.

Snøskutertrafikk: Det gis i overkant av 100 dispensasjoner til kjøring med snøskuter til hytter og setrer. Disse dispensasjonene generer ferdsel fra Veslesetra til:

Fiskevollen, Nysetra, Horndalen, SKånborket, Nordre Missjøen/Missjøhaugen seter og Misterdalen og Søndre Missjøen. Og fra FV 217 til: Jota seter, Jotheim, Lomnesmistra og Misterdammen.

I tillegg benyttes snøscooter i forbindelse med generell oppsynsvirksomhet og bestandsovervåking av store rovdyr (Statens naturoppsyn).



Andre faktorer

Forsvaret: I Åmot kommune er det etablert et stort skytefelt (Regionfelt Østlandet). Det er relativt kort vei fra skytefeltet til det sydligste området som Rendalsrenen benytter. Forsvaret har i tillegg vinterøvelse øst i området, ved Storlegda/Orvdalen som medfører ulike former for ferdsel, samt lavtflyving innenfor konsesjonsområdet.

Hundekjøring

Har blitt mer og mer populært, og Femundsløpet har de senere årene krysset leveområdene for Rendalsrenen. Vinteren er en knapphetsperiode for reinen og klima- og værforhold bestemmer hvordan områdene brukes og hvilken strategi reinen og reindriftsutøverne må velge til reinens beste. Det anbefales at verneområdeforvaltningen ser til forvaltningen av Reisa nasjonalpark og verdensarven Laponia og dens nasjonalparker i forhold til å regulere ferdsel med hundespenn. Her kan to virkemidler vurderes: det ene er å tilrettelegge traséer for hundekjøring i randsonen eller regulere ferdselen via endringer i forskriftene.

Rovvilt

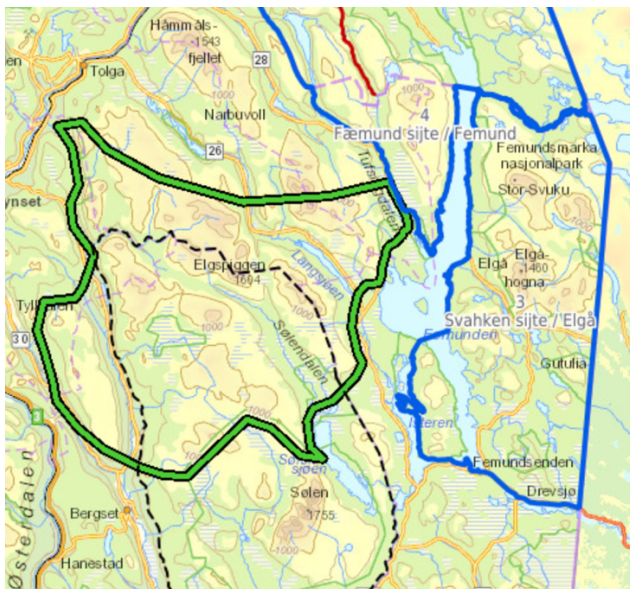
Rendal Renselskap ligger innenfor prioritert yngleområde for både jerv, gaupe og bjørn. I tillegg til at et lite område lengst sør ligger innenfor prioritert ynglingsområde for ulv. På grunn av tap av småfe til ulv har det de siste årene blitt gjennomført skadefelling av ulv i Rendalen.

CWD

Situasjonen rundt Chronic wasting disease (CWD) i Norge er fortsatt uklar. Staten har iverksatt tiltak og forsøkt å fjerne den smittede villreinstammen i Nordfjella. For øvrig i landet er det til nå kun kjent tilfeller av den spontane varianten som man antar ikke er smittsom. Når det gjelder Rendalsren tas det prøver av alle felte dyr under jakta.

Vindkraft

Områdene nord for Sølen landskapsvernområde er i Norges vassdrags- og energidirektorats forslag til nasjonal rammer for vindkraft på land utpekt som et område spesielt egnet til vindkraft. Det utpekte området berører alle årstidsbeitene til Rendalsrenen. Av særverdiområder berører området utpekt til vindkraft kalvingsland, vinterbeite og parringsland. Rendalsrenen har som følge av ulike arealgrep, økt ferdsel i fjellområdene og økt rovvilttrykk en stor samlet belastning. Utbygging av vindkraft i Rendalsrenens leveområder er ikke forenlig med en bærekraftig reinstamme, og vil gi svært negative konsekvenser for Rendalsrenen (Fylkesmannen i Trøndelag, 2018). Nasjonal ramme for landbasert vindkraft er på nåværende tidspunkt lagt bort av den sittende regjeringen, men Rendalsrenens arealer



Kart som viser utpekt område for vindkraft i NVE sitt forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land (grønn), Rendalsrenens område (svart stiptet) og samisk reindrift (blå).

Klima

Endringer i klimaet kan gi både positive og negative effekter på reinen. Tidligere vårer kan gi økt tilvekst hos kalvene som følge av bedre og tidligere tilgang på grøntbeiter (Tveraa et al. 2013), imidlertid kan tidligere vårer også by på andre driftsmessige utfordringer. Tidlig snøsmelting kan bidra til at områder som i dag framstår som utilgjengelige for ferdsel på grunn av vårløsning blir tilgjengelig for turer på barmark i den mest sårbare tida for reinen, dette er kjent fra Svahken sijte (Nilsen og Græsli, 2018).

Andre effekter av et varmere og våtere klima er endring i beitesammensetning og hevet skoggrense og færre snøleier (lite aktuell problemstilling for Rendalsrenen), noe som bidrar til reduksjon av høyfjellsbeitene. Insektsplagen vil også kunne endres som følge av endringer i klimaet (Riseth, 2009). I de kontinentale delene av Trøndelag og Hedmark vil en kunne få mer usikre vintre i form av hyppigere fryse og tinesykluser, dette øker faren for å få låste beiter. Videre er det knyttet usikkerhet til utvikling av sykdommer og parasitter ved en endring i klimaet. I en slik situasjon er det ikke heldig at reinen i større grad blir presset sammen på mindre arealer (Riseth og Tømmervik, 2017). Perioder med tørke øker faren for skogbrann, noe sommeren 2018 viste. Det kan påvirke reinens leveområder negativt. Tørre og varme perioder kan være en utfordring for reinen. Rendalsrenen har lite tilgang på gode områder om sommeren. Luftingsområder er en knapphetsfaktor, og det gjør reinen dermed svært sårbar i tørre og varme perioder.

Styrken av endringene vil være knyttet til hvor stor temperaturøkningen faktisk blir, men det må påpekes at de foreløpig begrensede klimaendringene til nå har gitt tydelige effekter. For å tilpasse seg klimaendringene vil reinen være avhengig av fleksibilitet i bruk av arealene (ibid). Det paradoksale i denne tilpasningssituasjonen er at på den ene siden øker klimautfordringene behovet for fleksibilitet, mens på den andre siden er muligheten til å opptre fleksibelt redusert ved at arealer tas i bruk til andre formål (Löf, 2014).

Beitegrunnlag

I forbindelse med utredninger knyttet til Forsvarets planer om etablering av Regionfelt Østlandet ble reinbeitene i Rendalen taksert av NINA. Dersom man sammenstiller resultatene i beitetaksten fra NINA med hvordan Rendalsrenens bruk av områdene nå fortøner seg kan det virke som at reinens arealbruk/mønster har snudd seg siden Gaare sin rapport. Reinens bruk av landskapet endrer seg naturlig i sykluser i forhold til vær, tilgjengelige beiter, rovdyrtrykk mv. Men det er allikevel grunn til å merke seg denne endringen, da endringen i arealbruken også kan ses i sammenheng med inngrep og forstyrrelse i reinens leveområder. Det er rimelig å anta at inngrep og forstyrrelser i beiteområdene har gjort de tilgjengelige beiteområdene til Rendalsrenen mindre i årene siden forrige beitekartlegging. Det hjelper ikke at beitene potensielt finnes hvis reinen ikke vil bruke dem. Reinens beiter kan være utilgjengelige pga ferdsel/forstyrrelse, men også på grunn av de klimatiske forhold; eksempelvis låste beiter eller at tørre perioder gjør at laven ikke er spiselig for reinen. En konsekvens av ferdsel og inngrep kan være kunstig oppsamling av rein i enkelte områder, det vil kunne gjøre reinen mer sårbar både til rovvilt, i forhold til sykdommer og føre til lavere beiteopptak hos reinen.

Områdene sør for FV 217 har eksempelvis vært lite brukt de senere årene, da man har fått inngrep i trekkruta til reinen. Under varme perioder sommeren 2018 og 2019 trakk deler av Rendalsrenen sør for FV 217, da disse områdene har viktige verdier for reinen om sommeren.



Rendalsren på Misterfløyet, foto: Ingebrigt Storli

Mye av beiteområdene har store formasjoner, og det er trolig sammenlignet med andre reinbeiteområder en grovere mosaikk i Rendalsrenens beiteområder. Det kan gjøre den mer sårbar med tanke på faktisk tilgjengelige beiter både som følge av tørre perioder (sommer og vinter). Om sommeren må reinen ha tilgang til luftingsområder og avkjøling om sommeren (høydedrag, kaldkilder, vassdrag, vann mv) eller tørre perioder om vinteren når laven er for tørr til at reinen spiser den eller at snø/isforhold gjør tilgangen til beiter begrenset. Store områder er relativt flate og derigjennom kan ha begrenset tilgjengelighet som beite til reinen.

Under befaringen i april gikk fostringsflokken svært tett og beitet på de tilgjengelige beiterabbene. Man kan anta at slitasjen som følge av tråkk samt at beitetrykket på disse rabbene er svært høyt (reinen bruker kun en liten del av arealet), det kan derfor være interessant å vurdere status på de tilgjengelige beiteområdene for reinen og konsekvenser av at reinen går så tett som den gjør. Hvilke beitearealer som er tilgjengelig til enhver tid avhenger av de klimatiske forholdene, men effekten av beitemønsteret bør følges med.

Reinoppsynet melder om at det er en økende andel kollede simler, det bør undersøkes hva som er årsaken til dette.

Driftsform

Jakt som driftsform baserer seg etter grunnprinsipper om at man høster av et høstbart overskudd. Tilstanden til Rendalsreinen er viktig for at en i et langsiktig perspektiv skal ha en bærekraftig forvaltning. Jakt er utfordrende på den måten at man vet hva man skyter, men ikke hva man har igjen. Høsten 2019 startet Forollhogna villreinområde med en kampanje for å få jegerne til å skyte små kalver. I tillegg har de økt kalvekvoten, og redusert på simlekvoten. -Målet er å øke andelen eldre simler i flokken (Forollhogna villreinområde, 2019). Kunnskap om flokkstruktur og rettet avskyting med tanke på å ha en sunn flokkstruktur er viktig. Samtidig avhenger man av at jegerne setter dette ut i praksis. God informasjon ut til jegerne i forkant av jakta er derfor særs viktig.

Rovdyr

Rendalsrenens leveområder er i nærhet til ulvesonen. Den blir slik sårbar for potensielt tap og forstyrrelse til ulven gjennom hele året. Videre ligger Rendalen i rovviltregion 5 som skal ha ynglende bestander av jerv, gaupe og bjørn. Leveområdet til Rendalsreinen er i forvaltningsplanen til Rovviltneemnda i region 5 definert som områder som både er viktige for beitedyr og områder som er viktige for å oppnå bestandsmålene for rovvilt.

Rendalsrenens status gjør at man ikke kan søke om skadefelling ved tap til store rovdyr, og Renselskap er heller ikke berettiget erstatning ved tap av dyr til fredet rovvilt.

Tilgjengelighet

Sølen landskapsvernområde er lett tilgjengelig fra vei hele året. Det kan gjøre området interessant for nye ferdselsformer som kiting, fatbike (på skaresnø), bobiler mv. Man kan styre ferdselen ved å begrense tilgjengeligheten eller ved å styre den ved å tilrettelegge for gode tilbud for ønsket ferdsel i ønskede områder).

Klima

De globale klimaendringer er urovekkende med tanke på renens leveområde og muligheter til overlevelse på lang sikt. Heving av skoggrensen ser vi allerede, som skyldes både endringer i utnyttelse av utmarksbeite/setring og klimatiske endringer. Mer nedbør og mildere vintre kan også gi økt risiko for nedising av beitet. Klima virker også som en forsterkende faktor i forhold til andre utfordringer reinen har. Som tidligere beskrevet er Rendalsreinen utsatt ved varme og tørre somre. Kunstig oppsamling av rein, og det at reinen går tett i flokk gjør reinen mer sårbar. I forhold til klima vil reinen da være mer utsatt for sykdommer, parasitter og reinen vil ha et lavere beiteopptak som vil føre til en dårligere kondisjon hos Rendalsreinen.

Oppsummering

Forskning tyder på at utviklingen mot et mer mangfoldig friluftsliv vil fortsette. Dette, sammen med økende urbanisering og økende deltakelse i friluftsliv, kan innebære ytterligere utfordringer for allemannsretten, da en rekke aktiviteter vil foregå samtidig og for en stor del på de samme områdene og i de samme traseene. Det kan da oppstå spørsmål om behov for økt regulering eller tilrettelegging for ulike typer ferdsel (Klima- og miljødepartementet, 2016). Noe av det "nye" friluftslivet har et større potensial for forstyrrelse enn tradisjonelt friluftsliv. Blant annet er det endringer i friluftsloven som speilvender prinsippet om at sykling i utgangspunktet ikke er tillatt i nasjonalparkene, men at områder der det ikke kan sykles nå må defineres. Dette berører også nasjonalparkene/verneområdene ved at det jobbes med sentrale endringer i verneforskriftene som blant annet i større grad vil åpne for sykling. Sykling har et større forstyrrelsespotensiale på reinen enn vanlig turgåing, videre gjør tilgjengeligheten til Sølen landskapsvernområde at sykling med fatbike på skaresnø kan være aktuelt. Nasjonalparkforvaltningen har dermed ingen juridisk myndighet til å forby ulike ferdselsmåter så lenge det ikke kan påvises at det skader verneverdiene.

Kiting er en annen ny aktivitet med stort potensial for å forstyrre reinen dersom kiterne tar i bruk områdene. Det er kjent fra undersøkelser på villrein at en kite har et mye større potensial for å forstyrre enn en skiløper. En kite kan i all hovedsak brukes på to måter: 1. Stasjonært på et område, eksempelvis kiting på en innsjø, begrenset potensial for forstyrrelse. 2. Turkiting fra A til B. Dette har stort potensial for forstyrrelse, da kiterne til forskjell fra skiløpere ikke vil la seg kanalisere gjennom merkede løyper. I enkelte områder vil mange kitere potensielt kunne forstyrre hele områder og reinen vil hele tiden kunne være på flukt vekk fra forstyrrelsen som kiterne utsetter dem for (Mossing og Heggenes, 2010). Kiting vil trolig i all hovedsak foregå i sårbare perioder for reinen, vinter og vårvinter. Verneområdeforvaltningen bør derfor være i forkant med regelverk knyttet til kiting.

Det er ikke nødvendigvis sammenheng mellom antall besøkende og effekter av forstyrrelse. Få personer som går gjennom et sensitivt funksjonsområde kan ha langt større effekter enn hundrevis som går langs en sti i et område med lav samlet sensitivitet. Tidspunkt for ferdsel er derfor svært viktig. I arbeidet med besøksstrategien vil fokus på god landskapsflyt gjennom året kunne være en god tilnærming ved at en unngår særlige sårbare områder i sårbare perioder.

Undersøkelser på villrein viser at både tetthet av løypenettet og ferdselsintensiteten har en negativ effekt på villreins arealbruk og trekk. I områder med lavest løypetetthet er effekten relativt konstant opp til en ferdselsintensitet som tilsvarer ca. 30 passeringer per dag. Ved større intensitet øker denne effekten og det ble ikke registrert reinsdyr som krysser løypesegmenter hvor den daglige ferdselsintensiteten var større enn 220 passeringer per dag. (Eide et al. 2015). Da fungerer sti- og løypesegmenter som barrierer for reinen.

Allemannsretten og de norske friluftstradisjonene en har i Norge gjør at det aldri vil være mulig å kanalisere og styre all ferdsel i fjellet. Undersøkelser viser imidlertid at stier og løyper er svært viktige tiltak for å styre ferdselen (Vorkinn, 2008). Stiene og løypene må legges der det er minst til ulempe. Parallele stier må unngås så langt det lar seg gjøre, da de vil utgjøre et unødvendig stort influensområde for forstyrrelse på reinen. Besøksundersøkelsen gir ikke særlig informasjon om ferdsel som foregår utenfor de merkede stiene. Men antall fritidsboliger i Sjølen landskapsvernområde og i randsonen, samt topografien tilsier at man også kan ha ferdsel som kategoriseres som tilfeldig. De kumulative effektene for reinen med inngrep og ferdsel er allerede store og det er få områder det er lite ferdsel på som kan fungere som refugieområder for reinen med beitero.

Reinen har tålegrenser, og den samlede effekten av mange inngrep har endret leveområdene for reinen mange steder. Et reinbeiteområde med gode beiteforhold og god beitebalanse fra naturens side, vil derfor generelt ha en større bufferevne overfor inngrep og forstyrrelse enn et mindre godt distrikt. Sett i et langtidsperspektiv har reinbeiteområdene kommet under et betydelig press fra andre arealbrukere (Danell 2004), særlig de siste tiårene. Dette gjelder også for Rendalsreinen. Det foreligger nye planer om hytter i Rendalsreins leveområder, det er viktig å være klar over at om hver hytte ikke beslaglegger mye areal er totalen med områder forringet som følge av forstyrrelser fra ferdsel større. Forskning har dokumentert at kontinuerlig forstyrrelse og permanente inngrep som hyttefelt, veier, kraftlinjer, bebyggelse og rørledninger kan føre til langvarige unnvikelseeffekter. Dette betyr at reinen reduserer bruken av områder nær inngrep og forstyrrelse for å unngå stressituasjoner eller å møte forstyrrelse. Størrelse på området med redusert bruk avhenger av type inngrep. For tamrein er det registrert redusert bruk av en 4-10 km sone fra hyttefelt, avhengig av størrelsen på hyttefeltet (Vistnes og Nellemann 2001). Hyttefelt er dermed den type inngrep med påvist størst negativ effekt på tamrein selv i perioder med lite folk og trafikk rundt hyttene. Fortetting av hyttefelt i randsonene til verneområdet bidrar også til økt ferdsel. Nye hytter har ofte en høyere standard og vei helt fram hele året. Samtidig ønsker kommunene ofte at hyttene skal brukes mye, som grunnlag for lokal verdiskaping.

Størsteparten av studier som har undersøkt effekten av forstyrrelse på rein eller andre drøvtyggere viser at stressreaksjonen for enkelt dyr i møte med forstyrrelse er begrenset til flukt 0-800 meter vekk fra forstyrrelseskilden, eller økt hjerteaktivitet i 0-4 minutter. Rundt 90-95% av studiene som fokuserer på lokal direkte forstyrrelse, slik som fluktreaksjoner og forstyrrelse på enkelt dyr nær inngrep, konkluderer med at effekten på rein er liten og kortvarig (Vistnes og Nellemann 2000). Tidlig forskning på reinsdyr og forstyrrelse som følge av inngrep og ferdsel (menneskelig aktivitet) fokuserte på adferd til få individer i nærheten til menneskelig aktivitet, 0-2 km (liten skala). Lokale studier på enkeltindivider kan gi resultater som ikke er representative for flokken da man vil kunne fokusere på de mer tolerante individene som bukk og ungdyr (ibid). Mange av disse studiene konkluderte med at inngrep/menneskelig aktivitet hadde liten negativ effekt for reinen. Etter hvert har forskningen fokusert på større områder (skala) og over et lengre tidsrom. Denne forskningen viser de regionale effektene, og resultatene fra dette er at forskningen har vist negativ effekt på reinen i et område 5- 10 km fra inngrep/menneskelig aktivitet (Vistnes og Nellemann, 2006). En rekke studier viser at reinen bruker områder med ulik grad av forstyrrelse mindre enn tilsvarende uforstyrrede områder. Tilsvarende er effektene av høy tetthet, slitasje på vinterbeitene som er tilgjengelig og påfølgende redusert bestandskondisjon (lave vekter og reproduksjonsrater) godt dokumentert (IBID). Videre kan det diskuteres hvorvidt reinen kan finne en grad for habituering og tilpasse seg ferdsel, men det er få eksempler i litteraturen på at dette har skjedd med rein, med unntak av når reinen er særlig plaget av insekter eller lignende, men da er reinen under et særlig stress (Skarin et al. 2004).

Adferdsstudier under langvarig forstyrrelse, slik som gjentatte overflygninger eller forstyrrelser på bakken, konkluderer i stor grad med at rein eller andre hjortedyr i områder med mye forstyrrelser bruker mer energi og er mer i bevegelse enn dyr i uforstyrrede områder (Kuck et al. 1985). Dersom forstyrrelsene vedvarer vil det kunne føre til lavere kroppsvekt. Spesielt er reinen sårbar om våren når beitemat er begrenset på grunn av snøsmelting. Fostervekst og melkeproduksjon øker simlens energibehov med opptil 100%. Om sommeren når reinen må beite i flere økter per døgn for å dekke behovet, og derimellom må hvile og jorte, vil forstyrrelser minske inntaket av mat (Warenberg et al, 1997). Hvis reinen har mulighet til det, vil langvarig forstyrrelse mest sannsynlig føre til at reinen gradvis slutter å oppholde seg i områdene med forstyrrelse (Kuck et al 1985).

Det er anerkjent at bukk og ungdyr er mer tolerante overfor forstyrrelse og kan tidvis observeres rundt inngrep og menneskelig aktivitet. Hvor tolerante avhenger av årstid og klima. Simler med kalv vil, særlig i kalvingstiden unngå områder med inngrep og slik miste tilgang til store beiteområder. Det er kjent at inngrep som veier og kraftlinjer kan virke som barrierer på reinen. Det er gjort studier som viser at frykt- og fluktavstander hos villrein med tamreinopphav har større toleranse for forstyrrelse enn opprinnelig villrein fra områder som Rondane, Snøhetta og Hardangervidda. (NINA, 2004)

Flere av informantene har nevnt at Rendalsreinen trekker nordover og ut av Sjøen i perioder med mye ferdsel som vinterferie og påske. Videre ser en også at kalvingsmønsteret har forskjøvet seg nordover mot Spekedalen. Dette kan være en respons på ferdsel i en periode hvor reinen er sårbar og sky.

Tredelt Forvaltningsstrategi

I arbeidet med besøksstrategien bør nasjonalparkforvaltningen ta utgangspunkt i dagens ferdsel og besøkende som i tråd med verneformålet bedriver enkelt friluftsliv. Likevel må forvaltningen ha i mente at besøkstrykket vil øke i årene framover. Befolkningsøkning og mangel på urørte naturområder (både i Norge og verden for øvrig) vil bidra til at trykket øker i de områdene som er igjen.

Kanaliserer ferdselen

Ferdsel kan styres ved ulike mekanismer. Man kan styre ferdsel ved å begrense mulighetene på steder hvor ferdsel utfra verneverdiene er problematisk. Eller man kan velge å etablere nye muligheter på steder som er egnet for ferdsel.

Skjerme de mest sentrale og villmarkspregede områdene

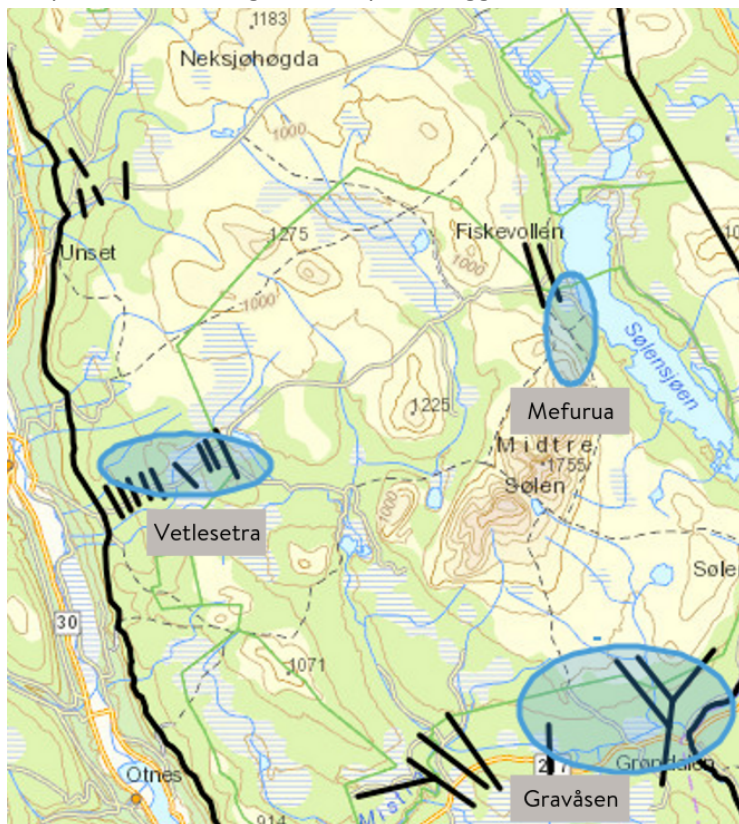
Denne strategien vil skjerme områder til beste for dyrelivet, men også ivareta opplevelsesverdier for de besøkende som ønsker å oppleve mer villmarkspregede områder.

Kanaliserer ferdsel i randområdene

Ta utgangspunkt i Gravåsen som hovedinnfallspurt på helårsbasis. Veslesætra er innfallspurt for snøskuter og ski om vinteren. Det må bemerkes at Veslesætra og ferdselen som generes derfra om vinteren er utfordrende siden den deler leveområdet til Rendalsrenen i to.

Mefurua kan brukes som informasjonspunkt, der kan man styre ferdsel via guiding og være bevisst hvilke tider en bruker områder. Rusefangstanlegget kan være et aktuelt turmål.

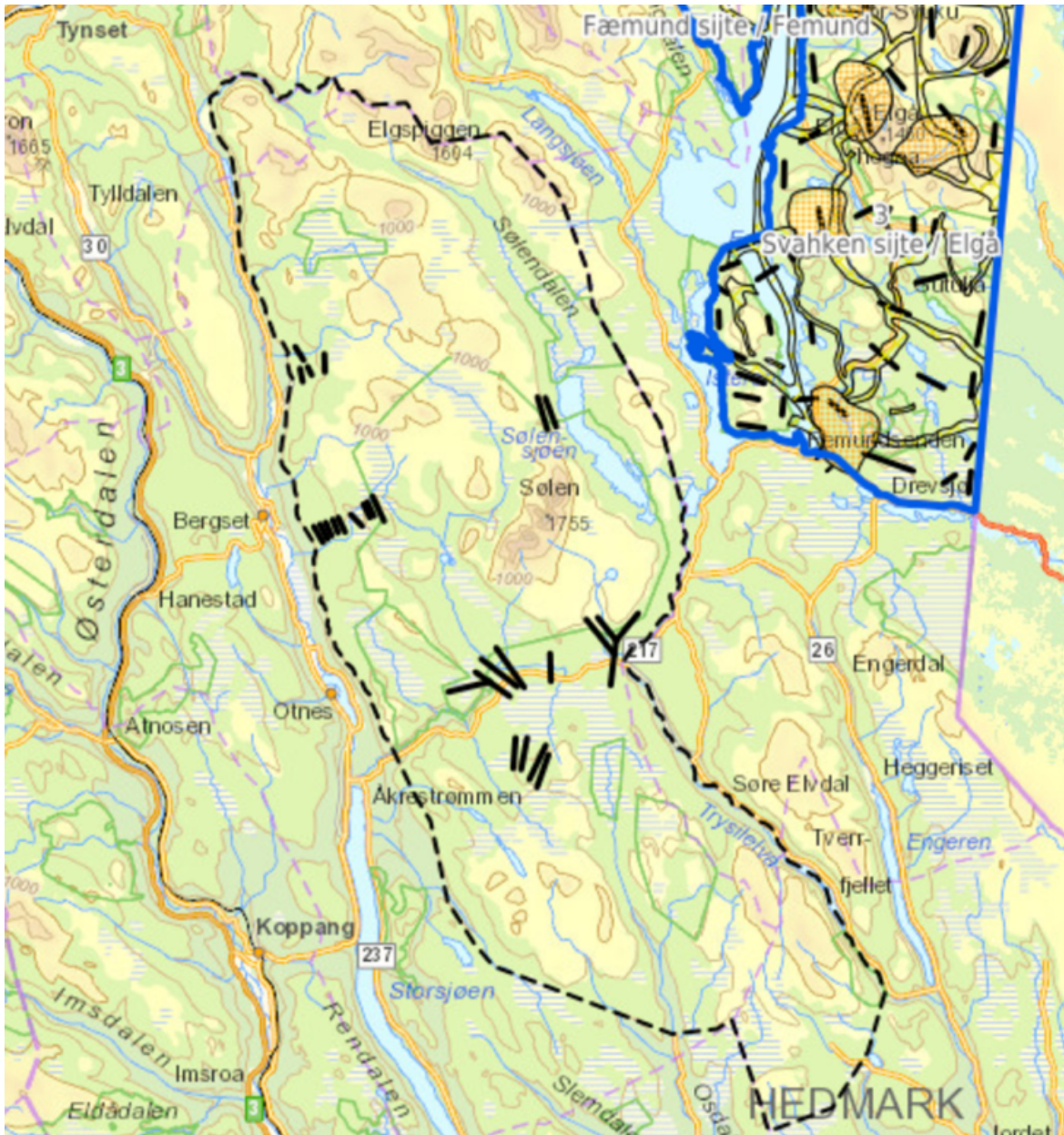
Det er viktig å ha kunnskap om når trekket ved Mefurua benyttes og styre aktivitet unna denne tidsperioden. Samtlige innfallspurt ligger følsomt til i forhold til Rendalsrenens trekkruer.



Kart som viser innfallspurt til Sølen landskapsvernområde i forhold til Rendalsrenens trekkruer.

Informasjon

Besøksstrategien bør inneholde ulike informasjonstiltak som omhandler Rendalsrenen og informasjon om særlig sårbare perioder (gjelder annet dyreliv også). Videre er generell informasjon om aktsomhetsplikten som følger av allemannsretten viktig. I all kommunikasjon fra verneområdeforvaltningen, samt som informasjonstiltak rettet mot barn og unge, og som informasjon til de som introduseres til friluftslivet i voksen alder. Introduksjonskurs i friluftsliv for voksne er allerede utbredt i Sverige.



Kart som viser angitte reintrekk til Rendalsren, (angitte reintrekk samsvarer bra med de registrerte fangstanleggene) reindriftskartet, NIBIO kilden.

Dialog

Dialog er et av de viktigste virkemidlene en har. Et godt eksempel er hvordan løypekjøringen ble praktisert vinteren 2019, da sporet rundt Gråhøgda ikke ble kjørt før etter at reinen selv hadde trukket østover. Her kreves god dialog med Renselskapet, reinoppsynet og løypekjøringen. Forsøk er gjort med adaptiv løypekjøring på villrein, men da basert på GPS merking av reinen (Trydal og Punsvik, 2019). For Rendalsreinen har reinoppsynet god oversikt over reinen, og det vil trolig være vel så effektivt å intensivere tilsynet i disse periodene. Man må ha fokus på å skape en forståelse for at reinens arealbruk varierer fra år til år, og at noe som fungerte et år ikke nødvendigvis blir likedan neste år. Det ene året er ikke det andre likt.

Hvor er forvaltningens stemme og kontroll i det digitale landskapet? Verneområdeforvaltningen kan arbeide utfra en god besøksstrategi, men vil ha dårlige vilkår for å få en god og helhetlig forvaltning dersom lokale destinasjonsselskaper, kommuner, Visit Norway mv velger å markedsføre naturområdene i strid med forvaltningens mål. God dialog og felles forståelse er svært viktig dersom en skal kunne jobbe på en langsiktig og god måte for å forvalte besøkende på en mest mulig skånsom måte for Rendalsreinen og andre natur- og kulturverdier.

Kilder:

Danell, Ö. 2004. Adaptive cycles and sustainability failures in Sami land use /Anpassningscykler och sammanbrott i samisk markanvändning. The 13th Nordic Conference on reindeer and reindeer husbandry research, Røros, Norway, 23-25 August 2004. – Rangifer Report No. 9 (2004): 64-65.

Eide, N. E., Hagen, D., Gundersen, V., Vistad, O. I., Fangel, K., Erikstad, L., Strand, O. & Blumentrath, S. 2015. Sårbarhetsvurdering i verneområder. Utvikling av metodikk for å vurdere sårbarhet for vegetasjon og dyreliv knyttet til ferdseli verneområder i fjellet. – NINA Rapport 1191. 64 s. + vedlegg.

Evju, M., Stokke, B. G., Gundersen, V. Og Rød-Eriksen, L. 2018. Sårbarhetsvurdering av utvalgte lokaliteter i Sjølen landskapsvernområde. NINA rapport 1505. Norsk institutt for naturforskning.

Fjellheim, S. 1999. Samer i Rørostraktene.

Forollhogna villreinområde, 2019. Hva kjennetegner en stor og en liten kalv i Forollhogna?

Fylkesmannen i Trøndelag, 2018. Nasjonal ramme for vindkraft på land. Reindrifsvurderinger av analyseområder som berører ikke-samisk reindrift.

Gaare, E. 1996. Taksering av reinbeiter i Rendalen. En undersøkelse foretatt i forbindelse med Forsvarets planer om etablering av Regionfelt Østlandet, del 9. Norsk Institutt for Naturforskning.

Jordhøy, P. 2019. Indikatorar for tidlegare trekkmonster og habitatbruk. I Villreinen temahefte «Arkeologi, fangstanlegg og fangstkultur», Villreinerådet i Norge.

Klima og miljødepartementet. 2016. St. Meld. 18 2015-16. Friluftsliv, Natur som kilde til helse og livskvalitet. www.regjeringen.no

Kuck, L., G. L. Hompland og E. H. Merrill. 1985. Elk calf response to simulated mine disturbance in southeast Idaho. Journal of wildlife management 59: 751-757.

Löf, A. 2014. Challenging adaptability. Analysing Governance of reindeer husbandry in Sweden. Ph. Dissertation. Umeå universitet. Department of political science.

Mossing, A. og Heggenes, J. 2010. Villrein og kiting på Hardangervidda. NVS notat 3/2010.

Nilsen, M. Ø. Og Græsli, S. 2018. Sårbarhetskartlegging reindrift i Femundsmarka og Gutulia nasjonalpark med tilgrensede verneområder. Fjelldriv.

Norsk institutt for naturforskning (NINA), 2004. Temahefte 27, "Villrein og samfunn".

Paus, H. 2011. Historien om Rendalsrenen. Rendal renselskap.

Reindriftsavdelingen i Trøndelag, 2018. Reindrifsvurderinger av analyseområder som berører ikke-samisk reindrift Fylkesmannen i Trøndelag, reindriftsavdelingen.

Rendalen kommune, 2018. Kommunedelplan for kulturminner og kulturmiljøer 2018-2028

Rendalen renselskap, 2016. Driftsplan Rendal renselskap 2016-2020.

Riseth, J. Å. 2009. Reindrift og klimaendring. Klimaendringer og arktisk landbruk. Utfordringer og muligheter. Norut.

Riseth, J. Å. Og Tømmervik, H. 2017. Klimautfordringer og arealforvaltning for reindriften i Norge. NORUT.

Skarin, A., Danell, Ö., Bergström, R., Moen, J. 2004. Insect avoidance may override human disturbances in reindeer habitat selection. Rangifer 24:95-103.

Sølen verneområdestyre, 2016. Forslag til forvaltningsplan for Sølen landskapsvernområde i Rendalen kommune, Hedmark.

Trydal, M., B. og Punsvik, T. Brukerundersøkelse – adaptiv løypeforvaltning i Bykle. Artikkel i Villreinen 2019. Villreinerådet i Norge.

Villreinerådet i Norge, 2019. Villreinen 2019.

Vistnes, Ingunn og Christian Nellemann (2000): Når mennesker forstyrrer dyr. Reindriftnytt 2/3-2000.

Vistnes I, Nellemann C. 2001. Avoidance of cabins, roads, and power lines by reindeer during calving. Journal of Wildlife Management 65:915–925.

Vistnes, I. Og Nellemann, C. 2006. The matter of scales: a review of reindeer and caribou response to human activity. Polar biology, march 2007.

Vorkinn, M. 2003. Ferdsel ut fra hytter i Rondane midt og sør, Oppland og Hedmark fylkeskommune.

Warenberg, K., Danell, Ö., Gaare, E. Og Nieminen, M. 1997. Flora i reinbeiteland. Landbruksforlaget.

Wold, L, C. Og Selvaag, S, K. 2016. Brukerundersøkelse i Sølen landskapsvernområde sommeren 2016. NINA-rapport 1322.

Nettsider:

www.gislink.no

www.ut.no

www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=65b489dc115643fb817d510b05fe1f1c

(Kulturminner overalt)

Personlige meddelelser:

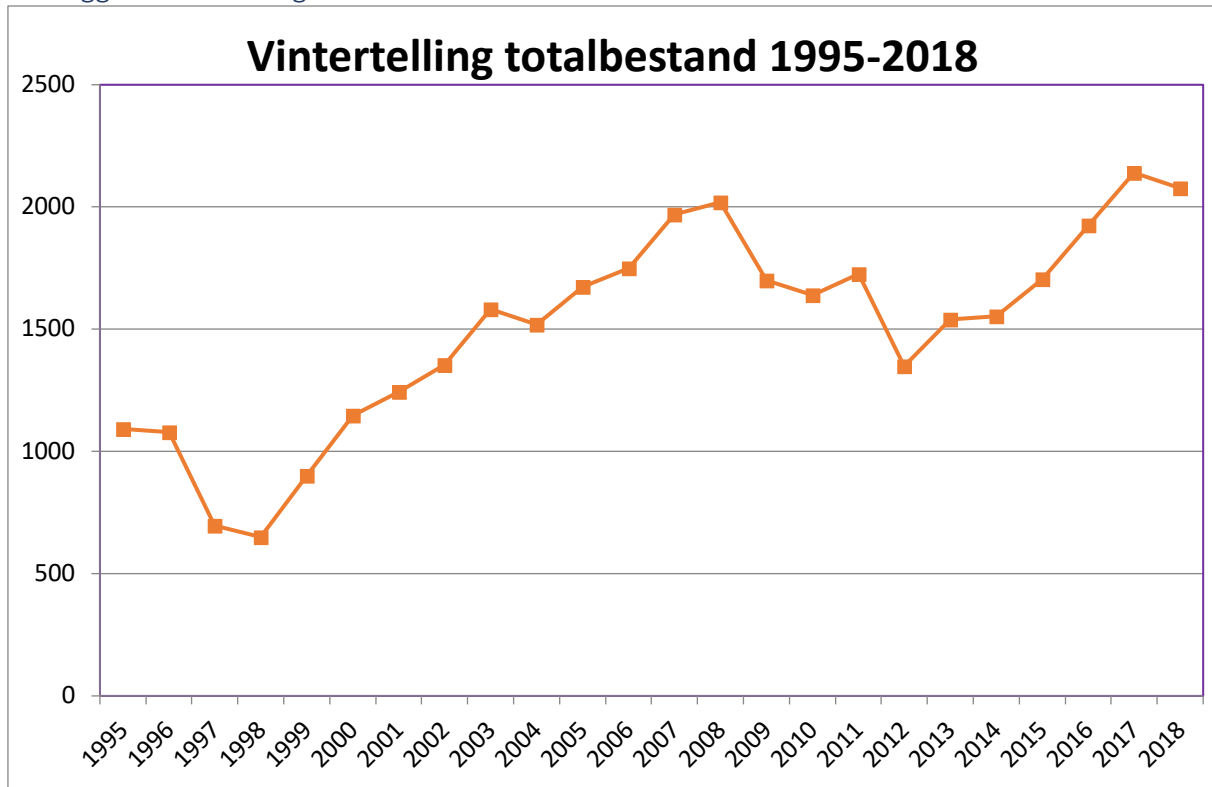
Per Ola Granrud

Hilde Nystuen

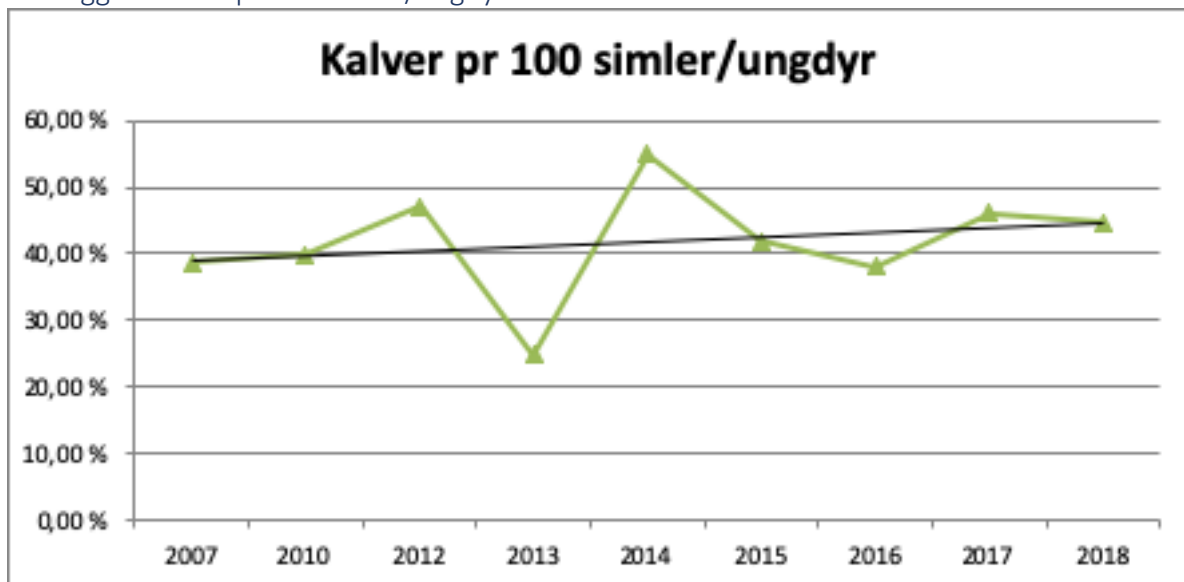
Ola Seming Undseth

Vedlegg

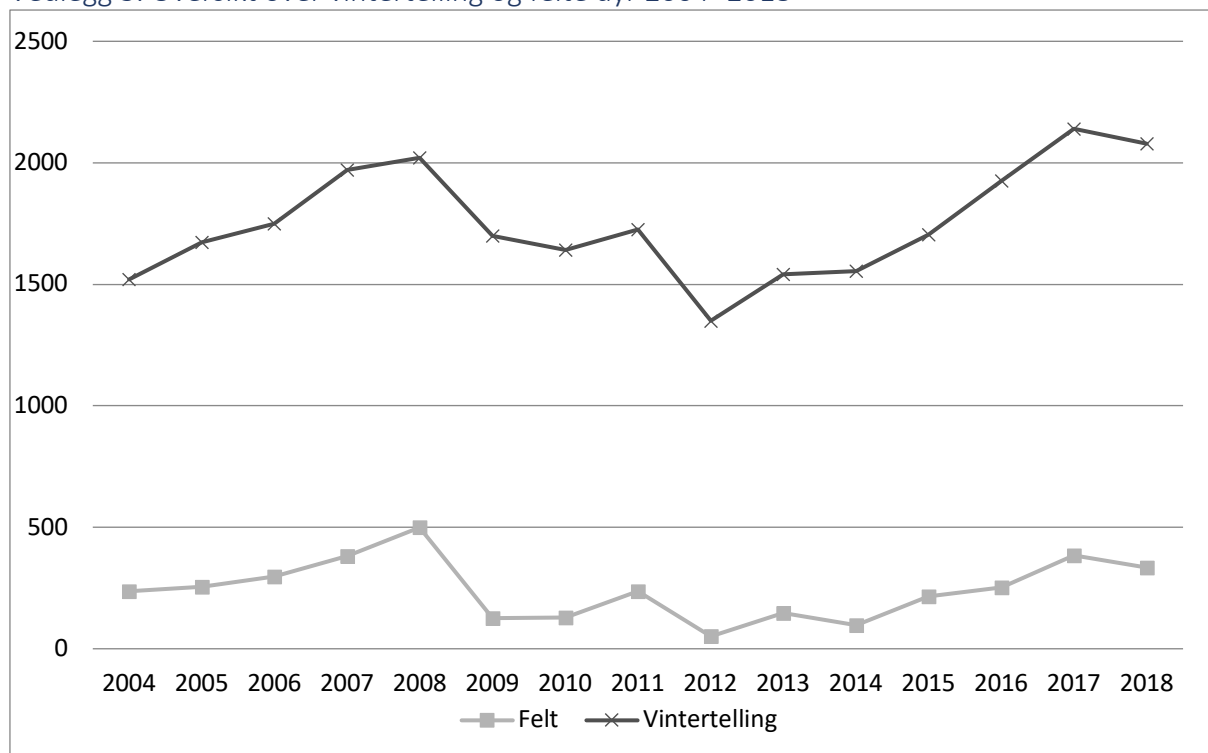
Vedlegg 1. Vintertelling totalbestand 1995- 2018



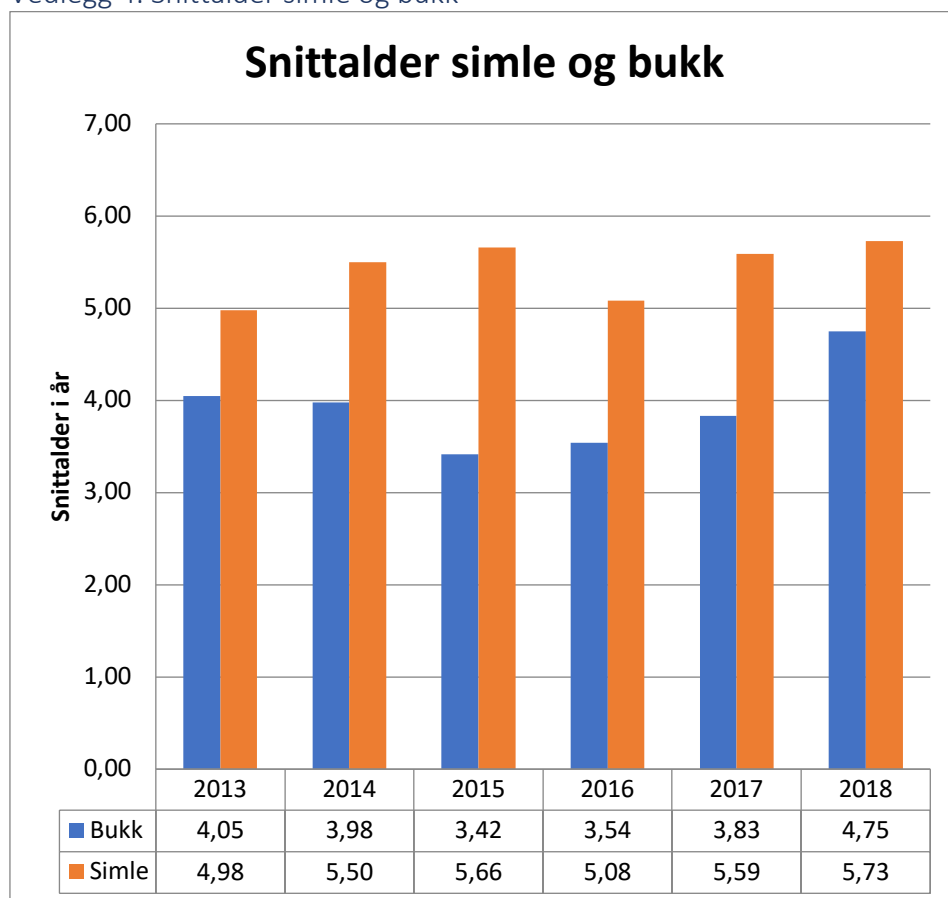
Vedlegg 2. Kalver pr 100 simler/ungdyr



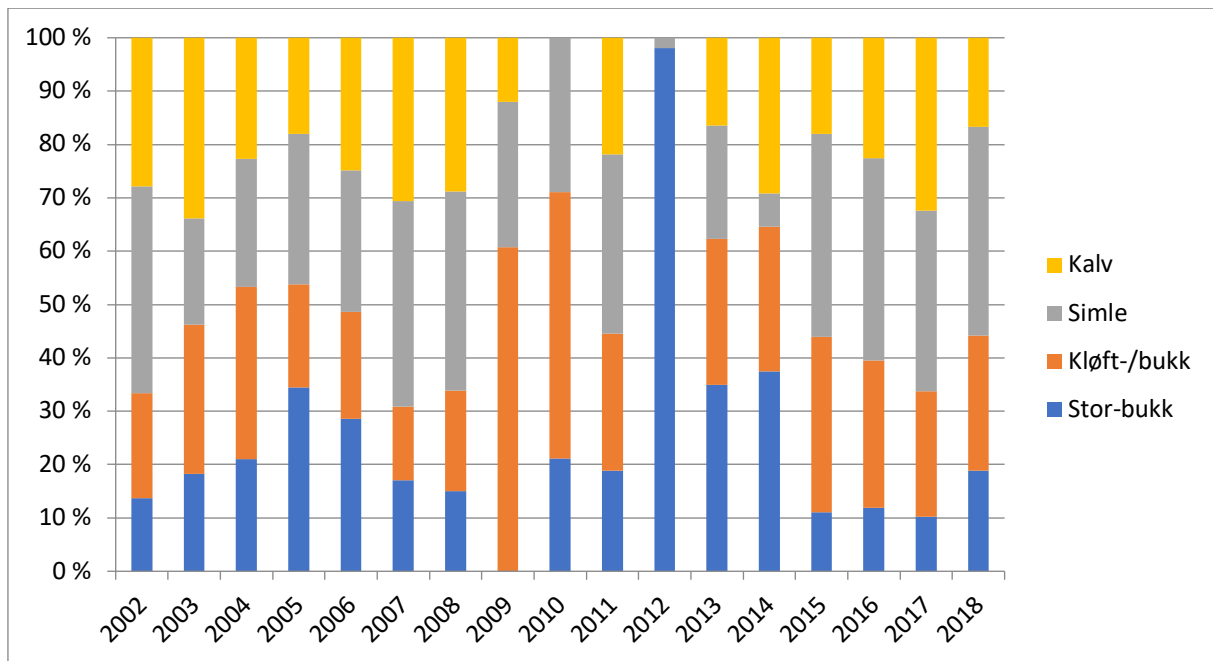
Vedlegg 3. Oversikt over vintertelling og felte dyr 2004- 2018



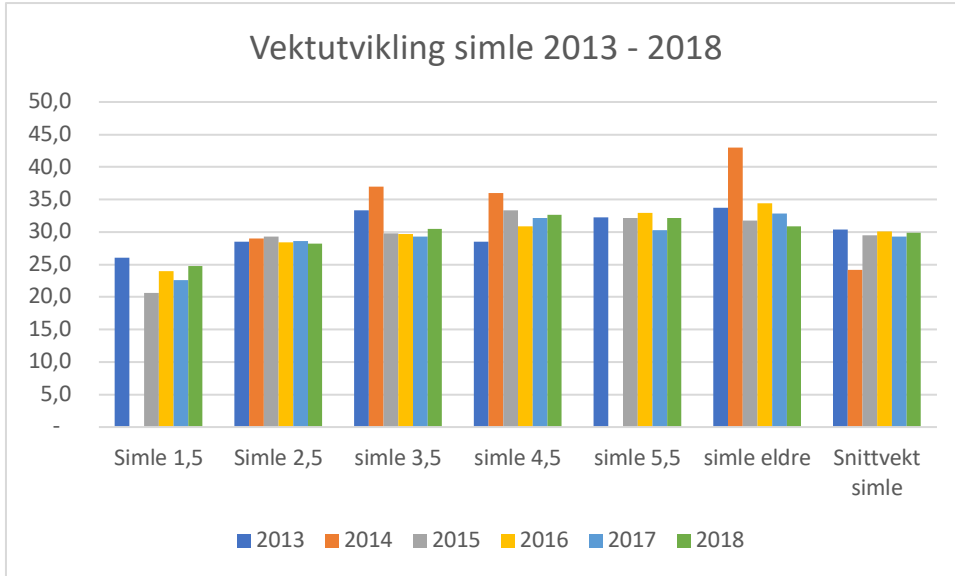
Vedlegg 4. Snittalder simle og bukk



Vedlegg 5. Aldersfordeling på felte dyr 2002- 2018



Vedlegg 6. Vektutvikling simle 2013- 2018



Vedlegg 7. Vektutvikling bukk 2013 - 2018

