

«Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn» (LOKAL ROVDYR)

Sluttrapport til Fylkesmannen i Nordland, Trøndelag og Hedmark og øvrige brukerpartnere

Denne sluttrapporten er en oppsummering av funn, konklusjoner og anbefalinger fra forskningsprosjektet «Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn» (kortnavn LOKAL ROVDYR), prosj.nr 267982, Forskningsrådet. Prosjektet ble gjennomført i perioden mars 2017-februar 2020, og har vært finansiert av Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri og med medfinansiering fra Fylkesmennene i Nordland, Nord- og Sør-Trøndelag og Hedmark.

Videre brukerpartnere er Nordland Reindriftssamers fylkeslag, Norges Bondelag, Norsk bonde- og småbrukarlag, Norsk landbruksrådgivning (NLR), Norsk Sau og Geit og Nofence.

Både fylkesmennene og de øvrige brukerpartnerne har bidratt med data, informasjon, innspill og tilbakemeldinger. Takk!

Forskningspartnere er: Institutt for rural- og regionalforskning (Ruralis – prosjektleder), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Nordlandsforskning, NTNU, Umeå universitet, Sverige. Nettverkspartnere: Ruralia, Helsinki Universitet, Finland, Nasjonalt institutt for landsbruksforskning (INRA), Frankrike, Institutt for skog, snø og landskap (WSL), Sveits, og AGRIDEA, Sveits.

Se vedlagte referanseliste for oversikt over artikler og annen formidling fra prosjektet der studiene og resultatene presenteres mer detaljert.

Innhold:

Bakgrunn

Mål

Effektene av geografisk differensiert forvaltning av rovdyr

Sammenhenger mellom rovdyr, endringer i beitenæringene, nedgang i antall utøvere og rekrutteringsutfordringer i sektoren

Beitenæringenes tilpasningsevne og framtidsmuligheter

Psykososiale konsekvenser

Internasjonal og nordisk analyse av virkemidler, kompensasjonsordninger og konfliktdempende tiltak

Konklusjoner, påpekninger og anbefalinger

Publikasjoner og formidling

Vi viser til publikasjonene i referanselista, men ved referanse til denne rapporten:

Rønningen, K. 2020: «Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn» (LOKAL ROVDYR). Sluttrapport til Fylkesmannen i Nordland, Trøndelag og Hedmark og øvrige brukerpartnere. Ruralis, Trondheim.

Bakgrunn:

Norge har ansvar for bærekraftig forvaltning av store rovdyr, og har signert Bernkonvensjonen (1979) og Konvensjonen om biologisk mangfold (1992). Videre forplikter Naturmangfoldloven til bevaring av rovvilt. Samtidig fastslår både Bernkonvensjonen og Naturmangfoldloven at det skal være mulig å ta ut rovvilt for å unngå at de dreper husdyr og tamrein. Norge har også signert ILO-konvensjon nr. 169 om urfolk og stammefolk i selvstendige stater (i 1990), som særlig er relevant for den samiske reindriften. Videre har Norge forpliktet seg til Den Europeiske Landskapskonvensjonen (1994), som bl.a. omhandler lokal medvirkning i politikk og beslutninger i egne landskap og Den europeiske konvensjon om beskyttelse av dyr som holdes for landbruksformål (1998).

Både i Norge og i Europa ser vi en sterk økning i antall rovdyr og deres utbredelse etter 100 år med nær utryddelse. Denne forvaltningsmessige suksessen reiser utfordringer og dilemmaer i mange europeiske land.

Gjeldende politikk basert på Stortingets «Rovviltforlik» fra 2004, fornyet i 2011 (Innst. S.nr 174 (2003-2004) og Stortingsvedtak 687, jfr. Dokument 8:163 S (2010-2011)) innebærer en todelt målsetting om å sikre bærekraftige rovdyrbestander og samtidig opprettholde aktive og levedyktige beitenæringer. Virkemidler har blitt utviklet for å imøtekomme begge disse målene gjennom kompensasjonsordninger og konfliktdempende tiltak. Likevel er konfliktnivået fortsatt høyt.

Dette kan skyldes en samvirkning av flere forhold. De høye tapene av beitedyr til rovdyr gir økt press på økonomien i små enheter og er hevdet å gi nedgang i antall aktive bruk. Dette øker presset på gjenværende bønder og utmarksbrukere, samtidig som både klimaendringer, strukturendringer, utbygging og andre endringer utfordrer arealbruk og handlingsrom for beitenæringene, både innenfor landbruk og reindrift.

Mål:

Det overordnede målet med prosjektet «Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn» (LOKAL ROVDYR) har vært å utvikle forskningsbasert kunnskap om det doble presset som de politiske målene om bærekraftige (sosialt, kulturelt, økonomisk og miljømessig) beitenæringer og økte rovdyrtall representerer.

Delmål:

1. Forstå effektene av geografisk differensiert forvaltning av rovdyr
2. Analysere sammenhengen mellom rovdyr, endringer i beitenæringene, nedgang i antall utøvere og rekrutteringsutfordringer i sektoren.
3. Analysere beitenæringenes tilpasningsevne og framtidsmuligheter
4. Gjennomføre en internasjonal og nordisk analyse av virkemidler, kompensasjonsordninger og konfliktdempende tiltak
5. Utvikle anbefalinger for nye og/eller forbedrede retningslinjer og tiltak

Et underliggende tema som vi også har søkt belyst er: Hva er samvirkningen mellom flere rovdyr i utmarka og et distriktslandbruk under sterkt press av andre faktorer?

For analysene av norske forhold er det gjennomført kvantitative analyser på nasjonalt og regionalt nivå basert på statistikk og kvalitative studier i områder som opplever store tap til rovdyr i fylkene Hedmark og Nordland.. For de kvalitative case-studiene har vi fokusert særlig på områder med tap av sau i Hedmark og samiske reindriftsområder i søndre Nordland med

store tap av reinkalver. Dette er gjennomført i samarbeid med forskere og reindriftsnæringa på svensk side av grensa.

Effektene av geografisk differensiert forvaltning av rovdyr

Norsk beitenæring er i stor grad basert på bruk av utmarksressursene gjennom beiterettigheter. Bare 3% av landet er definert som innmarksareal. Høsting av beiteressurser i utmarka har derfor vært viktig for landbruksproduksjonen. Rovdyrutfordringene i Norge dreier seg om jerv, gaupe, bjørn, ulv og kongeørn, ofte i samvirkning.

Forvaltningsområdene for gaupe, jerv, bjørn og ulv utgjør om lag 55% av Norges landareal, omfatter 53% av de som driver aktivt landbruk og 50% av arealet som benyttes av samisk reindrift (Hansen mfl 2019; Strand mfl 2019). Norge er 6,2 km på det smaleste i Nordland, i et område som omfatter flere forvaltningssoner for rovdyr og beiteprioriterte områder.

Basert på nasjonal statistikk mht. tap til ulv, fastslås at tap av husdyr til rovdyr går ned innenfor forvaltningssonen for ulv. Tidlig nedsanking og inngjerding har positive effekter på tapstallene, men nedgangen i tapstall skyldes hovedsakelig avvikling av utmarksbasert beitebruk i disse områdene. En betydelig andel av tap av beitedyr grunnet rovvilt skjer nå innenfor beiteprioriterte områder tilgrensende forvaltningsområdene for rovvilt. Majoriteten av rovdyrdrepte sauer og rein blir funnet 30-50 km utenfor rovdyrsonene, der dyra ennå beiter fritt.

Tapsutviklingen i forvaltningssone for bjørn er ikke undersøkt spesifikt. Avviklingen av utmarksbeite skjer både i forvaltningssone for ulv og bjørn, så det er grunn til å anta at tapsutviklingen også er positiv innenfor bjørnesona.

Hypotesen om at saueholdet og beitebruken går mest tilbake i de tyngst belastede rovdyrsonene er undersøkt statistisk med en hypotese om at det er sentrum-periferi-dimensjon. Mens det kan påvises en viss slik sentrum-periferi-dimensjon, altså at folk legger ned og flytter fra periferien fordi de trekkes mot mer urbane områder, viser analysen at rovdyrbelastningen også har en selvstendig betydning for redusert sauehold og beitebruk i utmarka. Dette går også fram av intervjuundersøkelsene (se nedenfor). Det skjer en avvikling, avgang og forskyvning av sauehold fra utmark til innmarksbeite og fra periferi til mer sentrale strøk innenfor rovdyrsonen, der mindre bruk, hobbybruk drar nytte av de ulike tilskuddsordningene. Det skjer dermed en viss sentralisering av saueholdet.

Reindrifta er basert på nomadisk drift, er utendørs døgnet rundt, året rundt. Det er betydelig geografisk sammenfall mellom forvaltningsområdene for rovvilt og områder som reinen utnytter når den er på det mest sårbare, som under kalving. Reindrifta i Nordland har svært høye tap til rovdyr, men statistikken har mangler og årsaker er ikke godt nok undersøkt. Kunnskap om betydningen av ørn er viktig å få fram. Tilgang til beiter og reindrifas tilpasningsevne til rovdyrpresset må ses i sammenheng med de samlede effektene av ulike typer inngrep og arealbruk samt klimaendringer.

Sammenhenger mellom rovdyr, endringer i beitenæringene, nedgang i antall utøvere og rekrutteringsutfordringer i sektoren

Mens prosjektet i utgangspunktet fokuserer på erfaringer knyttet til alle typer rovdyr, skiller ulv seg ut i dataene. En statistisk analyse av et landsrepresentativt utvalg av bønder viser at sauebønder som bor i kommuner der mer enn 10 sauer har blitt drept av ulv i løpet av de siste fem årene, har et signifikant mer negativt syn på rekruttering enn sauebønder i kommuner uten

ulvetap. Analysen tyder også på at sauebønder innfor ulvesonen har et mer negativt syn på rekruttering enn sauebønder utenfor ulvesonen, men denne forskjellen er ikke statistisk signifikant.

Vi har ikke kunnet påvise direkte statistisk sammenheng mellom rovdyrsituasjonen og nedgang i rekruttering til å overta selve landbrukseiendommene. Dette kan henge sammen med den type data vi har hatt tilgang på, eventuelt måten dataene er analysert på. Ut fra de kvalitative intervjudataene er det også vanskelig å si at rovdyrsituasjonen direkte ødelegger for rekruttering til landbrukseiendommene. Derimot er det klart at rovdyrsituasjonen får betydning for beslutninger for å drive eiendommen.

Rekruttering til reindrifta er ikke undersøkt statistisk, men informanter og representanter for næringa er klare på at reindrifta generelt ikke har rekrutteringsvansker – veldig mange ungdommer ønsker å være en del av reindrifta. Den kulturelle og identitetsmessige betydningen av tilknytning til reindrifta understrekes. I reindrifta oppleves situasjonen som vanskelig for mange, med store tap. Dette forsterkes av og samvirker med faktorer som arealtap, arealfragmentering, utbygginger og klimaendringer. Rovdyrtap ses også som en viktig, selvstendig faktor, men har antakelig så langt ikke påvirket rekrutteringen til reindrifta.

Beitenæringenes tilpasningsevne og framtidsmuligheter

I en kvalitativ intervjuundersøkelse undersøkte vi tilpasningsstrategier hos 20 sauebønder i Hedmark, innenfor og utenfor ulvesonen. (I tillegg er det foretatt intervju og samtaler med nøkkelinformanter i forvaltning og organisasjoner samt informanter som ikke er sauebønder).

Sauebøndene som fortsatt har sauene på utmarksbeite i beiteprioriterte områder har gjennomført en rekke avbøtende tiltak, men dette kan ikke hindre rovdyrangrep. De fleste deltar i organisert beitebruk med beitelag og samarbeid om tilsyn og gjeting. Samarbeidet fungerer godt. Hyppigheten av tilsyn er økt. Beitelaget har vakttelefon, de fleste som har sau i utmarka benytter radiobjeller med GPS på en del av dyra. Beitetida i utmarka er redusert, med seinere slipp og tidlig sanking. I rovdyrsona har sauebøndene sluttet med utmarksbeite og gått over til inngjerda innmarksbeite, flytter dyra til beite i andre områder, eller har lagt ned saueholdet. Enkelte i beiteprioriterte områder har også gått over til innmarksbeite pga. rovdyrsituasjonen. GPS vurderes som nyttig, det letter situasjon med tilsyn, varsler hendelser, men hindrer ikke angrep. Det er en god del feilvarsler, og variabel dekning. For mange blir det et kostnadsspørsmål hvor mange radiobjeller en kan kjøpe inn.

Innmarksbeite fungerer dårlig for de fleste – med redusert tilvekst, dårligere ull og sykdomsproblematikk. Det er markant økning i medisinbruk og vaksinerings pga økt omfang av innvollsparasitter. Fôrproduksjonen er redusert, da mye av arealet brukes til beite, med behov for mer innkjøpt fôr. Økte utgifter og økt arbeidsinnsats, dårligere økonomi og mindre/ingen fritid samt mindre tid til andre arbeidsoppgaver på gården, var gjennomgående tilbakemeldinger. I vårt materiale ser vi at overgang til innmarksbeite blir ledd i avvikling av saueholdet og nedlegging av landbruksaktivitet på små bruk. Store bruk har bedre muligheter til å satse på andre produksjoner. Kompensasjonsordningene dekker ikke de reelle kostnadene for merarbeid, tapte avlsdyr mm. De som er utenfor forvaltningssonen for rovdyr har større problemer med å få omstillingstilskudd, til tross for store rovdyrtap. Praksisen varierer i ulike områder. For enkelte kan ammeku være et alternativ, men for de mindre eiendommene er det lite aktuelt pga. for små beiteressurser. Avhengig av beliggenhet forventes det tap til rovdyr

også for større beitedyr om sauen forsvinner. Markedssituasjonen gjør også at en del kvier seg for overgang.

Etter rovdyrforliket fortsatte mange beitebrukere ut fra de signalene de fikk om forvaltning og uttak. Flere foretok investeringer og satstinger i saueholdet etter rådgivning og økonomisk støtte fra Innovasjon Norge og landbruksmyndighetene. Mange opplever nå at situasjonen er blitt forverret. De forventer større uttak av rovdyr og en mer aktiv forvaltning, først og fremst at terskelen for uttak i beiteprioriterte områder må være lavere, og at en må kunne jakte ulv om vinteren med sporsnø. Fellingstillatelser blir nå gitt raskere enn før. Mens bøndene har ulike erfaringer med forvaltningen - fra gode til svært dårlige, er et gjennomgående trekk at tilliten til forvaltning og politikere er svekket. Flere oppgir at prosedyrene rundt søknader om erstatning som problematiske, og at dokumentasjonskravet ofte er vanskelig å møte, da kadaver forsvinner fort, og at en ikke blir trodd. Hva som skal anses som normaltap er også et tema her. Enkelte har tidligere hatt svært lave eller ingen tap. Enkelte har sluttet å melde tap og søke om erstatning, og prøver å fokusere på gårdsdrifta og andre inntekter i stedet. Generelt ønsker de fleste av dem fortsatt rovdyr i norsk natur, selv om flere er spesifikke på at de ikke ønsker ulv i Norge. De fleste presiserer at de ikke hater ulv eller andre rovdyr, men er frustrerte over forvaltningen. Soneforvaltningen oppfattes av mange som urettferdig, men den viktigste innvendingen er at de opplever at rovviltforliket ikke følges opp med effektiv forvaltning, dvs. uttak av skadegjørere, og at beiteprioriterte områder i realiteten blir «buffersone» for rovdyrområder der utmarksbeitene ikke lenger kan brukes på sikt.

De psyko-sosiale belastningene er betydelige, som søvnproblemer, utrygghet, endra og redusert bruk av utmarka for rekreasjon og lek. Mistro til rovdyrobservasjoner og -erfaringer trekkes fram. Skadde dyr med store lidelser er verst å takle. Før var lamminga, vårslippet og høstsankinga høydepunkter for hele familien, og viktig del av sosialiseringen og rekrutteringen til landbruket. En del holder ungene hjemme under innsanking for å vernes fra synet av skadde og drepte dyr. Flere fortalte om sabotasje av varsling for beitetilsyn, rovdyrangrep og skadefelling. Hets og trusler i ulike varianter ser ut til å være utbredt. Mange husdyrholdere opplever å stå i frontlinja i en belastende strid mellom rovdyrvernere som har lite å tape personlig, og familier som har sitt livsgrunnlag eller livsprosjekt i potten. Både sauebønder som var negative til ulv og folk utenfor sauenæringa som ønsket ulv velkommen, sa de hadde sluttet å diskutere rovdyrspørsmål utenfor den nærmeste krets, fordi temaet er så konfliktylft.

Vi identifiserte tre strategier og framtidsscenarioer blant bøndene i de beiteprioriterte områdene:

1. Utfaser og avvikler: En har opplevd store tap, og ser ingen framtid for utmarksbruken. Bruksnedlegging eller endring av produksjon.
2. Avventer: Venter og ser hvordan rovdyrsituasjonen vil bli handtert framover (politisk/forvaltningsmessig). Om det blir verre, vil de ikke fortsette. Utsetter beslutninger.
3. Videreutvikle bruket og kjempe for beiteretten: De ønsker å bli i næringa, øke utnyttningen av gardens ressurser og leie/kjøpe mer areal. Utmarksressursene er viktige og de vil slåss for retten til å bruke dem. Men de avventer også en avklaring av hva som ligger i rovviltforliket og beiterettighetene.

Sauebønder på de små brukene er mest sårbare og mange vil med stor sannsynlighet bli lagt ned. Her kan det være en samvirkning av årsaker, men rovdyrpresset kan være avgjørende for flere av brukene i undersøkelsen. Betydningen av utmarka var relativt størst for de minste bruka. De større brukene har flere alternative produksjonsmuligheter. Men utmarka er av stor betydning for inntektsgrunnlaget også på de store brukene.

I intervjuene spurte vi kun om «rovdyr», uten å spesifisere. Utskrift av intervjuene viser at ulven ble omtalt flest ganger fordi «den gjør mest skade» (uoppfordret omtalt 465 ganger), men Hedmarkskommunene har også tap til bjørn (omtalt 259 ganger), jerv (93), gaupe (41) og kongeørn. Jerv og gaupe oppfattes som enklere å leve med.

Reindrifta i Søndre Nordland og på den svenske siden er undersøkt. Med samvirkning av store rovdyrtap, arealpress, arealtap og klimaendringer oppstår økt behov for fôring og flytting med hjelp av lastebiler etc. Den nomadiske karakteren og utnyttningen av beiteressurser endres dermed. Spørsmål som dermed reises er hvilke følger det har for reindrifta, landskapet, reindriftas betydning som kulturbærer og dens legitimitet i mange henseender dersom drifta og dyreholdet blir mer likt det øvrige landbruket.

Psykososiale konsekvenser

Sammenhengen mellom det å bo i områder med tap til ulv og sauebønders mentale helse er undersøkt med bruk av statistikk. Undersøkelsen er basert på Trender i norsk landbruk, 1650 bønder inngår i analysen, i tillegg til tapstall fra Rovbase; antall sau drept av ulike rovdyr på kommunenivå, og kommunestatistikk fra Statistisk sentralbyrå. Hovedfunn er at sauebønder som bor i kommuner hvor det har vært tap av sau til ulv (>10 kadaver) i løpet av de siste tre årene, har signifikant høyere grad av mentale plager enn øvrige sauebønder. Det er kontrollert for om dette skyldes ulv eller andre faktorer, bla på individnivå: kjønn, økonomi, familiesituasjon osv., på kommunenivå: sentralitet, medianinntekt, arbeidsledighet, nettoinnflytting, utdanningsnivå, og om man bor i eller utenfor ulvesonen. Disse faktorene forklarer ikke bort den negative effekten av å bo i en «ulvekommune». Den negative effekten av å bo i kommunene med tap til ulv gjelder kun for sauebønder, og har ingen effekt på bønder som ikke driver med sau.

Internasjonal og nordisk analyse av virkemidler, kompensasjonsordninger og konfliktdependende tiltak

Det er gjennomført en sammenlignende analyse av politiske strategier, mål og virkemidler i Norge, Sverige, Finland, Tyskland, Nederland og Spania. Videre er det gjennomført sammenligning av forvaltningen i Norge og Sverige, spesielt med henblikk på reindrift.

Den internasjonale analysen viser at en gruppe av internasjonale konvensjoner (Biomangfoldkonvensjonen, Bern-konvensjonen) prioriteres framfor andre (som ILO-konvensjonen). Det er dårlig samsvar mellom politiske mål og virkemidlene som benyttes. Det er begrenset overensstemmelse mellom nivåer og sektorer (lokalt – regionalt – nasjonalt, landbruk - miljøsektor). Det erkjennes et behov for å benytte et systemperspektiv, men det savnes politisk organisering og virkemidler som reflekterer dette. Todelte mål leder ofte til at ett mål favoriseres framfor det andre. De fleste virkemidler fokuserer på å begrense økonomisk skade. Sonering og betaling for økosystemtjenester (PES) fokuserer på begge mål, men begge er beheftet med problemer. Mens sonering (geografisk differensiert forvaltning) ikke framstår som noe godt verktøy for reindrifta i Norge, kan det fungere bedre for andre beitedyr i deler av landet, da dette i prinsippet kan gi mer forutsigbarhet. De svenske erfaringene med økosystemtjeneste-basert betaling der en har inngått avtale om 10% toleransenivå for tap til rovdyr i reindrifta, har ikke vært vellykket. Det er høye tap, en greier ikke å få tapene ned i 10%, og kompensasjonen har ikke holdt tritt, slik forutsetningen var.

Den internasjonale analysen konkluderer med at det er behov for en mer systemisk tilnærming og mer samfunnsvitenskapelig basert forskning for å forstå de samfunnsmessige konsekvensene av virkemidlene og for å oppnå bedre forståelsen mellom involverte parter.

Den franske nettverkspartneren (INRA/COADAPHT) i prosjektet har foretatt en gjennomgang av erfaringene fra de siste to tiår med ulv i Frankrike. Til tross for omfattende bruk av bl.a. vokterhunder, gjeter og nattinnhegning, øker tapene til rovdyr. De understreker at ulven er svært tilpasningsdyktig, og anbefaler en aktiv forvaltning i form av uttak. De internasjonale erfaringene samsvarer med norske: Det er for lite vitenskapelig dokumentert kunnskap om effekter av virkemidler/tiltak, og over tid. Videre at effekten av ulike tiltak er kontekstavhengig; om det dreier seg om rein, sau, hund, setring, innmarksbeite, utmarksbeite osv. Kontroversielle tiltak kan øke eller direkte generere sosiale konflikter. Uttak av og jakt på rovdyr er konfliktfylt. Likevel ser det ut til at det er en endring fra å se på rovdyr som et spørsmål om holdninger og verdispørsmål hos ulike grupper, til å se at det dreier seg om «en materiell virkelighet» ettersom rovdyrbestandene øker i Europa. Blant annet er det et initiativ fra ei gruppe EU-medlemsland overfor EU-kommisjonen for å styrke nasjonal/regional handlingsrom mht habitatsdirektivet. Med økende bestander av særlig ulv i Europa, øker tilsynelatende aksepten for -og viljen til slik regulering. Med andre ord ser det ut til at legitimiteten til en mer aktiv forvaltning i form av uttak øker.

Legitimiteten til politikk og forvaltning er sentralt, og fordrer tillit på begge sider. Det er denne tilliten som blir sterkt prøvd i rovviltkonflikter. Forvaltningen skal fatte beslutninger basert på kunnskap, skjønn og med basis i politiske beslutninger. Vi observerer en utvikling internasjonalt og nasjonalt i retning av søksmål og rettssaker der en ønsker å overprøve forvaltningsvedtak, med andre ord at forvaltningsmessige beslutninger ikke har tillit. En «jussifisering» av miljøfeltet er betenkelig, om det får stort omfang.

Lokal/erfaringsbasert kunnskap må hensyntas i utforming av tiltak. Vi kan fastslå at adskillelse i tid og rom virker, men omkostningene må vurderes.

Gjennom Biomangfoldkonvensjonen (begge landene) og ILO (Norge) har Norge og Sverige forpliktet seg til å dokumentere og inkludere tradisjonell kunnskap i forvaltningen. AICHI mål 18 og IPBES sier det samme, og framholder de negative konsekvensene for artsmangfoldet om man ikke tar hensyn til tradisjonskunnskap.

Det er gjennomført en analyse av medvirkning og kunnskapsproduksjon i rovviltforvaltningen på norsk og svensk side, hovedsakelig knyttet til reindrifta. Særlig reindrifta, men også til dels sauenæringa, opplever stort misforhold mellom rovdyr som registreres og presenteres som offisielle bestandstall gjennom formell metodikk, og deres erfaringer av rovdyrbestander i landskapet.

Noen hovedfunn er: Lokal og erfaringsbasert kunnskap er viktig for rovviltmyndene til å fatte vedtak, men det er svak lokal/regional medbestemmelse i forvaltningen. Norge og Sverige har ulik desentralisert forvaltning, men opplever likevel det samme resultatet; reindrifas kunnskap usynliggjøres og tap til rovvilt har økt.

Forslaget om større forvaltningsregioner i Norge vil ytterligere svekke lokal/regional kunnskap og medbestemmelse. Reindrifta er antakelig lite egnet for soneforvaltning, og det er behov for en mer helhetlig inngang til planlegging og forvaltning, bla er det viktig å forstå hvordan topografi, geografi spiller inn og påvirker snøforhold, sporsnø og rovdyr-beitedyr interaksjon..

En generell konklusjon fra den internasjonale analysen er at de ulike konvensjonene må «oversettes» og tilpasses de ulike politiske systemer og forvaltningssystemer i de ulike land.

Konklusjoner, påpekninger og anbefalinger

Inne i ulvesonen er tapene nå redusert til et minimum ved å fjerne sauene fra utmarka. Dette er et effektivt tiltak, men tapene flytter seg i stedet over til beiteprioriterte områder, og i praksis blir en del beiteprioriterte områder gradvis rovviltområder. Tidlig nedsanking og inngjerding har positive effekter på tapstallene, men innebærer begynnelsen på slutten for utmarksbruken, og dels slutten på sauehold i en del områder, da det er lite økonomisk eller praktisk bærekraftig å bruke innmarka, som er ment for vinterfôrproduksjon, til beite.

Omstillingsmidler er begrensede, og sauebønder må i praksis gi opp beiterettigheter i bytte for omstillingsmidler. Det er uavklart hva konsekvensene av dette blir på sikt.

Nedlegging av saueholdet i rovdyrutsatte områder får sannsynligvis ikke konsekvenser for norsk selvforsyning. Sauetallet har inntil nylig holdt seg relativt stabilt ved at det har vokst i andre områder. En nedgang for landet som helhet og tydelig sterkere i Hedmark m.h.t antall produsenter og søyer er dokumentert for perioden 2018-2019 ¹(Fylkesmannen i Innlandet 2020).

En viktig faktor er økt medisinbruk. Ved utmarksbeite er behovet for medisiner og antibiotika lavt, mens det øker sterkt ved overgang til innmarksbeite. Dette kan svekke den gode situasjonen vi har i Norge m.h.t. lavt antibiotikabruk og god dyrehelse, og som vil være et fortrinn for norsk husdyrhold generelt, også i form av robusthet overfor større sykdomsutbrudd og pandemier.

Opphør av utmarksbeite i mange områder er bekymringsfullt i biologisk mangfold-perspektiv, og sannsynligvis også i klimaperspektiv.

Uavhengig av andre utfordringer innen sauenæringa, som markedssituasjonen for sauekjøtt, må rovdyrproblematikk og beitenæring vurderes på et mer overordnet og prinsipielt nivå, også med hensyn til mulig erstatning for tapte beitemuligheter i utmarka. Videre representerer utmarksbeite et skjebnefellesskap mellom den samiske reindriften og saueholdet i en del områder. Opphører sau, forsterkes predasjonen på rein.

Forvaltningsprinsippet, dvs. uttak når bestandsmål er nådd og/eller ved store skader, er avgjørende for legitimiteten til rovdyrpolitikken. Vi konkluderer med at soneforvaltningen i prinsippet kan gi mer forutsigbarhet. Imidlertid er soneforvaltningen dårlig egnet for rein.

Reindriften i Nordland har svært høye tap til rovdyr, men statistikken har mangler og årsaker er ikke godt nok undersøkt. Det er svak lokal/regional medbestemmelse i forvaltningen. Forslaget om større forvaltningsregioner i Norge vil ytterligere svekke dette. Det er behov for mer helhetlig forvaltning, og bedre integrering av lokal- og erfaringsbasert kunnskap med natur- og samfunnsvitenskapelig basert kunnskap.

Dokumentasjon for erstatning er krevende, både med hensyn til den generelle tallfestinga av normaltapp, og strenge krav til funn av kadaver og dokumentasjon av dødsårsak, og har betydning for erstatningsutbetalingen. Tapsundersøkelsene til NIBIO gjennom snart 20 år har vist at det er nesten umulig å finne igjen kadavre tidsnok til å kunne dokumentere dødsårsak uten bruk av dødsvarsler eller GPS med dødsvarslerfunksjon.

¹ <https://www.fylkesmannen.no/nn/innlandet/landbruk-og-mat/husdyr/sauehold-i-innland/>

Beitenæringa er ei næring hvor det arbeides langsiktig, og det er stort behov for forutsigbarhet. Når soneforvaltningen oppleves som uforutsigbar eller urettferdig, øker konfliktnivået. Derfor er det viktig å ta i bruk effektive og hensiktsmessige virkemidler for å gjennomføre den differensierte forvaltningen på en måte som støtter opp under helheten i det todelte målet for rovviltpolitikken, og som bedrer legitimiteten til forvaltningen, og tilliten mellom de involverte. En konsekvent og forutsigbar soneforvaltning på rovviltforlikets premisser vil antagelig gi bedre sameksistens mellom rovviltet og beitenæringene i tråd med forlikets intensjon.

Samtidig samsvarer internasjonale erfaringer samsvarer med norske: Det er for lite god, vitenskapelig kunnskap om effekter av virkemidler/tiltak, og det er behov for mer systematisk utprøving, og forsterkning av tiltak en ser fungerer. Teknologisk utvikling kan bidra, men fortsatt vil mange av utfordringene være til stede, og må løses på andre måter.

Da Stortinget behandlet St.meld. nr. 15 (2003-2004) Rovvilt i norsk natur skrev energi- og miljøkomitéen i sin innstilling (Innst. S. nr. 174 (2003-2004)) at det ville «være ønskelig at det settes i gang undersøkelser som gir kunnskap om hvordan rovdyr påvirker folks hverdag og livskvalitet» (s. 14). Forvaltningen har ikke fulgt opp denne henstillingen fra Stortinget. Spørsmålet om hvordan både rovvilt og rovviltforvaltningen påvirker livskvaliteten til de som blir berørt er imidlertid ikke blitt mindre aktuelt. Vi har i prosjektet dokumentert både med kvalitative og statistiske metoder effekter på psykisk helse hos sauebønder i områder med tap til ulv. Vi fant også at det påvirker livsutfoldelse og fritidsbruk av utmarka, og også påvirket konfliktnivå i lokalsamfunn i case-studien i Hedmark. Det er behov for å følge opp dette videre for en nærmere undersøkelse av om (og i så fall hvordan) forekomst og forvaltning av store rovdyr påvirker livskvalitet og levekår i videre forstand, med særlig vekt på bygdesamfunn som har eller har hatt etablering eller regelmessig forekomst av rovdyr.

Når størrelsen på en rovviltart har nådd bestandsmålet, har de regionale rovviltnemndene myndighet til å fatte vedtak om lisensjakt. Regjeringen har senket terskelen for uttak av rovvilt på vårsnø, og har bl.a. åpnet for bruk av løs, på drevet halsende hund ved skadefelling av ulv. En mer effektiv lisensfelling av jerv, bl.a. ved bruk av kunstig lys og elektronisk overvåking av jervebåser, kan være et bidrag til økt skadeforebygging.

En slik tynning av en voksende rovviltbestand er en logisk del av rovdyrforvaltningen. Ukontrollert vekst i rovviltbestandene er ikke forenlig med rovviltforlikenes todelte målsetting. Det kan være klokt å følge opp fellingsvedtaket med dokumentasjon av effektene av et slikt uttak. En mulighet er at fellingene vil gi rom for nye, innvandrende ulver fra Sverige som kan etablere seg i ulvesonen. Dette kan i en periode avlaste de beiteprioriterte nærområdene, hvor streifullv er et problem. Etablering av nye revirer kan også bidra til økt genetisk variasjon i populasjonen inne i sonen. For å håndtere tapsproblematikken i randområdene må sonegrensene håndheves konsekvent.

Det vil også være behov for midler til å iverksette forebyggende tiltak utenfor rovviltsonene.

Vi anbefaler en statlig kompensasjonsordning for beiterett som ikke kan benyttes. Videre bedre ordninger for omstillingstiltak – både innenfor og utenfor rovdyprioriterte områder.

De beste fjellbeitene for sau, sammen med kalvingsområdene for tamrein, bør tas ut av forvaltningsområdene for gaupe, for å få ned tapstallene.

Videre tiltak er mer effektiv lisensfelling av ulv og bjørn, med jakt på sporsnø.

Legitimiteten til politikk og forvaltning er sentralt, og fordrer tillit på begge sider. Det er denne tilliten som blir sterkt prøvd i rovviltkonflikter. Forvaltningen skal fatte beslutninger basert på kunnskap, skjønn og med basis i politiske beslutninger. Vi observerer en utvikling internasjonalt og nasjonalt i retning av søksmål og rettssaker der en ønsker å overprøve forvaltningsvedtak, med andre ord at forvaltningsmessige beslutninger ikke har tillit. En «jussifisering» av miljøfeltet er betenkelig, om det får stort omfang.

Den todelte målsetningen i rovviltforliket fordrer en langt mer samkjørt landbruks- og miljøsektor. Vi anbefaler en bedre koordinering, og en tydeligere landbrukssektor, særlig på nasjonalt nivå.

Rovdyrforvaltningen vil nok fortsette å være omstridt. Men en tydelig og forutsigbar forvaltning, virkemidler som oppfattes som rettfærdige, sammen med økt innsats for bedre formidling og kunnskapsdeling, vil være avgjørende for forståelsen av forvaltningen, bruken av og synet på utmarka for de mange ulike aktører og interesser.

Publikasjoner og formidling:

Vitenskapelige artikler, bokkapitler:

Hansen, I, Strand, GH, de Boon, A, Sandström, C. 2019. Impacts of Norwegian large carnivore management strategy on national grazing sector, *Journal of Mountain Science* **16**: 2470-2483

Strand, G.H, Hansen, I, de Boon, A, Sandström, C. 2019. Carnivore Management Zones and their Impact on Sheep Farming in Norway, *Environmental Management* **64**: 537–552

Pohja-Mykrä, M. 2018 Socio-political illegal acts as a challenge for wolf conservation and management - Implications for legitimizing traditional hunting practices, In Hovardas T (ed.) *Large Carnivore Conservation and Management: Human Dimensions*, Earthscan Studies in Natural Resource Management, GB: Routledge, Chapter 3, pp. 37-57.

Innsendte vitenskapelige artikler under vurdering:

Boona, A. de., Sandström, C., Arbieu, H., Hansen, I., Lehnen, L. Marino, A., Pohja-Mykrä, M., Risvoll, C., Strand, G.H. and Rønningen, K. (submitted): Governing dual objectives within single policy mixes: An empirical analysis of large carnivore policies in six European countries. *Journal of Environmental Policy & Planning*

Strand, GH. (submitted) The combined Effects of Centralization and Carnivore Management on Sheep Farming in Norway. Innsendt til *Human Dimensions of Wildlife*

Zahl-Thanem, A.,Haugen, M.S., Burton, R., Blekesaune, A., and Rønningen, K. (submitted) The impact of wolves on psychological distress among farmers in Norway. Innsendt til *Journal of Rural Studies*. Akseptert med mindre revisjoner.

Flere andre publikasjoner er under utarbeiding/innsending.

Kronikker, avisinnlegg:

Strand, G.H., Risvoll, C., Rønningen, K. og Hansen, I. Mangfold i rovdyrforskningen. *Nationen* 08.08.2017

Hansen, I. og Strand, G.H. Virkemidler i rovviltforvaltningen. *Kronikk Nationen* 23.12.2018

Risvoll, C., SM Eilertsen & M. Bjørkan (2019) Nærsynt rovdyrpolitikk ser ikke helheten, *Nationen*. 25.02.2019 <https://www.nationen.no/motkultur/kronikk/naersynt-rovdyrpolitikk-ser-ikke-helheten/>

Rønningen, K. 2020: Utmarka i krisetider *Nationen.no* 14.4.2020

Rønningen, K. 2018. Kulturlandskap som villmark? Spalten Faglig snakka. *Nationen* 17.01.2018

Zahl-Thanem, A., Rønningen, K. Flertall, mindretall, beitedyr og rovdyr. *Nationen*. 07.04.2019

Zahl-Thanem, A, Folk flest ser rovdyr i avisa *Nationen*. 20.03.2019

Faglige innlegg, konferanser oa formidling:

- Bonnet, O. Failure to prevent wolf damage to livestock in France: which solution pathway? Formidlings/sluttkonferanse 15.november 2019, Norges forskningsråd, Lysaker (fra CERPAM Alpes de Haute-Provence og forskningsnettverket COADAPHT, Frankrike)
- Blekesaune, A. Har ulveskadene betydning for rekrutteringen til sauebruk? Presentasjon på Sluttworkshop Lokal Rovdyr. SAS Radisson Værnes/Stjørdal 31.10 - 1.11, 2019
- Hansen, I. og Strand, G.H. Rovviltbestandenes betydning for norsk beitebruk. Fagdag om husdyr og miljø. Tjøtta, 14. september 2018. Arr: NLR og NIBIO.
- Hansen, I., Strand, G-H., Sandström, C. and de Boon, A.I., 2018. Effects of Norwegian carnivore policy on national grazing industry. Keynote lecture. In: Lind, Jørgensen, Pongo and Lombardi (Eds.), Adapting Innovation in grassland Management. Book of Abstracts, 20th meeting of the FAO-CIHEAM Mountain Pasture Network. Ballstad, Lofoten, 9th-11th September 2018. NIBIO BOK Vol 4 nr 11 2018, 85-93.
- Hansen, I. and Strand, G-H. 2018. Impact of large carnivores on Norwegian grazing industry. In: Book of Abstracts from Pathways 2018, Europe, Goslar, 16th-19th. September 2018, p. 87.
- Haugen, Marit S.; Rønningen, Katrina. The Experiences and Adaptions of Sheep Farmers to Large Carnivores in their Backyard. In Book of Abstracts from Pathways 2018, Europe, Goslar, 16th-19th. September 2018
- Haugen, Marit S.; Rønningen, Katrina. Utenfor og innenfor rovviltsonen i Hedmark: Hva er grenser for tilpasning? Og konsekvensene? Midtveis-seminar Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn. Hell 27.-28.august 2018
- Haugen, M.S. and Rønningen, K. Rewilding: Management, adaptation and power/lessness in carnivore affected communities. XXVIII European Society for Rural Sociology Conference in Trondheim, Norway 25.-28.06.2019
- Meuret, M. Wolves at a French Buffet: Situation appraisal for livestock farmers challenged by wolves for the past 25 years. Oppstartstworkshop Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn. Maura 29.-30.08.2017
- https://www.researchgate.net/publication/319522158_Wolves_at_a_French_Buffet_Situation_appraisal_for_livestock_farmers_challenged_by_wolves_for_the_past_25_years
- Norberg H & Pohja-Mykrä M. 2018 Wolf conflict management – hits and misses, presentation in Wolf Symposium, 14.3.2018, Vålådalen, Sweden
- Pohja-Mykrä, M. 2018 Socio-political illegal acts as a challenge for wolf conservation and management - Implications for legitimizing traditional hunting practices, In Hovardas, T. (ed.) Large Carnivore Conservation and Management: Human Dimensions, Earthscan Studies in Natural Resource Management, GB: Routledge, Chapter 3, pp. 37-57.
- Pohja-Mykrä M, Mykrä S, Lähdesmäki M & Matilainen A. 2018. Collective psychological ownership in large carnivore conflicts. In: Book of Abstracts from Pathways 2018, Europe, Goslar, 16th-19th. September 2018
- Risvoll, C. Maps and Stories in the creation of richer accounts of change in pastoral landscapes in Nordland, northern Norway. Arctic Ungulate Conference 2019, 12-16.08. Jokkmokk, Sweden
- Risvoll, C. m.fl. Reindriftsseminar Fylkesmannen i Nordland, 26.02.2019, Mo i Rana
- Risvoll, C. m. fl. How to include different kinds of knowledge? 20th meeting of the FAO-CIHEAM Mountain pasture Network: 'Adapting Innovation in Grassland management', 10.09.2019, Ballstad, Lofoten, Norway
- Risvoll, C. Medvirkning og kunnskapsproduksjon i rovviltforvaltningen: hvordan påvirkes reindriftas handlingsrom? Formidlings/sluttkonferanse 15.11.2019, Norges forskningsråd, Lysaker, Oslo
- Risvoll, C. Med rovvilt og beitedyr – tilpasning og framtidsperspektiver. Noen foreløbige funn og påpekninger fra forskningsprosjektet Beiteressurs, Rovdyr og Lokalsamfunn – LOKAL ROVDYR. Nasjonal konferanse om rovvilt, beitedyr og samfunn. Scandic Hamar 22.-23. januar 2018

- Risvoll, C. Innlegg på Nordland Reindriftssamers Fylkeslag, om arbeidet med rovviltsituasjonen i Nordland. Mo i Rana, 24.05.2018
- Risvoll, Camilla 2018. Flexibility in reindeer husbandry to carnivore governance in Nordland, northern Norway. In: Book of Abstracts from Pathways 2018, Europe, Goslar, 16th-19th. September 2018
- Rønningen, K. «LOKALE ROVDYR»? Beite, rovdyr og folk. Åpent debattmøte Trondheim, DIGS, 8.11.2018. Arr: Norsk Geografisk Selskap og Ruralis
- Rønningen, Katrina. Med rovvilt og beitedyr – tilpasning og framtidsperspektiver. Nasjonal konferanse om rovvilt, beitedyr og samfunn. Hamar 22.01.2018
- Rønningen, K. 2018. Om forskningsprosjektet Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn – LOKAL ROVDYR. Presentasjon for Rovviltnemnda i sone 6. Hell. 25.10.2018
- Rønningen, K. 2018 Rovdyrpolitikk og konsekvenser for lokalsamfunn. Innlegg på Norsk bonde- og småbrukarlags årsmøte 9.11.2018 Gardermoen
- Rønningen, K. 2018. Om forskningsprosjektet Beiteressurs, rovdyr og lokalsamfunn – LOKAL ROVDYR.
- Rønningen, K. Verdibørsen 20.02.2018 Deltaker i programmet. NRK Radio P2
- Rønningen, K. Tilpasningsmuligheter i beitenæringene? Scenarier og mulige utviklingstrekk. Nasjonal konferanse om rovvilt, beitedyr og samfunn. Hamar 20.-21.01.2020
- Sandström, C., Hansen, I. Strand, G.H., Risvoll, C.: Analyse av virkemidler, avbøtende tiltak, kompensasjonsordninger og forvaltning nasjonalt – internasjonalt. Formidlings/sluttkonferanse 15.11.2019, Norges forskningsråd, Lysaker, Oslo
- Solum, Ø. 2018. Rovviltnemndsleder og MDG-politikere. Noen erfaringer og dilemmaer. Beite, rovdyr og folk. Åpent debattmøte Trondheim, DIGS, 8.11.2018. Arr: Norsk Geografisk Selskap og Ruralis
- Strand, G.H.: Rovdyr, sentralisering og rovdyrforvaltning. Sluttworkshop Lokal Rovdyr 31. 10-1.11. 2019. SAS Radisson Værnes
- Strand, Geir Harald. Rovvilt og landbruk - Hva vet vi om utviklingen i Hedmark. Rovviltforedrag for fylkesmannen i Hedmark; 06.04.2018
- Strand, Geir Harald. Rovviltforedrag for Beitebruk i forvaltningssonen for ulv – Østfold. Rovviltkonferanse Fylkesmannen i Østfold. Hobøl. 02.05.2018
- Strand, Geir-Harald 2018. Foredrag om Rovdyr og landbruk på Norges Bondelags lederkonferanse i Hurdal 20.09.2018
- Strand, Geir-Harald. Foredrag om soneforvaltning. Beite, rovdyr og folk. Åpent debattmøte Trondheim, DIGS, 8.11.2018. Arr: Norsk Geografisk Selskap og Ruralis
- Strand, Geir-Harald. Foredrag om landskapseffekt av ulv på Landskapsovervåkingsseminaret Lillestrøm 27.11.2018
- Strand, Geir Harald. Rovvilt og landbruk - Hva vet vi om utviklingen i Hedmark. Rovviltforedrag for fylkesmannen i Hedmark; 2018-04-06
- Strand, Geir Harald. Rovviltforedrag for Beitebruk i forvaltningssonen for ulv – Østfold. Rovviltkonferanse Fylkesmannen i Østfold. Hobøl. 02.05.2018
- Strand, Geir-Harald 2018. Foredrag om Rovdyr og landbruk på Norges Bondelags lederkonferanse i Hurdal 20.09.2018
- Strand, Geir-Harald. Foredrag om soneforvaltning. Beite, rovdyr og folk. Åpent debattmøte Trondheim, DIGS, 8.11.2018. Arr: Norsk Geografisk Selskap og Ruralis
- Strand, Geir-Harald. Foredrag om landskapseffekt av ulv på Landskapsovervåkingsseminaret Lillestrøm 27.11.2018
- Zahl-Thanem, A., Blekesaune, A., og Burton, R. Are carnivores driving farm succession failure in Norway?» Poster presentert ved Pathways Europe 2018 – Human Dimensions of Wildlife Conference, 16.- 19. September 2018, Goslar, Tyskland.
- Zahl-Thanem, A. Psykisk helse blant bønder i rovdyrutsatte områder, Formidlings/sluttkonferanse 15.11.2019, Norges forskningsråd, Lysaker