

Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 3 Nr.130 2008

Evaluering av forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt

Svein Morten Eilertsen, Liv Jorunn Hind, Berit Hansen og Ronald Bjøru

Bioforsk Nord Tjøtta

www.bioforsk.no



Tittel/Title:

Evaluering av forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt

Forfatter(e)/Author(s):

Svein Morten Eilertsen, Liv Jorunn Hind, Berit Hansen og Ronald Bjøru

Dato/Date: 28.11.08	Tilgjengelighet/Availability: Åpen	Prosjekt nr./Project No.: 4210068	Saksnr./Archive No.:
Rapport nr./Report No.: 130/2008	ISBN-nr./ISBN-no: 978-82-17-00424-0	Antall sider/Number of pages: 42	Antall vedlegg/Number of appendices: 1

Oppdragsgiver/Employer: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Fylkesmannen i Nordland, Fylkesmannen i Troms og Fylkesmannen i Finnmark.	Kontaktpersoner/Contact persons: Brit Eldrid Barstad, Lars Bendik Austmo, Jostein Øvervatn, Therese Sigurdsen, Paul Antoni Nilsen.
--	--

Stikkord/Keywords: Reindrift, forebyggende tiltak, rovvilt, evaluering Keeping reindeer, preventive efforts, predators, evaluation	Fagområde/Field of work: Arktisk landbruk & utmark
Sammendrag: I rapporten foretas en sammenstilling av ulike forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt som har vært utprøvd fra 1990 og fram til i dag. Reindriftsutøvernes egen vurdering av de ulike tiltakene er innhentet. Med bakgrunn i dette er de ulike tiltakenes forebyggende nytteeffekt evaluert. Reineiernes forslag til framtidige forebyggende tiltak og forslag til forbedringer av dagens tiltak og forvaltning er også samlet i rapporten.	
Summary: This report shows a collocation of the different preventive measures that have been tried out to reduce losses of reindeer to predators from year 1990 and up till today. The reindeer farmers' own assessments of the different efforts are recorded. In the light of this, the benefits of the different mitigation efforts are evaluated. The reindeer owners' suggestions of improvements on the present efforts and administration of these are also included.	

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

Håkon Sund, avdelingsleder

Svein Morten Eilertsen

Forord

Prosjektet "Evaluering av forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt" er finansiert gjennom fylkesmennene i Nord-Trøndelag, Sør-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark.

Prosjektet er et nordisk fellesprosjekt, hvor det blant annet er etablert kontakter med svenske og finske forskningsmiljøer inne reindrift. Samarbeidet skal ende opp i en workshop under NOR-konferansen 2009: "Reindeer husbandry and the surrounding world", Luleå 26.-29.01.09.

Bioforsk Nord Tjøtta ønsker å takke alle aktører fra reindriftsnæringa som har bidratt med besvarelse av spørreundersøkelse, og dessuten alle som bidro i den faglig gode diskusjonen under fylkesårsmøtet til Norske reindriftssamers landsforbund på Fauske den 20.05.08. Videre ønsker vi å takke de reindriftsutøvere vi har hatt dybdeintervju med, samt de vi har utført feltarbeid hos. Vi er overalt blitt møtt med stor gjestfrihet og utøverne har vist stort engasjement for prosjektet.

I tillegg rettes en stor takk til reindriftsforvaltningen i de forskjellige fylkene, som har bidratt med faktiske opplysninger om reindriftsnæringa.

Vi takker til slutt for det gode samarbeidet med fylkesmennene i alle våre fem nordligste fylker. Nevnte instanser får en spesiell takk for den økonomiske støtten som gjorde prosjektet gjennomførbart.

Innhold

1.	Sammendrag.....	3
2.	Innledning.....	5
2.1	Reintall og tapsutvikling 1997-2007	5
2.1.1	Reintall	5
2.1.2	Tapsutvikling	6
2.1.3	Tap til fredet rovvilt	7
2.2	Dyrevelferd relatert til reinens helse og kondisjon.....	11
3.	Metoder	13
3.1	Gjennomgang av søknader og rapporter hos Fylkesmannen	13
3.2	Informasjon fra reindriftsutøvere, spørreundersøkelse	13
3.3	Økonomisk gjennomgang	13
3.4	Grensekryssende samarbeid	13
3.5	Formidling.....	14
4.	Evalueringsav forebyggende tiltak.....	15
4.1	Forvaltning av reindriften i Norge	15
4.1.1	Erstatningsordningen for tap av rein til rovvilt.....	16
4.1.2	Svensk forvaltning	16
4.1.3	Finsk forvaltning	16
4.2	Tiltak i reindriften.....	17
4.2.1	Ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden/ kalving i gjerde.....	17
4.2.2	Gjerder/intensiv gjeting utenom kalvingsperioden	19
4.2.3	Tilleggsfôring/vinterfôring	20
4.2.4	Ekstraordinær flytting	22
4.2.5	Dødsvarsler/radiobjeller	23
4.3	Tiltak rettet mot vernet rovvilt	24
4.3.1	Skadefellingstillatelser	24
4.3.2	Jaktkurs/veiledning	26
4.3.3	Bestandsregistrering	26
4.3.4	Dusør for innmelding av nye ynglinger og hekkeområder	27
4.3.5	Flytting og fôring av rovvilt	27
5.	Forslag til videre forvaltning	29
5.1	Geografiske forskjeller - biologisk og tradisjonelt.....	29
5.2	Brukernes forslag til videre forvaltning.....	30
5.2.1	Forslag rettet mot rein og driftsform	30
5.2.2	Forslag rettet mot forskning og forvaltning.....	32
5.2.3	Forslag rettet mot rovdyr	35
6.	Konklusjoner	37
7.	Referanser	39
8.	Vedlegg.....	41

1. Sammendrag

The total reindeer population in Norway has grown from 168 288 in 2000/2001, to 241 529 in 2006/2007. The reasons for loss of reindeer are many, the most important being carnivore depredation, illness and nourishment failure. The reindeer herders report that protected carnivores were the cause for the loss of about 75-90 % of the total loss of calves and 60-90 % of the total loss of adults in 2005/2006. The amount of applied compensation for loss of reindeer to carnivores is about 80 % of the total loss. However, the documentation of depredation is very low (1-5 % of the loss applied for). 22 % of the loss applied for in 2005/2006, were economically compensated. The compensation for reindeer killed by protected carnivores was 32.6 mill NKR (13 009 animals).

The County Governors have financed the following preventive measures:

- Extraordinary supervision during the calving season - with or without use of fences
- Fences/intensive herding in other periods than the calving season
- Supplementary feeding
- Extraordinary moving/transportation of the reindeer heard

We have reviewed the applications and reports on preventive measures from the different *siidas* in Norway in the period from 1990-2006. Through surveys, meetings and in depth interviews, we have gathered information from a broad selection of *siidas*. The reindeer herders have shared with us their experiences with preventive measures, as well as their suggestions for changes in the measurement methods and management.

The preventive measures are being evaluated on their effectiveness regarding protection towards carnivores, animal welfare and resources required. However, one also has to take into account the strong tradition reindeer herding has within the Sami culture. This leads to strong feelings among herders due to change and potential threats towards the industry.

In addition to the measures directed towards reindeer herding, the County Governors have granted financing for measures directed toward carnivores. These measures can reduce the losses as well as the conflicts:

- Permitted hunting on harmful individuals of protected carnivores
- Guidance in how to hunt for carnivores
- Registration of populations
- Bounty for registration of younglings and new nests

This report also evaluates the use of mortality transmitters and GPS tracking device in addition to moving and feeding carnivores. These are preventive measures not financed by the County Governors in Norway. However, they have been used in other countries and to some extent by private investors in Norway.

The reindeer herders' suggestions for further management of preventive measures

Suggestions directed toward the reindeer herding:

- Preventive measures distributed throughout the whole of the year
- Economic compensation for reduced breeding abilities
- Guidance in supplementary feeding
- Better search for carcasses
- Use of GPS tracking device to enhance the supervision
- Adjusted reindeer stock to the grazing area

Suggestions directed toward research and management:

- Cooperation across borders between Norwegian counties and the Nordic countries
- Extended period of application for economical compensation of losses due to carnivore depredation

- Simplified application process and more effective application management
- Enhanced registration of populations
- Multifunctional measures
- Developing more long termed measures
- Enhanced quality of projects and preventive measures, and use of the competence from the reindeer herders
- Prohibit expansion and invasion within the grazing areas
- Reducing the hunting quota for small game

Suggestions directed toward carnivores:

- Decreasing the carnivore population and prioritized hunting of especially harmful individuals
- An even distribution of carnivores within the managed areas/a removal of the zone system
- Calving areas free from carnivores

Conclusion

The preventive measure perceived as most effective varies between different herders and regions. According to this report, as well as the applications sent by reindeer herders to the County Governors, the most used measure is extraordinary supervision during the calving season. However, according to the herders this measure is the easiest to get financed, and therefore perceived as the only real possibility. In addition, preventive measures that can contribute to increased survival of calves are important in order to secure long term survival of the occupation. The herders mostly coincide in that the only effective measure is to achieve better control of the carnivores, in addition to fewer carnivores within the reindeer grazing areas.

The herders have many suggestions for changes. Many of them deal with a structural change within the application system. In addition there should be more done to inform and motivate the users about their possibilities in applying for preventive measures. The herders also have some suggestions for changes that include a higher quality in research and management. When questioned on what constitute the biggest threat for reindeer herding in the future, not counting carnivores, an overwhelming majority of our informants considered expansion and human invasion in the grazing areas the most imminent.

In conclusion, the herders evaluate several of the preventive measures as partly effective in different regions. However there is a need for more flexibility within the application period and the prioritized measures. Today many herders do not use the system of financed preventive measures because of the time-consuming application process, in addition to the strict prioritizing of measures that do not fit their needs. For this reason they request that the management look at the year as a whole when deciding on which measures to finance.

2. Innledning

Denne rapporten gir en gjennomgang av de ulike tiltakene som finansieres av fylkesmennene i norske reinbeiteområder. Tiltakene evalueres ut fra tap, nytte effekt og generelle konsekvenser for reindrifta. Vi har også sett på tiltak som ikke blir finansiert av fylkesmennene, men som næringa vurderer som viktig og som de ønsker det skal satses videre på.

Evalueringen gir en oversikt over hva slags områder det er mest aktuelt å arbeide videre med, både innen forvaltningen og i FoU-sammenheng.

2.1 Reintall og tapsutvikling 1997-2007

Samtlige opplysninger i kapittel 2.1 er hentet fra Ressursregnskap for reindriftsnæringen, reindriftsåret 2006/2007 (Reindriftsforvaltningen 2008).

2.1.1 Reintall

Det totale tamreintallet i Norge har gjennom perioden 1997-2007 variert fra 168 288 i 2000/2001 til 241 529 i 2006/2007 (tab.1).

Tabell 1. Reintallet ved driftsårets slutt de siste 10 driftsårene, samt gjeldende høyeste reintall per 1. juni 2007 (etter Reindriftsforvaltningen 2008.)

OMRÅDE	REINTALL I SLUTTSTATUS (per 31. mars)										HØYESTE REINTALL
	97/98	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 ¹	
Polmak/Varanger	20 240	19 695	18 748	18 343	20 015	21 623	24 179	24 664	24 747	24 914	25 400 ⁴
Karasjok	32 293	32 389	29 282	28 600	37 655	41 766	49 485	53 668	55 187	58 499	48 800
Øst-Finnmark	52 533	52 084	48 030	46 943	57 670	63 389	73 664	78 332	79 934	83 413	74 200
Vest-Finnmark ^{2b}	77 509	75 906	65 508	62 021	73 624	84 214	96 536	92 714	88 845	93 915	64 300
Troms ^{2a}	8 524	8 928	8 133	8 076	9 051	9 922	10 556	11 272	10 901	11 972	13 800
Nordland	10 902	11 083	11 135	12 072	13 612	13 993	14 255	14 142	13 673	14 053	15 400
Nord-Trøndelag	14 222	14 743	14 662	13 812	12 998	12 936	12 330	12 377	11 536	12 239	15 900 ⁵
Sør-Trøndelag/Hedmark	13 619	14 194	13 458	13 185	13 227	13 432	13 307	13 616	13 918	13 376	13 600
Tamreinlag ³	10 127	11 029	11 481	12 179	11 656	12 189	12 190	12 155	12 336	12 561	12 000 ⁶
Hele reindriften	187 436	187 967	172 407	168 288	191 838	210 075	232 838	234 608	231 143	241 529	209 200

1 Ukorrigerte reintall. Korrigerte reintall vil først foreligge høsten 2008.

2 Distrikt 11T-Ráidná er i statistisk sammenheng overført fra Troms reinbeiteområde (2a) til Vest-Finnmark reinbeiteområde (2b) fra og med driftsåret 1999/00.

3 Rendal renselskap er medregnet fra og med driftsåret 1998/99.

4 For ett distrikt, hvor det for tiden mangler fastsatt høyeste reintall, er det lagt til grunn et veiledende reintall.

5 For ett distrikt og ett delområde uten fastsatt høyeste reintall har Reindriftsagronomen anslått hva det øvre reintallet bør være.

6 Med unntak av Rendal renselskap (2.000 rein) er høyeste reintall anslått for tamreinlagene, basert på historiske reintall ut fra dagens konsesjoner.

Vinterforholdene 2000 var særdeles harde i Finnmark, med vanskelig tilgjengelige vinterbeiter som kan forklare noe av den store nedgangen i reintall i denne perioden. I driftsåret 2001/2002 var reintallet i Finnmark kommet opp på tilsvarende nivå som 1998/1999. Etter dette har reintallet i Finnmark økt, hvilket for en stor del henger sammen med flere år med svært gode produksjonsforhold. Vest-Finnmark har imidlertid hatt en nedgang igjen de senere år, hvilket delvis kan ses i sammenheng med stort

slakteuttak i 2004/2005 blant annet p.g.a. avvikling av en del driftsenheter dette året. Den fortsatte nedgangen kan forklares med svikt i kalvetilgangen ved merkingstidspunkt og store tap av kalv etter merking. Fredet rovvilt oppgis som årsak til 86 % av kalvetapene. Tallene for 2006/2007 er igjen økende for Vest-Finnmark.

I Karasjok har reintallet fortsatt å øke etter katastrofeåret 2000/2001. Viktigste årsaker til dette er vesentlig lavere kalvetap kombinert med redusert slakteuttak. I Polmak/Varanger holder reintallet seg stabilt. Tilveksten er klart bedre her enn i Finnmark for øvrig og området tåler et større prosentvis uttak av rein uten at reintallet avtar.

Reintallet i Troms og Nordland holdt seg tilnærmet stabilt i perioden 1997-2000. Fra 2000/2001 økte reintallet i disse to fylkene. Årsak kan være lavere tidligtap enn årene før, samt generelt lavt slakteuttak. I 2005-2006 var det en svak nedgang, mens reintallet per i dag igjen er økende.

I Nord-Trøndelag har, i motsetning til de andre områdene, reintallet gått nedover fra 1999/2000. Noe har vært planlagte justeringer i forhold til beitegrunnlag. De tre siste årene har tapene økt og antas å kunne tilskrives den økende bestanden av fredet rovvilt. Det er likevel en svak oppgang i reintallet det siste året.

I Sør-Trøndelag/Hedmark har reintallet de siste 10 årene holdt seg tilnærmet stabilt. Dette er også situasjonen for tamreinlagene (organisert tamreindrift utenfor det samiske reindriftsområdet), etter en liten oppgang først i tiårsperioden.

2.1.2 Tapsutvikling

Tabell 2 viser antall kalver til slakt og påsett de siste fem driftsår. I tillegg viser tabellen hvor stor prosent av totalt antall fødte kalver som er igjen etter tap. I de aller fleste områdene var det i driftsåret 2005/2006 en markant nedgang i tilgangen på kalv. Dette vises særlig i Vest-Finnmark (44 %), Karasjok (60 %), Nord-Trøndelag (53 %), Troms (46 %) og Nordland (52 %) (tabell 2). For driftsåret 2006/2007 var kalvetilgangen noe bedre sammenlignet med året før. I Nordland og Troms har nivået ligget lavt over lenger tid, mens Vest-Finnmark hadde en betydelig bedre kalvetilgang i perioden 2002 - 2005 sammenlignet med de to siste årene.

Tabell 2. Kalver etter tap for de siste fem driftsårene. Beregnet i % av antall simler ved driftsårets begynnelse, med korrigert reintall per 1. april (etter Reindriftsforvaltningen 2008).

OMRÅDE	KALVER ETTER TAP (antall)					KALVER ETTER TAP (%)				
	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 ¹	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 ¹
Polmak/Varanger	10 412	10 956	13 111	12 919	13 263	72 %	75 %	74 %	69 %	69 %
Karasjok	16 156	18 324	22 179	20 186	23 580	70 %	72 %	72 %	60 %	63 %
Øst-Finnmark	26 568	29 280	35 290	33 105	36 843	71 %	73 %	72 %	63 %	64 %
Vest-Finnmark	29 878	38 327	37 900	27 033	35 885	68 %	72 %	64 %	44 %	56 %
Troms	2 642	3 121	3 495	3 236	3 869	47 %	50 %	53 %	46 %	54 %
Nordland	4 845	5 642	5 325	4 635	5 352	56 %	62 %	60 %	52 %	59 %
Nord-Trøndelag	6 884	6 141	5 592	4 869	5 445	71 %	64 %	60 %	53 %	59 %
Sør-Trøndelag/Hedmark	8 377	7 811	8 148	7 717	8 100	81 %	76 %	79 %	75 %	77 %
Tamreinlag	7 982	7 796	7 806	7 506	7 584	91 %	88 %	88 %	83 %	83 %
Hele reindriften	87 176	98 118	103 556	88 101	103 078	70 %	71 %	68 %	56 %	62 %

¹ Ukorrigeret reintall. Korrigerte reintall vil først foreligge høsten 2008.

Tabell 3 viser at det i Nord-Trøndelag, Nordland og Troms har vært et høyt prosentvis kalvetap over flere år. I Vest-Finnmark har det vært store kalvetap de to siste driftsårene, med en topp på hele 49 %

i 2005/2006. I Øst-Finnmark har tapene ligget stabil rundt 20 - 25 %. I Sør-Trøndelag har kalvetapene ligget på mellom 10 og 20 %, mens under 10 % av kalvene tapes innenfor tamreinlagene (tabell 3).

Tabell 3. Tap av kalver (før og etter merking) de siste fem driftsårene. De prosentvise tapene er beregnet i forhold til antall fødte kalver (etter Reindrifftsforvaltningen 2008).

OMRÅDE	TAP AV KALVER (antall)					TAP AV KALVER (%)				
	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 ¹	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07 ¹
Polmak/Varanger	2 059	2 960	2 614	2 742	2 982	22 %	23 %	21 %	25 %	25 %
Karasjok	5 437	5 928	6 760	8 413	9 119	26 %	25 %	24 %	30 %	28 %
Øst-Finnmark	7 496	8 888	9 374	11 155	12 101	22 %	23 %	21 %	25 %	25 %
Vest-Finnmark	11 436	13 462	17 542	25 814	20 853	28 %	26 %	32 %	49 %	37 %
Troms	2 230	2 415	2 422	2 906	2 842	46 %	44 %	41 %	47 %	43 %
Nordland	3 207	3 451	3 577	4 183	3 675	40 %	38 %	40 %	47 %	42 %
Nord-Trøndelag	2 652	3 142	3 550	4 288	3 791	28 %	34 %	39 %	47 %	42 %
Sør-Trøndelag/Hedmark	1 523	1 844	1 732	1 977	1 777	15 %	19 %	18 %	20 %	18 %
Tamreinlag 2	286	529	532	660	608	3 %	6 %	6 %	8 %	7 %
Hele reindriften	28 830	33 731	38 729	50 983	45 647	25 %	26 %	27 %	37 %	31 %

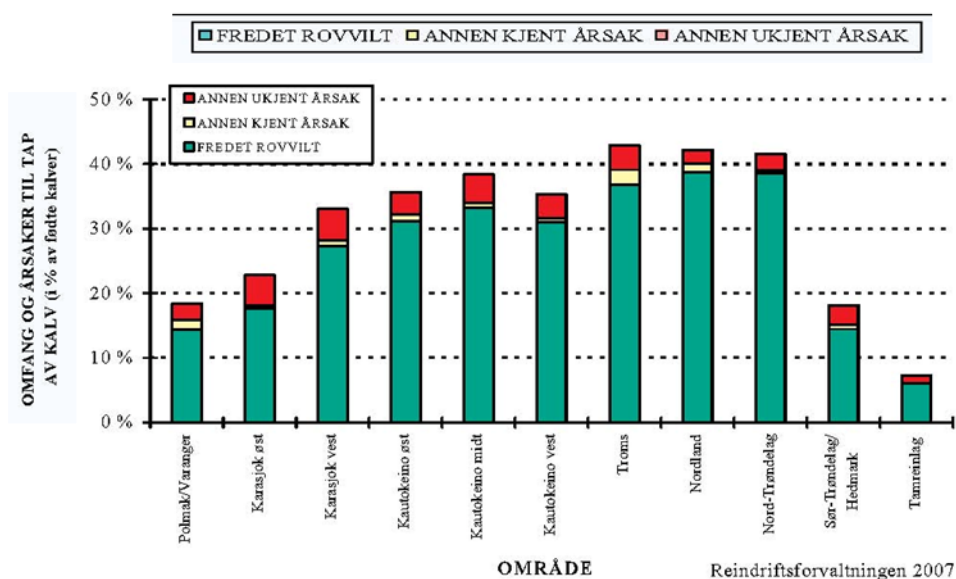
2.1.3 Tap til fredet rovvilt

Tapsårsaker hos rein er mange, hvorav de viktigste er rovvilt, sykdom, ernæringssvikt, reintyverier, trafikkulykker og andre ulykker. Reineierne oppgir i søknadene om erstatning for rovvilttap hvor stor del av det totale tapet de antar er forårsaket av fredet rovvilt og hvor stor del av tapet som skyldes andre årsaker enn rovvilt, fordelt på kjente og ukjente andre årsaker.

Kalvetapet, medregnet tidligtap, var over 40 % i Nordland, Troms og Nord-Trøndelag i 2006/2007 (tabell 3). I Vest-Finnmark lå kalvetapet på 37 %. Det store tapet av kalv i disse områdene har trolig sammenheng med bl.a. tap til rovvilt og redusert kondisjon (stor beitebelastning) hos både simler og kalv. I Øst-Finnmark var kalvetapet på 25 %, mens tapet hos tamreinlagene var 7 %. I sesongen 2006/2007 var tapet av voksne dyr størst i Nordland og Troms med ca 10 - 12 %, tamreinlagene registrerte at rundt 1 % av voksendyrene ble tapt, mens tapene av voksne dyr lå mellom 6 og 8 % for de andre områdene (Reindrifftsforvaltningen, 2008).

Reindrifftsneringens egen oppfatning av tapsårsaker blir oppgitt i reineiernes søknader om erstatning for rovvilttap. Fredet rovvilt angis for driftsåret 2005/2006 å være årsak til 75-90 % av kalvetapene og 60-90 % av tapene av voksne dyr.

Gjennom de siste tiårene har tamreinlagene hatt de klart laveste tapene, etterfulgt av Sør-Trøndelag/Hedmark og Polmak/Varanger. Det har vært en økning i tap i Finnmark i de foregående årene. Dette kan for en stor del tilskrives svært stor beitebelastning, økt rovviltbestand og reduserte slaktevekter (Reindrifftsforvaltningen, 2008). Tapsnivået i Karasjok øst er lavere, noe som kan ha sammenheng med at vektene her fortsatt holder et bra nivå. Antall dokumenterte skader tyder på at bestanden av jerv, gaupe og kongeørn har gått noe opp de siste par årene i Vest-Finnmark og Karasjok. Når det gjelder rovviltbestandene så er det er det i region 8 (Finnmark og Troms) registrert en fordobling av antall familiegrupper av gaupe og en økning av antall jerveynglinger i 2007 sammenlignet med 2006. Dette på tross av at SNO i løpet av vinteren 2007 tok ut et betydelig antall jerv i Finnmark. I følge reindrifftsforvaltningen (2008) er det nærliggende å anta at de relativt lave tapene i Vest-Finnmark og Karasjok i perioden 2001/02-2003/04 hadde å gjøre med svært gunstige klimatiske vinterbeiteforhold disse årene kombinert med rein i bra kondisjon. Sammenlignet med Finnmark for øvrig har Polmak/Varanger oppsiktsvekkende lave tap. Dette gjelder spesielt tap av kalv, som ligger på samme nivå som i Sør-Trøndelag/Hedmark (18 %). Generelt god kondisjon på reinen og lavere reintonetthet er trolig viktige faktorer for å forklare de lave tapene helt øst i Finnmark.



Figur 1. Totalt kalvetap (medregnet tidligtap) og prosentvis fordeling av tapsårsaker, driftsåret 2006/2007 (etter Reindriftsforvaltningen 2008).

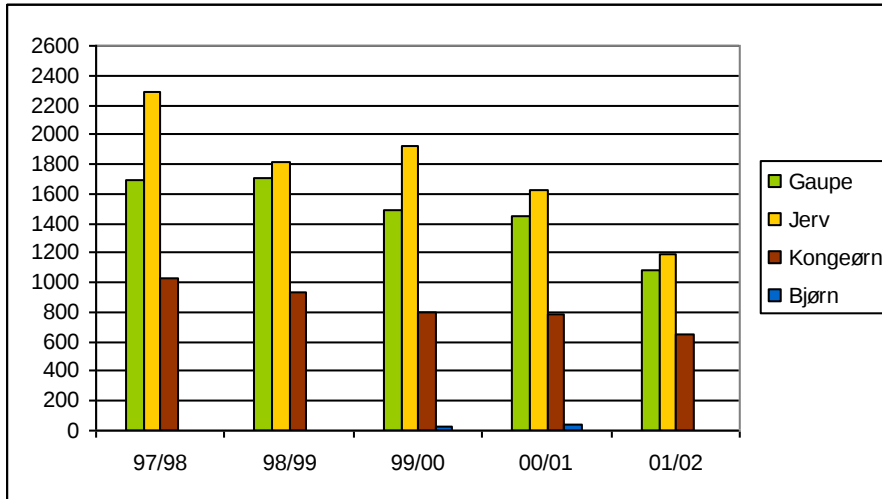
Troms hadde til dels svært store tap gjennom siste del av 1990-tallet. Tapene gikk ned i 2001/02 og holdt seg de påfølgende tre årene relativt stabilt (men fortsatt høyt nivå i forhold til øvrige områder). Det siste året har tapene økt igjen, med svært høyt kalvetap før merking. Tapsårsak kan i hovedsak knyttes til rovdyr og vanskelig vinterbeitesituasjon. Tap til rovdyr er størst i innlandsområdene og minst i kystnære områder (øydistrikt).

Nordland følger omtrent samme tapsutvikling som Troms, men bestanden her er fortsatt svært lav. Fredet rovvilt er en vesentlig tapsårsak de siste 10-15 åra, med særlig tett rovdyrbestand i midtre del av Nordland (SNO). Gaupebestanden hadde en topp i Nordland på slutten av 1990-tallet, men ble sterkt redusert gjennom avskyting i 2001. Bestanden av jerv har holdt seg stabilt høy, med høy tetthet i midtre Nordland.

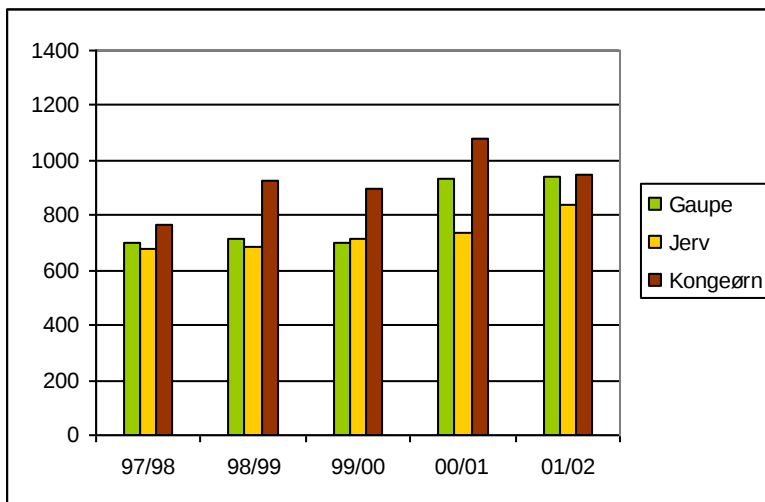
Nord-Trøndelag hadde store rovdyrtpap fram mot midten av 1990-tallet. Tiltak ble iversatt med positivt resultat de neste 5-6-årene. Rovdyrtapene øker nå på igjen. Ifølge nyere bestandsregistreringer fra NINA har jervebestanden fortsatt å øke, mens gaupebestanden derimot synes å ha avtatt fra 2006 til 2007 (Reindriftsforvaltningen, 2008).

Spesielt Tamreinlagene, men også Sør-Trøndelag/Hedmark har hatt betydelig lavere tap enn de andre områdene. Sør-Trøndelag/Hedmark har imidlertid nå en moderat økning i tapene, trolig forårsaket av økende rovviltbestand. Det er registrert ynglinger i flere av reinbeitedistriktene de siste årene. Gaupebestanden er nå trolig også i vekst, etter hard avskyting på 1990-tallet.

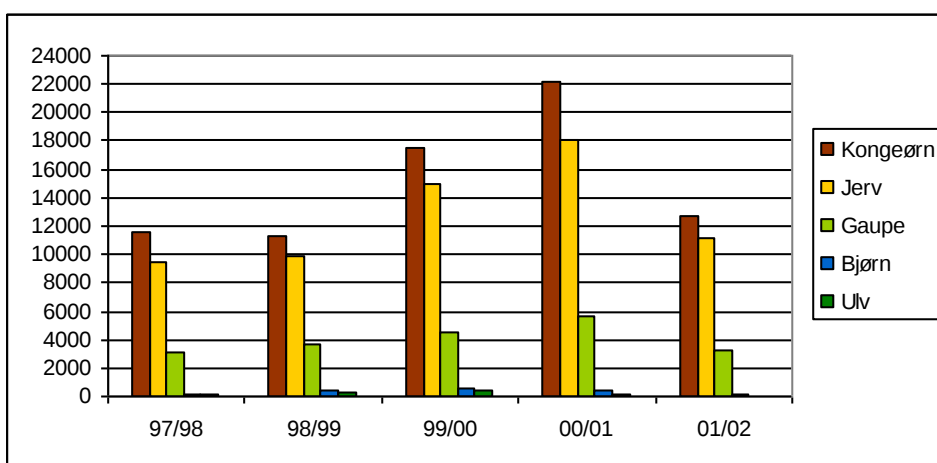
Figur 2,3 og 4 viser rovvilttap fordelt på fylke og reindriftsår for de tre nordligste fylkene for perioden 1997/1998 til 2001/2002. Statistikken tar ikke utgangspunkt i erstatta tap, men det reindriftsforvaltninga oppfatter som reelle tap av rein til rovvilt.



Figur 2. Reindrifftsforvaltninga sin oppfatning av faktiske tap av rein i Nordland, fordelt på skadegjørere (etter Reindrifftsforvaltningen 2007).



Figur 3. Reindrifftsforvaltninga sin oppfatning av faktiske tap av rein i Troms, fordelt på skadegjørere (etter Reindrifftsforvaltningen 2007).



Figur 4. Reindrifftsforvaltninga sin oppfatning av faktiske tap av rein i Finnmark, fordelt på skadegjørere (etter Reindrifftsforvaltningen 2007).

Omsøkt rovvilttap ligger på rundt 80 % av totaltapet (Reindriftsforvaltningen 2007), men dokumentasjonsnivået for tap til rovvilt er generelt svært lavt (1-5 % av de omsøkte tapene). Prosent erstattet av omsøkt rovvilttap i driftsåret 2005/2006 var størst i Nord-Trøndelag med 62 %. Nord-Trøndelag sammen med Nordland hadde også den høyeste andelen oppgitt rovvilttap (ca 90 % for kalv og voksne dyr til sammen) og høyest andel dokumentert rovvilttap. Det området som fikk lavest andel erstattet av omsøkt rovvilttap var Vest-Finnmark med 9 %. På landsbasis lå prosent erstattet av omsøkt på 22 % dette reindriftsåret og det ble til sammen utbetalt 32,6 mill kr for rein drept av fredet rovvilt (13 009 dyr).

Tabell 4. Sammenheng mellom omsøkt, erstattet og dokumentert rovvilt drept rein, driftsåret 2006/07. Tallene er hentet fra Direktoratet for naturforvaltning (etter Reindriftsforvaltningen 2008).

OMRÅDE	OMSØKT	ERSTATTET	DOKUM./ ANTATT	ERSTATTET AV OMSØKT	DOKUM. AV OMSØKT	DOKUM. AV ERSTATTET
ØST-FINNMARK	13 958	4 777	316	34 %	2,3 %	6,6 %
VEST-FINNMARK	23 201	3 822	211	16 %	0,9 %	5,5 %
TROMS	3 260	1 604	58	49 %	1,8 %	3,6 %
NORDLAND	4 582	1 742	99	38 %	2,2 %	5,7 %
NORD-TRØNDELAGE	4 393	2 425	207	55 %	4,7 %	8,5 %
SØR-TRØND. / HEDM.	2 023	990	51	49 %	2,5 %	5,2 %
TAMREINLAGENE	332	30	0	9 %	0,0 %	0,0 %
HELE REINDRIFTEN	51 749	15 390	942	30 %	1,8 %	6,1 %

Ut fra tabell 4 går det klart fram at antall dyr som ble erstattet gjennom fylkesmennenes erstatningsbehandling er klart lavere enn det som reineier i søknaden har oppgitt som rovvilttap. På landsbasis ble i gjennomsnitt 30 % av det omsøkte rovvilttapet erstattet. Det er store forskjeller mellom områdene i "uttelling" på erstatningssøknadene. I Trøndelag og Troms ble annenhver (ca 50 %) omsøkte rein erstattet som tapt til rovvilt, mens i Vest-Finnmark ble 16 % erstattet (tabell 4). I tamreinlagene ble 9 % av det omsøkte tapet erstattet, men her foreligger det ingen kadaverdokumentasjon. Landet under ett ble bare 1,8 % av det omsøkte tapet til rovvilt i driftsåret 2006/2007 dokumentert. Høyest andel av reintapene til rovvilt ble dokumentert i Nord-Trøndelag med 4,7 % (Reindriftsforvaltningen, 2008). Den lave dokumentasjonsgraden viser hvor vanskelig det er for reineierne å finne kadaver etter reinkalver og voksne dyr som er tatt av rovvilt.

I følge Reindriftsforvaltningen (2008) kan forskjellene i "uttelling" på søknadene om erstatning for rein tapt til rovvilt i hovedsak forklares ut fra variasjoner i dokumentasjonsnivå og "kjent rovdryrforekomst" (rovdryrtetthet). I tillegg vektlegger fylkesmennene i sin behandling reindriftsfaglige vurderinger, herunder kondisjon (slaktevekter), kalvetilgang, beite-/driftsforhold og tapsforebyggende tiltak. I tillegg kan resultater fra forskningsarbeid på rovvilt også være tillagt betydning.

I driftsåret 2006/2007 hadde Nord-Trøndelag den største andelen erstattet i forhold til omsøkt tap av rein til rovvilt (55 %). Det var også i dette området høyest andel dokumentert rovdryrtatte rein av omsøkt ble erstattet (4,7 %) (tabell 4). I Vest-Finnmark ble det erstattet en langt mindre andel (16 %) i forhold til omsøkt rovvilttap. Forskjellen illustreres også av at det var under 1 % av det omsøkte tapet i Vest-Finnmark som ble dokumentert som rovvilt drept. Ut fra tabell ser en også at dokumentasjonskravet er lavere for Troms enn Finnmarksområdene. Dette kan ha sammenheng med at området har en stor kjent rovviltforekomst, og at reinen generelt er i god kondisjon. Videre har forskning avdekket store reintap til rovdryr i både Troms og i Nord-Trøndelag.

I følge Reindriftsforvaltningen (2008) har det foregått en betydelig forskningsinnsats for å frambringe mer kunnskap om tapsårsaker på rein også i Finnmark de siste årene. Forskningen så langt har imidlertid ikke kunnet påvise en tilsvarende sterk sammenheng mellom tap av rein og rovdryr som i

noen av områdene lenger sør. Et prosjekt indikerer at kalvetapene, og da særlig tidligtapet, synes å være påvirket av simlenes forfatning. Dette gjelder særlig i etterkant av vintre med ugunstige beiteforhold, da simlene synes å favorisere egen vekst gjennom sommeren framfor kalvens vekst og overlevelse.

2.2 Dyrevelferd relatert til reinens helse og kondisjon

Reindriften er Norges eneste nomadiske driftsform. Reinen beveger seg i hovedsak fritt på beite hele året og har derfor et annet, og på flere måter et bedre utgangspunkt enn husdyr når det gjelder dyrevelferden. Viktige fortrinn er:

- Tamrein lever et fritt liv og får i stor grad utløp for sin naturlige atferd
- Lite sjukdom og lavt smittepress (bortsett fra parasittproblemer i enkelte områder)
- Funksjonsfriske dyr

Problemene i næringa er sammensatte. Kjennskap til driftsforhold og rammebetingelser som næringen er underlagt er vesentlig for å kunne foreslå og iverksette tiltak som kan bidra til å bedre dyrevelferden.

Det har opp gjennom tidene vært utført en rekke studier og forskningsprosjekt mhp. dyrehelse, fruktbarhet, ernæring og tilvekst hos rein. Studien "En økologisk bærekraftig reindrift -Hva begrenser naturlig produksjon og høsting?" utført av NINA 2000-2002 (Fauchald *et al.*, 2004), gir en inngående og solid vurdering av hvordan kalveproduksjonen varierer i forhold til simlenes kondisjon i to flokker i Finnmark. Studien avdekket store forskjeller mellom år i tapsmønster og tapsomfang som følge av beiteforhold. Basert på en analyse av tilgjengelig data over ressursregnskap fra 1980 fram til 2003, vet man at mye snø i mars og april har negativ innvirkning på produksjonen av kalv i reinflokkene i Finnmark. Studien avdekket videre at dårlige år er karakterisert ved stort tap i kalveproduksjon (dødfødsler/aborter) og relativt store tap til rovdyr. Kalvetapet er relatert til simlens og kalvens kondisjon, og tapet til rovdyr er i stor grad kompensatorisk (kalvene ville ha dødd uansett). Gode år er karakterisert ved lite kalvetap. Kalvetapet til rovdyr er da i liten grad relatert til kondisjon og er sannsynligvis additivt (kommer i tillegg til andre tapsårsaker). Studiene viser også at det er store geografiske forskjeller mellom simlenes vekt og sannsynlighet for at de skal produsere kalv. Viktigste skadevoldere er kongeørn (tidlig) og jerv (senere). Tap til rødrev kan være betydelig under dårlige beiteforhold.

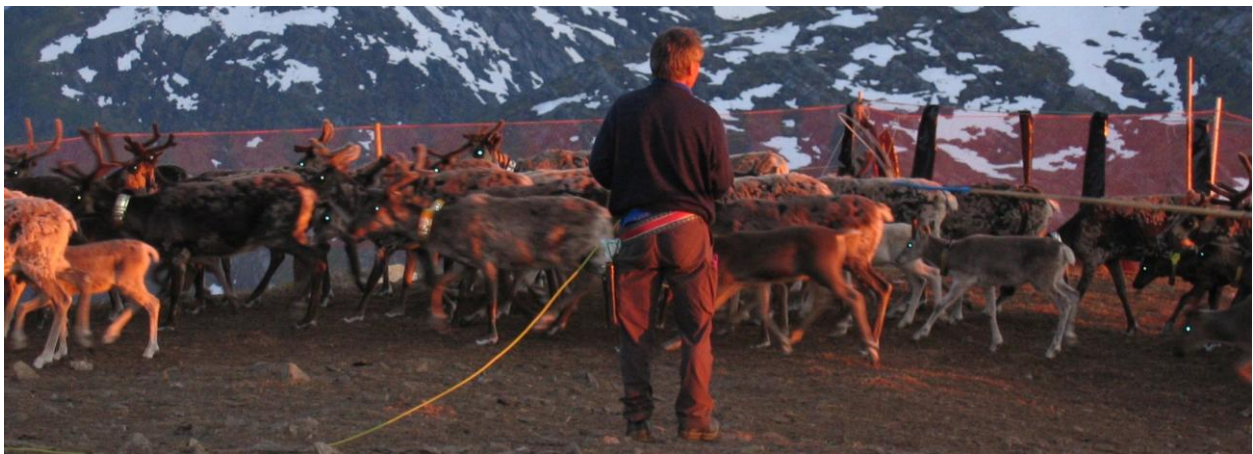
Simlas kondisjon har stor betydning for selve kalvingsresultatet, d.v.s. hvor mange kalver som går til slakt eller til påsett. Et demografiprojekt i åtte ulike flokker i Finnmark viste at kalveproduksjon og kalvevekt på høsten øker med økt simlevekt, men man fant samtidig at kalveproduksjon, simlenes høstvekt og kalvenes høstvekt varierte stort mellom flokkene (Fauchald *et al.*, 2004). Forskjellen mellom flokker kan delvis tilskrives forskjeller i sommerbeitekvalitet og effekten av vinterfôring, men kan også skyldes ulik rovdyrbelastning. Vinterfôring øker simlenes investering i kalv slik at kalveproduksjon og kalvevekt øker. Siden overvåkingen kom i gang fra 2003, er trenden at dyrene gjennomsnittlig blir mindre og at færre simler produserer kalv. Også i flokker som fôres gjennom vinteren finner man en markant nedgang i simlevekter og produksjon. Den negative vekt- og produksjonsutviklingen relateres i Finnmark til mangelfullt slakteuttak og høy reintetthet de senere årene (Tveraa *et al.*, 2007). Forskningsdata på ovennevnte sammenheng er også innhentet fra distrikter i Nord-Trøndelag og Nordland. Her indikeres at særlig tidligtapet synes å være påvirket av simlas forfatning og dette gjelder særlig i etterkant av vintre med ugunstige beiteforhold. Samtidig er det slik at simler som mister kalven tidlig i sesongen, vil kunne bygge opp større ressurser og ha større mulighet for å bære fram kalv påfølgende sesong. Dermed vil en samlet sett få forholdsvis god kalvetilgang året etter en dårlig kalvings sesong. Det er viktig å være klar over disse forskningsresultatene når man skal vurdere egnede forebyggende tiltak mot tap av rein til rovdyr.

Stortingsmelding nr. 12 om dyrehold og dyrevelferd 2002-2003 (Landbruksdepartementet 2003) setter fokus på følgende problemområder med størst betydning for dyrevelferd (og tapstall) hos rein:

- Ernærings situasjonen må bedres. Det må gjenopprettes balanse mellom dyretall og beiteressurser. Mange dyr har sultet i hjel p.g.a. nedslitte eller utilgjengelige (låste) beiter.
- Omfanget av skader og tap av rein på grunn av rovvilt er for høyt.
- Praksis ved driving av dyr og samling av dyr i gjerde trenger kvalitetssikring.
- Transport er en stor stressbelastning for dyr som ikke er vant med fysiske restriksjoner. Forholdene bør legges til rette for løsninger der dyrene kan slaktes lokalt.
- Parasittbelastningen (bremselarver) er stor i noen områder.
- Påkjørsler av tog må forebygges.

Videre poengteres i meldingen at reduserte tap ved beitekriser og redusert rovvilttap skal sikres ved en gjennomgang av eksisterende virkemidler og økt kompetanse i kriseføring. Tapene til rovvilt må reduseres bl.a. for å sikre en bedre dyrevelferd. Det er spesielt viktig at kalv i kalvingsområdene blir beskyttet mot rovvilt. Spesielle krav til gjeting i kalvingstiden og fram til merking, samt andre virkemidler for å sikre at rovvilt ikke gjør skade i nærmere definerte kalvingsområder vil bli vurdert. Ulv skal ikke gis anledning til å etablere seg i beiteområdene for tamrein.

Ved gjennomgang av gjennomførte tapsreducerende tiltak i Norge i perioden 1990-2007 er det få av prosjektene/søknadene som er direkte knyttet opp mot dyrevelferd og sjukdomsbekjempelse. Indirekte vil imidlertid alle tiltak som gir redusert lidelse, frykt, sjukdom og tap hos rein være knyttet til bedre dyrevelferd. Offentlige myndigheter og publikum/markedet setter i dag større og større fokus på dyrevelferden, hvilket vil gjenspeile seg i reindriftsnæringen på sikt. De samme utviklingstrekkene finner vi også igjen i Sverige og Finland.



Samling av rein i Sørfold (Foto: Håkon Sund)

3. Metoder

3.1 Gjennomgang av søknader og rapporter hos Fylkesmannen

Det er foretatt en systematisk gjennomgang av søknader og rapporter fra de ulike reinbeitedistriktene i Norge som har mottatt tilskudd fra Fylkesmannen til gjennomføring av forebyggende tiltak i perioden 1990-2006. Disse søknadene og rapportene danner grunnlaget for oversikten over hvilke tiltak som er gjennomført i de forskjellige reinbeiteområdene.

3.2 Informasjon fra reindriftsutøvere, spørreundersøkelse

Gjennom en skriftlig spørreundersøkelse er det innhentet opplysninger fra reindriftsutøvere om deres erfaringer med forebyggende tiltak mot rovviltskader på rein. Spørreskjemaet (se vedlegg 1) danner også grunnlag for brukernes egne forslag til endringer i forvaltning og tiltaksmetodikk. Spørreundersøkelsen ble sendt til et bredt utvalg av reinbeitedistrikter i alle reinbeiteområdene, men svarprosenten var for liten til at disse opplysningene kunne brukes statistisk. Materialet gir kunnskap om reieneernes oppfattelse av situasjonen og gir holdepunkter for videre rangering av effekten av de ulike forebyggende tiltakene. Spørreundersøkelsen ble brukt som grunnlag for telefonintervju med utvalgte reindriftsutøvere.

Som en del av evalueringsarbeidet deltok forskere fra Bioforsk Nord, Tjøtta på årsmøtet til Norske reindriftsamers landsforbund avd. Nordland på Fauske. Her ble formålet med evalueringsarbeidet presentert, og det ble gjennomført en omfattende diskusjon der et bredt utvalg av reindriftsutøvere fra hele Nordland fylke kom med nyttig informasjon og innspill til videre arbeid med forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt.

Det er videre utført feltundersøkelser i forbindelse med kalving i gjerde i en driftsenhet i Finnmark. Utover dette er erfaringer fra Trøndelag, Troms og Finnmark innhentet via telefonintervju.

3.3 Økonomisk gjennomgang

Et av delmålene ved prosjektet var å vurdere den økonomiske kost/nytte effekten av de forskjellige taksforebyggende tiltak. Tidligere undersøkelser har tatt for seg bruken av midler gitt over statsbudsjettet til gjennomføring av praktiske, forebyggende tiltak mot skade på bufe og tamrein i alle fylker i Norge i perioden 1998-2001 (Bjørn *et al.*, 2002). Her har de konkludert med at det økonomiske aspektet i næringene må vektlegges ved gjennomføring av tiltak. Det er likevel vanskelig i praksis å innhente nok data på dette området slik at man får laget en full økonomisk oversikt. Samtaler med reieneierne viser at kostnadene ved å iverksette tiltak for å sikre overlevelsen av reinen er underordnet verdien/viktigheten av å vite at man har forsøkt å spare reinen for lidelser knyttet til rovviltangrep. Begrensinger i arbeidskapasitet og økonomi er årsaker til at reieneierne ikke bruker enda større ressurser på å beskytte reinen mot angrep fra rovvilt. De økonomiske aspektene er derfor bare kommentert i teksten under de enkelte avsnitt, der dette var mulig.

3.4 Grensekryssende samarbeid

Det var i utgangspunktet planlagt en workshop mellom forskningsmiljøer innen reinsdrift i de nordiske land; Svensk Viltskadecenter, Reindeer Research Station i Kaamanen, Bioforsk Nord Tjøtta og NINA avd. Tromsø. Da det svenske reinforskermiljøet var i ferd med å gjennomføre en lignende evalueringsprosess lot det seg ikke gjøre å avholde denne fagsamlingen innenfor prosjektperioden. I stedet er de forskjellige reinforskermiljøene kontaktet telefonisk. Det er avtalt å gjennomføre workshop med fokus på "framtidige effektive forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt" når både

den norske og svenske evalueringsprosessen er avsluttet. Workshopen er planlagt lagt til NORs (Nordisk Organ for Reinforskning) 15. konferanse i Luleå 26-29. januar 2009. Det nordiske samarbeidet skal danne grunnlag for videre FoU-satsing innen forebyggende tiltak i reindrifta.

3.5 Formidling

Resultatene blir formidlet gjennom sluttrapport, artikler i aktuelle tidsskrift/fagblad (bl.a. Reindriftnytt), på Norsk viltskadesenter (Bioforsk Nord Tjøtta) sine informasjonssider, gjennom Bioforsk temaark-serie og i møter med næringa. Det er allerede utarbeidet et temaark som beskriver metode og erfaringer ved å la reinsimlene kalve i gjerde. Temaarket finnes på internett ved å følge linken: www.viltskadesenter.no. Resultatene vil også bli presentert på NORs neste forskningskonferanse (den 15. NOR konferanse) i Luleå 26-29. januar 2009.

4. Evaluering av forebyggende tiltak

4.1 Forvaltning av reindriften i Norge

Målsetningen for reindriftspolitikken er utvikling av en økologisk, økonomisk og kulturelt bærekraftig reindrift. Den har sitt grunnlag i St. meld. nr. 28 (1991-92) *En bærekraftig reindrift* og i Stortingets innstilling til denne meldingen. Reindriftsloven og Stortingets årlige behandling av Reindriftsavtalen er de viktigste operative redskapene for å følge opp målene og retningslinjene i reindriftspolitikken. Det er 16 år siden forrige Stortingsmelding om reindrift ble utarbeidet og Reindriftsforvaltningen mener tiden nå er inne for å utarbeide en ny reindriftsmelding (Reindriftsforvaltningen, 2008). Dette på bakgrunn av de store endringene som har vært innen reindriften. -Både på det økologiske plan (blant annet tap av beiteland, rovdyrtap, klimaendringer), det rettslige plan (blant annet økt fokus på sedvanerett, ny reindriftslov og oppfølging av denne, samt arbeidet med ny reinbeitekonvensjon og nye rammebetingelser) og det økonomiske plan (blant annet omlegging av tilskudds- og erstatningsordninger).

Reindriftsforvaltningen, som har hovedkontor i Alta, er statens spesifikke forvaltningsorgan i saker som angår reindrift. De overordnede målene for forvaltningen av reindriften, er fastlagt i Stortingsmelding nr. 28 (1991-1992) og årlige Stortingsproposisjoner i forbindelse med Reindriftsavtalen. Ansvarsfordelingen mellom reindriftsforvaltningen og de øvrige styringsorganene i reindriften er gitt i reindriftsloven. Andre viktige oppgaver for Reindriftsforvaltningen er sekretariatsfunksjonen for Reindriftsstyret og områdestyrene.

Reindriftsforvaltningens øvrige hovedoppgaver er arealforvaltning, ressurovervåkning, forvaltning av virkemiddelordninger og forskrifter, vedlikehold av grensegjerder samt veiledning og informasjon til reindriftsutøverne. Reindriftsforvaltningen har også ansvar for kontakt med kommuner og andre forvaltningsorganer i saker som angår reindriften.



Simler og kalver i Sørfold (Foto: Håkon Sund)

I forbindelse med Stortingets behandling av den siste rovviltmeldingen (2003-2004) ble det innført et nytt forvaltningsregime basert på åtte forvaltningsregioner med hver sin rovviltneemd. Innenfor hver region er det fastsatt bestandsmål for hver enkelt av de fredede rovviltartene. På dette grunnlag har rovviltneemdene utarbeidet forvaltningsplaner, som så langt som mulig har søkt å oppnå Stortingets

mål om en differensiert forvaltning ved å skille rovvilt og beitedyr. I reindriftsområdene er prioritering av rein framfor rovvilt hovedsaklig gjort i kalvingsområdene, hvor det er lagt opp til en lavere terskel for uttak generelt. Bestandene av fredet rovvilt har hittil i stor grad blitt forvaltet nasjonalt. Dette på tross av at det er en betydelig andel rovdyr som beveger seg på tvers av riksgrensene, men som bare er registrert i et av landene. For eksempel medfører det høye bestandsmålet og stor bestand av rovdyr på svensk side trolig betydelige tap av rein på norsk side.

4.1.1 Erstatningsordningen for tap av rein til rovvilt

Søknader om erstatning for tamrein drept av rovvilt behandles i henhold til forskrift av 4. mai 2001 om erstatning for tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt. Formålet med ordningen er å erstatte reindriftens tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt (gaupe, jerv, bjørn, ulv og kongeørn). Ordningen skal også medvirke til å redusere tapene av tamrein.

Driftsenheten har etter søknad rett til erstatning for tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt. Det er krav om at driftsenheten skal ha bidratt til at tap avdekkes så tidlig som mulig. Straks et taps- eller skadetilfelle oppdages, skal det gis melding til ansvarlig myndighet for vurdering av årsak. I tillegg er det krav om at avtalte forebyggende tiltak med økonomisk støtte fra det offentlige er iverksatt og tilstrekkelig utført.

Det skal ytes erstatning når tamrein er gjenfunnet og undersøkelse foretatt av Statens naturoppsyn, eller den departementet bestemmer, viser en sannsynlighetsovervekt for at dyret er drept eller skadet av rovvilt. Søknad om erstatning skal fremmes på skjema fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning og Reindriftsforvaltningen til distriktsstyret senest 1. april. Reindriftsforvaltningen kvalitetssikrer opplysningene og bidrar med nødvendige opplysninger i samsvar med denne forskrift og videresender søknaden til Fylkesmannen innen 1. juli. Fylkesmannen behandler søknadene og utbetaler erstatning. Utbetalingen skal som hovedregel skje innen 1. september. Utbetaling til driftsenhetene i Finnmark skal som hovedregel skje innen 15. oktober. Utbetalingen skjer til driftsenhetens innehaver som har forvaltningsansvaret for midler som rettmessig tilhører en eller flere reineiere under driftsenheten. Innehaver har plikt til å fordele eventuelt utbetalt erstatning til de reineiere i driftsenheten som har lidt tap. Fylkesmannens vedtak kan påklages til Direktoratet for naturforvaltning i henhold til forvaltningslovens regler.

4.1.2 Svensk forvaltning

Rovvilterstatninger og støtte til tapsforebyggende tiltak reguleres i Sverige gjennom "Viltskade-förordningen" (2001:742), "Viltskadekungörelsen" (NFS 2002:13) og "Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om inventering samt bidrag och erstatning för rovdjursförekomst i samebyar" (NFS 2004:17). Sametinget disponerer årlig en pott som skal fordeles mellom samebyene til tapsforebyggende tiltak, skadeerstatning og støtte til samebyenes rovdyrinventering. Støtte til tapsforebyggende tiltak gis til prosjekt som normalt ikke inngår i reindrifta, for eksempel ekstraordinær innsats i forbindelse med samling eller flytting av reinflokkene til områder med mindre rovdyrbelastning. Prosjekt for utvikling av nye metoder og tiltak som er langsiktige skal prioriteres. Utbetaling til tapsforebyggende tiltak tas fra den totale erstatningsordningen for rovdyrforekomst innenfor samebyen (bidrag gis løpende til hvert enkelt tiltak, men trekkes senere av på samebyens samlede rovdyrerstatning). Dette fører til at reineierne i stor grad ikke lenger søker støtte til forebyggende tiltak. I Sverige har det til nå ikke vært krav om rapportering og det er derfor vanskelig å gjøre en god vurdering av de enkelte tiltakene.

4.1.3 Finsk forvaltning

Reindriften i Finland er regulert etter reindriftsloven av 1990 av landbruks- og skogdepartementet. Reindriftsområdet på 123 000 km² er delt inn i 14 forskjellige distrikt etter øremerke og 56 samarbeids-

distrikt (paliskunta) (Filppa, 2003). Hvert distrikt har et definert areal som de disponerer og er en administrativ enhet med et styre bestående av både direktør og en leder. Alle reineierne er medlemmer av samarbeidsdistriktet og deres andel av plikter og rettigheter beregnes ut fra antallet rein de eier. Reintallet reguleres i tiårige sykluser av landbruks- og skogdepartementet. I det siste 10-året har høyeste reintall i Finland vært 203 700. Det er 5 485 reneiere i Finland og av disse er 800-1000 samer (Filppa, 2003).

4.2 Tiltak i reindriften

Forebyggende tiltak mot rovdyrtap innen reindriftnæringa er et komplekst tema. Tiltakene vurderes etter effekt på tapstall, dyrevelferd og ressursinnsats. Imidlertid må man også ta med i betraktningen at reindriften er en del av en samisk kultur med en sterk driftstradisjon. Dette medfører sterke holdninger og meninger rundt omstilling og eventuelle framtidstrusler mot eksisterende drift. Også det å håndtere rovdyr er en del av den tradisjonelle reindriften. Rovdyrene i seg selv er ikke noe nytt for næringa som har eksistert i generasjoner. Det som er nytt de siste tiårene er at forvaltninga av rovvilt ikke lenger sitter hos næringa. Ulv, jerv og bjørn ble fredet i 1973 og forvaltninga av våre rovviltarter bygger på St.meld. nr. 15 (2003-2004) Rovvilt i norsk natur og Stortingets behandling av denne. Norge har også forpliktelser gjennom internasjonale miljøavtaler og konvensjoner, hvorav Bernkonvensjonen er den mest sentrale for norsk rovviltforvaltning. Reindriftnæringa kan ikke lenger benytte seg av tradisjonelle tiltak som å ta ut rovvilt som forårsaker skade umiddelbart etter at skade oppstår. Næringsutøvere innenfor reindriften føler deres kunnskap blir nedvurdert og ansett som irrelevant av forvaltningsmyndighetene (pers. medd. fylkesårsmøte i Norske Reindriftssamers Landsforbund, Fauske, 2008).

Tilbakemeldinger fra reindriftnutøvere viser at det har blitt benyttet enkelte tapsforebyggende tiltak som har blitt ansett som mer effektive enn andre, men erfaringene er ikke entydige. Felles for disse tiltakene er at de er arbeids-, tids- og kostnadskrevende, samt at de fører med seg ulike grader av driftsendringer. Kostnadene og ulempene må derfor ses i forhold til den gevinsten som oppnås ved reduserte tap. Enkelte tiltak forekommer ofte i kombinasjon med hverandre, men for oversiktens skyld er tiltakene i denne rapporten presentert enkeltvis. Dette samsvarer med Fylkesmannen praksis for tildeling av midler til forebyggende tiltak.

4.2.1 Ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden/ kalving i gjerde

Reinen er ekstra utsatt for predasjon fra rovvilt under og i perioden like etter kalvingen. Ekstraordinært tilsyn av simlene i denne perioden kan virke avskrekkende på rovviltet og dermed redusere tapet av de nyfødte kalvene. Dette tiltaket kan gjennomføres med eller uten gjerde, selv om det har vært mest benyttet uten gjerde. Ved kalving i gjerde, skilles simlene fra resten av flokken og tas inn i gjerde i god tid før kalvingen begynner. Resten av flokken slippes enten på nærliggende beiteområder, eller flyttes til vår og sommerbeite hvor de får beite fritt. Simlene må tilleggsføres innenfor kalvingsgjerdet.

Ekstraordinært tilsyn uten gjerde innebærer at flokken må gjetes hele, eller store deler av døgnet. Tilsynet skjer bl.a. gjennom bruk av kikkert fra høyereliggende områder i terrenget eller kantgjeting av flokken på avstand. Så lenge det er gode snøforhold benyttes snøskuter under gjetingen. Mot slutten av kalvingsperioden er det ofte nødvendig å benytte firehjuls motorsykkel (ATV) under arbeidet med å holde simlene samlet. For å holde simlene mest mulig samlet, blir de ofte tilleggsført i kalvingsområdet fra rundt midten av april til slutten av mai.

Geografisk omfang av tiltaket

Ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden er det tiltaket som er mest utprøvd i alle de norske reindriftn-områdene. Tiltaket har blitt prioritert i særlig grad i Finnmark, og i Nordland blir det regnet som det

mest effektive tiltaket. De fleste reinbeitedistriktene benytter dette forebyggende tiltaket uten gjerde.

Ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden er vanlig også i Sverige. Ressursinnsatsen kan variere mellom de ulike samebyene, alt etter rovdyrbelastning og prioritering hos den enkelte reieneier. I Tåssåsens sameby i Jämtland ble det over 4-5 år gjennomført et forsøk for å øke slaktevektene på kalvene. Kalving foregikk i en permanent innhegning og simlene ble tilleggsfôret med 300 g tilskuddsfôr per simle per dag. Kalvevekten ved slakt økte med 4-5 kg per kalv sammenlignet med de øvrige kalvene fra samme sameby der simlene ikke hadde blitt tilleggsfôret. Som en positiv tilleggseffekt gikk ingen kalver tapt til rovdyr. I Sverige konkluderes det med at kalving i gjerde er det tiltaket som er mest effektivt i forhold til kalveoverlevelse, ettersom rovdirene holdes adskilt fra reinen. Det eneste rovdiret dette tiltaket ikke kan forhindre tap til er kongeørn (Mattisson *et al.* 2007).

Vurdering

De fleste reinbeitedistriktene som har prøvd og benytter seg av ordningen påpeker at det er et meget arbeids- og kostnadskrevende forebyggende tiltak. En stor del av arbeidskapasiteten bindes opp til det ekstraordinære tilsynet. Også utøvere som lar simlene kalve i gjerdet rapporterer at arbeidskapasiteten bindes opp til vedlikehold av gjerdet, fôring og tilsyn av simlene slik at tilsynet med resten av flokken utenfor gjerdet blir svekket.

Det økte tilsynet under kalvingsperioden kan øke muligheten for å dokumentere at rein er tatt av rovdyr. Enkelte utøvere rapporterte at den største nytteverdien av økt tilsyn var økt dokumentasjon av tap, noe som igjen fører til at de får økt troverdighet for påståtte tap. Dokumentasjon av tap og tapsårsaker kan likevel til tider være vanskelig med hensyn til ønsket om å sikre simlenes behov for ro i kalvingsperioden, samt vanskelig terreng.

Ekstraordinært tilsyn gir også mulighet til å få bedre oversikt over rovdyrbestanden i området. Dette er et godt utgangspunkt for videre dokumentering og vurdering av roviltsituasjonen.

Tradisjonelt sett ønsker reindriftsutøverne at simlene skal få være mest mulig uforstyrret i kalvingsperioden. Dette begrunnes bl.a. med et ønske om at båndene mellom kalv og simle skal dannes under minst mulig forstyrrelser. Reineierne frykter også at simler skal bli skremt under det utvidete tilsynet og enten abortere eller forlate reinkalven umiddelbart etter kalvingen. Tiltaket med ekstra tilsyn vurderes derfor av mange reieneiere å komme i konflikt med den tradisjonelle driftsformen. Tettheten av tamrein er betydelig høyere enn den hadde vært om den hadde vært i naturlige populasjoner med villrein, noe som kan øke antallet angrep fra rovvilt (Landa *m.fl.* 2001).

Den relativt nære håndteringen av reinen medfører en viss skepsis blant reindriftsutøverne og mange reieneiere er redde for at reinen i gjerdet skal bli for tam som følge av den intensive håndtering. Konsekvensene av økt tamhetsgrad er det imidlertid svært varierte meninger om innen reindrifta. Tamme rein er bedre tilpasset det økende kravet om hyppig håndtering i dagens reinskjøtsel. Reinen blir mindre stresset og bruker dermed mindre energi når den skal håndteres i forbindelse med ordinær gjeting, eller ved gjennomføring av forebyggende tiltak som medfører håndtering av reinen. Med stor tamhetsgrad i flokken, vil reinen raskere kunne samles ved for eksempel akutt flytting til områder med mindre fare for tap av dyr til rovvilt. Mange reieneiere mener for stor tamhetsgrad fører til at reinen reagerer ulikt mot rovdyr sammenlignet med villrein (Mattisson *et al.* 2007). Dette kan føre til at tamreinen blir et lettere bytte for rovviltet. I arbeidene til Kouljok & Harnesk (1998-99) har de ikke klart å dokumentere denne påstanden. Et annet argument mot kalving i gjerde er at med dyr på avgrenset område over lengre tid kan konsekvensene være økt smittepress og sykdom. Tiltaket er rapportert å ha minst effekt der gjeterne må holde stor avstand til simlene for ikke å forstyrre disse under kalvingen. I et forsøk (Kjelvik *et al.* 2000 i Mattisson *et al.* 2007), hadde en del av en simleflokk som kalvet under intensiv gjeting ca 0.7 kalv per simle i slutten av juli, mens simler fra

samme flokk som ikke hadde vært intensivt overvåket bare hadde 0.35 kalv per simle. I tillegg var gjennomsnittlig kalvevekt lavest for gruppen som kalvet uten intensiv gjeting.

4.2.2 Gjerder/intensiv gjeting utenom kalvingsperioden

Intensiv gjeting og eventuell samling av reinflokken innenfor gjerder utenom kalvingsperioden iverksettes periodevis som forebyggende tiltak i spesielt rovdyrutsatte områder. Dette tiltaket omfatter hele reinflokken og gjennomføres når det er stor sannsynlighet for at rovvilt kan angripe reinflokken.

Geografisk omfang av tiltaket

Samling av reinen innenfor gjerder eller intensiv gjeting i definerte "rovdyrperioder" utenom kalvingsperioden, er et tiltak som har blitt spesielt mye brukt i Nordland gjennom hele perioden denne evalueringsrapporten dekker.

Det forebyggende tiltaket er også kjent i Sverige. Blant annet har Sirges sameby utført intensiv overvåking og fôring i en begrenset periode i prosjektet "Lapponia Intensivrenskötsel". Formålet med prosjektet var bl.a. å se om mer intensivt tilsyn påvirket overlevelsen hos reinen. Sluttrapporten beskriver at tapene til rovdyr ble holdt nede på et lavt nivå, uten at man kunne si nøyaktig hvor stor tapsreduksjonen var. Tiltaket medførte økt tamhetsgrad hos reinen. Tiltaket ble beskrevet som kostnadskrevenende og det var uvisst om økt kalveoverlevelse tilsvarte ekstra kostnader forbundet med gjennomføring av tiltaket. Det ble konkludert med at intensiv overvåking kan være et egnet tiltak under perioder hvor reinen er mer utsatt for rovdyrangrep enn ellers, for eksempel som et akuttiltak ved fare for ulveangrep.

Effektiviteten er avhengig av årstid, værforhold/sikt, terreng, flokkstørrelse og reinens tamhetsgrad. Tiltaket er vanskeligere å gjennomføre på sommer enn på vinter, fordi reinen da er spredd over et større område og rovdyra er vanskelige å oppdage. Under dårlige beiteforhold er reinflokken avhengig av store areal, hvilket vanskeliggjør tilsynet ytterligere (Mattisson *et al.* 2007).

Vurdering

Næringa opplever en del av de samme positive og negative konsekvensene ved dette tiltaket som ved ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden. Ved å stenge reinflokkene inne i lukkede, inngjerdede områder, oppnår man en viss effekt ved å skille rovdyr og rein fra hverandre. Økt menneskelig tilstedeværelse fører til at rovvilt i større grad skyr området. Som positiv effekt av dette forebyggende tiltaket oppgis av reieneierne at de lettere finner kadaver for dokumentasjon.

Reindriftsutøverne er mindre kritiske til effekten av forstyrrelser på reinen ved dette forebyggende tiltaket sammenlignet med forstyrrelser på simleflokken i kalvingsperioden.

Ekstraordinært tilsyn krever svært mye tid av driftsenhetene. I tillegg må reinen tilleggsfôres dersom den er inngjerdet. Reinen har et avansert fordøyelsessystem (Aagnes & Mathiesen, 1996; Mathiesen *et al.*, 1999) og krever gradvis overgangsfôring for å tilvennes konsentrert næringsrikt tilleggsfôr i stedet for naturlige utmarkseiter i perioden november - april. Dette kan føre til at dyr blir svekket og noen omkommer i slike inngjerdinger. Årsakene kan være for dårlig tilgang til naturlige beiter, problemer på grunn av at de ikke tåler overgangen til tilleggsfôret, eller på grunn av økt smittepress grunnet høy dyretetthet på et avgrenset område.

I følge Mattisson *et al.* (2007) er det umulig ut fra gjennomførte forsøk med intensiv gjeting å konkludere med hvordan effekten av tiltaket påvirker tapene av rein til rovdyr ettersom det mangler en vurdering av hvordan overlevelsen av rein påvirkes. Dårlig vær, tett skog og kupert terreng

reduserer effekten av intensiv gjeting, særlig dersom det er store reinflokker er det vanskelig å få fullstendig oversikt over reinflokken under slike vanskelige driftsforhold. I tillegg er framkommeligheten med motoriserte driftsmidler (snøskuter og ATW) betydelig redusert. I sommerperioden er det særlig vanskelig å gjennomføre intensiv gjeting, både på grunn av problemer med framkommeligheten med motoriserte driftsmidler og mangel på sporsnø som viser hvor både reinen og eventuelle rovdyr oppholder seg.

Til tross for vanskelighetene etterspør næringa tiltak som også dekker andre tider enn kalvingsperioden på våren. Å lytte til næringas behov gjennom tilsagn om slike alternative tiltak kan dermed virke konfliktdempende, selv om søkeren som regel ikke får tildelt hele søknadsbeløpet.

4.2.3 Tilleggsfôring/vinterfôring

Hensikten med tilleggsfôring av reinen er prinsippet om at rein i bedre kondisjon har økt mulighet for å overleve sammenlignet med rein i dårlig kondisjon. Den økte overlevelsen oppstår både ved at sannsynligheten for å bli tatt av rovvilt minker og at rein i god kondisjon ikke dør som følge av utmattelse under vanskelige vær- og beiteforhold. I tillegg fører tilleggsfôring til økt tamhetsgrad hos reinen, noe som forenkler tilsyn, samling og gjeting av reinflokken (Kouljok & Harnesk, 1999). Forsøk har vist at dersom beitevilkårene er dårlig vil tilleggsfôring om vinteren og i gjerde under kalving, kunne øke både simlevekter og slaktevekter (Fauchald *et al.* 2004). Vanligvis benyttes ulike former for graspelletts (tørket og pelletert gras), tørrhøy eller silo. Ved lengre transportavstander til reinflokken ute i terrenget, er graspelletts og tørrhøy foretrukket på grunn av at fôret inneholder mindre vann (er konsentrert) slik at en får mest mulig fôr med i hver tur. På grunn av større vanninnhold i silofôret, er det problemer med at fôret fryser og det blir vanskelig både for reinen å spise det og for reingjeteren å føre det ut.

Ved enkelte anledninger, som ved fastlåste beiter eller ved harde vintre, må reinen tilleggsfôres. Riktig fôring av rein er av mange ansett som en balansekunst mellom reineierens økonomi og reinens helse. Ved vinterfôring bør man begynne tilvenningen til fôret på et så tidlig tidspunkt at reinen fremdeles er i brukbart hold. Deretter fôres reinen regelmessig etter behov gjennom vintersesongen. I denne perioden er reinflokken under daglig tilsyn.

På grunn av at tilleggsfôring er ressurskrevende (arbeidskrevende og kostbart fôr) forsøker mange å vente lengst mulig før de starter tilleggsfôringen. Dersom en venter for lenge før en starter tilvenningen til tilleggsfôret, eller beitene blir akutt låste som følge av ustabile klimaforhold, kan imidlertid reinen få store problemer med tilvenningen til tilleggsfôret. Reinen kan få problemer med å opprettholde drøvtyggerfunksjonen, dyra kan få problemer med diaré og uttørring og klarer dermed ikke å ta til seg næringa i tilleggsfôret.

Geografisk omfang av tiltaket

I tillegg til ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden, er tilleggsfôring det vanligste tiltaket i Troms, mens også distrikt i Finnmark og Nordland benyttet tiltaket ved behov.

Etter Tjernobylulykken i 1986 har det blitt tilleggsfôret for å redusere cesiumnivået i slaktene, både i Norge og i Sverige. Fortsatt utføres radioaktivitetsmålinger under slaktning i september og man har beredskap på nedfôring dersom verdiene kommer over 3.000 bq per kg kjøtt. Denne situasjonen ser man i dag spesielt i indre Sør-Helgeland og i Nord-Trøndelag. Denne tilleggsfôringen foregår i høstperioden da er det forholdsvis enkelt å tilvenne reinen til nytt fôr.

I reindriftsåret 1997/98 ble støttefôring gjennomført i ca halvparten av alle reindriftsenheter i Sverige. Fôringen benyttes først og fremst som nødfôring for å forhindre sultkatastrofer, men fôring skjer også i forbindelse med flytting, kalving og før slaktning av hanndyr som ikke skal i avl. Generelt sett er

effekten av støttefôring avhengig av hvor lenge og på hvilken tid av året tiltaket utføres. Simlenes vekt i februar og fôrtilgang under kalving, samt simlenes melkeproduksjon synes å ha betydning for kalvens vekt ved fødsel og senere slakt (Mattisson *et al.* 2007).

I prosjektet "Lapponia intensiv renskøtsel" ble det støttefôret for å oppnå større tamhetsgrad hos reinen. Dette ga positive effekter ved håndtering av reinen (samling, flytting m.v.). Studiet tydet ikke på at høy tamhetsgrad medførte at reinen ble lettere bytte for rovdyrene (Kuoljok & Harnesk, 1998-1999).



Tilleggsfôring av rein (Foto: Berit Hansen)

Vurdering

En positiv effekt av tilleggsfôring er at en i større grad kan styre reinens bruk av beiteområde. Blant annet kan dyra styres unna risikofylte områder. Den hyppige tilstedeværelsen av mennesker i fôringsperioden kan føre til at rovdyrene holder større avstand. Det er også en positiv effekt av fôringen at reinen kan holdes i brukbar kondisjon under vanskelige vinterbeiteforhold.

Tiltaket kan over tid resultere i at reineierne får et større utvalg av rein som er bedre egnet til å settes inn i avl. Generell god kondisjon på flokken er viktig i avlsarbeidet siden mange driftsenheter, grunnet store tap, er nødt til å sette på dyr som vanligvis ville gått til slakt.

Fôringen samler flokken og gjør den tammere. En samlet flokk har større mulighet til å beskytte seg mot rovdyrangrep enn enkeltindivider. Imidlertid kan dette føre til store tap dersom flokken jages ut i en elv eller utenfor et stup. Man har også erfart at flere kalver overlever i tidlig fase jo større spredning det er mellom simlene.

Intens beiting og tråkk på fôringsplassene over tid kan ødelegge viktige områder for fremtidig beiting. Tråkkskader i vegetasjonsdekket og gjødseffekt fra avføringen til reinen kan føre til at nye plantearter blir etablert i området og verdien som vinterbeiter for reinen kan bli redusert. Eksempelvis kan forekomsten av reinlav bli redusert dersom gjødseffekten fra reinavføringen fører til en kraftigere og mer næringskrevende vegetasjon.

Et annet argument mot tilleggsfôring er at reinkjøtt omsettes som et produkt produsert på utmarksressurser. Dersom reinkjøttmarkedet reagerer negativt på tilleggsfôring av reinen, er enkelte reindriftsutøvere reddet for at reinkjøttet skal miste sin verdi som naturlig produsert kjøtt.

Tiltaket er dyrt og arbeidskrevende. Dersom det samme området skal brukes som fôringsplass over lengre tid, kreves tilrettelegging i form av blant annet fôringskrybber. Nærområdet til fôringsplassene blir over tid i betydelig grad kontaminert med avføring fra reinen, og det er viktig at reinen har tilgang på ren snø / rent vann for å stille tørsten. Oppformering av fordøyelsesparasitter og smitteproblemer er en stor utfordring ved tilleggsfôring av reinen på et begrenset område over tid. Tilvenning til tilleggsfôret er også vanskelig og krever en del kunnskap om både reinens biologi og forskjeller i reinens fordøyelsessystem gjennom de ulike årlige beitesesongene. Næringa etterspør opplæring i hvordan man kan fôre på en god måte som ikke skader reinen.

4.2.4 Ekstraordinær flytting

Målet med den ekstraordinære flyttingen er å skille rein fra rovvilt i kritiske perioder eller å flytte rein til mindre rovviltbelastede områder for lengre perioder. Dette kan være flytting med bil og båt og/eller til utradisjonelle beiteområder som for eksempel til øyer, halvøyer eller beiteområder som er vurdert som mindre gode som reinbeiter, men med mindre rovvilt.

Geografisk omfang av tiltaket

I Nord-Trøndelag har flytting av rein mellom årstidsbeiter vært et tiltak som har blitt prioritert likt med (om ikke enda høyere enn) ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden. Dette skiller seg skarpt fra de to nordligste fylkene hvor det svært sjelden har blitt gitt midler til flytting mellom årstidsbeitene. En årsak til at dette tiltaket kan ha blitt så ulikt vektlagt i fylkene, kan ha med ulik driftsform å gjøre. I Troms og Finnmark går det tradisjonelle flyttemønsteret av rein fra vinterbeite i indre strøk til sommerbeite på kysten. Det vil være vanskelig å finne alternative rovviltfrie vinterbeiter på innlandet. Sommerbeitet på kysten er ikke regnet som like utsatt for angrep av rovdyr (med unntak av kongeørn).

På Helgeland og i Nord-Trøndelag går den tradisjonelle flyttinga motsatt vei, med sommerbeite på innlandet og vinterbeite på kysten. Man har for eksempel i Nord-Trøndelag hatt en viss tapsreducerende virkning av å flytte reinen til mindre utsatte rovdyrrområder. Her har man også prøvd flytting med bil mellom årstidsbeiter for å unngå rovdyrtap under flytting, og for å unngå at rovdyr følger etter flokken under flyttinga. På Helgeland har man god erfaring med flytting av rein til øyer hvor ørn er den eneste rovvilttrusselen.

I Sverige er flytting av rein og erstatning for kostnader forbundet med dette et av de mest brukte forebyggende tiltak som prioriteres økonomisk av det svenske Sametinget. Tiltaket anses i Sverige som effektivt dersom man har egnede områder å flytte reinen til. Imidlertid har tiltaket ulik effekt på ulike rovviltområder. I Melå sameby i Västerbotten ble reinen ved en anledning flyttet 8-9 mil ut av et ulveområde ved hjelp av lastebil. Tiltaket ble ikke ansett som spesielt effektivt, da ulven trakk etter til de nye områdene allerede få dager etter. I de fleste tilfeller når ulv beveger seg mellom reindriftsområder handler det om ungdyr på vandring og disse kan være vanskelige å unngå (Mattisson *et al.* 2007). Danell *m.fl.* (2006) har i sine undersøkelser funnet at revirhevdende gaupe ikke følger etter reinen mellom sommer- og vinterbeitene. Det samme synes å gjelde for jerv.

Vurdering

For å kunne gjennomføre dette tiltaket kreves det at en har tilgang på beiteområder med ingen/liten forekomst av rovvilt. I tillegg bør området ha en akseptabel reinbeiteverdi i den aktuelle årstiden. I utgangspunktet bruker reindrifta de ulike arealene de disponerer i et system der de optimaliserer bruken av beitene etter den tida på året de er best egnet. Endringer i denne arealbruken som er utviklet over lang tid kan virke negativt inn på reindriftas totale tilgang på beiteressurser.

I enkelte distrikt har man hatt svært positive erfaringer med å flytte reinen tidlig på høsten. Å skille rein og rovvilt i tid og rom har blitt ansett som et av de bedre tiltakene. Det mest kritiske ved flyttinga

er belastningen på reinen i forbindelse med samling og pålasting på bil, hvor reinen kan oppnå et høyt stressnivå (Rehbinder og Nikander, 1999). Man kan oppleve høye tapstall under flyttinga dersom reinen ikke er i tilfredsstillende kondisjon, ikke er vant til å bli handtert/flyttet med bil, eller dersom forskriftene ikke overholdes. I tillegg rapporterer næringa om rovdyr som følger etter flokken når den flyttes. Man har også erfart en skadeforskynning med større rovdyrpress på naboflokken som blir igjen. Dette kan medføre spenninger og uønskede konflikter blant reindriftsutøvere.

4.2.5 Dødsvarslere/radiobjeller

Dødsvarslere og radiobjeller blir ikke finansiert av Fylkesmannen. Det er imidlertid tiltak som i ulik grad har blitt prøvd ut av næringa selv og i samarbeid med forskningsinstitutter. I tillegg er dette tiltak som mange driftseiere stiller seg positive til.

Dødsvarslere

Tapsundersøkelser er viktige både for forvaltningen og for beitedyrnæringen. Kunnskap om årsaker til tap, tidspunkt for tap, hvor i beiteområdet tapene er størst og hvilke demografiske- og driftsmessige forhold i besetningene som har betydning for dødeligheten vil til sammen kunne gjøre det lettere å sette inn de beste forebyggende tiltak og/eller driftsendringer. Tapsundersøkelser vil også gi forvaltningen kunnskap om reelle og sannsynlige tap i et område, slik at usikkerheten ved erstatning av dyr omsøkt som rovvilt drept blir mindre og slik at tallene for "normaltap" kan fastsettes mer eksakt. Tapsundersøkelser ved hjelp av mortalitetssendere, såkalte "dødsvarslere", har blitt gjennomført en rekke steder i landet de senere år, hovedsakelig på lam. Disse har gitt god kunnskap om årsakene og tidspunktene for sauetapene i de ulike undersøkelsesområdene de enkelte år.

For å finne kadavre med dødsvarslere så fort som mulig slik at dødsårsak kan dokumenteres, er man avhengig av å ha peilepersonell i felt daglig. Peiling fra fly er også aktuelt når det gjelder rein.



Reinkalv med mortalitetssender (Foto: Inger Hansen)

Radiobjeller (sendere fra Telespor, Televilt og Vectronics)

Elektroniske radiobjeller har som formål å bedre tilsynet med bufe og tamrein på utmarksbeite. Brukeren kan følge med flokken hjemmefra på sin egen PC via en programpakke som viser hvor det enkelte dyr befinner seg på kartet. Det er skapt store forventninger til at radiobjellene skal kunne effektivisere beitedrifta, særlig med hensyn til sanking, tilsyn og rask registrering av uro i flokken. Indirekte vil dette kunne redusere rovvilttap ved at forebyggende tiltak (f. eks. ekstra tilsyn, kantgjeting og flytting av dyr) kan settes inn på et tidlig tidspunkt. En forventer også at en lettere kan gjenfinne og dokumentere at rein er tatt av rovvilt, ved at en vet hvor siste kjente posisjon til dyret

var. Eventuelle kadaversøk kan dermed bli mer målrettet og med økte muligheter for å dokumentere dødsårsak.

Foreløpige tilakemeldinger fra reineiere som har prøvd systemet er stort sett positive. På grunn av at de vet hvor reinen oppholder seg, går det liten tid med til å lete etter reinflokken. Særlig på barmarksføre (uten sporsnø) er det store besparelser i form av redusert tidsforbruk til å lete etter reinflokken, men en oppnår også redusert belastning på vegetasjonsdekket ved at en unngår mye unødvendig barmarkskjøring (med ATW/motorsykkel). Det er også en økonomisk besparelse ved redusert forbruk av drivstoff til ATW og snøskuter når en kan kjøre rett til reinflokken.

Geografisk omfang av tiltaket

De siste årene har det blitt benyttet radiobjeller i flere forskningsforsøk i både Norge, Sverige og Finland. Hensikten med forsøkene er å følge arealbruken til reinen gjennom driftsåret, og vurdere hvordan utstyret kan være et hjelpemiddel i forhold til å forebygge tap av rein til rovvilt.

En tapsundersøkelse ved bruk av dødsvarslere på reinkalv gjennomført i Vestre Namdal reinbeitedistrikt (Åarjel-Njarke) i 1995-1996 dokumenterte gaupeskader av svært stort omfang (Kjevik 1997). En tilsvarende undersøkelse i Luru reinbeitedistrikt (Låarte) i Snåsa og Lierne i 1997-1998 viste at kongeørn var den dominerende predator tidlig i sesongen, mens gaupe overtok som den viktigste predatorart etter jul gaupe (Kvam et al. 2003). Bjørn tok tre kalver og to simler før kalvene ble radiomerket under kalvemerkinga først i juli, men ingen dyr ble dokumentert bjørnedrept etter instrumentering. I begge distrikt utgjorde fredet rovvilt over 85 % av totaltapet.

Ved instrumentering av reinkalver med dødsvarslere rett etter fødsel er det mulig å dokumentere det tidlige kalvetapet. Det er da en forutsetning at simlene kalver i gjerde og slippes på frie beiter etter at kalvingen er over. Tidlig kalvetap ble forsøkt dokumentert fra 5. juni til 11. juli i to reinflokker i Kvænangen og Porsanger i 2000 (Tveraa et al. 2001) ved å instrumentere en mindre andel av kalvene. Kun tre radiomerkede kadavre ble funnet. Resultatene var derfor usikre, men tyder på at det tidlige kalvetapet i disse flokkene var lite.

Vurdering

Tiltak med bruk av dødsvarslere og radiobjeller i reindrifta har hittil i liten grad fått finansiering av Fylkesmannen. Imidlertid har det vært mange tapsundersøkelser ved bruk av dødsvarslere på lam. Det er spesielt store forventninger i sauenæringa knyttet til de nye radiobjellene. Også innen reindrifta har en registrert ønsker om å prøve ut utstyret. Flere ønsker en videre satsning på utvikling av dette produktet slik at det skal bli mer funksjonssikkert. Det er viktig å dokumentere årsaken til tap både for næring og forvaltning, slik at man kan sette inn de best egnede tiltak og slik at erstatning av rovvilt drepte dyr kan skje på et mer sikkert grunnlag. Peileutstyret forhindrer ikke tap til rovvilt, men vil virke konfliktdempende.

4.3 Tiltak rettet mot vernet rovvilt

I tillegg til tiltakene direkte rettet mot reindrift, har Fylkesmannen bevilget midler til tiltak rettet mot vernet rovvilt. Disse tiltakene kan ha en konfliktdempende, så vel som en tapsreduserende effekt.

4.3.1 Skadefellingstillatelser

Felling og jakt kan iverksettes som forebyggende tiltak mot skader påført av vernet rovvilt (St.meld. nr. 15, 2003-2004). Næringa eller kommunen kan ved dokumenterte tap til rovvilt søke fellingstillatelse på et konkret skadegjørende individ. Det er varierende hvor lett det er å få slik fellingstillatelse ut fra grad av vern og beregnet problemnivå i ulike områder. Ved tilsagn på søknaden må søkeren selv

organisere og eventuelt utføre felling. Uttaket må generelt sett skje innen to uker etter at tilsagnet ble gitt. Ifølge rovviltmeldingen legges det opp til at rovviltnemnda i vedkommende region fastsetter en kvote for betingede skadefellingstillatelser på henholdsvis gaupe, jerv og bjørn. Fylkesmannen kan innenfor denne kvoten iverksette skadefelling. Denne myndigheten er forslått delegert helt eller delvis ned til kommunenivå.

Lisensjakt og kvotejakt kan iversettes for de av artene av gaupe, jerv, bjørn og ulv som produserer et overskudd utover de fastsatte bestandsmål for regionen. Den årlige kvoten for betinget skadefelling av gaupe, jerv og bjørn, lisensjaktkvote for jerv og bjørn, og kvote for gaupejakt fastsettes av rovvilt-nemnda på bakgrunn av de best tilgjengelige faglige vurderinger. Forvaltningen av ulv er lagt til Direktoratet for Naturforvaltning. Det er i dag etablerte ordninger for lisensjakt på jerv (og delvis for bjørn) og kvotejakt på gaupe. Ordningen vil også kunne etableres for ulv i framtiden dersom bestanden når de nasjonale mål.

Unntaksvis oppstår situasjoner der ovennevnte ordninger ikke er egnet eller strekker til for å oppnå prioriterte forvaltningsmål. I slike situasjoner kan man benytte seg av tiltak som felling av jerv i yngletiden, felling av enkeltindivid i familiegrupper av ulv, felling av skadet bjørn, hiuttak av jerv og ulv m.v. Forvaltningsansvar for denne ordningen ligger hos DN, mens ansvaret for gjennomføringen legges til særskilt kompetent personell i regi av offentlig forvaltningsmyndighet (statlig fellingslag).

Geografisk omfang av tiltaket

Skadefelling har vært hyppig omsøkt i hele evalueringsperioden i alle fylkene utenom Sør-Trøndelag. I de fire nordligste fylkene gis det tilsagn om fellingstillatelse i utsatte områder nesten hvert år. Dette benyttes både som tapsreducerende og konfliktdempende tiltak. Likevel mener mange innen reindrifta fra alle fylkene at det er for vanskelig å få tillatelse når behovet melder seg. Flere reinbeitedistrikter i Nordland opplyser at de ikke har søkt om skadefellingstillatelse fordi de har trodd at det ikke var mulig å få slik tillatelse, eller at det krevde mye "byråkratisk papirarbeid" (pers. medd. fylkesårsmøte i Norske Reindriftssamers Landsforbund, Fauske, 2008).

Vurdering

Skadefelling har god forebyggende effekt, på kort sikt dersom en får tatt ut skadegjøreren. Hovedproblemet med skadefellingstillatelse er at tillatelsen gis for et avgrenset tidsrom. På barmarksføre er det vanskelig å finne og felle rovvilt. Mange reinbeitedistrikt mener at de ikke har tilstrekkelige ressurser (tid og mannskap) til å kunne organisere og gjennomføre en effektiv skadefelling av rovvilt. Dette er en stor arbeidsmessig belastning for brukerne utføres ofte på bekostning av nødvendig drift og tilsyn med flokken. Enkelte mener staten selv burde ta ansvaret for vernede rovdyr som skal tas ut.

En holdning blant mange reindriftsutøvere er at skadefellingstillatelse er et midlertidig tiltak, siden man alltid vil få inn nye "problemdyr" så lenge rovviltbestandene er i vekst. Dette støttes av bl.a. Landa m.fl. (2003) som i et forsøk viste at en ikke fant noen tydelig sammenheng mellom uttak av rovdyr (jerv og gaupe) og tapet av rein det påfølgende driftsåret. Tilsvarende ble det ikke registrert nedgang i tapet av sau etter uttak av bjørn (Swenson m.fl. 2003).

Skadefellingstillatelsen må ikke forveksles med nødvergeretten som gir tillatelse til å felle rovvilt i nødverge for egen sikkerhet eller ved direkte angrep på flokken. Dokumentasjonskravet for denne nødvergeretten er imidlertid svært strengt og fører til at flere ikke anser dette som et reelt alternativ. Ved utilstrekkelig dokumentasjon kan man risikere å bli tiltalt for ulovlig jakt hvor øvre strafferamme er opp til seks års fengsel.

4.3.2 Jakkurs/veiledning

I dag er organisering og gjennomføring av skadefellinger og jakt på rovvilt et ansvar for næringene selv. Dette er muligens ment å skulle gi folk en mulighet til selv å kunne håndtere situasjonen under kontrollerte forhold. Imidlertid er det en stund siden man hadde tradisjoner og erfaringer med jakt på rovvilt. I tillegg er de gamle metodene med bruk av feller og gift i stor grad blitt forbudt (begrenset) av lovverket. Dette fører til at man har behov for veiledning og kursing i jakt på rovvilt. Dette både for å gjøre jakten mer effektiv, tryggere for jegerne, og for å forhindre feil- og skadeskyting. Midler til organisering av kurs og kostnader for leie av fagpersoner til å holde kurs og gi veiledning, kan omsøkes hos Fylkesmannen.

Geografisk omfang av tiltaket

Fylkesmannen finansierer ofte kurs i samarbeid med fylkesvise jeger- og fiskeforbund. I Finnmark har det vært finansiert årlige kurs i rovviltjakt siden 2003. I Nord-Trøndelag har Fylkesmannen gjennom flere år gitt tilskudd til flere kommuner som har sendt sine jaktlag på kurs i jakt og ettersøk. Fylkesmannen i Troms har jevnlig finansiert kurs i felling av rovvilt siden 1990, de siste årene gjennom NJFF (Norges Jeger og Fisker Forbund) som har stått for organisering av kurs i felling av jerv. I tillegg har de gitt støtte til et prosjekt i Nord-Troms som avholder kurs for skadefellingsledere for jerv, gaupe og bjørn. Det er også bevilget midler til bjørnehundtrening.

Vurdering

Prioritering av jaktkurs kan ha en konfliktdempende virkning. En økning i bevilgninger av midler til jaktkurs fra Fylkesmannen vil kunne gi et signal om at man prioriterer god og effektiv skadefelling. Dette er et viktig budskap å gi til næringa. Det kan derfor være viktig for Fylkesmannen å bidra i enda større grad på dette området. Spesielt siden jakta i utgangspunktet er ulønnet arbeid, noe flere reindriftsutøvere reagerer sterkt på.

Rovviltjakt er imidlertid krevende og det felles ikke mange dyr per år. Derfor melder fylkesmennene i Finnmark, Troms og Nord-Trøndelag at det er vanskelig å måle effekten av kursene de støtter. Likevel har de inntrykk av at deltakerne på kursene får med seg verdifull kunnskap og blir mer motiverte til å bruke tid på rovviltjakt (pers.medd. fra Fylkesmennene i de respektive fylkene). Den tydeligste positive effekten så de i Finnmark etter at NJFF holdt kurs i jakt og ettersøk på bjørn. I etterkant av kursene fikk de etablert en beredskapsgruppe for bjørn i Øst-Finnmark. Denne gruppa har lyktes i å felle bjørn på fellingstillatelse ved flere anledninger de siste årene. (pers. medd. Fylkesmannen i Finnmark.)

4.3.3 Bestandsregistrering

Bestandsregistrering foregår ved sporsøk på vinteren, samt ved radiomerking og hiletting. Sporsøket foregår i stor grad på bakgrunn av observasjoner av spor, hi og ynglinger i løpet av vår og sommeren (ofte foretatt av næringa). Formålet med registreringen er å få et bedre grunnlag for bestandsestimat og dokumentasjon av bevegelsesmønster. Dette kan man videre bruke i det tapsforebyggende arbeidet, samt i generelt informasjonsarbeid.

Geografisk omfang av tiltaket

Dette tiltaket har blitt prioritert i de fleste fylker, men i særlig grad i Finnmark og Nordland.

Vurdering

Bestandsregistrering utgjør i tillegg til tapsundersøkelser, det viktigste grunnlaget for iverksetting av skadeforebyggende tiltak. Det blir derfor ansett som viktig, både av Fylkesmannen og næringa, at det

blir gitt nok midler til registreringsarbeidet slik at man har mulighet til å legge i den innsatsen som er nødvendig.

Det er stor uenighet blant næring og forvaltning om bestandsantallet for rovvilt. Næringa mener tallene forvaltningen legger fram er alt for lave og at det er behov for en mer nøyaktig registrering. For å oppnå en mest mulig riktig bestandsregistrering, etterspør næringa derfor en mer omfattende og kvalitetssikret registrering enn det vi har i dag. Registreringen bør pågå hele året for at man skal få den tilstrekkelige oversikten. Metodikken (DNA-analyse) til å få bedre estimater finnes, men det kreves flere ressurser.

På grunn av manglende tillit til de rovdyr tallene forvaltningen legger fram har næringa har vist interesse og behov for å ta større del i bestandsregistreringen. Næringa er ute hele året og ser ofte mer enn hva forvaltninga har mulighet til. Det kan derfor være nyttig med et bedre samarbeid mellom forvaltning og næring på dette området. Forvaltninga godtar imidlertid bare observasjoner som har blitt dokumentert av Statens Naturoppsyn (SNO).

4.3.4 Dusør for innmelding av nye ynglinger og hekkeområder

For å øke kunnskapen om bestandstørrelsene av rovviltet, betaler Fylkesmannen på vegne av rovvilt-nemnda en dusør for innmelding av nye dokumenterte hilokaliteter for jerv, familiegrupper av gaupe og nye hekkeområder for ørn.

Geografisk omfang av tiltaket

Størrelsen på disse dusørene varierer mellom fylkene. I Finnmark og Troms belønnes funn av jervehi og familiegruppe av gaupe med 15 000 kr, bjørnebinne med unger med 10 000 kr og aktivt kongeørnreir med 5 000 kr. Dette skiller seg ut fra Nord-Trøndelag hvor det kun gis 5 000 kr for dokumenterbare tips om nye ynglinger av jerv. (pers. medd. representanter fra Fylkesmannen i de ulike fylkene).

Vurdering

Dusør for yngletips er et tiltak som er med på å styrke bestandsregistreringen. Innmeldinger som blir registrert som gyldige, kan være med på å bedre det til tider dårlige tillitsforholdet mellom næring og forvaltning. Dette er også en måte for næringa å få ta del i bestandsregistreringen, slik de har etter-spurt. Innmeldinger som ikke blir regnet som gyldige, kan imidlertid medføre en forsterket grad av mistillit og dårlig kommunikasjon mellom partene.

For å prøve å bedre tillitsforholdet og samarbeidet mellom næring og forvaltning, mener næringa selv at de bør få være med når nye ynglinger og hekkeplasser skal registreres. Slik får de være med å se hva forvaltningen ser ute i felt. Uenigheter i henhold til hva man observerer vil kunne oppstå. Imidlertid vil et samarbeid være nyttig siden forvaltningen kan dra nytte av næringas lokalkunnskap og tidligere sporinger. Det vil virke konfliktdempende om forskere og forvaltning tar første steg og inkluderer næringas lokale kunnskap som en viktig del av arbeidet.

4.3.5 Flytting og fôring av rovvilt

Flytting og fôring av rovvilt er ikke tiltak som blir finansiert av Fylkesmannen. Imidlertid benyttes de i enkelte andre land. I Norge har spesielt fôring av rovvilt i enkelte tilfeller blitt benyttet av private drivere.

Hensikten med tiltaket er å flytte antatte skadegjørende rovvilt vekk fra de viktigste områdene for reindrifta til områder der en forventer at rovviltet vil forårsake færre skader på rein (Griffith *m.fl.* 1989). Flytting av rovvilt kan også ha en indirekte effekt ved at en raskere oppnår bestandsmålet for

rovviltet, der hovedandelen av rovviltet er utenfor de viktigste områdene for reindrifta. Ved oppnådd bestandsmål får en lettere skadefellingstillatelse i viktige reinbeiteområder.

Flytting av rovdyr er imidlertid ikke helt uproblematisk. Tiltaket benyttes i Nordamerika (Linnell *m.fl.* 1996). Erfaringsmessig ser en at tomrom som oppstår når en flytter ut et rovdyr, ganske raskt fylles opp av nye innvandrende individ. I tillegg returnerer mange av rovdyra fra plassen de slippes til det opprinnelige hjemmeområdet (bjørn har returnert opp til 200 km). Ikke alle flyttingene av rovdyr viser klare reduksjoner i tap av husdyr og rein, men i USA er det dokumentert at flytting av rovdyr før beitesesongen reduserer tap av sau (Armistead *m.fl.* 1994).

Tiltaket kan ha en kortsiktig effekt. I Finland flyttet man i perioden 1996-98 åtte jerver fra Lapplands län til Östra Finlands län (ca 400 km) for å redusere de negative effektene for reindrifta og samtidig bevare jerven. I 1998 kunne man registrere en reduksjon i rein tatt av rovvilt. Allerede det påfølgende året økte skadeomfanget igjen. (Mattisson *et al.* 2007).

Flytting av rovvilt krever at en har tilgjengelige områder av riktig kvalitet som kan huse rovviltet en flytter. I tillegg bør det vurderes tiltak som hindrer at rovviltet returnerer til de opprinnelige hjem-traktene umiddelbart etter at det blir flyttet. Eksempelvis kan viltet fores i store innhegninger i det nye området et par måneder etter flyttingen. Tiltaket er ressurskrevende og får gjennomgående stor oppmerksomhet i media ved gjennomføring.

Fôring av rovdyr med slakteavfall o.l. i ytterområdene av viktige områder for reinen har blitt benyttet som forebyggende tiltak. Hensikten med tiltaket er at rovviltet skal holde seg i nærheten av fôrings-plassen, og dermed ikke predatere reinen. Særlig i kalvingsperioden har tiltaket blitt benyttet for å forsøke å gi simlene størst mulig ro. Reineiere som har prøvd tiltaket mener at tiltaket har positiv effekt, men det er ikke gjennomført kontrollerte forskningsforsøk. I Alaska har en dokumentert at fôring av bjørn med elgkadaver i kalvingsperioden til elgen økte andelen elgkaver per elgku (Boertje *m.fl.* 1995). Fôringen kan, om den pågår over en lengre tidsperiode, tenkes å øke rovviltets kondisjon, overlevelse og produktivitet. I tillegg kan tiltaket tiltrekke rovvilt fra nærliggende områder. Dersom tiltaket skjer over en begrenset periode reduseres sannsynligheten for disse faktorene (Mattison *et al.* 2007).

5. Forslag til videre forvaltning

5.1 Geografiske forskjeller - biologisk og tradisjonelt

Sør-Trøndelag skiller seg ut sammenlignet med de fire nordligste reindriftsfylkene i Norge. I likhet med de fire andre fylkene har også Sør-Trøndelag opplevd relativt store tap til rovvilt. Likevel ble det ikke søkt om midler fra Fylkesmannen til forebyggende tiltak i dette fylket før 2005, og ikke innvilget før 2006. Dette betyr ikke at reindriften ikke har iverksatt tiltak for å prøve å forebygge rovdyrskader og tap. Tiltakene som næringen selv har satt i kraft er i stor grad de samme som staten gir midler til. Disse kan blant annet være intensivt tilsyn, flytting av reinen når presset blir for høyt, fôring, holde rein unna de mest rovviltutsatte områdene i perioder, slakt av rein som erfaringsmessig er tapsutsatt, skremming av rovdyr, osv. Imidlertid medfører tiltak som finansieres av Fylkesmannen en drifts-omstilling i Sør-Trøndelag som har tradisjon med å kombinere bruken av mange små tiltak. Fylkesmannen ønsker heller å prioritere store, enkeltvis tiltak som gjør det lettere å vurdere effekten av de enkelte tiltak (Danielsen 2003).

Sør-Trøndelag og Hedmark Reindriftslag bekrefter at de er godt kjente med tiltakene det gis midler til. Mangelen på søknader antas dermed blant annet å skyldes at de tiltakene som blir finansiert har en usikker målbar tapsreducerende effekt. Det har blitt påpekt at en annen årsak til mangelen på søknader skyldes at rovviltangrep anses som naturlig og at reindriften tradisjonelt håndterer problemet selv. Derfor blir det ikke sett på som et statlig ansvar å dekke utgiftene til forebyggende tiltak. Reindriften har svært ulikt omfang i de fem reindriftsfylkene. De svært begrensede søknadene fra Sør-Trøndelag kan ha sammenheng med at dette er det minste reindriftsområdet i Norge.

I tillegg er det mellom og innen fylkene variasjoner i klima, beitegrunnlag, rovviltaktivitet, bruk av beiteområder osv. Nordland er et godt eksempel på et fylke med behov for ulike områdetilpasninger og mer varierte tiltaksprioriteringer fra Fylkesmannen. På grunn av sine store geografiske og klimatiske variabler, kan vi dele Nordland inn i regioner hvor ulike tiltak iverksettes. Som i de fleste andre fylkene er ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden også her det tiltaket som har fått mest midler av Fylkesmannen. I tillegg er dette det fylket som i størst grad har prøvd ut gjerdet/intensiv gjeting utenom kalvingsperioden. På grunn av at fylket er så langstrakt har reindriftsnæringa lignende behov som i både Nord-Trøndelag og Troms. På Helgeland har ekstraordinær flytting blitt benyttet, mens nord i fylket benyttes fôring i større grad.

I Troms og Finnmark er ekstra gjeting i kalvingsperioden et mye benyttet forebyggende tiltak. Rein-eierne opplyser at dette tiltaket i mange tilfeller gjennomføres uten at det blir søkt om støtte. Formålet er å sikre overlevelse av flest mulig reinkalver som er det viktigste tiltaket for å sikre den framtidige driften i de forskjellige reinbeitedistriktene. Tilleggsfôring av reinen for å sikre god kondisjon på simlene gjennom harde perioder på vinteren er et tiltak som mange distrikt har forsøkt. I tillegg til at den bedre kondisjonen øker sannsynligheten for at simlene føder levende kalver, vil det styrke reinens evne til å unnsnippe rovvilt ved eventuelle angrep.

5.2 Brukernes forslag til videre forvaltning

5.2.1 Forslag rettet mot rein og driftsform

- **Forebyggende tiltak fordelt over hele driftsåret**

Dagens tilskuddsordning fokuserer på tiltak knyttet til vår- og kalvingsperioden. Tap av rein for deler seg imidlertid utover hele året. Fremtidige tiltaksmidler bør derfor knyttes opp mot tiltak gjennom hele reindriftsåret. Samtidig ser reieneierne problemene med å skille mellom innsats som er en del av det naturlige arbeidet med reinflokken gjennom driftsåret, og hva som er ekstraarbeide for å forsøke å unngå tap av rein til rovvilt. Mange reieneiere uttrykte dette gjennom utsagnet: *"Reinen skal jo i alle tilfelle ha regelmessig tilsyn gjennom hele året"*

Næringa har kommet med ulike forslag til hva slags tiltak som kan være nyttige til de ulike driftsperiodene:

- **Kalvingsland:** Områder som reindrifta benytter som kalvingsland skal være rovviltfrie områder. Det kan for eksempel etableres gjerder i de distrikt det er praktisk mulig, eller flytting til rovviltfrie områder.
- **Sommerbeite:** Det må etableres jaktlag som organiserer og gjennomfører uttak av skadedyr når det gis skadefellingstillatelse.
- **Høstbeite:** For å redusere tapet av rein om høsten (bl.a. tar jerven rein når det begynner å bli mørkt om natta på seinsommeren) gjennomføres tidlig samling av rein til slakt. Gjennom dette tiltaket kan man omgjøre deler av tapet til omsettbare produksjon. Tidlig slakteutak betyr at gjennomsnittlig slaktevekt på reinkalvene blir noe redusert sammenlignet med normal slaktetid om høsten. Dersom det innføres en kompensasjonsordning som kompenserer for dette forventede slaktetapet, vil det kunne virke motiverende. I tillegg vil reieneierne få litt mindre rein å passe på ut over høsten.
- **Førjulsbeite:** I områder der en har mulighet til dette, kan en redusere tapet av rein gjennom tidlig samling og flytting av flokken til rovdryrfrie områder. For eksempel øybeite i de områder hvor man har mulighet til det.
- **Etterjulsbeite:** Tilskuddsfôring av reinflokken for å sikre reinen en akseptabel kondisjon og for å holde reinen samlet. Utfordringen med dette forebyggende tiltaket er å ikke begynne fôringen for tidlig fordi de daglige utgiftene til fôr kan bli betydelige (svært kostbart fôr). Det kan også være en utfordring å sikre god helsetilstand på reinen dersom den holdes over lang tid på et begrenset område (mulighet for oppblomstring av fordøyelsesparasitter, fare for kontaminering av fôr og drikkevann/snøen som reinen spiser). Det er også viktig å ikke vente for lenge med å sette inn tiltaket, da reinen kan få store problemer med å tilvennes det nye fôret dersom en starter for sent.

I innspillene fra reindrifta ble det fokusert på at det var viktig i vurderingen av effekten av tiltakene at de må ses over hele driftsåret fram til slakt. Dermed vil en også få med sentapene (kalvetap etter kalvemerking). I tillegg var det stor enighet om at det er viktig å vurdere om tiltakene har en varig effekt, eller bare har en skadeforflyttende effekt.

- **Økonomisk kompensasjon på grunn av redusert avlsmessig framgang**

Høye tap av rein til rovvilt gjør at mange må benytte dyr i avl som egentlig skulle gått til slakt. Dette er en genetisk seleksjon som har gått over lang tid. Dersom en får redusert tapene av rein til rovvilt, vil det være en langsiktig prosess å få rettet på dette. Forebyggende tiltak som bedrer allmenntilstanden (og kondisjonen) til reinen kan blant annet være tilleggsfôring, samt flytting av reinen til bedre beite (dersom disse finnes tilgjengelige).

Erstatning for tap av tamrein til fredet rovvilt er sammensatt, og blir i følge *Forskrift om erstatning for tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt*, §§ 10, 11, 12 beregnet slik:

- Erstatning for tap av enkeltdyr (stykkepris per dyrekategori, beregnet som et gjennomsnitt av siste tre års slaktevekt).
- Erstatning for følgekostnad knyttet til det enkelte dyr (verdien av framtidig tapt produksjon, gjelder simler).
- Følgekostnader (økt arbeidsforbruk, økte driftsutgifter, konsekvenser for avlsarbeidet og så videre, utløses først ved erstattende tap på minimum 2 % av totalflokk).

Enkelte reineiere mener kompensasjonen for tapt avlsframgang (og delvis avlsmessig tilbakegang) må økes, slik at nye og gode avlsdyr kan kjøpes inn og dermed på sikt bidra til en sterkere reinflokk.

• **Kompetanseheving ved tilleggsfôring av rein**

Det er stor grad av erkjennelse blant reindriftsutøverne at tilleggsfôring gjennom vintersesongen er vanskelig og krever kunnskap. Det etterspørres derfor kurs og opplæring i tilleggsfôring av rein. Hensikten er å sikre at fôringen skjer på en best mulig måte som ikke fører til for store fordøyelsesproblemer for reinen. Det har også vært ytre ønske om en sentralt/regionalt organisert produksjon, kvalitetskontroll og omsetning av tilleggsfôr. Slike kurs vil også bidra til økt fagmiljø.

• **Bedre kadaversøk**

Det har kommet flere innspill fra reineierne som synes kadaversøket er for lite effektivt. Få kadaver blir gjenfunnet (90 % av rovdyrdrept rein finner man aldri), og ofte for sent til at en kan dokumentere dødsårsak. Det fører til at det er svært vanskelig å oppnå den nødvendige dokumentasjonen som kreves for å være erstatningsberettiget. Det etterspørres skoling for å effektivisere kadaversøket. Enkelte brukere melder interesse for bruk av kadaversøkende hunder, men anfører at det vil være ressursproblemer med å gå med kadaversøkende hunder, samtidig som en skal gjennomføre daglig stell og tilsyn av reinflokken. Utdanning av slike hunder er i gang på forskningsstadiet (kontaktperson: Inger Hansen, Bioforsk Nord Tjøtta).



Reinkalv dokumentert tatt av vernet rovvilt (Foto: Inger Hansen)

• **Bedre oversikt og raskere tilsyn ved bruk av radiobjeller**

Foreløpige resultater tyder på at bruk av elektroniske radiobjeller bedrer tilsynet med reinen på utmarksbeite. Fra egen PC kan brukeren følge med hvor det enkelte dyr befinner seg og det går liten tid med til å lete etter reinflokken. Radiobjellene letter sanking og tilsyn av flokken. Reineierne kan tidlig og med liten ressursinnsats oppdage at reinen beveger seg mot uønskede områder. Reineierne kan også spare seg turer til reinflokken dersom en ser at flokken beiter samlet, og rolig innenfor ønskede beiteområder. Radiobjellene gir mulighet for rask registrering av uro i flokken. En forventer at en lettere kan gjenfinne og dokumentere at rein er tatt av rovvilt, ved at en vet hvor siste kjente posisjon til dyret var. Eventuelle kadaversøk kan dermed bli mer målrettet og med økt mulighet for å

dokumentere dødsårsak. Det er ennå en del begrensninger knyttet til produktet bl.a. batteriets kapasitet og systemet blir tungvint i områder uten GSM-dekning. Utstyret er fremdeles for kostbart til at private brukere kan investere i dette i større omfang.

Generell erfaring er at kvaliteten og driftssikkerheten på radiobjellene øker år for år, etter hvert som produsentene videreutvikler utstyret. Utstyret er fortsatt kostbart (fra ca 2.500,- til 20.000,- per sender) i anskaffelse. I tillegg er det driftskostnader knyttet til bjellene som batteriforbruk. Etter hvert som erfaringsgrunnlaget med bruk av radiobjeller øker, bør det vurderes om anskaffelse og bruk av bjellene kan finansieres gjennom ordningen forebyggende tiltak. Da reindriftnæringene beskriver at de har stor nytte av radiobjellene gjennom hele driftsåret, bør en ordning med tilskudd eller delfinansiering av anskaffelsen av bjellene vurderes.

- **Tilpasset reintall til beitegrunnlaget**

Det er av vesentlig betydning at reintallet er tilpasset beitegrunnlaget for å sikre en livskraftig og produktiv reinflokk. Rein i god kondisjon har større sjanse for å unnsnippe rovviltet. Videre får simler i god kondisjon større og mer livskraftige kalver, samtidig som de har næringsreserver til å produsere nok melk til reinkalvene. God tilgang på reinbeite gjør også at reinen trenger å bruke mindre energi på å finne maten. De sparer dermed energi og opprettholder en god kondisjon. Indirekte kan en beskrive et tilpasset reintall til beitegrunnlaget som et av de viktigste forebyggende tiltakene mot tap av rein til rovvilt. Dette er imidlertid på flere måter et sammensatt og komplisert tiltak som må diskuteres nærmere før gjennomføring.

5.2.2 Forslag rettet mot forskning og forvaltning

- **Utvikling av varige tiltak**

Dagens tiltak har, i følge mange reieiere, liten effekt utover at det kan medvirke til å redusere konfliktnivået mellom utøvere og forvaltningen. Problemet med flere av tiltakene Fylkesmannen prioriterer i dag, er at de har for kortsiktig virkning. Parallelt med at man fortsetter å gi midler til midlertidige tiltak, må man derfor jobbe målbevisst med å finne tiltak med mer langsiktig effekt. Disse synspunktene kommer fra næringa selv som påpeker at de årlige søknadene om tiltak har blitt en nødvendig del av inntekten til mange. Flere mener utviklingen vil stille reindriftnæringa i et underlig lys. I tillegg mister aktørene sin stolthet som utøvere av en samfunnsnyttig næring. Utsagn som: *"Dersom det er meningen at de skal leve av subsidier og føre reinen i gjerdeanlegg, kan de like godt sette reinen inn i fjøs"* er alvorlige utsagn som vitner om frustrasjon blant reindriftnæringene.

Reindriftnæringa har tradisjonelt håndtert rovviltproblemet selv. Næringa beskriver dette som: *"En håndtering som har vært en naturlig del av den daglige drifta"*. Dette medførte en yrkesstolthet og en følelse av å ha noe av verdi å gi videre til neste generasjon. Etter hvert som den statlige forvaltninga har tatt over håndteringen av rovvilt, har imidlertid en del av den gamle kunnskapen og tradisjonen gått tapt. De unge som nå tar over næringa, vokser opp med en følelse av avhengighet. De må kjempe for å få vise stolthet over ei næring som av mange har fått et dårlig stempel som snylterisk, løgnersk og storforlangende (Nancy Porsanger, NRL's seminar om forebyggende tiltak mot rovviltskader, januar 2003, Tromsø). Dette er årsaken til at det er så viktig å legge vekt på å utarbeide tiltak av mer varig karakter som ikke har form av å være rent tilskudd til drifta. Næringa selv ønsker at reindriftnæringa skal være en bærekraftig næring og ønsker ikke å være avhengig av inntekt fra rovdyrerstatning. Slik står næringa i en vanskelig posisjon hvor de er avhengig av en inntekt de ikke ønsker. Et viktig budskap man må ta fra næringa er derfor at de ikke ønsker flere midlertidige løsninger som i for stor grad avviker fra den tradisjonelle drifta. Disse tiltakene fungerer bare som en kriseløsning, og det er et stort behov for en mer langsiktig tilfredsstillende løsning på problematikken.

- **Utvidet søknadsperiode for midler til forebyggende tiltak**

Søknads- og tiltaksperioden for forebyggende og konfliktdempende tiltak, bør utvides til å gjelde hele året. I dag må man søke midler for hele driftsåret innen 15. januar. Man må da på forhånd ha oversikt over hva man har behov for hele reindriftsåret fram til neste søknadsperiode. Behovet for en utvidet søkeperiode er at det skal medføre bedre mulighet til å formulere søknader som er mer presist rettet mot driftas behov.

Et forslag til hvordan man kan organisere dette uten for mye arbeid hos Fylkesmannen, er at reinbeite-distriktene får utbetalt en årlig sum ut fra risikoberegning. Denne summen fordeles på siidaenhetene etter hvert som behovet melder seg utover reindriftsåret (tilsvarende ordning i Sverige). Bruken av midlene må rapporteres tilbake til Fylkesmannen for å vise at midlene ble benyttet på riktig måte. Manglende rapportering kan føre til at distriktene må tilbakebetale midlene. Restmidler kan overføres til videre prosjekter året etter.

Ordningen vil føre til en mer lokal forvaltning hvor lokale variasjoner og behov blir verdsatt i større grad. Dette er viktig i arbeidet med å benytte seg av mer virkningsfulle tiltak i ulike områder og til ulike tider. Ordningen krever imidlertid en større internkontroll og åpenhet rundt midlene. Dette for å forsikre seg om at midlene blir håndtert på riktig vis, både av lederen av siidaenhetene og innen de ulike siidaene. Det har kommet innspill fra enkelte reindriftsutøvere som beskriver at de vet at deres egen siida har mottatt midler til forebyggende tiltak, men at de ikke vet hvordan og hvem som har disponert midlene. De ytret derfor ønske om stor åpenhet rundt tildeling av midlene. Liten åpenhet rundt tildelingen av midlene har medført at mange er skeptiske til en slik lokal forvaltning av midlene. De er redde for at noen få skal utnytte seg av situasjonen på bekostning av flertallet.

- **Forenklet søknadsprosess og raskere behandling av søknader**

Tunge, tidkrevende og byråkratiske krav til søknader og rapporter (eller en utbredt oppfatning om at det er tidkrevende og byråkratisk) fører til at mange ikke synes arbeidet svarer til nytten ved eventuelt tilskudd. Dette fører til at mange velger ikke å søke. Reindriftsnæringa mener dette medfører at mye av midlene til tapsforebyggende tiltak dermed går til tiltak rettet mot sauene næringa som er ”*mye flinkere*” til å formulere kreative søknader.

I tillegg til en forenklet søknadsprosess, ønsker næringa at prosessen for saksbehandling skal bli mye kortere enn den er i dag. Innen man får svar fra Fylkesmannen hvorvidt man får tilsagn på en søknad kan det være for sent å iverksette tiltaket som planlagt. En raskere søknadsbehandling bør være målet.

- **Bedre bestandsovervåking og økt bemanning**

Det har kommet mange merknader om at reindriftsnæringa ikke har tillit til at de offisielle bestands-tallene over rovviltet i Norge stemmer. Det er fortsatt sprik mellom forvaltningen og reindriftsnæringas oppfatning om hvor stor de ulike rovviltbestandene er, generelt mener de at størrelsen på bestandene er underestimert. Næringa må ha tillit til de bestandstall og bestandsmål som blir framlagt. Norge har ifølge forvaltningen verdens beste overvåking av rovviltbestander. Det hjelper lite når tilliten til tallene er begrenset. Tilliten kan styrkes ved at næringen involveres mer i overvåkingen. Fra enkelte reineiere er det ytret ønske om økt bemanning i rovviltforvaltningen. Hensikten er å øke kartleggingen og observasjonene av rovvilt i felt og derigjennom øke kunnskapen om størrelsene av de ulike rovviltbestandene.

- **Sammensatte tiltak**

Reindrifta søker ofte om de tiltakene de vet blir prioritert av Fylkesmannen. Det fører til at Fylkesmannen får bekreftet antakelsen om at disse tiltakene er viktige og fortsetter å prioritere dem. I virkeligheten ser imidlertid næringa selv store svakheter ved tiltakene. Årsaken til at dette ikke kommer fram i tilstrekkelig grad, er at næringa er redd de skal miste den støtten de får gjennom dagens ordning. Det er derfor viktig at Fylkesmannen er åpen for mer kreative søknader om nye tiltak fra næringa. Dette kan være i forbindelse med nye typer tiltak, eller kombinasjoner av ulike tiltak man

kjenner fra før. Det er viktig at verken næringa eller forvaltninga henger seg opp i ett enkelt tiltak i et område. Ofte vil det være nødvendig med en kombinasjon av flere tiltak for å få en tilfredsstillende tapsreduksjon på lengre sikt.

Et eksempel er en siida i Finnmark. Her reduserte man tidligtap av kalv med 20 % ved å ha kalving i gjerde kombinert med intensiv gjeting og tilleggsfôring. Simlene settes i gjerde i mai og tilleggsfôres både med litt kraftfôrpellets og grovfôr (silo i rundball). Tiltaket avsluttes første uka i juni, samtidig med merking av kalvene. Det legges her ned en svært stor arbeidsinnsats, spesielt med tanke på tilsyn innenfor gjerdet. Driftsleder har gode erfaringer med tiltaket og det er ikke observert forhøyet forekomst av sjukdom eller parasitter på rein i innhegningen. Driftslederen beskriver samtidig tiltaket som svært arbeidsintensivt og at det strider imot deres tradisjonelle driftsmåte. Likevel anser de tiltaket som nødvendig en periode for å overleve som næring i et rovdyrutsatt område (*Pers. medd. A. Johansen*). Faktaark med beskrivelse av tiltaket finnes under lenken: www.viltskadesenteret.no



Rein på vinterbeite på Helgelandskysten (Foto: Håkon Sund)

- **Bedre kvalitetssikring av prosjekt og forebyggende tiltak, samt benytte reindriftas kompetanse**
Brukerne etterspør en bedre kvalitetssikring av prosjekter når nye metoder for forebyggende tiltak skal utvikles. Næringa har stor kompetanse innenfor temaer rundt praktiske spørsmål og utøverne mener at unødvendige tabber og tidsforbruk kan unngås dersom næringa involveres i utviklingsarbeidet. Utprøving av nye prosjekt er ofte dyrt og tidskrevende og krever enkelte ganger betydelig innsats fra næringa. Reindrifta er en gammel næring hvor man har lang erfaring med ulike tiltak. Brukerne blir da oppgitt og frustrerte når forskere og forvaltning setter i gang tiltak og prosjekt som allerede er utprøvd fra næringa selv. Det er viktig at man benytter seg av den nedarvede kunnskapen som finnes i næringa. Ved å kombinere ny forskning med gammel erfaring på en bedre måte, vil man kunne komme mye lengre på mye kortere tid.

- **Stoppe utbygging og arealinngrep i beiteland**

Utbygging og økt motorisert ferdsel i utmark er medvirkende til at tradisjonelle beiteområder blir beslaglagt eller ubrukelige på grunn av uro. Direkte- og indirekte arealtap betegnes av reindrifts-næringa som den største trusselen mot reindrifta ved siden av rovviltproblemet. Som diskutert tidligere i rapporten er god kondisjon hos reinen et viktig forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt. Tap av viktige beiteområder kan redusere kondisjonen hos reinen, og dermed øke tapene. Næringa ønsker ytterligere styrking i arealvernet for å hindre at tilgjengeligheten av viktige reindriftsområder blir redusert gjennom arealinngrep. Naturen skal kunne benyttes, men på en måte som ikke hindrer den næringa som har vært i drift i området i flere generasjoner.

- **Grensekryssende samarbeid**

Reinbeitedistrikt som bruker beiteområder i grenseområdene etterspør et bedre forvaltningssamarbeid over landegrensen til Sverige. Reineierne opplever at rovvilt trekker over grensa fra Sverige, tar rein i Norge og returnerer til Sverige (revir i begge land). Disse grenseflokkene teller verken som en del av den norske eller den svenske bestanden. Det oppleves som "umulig" å få skadefellingstillatelse på dette rovviltet. I tillegg etterlyses økt samarbeid og på tvers av grensene mellom de ulike forvaltningsområdene for rovvilt i Norge. Dette for at de som drifter i grenseområdene skal ha samme rettighetene som de som kun drifter innenfor et av forvaltningsområdene. Ved slike tilfeller opplever enkelte at ingen av fylkene anser seg som økonomisk ansvarlig for å dekke kostnader til bl.a. forebyggende tiltak.

- **Redusere uttaket av småvilt gjennom jakt / styre småviltjakta**

Et forslag fra enkelte brukere er å minske kvotene for småviltjakt. Argumentasjonen bak forslaget er at det vil føre til at rovdirene i større grad predaterer småvilt framfor rein og husdyr. Imidlertid er det som kjent store årlige svingninger i småviltbestandene. Det er ikke dokumentert at disse svingningene korrelerer med svingninger i tapet av rein til rovvilt.

Forstyrrelser av reinen er uheldig, og i populære områder for småviltjakt, kan jegere forårsake betydelige forstyrrelser på reinflokken. Jaktseasonen kommer midt i brunsttida for reinen og kan virke svært forstyrrende i en viktig periode. Problemene kan reduseres gjennom for eksempel styrt småviltjakt, der det ikke tillates jakt i viktige områder for reinen. Et annet forslag er at en legger inn "fredningsperioder" da det ikke skal foregå jakt slik at reinen kan være uforstyrret noen dager. Tiltakene bør gjennomføres på lokalt nivå, gjennom god dialog mellom reindrifta og grunneierinteressene.

5.2.3 Forslag rettet mot rovdyr

- **Minske antallet rovvilt og et rettet uttak av skadegjørende individ**

Et stadig tilbakevendende argument fra reineierne er beskrivelsen av at: *"Rovviltbestanden er alt for stor i viktige reindriftsområder. Skal en sikre reindrifta en langsiktig overlevelse må bestandene reduseres"*. Som et første ledd i å minske antallet rovdyr, ønsker næringa et retta uttak av de mest skadegjørende individene. Ved skadefellingstillatelse er det et forslag om at man utvider tidsrommet på to uker, til en stående fellingstillatelse som varer fram til dyret er felt. Dette for å ta høyde for ulike forhold (blant annet vær) som kan gjøre jakta vanskelig og tidkrevende.

Kostnadene i forbindelse med forebyggende tiltak er store, og mange mener den tapsreducerende effekten ikke svarer til ressursbruken. I tillegg har man erfart at den tapsreducerende effekten bare utsetter tapsantallet til senere. Derfor argumenterer flere reineiere for at det i de viktigste reindriftsområdene ikke bør være rovvilt.

- **Jevnere fordeling av rovvilt innenfor forvaltningsområdet og utvisking av rovviltsoner**

Den ujevne fordelingen av rovdyr innen forvaltningsområdet virker provoserende og urettferdig for brukere som føler de får de tyngste belastningene med rovvilt. De etterspør derfor en jevnere fordeling slik at ikke enkelte siidaer må ta konsekvensene av et urimelig høyt rovdyrtrykk på sine beiteområder. Med en jevnere fordeling vil man også unngå gnisninger og uenigheter siidaene imellom. Slik det er i dag blir de som drifter utenfor rovdyrsoner frustrerte over at forvaltningen av rovviltsonene ikke er god nok i praksis, mens de som drifter innenfor rovviltsonene føler seg krenket over at de må ta så stor del av konsekvensene ved å ha rovvilt i sine beiteområder. Resultatet av den geografisk differensierte forvaltningen, blir økning i frustrasjons- og konfliktnivået i enkelte områder. Dette forslaget medfører at Rovviltnemndene må revidere forvaltningsplanene sine, hvor den geografisk differensierte fordelingen av rovvilt innen regionen er fastsatt. Det ytres ønske om at sonene viskes ut, at rovdirene kan ferdes mer fritt og naturlig og at man dermed også kan få drive en

tradisjonell, lokal forvaltning av uttak av rovvilt i utsatte områder. Dette mener enkelte vil gjenskape et mer naturlig forhold mellom rovdyr og næring.

- **Rovviltfrie kalvingsområder**

I følge forvaltningsplanen skal det ikke forekomme ynglinger i kalvingsområdene, men mange reineiere mener dette ikke blir tilstrekkelig fulgt opp i praksis. For at man skal få fellingstillatelse på dette grunnlaget må det være sannsynlig med ynglinger til våren. Ved flere anledninger har man ikke vært sikker på, eller det har vært delte meninger om sannsynligheten for ynglinger når søknadsfristen har gått ut. Resultatet har vært ynglinger i kalvingsområder, med store konsekvenser for næringa.



Rein på sommerbeite i Sørfold (Foto: Håkon Sund)

6. Konklusjoner

Hva som regnes som det mest effektive tiltaket mot rovdyrrelatert tap av rein, varierer fra bruker til bruker og fra region til region. I følge rapporter og søknader hos Fylkesmannen, er ekstraordinært tilsyn i kalvingsperioden det mest brukte tiltaket. I følge brukerne er imidlertid dette det tiltaket som er lettest å få midler til og dermed den eneste muligheten mange har. Forebyggende tiltak som kan bidra til å sikre økt overlevelse av reinkalvene anses som viktig for å sikre næringa i et langsiktig perspektiv. Næringa selv er i stor grad samlet om at det beste tiltaket på lang sikt er mindre rovvilt og bedre kontroll på rovviltet i beiteområdene.

Foreløpige resultater tyder på at bruk av radiobjeller letter reineiernes arbeidsdag i forhold til tilsyn og gjeting av reinen. Indirekte har radiobjellene forebyggende effekt ved at reineierna raskt kan få indikasjon på at reinflokken blir forstyrret og skremt. Reingjeterne kan dermed raskt finne reinflokken og, ved eventuelt rovviltangrep, skremme vekk rovviltet. Radiobjellene vil også kunne øke sannsynligheten for å gjenfinne og dokumentere at rein er drept /skadet av rovvilt. Fortsatt gjenstår noe teknisk videreutvikling, og høy anskaffelseskostnad bidrar til at reineierna er avventende med å investere i radiobjellene.

Brukerne har mange forslag til endringer av dagens forvaltning og tiltaksordning. I stor grad dreier det seg om en strukturell endring av søknadssystemet hos Fylkesmannen. Dagens system er i følge reindriftsutøverne ikke tilpasset reindriften i den grad man skulle ønske. Et viktig eksempel på dette er søknadsperioden. Reindriften er ei næring hvor dyrene går ute og livnærer seg på naturlige beiteressurser hele året. Derfor er det også behov for midler hele året. Mange har uttrykt en misnøye med at de en gang i året kan søke om midler til tiltak som de ikke vet om de kan komme til å trenge. I tillegg har tiltakene som får tilsagn i stor grad blitt begrenset til kalvingsperioden. Dette har ført til at mange søker om midler til intensivt tilsyn i kalvingsperioden, selv om det kanskje ikke er dette de har mest behov for. Næringa har et ønske om at det i større grad blir tatt høyde for at det er flere ulike driftsformer og behov enn de prioriterte tiltakene fra Fylkesmannen tillater.

I tillegg bør det gjøres et bedre informasjons- og motivasjonsarbeid hvor næringa får et innblikk i sine søknadsmuligheter, samt deres felles ansvar om å sette reindriftenes behov på kartet. Næringsutøverne ønsker også økt åpenhet rundt tildelingen av midlene til forebyggende tiltak. Det er viktig at samtlige deltakere i siidaenhetene vet hvor mye midler de blir tildelt, og hva de tildelte midlene skal brukes til. Næringa har en del forslag til endringer som trekker inn forskning, forvaltning og bedre kvalitetskontroll. De ønsker at det blir utviklet tiltak med en mer varig karakter som i større grad tar hensyn til næringas driftstradisjon innenfor en økonomisk bærekraftig ramme. I tillegg ønsker de en bedre kvalitetssikring av bestandsregistrering for rovvilt, samt av nye prosjekt og tiltak som utprøves i næringa. Bruk av næringas kunnskap om reindriften i forbindelse med rovvilt og lokale forhold bør vektlegges i det videre arbeidet.

Videre bør man se nøye på strukturen rundt søknadsordningen og de tiltakene som blir prioritert. Det er viktig å teste den forebyggende effekten av nye tiltak og evaluere konsekvensene av tiltakene for næringa, før man oppfordrer næringa til å ta i bruk tiltaket. Tiltak som er kostnads- og tidkrevende for den enkelte uten å ha den tapsreducerende effekten, forverrer på mange måter situasjonen. De blir ansett som "desperasjonstiltak" og kan medføre en større frustrasjon enn om det ikke ble gitt midler i det hele tatt. Mislykkede strategier, kombinert med tvil knyttet til tapstall og bestandsestimater for rovvilt, gjør at mange innen næringa mener de er i ferd med å miste tilliten til forvaltninga. På samme måte registrerer man at forvaltninga til en viss grad har mistet tillit til de rapportene og tapstallene de får oppgitt av næringa. Man er avhengig av en konstruktiv dialog mellom disse to aktørene for å kunne finne effektive forebyggende tiltak. Men for å oppnå denne dialogen må det svekkede tillitsforholdet bygges opp på begge sider.

Ut fra vår spørreundersøkelse fikk vi vite at rovvilt anses som den viktigste tapsårsaken for næringa. Reindriftsnæringa har måttet venne seg til å se dyretragedier hvor reinen har blitt påført store lidelser fra rovdyra. Dette fører til at mange beskriver det daglige tilsynet med flokken som en psykisk påkjenning. Derneft har man også store tap på grunn av sykdom og ulykker. I tillegg etterspør næringa mer fokus på helsemessige konsekvenser både for dyr og eiere.

Vi kan konkludere med at flere av de forebyggende tiltakene som benyttes i dag vurderes av reindrifftsutøvere som delvis gode og blir akseptert i ulike distrikt. Vi ser imidlertid et klart behov for mer fleksibilitet innen søknadsperioden og prioriterte tiltak. I dagens system faller mange utenfor, enten som følge av tidsrammen eller fordi prioriterte tiltak ikke passer til deres driftsform. Det etterspørres i denne sammenheng at forvaltningen må ha et mer helhetlig blikk på reindrifftsåret når de avgjør hva slags tiltak som skal gis tilsagn.

På spørsmål om hva som utgjør den største trusselen for reindriffta, med unntak av rovdyr, anså et overveldende flertall av våre informanter utbygging og arealinngrep på beiteområder som den største trusselen. Dette er informasjon som er greit å ha med seg når man vurderer forvaltningen av reindriffta i framtida.

7. Referanser

- Aagnes, T.H., Blix, A.S. & Mathiesen, S.d. 1996. "Food intake and rumen fermentation in reindeer fed baled timothy silage in summer and winter." *J. Agric. Sci.* 127:517-523.
- Armistead, A.R. Mitchell, K. & Conolly, G.E. 1994. "Bear relocations to avoid bear/sheep conflicts." *Proceedings of the Vertebrate Pest Conference*, 16:31-35.
- Bjørn, R., Mogstad, D.K., Jetne, E. 2002. "Førebyggende tiltak mot rovviltskade på sau og rein." *Grønn forskning* 40/2002.
- Boertje, R.D., Kelleyhouse, D.G. & Hayes, R.D. 1995. "Methods for reducing natural predation on moose in Alaska and Yukon: An evaluation." I *Ecology and Conservation of Wolves in a Changing World* (Ed. by L.N. Carbyn, S.H. Fritts & D.R. Seip), pp. 505-513. Edmonton: Canadian Circumpolar Institute, University of Alberta.
- Bø, T. 1993. "Klavemerking av lam som forbyggende tiltak mot rovviltskader." *Fylkesmannen i Nordland, Miljøvernavdelningen, Notat* 1-7.
- Fauchald, P., Tveraa, T., Yoccoz, N.G. & Ims, R.A. 2004. "En økologisk bærekraftig reindrift. Hva begrenser naturlig produksjon og høsting?" *NINA fagrapport* nr. 76
- Filppa, J. 2003. "Reindeer husbandry in Finland." In 11th Arctic Ungulate Conference Saariselkä, Finland, August 24 - 28, 2003, *Rangifer* nr 7.
- Griffith, B., Scott, J.M., Carpenter, J.W. & Reed, C. 1989. "Translocation as a Species Conservation Tool - Status and Strategy." *Science*, 245, 477-480.
- Kjelvik, O., Nybaak, K., Kvam, T., Overskaug, K. & Brøndbo, K. 2000. "Effect of winterpasture on calf body weight and survival rates among reindeer *Rangifer tarandus* in Central Norway." *Siosphere Conservation*, 3, 17-22.
- Kjevik, O. 1997. "Overlevelse og mortalitet hos tamrein i et rovdryområde." *Cand. Scient.-oppgave, NTNU, Zool. Inst.* 52 s.
- Kuoljok, J. & Harnesk, P.G. 1998-1999. "Lapponia intensivrenskötsel." *Slutrapport*.
- Kvam, T., Aune, A., Due, R., Ingerslev, T., Kjevik, O., Overskaug, K., Sørensen, O.J. og Vedal, O. 2003. "Tap av rein i et rovdryområde." *Telemetribasert undersøkelse av tap av reinkalv i Luru reinbeitedistrikt. 1997-1998*.
- Landa, A., Tufto, J., Andersen, R. 2003. "Effekter av uttak av jerv og Gaupe i reduserte tap av sau og temrein i Troms." *Utredninger i forbindelse med ny rovviltmelding, Konfliktdependende tiltak i rovviltforvaltningen* (red. Brainerd, S.M.). NINA fagrapport 60, 18-23.
- Landbruksdepartementet 2003. *Stortingsmelding* nr. 12 om dyrehold og dyrevelferd 2002-2003.
- Linnell, J.D.C., Smith, M.E., Odden, J., Kaczensky, P. & Swenson, J.E. 1996. "Carnivores and sheep farming in Norway, 4. Strategies for the reduction of carnivore-livestock conflicts: a review." *NINA Oppdragsmelding* 443:1-118.
- Mathiesen, S.D., Utsi, T.H. Aa & Sørmo, W. 1999. "Forage chemistry and the digestive system in reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) in northern Norway and on South Georgia." *Rangifer* 19:91-101.
- Mattisson, J., Persson, J., Karlsson, J. & Andrén, H. 2007. "Erfarenheter från försök att minska rovdjursangrepp på ren." 23 sider.
- Miljøverndepartementet 2003. *Stortingsmelding* nr. 15 om rovvilt i norsk natur 2003-2004.
- Miljøverndepartementet 2001. *Forskrift om erstatning for tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt*.

- Porsanger, N. 2003. Innlegg på NRL's seminar om forebyggende tiltak mot rovviltskader, 23-24. januar 2003, Tromsø
- Reindriftsforvaltningen 2008. Ressursregnskap for reindriftsnæringen 1. april 2006-31. mars 2007
- Reindriftsforvaltningen 2007. Ressursregnskap for reindriftsnæringen 1. april 2005-31. mars 2006
- Inge Danielsen 2003. "Gjennomførte tiltak distrikt for distrikt." *Reindriftsnytt* 1:2003. S 32.
- Sippola A-L. & Suopajarvi K. 2003. "Attitudes of reindeer owners towards large predators: Is there room for co-existence?" In 11th Arctic Ungulate Conference Saariselkä, Finland, August 24 - 28, 2003, *Rangifer* nr 7.
- Swensson, J.E., Dahle, B., Hustad, H., Nerheim, E. 2003. "Bjørn som skadevolder og effekter av felling med hensyn til tapsbildet." Utredninger i forbindelse med ny rovviltmelding, Konfliktdempende tiltak i rovviltforvaltningen (red. Brainerd, S.M.). NINA fagrapport 60, 32-38.
- Tveraa, T., Fauchald, P. Henaug, C. og Yoccoz, N.G. 2001. "Naturlig produksjon i reindriftsnæringen." Prosjektrapport 2001.
- Utsi, N.-J. 2004. "Ny teknik - Gammal næring. Sirges Sameby. Sluttrapport." Mål 1, Norra Norrland.
- Vilhelmina Norra Sameby. 2006. "Realtids-GPS på ren. Lägesrapport." Mål 1, Norra Norrland.

8. Vedlegg

Oversikt over vedlegg

Nr	Emne
1	Spørreskjema

Vedlegg 1: SPØRRESKJEMA

Takk for at du deltar i denne undersøkelsen. Vennligst følg retningslinjene for spørsmålene og svar gjerne utfyllende med egne erfaringer og meninger på stipletlinjene.

Personopplysninger

- 1) Driftsenhet.....
- 2) Kontaktperson.....
- 3) Adresse.....
- 4) Telefonnummer.....Mobil.....

Bakgrunn

- 5) Hvor lenge er det siden du begynte med/overtok driftsenheten?.....
- 6) Tapsprosent de siste årene

	2005-06	2006-07
Kalver		
Voksendyr		

- 7) Hva anser du som de viktigste tapsårsakene? (ranger fra 1-6)

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Tiltak

- 8) Hvilke av de følgende forebyggende tiltak har du benyttet i perioden 1990-2008?
(sett kryss)

	Ja	Nei
a) Ekstraordinært tilsyn i kalvingsperiode	☐	☐
- Kalving i gjerde	☐	☐
- Foring av rovdyr i randsonen	☐	☐
- Ekstraordinært tilsyn	☐	☐
b) Gjerder/intensiv gjeting av hele reinflokken i rovdyrperioder	☐	☐
c) Tilleggsfôring	☐	☐
- For å samle flokken for bedret tilsyn	☐	☐
- For å styrke kondisjon på rein	☐	☐
d) Flytting av rein	☐	☐
- Til nye rovdryrfrie beiter	☐	☐

- Med bil ☐ ☐
- Ekstraordinær flytting (tidligere enn vanlig) ☐ ☐
- e) Tiltak rettet mot rovdyr
- Skadefellingstillatelse ☐ ☐
- Jaktkurs/veiledning ☐ ☐
- Bestandsregistrering av rovdyr ☐ ☐
- Dusør for innmelding av nye ynglinger ☐ ☐

9) Hvordan vurderer du kostnads- og nytteverdi for de tiltakene du har prøvd?

.....

.....

.....

.....

.....

10) Ble det/de gjeninnførte tiltaket/tiltakene finansiert av fylkesmannen?

	Antall	Hvilke(t) tiltak?
Ja		
		
		
		
Nei		
		
		
		

11) Tiltak som er igangsatt på eget initiativ (selvfinansiert)? (Beskriv og vurder)

.....

.....

.....

.....

12) Hva slags rovdyr anser du som ”verstingen(e)” i ditt område i de ulike periodene? (kryss av for maks to rovdyr i hver periode, eller prioriter rovdypene fra 1-5 etter hvem som preger de ulike områdene mest)

	Kalvingsområde	Sommerbeite	Høstbeite	Førjulsbeite	Etterjulsbeite
Jerv					
Gaupe					
Bjørn					
Ørn					
Ulv					

13) Hvilke tiltak er best for å forebygge tap til dette rovdypet/disse rovdypene? (presiser hva slags rovdyp tiltaket/tiltakene skal forebygge mot, dersom du har kryssset av på flere enn én ”versting” i spørsmål 12)

.....

.....

.....

.....

14) Hvordan påvirker de forebyggende tiltakene reinens naturlige atferd?

.....

.....

.....

.....

.....

15) Med unntak av trusselen fra rovdyr, hva oppfattes som den største trusselen for reindriften?

.....

.....

.....

.....

.....

16) Har du gjennomført noen helseforebyggende tiltak (for eksempel parasittbehandling)?

- Hvilke?.....
.....
.....

Utvikling

17) Når begynte rovdyrproblemene å ta seg opp?.....

18) Hvordan har tapsutvikling vært i henhold til rovdyr i ditt område fra 1990 til i dag?.....

.....

.....

.....

.....

19) Når var første gang du søkte etter midler til forebyggende tiltak?.....

- Hvilke(t) tiltak var dette?.....
.....
.....

20) Synes du Fylkesmannens prioriterte tiltak er blitt mer eller mindre effektive i løpet av perioden 1990-2008? (sett kryss og begrunn)

Mer.....	Mindre.....	Ingen endring.....
Kommentar.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		

21) Hvilke anbefalinger har du for videre tiltak og forvaltning, med unntak av rovdyrfelling?

[illegible]

[illegible]