

Bioforsk Rapport

Bioforsk Report

Vol. 5 Nr. 176 2010

Evaluering av forebyggende og konfliktdempende tiltak i saueneæringa i Nordland

Liv Jorunn Hind, Inger Hansen og Håkon Sund

Bioforsk Nord Tjøtta

www.bioforsk.no



<i>Tittel/Title:</i> Evaluering av forebyggende og konfliktdempende tiltak i sauenæringa i Nordland
<i>Forfatter(e)/Author(s):</i> Liv Jorunn Hind, Inger Hansen og Håkon Sund

<i>Dato/Date:</i> 28.01.2011	<i>Tilgjengelighet/Availability:</i> Åpen	<i>Prosjekt nr./Project No.:</i> 4210144	<i>Saksnr./Archive No.:</i>
<i>Rapport nr./Report No.:</i> 5(176) 2010	<i>ISBN-nr./ISBN-no:</i> 978-82-17-00728-9	<i>Antall sider/Number of pages:</i> 28	<i>Antall vedlegg/Number of appendices:</i> 0

<i>Oppdragsgiver/Employer:</i> Fylkesmannen i Nordland	<i>Kontaktperson/Contact person:</i> Jostein Øvervatn og Tore Veisetaune
---	---

<i>Stikkord/Keywords:</i> Rovvilt, sau, forvaltning, forebyggende tiltak Predators, sheep, management, preventive measures	<i>Fagområde/Field of work:</i> Arktisk landbruk og utmark Arctic Agriculture and Land Use
--	--

<i>Sammendrag:</i> Denne rapporten gir en gjennomgang av ulike forebyggende og konfliktdempende tiltak som har blitt finansiert av Fylkesmannen i Nordland i perioden 2000-2009. Det er tatt utgangspunkt i saksdokumenter hos Fylkesmannen, samt data fra erstatningsoppgjøret (Rovbase.no) og Organisert beitebruk. Prosedyrene for finansieringsordningen er også vurdert.
--

Godkjent / Approved

Prosjektleder / Project leader

Håkon Sund
Avdelingsleder

Liv Jorunn Hind
Rådgiver

Forord

Fylkesmannens finansieringsordning *Forebyggende og konfliktdempende tiltak* (FKT), har som hensikt å bistå næringa i å iverksette tiltak for å forebygge tap av sau til rovvilt. Ordningen kan også bistå forskere som ønsker å videreutvikle/teste ut nye mulige tiltak, eller på annen måte finne mulige løsninger på situasjonen. Denne rapporten viser resultatene fra en evaluering av Fylkesmannens FKT-ordning i Nordland.

Evalueringsperioden er fra år 2000 - 2009 og prosjektet er finansiert av Fylkesmannens øremerkede fagsentermidler.

Vi vil takke våre kontaktpersoner hos Fylkesmannen i Nordland for godt samarbeid.

Innhold

Forord	1
Innhold	2
Sammendrag	3
1. Bakgrunn	4
1.1 Sauetall og tapsutvikling i Nordland	4
1.1.1 Sauetall	4
1.1.2 Tapsutvikling	4
1.1.3 Tap til vernet rovvilt	5
1.2 Rovvilt i Nordland	7
1.2.1 Rovviltforvaltning i region 7	8
1.2.2 Bestandsutvikling, 2000 - 2009	8
1.2.3 Dokumenterte uttak av rovvilt	9
1.3 Fylkesmannens behandlingsprosedyrer i saker knyttet til FKT	10
1.3.1 Prosedyrer	10
1.3.2 Prioriterte forebyggende og konfliktdempende tiltak	11
2. Metoder	12
2.1 Gjennomgang av Fylkesmannens saksdokumenter	12
2.2 Dataanalyse	12
2.3 Utfordringer	12
3. Evaluering	13
3.1 Tiltak i sauenæringa	13
3.1.1 Beredskapsareal	13
3.1.2 Sent slipp og planlagt tidlig nedsanking	14
3.1.3 "Rovviltsikre" gjerder	15
3.1.4 Vokterhund	16
3.1.5 Kadaversøkende hund	17
3.1.6 Radiobjeller	18
3.1.7 Dødsvarslere	19
3.1.8 Ekstraordinært tilsyn	20
3.1.9 Skremming av rovvilt	20
3.2 Tiltak rettet mot vernet rovvilt	21
3.2.1 Skadefellingstillatelser	21
3.2.2 Jaktkurs/veiledning	22
3.2.3 Bestandsregistrering	22
3.2.4 Dusør for innmelding av nye ynglinger og hekkeområder	23
3.3 Fylkesmannens administrering av FKT-ordningen	23
3.3.1 Prioriterte tiltak	23
3.3.2 Utfordringer framover	25
4. Konklusjon	27
5. Referanser	28

Sammendrag

Denne rapporten gir en gjennomgang av de ulike FKT-tiltakene som har blitt finansiert av Fylkesmannen i Nordland i perioden 2000-2009.

En fullstendig evaluering av effekten av forebyggende og konfliktdempende tiltak mot tap av sau til rovvilt har vært vanskelig. Mangelfulle rapporteringer og for mange ukontrollerbare variabler gjør det problematisk å skille ut effekten av et enkelt tiltak. For å få en mest mulig helhetlig evaluering har vi i denne rapporten diskutert effekten av tiltakene opp mot blant annet geografisk fordeling, rovviltsituasjon, uttak av rovvilt og erstatningsoppgjøret.

Prosedyrene rundt saksbehandlingene for finansieringsordningen *forebyggende og konfliktdempende tiltak* er også vurdert.

Tiltak med bruk av hund (vokter- og kadaversøkende hunder), samt tekniske tiltak som radiobjeller, er blant de tiltakene som Fylkesmannen har ansett som viktige framtidige satsningsområder. Dette er også tiltak som næringa i stor grad ønsker. Den direkte forebyggende effekten for disse tiltakene er ikke dokumentert (selv om den indirekte effekten er viktig gjennom økt, effektivisert tilsyn), men tiltakene vil være spesielt viktige i å kunne øke dokumentasjonen for dødsårsak.

I tillegg ønsker næringa videre satsning på beredskapsarealer. Den tapsforebyggende effekten av tiltaket er lite dokumentert, men den konfliktdempende effekten er klar.

En av de kanskje viktigste utfordringene tiltaksordningen har framover, er å få målt tiltakenes effekt i større grad gjennom rapporteringsrutinene. Fram til nå har fokus i rapporteringen i stor grad vært rettet mot hvordan midlene er benyttet. I tillegg bør det rapporteres tapstall for sesongen før, samt sesongen etter gjennomført tiltak. Dette er viktig for å kunne få en bedre oversikt over tiltakets direkte effekt.

Et viktig signal fra Rovviltnemnda i region 7, er at for å få bukt med de stadig økende tapstallene, ønsker de nye, utradisjonelle søknader om forebyggende og konfliktdempende tiltak.

1. Bakgrunn

1.1 Sauetall og tapsutvikling i Nordland

Opplysningene er hentet fra Organisert Beitebruk og Rovbase.no

1.1.1 Sauetall

I følge tall fra Organisert Beitebruk har antall sau sluppet på beite i Nordland holdt seg relativt stabilt rundt 60 000 i hele evalueringsperioden (tabell 1). Imidlertid har det vært en økning i antall lam sluppet fra rundt 90 000 i første halvdel av tiåret, til rundt 100 000 i andre halvdel. Samtidig har det vært en nedgang i dyr sluppet på beite i landet som helhet. Sau og lam på beite i Nordland utgjør dermed en økende prosentandel av sau og lam på beite i Norge.

Tabell 1: Antall sau og lam sluppet på beite i perioden 2000-2009. Prosentandelen viser hvor stor del Nordland slipper sammenlignet med hele landet (kilde: Organisert Beitebruk*).

Årstall	Nordland			Norge			Prosentandel (%)
	Sau	Lam	Sum	Sau	Lam	Sum	
2009	61 072	102 104	163 176	566 278	942 206	1 508 484	10,8
2008	60 698	99 330	160 028	565 537	922 208	1 487 745	10,8
2007	62 390	101 533	163 923	572 150	935 420	1 507 570	10,9
2006	62 793	100 262	163 055	606 970	982 408	1 589 378	10,3
2005	63 090	101 796	164 886	626 326	1 013 112	1 639 438	10,1
2004	61 903	100 620	162 523	625 046	1 006 243	1 631 289	10,0
2003	58 422	96 146	154 568	610 398	974 431	1 584 829	9,8
2002	62 245	94 935	157 180	658 581	1 017 906	1 676 487	9,4
2001	63 864	97 824	161 688	659 507	1 009 537	1 669 044	9,7
2000	61 939	89 961	151 900	649 254	980 474	1 629 728	9,3

*Organisert Beitebruk er en database for oversikt av slepte og tapte sau og lam på beite i Norge.

1.1.2 Tapsutvikling

I likhet med at det har vært en økning i antall dyr på beite i Nordland, har det også vært en økning i tapstallene (tabell 2). Økningen er imidlertid ikke helt proporsjonal, og tapsprosenten har gått opp ca ett prosentpoeng i løpet av evalueringsperioden. Spesielt er det lammetapet som har vært økende. Det har også vært en økning i tapet på nasjonalt nivå. Generelt sett har tapet i Nordland ligget noe høyere (ca 1 %) enn tapet i landet som helhet.

Tabell 2: Tap av sau og lam i perioden 2000-2009. Prosentandelen viser hvor stor del av det nasjonale tapet som skjer i Nordland (kilde: Organisert Beitebruk).

Årstall	Tap i Nordland				Tap i Norge			
	Sau	Lam	Sum	%*	Sau	Lam	Sum	%*
2009	2 412	10 118	12 530	7,7	20 083	75 264	95 347	6,3
2008	2 148	10 188	12 336	7,7	18 804	71 326	90 130	6,1
2007	2 440	9 514	11 954	7,3	21 274	78 438	99 712	6,6
2006	2 518	10 182	12 700	7,7	22 021	86 070	108 091	6,8
2005	2 365	10 586	12 951	7,9	19 596	78 927	98 523	6,0
2004	2 175	8 557	10 732	6,6	19 556	73 938	93 494	5,7
2003	2 063	9 092	11 155	7,2	19 755	79 636	99 391	6,3
2002	2 208	8 987	11 195	7,1	20 214	78 976	99 190	5,9
2001	1 952	8 449	10 401	6,4	18 600	75 662	94 262	5,7
2000	2 016	8 269	10 285	6,8	18 328	73 700	72 028	4,4

*Prosent tap av antall sluppet (jf. tabell 1)

1.1.3 Tap til vernet rovvilt

Det er mange årsaker til tap av sau på utmarksbeite. De viktigste årsakene er rovvilt, sykdom, ernæringssvikt, trafikkulykker og andre ulykker. I tillegg blir mange dyr borte uten at man får dokumentert årsak (jfr. nyheter fra blant annet Saltdal og Dønna¹). I søknadene til Fylkesmannen om erstatning for tap på utmarksbeite, oppgir bøndene hvor stor andel av det totale tapet de antar er forårsaket av vernet rovvilt (gaupe, jerv, bjørn, ulv og kongeørn).

Tabell 3: Erstatningsoppgjøret for Nordland fra 2005-2009 (kilde: Rovbase.no).

	Totalt antall sau og lam				
	2005	2006	2007	2008	2009
Antall søknader	240	255	236	271	271
Antall dyr sluppet	62 371	67 821	67 232	73 784	77 304
Totalt tap	7 804	8 260	7 389	8 442	8 723
Omsøkt tap	7 174	7 704	6 773	7 644	8 075
Erstattet	4 294	4 397	3 772	4 074	4 340
Tapsprosent* (%)	12,5	12,2	11,0	11,4	11,3
Søknadsprosent** (%)	91,9	93,3	91,7	90,6	92,6
Erstatningsprosent*** (%)	55,0	53,2	51,1	48,3	49,8
Erstatningsbeløp (kr)	7 152 178	7 826 077	7 446 911	8 293 749	9 239 575

Databasen har bare oversikt over tall fra og med 2005.

*Prosent tapt av antall dyr sluppet

**Prosent erstatningssøknader av totalt tap

***Prosent erstattet av totalt tap

Med utgangspunkt i erstatningsoppgjøret ser vi en tapsprosent som ligger langt høyere enn den oversikten vi får fra Organisert Beitebruk. Tabell 3 viser kun antall dyr og tapsprosent for de som søker erstatning for sau tatt av rovvilt på beite. Dette er besetninger som er mer rovviltutsatt enn gjennomsnittet. Dermed vil tapsprosenten for disse besetningene være høyere enn i saueneinga

¹ Artikler i Nationen.no:

http://www.nationen.no/2010/11/18/rovdyr/sau/sauetap/statens_naturopsyn/sausankelag/6280541/
<http://www.nationen.no/2010/12/07/landbruk/sau/lensmann/6312401/>

generelt. Erstatningsoppjøret gir imidlertid et viktig bilde på forskjellen mellom hva bøndene selv mener bør erstattes som tap til rovvilt, og hva de faktisk mottar i erstatninger ut fra dokumentert eller sannsynliggjort tapsårsak. Generelt ligger antall erstattet ca 40 % lavere enn antall dyr omsøkt erstattet.

Enkelte kommuner i Nordland er mer utsatte for rovvilttap enn andre. Tapsutviklingen for fem utvalgte fokuskommuner er lagt frem (tabell 4). Saltdal, Grane og Meløy har alle høyere tapsprosent enn gjennomsnittet for fylket. I Hattfjelldal og Hemnes er prosenten noe lavere enn i de andre fokuskommunene. Siden disse to kommunene slipper flest dyr på beite, blir likevel antallet tapte dyr her størst.

Tabell 4: Tap i fem utsatte kommuner i Nordland fra 2005-2009 (kilde: Rovbase.no)

Område	Tap (antall)					Tapsprosent* (%)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Hattfjelldal	1 008	1 222	950	961	1 308	10,0	10,4	7,9	8,0	10,3
Hemnes	1 075	1 149	841	963	843	10,4	10,5	8,1	9,2	9,3
Saltdal	814	884	500	650	654	17,6	21,5	13,3	15,0	14,9
Grane	330	396	476	503	532	10,0	11,8	14,4	14,7	14,3
Meløy	619	652	442	445	591	13,6	13,1	14,7	11,9	11,5
Totalt	3 846	4 303	3 209	3 522	3 928					

*Tapsprosent av antall sluppet i kommunen

I følge erstatningsoversikten for skadevoldende rovvilt i Nordland (tabell 5), ligger jerven og gaupa på topp i fylket som helhet. Tapet til jerv har vært stabilt høyt i hele siste del av evalueringsperioden (så langt tilbake som Rovbasens datamateriell rekker), mens gaupa har kommet sterkt i 2008-09 og predaterer i dag flere sauer enn jerven i Nordland. Det er også en del tap til både bjørn og kongeørn i fylket. Det kan se ut som at tap til bjørn er i vekst, mens kongeørnas predasjon på sau har vært relativt stabilt siden 2005.

En høy andel av erstatningene for tap av sau er klassifisert som tap til "uspesifisert fredet rovvilt".

Tabell 5: Erstatninger fordelt på skadevolder i Nordland, 2005-2009 (kilde: Rovbase.no)

Skadevolder	Tap (antall)					Tapsprosent* (%)				
	2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Gaupe	855	630	714	1 007	1 651	19,9	14,3	18,9	24,7	38,0
Jerv	1 579	1 603	1 076	1 017	1 237	36,8	36,5	28,5	25,0	28,5
Bjørn	241	472	513	453	415	5,6	10,7	13,6	11,1	9,6
Ulv	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kongeørn	229	254	276	225	207	5,3	5,8	7,3	5,5	4,8
Uspesifisert fredet rovvilt	1 390	1 438	1 193	1 372	830	32,4	32,7	31,6	33,7	19,1

*Artens andel av totalt erstattet.

En oversikt over tap fordelt på ulike rovviltarter i de fem fokuskommunene (tabell 6), viser den årlige utviklingen i prosentvis tapsfordeling.

Tabell 6: Prosentvis tapsfordeling i fokuskommunene fordelt på rovviltart (Kilde: Rovbase.no)

	Gaupe (%)	Jerv (%)	Bjørn (%)	Kongeørn (%)	Uspes. (%)
Hattfjelldal					
2005	34,4	8,9	19,4	7,1	30,2
2006	26,5	21,7	24,4	8,4	19,0
2007	25,4	13,4	26,7	11,3	23,2
2008	37,6	8,3	18,3	9,5	26,3
2009	48,5	12,3	22,9	4,0	12,4
Hemnes					
2005	26,9	39,3	3,7	3,0	27,1
2006	14,9	27,4	21,0	5,3	31,4
2007	18,3	7,3	37,9	4,0	32,6
2008	16,4	6,7	38,7	1,2	37,0
2009	66,6	5,9	0,2	4,9	22,4
Saltdal					
2005	33,6	30,0	0,0	5,0	31,4
2006	26,1	48,7	0,0	0,0	25,1
2007	37,5	36,0	0,0	6,6	19,9
2008	37,0	27,6	0,0	10,7	24,7
2009	37,8	41,8	1,6	4,0	14,9
Grane					
2005	8,1	8,1	22,4	7,1	54,3
2006	7,6	22,8	31,9	4,2	33,5
2007	17,7	11,5	35,7	6,5	28,7
2008	32,7	22,7	18,5	4,0	22,2
2009	29,1	0,6	49,7	2,2	18,4
Meløy					
2005	0,0	71,3	0,0	0,8	27,9
2006	0,0	63,2	0,0	2,0	34,8
2007	0,0	68,8	0,0	2,5	28,6
2008	0,0	63,1	0,0	0,4	36,5
2009	0,0	71,9	0,0	2,1	26,0

Vi har ikke tatt med ulv i tabelloversikten (tabell 6) siden det ikke skal være ynglende ulv i Nordland. Imidlertid ble det i 2004 dokumentert at 13 sauer ble tatt av ulv i Grane og Hattfjelldal. Det har ikke siden den gang blitt påvist ulv i fylket, verken ved sporobservasjon eller kadaverfunn.

Hattfjelldal har siden 2005 hatt en høy prosentvis tapsfordeling til gaupe og til en viss grad også til bjørn (tabell 6). Tapsfordelingen til jerv har vært svært varierende. I Hemnes var fordelingen til bjørn høy i perioden 2006-2008. I 2009 hadde man her en spesielt høy tapsfordeling til gaupe, mens fordelingen til jerv har ligget lavt siden 2007. Det har vært en relativt stabil, høy tapsfordelingen til gaupe og jerv i Saltdal siden 2005. Grane har hatt en positiv økning i dokumentasjonsprosenten og har siden 2005 kunnet flytte en stor andel av "uspesifisert fredet rovvilt" til en fordeling på spesifiserte arter. De siste årene har kommunen hovedsakelig hatt en høy tapsfordeling til bjørn, men også fordelingen til gaupe og jerv har vært høy. Kystkommunen Meløy har kun problemer med tap til jerv.

Selv om alle fylkene har tap til kongeørn, er denne prosentandelen liten sammenlignet med de rovviltartene som utgjør hovedproblemet. Alle kommunene har imidlertid en relativt stor andel tap registrert under "uspesifisert fredet rovvilt".

1.2 Rovvilt i Nordland

Opplysningene i dette kapitlet er hentet fra "Forvaltningsplan for gaupe, jerv, bjørn, ulv og kongeørn i region 7 - Nordland. Høringsutkast" (Rovviltnemnda i Nordland, juni 2010²), og rovbase.no.

² Forvaltningsplanen er under høring.

1.2.1 Rovviltforvaltning i region 7

Regjeringen har fastsatt bestandsmål for vernet rovvilt i region 7 - Nordland (tabell 7). Dette er en fast målsetting for hele fylket og ligger til grunn for avgjørelser Rovviltnemnda og Fylkesmannen tar i henhold til tiltak rettet mot rovvilt.

Tabell 7: Bestandsmål for hele landet og region 7

	Nasjonale bestandsmål	Bestandsmål for region 7
Jerv	39 årlige ynglinger	10 årlige ynglinger
Gaupe	65 årlige ynglinger	10 årlige ynglinger
Bjørn	15 årlige ynglinger	2 årlige ynglinger
Ulv	3 årlige ynglinger	0 ynglinger
Kongeørn	850-1200 hekkende par	Opprettholde dagens bestand*

*Rovviltnemnda i Nordland tolker "Opprettholde dagens bestand" som å være bestand ved vedtak av bestandsmål i 2002, altså 90-149 hekkende par.

En oversikt fra 2009 (tabell 8) viser at Nordland har nådd regjeringens målsetting for gaupe og kongeørn, samt delvis også for jerv. Foreløpig er målet for ynglinger av bjørn ikke nådd.

Tabell 8: Måloppnåelse for region 7 (ynglinger og hekkende par)

	Mål	Snitt*	2009
Jerv	10	8,3	11
Gaupe	10	10,5	14,5
Bjørn	2	0	0
Kongeørn	90-149	-	200-300

*Snitt for perioden 2007-2009

For å følge regjeringens todelte målsetning om å sikre både rovviltbestandens overlevelse samt bærekraftig næringsvirksomhet, er det gjort en geografisk differensiering mellom prioriterte beiteområder (sau), kalvingsland (rein) og rovviltområder. I de prioriterte beiteområdene for sau heter det seg at det ikke skal være rovdyr som representerer et skadepotensial. Terskelen for å felle rovdyr i disse områdene skal være vesentlig lavere enn i prioriterte rovviltområder.

I prioriterte rovviltområder vil terskelen for å felle rovdyr være høy. I disse områdene vil en måtte akseptere tap til rovvilt.

1.2.2 Bestandsutvikling, 2000 - 2009

Jerv

På 1800-tallet var jervebestanden stor i Norge. Som en følge av målrettet jakt, avtok bestanden fram til jerven ble fredet i Sør-Norge i 1973, og i 1982 i resten av landet. Etter den tid har bestanden økt i hele Norden, og siden 1992 har det blitt registrert et økende antall ynglinger av jerv i Nordland. Et økt antall registreringer skyldes trolig økt innsats i registreringsarbeidet i tillegg til en vekst i bestanden.

Det er en relativt jevn fordeling av jerv i hele Nordland. De fleste ynglingene har imidlertid blitt påvist i Saltfjellregionen og i indre deler av fylket mot Sverige. Ut fra DNA-analyser gjennomført av Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) (Brøseth m.fl. 2008), har man estimert en populasjonsstørrelse på 59-70 jerver i Nordland med en kjønnsfordeling tilnærmet 50/50.

Gaupe

Forholdsvis hard avskyting i 2000/2001 bidro til en svært lav gaupebestand i Norge. På nasjonalt nivå har det vært en økning på 10-20 % i antall familiegrupper av gaupe fra 2005 til 2009. Også i Nordland har antall registrerte ynglinger av gaupe økt raskt de siste årene. Fra kun to påviste familiegrupper av gaupe i 2004, ble det registrert et snitt på 14,5 ynglinger i registrerings sesongen 2008/09 (tabell 8).

Historisk sett har gaupa hatt en vid utbredelse over det meste av Nordland, med noen unntak i ytre deler av fylket. Med utgangspunkt i gjeldende metode for bestandsestimeringer, er det registrert cirka 65 gauper i Nordland før reproduksjonssesongen 2009.

Bjørn

Fram til forrige århundre var bjørnen utbredt i de fleste områder i Norge og Sverige, og sammenlignet med i dag var bestanden stor. Nyere forskning anslår at det var 3100 bjørner i Norge og 1600-1700 bjørner i Sverige rundt år 1850. I begge land opplevde man imidlertid en sterk nedgang i bjørnebestanden fram mot århundreskiftet, og i Nordland var bjørnen så godt som utryddet tidlig på 1900-tallet som en følge av jakt.

DNA-analyser av bjørneekskremer og hår har påvist at det fra 2006-2009 har vært minimum 12 ulike hannbjørner i Nordland i løpet av perioden. Dette er imidlertid ikke en endelig bestandskonklusjon da man ikke kan regne med å fange opp biologisk materiale fra alle individer som var innom fylket i denne perioden. Analysene har så langt ikke påvist noen hunnbjørner i Nordland, og det er i nyere tid ikke dokumentert yngling av bjørn.

I dag oppholder bjørnebestanden seg hovedsakelig på indre Helgeland. Den største innvandringen av bjørn kommer til denne delen av fylket fra Jämtland og Nord-Trøndelag. Imidlertid kommer det stadig streifende bjørner inn i Nordland over både riks- og fylkesgrensene, og bjørn blir nå og da observert andre steder i fylket. Det er valgt ut to årlige yngleområder for bjørn i Nordland. Område 1 er sørlige deler av Hattfjelldal kommune og sørøstlige deler av Grane, med hovedsakelig areal i Børgefjell. Område 2 strekker seg nordover langs riksgrensen fra indre deler av Rana til Bjørnfjell (Ofoten).

Ulv

Hele Nordland, bortsett fra deler av Lofoten og Vesterålen, har reinbeitedistrikt. Siden det ikke skal etableres ulv i områder med samisk reindrift, er det ikke noe bestandsmål for ulv i Nordland. Streifende ulv kan imidlertid forekomme, selv om det er svært sjelden man har dokumentert dette i fylket.

Kongeørn

I følge registreringer gjennomført av NINA i Lofoten og Vesterålen, er kongeørnbestanden i Nordland grovt estimert til 200-300 hekkende par (NINA rapport 442, 2008).

I Nordland er kongeørna utbredt over det meste av fylket. Bestanden er tettest i innlandet, men kongeørn hekker i samtlige kystkommuner i varierende antall. I Nordland er det kun på Røst at det ikke er påvist eller sannsynliggjort hekking.

1.2.3 Dokumenterte uttak av rovvilt

I perioden fra år 2000 til 2009 ble det dokumentert 88 døde gauper og 96 døde jerv i Nordland (tabell 9). I 2003 døde én kongeørn av ukjent årsak i Bodø, mens det i 1999 var siste registrerte dødsfall av bjørn i Nordland (Vegar Pedersen, SNO, pers. medd.).

Tabell 9: Døde rovvilt fra 2000 - 2009 (kilde: Rovbase.no og SNO)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Sum
Gaupe	21	16	14	7	5	2	4	2	4	13	88
Jerv	8	5	8	10	10	8	25	8	5	9	96
Sum	29	21	22	17	15	10	29	10	9	22	184

Over 70 gauper døde som følge av jakt (tabell 10). Jakt var også den vanligste årsaken til døde jerv. En stor andel jerv ble imidlertid også tatt ut gjennom skadefelling. Det ble tatt ut kun åtte gauper ved skadefelling.

Andre dokumenterte årsaker til dødsfall er sykdom, påkjørsel og ulovlig jakt. Disse årsakene er imidlertid langt mindre vanlige.

Tabell 10: Årsak til dødsfall (kilde: Rovbase.no og SNO)

	Jakt	Skadefelling	Ulovlig jakt	Sykdom	Påkjørsel	Annet	Ukjent	Sum
Gaupe	73	8	2	0	0	1	4	88
Jerv	50	38	2	1	3	1	1	96

Med utgangspunkt i de fem fokuskommunene ser vi at Hattfjelldal og Saltdal utmerker seg som kommuner med særlig fokus på uttak av vernet rovvilt (tabell 11). I Hattfjelldal var fokuset på gaupe, mens uttaket i Saltdal først og fremst var på jerv. Spesielt tidlig i evalueringsperioden, fra 2000 til 2003, var det et jevnt årlig uttak av gaupe i Hattfjelldal. I Saltdal var det et jevnt uttak av jerv i hele perioden fra år 2000 til 2009, med unntak av en topp på seks dyr i 2006.

De tre resterende fokuskommunene, Hemnes, Grane og Meløy, hadde lavere uttak av vernet rovvilt i evalueringsperioden. Spesielt gjaldt dette Meløy som ikke hadde et eneste uttak av gaupe og kun tre uttak av jerv fra 2000 til 2009.

Tabell 11: Døde rovvilt i fokuskommunene i perioden 2000-2009 (kilde: Rovbase.no og SNO)

	2000 G/J	2001 G/J	2002 G/J	2003 G/J	2004 G/J	2005 G/J	2006 G/J	2007 G/J	2008 G/J	2009 G/J	Sum G/J
Hattfjelldal	4/2	2/0	2/0	3/2	0/0	0/0	1/0	1/0	0/1	2/0	15/5
Hemnes	1/0	2/0	2/0	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	1/0	0/0	7/0
Saltdal	2/0	2/2	1/3	0/2	2/1	0/2	0/6	0/1	1/1	0/3	8/21
Grane	3/0	1/0	0/0	0/0	0/1	0/0	0/1	0/0	0/0	1/2	5/4
Meløy	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/1	0/2	0/0	0/0	0/0	0/3
Sum	10/2	7/2	5/3	3/4	3/2	0/3	1/9	1/1	2/2	3/5	35/33

G = Gaupe, J = Jerv

1.3 Fylkesmannens behandlingsprosedyrer i saker knyttet til FKT

1.3.1 Prosedyrer

Fylkesmannens finansieringsordning *Forebyggende og konfliktdempende tiltak (FKT)*, har som hensikt å bistå næringa i å iverksette tiltak som forebygger tap av sau til rovvilt. Ordningen kan også benyttes til FoU med sikte på å videreutvikle/teste ut nye mulige tiltak, eller på annen måte finne mulige løsninger som demper konflikten. Tiltaksordningene er finansiert av Miljøverndepartementet via DN.

I 2005 gjennomgikk rovviltforvaltningen en omorganisering i retning av å bli et mer politisk styrt organ. Landet ble inndelt i til sammen åtte regioner. En politisk valgt rovviltnemnd i hver region ble ansvarlig for blant annet prioritering av hvilke FKT det skulle gis midler til. Arbeidet til Rovviltnemnda foregår i dag i nært samarbeid med Fylkesmannen som forbereder nemndas saksbehandling.

Saksgangen rundt FKT midlene har følgende kronologiske rekkefølge:

- Februar: Søknadsfrist til Fylkesmannen/DN
- Februar/mars: Fylkesmannen mottar de finansielle rammebestemmelsene fra nemnda
- April: Søknadene behandles
- Mai: Svarbrev (tilsagn/avslag) sendes ut
- Oktober: Elektronisk rapporteringsfrist for bruken av FKT-midlene
- Desember: Midlene utbetales dersom alle vilkår er innfridd

1.3.2 Prioriterte forebyggende og konfliktdempende tiltak

Rovviltnemnda har prioritert de tiltak som anses som mest effektive med hensyn til å sikre at sauenevinga kan fortsette i områder med vernet rovvilt. (I tillegg er det finansiert en del enkelttiltak som ikke har blitt evaluert i denne rapporten på grunn av sitt begrensede omfang.) Vi har i evalueringen gruppert tiltakene i to kategorier avhengig av hvorvidt de er rettet mot driftsforhold i sauenevinga eller om de er direkte rettet mot rovviltbestandene.

Tiltak i sauenevinga:

- Beredskapsareal
- Sent slipp og planlagt tidlig sanking
- "Rovvilt sikre" gjerder
- Vokterhund
- Kadaversøkshund
- Radiobjeller
- Ekstraordinært tilsyn
- Skremming av rovvilt

Tiltak rettet mot vernet rovvilt:

- Skadefellingstillatelser
- Jaktkurs/veiledning
- Bestandsregistrering
- Dusør for innmelding av nye ynglinger/hekkeområder

2. Metoder

2.1 Gjennomgang av Fylkesmannens saksdokumenter

Det er foretatt en systematisk gjennomgang av Fylkesmannens saksdokumenter for finansieringsordningen *forebyggende og konfliktdempende tiltak* i perioden 2000 - 2009. Vi har sett på søknader, tilsagnsbrev/avslagsbrev og rapporter. Disse dokumentene avdekker langt på vei hva slags tiltak næringa ønsker å iverksette, hva som har blitt prioritert av Fylkesmannen og Rovviltnemnda, hvorvidt tiltakene er økonomisk gjennomførbare og brukernes oppfatninger av effekten av tiltakene.

Det ble også gjennomført intervju med representanter fra Fylkesmannen og leder av Rovviltnemnda. Dette for å få et nærmere innblikk i saksbehandlingsprosedyrene, de politiske prosessene og representantenes oppfatning av samarbeidet med andre aktører i det politiske/administrative systemet og med næringa.

Ut fra Fylkesmannens årlige rapporter til DN (kun mottatt rapporter fra og med 2005) har vi fått en oversikt over hvilke tiltak som har fått tilsagn. Det samme gjelder utvikling i søknadsmengde og innvilgningsgrad. I følge disse rapportene har antall søknader økt i løpet av denne perioden. Relevante utviklingstrekk med hensyn til Fylkesmannens prioriteringer er kommentert i tilknytning til tiltakene.

Disse saksdokumentene er analysert i tilknytning til data hentet fra Rovbasen, Rovviltportalen, samt Organisert Beitebruk.

2.2 Dataanalyse

Effekten fra ulike tiltak kan vurderes ut fra tidligere års erfaringer med tap i de ulike områdene. Det er imidlertid vanskelig å sette opp statistisk resultat som viser at tiltaket har effekt. Her må man gå ned på enkeltbesetninger og fra tilfelle til tilfelle gjøre vurderinger av mulige variabler som kan påvirke utfallet.

Parvise t-tester (Minitab Inc. 2000) ble benyttet for å undersøke eventuelle endringer i tapsprosentene før og etter et tiltak var innført. Den gjennomsnittlige tapsprosenten de to siste år før tiltaket var innført ble sammenlignet med gjennomsnittlig tapsprosent de to påfølgende år etter at tiltaket var innført. Signifikansnivået er satt til $P < 0,05$.

2.3 utfordringer

En evaluering av forebyggende og konfliktdempende tiltak er av flere årsaker svært utfordrende. Den største utfordringen ligger i at det er svært mange variabler som påvirker effekten av tiltakene på besetningsnivå. Det er eksempelvis sjelden et tiltak blir gjennomført alene. Som regel vil man i en besetning gjennomføre en serie av tiltak alt etter hvilke behov som oppstår. Gjennomføring av flere tiltak samtidig gjør at man i en evaluering ikke med sikkerhet kan skille ut ett av tiltakene og evaluere effekten av dette alene.

Andre variabler som kan gi utslag på tapsprosenten og dermed også på oppfattelsen av tiltakets effekt, er klimatiske forhold, endringer i rovviltpopulasjonen, endringer i nabobesetningen, dyrenes helsetilstand osv.

3. Evaluering

3.1 Tiltak i saueneringa

Å evaluere effektiviteten av forebyggende tiltak mot tap av sau til rovvilt, er svært komplekst. Tiltakene vurderes etter effekt på tapstall, gjennomførbarhet og konfliktdemping.

Man må ta høyde for at saueneringa har en sterk identitetsbærende effekt som gjør at driftsform og sauerase er svært viktig for den enkelte bonde. Dette medfører sterke meninger om ulike tiltak som kan medføre endringer av driftsform og driftstradisjoner.

I første halvdel av 1800-tallet var det betydelige bestander av våre store rovviltarter i Norge (over 3000 brunbjørn) og bøndene hadde kunnskap om hvordan de kunne beskytte besetningene sine i best mulig grad mot skadegjørere. Samtidig måtte de nok også leve med store tap av beitedyr. I 1845 ble det i forbindelse med den nye jaktloven innført skuddpremie på rovvilt. Utbetalingene var høye og bidro til en rask og etter hvert dramatisk nedgang i rovviltbestandene. Bjørn var funksjonelt utryddet (dvs. ingen reproduserende bestand) allerede rundt 2. verdenskrig. Ulv og bjørn ble derfor totalfredet i Norge tidlig på 1970-tallet. For gaupe ble ordningen med helårsjakt og statlig skuddpremie avviklet i 1980 (kvotejakt innført i 1994), mens jerv ble totalfredet i 1982.

Bruk av utmarka som beiteressurs har alltid vært en viktig del av saueholdet. Beitebruken tilpasset seg den nye "rovviltfrie" situasjonen som oppstod gjennom store deler av 1900-tallet. Det ble mindre fokus på at sauen skulle ha sterkt flokkinstinkt, og man avlet fram tyngre raser som ga mer kjøtt. Etter hvert som velferdssamfunnet utviklet seg, opphørte også gjeting i den form man kjenner den fra gammelt av. Alt i alt medførte denne utviklingen i saueholdet et problem når man innførte vern av rovvilt i Norge. Med vernevedtaket mistet bøndene muligheten til å forvalte situasjonen selv. I dag er politiske myndigheter og forvaltningen bundet opp av internasjonale konvensjoner og nasjonal lovgivning, og næringa sitter igjen med en følelse av å bli overkjørt.

Regjeringen fokuserer i dag på en geografisk differensiert forvaltning med adskilte prioriteringsområder for rovvilt og beitenæring. I prioriteringsområdene for beitenæringen skal utmarksbeitet vektlegges, og tiltak mot rovvilt må tilpasses denne driftstradisjonen. I prioriteringsområdene for rovvilt kan også utmarksbeitet være en viktig del av næringa i den grad det er gjennomførbart. I enkelte av disse områdene er imidlertid rovviltpresset for stort til at det er ansett som forsvarlig å slippe sau i utmarka. I disse tilfellene må mer drastiske tiltak som vil gå på bekostning av driftstradisjonene iverksettes.

I tilknytning til slike mer omfattende tiltak, har DN fastsatt standarder for enkelte forebyggende tiltak som en forutsetning for tildeling av økonomisk støtte. Dette gjelder tiltak som beredskapsarealer, vedlikehold av elektriske gjerder til rovviltsikring, bruk av vokterhunder og tidlig nedsanking (www.viltskadesenter.no og www.rovviltprotalen.no).

I tillegg til de opplistede tiltakene som Fylkesmannen prioriterer å gi tilskudd til, oppfordres det til søknader om støtte til nye og utradisjonelle tiltak.

3.1.1 Beredskapsareal

Hensikten med tiltaket *beredskapsareal* er å etablere et areal som står tilgjengelig ved akutt tidlig sanking av sau. Beredskapsareal kan også benyttes i kombinasjon med sent slipp og planlagt tidlig sanking. Arealet kan enten være beregnet for enkeltbesetninger eller stå tilgjengelig for flere besetninger i beiteområdet. Det er viktig at beredskapsarealet er skjermet for rovvilt. Flytting til øybeite kan for enkelte være et godt alternativ der dette er gjennomførbart.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

Ut fra antall besetninger som har fått støtte fra Fylkesmannen, er beredskapsareal det tiltaket som har vært mest utprøvd i Nordland med tanke på både antall besetninger og utbredelse over antall kommuner. Meløy er kommunen hvor flest har gjennomført tiltaket. Også Ballangen, Rødøy og Saltdal har benyttet dette tiltaket mye i perioder.

I 2005 ble mange beitelag pålagt tidlig nedsanking av dyrevernemnda i Gildeskål, Meløy og Rødøy, og etablerte beredskapsarealer kom til god nytte. Senere den samme sesongen var Fylkesmannen på befaring i Meløy og Rødøy. I følge rapporten fra Fylkesmannen var næringa fornøyd med å ha fått tilskudd til opparbeiding av beredskapsareal. Dersom disse arealene ikke hadde blitt tilrettelagt på forhånd, ville mange hatt store problemer med å ha nok beite og fôrproduksjon til besetningen.

Opparbeiding av beredskapsareal har vært et prioritert tiltak hos Fylkesmannen i Nordland siden 2001/2002, og i følge de årlige rapportene fra Fylkesmannen til DN, har tiltaket hatt en økende prioritering (tabell 12, kap 3.3.1). Spesielt høy var støtten i 2008 med over kr 2,6 mill.

I følge kontaktpersoner hos Fylkesmannen (J. Øvervatn, pers. medd.) er tiltaket under vurdering hos Rovviltneemnda. Siden tiltaket har en begrenset direkte tapsreducerende effekt, men heller bærer preg av å være et driftsmessig hjelpetiltak, diskuteres det om tiltaket bør prioriteres under FKT-ordningen.

Vurdering

I tillegg til en eventuell tapsreducerende effekt, kan tiltaket også ha en konfliktdependende effekt. Beiteressurser i utmarka utgjør en svært viktig del av både driftstradisjonen, men også driftsøkonomien i saueneæringa. Når tilgangen til denne ressursen begrenses ved for eksempel tidlig nedsanking, vil som regel innmarksbeite være det eneste alternativet. Å ha flokken gåene på innmarka siste halvdel av beitesesongen, vil trolig få store økonomiske konsekvenser for den enkelte bonde siden grunnlaget for vinterfôret blir nedbeitet. Mange blir derfor nødt til å kjøpe deler av det vinterfôret de tidligere har dyrket selv. I tillegg har de fleste for lite arealer til å unngå at tidlig nedsanking går utover tilveksten på lammene. Tilskudd til opparbeidelse av beredskapsareal bidrar til at næringa føler seg mer forberedt dersom de får rovvilt i beiteområdet. På den måten kan tiltaket virke konfliktdependende.

Den gjennomsnittlige tapsprosenten de to foregående årene før tiltaket var 15,7 %, mens den var 14,6 % de to påfølgende årene etter at tiltaket var gjennomført (ikke signifikant). En årsak til at resultatet ikke er tydeligere kan være at et klargjort beredskapsareal ikke er ensbetydende med at arealet er i bruk de følgende sesongene. Samtidig skulle man imidlertid tro at dersom beredskapsarealene ikke var i bruk, betydde det at tapssituasjonen ikke var så prekær at behovet for beredskapsareal var til stede. I så fall ville trolig tapsprosenten vært lavere disse årene enn tidligere år. En årsak til at tapsprosenten likevel ikke har gått ned kan være at man allerede hadde et påbegynt tap når tiltaket ble iverksatt. Dersom man ikke er tidlig nok ute med akutt nedsanking vil effekten være begrenset.

Selv om den direkte tapsreducerende effekten av tiltaket er uklar, uttrykker næringa stor positivitet til tiltaket og ønsker at Fylkesmannen fortsetter å prioritere det. Ved å få gehør for sine behov kan tiltaket fungere konfliktdependende i forholdet mellom næring og forvaltning.

3.1.2 Sent slipp og planlagt tidlig nedsanking

Sent slipp og planlagt tidlig nedsanking kan gjennomføres i kombinasjon eller hver for seg. Ved sent slipp holdes hele eller deler av flokken igjen litt lengre enn vanlig på inngjerdet innmarksbeite. Tiltaket er aktuelt i områder med store tap på forsommeren. Hensikten er å la lammene bli større før de slippes for å hindre at små lam blir lette byttedyr for rovvilt, spesielt kongeørn, gaupe og rødrev. Å holde igjen lam lengre på innmarka, vil i tillegg medføre at man kan sikre seg at alle følger mora godt, samtidig som man har mulighet til å luke ut og eventuelt behandle svake lam og søyer før de slippes i utmarka. Tiltaket vil slik kunne redusere totaltapet.

Planlagt tidlig nedsanking innebærer at flokken blir sanket tidligere enn vanlig på grunn av forventet tap til rovvilt om høsten. Dette er spesielt aktuelt i jerve- og bjørnebelastede beiteområder. Næringa kan også i løpet av beitesesongen søke om *akutt tidlig nedsanking* dersom man i løpet av sesongen

oppdager skadesituasjoner i beiteområdet. I tillegg kan en da søke om midler til førkompensasjon per dyr per ekstra dag på innmarksbeite.

På grunna av at tiltaket bidrar til færre beitedager i utmarka, er det et tiltak som skiller beitedyr og rovvilt i tid og rom. Dermed er det også mindre sannsynlighet for tap i beitesesongen.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

Tiltaket ble lavt prioritert i store deler av evalueringsperioden. I 2008 og 2009 var det imidlertid en forholdsvis stor økning både i antall kommuner hvor tiltaket ble gjennomført, antall besetninger innenfor hver kommune og Fylkesmannens økonomiske prioritering av tiltaket (tabell 12). I løpet av evalueringsperioden ble tiltaket gjennomført i flest besetninger i Narvik i 2009.

I Saltdal ble det også gjennomført tidlig lamming i én besetning i 2009. I 2007 ble det i tillegg finansiert kr 72 820,- fordelt på 16 besetninger til sankehjelp og kr 355 525,- til førkompensasjon ved pålagt nedsanking. Akutt sanking har blitt finansiert via reserveposter.

I følge Fylkesmannen er det vanskelig å vurdere effekten av forsinket slipp/planlagt tidlig nedsanking. I Vefsn har imidlertid bøndene formidlet at forsinka slipp gir størst positiv effekt. Her har de små saueraser med lam som er spesielt utsatt for angrep fra rovvilt.

Vurdering

Den gjennomsnittlige tapsprosenten før tiltaket var 9,1 %, mens den var 7,1 % etter at tiltaket var gjennomført (ikke signifikant). Effekten avhenger i stor grad av hvor raskt man får i gang sanking og hvor effektiv den er.

Det er forventet at sent slipp og tidlig sanking vil kunne være gode tiltak i beiteområder med spesielle plager tidlig om våren eller på sensommeren.

En tilbakemelding fra næringa er imidlertid at førkompensasjonen er for lav i forhold til kostnadene ved tiltaket.

3.1.3 “Rovviltsikre” gjerder³

Fylkesmannen finansierer elektriske “rovdyrsikre” gjerder under forutsetning av at standarden for etablering og drift blir fulgt (fastsatt av DN. Hansen 2007). Dette er et tiltak med hensikt å skille rovvilt og beitedyr fysisk fra hverandre. Denne gjerdestandarden er også påkrevd ved bruk av beredskapsarealer i rovviltbelastede områder. På sett og vis kan kanskje beredskapsareal anses som et kompromiss mellom permanent inngjerding og utmarksbeite i rovviltområder.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

“Rovviltsikre” gjerder har vært lite prioritert av Fylkesmannen i Nordland. Permanente inngjerdingar som et alternativ til tradisjonelt utmarksbeite er heller ikke et alternativ næringa ønsker. Det kommer fram i graden av gjennomførte tiltak; kun noen få sporadiske gjerdeanlegg er spredt utover ulike kommuner i Nordland.

Ved oppsett av slike gjerder, må man ta hensyn til reindriftsnæringa som er skeptiske til permanente, elektriske gjerder i beiteområder for rein.

³ Bioforsk Nord Tjøtta jobber nå med et nytt prosjekt (NoFence) hvor man ser på kombinasjonen GPS og elektriske halsbånd for rein og sau som en metode for å avgrense beiteområdet uten bruk av fysiske gjerder. Kontaktperson: Svein Morten Eilertsen.



Figur 1: Elektrisk "rovdyrnett" gjerde etter DNS standard (foto: Inger Hansen)

Vurdering

"Rovdyrsikker inngjerding (på innmark, kulturbeite eller i utmark) som et alternativ til den tradisjonelle utmarksbaserte beitedrifta, er et tiltak som går på tvers av rådende driftstradisjoner i Norge. Tiltaket er derfor kontroversielt og regnes ofte som omfattende, kostbart og vanskelig gjennomførbart.

Datamaterialet for tapsomfang før og etter gjennomført tiltak er ikke stort nok til å kunne evaluere effekten av tiltaket ved bruk av statistiske metoder.

3.1.4 Vokterhund

I "Standard for bruk av vokterhunder i Norge" (Hansen, 2007) anbefales det å bruke *vokterhund* på inngjerdet beite (figur 1) eller på patrulje ved tilsyn i utmarka.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

I Nordland har tiltaket vært spesielt mye brukt i Hattfjelldal som siden 2001 har hatt inne en felles søknad fra kommunen. Her går vokterhundene på patrulje i flere beiteområder og er dermed til nytte for flere brukere. I 2009 ble det investert i vokterhund også i Ballangen, Bodø og Grane.

Fylkesmannen i Nordland har uttrykt at tiltak med bruk av hund (både vokterhunder, gjeter- og kadaversøkende hunder) er ansett som tiltak med stort potensial fremover (J. Øvervatn, pers. medd.). Siden 2005 har Fylkesmannen hatt en økende økonomisk prioritering av tiltaket (tabell 12), med unntak

av en nedgang i 2009. Ut fra signalene fra både Fylkesmannen og næringa, er det imidlertid ingenting som tyder på at nedgangen i 2009 indikerer at tiltaket er på vei ut.



Figur 2: Vokterhunder på inngjerdet beite (Foto: Frank Christiansen)

Vurdering

Bruk av vokterhund er et tiltak som ble mer og mer godtatt i næringa i løpet av siste del av evalueringsperioden. Det at markante personer innen saueneæring, spesielt i Hattfjelldal, anskaffet seg vokterhund har hatt en viktig signaleffekt.

I rapport om tiltaket har Hattfjelldal kommune vurdert tiltaket slik:

“Utvida tilsyn/gjeting med vokterhund vurderes av brukerne som positivt, men det er vanskelig å vurdere effekten av bruken av vokterhund. Det er imidlertid lettere og raskere å få oversikt over døde dyr som ligger skjult i terrenget. Økt tilsynsaktivitet har trolig større tapsforebyggende effekt enn selve bruken av vokterhunder. På den andre siden kan de varsle når rovdyr truer, og en kan dermed raskere sette i gang ekstraordinær tilsynsaktivitet ved skadesituasjoner som måtte oppstå. På innmarksbeite har vokterhund tilnærmet 100 % preventiv effekt.” (Fylkesmannens rapport til DN)

Heller ikke bruk av vokterhund har hatt en signifikant, tapsforebyggende effekt, men utviklingen av tapstallene er positiv. Den gjennomsnittlige tapsprosenten før tiltaket ble iverksatt var 12,3 %, mens den var 9,8 % etter at tiltaket var gjennomført.

3.1.5 Kadaversøkende hund

Et forholdsvis nytt tiltak som prøves ut i Norge er bruk av *kadaversøkende hunder*. Hensikten er å trene opp hunder til å søke etter ferske og gamle kadaver i beiteområdet. Dette kan være en del av vokterhundens rolle. Imidlertid vil mange ulike raser være mulige å trene opp til denne oppgaven. Dersom man ikke har vokterhund kan man altså bruke gjeterhunden eller annen trenbar hund. Det viktigste er at hunden ikke er mer opptatt av levende sau eller annet vilt enn kadaversøk.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

I 2007 ble bruk av kadaversøkende hund finansiert i Hemnes (tabell 12). Det er også gitt midler til kadaversøkskurs i Hattfjelldal. Siden tiltaket er relativt nytt, har det ikke enda fått noen større prioritering av Fylkesmannen.

Vurdering

Tiltaket har vært for lite i bruk i Nordland til at vi kan si noe om effekten. Bruk av kadaversøkende hund er imidlertid ikke ment å skulle være tapsreducerende. Det føyer seg inn i rekken av tiltak som bidrar til å øke dokumentasjonsgraden av dødsårsak. Som det kommer fram i tabell 6, har alle fokuskommunene en relativt stor andel av tap til "uspesifisert fredet rovvilt". Tiltak av denne typen som bidrar til å heve dokumentasjonsgraden er derfor viktige, selv om de ikke har en direkte tapsforebyggende effekt. De er viktige fordi man er avhengige av et mest mulig fullstendig bilde av situasjonen for å kunne bidra med effektiv problemløsning.

I enkelte situasjoner vil man også kunne få en indirekte effekt på tapsomfanget. Ved funn av ferske kadaver kan man iverksette tiltak raskere for å unngå større tap. I tillegg kan man ved rask dokumentasjon iverksette tiltak som er spesielt rettet mot den konkrete rovviltart.

Den største utfordringen man har ved iverksetting av dette tiltaket, er god nok dekning over beiteområdet til å finne kadaver mens dødsårsak enda er dokumenterbar (Hansen m.fl. 2009).

3.1.6 Radiobjeller

Hensikten med radiobjella er å lette tilsynet med besetningen i løpet av beitesesongen på utmarksbeite ved hjelp av GPS-teknologi. Som et minimum består produktet av en fysisk enhet med elektronikk montert på et klavebånd tilpasset søya. Den fysiske enheten består blant annet av en GPS-enhet for nøyaktig posisjonering (inkludert antenne), bevegelsesenhet som registrerer om dyret har beveget seg de siste timene, en GSM-enhet som sender og mottar data, samt 2 batterier som strømforsyning. Man har også tilgang til webapplikasjon med eget brukernavn og passord. Ved bruk av denne kan man hjemme fra egen pc få oversikt over søyenes posisjon på et kart over beiteområdet.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

Innkjøp av radiobjeller kan delvis finansieres gjennom Fylkesmannens FKT-ordning. Siden tiltaket også har en del driftsmessige fordeler, innebærer det imidlertid en viss egenandel.

Fylkesmannen har kun nylig begynt å delfinansiere radiobjeller til private aktører. I Hamarøy og Hattfjelldal var de først ute med å få tilskudd til investering i radiobjeller/GPS. I Hattfjelldal har man også brukt GPS-sendere på vokterhunder.

Vurdering

I 2009 engasjerte Fylkesmannen i Nord-Trøndelag Verran radiobjellelag som i sin tur engasjerte Trøndelag FoU til å vurdere bruken av radiobjeller i sauebesetninger (Nossum, 2009).

Radiobjellelaget konkluderte med en del utfordringer ved bruken av senderne. For det første er innkjøpskostnadene høye, og for det andre er det mange beiteområder som har for dårlig mobildekning til at senderne blir effektive. Brukerne har også erfart at en del tre-timers-alarmer (dødsvarsel) ikke er reelle. Spesielt er dette et problem på høsten ettersom dyrene ligger roligere når det er mørkt om natta. Alarmer går altså dersom søyene blir liggende rolig i mer enn tre timer - uavhengig av om de hviler eller er døde.

Positive erfaringer ved bruk av radiobjeller er at tilsynsturene blir mer målrettet ettersom de enten er ute for å sjekke eksempelvis en alarm, eller er på tilsyn i de områdene de vet det er sau.

Videre har brukerne erfart at tidsbruken knyttet til sinking er betydelig redusert. Full effektivitet forutsetter imidlertid at alle dyrene har radiobjeller som fungerer. Dersom man ikke har sendere på alle, risikerer man å komme i samme situasjon som én bruker rapporterte om i prosjektet til Verran

radiobjellelag; Seks dyr i besetningen manglet når sankingen ble avsluttet etter 12 dager. Ingen av disse seks hadde radiobjelle og brukeren visste ikke om disse var døde eller levende.

Det er spesielt fire punkter som beskriver den indirekte eller direkte tapsreducerende effekten av radiobjeller:

- Ved dødsvarsel kan man få tidlig kunnskap om at det er rovvilt i beiteområdet. Man kan dermed sette i gang tiltak som hindrer/begrenser videre tap.
- Målrettet tilsyn i beiteområder hvor man vet at det er mye sau, kan medføre at man berger mange lam som ellers ville gått tapt dersom det var lite menneskelig tilsyn i området.
- Ved bruk av radiobjeller kan man begrense andelen sau som blir borte (dyr man ikke finner fordi det kan ha gått ut av beiteområdet) i løpet av beitesesongen.
- Man vil få varsel om dyr som sitter fast eller ligger skadet. Ved utrykning vil man ha mulighet til å berge dyret før det dør.

En radiobjelle-enhet beregnet for lam (lammenode) er under utprøving. Denne kommuniserer med søye-enheten og har en innebygd dødsvarslersfunksjon. Produktet fungerer imidlertid enda ikke godt nok til å slippes ut på markedet.

3.1.7 Dødsvarslere

Tapsundersøkelser ved hjelp av mortalitetssendere, såkalte "dødsvarslere", har blitt gjennomført en rekke steder i landet de siste 20 år. Disse har vanligvis gitt god kunnskap om årsakene og tidspunktene for sauetapene i de ulike undersøkelsesområdene de enkelte år. Tapsundersøkelser er viktige både for forvaltningen og for sauenæringen. I tillegg til kunnskap om årsaker og tidspunkt for tap, får man også kartlagt hvor i beiteområdet tapene er størst og hvilke demografiske- og driftsmessige forhold i besetningene som har betydning for dødeligheten. Dette til sammen kan gjøre det lettere å sette inn de best tilpassede, 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 tallene for "normaltap" kan fastsettes mer eksakt.

Dødsvarslere er først og fremst blitt benyttet på lam, men kan også tilpasses andre beitedyr som voksne søyer og rein. Dødsvarsleren består av en liten VHF-sender med antenne, tredd på et halsbånd/halsklave. Senderen har en innebygd bevegelsessensor. Så lenge dyret er i bevegelse sender ikke dødsvarsleren ut signaler. Først når senderen har ligget stille i 2 - 3 timer aktiveres senderen, og VHF-signalene kan fanges opp ved hjelp av en mottaker med retningsgivende antenne. Deretter peiler man seg fram til senderen (og kadaveret). Under optimale forhold uten fysiske hindringer for radiosignalene er rekkevidden på dagens utstyr ca. 10 kilometer, men i praksis er rekkevidden langt kortere. Man er avhengig av peilepersonale i felt for å sjekke signalene flere ganger daglig, slik at man kan lokalisere kadavrene tidnok til å kunne dokumentere dødsårsak.

Geografisk fordeling og Fylkesmannens prioritering

Bioforsk Nord Tjøtta har i store deler av evalueringsperioden fått finansiert dødsvarslersforsøk på lam av Fylkesmannen i Nordland. Disse forsøkene har blitt gjennomført i ulike deler av fylket; Hemnes (2001), Beiarn (2002), Meløy og Rødøy (2006 og 2007), Saltdal (2007 og 2008). Dødsvarslerne har ikke blitt finansiert på brukernivå.

Vurdering

Det er viktig å poengtere at resultatene fra tapsundersøkelser ved bruk av dødsvarslere ikke kan generaliseres. Resultatene gjelder for de instrumenterte besetningene i det aktuelle beiteområdet de enkelte år. Prosjektene er kostbare på grunn av behovet for feltarbeidere og kostbart vedlikehold av utstyr. Men dødsvarslere har i noen tilfeller vært et svært viktig dokumentasjonsredskap i områder med store mørketap, det vil si i områder hvor man har årlige høge tap av beitedyr, hvor man finner lite kadaver og det knyttet stor usikkerhet rundt dødsårsakene.

Bioforsk har ikke vært fornøyd med hensyn til stabiliteten på mortalitetssenderne levert av produsenten Telespor (nå Followit), men det finnes per i dag ikke annet teknisk utstyr med samme bruksområde som kan konkurrere med disse i pris. De GPS-baserte senderne er ennå for kostbare. Det er store forhåpninger til Telespor sine lammenoder som nå er under utvikling og som vil kunne erstatte de tradisjonelle dødsvarslerne.



Figur 3: Lam med dødsvarslerne (Foto: Inger Hansen)

3.1.8 Ekstraordinært tilsyn

Ordinært tilsyn med besetningen i utmarka er regnet som en naturlig del av drifta. Dette prioriteres derfor ikke som forebyggende tiltak av Fylkesmannen.

Unntaket fra regelen er i akutte skadesituasjoner i besetningen. Da vil *ekstraordinært tilsyn*, der det settes inn stor bemanning over en begrenset tidsperiode, være et betydelig tiltak med hensikt å skremme rovvilt bort fra et område. Det vil i tillegg kunne bidra til økt skadedokumentasjon.

Det er imidlertid ikke mulig å se noen effekt av tiltaket siden det vanligvis er i kombinasjon med andre tiltak som for eksempel bruk av vokterhund, kadaverhund eller radiobjeller. Imidlertid er det av næringa ansett som helt nødvendig, og Fylkesmannen er positiv til at det kan være et virkningsfullt tiltak.

3.1.9 Skremming av rovvilt

Skremming av rovvilt er prøvd ut som finansiert forebyggende tiltak i Rana fra 2004 til 2007. Det ble satt ut tre radioer i et begrenset område de siste tre ukene av beitesesongen kombinert med skremmeturer i beiteområdet. Beitelaget selv vurderte tiltaket som positivt og mente det førte til mindre tap i det aktuelle området.

3.2 Tiltak rettet mot vernet rovvilt

I tillegg til tiltakene rettet mot sauedrifta, bevilger Fylkesmannen midler til tiltak direkte rettet mot vernet rovvilt. Disse tiltakene kan ha en konfliktdempende, så vel som en tapsreducerende effekt. Tiltakene vurderes ut fra politiske føringer innen rovviltforvaltningen, status for dagens rovviltbestand i Nordland og lokalt problemomfang innen næringa. Ut fra blant annet disse forholdene kan Fylkesmannen og Rovviltnemnda vurdere hvilke tiltak som er best egnet.

Tiltak rettet mot rovvilt er viktig for å kunne ha best mulig lokal rovviltforvaltning. Tiltakene er også viktige da de signaliserer til næringa at ikke bare sauedrifta må tilpasse seg, men også at man prøver å finne måter å håndtere og kontrollere rovviltets tilstedeværelse på. Det er viktig at ressursene fremdeles prioriteres til dette området, da dette området har stort fokus i næringa.

Ofte er det tiltakene rettet mot vernet rovvilt, som blant annet bestandsestimering og skadefellingstillatelser, som er grobunnen for de største diskusjonene og konflikten mellom næring og forvaltning.

3.2.1 Skadefellingstillatelser

Skadefelling av vernet rovvilt kan iverksettes som forebyggende tiltak mot skader på bufe eller folk (St.meld. nr. 15, 2003-2004 og Naturmangfoldloven § 18). Næringa eller kommunen kan ved dokumenterte tap til rovvilt søke fellingstillatelse på et konkret skadevoldende individ. Det er varierende hvor lett det er å få fellingstillatelse ut fra grad av vern, prioriteringsområde og beregnet problemnivå i ulike områder.

Skadefelling kan benyttes i akutte skadesituasjoner, og må ikke forveksles med lisensfelling eller kvotejakt som er med som bestandsregulerende virkemidler. Det må heller ikke forveksles med nødvergeretten som gir tillatelse til å felle rovvilt i nødverge fore egen sikkerhet eller ved direkte angrep på besetningen.

Rovviltnemnda har beskrevet systemet bak skadefelling slik:

“Dersom bestandsmålene for Nordland er nådd, kan rovviltnemnda tildele Fylkesmannen betingede skadefellingstillatelser på et fastsatt antall jerv, gaupe, bjørn og ulv for perioden 1. juni til og med 15. februar. DN har myndighet til å gi Fylkesmannen betingede fellingstillatelser dersom bestandsmålene ikke er oppfylt. Forutsatt at det er tildelt betingede fellingstillatelser, kan Fylkesmannen etter søknad gi kommuner, beitelag og andre søker tillatelse til å felle rovvilt som gjør skade på husdyr og rein. Utenfor den perioden Fylkesmannen kan gi skadefellingstillatelse er det DN som har denne myndigheten. Dersom Fylkesmannen ikke er gitt betingede skadefellingstillatelser, er det DN som har myndigheten til å innvilge slike søknader.”

“Fylkesmannen har ansvaret for forvaltningen av kongeørn, og kan gi tillatelse til felling av enkeltindivid som volder vesentlig skade på bufe eller tamrein, forutsatt at felling kan rettes mot bestemte individer, jf. rovviltforskrifta § 12.” (Forvaltningsplan for rovvilt i region 7 - Nordland - Høringsutkast, juni 2010)

Ved tilsagn om skadefelling må uttaket normalt sett skje innen 14 dager etter at tilsagnet ble gitt. Forsøk på felling gjennomføres normalt sett av et lokalt fellingslag oppnevnt av kommunen, med mulighet til bistand fra Statens naturoppsyn (SNO). Det fastsettes et standard fellingsvederlag for dekning av direkte utgifter til inntil kr 15 000,-. Fra 2010 får deltakere i kommunale fellingslag i tillegg økonomisk kompensasjon fra første dag av skadefellingsforsøket.

I enkelte tilfeller kan det oppstå situasjoner der ovennevnte ordninger ikke er egnet eller strekker til for å oppnå de ønskede fellingsmålene. I slike situasjoner kan man benytte seg av tiltak som felling av jerv i yngletiden, felling av enkeltindivid i familiegupper av ulv, felling av skadet bjørn, hiuttak av jerv og ulv osv. Forvaltningsansvar for denne ordningen ligger hos DN, mens ansvaret for gjennomføringen legges til særskilt kompetent personell i regi av offentlig forvaltningsmyndighet (statlig fellingslag).

Siden 2006 har Fylkesmannen i Nordland hatt en relativt jevn årlig prioritering av tiltaket på rundt kr 100 000,- (tabell 12).

Vurdering

Skadefelling har både god forebyggende og konfliktdependende effekt på kort sikt dersom man får tatt ut skadegjøreren. Hovedutfordringen med selve skadefellingen er at tillatelsen gis for et avgrenset tidsrom. Spesielt problematisk er dette på barmarksføre når det er vanskelig å spore og felle rovvilt. Ved en gjennomgang i Fylkesmannens oversikt over fellingstillatelser, fant vi at en svært liten andel av tillatelsene munner ut i felling av rovvilt i Nordland. Det er med andre ord et stort behov for effektivisering av jakten.

En begrensning ved tiltakets effekt er at skadefellingstillatelse er et midlertidig tiltak siden man alltid vil få rovviltskader på besetningen så lenge rovviltbestandene er i vekst. Dette støttes av blant annet Swensson m.fl. (2003) som ikke kunne registrere langsiktig effekt i tapet på sau ved uttak av bjørn.

3.2.2 Jakkurs/veiledning

I dag ligger mye av ansvaret for organisering og gjennomføring av skadefellinger og jakt på rovvilt på beitenæringene selv. Imidlertid er det en stund siden man hadde tradisjoner og erfaringer med jakt på rovvilt. Dette fører til at man har behov for veiledning og kursing for å gjøre jakten mer effektiv, tryggere for jegerne og for å hindre feil- og skadeskyting. Midler til organisering av kurs og innleiing av fagpersoner/kursholdere, kan omsøkes hos Fylkesmannen.

Vurdering

Prioritering av jaktkurs kan særlig ha en konfliktdependende 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.

Rovviltjakt er regnet som krevende, og det felles ikke mange dyr per år. Derfor kan det være vanskelig å måle den tapsreducerende effekten av kursene. Imidlertid ser vi at enkelte fylker har blitt svært gode på uttak av gaupe og jerv etter at man har fokusert på jaktkurs. Det kan ha stor betydning for en mer effektiv jakt.

3.2.3 Bestandsregistrering

I dagens rovviltforvaltning, med et evig spørsmål om vi klarer å nå de artsbestemte bestandsmålene, er gjentagende bestandsregistreringer et viktig grunnlag. Det er flere metoder for å gjennomføre bestandsregistreringer. Noen slike metoder er sporsøk om vinteren, radiomerking, hiletting og analyse av DNA-prøver⁴. Formålet med registreringene 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.

Vurdering

Bestandsregistrering utgjør i tillegg til tapsundersøkelser det viktigste grunnlaget for iverksetting av skadeforebyggende tiltak. Det er stor uenighet mellom næringa og forvaltninga om bestandstallet for rovvilt. Næringa mener tallene forvaltninga legger fram er alt for lave og at det er behov for en mer nøyaktig registrering. DNA-metodikken har bidratt til mindre "synsing" rundt bestandstallene for bjørn og jerv i Nordland. Det må imidlertid påpekes at bestandstallene som kommer fram i DNA-analyser er minimumstall.

⁴ I Hattfjelldal er det finansiert et prosjekt ledet av Bioforsk hvor man skal samle DNA i hårfeller for bjørn i beitesesongen 2011.

3.2.4 Dusør for innmelding av nye ynglinger og hekkeområder

For å øke kunnskapsgrunnlaget om bestandsstørrelsene for rovvilt, betaler Fylkesmannen på vegne av Rovviltnemnda en dusør for gode tips om nye dokumenterte hilokaliteter for jerv og familiegrupper av gaupe. Denne dusøren ligger på kr 15 000,- for tips om ynglinger av jerv, og kr 10 000,- for tips om ynglinger av gaupe. Det er ingen dusør for funn av hekking av kongeørn. Funn av ynglende bjørn og ulv har enda ikke vært et tema i Nordland.

Vurdering

Dusør for tips om ynglinger er et tiltak som bidrar til å styrke bestandsregistreringen. Tips som fører til registrering av nye ynglinger kan være med på å styrke tillitsforholdet mellom næring og forvaltning. Dette er også en måte for næringa å få ta del i bestandsregistreringen, slik de har etterspurt. Dette vil trolig bidra til konfliktdemping. Tips som ikke fører fram kan imidlertid medføre en forsterket grad av mistillit og dårlig kommunikasjon mellom partene.

3.3 Fylkesmannens administrering av FKT-ordningen

3.3.1 Prioriterte tiltak

Ut fra Fylkesmannens årlige rapportering til DN har vi satt opp en samlet tabell over støtten som er gitt til prioriterte tiltak fra 2005-2009 (tabell 12). Her ser vi at beredskapsareal har vært det tiltaket som har fått desidert mest midler fra Fylkesmannens FKT-ordning gjennom perioden. Det er også blitt satset mye på bestandsregistreringer, tapskartlegging ved bruk av dødsvarslere, sent slipp/tidlig sanking og jaktkurs/veiledning. Det har vært et økende fokus på dusører for innmelding av nye ynglinger/hekkeområder, mens ekstraordinært tilsyn ikke har blitt finansiert de siste årene.

Tabell 12: Samlet oversikt over økonomisk prioritering av tiltak hos Fylkesmannen (kilde: Fylkesmannens årlige rapport til DN).

	2005	2006	2007	2008	2009	Sum
Beredskapsareal	980 000,-	848 500,-	1 696 926,-	2 617 500,-	1 781 780,-	7 834 706,-
Sent slipp og planlagt tidlig sanking	0,-	0,-	143 458,-	413 600,-	784 987,-	1 342 045,-
Vokterhund	160 000,-	180 000,-	260 000,-	264 000,-	69 500,-	627 500,-
Kadaversøkende hund	0,-	0,-	266 000,-	0,-	0,-	266 000,-
Dødsvarslere (FoU)	284 375,-	435 000,-	139 471,-	600 000,-	0,-	1 458 846,-
Ekstraordinært tilsyn	95 800,-	124 068,-	162 446,-	0,-	0,-	382 314,-
Skremming av rovvilt	6 000,-	8 000,-	0,-	0,-	0,-	14 000,-
Skadefellings-tillatelse	0,-	88 327,-	118 819,-	91 857,-	121 542,-	420 545,-
Jaktkurs/veiledning	0,-	222 460,-	162 500,-	354 000,-	470 633,-	1 209 593,-
Bestandsregistrering	0,-	495 000,-	298 414,-	400 000,-	406 200,-	1 599 614,-
Dusør for nye ynglinger/hekkeområder	30 000,-	30 000,-	86 320,-	80 925,-	161 060,-	358 305,-

Under intervju med representanter fra Fylkesmannen (30.06.2010, Bodø) kom det fram at de tiltakene forvaltningen selv har mest tro på for framtiden er:

- Radiobjeller
- Uttak av rovdyr
- Akutt sanking
- Skille rovvilt og beitedyr i rom/tid
- Gode vokter- og kadaversøkshunder
- Være i beite - observere når ting skjer.

Dette er tiltak som også i mer eller mindre grad prioriteres av næringa selv.

Erfaringene til Fylkesmannen er at de beitelagene som har størst problemer med tap til rovvilt ofte ikke søker om FKT-midler. Dette mener de kan være politisk relatert. For å få en best mulig innsikt i næringas behov, arrangerer Fylkesmannen likevel møter med disse beitelagene for å få innspill om hva slags tiltak de mener er best egnede for å bøte på situasjonen (J. Øvervatn, pers. medd.). En slik tilnærming til utfordringene medfører at Fylkesmannen har forutsetninger til å basere sine prioriteringer på næringas faktiske behov.

Ingen av dagens tiltak finansiert under FKT-ordningen er dokumentert som entydig tapsforebyggende. Det er imidlertid ikke ensbetydende med at det ikke er virkningsfulle tiltak som bidrar til at det kan opprettholdes sauedrift også i rovviltområder. Et tiltak som i særlig grad bør påpekes i så måte er beredskapsarealer. Som allerede nevnt (kap. 3.1.1) vurderer Rovviltnemnda å nedprioritere dette tiltaket. Det vil være en uheldig utvikling siden tiltaket har en del andre viktige virkninger enn direkte tapsreduksjon. Et av de viktigste aspektene i så måte er tiltakets tilslutning i næringa på grunn av at man føler seg mer forberedt på situasjoner hvor man har behov for et alternativ til beite i utmarka. Samtidig bidrar opparbeiding av beredskapsarealer til økt beite- og grovfôrgrunnlag på gården. Tiltaket vil kanskje spesielt bidra til å begrense konflikt ved pålagt tidlig sanking av sau. Som en del av vurderingen rundt bruk av FKT-midlene, bør det diskuteres om det er et for stort fokus på at tiltak skal fungere tapsreducerende i forhold til konfliktdepende. I enkelte tilfeller er overgangen mellom tapsforebygging og konfliktdemping så glidende at det kan bli vanskelig for søkeren å skille mellom de to.

Det var ikke mulig å påvise signifikant effekt av tapstallene for de tre tiltakene beredskapsareal, tidlig slipp/sen nedsanking og vokterhund. Likevel ser vi en svak positiv utvikling med hensyn til tapstallene for alle disse tiltakene, spesielt for bruk av vokterhund. Det er grunn til å tro at med den økende rovviltbestanden vi har i Nordland, kan det lokale tapet være økende, og den tapsreducerende effekten kan ha blitt underestimert som en følge av dette.

Med utgangspunkt i fokuskommunene har vi sett nærmere på noen utvalgte tiltak. Meløy er den kommunen som har fått mest midler fra Fylkesmannen til opparbeiding av beredskapsareal. Første tiltak ble her finansiert i 2003. Siden da har de hvert år mottatt midler til nye arealer, eller til vedlikehold av allerede etablerte arealer. Med unntak av høyt tap i 2007, har tapsprosenten falt med over 2 % i Meløy fra 2005-2009 (tabell 4). Meløy har desidert størst tap til jerv. I 2005 og 2006 ble det tatt ut tre jerv - de eneste i perioden 2000-2009. At tapsprosenten er høyere i 2007 enn både før og etter, kan tyde på liten virkning av uttaket (tabell 6).

Også i Saltdal har man i perioder benyttet seg av beredskapsareal. I følge tapsprosenten hadde de spesielt høyt tap her i 2005 og 2006 (tabell 4). Fra 2007-2009 fikk man midler til gjennomføring av tiltaket. I samme periode gikk tapsprosenten veldig ned. Det kan se ut til at tiltaket med beredskapsareal har hatt en positiv effekt på tapsutviklingen i både Saltdal og Meløy. De største skadegjørerne i Saltdalen har vært gaupe og jerv (tabell 6). I 2006 ble seks jerver tatt ut i Saltdal. Det kan ha bidratt til at totaltapet gikk ned. I tillegg ser vi et noe lavere tap til jerv i 2007 og 2008 enn man hadde i 2006. Det må imidlertid nevnes at det dette året var en høyere prosentfordeling til uspesifiserte tap.

Av fokuskommunene er Hattfjelldal og Hemnes de som har sluppet mest dyr på beite i Nordland (tabell 4). Samtidig hadde disse kommunene lavest tapsprosent de siste årene⁵. Hemnes fikk midler til bruk av kadaversøkende hund i 2007. Dette året hadde man den laveste tapsprosenten kommunen har hatt i perioden mellom 2005 og 2009. Fra 2007-2009 gikk tapet til jerv mye ned, mens tapet til bjørn var svært høyt i 2007 og 2008 (tabell 6). Det er mulig at økt tilsyn med hund på utmarksbeitet virket mer avskrekkende på jerv enn det gjorde på bjørn. Selv om tallene kan gi inntrykk av at man har hatt en effekt, er datamaterialet for lite omfattende og kontrollert til at man kan gi noen konklusjon om endelig effekt. Fram til 2005 var det noe uttak av gaupe i Hemnes. Fra 2005 til og med 2008 var tapsfordelingen til gaupe relativt lav. I 2009 fikk den imidlertid en radikal økning. Det er mulig at uttak fram til 2005 har hatt en positiv virkning på tapsprosenten. Imidlertid har man i Hemnes ikke hatt noe uttak av jerv. Tapsfordelingen til jerv gikk likevel mye ned i 2007 og holdte seg lav gjennom resten av evalueringsperioden.

I Hattfjelldal har man siden 2001 fått årlige midler til vokterhund som forebyggende tiltak. Her har gaupa vært den største skadegjøreren (tabell 6). De fleste år mellom 2005 og 2009 har Hattfjelldal hatt den laveste (eller blant de laveste) andelen tap til "uspesifisert rovvilt" sammenlignet med de andre fokuskommunene. Både i Hattfjelldal og Hemnes er det mulig at effekten kan være en konsekvens av mer aktivt tilsyn i utmarka med hund. I Hattfjelldal hadde man det høyeste uttaket av gaupe fra 2000-2003. Likevel har man i årene etter hatt den høyeste prosentmessige fordeling av tap til gaupe i kommunen.

Ut fra de data vi har om uttak sammenlignet med tapsprosent, er virkningen av dette virkemidlet varierende og usikkert.

3.3.2 Utfordringer framover

Som en hovedutfordring for FKT-ordningen ser vi på dagens rapporteringssystem som på mange måter utilstrekkelig. For å lette arbeidet med evalueringer av ulike tiltak, er det viktig at man får gode rapporter fra næringa når de har gjennomført tiltak. I dag er rapporteringssystemet nøye med hensyn til økonomisk rapportering av brukte midler. Når det gjelder rapportering av faktisk effekt av tiltaket er rapportene og kravene til disse derimot svært mangelfulle i de fleste tilfeller. Det medfører at man ved å gå gjennom rapportene fra næringa får lite informasjon om hva slags effekt hver enkelt bruker faktisk har av tiltaket. I tillegg til at det da blir vanskelig å evaluere effekten av tiltakene, går man også glipp av dyrebare informasjon om næringas erfaringer med tiltakene. Dette er informasjon som kunne bidratt til å justere og forbedre tiltakene slik at midlene blir brukt til mest mulig hensiktsmessig.

Enkelte tiltak er vanskelig å rapportere virkning av i finansieringsåret. Dette gjelder spesielt tiltak hvor man ikke får nytte av investeringen i samme sesong om tilsagnet ble gitt. Eksempler på slike tiltak kan være beredskapsarealer eller vokterhunder. Dette er langtidsinvesteringer som man kanskje ikke får uttelling for før ett eller flere år etter finansiering. I slike tilfeller anbefales det at Fylkesmannen følger opp den enkelte bruker og får rapport når effekten av tiltak foreligger, ikke bare når midlene er benyttet. Et viktig element i rapportering av tiltakets effekt, er å få en oversikt over tapstall året før og året etter gjennomført tiltak.

DN har utarbeidet et nytt standardisert elektronisk rapporteringsskjema for sluttrapportering av FKT-midler. Rapporteringsfristen er 15. oktober. På dette tidspunkt er det for tidlig for næringa å kunne si noe sikkert om effekten av tiltaket, da de fleste enda ikke har sanket inn sauene. Det anbefales at rapporteringssystemet går igjennom på nytt med sikte på større fokus på vurdering av tiltakets effekt.

I 2009 beskrev Fylkesmannen i sin årlige rapport til DN, noen framtidige utfordringer innen forvaltningen. Én utfordring som ble påpekt var økende tap til bjørn til tross for at man fremdeles er langt fra å nå bestandsmålet i Nordland. En årsak til problemene med å nå bestandsmålet er at den

⁵ Nedgang i tapsprosent, spesielt i Hattfjelldal kommune, må ses i forhold til en sterk økning av antall sau på beite (70 % økning fra 2000 til 2009). Det finnes liten kunnskap om hvor stor betydning en slik økning av antall beitedyr har for predasjonstapene.

såkalte “binnefronten” ennå ligger i Sverige og beveger seg svært sakte inn mot Norge. Det vil si at binnene har sine yngleområder i Sverige, mens unge hanner streifer over grensen til Norge. I følge Petter Wabakken (innlegg på Nasjonal Rovviltkonferanse, Hamar, 26-27.10.2010), har disse unge hannbjørnene liten betydning for bestandsmålsettingen i Norge. Dette medfører at før man har nådd målsettingen om to årlige ynglende binner i Nordland, vil bjørnebestanden kunne stige betraktelig. Som Fylkesmannen selv påpeker, vil en økt bjørnebestand medføre store utfordringer med hensyn til tap av sau og rein. Vi anbefaler derfor at man er mindre restriktiv med uttak av unge hannbjørner enn man normalt ville vært ved uttak av vernet rovvilt som ikke har nådd bestandsmålet.

En del av utfordringen i dag tiltak er at man mangler kunnskapen om målrettede tiltak som passer i de ulike beiteområdene de skal implementeres i. Med stadig økende rovviltbestander blir det viktigere at tiltakene er spesielt tilpasset den enkelte rovviltart. Vi foreslår mer fokus på forskning på hvilke tiltak som er best egnet i de ulike rovviltområdene. Det anbefales samtidig at det fokuseres mer på kongeørn som en reell skadegjører fordi det knytter seg stor usikkerhet til dyr tatt av uspesifisert rovvilt (tabell 5). Dermed kan registrering av tap til kongeørn være underestimert.

Hovedutfordringen innen forvaltning av rovvilt og beitedyr som helhet, er de stadig økende rovviltbestandene som igjen medfører stadig økende tap av beitedyr. Ut fra de økende tapstallene kan ikke Rovviltnemnda (A.H. Lervåg, pers. medd) se noen direkte tapsreducerende effekt av de tradisjonelle tiltakene. Nemnda er dermed åpen for å prøve ut nye, utradisjonelle tiltak innen næringa.

4. Konklusjon

Av de tiltak vi har gjennomgått er beredskapsareal, vokterhund og sent slipp/tidlig nedsanking de som i første rekke ser ut til å ha et skadereduserende potensial. Ut fra våre resultater kan vi ikke se at tiltakene har noen statistisk signifikant effekt på tapsprosenten. Imidlertid er trenden positiv og en økende rovviltbestand med økt tap, kan skygge over effekten i de statistiske resultatene.

Tiltak med bruk av hund (vokter- og kadaversøkende hunder) og tekniske tiltak som for eksempel radiobjeller, er blant de tiltakene som Fylkesmannen har ansett som viktige framtidige satsningsområder. Dette er også tiltak som næringa i stor grad ønsker. Den direkte forebyggende effekten for disse tiltakene er ikke dokumentert (selv om den indirekte effekten er viktig gjennom økt, effektivisert tilsyn), men tiltakene vil være spesielt viktige i å kunne øke dokumentasjonen av dødsårsak. I tillegg ønsker næringa videre satsning på beredskapsarealer. Dette tiltaket har en uklar tapsforebyggende effekt, men den konfliktdempende effekten er klar.

Et viktig tiltak med hensyn til mer målrettet ressursbruk, er å øke kravet til rapportering av tiltakenes forebyggende effekt. Dette kan skje ved blant annet å endre dagens rapportmaler. Ved gjennomføring av tiltak bør det rapporteres tapstall for sesongen før, samt sesongen etter.

Et viktig signal fra Rovviltnemnda i region 7, er at for å få bukt med de stadig økende tapstallene, ønsker de nye, utradisjonelle søknader om forebyggende og konfliktdempende tiltak.

5. Referanser

- Brøseth, H. og Andersen, R. (2008) "Yngleregistreringer av jerv i Norge i 2008". NINA Rapport 398.
- Eilertsen, S.M. (2007) "Standard. Beredskapsarealer." Norsk viltskadesenter, Bioforsk Nord Tjøtta.
- Eilertsen, S.M. (2007) "Standard. Tidlig nedsanking." Norsk viltskadesenter, Bioforsk Nord Tjøtta.
- Eilertsen, S.M., Hind, L.J., Hansen, B. og Bjørn, R. (2008) "Evaluering av forebyggende tiltak mot tap av rein til rovvilt". Bioforsk Rapport, Vol.3, nr.130, 2008.
- Hansen, I. (2007) "Standard. Bruk av vokterhunder i Norge." Norsk viltskadesenter, Bioforsk Nord Tjøtta.
- Hansen, I. (2007) "Standard. Oppføring og vedlikehold av elektriske gjerder til rovviltsikring." Norsk viltskadesenter, Bioforsk Nord Tjøtta.
- Hansen, I og Hind, L.J. (2009) "Erfaringer med bruk av kadaversøkende hunder i Norge." Bioforsk Rapport, Vel.4, nr.130, 2009.
- Jacobsen, K.O. (red. 2008) "Nordisk kongeørnsymposium". NINA Rapport 442, 2008.
- Nossum, G. (2009) "Elektronisk overvåkning av dyr på utmarksbeite sommeren 2009. Erfaringer med saltsteinsavlesere og radiobjeller." Trøndelag Forskning og Utvikling AS, Notat 2009:18.
- Rovviltnemnda i Nordland (2010) "Forvaltningsplan for gaupe, jerv, bjørn, ulv og kongeørn i region 7 - Nordland. Høringsutkast." Juni 2010.
- Stortingsmelding nr. 15 (2003-2004) "Rovvilt i norsk natur".
- Swensson, J.E., Dahle, B., Hustad, H., Nerheim, E. (2003) "Bjørn som skadevolder og effecter av felling med hensyn til tapsbildet". Utredninger i forbindelse med ny rovviltmelding, Konfliktdepemde tiltak i rovviltforvaltningen (red. Brainerd, S.M.). NINA fagrapport 60.

Nettsider

Bioforsk: www.bioforsk.no

Norsk viltskadesenter: www.viltskadesenter.no

Organisert beitebruk: <http://32.247.61.17/skf/orgbrapp.htm>

Rovbase: www.rovbase.no

Rovviltportalen: www.rovviltportalen.no

Personlige meddelelser

Tore Veisetaune; Fylkesmannen i Nordland, Miljøvernavdelingen.

Jostein Øvervatn; Fylkesmannen i Nordland, Landbruksavdelingen.

Ann-Hege Lervåg; Rovviltnemnda region 7, Nordland.