

Notat 2005–3

Praktiske og økonomiske konsekvenser ved ny erstatningsordning for rovviltskader på sau

Agnar Hegrenes
Johanne Kjuus
Leif Jarle Asheim
Svein Olav Holien

Tittel	Praktiske og økonomiske konsekvenser ved ny erstatningsordning for rovviltskader på sau
Forfattere	Agnar Hegrenes, Johanne Kjuus, Leif Jarle Asheim, Svein Olav Holien
Prosjekt	Erstatningsordning for rovviltskader på sau (E058)
Utgiver	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgiversted	Oslo
Utgivelsesår	2005
Antall sider	35
ISBN	82-7077-603-3
ISSN	0805-9691
Emneord	erstatningsordning, risikoerstatning, risikoområder, sauehold, erstatningssatser

Litt om NILF

- Forskning og utredning angående landbrukspolitikk, matvaresektor og -marked, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.
- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innen landbruket; dette omfatter bl.a. sekretariatsarbeidet for Budsjett-nemnda for jordbruket og de årlige driftsgranskingene i jord- og skogbruk.
- Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres av Landbruks- og matdepartementet, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

Forord

I følge innstilling fra energi- og miljøkomiteen i Stortinget om rovvilt i norsk natur, skal det utformes en ny erstatningsordning for husdyr (Innst. S. nr. 174 (2003–2004)). Den nye erstatningsordningen skal bestå av en erstatning for dokumenterte tap, en risikoerstatning og en skjønnsmessig erstatning for udokumenterte tap. I den sammenheng ble Regjeringen bedt om å komme tilbake til Stortinget med en egen sak om erstatningsordningen, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2006.

I desember 2004 bevilget Direktoratet for naturforvaltning midler til en utredning der NILF skulle se nærmere på hvordan en ny erstatningsordning for rovviltskader på sau kan utformes, samt vurdere praktiske og økonomiske konsekvenser ved en slik erstatningsordning.

Johanne Kjuus har vært prosjektleder og har skrevet dette notatet i samarbeid med Agnar Hegrenes, Leif Jarle Asheim og Svein Olav Holien. Anne Bente Ellevold har klargjort notatet for trykking.

Vi takker Direktoratet for naturforvaltning for oppdraget, og håper notatet kan bli nyttig i arbeidet med utforming av ny erstatningsordning.

Oslo, mars 2005

Ivar Pettersen

Innhold

1	BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLING	3
1.1	Innledning.....	3
1.2	Formål og problemstilling	4
1.3	Oppbygging av notatet	4
2	DAGENS ERSTATNINGSORDNING	5
2.1	Innledning.....	5
2.2	Oppbygging av dagens erstatningsordning	6
2.2.1	Grunnverdi av sau og lam	6
2.2.2	Livdyrt tillegg lam	6
2.2.3	Redusert framtidig avdrått	6
2.2.4	Redusert avlsframgang.....	7
2.2.5	Økt arbeidsomfang.....	8
2.2.6	Annen ulempe	9
2.2.7	Tap av lammeslakttilskudd	9
2.2.8	Tap av produksjonstilskudd og avløsertilskudd for sau.....	9
3	BEREGNING AV RISIKOERSTATNING	11
3.1	Innledning.....	11
3.2	Inndeling i risikoområder og utbetaling av risikoerstatning	12
3.2.1	Inndeling i risikoområder.....	12
3.2.2	Utbetaling av risikoerstatning	13
3.3	Risikoerstatning basert på risikofaktor og enhetsats	14
3.3.1	Fastsetting av risikofaktor.....	14
3.3.2	Beregning av enhetsats.....	16
3.4	Risikoerstatning basert på forventa tap	19
3.4.1	Modell for risikoerstatning basert på forventa tap.....	19
3.4.2	Verdien av beitedyr.....	20
3.4.3	Estimering av tap av sau til rovvilt	21
3.5	Sammenligning med dagens erstatningsordning.....	23
3.6	Vurdering av ulike momenter i en risikoerstatning.....	24
4	VURDERING AV DAGENS ERSTATNINGSSATSER.....	25
4.1	Flate erstatningssatser	25
4.1.1	Redusert framtidig avdrått	26
4.1.2	Redusert avlsframgang.....	26
4.1.3	Økt arbeidsforbruk	27
4.1.4	Annen ulempe	28
4.1.5	Oppsummering.....	28
4.2	Samordning med andre erstatningsordninger.....	28
4.2.1	Andre erstatningsordninger.....	28
4.2.2	Samordning av erstatningssatser.....	30
5	AVSLUTTENDE KOMMENTAR	31
5.1	Erstatning ved dokumenterte og udokumenterte tap.....	31
5.2	Risikoerstatning.....	32
	REFERANSER.....	25
	VEDLEGG	35

Sammendrag

Miljøverndepartementet la den 12. desember 2003 fram St.meld. nr. 15 (2003–2004) «Rovvilt i norsk natur» med tilrådninger om en ny og helhetlig rovviltpolitikk. På bakgrunn av denne meldingen ble det i innstilling fra energi- og miljøkomiteen i Stortinget lagt føringer for hvordan erstatningsordningen for husdyr og tamrein skal utformes. Den nye erstatningsordningen skal bestå av en risikoerstatning, erstatning for dokumenterte tap og skjønnsmessig fastsatt erstatning ved udokumenterte tap (Innst. S. nr. 174 (2003–2004)). Vi antar at erstatninger for dokumenterte tap kan foregå omtrent som nå. På bakgrunn av dette, har formålet med dette prosjektet vært todelt: (1) å se nærmere på dagens erstatningsordning og erstatningssatser, og (2) å vurdere alternative måter å utforme en risikoerstatning på. I vurderingen av dagens ordning skulle en også se på mulighetene for å samordne denne erstatningsordningen med andre erstatningsordninger, og vurdere «flate» erstatningssatser, det vil si satser som ikke er avhengig av buskapsstørrelse.

Dagens erstatningsordning er beskrevet i kapittel 2. Ordningene omfatter følgende elementer: grunnverdi søyer og lam, livdyrtilllegg lam, tap produksjonstilskudd og avløsertilskudd, tap lammeslakttilskudd, redusert fremtidig avdrått, redusert avlsframgang, økt arbeidsomfang og annen ulempe. Erstatninger for tapt framtidig avdrått, redusert avlsframgang og merarbeid er avhengig av tapsprosent. Erstatningen for et gitt antall tapte dyr er dermed avhengig av antall dyr i besetningen. Erstatningen for annen ulempe beregnes som en andel av erstatningen for merarbeid. Produksjonstilskudd varierer med antall dyr i en besetning, men erstatningsbeløpet er beregnet ut fra en gjennomsnittlig besetningsstørrelse. Satsene for tapt framtidig avdrått og redusert merarbeid har stått uendra siden 1999, mens de andre satsene justeres årlig.

Det er videre tatt utgangspunkt i at om lag 10 % av tapene er dokumenterte og at en tilsvarende andel vil bli erstattet som dokumenterte tap også under en ny ordning. Alternativer for et system med risikoerstatning drøftes i kapittel 3. En risikoerstatning kan baseres på en risikofaktor og en enhetssats. Risikofaktoren vil her gjenspeile den risiko-vurdering som er gjort for hvert risikoområde ut fra forekomst av de enkelte rovviltartene, mens enhetssatsen vil være en sats som gjenspeiler den betaling man vil motta per dyr ved en gitt risikofaktor. Risikoerstatning til saueier basert på dette systemet kan beregnes etter følgende formel:

$$\text{Risikoerstatning} = \text{Enhetssats} * \text{risikofaktor} * \text{antall vinterføra sauer.}$$

Landet må deles inn i geografiske områder med noenlunde ensartet risiko. Risikofaktoren må justeres når rovviltbestanden endrer seg. Enhetssatsen kan være felles for hele landet, men kan også være geografisk differensiert. Prinsippet er i kapittel 3 illustrert med beregninger for noen områder. Dette er kun eksempel for å illustrere hvordan man kan utforme en risikoerstatning. Ved beregning av en risikoerstatning, der utbetalingen er knyttet til en enhetssats per beitedyr, vil utbetalingen av en risikoerstatning påvirkes av antall beitedyr i et område.

Et alternativ til å basere risikoerstatningen på risikofaktor og enhetssats, er å knytte den opp til forventet tap av sau til rovvilt. Hvor mange sauer et rovvilt tar, er avhengig

av mange faktorer bl.a. hvor mange sauer det er i et område, hvor mange andre rovviltarter og -individer det er, og hvor mye hjortevilt det er i området. Derfor vil det trolig være vanskelig å få en god oversikt over forventet tap av sau til rovvilt. I denne utredningen har vi gjort en beregning basert på anslag for rovviltbestander og tap som har blitt erstatta i årene 2002–2004.

En ordning med risikoerstatning vil føre til at noen saueiere som ikke har tap, får erstatning, mens andre saueiere ikke får erstatta hele tapet.

Kapittel 4 inneholder en drøfting av muligheter for å innføre flate erstatningssatser og for å samordne med andre erstatningsordninger. Dersom en innfører flate satser for alle elementer i nåværende erstatningsordning, vil erstatningssatsene per dyr ikke påvirkes av buskapsstørrelse og eventuelt tapsprosent. En fordel med flate satser er at man kan utbetale erstatning når en skade er dokumentert. På den andre siden synes det opplagt at tapt framtidig avdrått og redusert mulighet for avlsframgang er avhengig av tapsprosent og bør tas hensyn til i erstatningssatsene. Ved å ta hensyn til tap tidligere i sesongen, kan en både foreta utbetaling raskt når skade er påvist og samtidig ta hensyn til tapsprosent.

Som følge av at merkostnadene ved tap til rovvilt og ved for eksempel pålagt nedslaktig av hele besetningen er forskjellige, ser NILF det som vanskelig fullt ut å samordne erstatningssatsene ved rovvilttap med andre erstatningssatser i jordbruket. Elementer i ordningene kan likevel være felles, slik de er også i dag.

Kapittel 5 inneholder noen avsluttende merknader.

Det er i dette notatet ikke tatt stilling til om en ordning med risikoerstatning er bedre eller dårligere enn nåværende ordning. Det er heller ikke tatt stilling til hvordan en risikoerstatning bør utformes. Det er derimot pekt på forutsetninger som må være til stede for å kunne utforme ordningene og noen konsekvenser av de enkelte alternativer.

1 Bakgrunn og problemstilling

1.1 Innledning

Miljøverndepartementet la den 12. desember 2003 fram St.meld. nr. 15 (2003–2004) «Rovvilt i norsk natur» med tilrådninger om en ny og helhetlig rovviltpolitikk. På bakgrunn av denne meldingen ble det i innstilling fra energi- og miljøkomiteen i Stortinget lagt føringer for hvordan erstatningsordningen for husdyr og tamrein skal utformes.¹

I den nye erstatningsordningen skal hovedintensjonene i dagens erstatningsordning videreføres, men det er et mål om at den nye erstatningsordningen skal utformes slik at den i større grad gir insentiv til å iverksette forebyggende tiltak og nødvendige driftstilpasninger i områder med faste bestander av rovvilt. Følgende retningslinjer er lagt til grunn for den nye erstatningsordningen:

- Det skal fortsatt gis full erstatning for dokumenterte tap og skader med utgangspunkt i dagens system med skadedokumentasjon i regi av Statens naturoppsyn.
- Det skal utformes en erstatning for risiko for rovviltangrep basert på dokumentert forekomst av rovvilt i et gitt område.
- I tilfeller der en rovviltart forårsaker skader som ikke kan forutses og tap ikke kan dokumenteres, skal det i tillegg suppleres med en ordning hvor dyreeier kan søke om ytterligere erstatning for udokumenterte skader på et skjønnsmessig grunnlag.

Flertallet i komiteen ba Regjeringen komme tilbake til Stortinget med en egen sak om erstatningsordningen, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2006.

På bakgrunn av dette har NILF fått i oppdrag av Direktoratet for naturforvaltning (DN) å se nærmere på praktiske og økonomiske konsekvenser ved en ny erstatningsordning for rovviltskader på sau.

¹ Innst. S. nr. 174 (2003–2004).

1.2 Formal og problemstilling

Prosjektets formål var å se på de praktiske og økonomiske konsekvensene ved en ny erstatningsordning for sau. I utgangspunktet skal erstatningsordningen utformes likt for husdyr og tamrein, men dette prosjektet skal kun fokusere på konsekvenser innenfor saueholdet. I denne utredningen har NILF først og fremst vurdert ulike alternativer for risikoerstatning. Videre har vi sett nærmere på dagens erstatningsordning samt vurdert muligheten for å innføre «flate» satser ved erstatning for dokumenterte og udokumenterte skader.

Under det første punktet har NILF vurdert ulike alternativer for hvordan man kan utforme en risikoerstatning, og vi har sett nærmere på følgende momenter:

- Geografisk områdeinndeling
- Utbetaling av risikoerstatning
- Risikoerstatning basert på risikofaktor og enhetssats
- Risikoerstatning basert på rovviltverdi²
- Sammenligning med dagens erstatningsordning

Til slutt i prosjektet har NILF sett på hvordan nye erstatningssatser ved dokumenterte og udokumenterte tap kan bygges opp. Formålet her har vært å se på muligheten for å tilrettelegge for en flat sats som inkluderer følgekostnader og som ikke er avhengig av besetningsstørrelse. Videre har NILF vurdert muligheten for å samordne en slik erstatningsordning med andre erstatningsordninger innen jordbruket.

1.3 Oppbygging av notatet

Notatet består i alt av 5 kapitler. Kapittel 1 tar for seg bakgrunn og problemstilling for prosjektet. I kapittel 2 beskriver vi hvordan dagens erstatningsordning for sau er bygd opp. I kapittel 3 ser vi på to alternativer for beregning av risikoerstatning. I kapittel 4 ser vi nærmere på mulighet for å innføre en «flat» sats ved dokumenterte og udokumenterte tap samt at vi vurderer muligheten for å samordne dagens erstatningssatser med andre erstatningssatser innen jordbruket. Til slutt vil vi i kapittel 5 komme med noen avsluttende kommentarer.

² Med «rovviltverdi» menes her en verdi av tap beregnet per individ av hver rovviltart.

2 Dagens erstatningsordning

2.1 Innledning

Vi vil i dette kapitlet gi en kort oversikt over hvordan dagens erstatningsordning ved dokumenterte og udokumenterte tap er bygd opp.

Viltloven slår fast at «Når husdyr og tamrein blir drept eller skadet av rovvilt, yter staten full erstatning for tapet og følgekostnadene i samsvar med forskrift gitt av Kongen» (LOV 1981-05-09 nr. 38 Lov om viltet, § 12a). Miljøverndepartementet har fastsatt en forskrift for husdyr (FOR 1999-07-02 nr. 720: Forskrift om erstatning for tap og følgekostnader når husdyr blir drept eller skadet av rovvilt). Det er en tilsvarende forskrift for tamrein (FOR-2001-05-04 nr. 468: Forskrift om erstatning for tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt), men her omtales bare forskriften for husdyr. Forskriften skiller mellom erstatning når undersøkelse konstaterer rovvilttap (§ 7) og erstatning når det er øvrige omstendigheter som tilsier rovvilttap (§ 8). Når erstatning gis etter § 7, ytes det full erstatning for hele tapet og følgekostnader. Når erstatning gis etter § 8, skal det minst gjøres fradrag for normaltapp i denne delen av tapet (§ 9).

Sau som blir tatt av freda rovvilt, blir erstatta etter et beregningssystem som ble tatt i bruk f.o.m. skadeåret 1999. Dette systemet har følgende elementer:

- Grunnverdi søyer
- Grunnverdi lam
- Livdyrtillegg lam
- Redusert framtidig avdrått
- Redusert avlsframgang
- Økt arbeidsomfang
- Annen ulempe

På grunn av endringer i tilskuddsordningene for sau ved jordbruksoppjøret i 2003, har to nye elementer blitt tatt inn i ordningen:

- Tap produksjonstilskudd og avløsertilskudd
- Tap lammeslaktstilskudd

Vi vil nedenfor se nærmere på de enkelte faktorene som ligger til grunn for dagens erstatningsutbetaling for sau og lam.

2.2 Oppbygging av dagens erstatningsordning

2.2.1 Grunnverdi av sau og lam

For både sau og lam beregnes det en grunnverdi som består av kjøttverdi, distriktstilskudd kjøtt og ullverdi. Det blir beregna nye grunnverdier hvert år med bakgrunn i slaktevekter, kjøttpris, satser for distriktstilskudd kjøtt og ullpris. Denne grunnverdiberegningen blir utført av NILF (NILF, 2004).

Grunnlaget for beregning av grunnverdier er gjennomsnittlige slaktevekter hos Gilde Norsk Kjøtt de siste tre år. Det legges til grunn en slaktekvalitet lik den som hovedtyngden av alt slakt blir klassifisert i. Det brukes noteringspriser fra Gilde Norsk Kjøtt for ukene 36–43 i tapsåret, og det legges til grunn en vektklasse tilsvarende den gjennomsnittsvekten som blir brukt.

Ullverdien beregnes som et produkt av ullvekt og pris. Det brukes en gjennomsnittspris for høstull av crossbreed type levert norsk kjøttsamvirke. Det benyttes en ullvekt på 1,3 kg for lam og 2,2 kg for søyer.

Distriktstilskuddet for kjøtt beregnes separat for den enkelte dyreeier basert på brukets beliggenhet i forhold til soneregnene. Det er 6 soner med distriktstilskudd for kjøtt der tilskuddsatsen per kilo kjøtt av sau og lam er kr 0 i sone 0 og 1, kr 4,05 i sone 2, kr 6,55 i sone 3, kr 12,50 i sone 4 og kr 13 i sone 5.³ For en nærmere oversikt over soneinndelingen for distriktstilskudd for kjøtt, se vedlegg 1.

Tabell 2.1 gir en oversikt over grunnverdisatser per dyr inkludert distriktstilskudd.

Tabell 2.1 Grunnverdisatser per dyr inkl. distriktstilskudd

Sone for distriktstilskudd	1	2	3	4	5
Sats distriktstilskudd, kr/kg	0	4,05	6,55	12,50	13,00
Voksen sau og gimmer m/ull, kr	640	760	830	1 000	1 020
Lam m/ull, kr	710	790	830	940	950

2.2.2 Livdyrt tillegg lam

Som følge av at en del lam vanligvis omsettes som livdyr til en høyere verdi enn grunnverdi, vil det ved tap av lam være et tap utover grunnverdi. I erstatningsberegningen tas dette hensyn til ved å gi et livdyrt tillegg for alle lam lik 10 % av grunnverdien for lam.

2.2.3 Redusert framtidig avdratt

Unge søyer har i gjennomsnitt færre lam enn eldre søyer. Når voksne søyer tapes og erstattes av lam, vil en kunne vente færre lam det kommende året. Denne virkningen vil

³ I det følgende omtales sone 0 og sone 1 som sone 1.

kunne merkes i flere år. I erstatningsberegningen tas det med et element som «fanger opp» framtidig tap i dekningsbidraget. Dette tapet er avhengig av tapsprosent for søyer.

Det er beregna erstatningsbeløp for redusert framtidig avdrått for 10 tapsgrupper opp til 49,9 % tap. Uten distriktstilskudd er tapet beregna til kr 328 som den minste satsen og opp til kr 800 som den største, se tabell 2.2. Ved tap opp til 20 % av søyene er det ikke store forskjeller på satsene per tapt søye, men beløpet øker sterkere når tapene kommer over 20 % av søyene.

Satsene for redusert framtidig avdrått har stått uforandra siden 1999. De har ikke blitt endra ved den årlige oppdateringen av erstatningssatser.

Tabell 2.2 Erstatningssatser for redusert framtidig avdrått, kr per tapt søye

Sone	Dist- riktssø- nesatser	Tapsgrupper (%-vis tap)									
		4,9%	9,9%	14,9%	19,9%	24,9%	29,9%	34,9%	39,9%	44,9%	49,9%
1	0,00	365	365	328	345	464	540	627	694	752	800
2	4,05	377	377	339	358	489	572	668	742	804	856
3	6,55	384	384	346	366	504	592	693	771	836	890
4	12,50	397	397	362	384	539	637	750	837	909	968
5	13,00	403	403	364	387	544	643	758	847	919	979

2.2.4 Redusert avlsframgang

Avlsarbeidet vil bli forstyrret som følge av at beregna avlsverdier (indekser) ikke gjenspeiler de virkelige avlsmessige variasjonene, men variasjoner som vil være påvirket av rovviltets skader og aktiviteter. Rovvilttap vil dessuten føre til et mindre selektivt utvalg av avlsdyr, enten i form av flere påsatte lam, redusert utvalgspopulasjon eller en kombinasjon. Ut fra disse forholdene kan man forvente en redusert avlsmessig framgang når en taper dyr.

I forbindelse med gjennomgangen av erstatningsordningen i 1998 utførte Institutt for husdyrfag ved UMB⁴ beregninger som viser relative endringer i forventa avlsframgang (Kleppa og Stornes, 1998). Det ble gjort beregninger med ulike tapsnivå både for lam og søyer. Med bakgrunn i disse beregningene har man kommet fram til en funksjon som beregner tap pga. redusert avlsframgang som følge av søye- og lammetap.⁵ Erstatningen

⁴ Universitetet for miljø- og biovitenskap (tidligere Norges landbrukshøgskole).

⁵ Likningen som brukes er:

$$E = S(1,110429T\%lam + 0,0018T\%lam^2 + 2,96068T\%sau - 0,01952T\%sau^2)$$

der E =erstatning per besetning

$t\%sau$ = tapsprosent for sau

$t\%lam$ = tapsprosent for lam

S=antall sauer på beite

Dersom en i stedet for tapsprosenter, bruker variablene for tap og dyretall, blir likningen

$$E = S\left(111,0429\frac{TL}{L} + 18\frac{TL^2}{L^2} + 296,068\frac{Ts}{S} - 195,2\frac{Ts^2}{S^2}\right)$$

der

L=antall lam på beite, TL=antall erstatta lam, Ts= antall erstatta søyer, og de andre faktorene har betydning som ovenfor.

vokser mer enn proporsjonalt med økning i tapsprosent for lam og mindre enn proporsjonalt med økningen i tapsprosent for søyer.

Beregningen av tap pga. redusert avlsframgang har stått uforandret siden 1999.

For å vise hvordan erstatningen varierer med buskapsstørrelse har vi i tabell 2.3 beregnet erstatning for tapt avlsframgang ved noen kombinasjoner av buskapsstørrelse og tap. Ved denne og andre beregninger i dette kapitlet er benyttet den regnearkmodellen som nyttes ved erstatningsberegninger i 2004. Alle ligninger er basert på formler i samme regnearket.

Tabell 2.3 Beregnet erstatning for tapt avlsframgang ved noen kombinasjoner av buskapsstørrelse og tap

Buskapsstørrelse		Tap		Erstatning		
Søyer	Lam	Søyer	Lam	Søyer	Lam	Total
50	75	5	10	1 383	756	2 139
50	100	5	10	1 383	564	1 947
50	75	20	40	4 630	3 217	7 577
50	100	20	40	4 360	2 365	6 725
100	150	5	10	1 432	748	2 180
100	200	5	10	1 432	560	1 991
100	150	20	40	5 141	3 089	8 230
100	200	20	40	5 141	2 293	7 433

Kilde: Egen beregning

2.2.5 Økt arbeidsomfang

Med bakgrunn i data fra organisert beitebruk ble det funnet at arbeidsforbruket økte når tapene i en besetning økte (jf. Kleppa og Stornes, 1998 s. 35). Dette kan for eksempel være arbeid med å samle død sau, lete etter savna dyr, samling av sau som har blitt skadet under angrep og tilbakeflytting av sau som har flyttet seg i forbindelse med angrepet. Hvor stort dette merarbeidet er, vil variere. I det opprinnelige arbeidet ble det ikke skilt mellom tapsårsak, men en antok at det var samme sammenheng mellom merarbeid og tap til rovvilt som for andre tap.

Videre kom man fram til en funksjon som beregner erstatning for økt arbeidsomfang ved rovviltskader. «Grunnfunksjonen» er en sammenheng mellom arbeidsforbruk per beitedyr i en besetning og tapsprosent for søyer og lam. Beregnet merarbeid ganges med en timepris som er lik satsene for leid arbeid som brukes i NILFs driftsgranskninger. Denne satsen oppdateres årlig og var på kr 135 per time i 2004. Beregningen gjøres på besetningsnivå, og beregnet erstatningsbeløp varierer med tapsprosent.⁶

⁶ Formelen som brukes er i prinsipp:

$$A = t[0,018T\%sau + 0,00768T\%lam] [S + L]$$

Der A = Erstatning for merarbeid på grunn av rovdrytap. De andre variablene er definert som i fotnote 5. $S+L$ er antall beitedyr.

Ved å sette at $t\%sau = (Ts/S) * 100$ og $t\%lam = (Tl/L) * 100$ der Ts er antall tapte sauer og Tl er antall tapte lam, får en at (fotnoten fortsetter på side 9)

I fotnote 6 er det utledet hvordan erstatningen for økt arbeidsomfang varierer med tap av sau og lam. Erstatningen er avhengig av hvor mange lam det er per søye. Erstatningen for søyer øker med økende antall lam per søye, mens erstatningen for lam minker med økende antall lam per søye. Dersom det er 1,6 lam per søye, blir erstatningen for merarbeid kr 632 per tapt søye og kr 168 per tapt lam (når $t=135$).

2.2.6 Annen ulempe

Dette er en sekkepost som skal erstatte en rekke mindre kostnadselementer som for eksempel driftsforstyrrelser, reduserte vekter på hjemkomne lam, veterinærkostnader, tap av bjeller og klaver m.m. Erstatningen gis som et skjønnsmessig fastsatt beløp som er en prosentsats av erstatningsbeløpet for økt arbeidsforbruk, men beløpet kan ikke settes høyere enn dette.

2.2.7 Tap av lammeslakttilskudd

Ved jordbruksoppgjøret for 2003 ble det innført et tilskudd per lam som ble levert til slakt. Tilskuddets størrelse er knyttet til klassifiseringa av lammeslakta. For 2004 var tilskuddet kr 123 per lammeslakt i kvalitetsklasse O og bedre, og kr 60 per slakt i klasse O- og P+. For dårligere klasser gis det ikke tilskudd.

Dette tilskuddet går tapt når lam tas av rovvilt, og tapt slaktetilskudd er tatt inn i erstatningsberegningen fra og med 2003. Når en tar hensyn til vanlig klassifiseringsresultat er satsen satt til kr 105 per erstattet lam uavhengig av buskapsstørrelse.

2.2.8 Tap av produksjonstilskudd og avløsertilskudd for sau

Noen av søyene som tapes, ville antakelig blitt slaktet om høsten. Tap av andre søyer fører til at disse som regel må erstattes med ungdyr (lam). Alderssammensetningen i besetningen blir påvirket av tapene av søyer til rovvilt. Fra og med jordbruksoppgjøret i 2003 har saueeierne ikke fått produksjonstilskudd for sauer under ett år per 1. januar. Refusjon av avløserutgifter blir også utbetalt i forhold til antall dyr over ett år per 1. januar. Tap av søyer vil derfor kunne påvirke utbetalingene av husdyrtilskudd og refusjon av avløsertilskudd. Satsene for husdyrtilskudd er avhengig av buskapsstørrelse slik som vist i følgende tabell 2.4. For lam som settes på til livdyr, vil saueeierne også tape lammeslakttilskudd.

(fotnoten fortsetter fra side 8)

$$A = t \left(0,018 \frac{Ts}{S} 100 + 0,00768 \frac{Tl}{L} 100 \right) (S + L)$$

Ved å multiplisere ut og rydde i dette uttrykket får en at

$$A = 1,8t \left(1 + \frac{L}{S} \right) Ts + 0,768t \left(1 + \frac{S}{L} \right) Tl$$

$1,8t \left(1 + \frac{L}{S} \right)$ er et uttrykk for hvor mye erstatningen for merarbeid øker per tapt sau og

$0,768t \left(1 + \frac{S}{L} \right)$ er et uttrykk for hvor mye erstatningen øker per tapt lam.

Som det går fram av disse uttrykkene, er disse beløpene avhengig av hvor mange lam det er per søye i besetningen.

Tabell 2.4 Satser for husdyrtilskudd, sau over 1 ar per 1. januar

Antall dyr	Sats, kr per dyr
1-75	570
76-150	113
Over 150	0

I erstatningsberegningen benyttes en sats på kr 350 per søye uansett besetningsstørrelse. Det er da skjønnsmessig tatt hensyn til at noen av de tapte søyene antakelig ville blitt slaktet før 1. januar slik at hele tapet ikke påvirker utbetalingen av husdyrtilskudd.

Refusjon av avløsertilskudd gis med en sats på kr 352 for alle sauer over ett år per 1. januar i året etter det året som det gis refusjon for. Maksimalt utbetalt refusjon er kr 50 000 per foretak. Fordi hele tapet av søyer ikke påvirker refusjonen er det i erstatningsberegningen for 2004 brukt en sats på kr 237 per tapt søye.

Tapt lammeslakttilskudd er erstattet med kr 90 per tapt søye. Til sammen er tapte tilskudd beregnet til kr 677 per søye. Dette beløpet er uavhengig av tapsprosent og besetningsstørrelse.

3 Beregning av risikoerstatning

3.1 Innledning

I følge innstilling fra energi- og miljøkomiteen om rovvilt i norsk natur (Innst. S. nr. 174 (2003–2004)) skal det i ny erstatningsordning for husdyr bl.a. utformes en erstatning for risiko for rovviltangrep basert på dokumentert forekomst av rovvilt i et gitt område, en såkalt risikoerstatning.

I følge Direktoratet for naturforvaltning (DN) skal denne risikoerstatningen tilkjennes saueeier som erstatning for det økonomiske tapet som erfaringsmessig må forventes på grunn av forekomst av rovvilt innen beiteområdet. Risikoerstatningen skal utbetales forut for beitesesongen og skal være et insentiv for den enkelte saueeier til å gjennomføre forebyggende tiltak som kan medvirke til å redusere rovviltskader.

I følge DN er tanken bak en slik risikoerstatning at den skal beregnes med grunnlag i en vurdering av risiko for rovviltskader. Denne risikovurderingen skal basere seg på data om fast og tilfeldig forekomst av rovvilt innenfor et gitt, avgrenset geografisk område. Status for slik forekomst av rovvilt skal bygge på data fra nasjonalt overvåkingsprogram for rovvilt, dokumenterte skader på sau og tamrein, og andre dokumenterte rovviltobservasjoner godkjent av Statens naturoppsyn.

Som nevnt i kapittel 1.1, vil erstatning for tap og følgekostnader i ny ordning bestå av:

- risikoerstatning,
- erstatning for dokumenterte tap og
- eventuell erstatning for udokumenterte tap.

Dette innebærer at dyreeierens tap som følge av rovviltangrep skal erstattes ved bruk av en eller flere av disse elementene i en samlet og helhetlig erstatningsordning.

Utbetalingene over den nye erstatningsordningen skal i prinsippet tilsvare tilnærmet det samme beløpet som utbetales over dagens erstatningsordning, gitt samme rovdyrbestand. For 2005 er det i følge DN budsjettert med til sammen 77 mill. kroner i erstatningsutbetaling (overslagsbevilgning), hvorav ca. 50 mill. kroner til erstatningsordning for husdyr. I den nye erstatningsordningen skal utbetalingene fordeles på de tre elementene i ordningen. DN antar at fordelingen kan bli 10 % til dokumenterte tap, 80 % til risikoerstatning og 10 % til udokumenterte tap. Dette tilsvarer en utbetaling på 5 mill. kroner til dokumenterte skader, 40 mill. kroner til risikoerstatning og 5 mill. kroner til udokumenterte skader.

Risikoerstatningen er tenkt å være en forhåndsutbetalt erstatning basert på antall rovvilt i et område. I denne analysen har NILF vurdert risikoerstatning kun for de fire rovviltartene bjørn, jerv, ulv og gaupe (forkortet: BJUG). Dette fordi man per i dag ikke har vurdert hvordan risikoerstatning skal beregnes ut fra kongeørnforekomst og kongeørnskader. På bakgrunn av dette har NILF i denne analysen ikke sett nærmere på erstatning ved tap til kongeørn.

Vi vil videre i dette kapitlet se nærmere på hvordan en slik risikoerstatning kan utformes, der vi først vil se på hvordan man geografisk kan dele inn i risikoområder samt se nærmere på hvordan risikoerstatningen kan utbetales. Videre vil vi se nærmere på mulige alternativer til utforming av en risikoerstatning. Til slutt vil vi se nærmere på om det er mulig å sammenligne risikoerstatningen med dagens erstatningsordning samt å komme med noen vurderinger av en slik risikoerstatning.

3.2 Inndeling i risikoområder og utbetaling av risikoerstatning

3.2.1 Inndeling i risikoområder

Prinsippet for risikoerstatningen er at den skal beregnes med utgangspunkt i en områdevis risikovurdering av rovviltangrep på sau. Basert på data fra det nasjonale overvåkningsprogrammet (som registreres i Rovbasen) for store rovdyr kan man årlig utarbeide landsdekkende oversikter over forekomst og reproduksjon hos gaupe, bjørn, ulv og jerv. Rovbasen inneholder også data over alle dokumenterte skader på husdyr og tamrein som er forårsaket av rovvilt. Data fra Rovbasen kan så benyttes til å vurdere risiko for rovviltangrep i ulike områder (Brøseth, 2002). Som følge av at risikoen for rovviltangrep på sau varierer i ulike områder, vil man måtte dele inn landet i geografiske risikoområder.

Det finnes flere muligheter for hvordan man kan fastsette de geografiske risikoområdene. Noen alternative inndelinger i risikoområder kan være:

- Et rutenett med en viss størrelse.
- Beitelag, eller grupper av beitelag.
- Kommuner, eller grupper av kommuner.
- Enheter som naturlig hører sammen (pga. fysiske barrierer, topografi etc.).

De geografiske risikoområdene man velger å legge til grunn for fastsetting av en gitt risikofaktor, bør ha en fast avgrensning. Innenfor risikoområde får alle beiteområder den samme risikofaktor. Denne risikofaktoren vil variere fra år til år i takt med variasjoner i rovviltforekomst. Prinsippet innebærer derfor at det foreligger et kart over de geografiske risikoområdene som ligger fast, mens det årlig gjøres vurderinger av hvilken

risikofaktor, og dermed hvilken risikoerstatning, brukere innenfor den enkelte enhet vil få (DN, 2004).

Ideelt sett burde de geografiske risikoområdene følge leveområdene til rovviltet, men dette er trolig vanskelig å få til blant annet fordi de forskjellige rovviltartene ikke har sammenfallende leveområder. Ved fastsetting av geografiske risikoområder må det gjøres en vurdering av hvilke type områdeinndeling som i størst mulig grad er sammenfallende med leveområder til rovvilt. Inndelingen av risikoområdene må ta hensyn til at det skal være praktisk mulig å utbetale en risikoerstatning til saueeierne innenfor område.

En risikoerstatning bør i utgangspunktet antakelig bare gjelde for områder hvor det er faste bestander av rovvilt. I områder hvor det bare er tilfeldig forekomst av rovvilt, vil det mest hensiktsmessige være at man får erstatning ved dokumenterte og udokumenterte tap.

Ved inndeling av risikoområder er det viktig å dele inn i områder som ikke er for store. Hvis for eksempel Vestlandet defineres som ett risikoområde, og det er ett dokumentert rovvilt eller yngling innenfor dette område, så vil risikoerstatningen måtte betales til alle saueiere på hele Vestlandet. Dette vil være uheldig ved at de få saueierne som får tap på grunn av rovvilt i dette område, får utbetalt en veldig lav risikoerstatning per beitedyr. Dette tilsier å benytte relativt små områder.

Det er imidlertid også ulemper ved å dele inn i for små risikoområder. Hvis saueierens bostedskommune for eksempel tilhører et risikoområde mens sauene beiter innenfor et annet risikoområde, vil dette ha betydning for hvor mye saueieren vil motta i risikoerstatning. Dette gjelder spesielt i områder på Sør-Vestlandet hvor det er stor grad av leiesau som beiter i saubeiteområder som Hardangervidda, Sirdalsheiane og i Vestheia. Det må derfor finnes en praktisk løsning på hvordan man skal håndtere tilfeller der saueier og beitedyra befinner seg i ulike risikoområder. En løsning kan være at man innhenter opplysninger om beiteområde for sauene til hver enkelt gårdbruker, for eksempel ved å legge inn tillegsspørsmål om beitekommuner i skjemaet for produksjons-tilskudd.

NILF har i denne vurderingen ikke sett nærmere på hva slags områdeinndeling som vil være mest hensiktsmessig. Uansett hvilke risikoområder man velger, vil man trolig møte en del praktiske problemer. Det er derfor viktig at det gjøres en grundig vurdering av hvordan man skal dele inn i risikoområder før man innfører en ordning med risikoerstatning.

Vi har i beregningene i dette kapitlet delt inn i risikoområder ut i fra kommunegrensene. Det er verdt å merke seg at dette kun er et eksempel og at det trolig bør benyttes en annen inndeling av risikoområder enn kommuner ved utforming av en erstatningsordning basert på en risikoerstatning.

3.2.2 Utbetaling av risikoerstatning

Det er fylkesmennene som i dag har ansvar for å behandle søknader om erstatning ved rovvilttap. Trolig vil det være hensiktsmessig at fylkesmennene også ved en ordning med risikoerstatning har ansvar for organiseringen av utbetalingene. Ved beregning av risikoerstatning for et risikoområde må man komme fram til en fordeling av erstatningen mellom saueiere innen dette området. Dette kan man enten overlate til enhetene selv, eller man kan beregne en enhetssats per dyr innenfor risikoområdet.

Skal enhetene selv fordele erstatningsutbetalingene, vil en mulighet være at beitelagene gjør det. Et problem med dette er at beitelagene bare dekker ca. 80 % av alle saueiere. Dessuten har beitelagene i liten grad noe styrings- og administrativt system som gjør dem egnet til å fordele tilskudd mellom medlemmene. Dette må i så fall bygges ut.

Et annet alternativ er at risikoerstatningen utbetales til den enkelte driftsenhet med sau som har søkt om produksjonstilskudd i jordbruket. Et slikt system vil innebære at man innhenter nødvendige opplysninger for utbetaling fra dette skjemaet, for eksempel beitekommuner.

3.3 Risikoerstatning basert på risikofaktor og enhetssats

En mulig måte å utforme en risikoerstatning på er å basere erstatningen på en risikofaktor og en enhetssats.

Risikofaktoren vil her gjenspeile den risikovurdering som er gjort for hvert risikoområde ut fra forekomst av de ulike artene og vil på den måten gi et anslag for den risikoen som forekomsten av rovvilt utgjør i risikoområdet i forhold til områder uten forekomst av freda rovvilt. *Enhetssatsen*, på sin side, vil være en sats som gjenspeiler den betaling man vil motta per dyr ved en gitt risikofaktor. Denne enhetssatsen vil være uavhengig av om man har beiteområde i det ene eller andre risikoområde og uavhengig om det er mer eller mindre sauetette områder, men man kan eventuelt ha ulike enhetssatser i ulike distrikter ut i fra distriktstilskuddssonene.

Ved å beregne risikoerstatningen på denne måten vil man få en direkte effekt av tetthet av beitedyr på den totale utbetalingen, ved at det blir større kostnader ved rovvilt i områder med større tetthet av sau. Vi vil i dette kapitlet se nærmere på hvordan en risikofaktor kan utformes og fastsettes i et område og hvordan man eventuelt kan beregne en slik enhetssats.

3.3.1 Fastsetting av risikofaktor

For BJUG kan risikofaktoren i et område bestemmes ut i fra antall rovvilt, målt som fast forekomst multiplisert med en faktor for hvert rovvilt. Det er her også mulig å ta hensyn til streifdyr, der streifdyra gis en faktor på samme måte som fast forekomst.

De ulike rovviltartene har ulike preferanser for om de dreper sau eller lam og dette må tas hensyn til ved bestemmelse av risikofaktoren. Gaupe og jerv dreper i hovedsak lam. Spesielt bjørnen foretrekker søyer, men også ulven dreper en relativt stor andel søyer. Ved fastsetting av risikofaktor bør det tas hensyn til at noen rovviltarter dreper flere sauer enn andre, samt at det også kan tas hensyn til at noen arter tar flere søyer enn lam. Antallet rovvilt i området bør så multipliseres med bestandsverdien slik at systemet i størst mulig grad gjenspeiler den risiko man har for tap i området. Beregningen kan skje som vist i tabell 3.1.

Tabell 3.1 Eksempel på beregning av risikofaktor

	Antall rovvilt i område		Bestandsverdier		Sum risikofaktor
	Fast	Streifdyr	Fast	Streifdyr	
Forekomst bjørn	0	1	4	1	1
Yngling av jerv	1	2	3	1	5
Ulverevir	1	0	3	1	3
Yngling av gaupe	1	1	2	1	3
Beregna risikofaktor for BJUG i området					12

I tabell 3.1 er fast bestand av de fire rovviltartene vekta sammen etter hvor mye de betyr for skaden, eksempelvis er 1 bjørn = 2 gauper = 1,3 jerv = 1,3 ulv. I eksempelet over er faktoren for streifdyr satt lik 1. Samla risikofaktor blir 12 i dette eksempelet.

Man kan forholdsvis lett konstruere et regneark for å gjøre beregninger og studere hvordan forskjellige måter å fordele risikoen på vil slå ut. Imidlertid vil det uansett slå forskjellig ut fra et år til et annet dersom antallet rovvilt endrer seg. Det legges til grunn at selve systemet skal være robust og at de enkelte faktorer revideres årlig i forkant av beitesesongen.

I forbindelse med dette prosjektet har DN beregna risikofaktorer for 6 enkeltkommuner eller grupper av kommuner med antatt samme risikofaktor. Områdene er bestemt ut i fra erstatningsutbetalingene for 2004 og årene før. Område 1 hadde svært store utbetalinger pga. skader forårsaket av ulv i 2004. I område 2 er det jevnt høye tap, særlig til jerv, de fleste år. Område 3 har mer moderate skader og erstatningsutbetalinger, men representerer kommuner med stor sauetetthet. I område 4 er det store årlige utbetalinger særlig på grunn av bjørn, men også andre rovvilt. Område 5 har relativt små skader. Område 6 har svært små erstatningsutbetalinger og antas alt i alt å ha lite skader pga. freda rovvilt. Til sammen hadde disse kommuner 7,5 % av landets sauer i 2004. Risikofaktor og antall vinterføra sauer (VFS) framgår av tabell 3.2.

Tabell 3.2 Risikofaktor og antall vinterføra sauer i område 1–6

	VFS > 1 ar	VFS < 1 ar	Sum	Risikofaktor	Produktsum
Område 1					
Grue	1 125	575	1 700	5	8 500
Område 2					
Tynset	6 461	2 207	8 668	5	43 340
Alvdal	5 197	1 960	7 157	5	35 785
Folldal	4 609	1 968	6 577	5	32 885
Område 3					
Oppdal	14 876	5 920	20 796	4	83 184
Sunndal	1 724	840	2 564	4	10 256
Surnadal	2 703	1 024	3 727	4	14 908
Område 4					
Lierne	1 280	489	1 769	8	14 152
Rørvik	145	76	221	8	1 768
Hattfjelldal	3 179	1 552	4 731	8	37 848
Grane	1 115	384	1 499	8	11 992
Område 5					
Tinn	2 036	630	2 666	2	5 332
Hjartdal	1 652	600	2 252	2	4 504
Seljord	1 693	746	2 439	2	4 878
Område 6					
Førde	3 620	1 626	5 246	0	0
Jølster	3 484	1 531	5 015	0	0
Gaular	4 076	2 138	6 214	0	0
Sum og gjennomsnitt			83 241	3,7161	309 332

Tallene for vinterføra sauer er hentet fra SLF (2004a)

I tabellen er det også beregnet produktet av risikofaktor og antall vinterføra sauer i hvert område og totalt for alle områder. Den gjennomsnittlige risikofaktor for alle områder blir da 3,72, ($309332/83241=3,7161$). De utvalgte områdene er imidlertid ikke representative for rovviltbelastningen i landet, men kan likevel brukes for å vise prinsippene for de videre beregningene. Tilsvarende beregning må imidlertid utføres for alle områder med sau for den områdeinndeling som velges.

3.3.2 Beregning av enhetssats

Modell for beregning av enhetssats

Risikoerstatning til saueier basert på en enhetssats kan baseres på følgende formel:

$$\text{Risikoerstatning} = \text{Enhetssats} * \text{risikofaktor} * (\text{VFS 1. januar} + \text{VFS 1. januar} * 1,4)$$

Det er i denne likningen tatt med en konstant (1,4) i siste ledd som skal synliggjøre antall lam per vinterføra sau. Hensikten med det siste leddet i likningen er i utgangspunktet kun av pedagogisk verdi og har ingen betydning for modellen i seg selv, og det bør derfor vurderes om det er nødvendig å ha med dette leddet. For å forenkle oppsettet ovenfor er derfor konstanten 2,4 innbakt i enhetssatsen slik at vi for område j får denne likningen:

$$1. R_j = E * F_j * V_j$$

der:

R_j = risikoerstatning i område j ,

E = enhetssats (konstant),

F_j = risikofaktor i område j ,

V_j = vinterføra sauer 1.1. i område j ,

$j = 1, 2, 3 \dots n$ antall risikoområder for rovviltskader.

Utbetaling av risikoerstatning for hele landet (R) vil da fremkomme som sum av utbetalingene i alle områdene dvs:

$$R = \sum R_j = \sum E * F_j * V_j \quad (j = 1, \dots, n)$$

Herav får vi for hele landet:

$$2. E = \sum R_j / \sum F_j * V_j \quad (j = 1, \dots, n)$$

Vi beregner først hvor stor risikoerstatningen (R) skal være. Utgangspunktet er at det med nåværende rovviltbestand benyttes ca. 50 mill. kroner til erstatning til sauenæringen. Videre forutsettes at erstatning til ørn samt dokumenterte og udokumenterte tap til BJUG settes til 10 mill. kroner i alt. Risikoerstatningen for hele landet blir da 40 mill. kroner.

For å beregne E trenger vi $\sum F_j * V_j$ for alle n områder. Denne størrelsen kjenner vi ikke, men beregningsprinsippet kan illustreres for de områder der vi har anslag for risi-

kofaktoren og kjenner antall vinterfôra sauer. Med utgangspunkt i beregningen for de 6 områdene settes gjennomsnittlig risikofaktor for hele landet til 2 i de videre beregninger. Antall vinterfôra sauer var 1 108 457 per 1. januar 2004 (SLF, 2004a).⁷ Med disse forutsetninger blir enhetsfaktoren

$$40\,000\,000 / (2 * 1\,108\,457) = 18, \text{ dvs. kr } 18 \text{ per vinterfôra sau}$$

Slik denne satsen er beregna vil den være den samme over alt i landet, uavhengig av rovviltbelastning i de enkelte rovviltområdene.

Geografisk differensiering av enhetssatsen

Det er ikke opplagt at enhetssatsen skal være den samme i alle områder. I områder der kjøttprisen er høyere (pga. distriktstilskudd) får man også i dag høyere erstatning i forhold til andre steder. Det vil trolig være hensiktsmessig at man også ved en risikoerstatning har en geografisk differensiering av enhetssatsen, ut i fra distriktstilskuddsoner.

Dersom enhetssatsen skal variere mellom ulike områder, må vi beregne en gjennomsnittlig enhetssats for landet som er veid etter antall vinterfôra sau i forskjellige områder. I disse utledningene legges det til grunn at det er mulig å bestemme en enhetssats per vinterfôra sau innenfor hvert risikoområde slik at man ikke trenger å bestemme egne områder for enhetssats og egne områder for risiko. Grensetilfeller vil imidlertid måtte avgjøres administrativt. Enhetssats i et område multiplisert med antall sau i området og produktet summeres for alle områder og divideres på antall vinterfôra sau i landet, slik at gjennomsnittlig enhetssats bestemmes. I så fall endres ligning 1 til:

$$3. R_j = E_j * F_j * V_j$$

der:

E_j = enhetsfaktor i rovviltområde j ,

Og da:

$$R = \sum R_j = \sum E_j * F_j * V_j \quad (j = 1, \dots, n)$$

får vi for hele landet:

$$4. \sum R_j = \sum E_j * F_j * V_j \quad (j = 1, \dots, n)$$

I dette ligningssystemet (4) kjenner man venstresiden og produktet av $F_j * V_j$ i de forskjellige delområdene, men man får ikke løst dette med mindre man kjenner forholdet mellom enhetssatsene i de forskjellige områdene. Vi trenger med andre ord en faktor som har en høy verdi i de rovviltområder hvor man av ulike årsaker finner det rimelig å ha høyere erstatning per dyr, for eksempel pga. distriktstilskudd.

I tabell 3.3 er dette demonstrert med utgangspunkt i at distriktssonefaktoren er høy (1,8) i område 4, noe lavere (1,4) i område 2 og 3 samt i område 5 og 6 (1,3). I område 1 er denne faktoren satt lik 1. I resten av landet (område 7) er den beregnet til 0,9673 slik at gjennomsnitt for hele landet blir 1,0. Den beregna enhetssatsen multipliseres så med denne faktoren for å bestemme enhetssatsen i hvert område. Denne noe omstende-

⁷ I tillegg var det 3 910 utegående sauer som ikke er tatt med her.

lige metoden er brukt for å kunne bestemme distriktssonefaktoren i restområdet (Område 7) i eksemplet.

Tabell 3.3 Eksempel på beregning av enhetssats som varierer mellom områder, basert på antall vinterfora sauer i område 1–6 som vist i tabell 3.2

	VFS > 1 ar I	VFS < 1 ar II	Sum III=I+II	Distrikts- sone-faktor IV	Produkt V=III*IV	Enhetssats VI=18*IV
Område 1	1 125	575	1 700	1	1 700	18
Område 2	16 267	6 135	22 402	1,4	31 363	25
Område 3	19 303	7 784	27 087	1,4	37 922	25
Område 4	5 719	2 501	8 220	1,8	14 796	32
Område 5	5 381	1 976	7 357	1,3	9 564	23
Område 6	11 180	5 295	16 475	1,3	21 418	23
Område 7 (resten)	725 270	299 946	1 025 216	0,9673	991 694	17
Sum og gjennomsnitt	784 245	324 212	1 108 457	1,0000	1 108 457	18

Det understrekes at distriktssonefaktoren beregnet i oppstillingen over, kun er ment for å illustrere prinsippet. Med nåværende priser på ull og kjøtt og distriktstilskudd på kjøtt, vil antakelig differensieringen etter distriktssone i praksis bli mindre enn det som er brukt i eksemplet i tabell 3.3.

Oppdatering av enhetssatsen

Slik NILF ser det, bør enhetssatsen oppdateres jevnlig, hvorvidt det skal være årlig eller sjeldnere er en vurderingssak. Hva som er mest fordelaktig, og for hvem, avhenger bl.a. av om kjøttprisene eller antall rovvilt går opp eller ned. Trolig er det ryddigst og minst konfliktylft med årlige oppdateringer slik det gjøres for satsene for dokumentasjonsordningen. Hvis oppdateringen skal være sjeldnere enn årlig, bør satsen gjelde for en fastsatt periode.

Ved en oppdatering av enhetssatsen bør det tas hensyn til verdiutviklingen i saueholdet, samt at det også bør tas hensyn til utviklingen i bestandene av BJUG. Om man forutsetter at antall rovvilt og påfølgende tap ikke endres, og bare tar hensyn til verdiutviklingen i saueholdet, kan en løsning være å sette enhetssatsen lik en fast prosentdel av erstatningssatsen per søye ved dokumenterte tap. Skal man ha samme sats i hele landet kan man ta utgangspunkt i erstatningssatsen for søyer i den midterste sonen for distriktstilskudd (sone 3). Denne var kr 3 241 høsten 2004. Dersom vi antar at enhetssatsen er kr 18, tilsvarer dette 0,56 % av erstatningsverdien for sløyer. Dette systemet kan også bygges ut ved å la enhetssatsen utgjøre en viss andel av satsen for erstatningsutbetalinger i alle områder. I så fall må imidlertid risikoområdene for rovvilttap sammenfalle noenlunde med sonene for distriktstilskudd. Dersom man velger en av disse løsningene med en fast prosentdel, trenger man ikke utføre årlige beregninger for enhetssatsen, den oppdateres i takt med erstatningssatsen per søye. Det vil imidlertid bli nødvendig å oppdatere erstatningssatsene i forkant av beitesesongen.

Hvis bestandene av BJUG øker eller bestandene forskyves mellom områder, må risikofaktoren for områdene revideres. Det forutsettes at når rovviltbestanden øker, så øker

også rammen for risikoerstatninger. Rammen for risikoerstatning må også endres dersom verdien av tapene endres, for eksempel som følge av endra kjøttpriser. En mulig måte kan være at man med utgangspunkt i Rovbasen beregner antall sauer og lam som neste år forventes tatt i hvert område. Disse størrelser multipliseres med antatt erstatningsverdi for dokumenterte tap slik at totalsummen til risikoerstatning kan bestemmes. Enhetsatts per vinterfôra sau (eventuelt avhengig av område) bestemmes deretter tilsvarende som foran. Dette kan oppfattes som en variant av systemet som omtales i kapittel 3.4, og omtales ikke nærmere.

3.4 Risikoerstatning basert på forventa tap

Ved beregning av en risikoerstatning, der utbetalingen er knyttet til en enhetsatts per vinterfôra sau, vil utbetalingen av en risikoerstatning påvirkes av antall vinterfôra sau i et område. Det betyr at endringer i antall vinterfôra sau vil påvirke utbetalt risikoerstatning, der et økt antall vinterfôra sau vil gi en økt utbetalt risikoerstatning.

For å unngå at risikoerstatningen påvirkes av endringer i antall vinterfôra sau, er en annen mulighet å ha en risikoerstatning som er basert på forventa tap istedenfor en enhetsatts. Utforming av en slik risikoerstatning vil på samme måte som ved beregning av en enhetsatts, innebære at en gitt rovviltforekomst må kunne identifiseres med et definert område, men i tillegg må man ha en formening om hvor mange sau hvert rovvilt tar.

En risikoerstatning der man bygger på forventa tap istedenfor en enhetsfaktor, kan utformes ved å knytte forventa tap og verdien av dette tapet opp mot bestandstall for rovvilt. Ved et slikt alternativ vil risikoerstatningen fordeles på alle som har dyr i området, og dersom antall vinterfôra sau øker og rovviltbestandene er konstante, så får man mindre utbetalt per vinterfôra sau. Vi vil nedenfor se nærmere på hvordan en slik risikoerstatning kan utformes.

3.4.1 Modell for risikoerstatning basert på forventa tap

En risikoerstatning basert på rovviltbestand kombinert med forventa tap og verdien av dette tapet er tilnærmet lik den svenske erstatningsordningen for rein. Systemets grunntanke er at erstatning skal beregnes ut fra rovviltforekomst og hvor mange beitedyr det er estimert at den gitte rovviltforekomsten tar i løpet av et år. Dette kan settes opp som:

$$\text{Risikoerstatning} = \text{Sum av}(\text{Rovviltbestand (avhengig av art)} * \text{antall beitedyr tatt (avhengig av art)} * \text{verdi av beitedyr tapt})$$

Eller

$$R = \sum a_i S_i T + \sum a_i L_i K$$

der

R = risikoerstatning

a_i = bestand av rovviltart i ,

S_i = antall sauer tatt per individ av art i ,

T = verdi per sau

L_i = antall lam tatt per individ av art i
 K = verdi per lam,
 $i = 1, \dots, 5$ for bjørn, jerv, ulv, gaupe og kongeørn.

Vi har i kapittel 3.1 skrevet at vi ikke tar med kongeørn i vurderingene. Prinsippet kan likevel være det samme for kongeørn som for de andre rovviltartene. I denne prisnippdiskusjonen har vi derfor tatt med kongeørn. I denne modellen skal forekomst av en rovviltart gi en erstatning som tilsvarer verdien av tapet av et visst antall sauer og lam. Denne risikoerstatningen skal først og fremst dekke verdien av det tapte dyret, men kan også dekke ekstra kostnader for merarbeid ved tap og andre kostnader slik det er i erstatningssatsene for sau og lam som man har i dag. Forhold som kan ligge til grunn for en slik beregning er:

- Verdien av beitedyr, inkludert merarbeid, avlsverdi etc.
- Hvor mange sau og lam man kan forvente at rovvilt dreper på ett år

3.4.2 Verdien av beitedyr

Den egentlige verdien av tapte husdyr er uavhengig av hvordan en erstatningsordning er utforma. Selv om en går over til en risikoerstatning, skal det også være en ordning for dokumenterte tap. Det synes naturlig å ta utgangspunkt i de samme dyreverdiene i begge erstatningsordninger. Hvis man finner at dagens erstatningssatser inneholder elementer som ikke vil gjelde ved utbetaling av en risikoerstatning, kan en eventuelt justere disse ved beregning av verdien av tapte beitedyr i den alternative ordningen. Ett forhold kan være at beregningene for tapt avlsframgang, tapt framtidig avdrått og merarbeid ved tap til rovdyr i en ordning med risikoerstatning i større grad enn nåværende ordning må baseres på gjennomsnittsforskhold.

I de videre beregningene har vi tatt utgangspunkt i erstatningssatser for søyer og lam i dagens erstatningsordning. Som følge av at erstatningssatsene for søyer og lam varierer ut i fra både tapsprosent, bestandsstørrelse og distriktstilskuddsone har vi i de videre beregningene tatt utgangspunkt i en gjennomsnittlig erstatningssats i alle distriktstilskuddsone på kr 3 250 per sau og kr 1 470 per lam.⁸

Dette er beregninger basert på en del forutsetninger, der det bl.a. ikke er tatt hensyn til tapsprosent, bestandsstørrelse og distriktstilskuddsone. Hvis man ønsker å benytte denne metoden ved utforming av en risikoerstatning, bør man beregne mer detaljerte erstatningssatser, der det kan tas hensyn til distriktstilskudd og eventuelt også tapsprosent og bestandsstørrelse.⁹

⁸ Disse erstatningssatsene er basert på gjennomsnittlig erstatning i de fem ulike distriktstilskuddssonene, ut i fra en viss bestand og tapsprosent.

⁹ I kapittel 4.1 ser vi nærmere på muligheter til å endre erstatningssatsene slik at de ikke lenger er påvirket av besetningsstørrelse og tapsprosent. Hvis det eventuelt blir noen endringer av erstatningssatsen for å unngå koblingen til besetningsstørrelse og tapsprosent, kan det være hensiktsmessig at erstatningssatsen ved beregning av en risikoerstatning følger de nye erstatningssatsene ved dokumenterte og udokumenterte tap av sauer og lam.

3.4.3 Estimering av tap av sau til rovvilt

Verken for bjørn, jerv, gaupe, ulv eller kongeørn finnes det tilstrekkelige gode beregninger for hvor mange søyer og lam hver enkelt rovviltart tar gjennomsnittlig i løpet av et år.

I den svenske utredningen om rovdyrpolitikk er det nevnt at det er beregnet hvor mange rein som årlig blir tatt av rovvilt (SOU 1999:146 s. 231). Blant annet er det beregnet at for hver jerveyngling blir det tatt 141 rein, mens det for hver gaupeyngling blir tatt 144 rein. For en enslig, voksen jerv er det beregnet at 24 rein blir tatt mens det tas 36 rein per enslig, voksen gaupe i løpet av ett år. I disse beregningene er det tatt utgangspunkt i hvor mye mat hver rovviltart trenger i løpet av ett år, hvor gode de er til å ta byttedyr, om de er kadaveretere, hvor mye annet hjortevilt hver respektive rovviltart tar ut, om rovviltarten først og fremst tar voksne dyr eller kalv, hvor mye skader de påfører i en flokk etc.

Problemet med en slik beregning som er gjort i Sverige, er at mye av opplysningene bygger på gammelt og ufullstendige materiale. Videre inneholder materialet mange usikre faktorer. I tillegg vil tapsmønstre og tapstall per rovviltart varierer også med hvor mange rovviltarter det er innenfor ett område. Beregningene kan derfor bare sees på som svært grove anslag.

I Norge er det i liten grad gjort beregninger for hvor mange beitedyr hver rovviltart tar. De en har, er i stor grad basert på opplysninger om utbetalte erstatninger (jf. Asheim og Mysterud, 2004). I følge Swenson et al. (2003) er bjørn en relativt stor skadevolder på sau, og tar i gjennomsnitt 48,7 sau per beitesesong. Videre er det beregnet at gaupe tar ca. 15,2 sau, jerv i Nord-Norge tar 22,1 sau, mens ulv årlig tar gjennomsnittlig 25,6 sau. Jerven i Sør-Norge er den alvorligste skadevolderen, med 137,2 sau erstattet per jerv (uten årsunger).¹⁰ Dette er beregninger som er basert på antall sau erstattet av myndighetene som drept av rovvilt, omregnet per rovviltindivid i Norge. Det er i denne studien ikke sett nærmere på om hvor stor andel voksne dyr eller lam som er tatt av hver rovviltart.

For å beregne hvor mange beitedyr hvert rovvilt tar i løpet av ett år, har vi tatt utgangspunkt i bestandstall for rovvilt og erstatningsstatistikken. DN har oppgitt at det i Norge er minimum 264 individer av jerv, minimum 250 individer av gaupe, mellom 35–55 individer av bjørn og 23–26 individer av ulv samt 20–22 ulv i grenseområdene Norge/Sverige. Vi har i beregningene nedenfor tatt utgangspunkt i følgende bestandstall.¹¹

- 264 jerv
- 250 gaupe
- 55 bjørn
- 26 ulv

Erstatningsstatistikken gir oversikt over dokumenterte og udokumenterte tap av beitedyr til hvert rovviltart. Der man ikke har klart å finne ut hvilke rovviltart som har tatt beitedyr, er det klassifisert som tatt av «fredet rovvilt». For å kunne beregne hvor mange beitedyr hvert rovvilt tar, må beitedyr tatt av «fredet rovvilt» fordeles på rovviltartene. Vi har fordelt dette tapet på samme måte som det tapet der skadegjører er oppgitt. Som

¹⁰ Den store forskjellen mellom jerv i Sør og Nord-Norge kan muligens skyldes at jerven i Nord-Norge i større grad tar rein.

¹¹ Vi har her ikke sett nærmere på hvor mange beitedyr som tas av kongeørn.

følge av at tap av beitedyr til hver rovviltart varierer mellom år, har vi i beregningene videre tatt utgangspunkt i gjennomsnittlig tap for de tre siste årene (2002–2004). Tabell 3.4 gir en oversikt over estimert tap per rovviltart, basert på gjennomsnittlig tap de tre siste årene og bestandstall for 2004.

Tabell 3.4 Estimert tap av beitedyr per rovvilt

	Jerv	Gaupe	Bjørn	Ulv
Lam	53	26	33	77
Sau	6	3	41	31
Totalt	59	29	74	108

Det er verdt å merke seg at dette kun er et estimat basert på en del forutsetninger om bestandstall og opplysninger i erstatningsstatistikken. Sammenligner man tabell 3.4 med beregningene av Swenson et al. (2003) nevnt ovenfor, så ser vi at det er store forskjeller på hvor store tap man har per rovviltart. Hvis man ønsker å benytte denne metoden ved utforming av en risikoerstatning, bør det gjøres nærmere beregninger for tap av beitedyr for et gjennomsnittsindivid av den enkelte rovviltart. Bestandsstørrelse er en viktig og usikker faktor i denne beregningen. Videre bør det vurderes om erstatningsutbetalingene representerer tapene på en god måte, for eksempel fordelingen av tap der rovdryart ikke er oppgitt, men i dag finnes neppe noe bedre materiale. I en slik vurdering bør man også ta hensyn til at tapene per rovvilt trolig er forskjellige i ulike områder i landet.

Vi har ovenfor satt verdien av søyer og lam i dette eksempelet til hhv. kr 3 250 og kr 1 470. Videre har vi gitt et estimat for hvor mange beitedyr, fordelt på søyer og lam, hver rovviltart tar gjennomsnittlig i løpet av ett år. På bakgrunn av disse estimatene kan vi gi et grovt overslag over det samlede tapet, målt i verdi. Tabell 3.5 gir en oversikt over estimert tap per individ for jerv, gaupe, bjørn og ulv.

Tabell 3.5 Estimert tap (kr per år) per individ for hver rovviltart basert på forventet tap

	Jerv	Gaupe	Bjørn	Ulv
Verdi per individ	97 000	48 800	182 900	215 100

Ut i fra dagens bestandstall for rovvilt gir dette en samlet årlig risikoerstatning på om lag 53,5 mill. kroner. Dette representerer både dokumenterte og udokumenterte tap samt tap til kongeørn. Som følge av at kongeørn ikke er med i risikoerstatningen, må dette tas hensyn til i beregningene. Kongeørn står for om lag 3 % av alle tap. Dette gir en risikoerstatning på ca. 51,9 mill. kr. Videre må man ta hensyn til at dokumenterte og udokumenterte tap skal erstattes under en egne ordninger, og vi må her se bort fra disse tapene. I følge DN så skal 10 % av erstatningsutbetalingene gå til dokumenterte tap og 10 % til udokumenterte tap. Tar man hensyn til dette, får man en samlet risikoerstatning på ca. 41,5 mill. kroner.

Det er verdt å merke seg at dette kun er et estimat basert på grove beregninger, og bare gir en indikasjon på hvor stor risikoerstatningen kan være, gitt en del forutsetninger. I tillegg så er det i beregningene en del metodeproblemer, som bl.a:

- **Beregning av tapsverdi.** I beregningen av tapsverdien er det tatt utgangspunkt i en gjennomsnittlig erstatningssats for søyer og lam, og trolig er disse satsene ikke representative for hele sauene i regionen.
- **Hensyn til distriktstilskudd.** Det er i beregningene ikke tatt hensyn til variasjon i erstatningssatsene ut i fra distriktstilskuddssonene og antall beitedyr i hver sone.
- **Bestandstall og tap per rovvilt.** Det er usikkert hvilke bestandstall man skal benytte i beregningene, og om estimert tap per rovvilt er derfor usikkert. Et mulig alternativ til å benytte bestandstall på individnivå er å benytte antall ynglinger. Dette har vi ikke sett nærmere på i disse beregningene.

En modell som vist ovenfor, påvirkes ikke av antall beitedyr, og et økt antall beitedyr i et område vil dermed gi en redusert risikoerstatning per beitedyr i dette området. Dette vil være fordelaktig for myndighetene ved at de totale utbetalingene ved en slik risikoerstatning blir mer forutsigbare og myndighetene i større grad har mulighet til å påvirke kostnadene i form av å enten øke eller redusere antall rovvilt. Samtidig som det vil være en ulempe for saueeierne som vil få redusert risikoerstatning hvis antall beitedyr i et område øker.

3.5 Sammenligning med dagens erstatningsordning

Det materialet som foreligger fra DN, gir ikke muligheter for å foreta en sammenligning av utbetalinger ved en risikoerstatning med utbetaling etter dagens erstatningsordning for de enkelte saueiere. Vi skal derfor avgrense oss til å vise prinsippene for en slik sammenligning og hva slags tilleggs materiale som må til for at man skal kunne gjøre en slik sammenligning.

For å foreta en reell sammenligning må en ta utgangspunkt i et år der man kjenner utbetalingene med dagens ordning, for eksempel 2004. For dette året må det beregnes hvor stor utbetalingen av risikoerstatningen vil være. For å gjøre det må man ha en risikofaktor for hvert område og beregne en gjennomsnittlig enhetssats, slik det er illustrert i kapittel 3.3.2. Alternativt må man beregne forventet tap innen et område slik som illustrert i kapittel 3.4. Satser som er utarbeidet for å illustrere prinsipper for beregningene, kan ikke benyttes i en slik sammenligning med en reell utbetaling.

Når risikofaktor og enhetssatsen er beregnet, må man videre finne ut hvor mye brukerne vil få utbetalt for skader til kongeørn i de forskjellige områder og hvor mye en kan anta de vil få utbetalt for dokumenterte skader i områder med BJUG. Dette vil de fortsatt få utbetalt også ved en ordning med risikoerstatning. Det er også antydning at nåværende ordning skal gjelde fullt ut i noen områder. Det siste punktet som kompliserer sammenligningen er at det fortsatt skal være mulig å søke erstatning for udokumenterte skader på et skjønsmessig grunnlag.

For å kunne sammenligne en ordning med erstatning etter forekomst av rovvilt og et forventet tap til rovvilt, må en ha bestandstall knyttet til de enkelte områder.

Risikoerstatningen vil eventuelt bli utbetalt likt per vinterfôra sau til alle brukerne i et risikoområde. Generelt kan man si at noen brukere i alle områder antagelig ikke har skader, og disse vil komme bedre ut enn tidligere. For noen brukere er skadene små, og den ene ordningen kan gi omtrent samme beløp som den andre. Brukere med store skader vil imidlertid komme dårligere ut enn tidligere (med mindre man tidligere fikk avslått søknaden om erstatning). Noen brukere med store tap kan komme i betraktning på skjønsmessig grunnlag, men neppe så mange som tidligere.

Et spørsmål er da om skadene over tid fordeler seg tilfeldig mellom alle brukerne innenfor et område eller i hvilken grad det er de samme brukerne som er utsatt for store tap år etter år. Dette spørsmålet vil avhenge av en rekke faktorer slik som områdenes utforming og størrelse i forhold til rovdyras leveområder. Sauer fra en flokk vil i stor grad benytte de samme beiteområder år etter år og disse synes å være vesentlig mindre enn rovdyras leveområder. Om tapene fordeler seg tilfeldig eller ikke innenfor et område vil ha betydning for om saueiere kommer bedre eller dårligere ut i den nye risikoerstatningen enn i dagens erstatningsordning.

3.6 Vurdering av ulike momenter i en risikoerstatning

Utbetaling av risikoerstatning basert på antall dyr per 1. januar

Ved å knytte risikoerstatningen til antall dyr per 1. januar kan det medføre at brukerne fører mange dyr over denne dagen, med det insentiv å motta risikoerstatning. For lam som i så fall kommer over prisgrensa på 23 kg, blir det antakelig lite å hente på slik tilpassing med de priser som gjelder i dag. For mindre lam kan det være en hensiktsmessig tilpasning.¹² I hvilken grad man vil få en slik tilpassing og hvor uheldig/heldig en slik eventuell tilpassing vil være, bør vurderes hvis man velger å benytte en slik erstatningsordning.

Skadeforskyving

Det kan være de samme besetningene som har store tap år etter år. Om disse brukerne setter i verk forebyggende tiltak som virker lokalt der og da, vil tapene kunne forskyves til andre besetninger slik at totaleffekten av tiltakene blir mindre. Den samme effekten kan oppstå dersom brukere slutter med sau. Dette avhenger imidlertid av om det er andre brukere som berøres. Dersom det offentlige både må bekoste forebyggende tiltak hos noen brukere og større dokumenterte tap hos andre som rammes av skadeforskyvingen kan dette føre til feilaktige konklusjoner om samfunnsøkonomien ved slike forebyggende tiltak, jf. Asheim og Mysterud (2005).

Endringer i samlet erstatningsutbetaling

Dagens ordning er en overslagbevilgning. Dette innebærer at det kan benyttes mer midler til erstatning hvis tapene et år har vært høyere enn budsjettert, og fylkesmennene godkjenner en økt erstatningsutbetaling. Hvis risikoerstatningen er ment å være et mer fast beløp, bare avhengig av antall rovvilt i forskjellige områder, så kan fortsatt erstatning til dokumenterte og udokumenterte tap være en overslagbevilgning i den nye erstatningsordningen.

Prinsipp om erstatning

I viltloven slås det fast at «Når husdyr og tamrein blir drept eller skadet av rovvilt, yter staten full erstatning for tapet og følgekostnadene i samsvar med forskrift gitt av Kongen». Dette er i dag sikret gjennom erstatningsordningen ved at den bruker som får skaden får utbetalt erstatning og de som ikke har skade skal ikke ha noen erstatning.

Vi har ikke vurdert om erstatning etter den nye modellen er i samsvar med viltloven.

¹² Vi har i denne analysen forutsatt at satsen for risikoerstatning gjelder alle dyr 1. januar ikke bare dyr > 1 år.

4 Vurdering av dagens erstatningssatser

Som vi så i kapittel 2, påvirkes noen av faktorene ved beregning av erstatningssatser ved dokumenterte og udokumenterte skader av buskapsstørrelse og tapsprosent. DN har bedt NILF vurdere mulighet for å gå over til flate erstatningssatser. Vi oppfatter flate satser som satser som er uavhengige besetningsstørrelse og tapsprosent. Det vil si at erstatningen er avhengig av antall tapte dyr og ikke av tapsprosent. DN har også bedt om at NILF vurderer mulighetene for å samordne erstatningssatsen med andre erstatningssatser i jordbruket. En flat sats kan gi fordeler i saksbehandlingen ved at man hurtigere kan få utbetalt erstatning til brukere som har fått dokumentert tap på grunn av rovvilt. Vi vil i dette kapitlet se nærmere på disse to spørsmålene.

4.1 Flate erstatningssatser

Ved gjennomgang av dagens erstatningsberegning (kapittel 2) har vi sett at følgende poster ikke er påvirket av buskapsstørrelse og tapsprosent:

- grunnverdi for sau og lam,
- tapt livdyrt tillegg,
- tapt produksjonstilskudd og avløsertilskudd og
- tapt lammeslakttilskudd.

Grunnverdien varierer med sone for distriktstilskudd for kjøtt, men ikke med buskapsstørrelse innen sone. De elementene som ikke varierer med buskapsstørrelse og tapsprosent ser vi ikke nærmere på her.

Satsene for tapt framtidig avdrått varierer med tapsprosent for søyer. Erstatningen for redusert avlsframgang varierer med tapsprosent for søyer og lam og med antall søyer på beite. Erstatningen for økt arbeidsforbruk er avhengig av tapsprosent for sau og lam og av antall beitedyr. Dette vil si at erstatningen per tapt dyr ikke er den samme i alle be-

setninger. Det vil også si at en må ha data om alle tap til rovvilt for å beregne erstatningen for en besetning.

Som følge av at arbeidsgruppa som utredet nye satser for erstatning i 1998, gjorde et grundig arbeid med å vurdere de faktorer som skulle være grunnlag for erstatningsberegningen, ser NILF det som naturlig at de samme faktorer videreføres når det gjelder å bygge opp et eventuelt nytt system for erstatning ved dokumenterte skader og udokumenterte skader.

4.1.1 Redusert framtidig avdratt

Hvis man ønsker en flat erstatningssats for redusert framtidig avdratt, kan en mulighet være å lage en sats basert på en gjennomsnittlig tapsprosent.

En annen mulighet er å ta utgangspunkt i gjennomsnittlig erstatningssats ved tap under 25 %. For de fleste brukere som har tap på grunn av rovvilt, vil en slik fast sats være dekkende for redusert framtidig avdratt, men brukere som har mistet mer enn 25 % av søyene, vil ikke få dekket tapet fullt ut dersom man benytter en slik gjennomsnittssats. Hvis man benytter en slik erstatningssats, kan det vurderes å beregne ekstra kompensasjon for brukere med store søyetap for redusert framtidig avdratt etter at beitesesongen er over og en kjenner størrelsen på tapet av søyer.

Hvis man ønsker å dekke redusert framtidig avdratt for alt tap, kan man alternativt ta snittet av satsen for alle tapsgrupper. Tabell 4.1 gir en oversikt over mulige satser for redusert framtidig avdratt for de forskjellige soner for distriktstilskudd:

Tabell 4.1 Sats per tapt søye ved redusert framtidig avdratt i forskjellige distriktstilskuddssoner ved ulike tapsprosent

	Sats distriktstilskudd, kr/kg	Sats per tapt søye (gjennomsnitt av satser ved tap under 24,9 %), kr	Sats per tapt søye (gjennomsnitt av satser ved tap under 49,9 %), kr
Sone 1	0,00	373	528
Sone 2	4,05	388	558
Sone 3	6,55	397	577
Sone 4	12,50	416	618
Sone 5	13,00	420	625

4.1.2 Redusert avlsframgang

I kapittel 2 viste vi noen tall for erstatninger for tapt avlsframgang ved kombinasjoner av besetningsstørrelse og tap. Bedømt ut fra de tallene, og andre beregninger som ikke er tatt med i dette notatet, og formlene i fotnote 5, synes satser på kr 250–275 per søye og kr 70–75 per lam å være innen et rimelig intervall.

Tabell 4.2 viser beregna erstatning for søyer ved noen kombinasjoner av besetningsstørrelse og tap, mens tabell 4.3 viser tilsvarende for lam. Ved den flate satsen som er brukt i dette eksemplet, gir den flate satsen mindre erstatning enn nåværende ordning ved små tap og større erstatning ved store tap for søyer. Det betyr for eksempel at med en flat sats på kr 275, vil man med en besetning på 200 søyer og et tap på 31 søyer, få utbetalt kr 8 525 i erstatning for redusert avlsframgang. Etter nåværende ordning vil man derimot få en erstatning på totalt kr 8 240, eller kr 266 per søye. Med dagens ordning får en saueier med mindre besetning, mindre erstatning for redusert avlsframgang

enn en saueeier med større besetning for et gitt søyetap. For lam er avvikene motsatt og mindre. Retningen på avvikene skyldes fortegn på andregradsleddene i formlene som benyttes i nåværende ordning.

Tabell 4.2 Eksempler på beregna erstatning for redusert avlsframgang for søyer ved noen kombinasjoner av tap og besetningsstørrelse, dagens satser og flat stats pa kr 275 per søye (i kr)

Søyer	Tap søyer, stk			
	1	11	21	31
50	292	2 784	4 496	5 426
100	294	3 021	5 357	7 302
150	295	3 099	5 644	7 928
200	295	3 139	5 787	8 240
Flat sats	275	3 025	5 775	8 525

Tabell 4.3 Eksempler på beregna erstatning for redusert avlsframgang for lam ved noen kombinasjoner av tap og besetningsstørrelse, dagens satser og flat stats pa kr 70 per lam (i kr)

Besetning		Tap lam, stk					
		1	11	21	31	41	51
Søyer	Lam						
50	80	70	780	1 519	2 287	3 082	3 905
100	160	69	772	1 488	2 219	2 964	3 722
150	240	69	769	1 478	2 197	2 924	3 661
200	320	69	768	1 473	2 185	2 905	3 631
Flat sats		70	770	1 470	2 170	2 870	3 570

4.1.3 Økt arbeidsforbruk

Formel for sammenhengen mellom tap og erstatning for merarbeid er gitt i fotnote 6. Dersom en forutsetter 1,6 lam per søye, blir sammenheng:

$$A=4,68*t* Ts+ 1,25*t* Tl$$

der

A= Erstatning for tapte dyr

t = timesatsen,

Ts = antall tapte søyer, og

Tl = antall tapte lam.

Satsen blir i dette tilfellet 4,68*t for sauer og 1,25*t for lam. En slik beregning kan lett oppdateres med arbeidskostnadene (t). En flat sats som dette vil gi høyere utbetaling enn nåværende ordning for de med få lam per søye og mindre til de med mange lam per søye.

4.1.4 Annen ulempe

Denne regnes som en prosentsats av satsen for økt arbeidsomfang. Det kan vurderes om denne skal være en fast prosentsats eller om den kan varieres som i dagens system. Det er antakelig stor variasjon i hvor store de «andre ulempene» er, og dette er i så fall et argument for å kunne variere satsen.

4.1.5 Oppsummering

Hvis man velger å innføre en «flat» erstatningssats for å unngå at erstatningssatsen er avhengig av buskapsstørrelse og tapsprosent, kan erstatningen fortsatt omfatte de samme faktorer som før, men istedenfor at satsene justeres ut i fra buskapsstørrelse og tapsprosent må man finne noen «middelssatser» for de faktorene som i dag er påvirket av buskapsstørrelse og tapsprosent. Slike satser kan beregnes på ulike måter, men en måte er å benytte «gjennomsnittsforskhold».

Selv om erstatningssatsene skulle bli «flate», kan det fortsatt beregnes erstatningssatser for hver enkelt sone for distriktstilskudd. Videre må erstatningssatsene justeres hvert år grunnet prisendringer og eventuelle endringer i jordbruksavtalen.

Vi har nedenfor i tabell 4.4 satt opp et eksempel for hva erstatningssatsene for voksne søyer og lam vil bestå av hvis vi skal beregne en flat sats. Eksemplet gjelder for sone 1 for distriktstilskudd, der tilskuddssats er kr 0,00.

Tabell 4.4 Eksempel på flate erstatningssatser, sone 1, kr per tapt dyr

Voksne søyer		Lam	
Grunnverdi søyer	640	Grunnverdi lam	710
Redusert framtidig avdratt	373	Livdyrt tillegg lam	71
Redusert avlsframgang	275	Redusert avlsframgang	70
Økt arbeidsomfang	632	Økt arbeidsomfang	169
Annen ulempe 50 %	316	Annen ulempe 50 %	85
Tap tilskudd per søye	677	Tap lammetilskudd	105
Erstatningssats per søye	2 913	Erstatningssats per lam	1 210

4.2 Samordning med andre erstatningsordninger

For å kunne vurdere muligheten for å samordne dagens erstatningssatser ved tap av husdyr til rovvilt med andre erstatningsordninger, vil vi nedenfor kort beskrive disse erstatningsordningene før vi ser nærmere på muligheten til å samordne erstatningssatser ved tap til rovvilt med andre erstatningsordninger.

4.2.1 Andre erstatningsordninger

I tillegg til dagens erstatningsordning ved tap av husdyr til rovvilt finnes det følgende ordninger for å erstatte tap av husdyr etter offentlig pålegg og restriksjoner i landbruket:

- Erstatning etter offentlig pålegg om nedslakting av husdyr
- Tilskudd etter frivillig nedslakting av sauebesetning pga. sykdommen mædi
- Tilskudd etter frivillig nedslakting av sauebesetning pga. skrapesyke
- Erstatning for tap av visse tilskudd som følge av offentlig pålegg og restriksjoner (SLF, 2004b).

Formålet med disse erstatningsordningene er å bidra til å bekjempe dyresykdommer og erstatningene er fastsatt i *forskrift om erstatning etter offentlige pålegg og restriksjoner i plante- og husdyrproduksjonen* (FOR 2004-07-21 nr. 1131). Nedenfor følger en kort beskrivelse av disse erstatningsordningene.

Erstatning etter offentlig pålegg om nedslakting av husdyr

Mattilsynet kan pålegge en dyreeier å avlive husdyr, som ledd i å bekjempe smittsomme dyresykdommer. Dyreeieren har rett til erstatning for de dyra som er pålagt avlivet, og for kostnader forbundet med avlivningen. Erstatningen beregnes etter standardiserte satser.

Det ble i 2001 utarbeidet forslag til slike standardsatser for erstatning av dyr som var pålagt avlivet. Satsene ble høsten 2003 revidert med grunnlag i prisutvikling og endringer i jordbruksavtalen. Framstillingen i dette kapitlet bygger på den utredningen (Holien, 2003). Tabell 4.5 viser beregnet verdi for lam som ikke er tenkt å bli benytta som livdyr, men skal slaktes.

Tabell 4.5 Satser for lam ikke tiltenkt i avl (i 2003)

Sone for distriktstilskudd	1	2	3	4	5
Kroner per lam	825	900	945	1 055	1 065

En del lam vil bli benyttet som livdyr, og dersom en sauebonde skal bygge opp igjen en besetning, må bonden kjøpe inn livdyr. Tabell 4.6 viser beregnet gjennomsnittlig verdi for lam når en tar hensyn til at noen lam går til slakt og noen er livdyr.

Tabell 4.6 Satser for lam som pålegges slaktet mellom lamming og 1. september (i 2003)

Sone for distriktstilskudd	1	2	3	4	5
Veid sats, kroner per lam	975	1 035	1 070	1 155	1 165

Det beregnes også verdier for voksne søyer og avlsværer, se tabell 4.7. Livdyrverdiene for værlam og søyelim er brukt i beregningen av gjennomsnittlig lammeverdi i tabell 4.6.

Tabell 4.7 Satser for livdyr (sau)

	Sats (i kr)
Værlam	1 800
Avlsværer	4 800
Søyelim	1 500
Søyer (uten drektighetstillegg)	2 900

I inntil 4 måneder gis det for søyer et drektighetstillegg på kr 438 per påbegynt måned etter siste bedekning/inseminasjon. Når bedekning skjer i flokk, beregnes drektighetstil-

legget per påbegynt måned etter at væren ble sluppet inn i flokken. Det gis ikke tillegg den første måneden etter siste bedekning/inseminasjon.

Tilskudd etter frivillig nedslakting av sauebesetning pga. sykdommen mædi

Foretak som frivillig slakter ned sauebesetning som ledd i bekjempelse av mædi kan få økonomisk erstatning gjennom denne ordningen. Ordningen gjelder foretak som har sauebesetninger som er pålagt restriksjoner i medhold av forskrift om bekjempelse av dyresykdommer og der sykdommen er påvist eller det i blodprøver er påvist antistoff mot mædi-/visnaviruset. Det tas utgangspunkt i de samme standardsatsene som for pålegg om nedslakting, men de følges ikke alltid fullt ut.

Tilskudd etter frivillig nedslakting av sauebesetning pga. skrapesyke

Foretak som frivillig slakter ned sauebesetning som ledd i bekjempelse av skrapesyke kan få økonomisk støtte gjennom denne ordningen. Ordningen gjelder foretak som er pålagt restriksjoner mot sending av sauebesetning på fellesbeite pga. skrapesyke i medhold av forskrift om bekjempelse av dyresykdommer. Det tas utgangspunkt i de samme standardsatsene som for pålegg om nedslakting, men de følges ikke alltid fullt ut.

Erstatning for tap av visse tilskudd som følge av offentlig pålegg og restriksjoner

Denne ordningen gjelder foretak som får pålegg om å slakte ned husdyr, eller som frivillig slakter ned fordi de har fått restriksjoner mot å sende sau på fellesbeite. Det gis erstatning for tap av husdyrtilskudd, areal- og kulturlandskapstilskudd og tilskudd til dyr på utmarksbeite. Erstatning kan utbetales i en pålagt oppholdsperiode som er lenger enn seks måneder, oppad begrenset til tre år. Det er et vilkår for erstatning at foretaket starter opp igjen med tilsvarende drift etter oppholdsperioden.

4.2.2 Samordning av erstatningssatser

En del av elementene som inngår i erstatningssatsene for rovviltskader er de samme som brukes i standardsatsene for erstatning av sau og lam som er pålagt avlivet. Det er allikevel en del grunnleggende forskjeller i erstatningssatsene og grunnlaget for disse.

Ved beregning av erstatning for rovviltskade forutsetter en at drifta fortsetter, men man får forstyrrelse av avlsarbeid og tap av framtidig avdrått. I en slik situasjon vil lam fra egen buskap benyttes i videre produksjon i stedet for tapte søyer. Merarbeid på grunn av rovvilttapene legges inn i erstatningsordningen. Ved nedslakting på grunn av sykdom slaktes alle dyrene, og det kan bli driftsstans i en viss periode, og man må kjøpe inn en helt ny besetning. Dette innebærer at avlsarbeidet må startes på nytt, og man vil få fullt tap av framtidig avdrått. I tillegg kan man ved innføring av helt nye besetninger få problemer ved slipp på beite, noe som vil kunne føre til en del merarbeid for saueeieren. Det vil derfor bli en forskjell i merarbeidet i disse to erstatningsordningene.

En annen forskjell er at det ved nedslakting på grunn av sykdom gis det erstatning for tapt produksjonstilskudd etter egen forskrift og det tas ikke inn i standardsatsene. Ved erstatning for rovvilttap legges tapte tilskudd inn i selve erstatningsberegningen.

Videre er erstatningene for rovviltskadene knyttet til beitesesongen, mens erstatning av dyr som var pålagt avlivet gjelder for hele året. Dette påvirker verdien av dyr. For eksempel vil en drektig sau ha større verdi enn en sau som har lammet i og med at en del av verdien har «gått over» på lamma.

Som følge av at det i prinsippet bare er grunnverdien som er tilsvarende lik i erstatningsordningene, ser NILF det som vanskelig å samordne erstatningssatser ved dokumenterte og udokumenterte skader med andre erstatningsordninger i jordbruket.

5 Avsluttende kommentarer

Formålet med dette prosjektet har vært todelt: (1) å se nærmere på dagens erstatningsordning, og (2) å vurdere ulike alternative måter å utforme en risikoerstatning på. Vi vil nedenfor kort komme med noen avsluttende merknader.

5.1 Erstatning ved dokumenterte og udokumenterte tap

Kapittel 2 beskriver de enkelte elementene i dagens erstatningsordning. Noen av disse elementene påvirkes av både tapsprosent og buskapsstørrelse. Tapsprosent er påvirket av buskapsstørrelse.

I kapittel 4 har vi vurdert muligheten for innføring av en flat erstatningssats som ikke påvirkes av buskapsstørrelse og tapsprosent. Det er mulig å innføre flate satser ved for eksempel å benytte de satser som gjelder ved gjennomsnittsførhold. Spørsmålet er om det er ønskelig å innføre slike satser. Ett argument for flate satser er at en skal kunne utbetale erstatning når en skade er dokumentert og ikke skal vente til beitesesongen er over. I dette tilfellet vil det være enklest å nytte satser som er like for alle dyr, avhengig av hvor store tapene er. På andre siden synes det opplagt at tapt framtidig avdratt og redusert mulighet for avlsframgang er avhengig av tapsprosent. Vi tror det er mulig å utforme et system som både kan gi rask utbetaling av erstatning og som kan ta hensyn til tapsprosent. Dette kan for eksempel gjøres ved at en tar hensyn til tap tidligere i sesongen når en fastsetter erstatningen..

Ved rask utbetaling av erstatning kan en ikke slik som nå, basere erstatningen på forholdene i slaktesesongen jf. at en bruker Norsk Kjøttets noteringspris i ukene 36–43 ved beregning av grunnverdier på sau. Skal en betale ut tidligere i året, må en finne et annet grunnlag. Et alternativ kan være å nytte fjorårspriser korrigert for endringer i årets jordbruksavtale.

I nåværende erstatningsberegning oppdateres noen elementer årlig, for eksempel grunnverdien, mens beregningene for redusert fremtidig avdrått og redusert avlsframgang ikke har blitt justert siden 1999. Det bør vurderes om også disse beregningene bør oppdateres, og om det eventuelt skal være en årlig oppdatering av disse satsene på samme måte som for grunnverdien.

5.2 Risikoerstatning

I dette prosjektet har NILF vurdert to alternativer for utforming av en risikoerstatning. Det ene alternativet er basert på en risikofaktor og en enhetsatts, mens det andre alternativet er basert på forventet tap av søyer og lam til rovvilt. Vurderingene må anses som foreløpige og ledd i arbeidet med å utarbeide et forslag slik Stortinget har bedt om.

NILF ser det som fordelaktig at en eventuell enhetsatts oppdateres jevnlig og at den er geografisk differensiert med utgangspunkt i nåværende distriktstilskuddssoner. Det må til en videre vurdering av hvor detaljert risikoerstatningen skal være, for eksempel inndeling i områder med felles risikofaktor. Jo mer detaljert ordningen er, jo mer «korrekt» vil den være, men samtidig kan en høy detaljeringsgrad gjøre ordningen uoversiktlig.

Et alternativ til å basere risikoerstatningen på risikofaktor og enhetsatts, er å knytte den opp til forventet tap av sau til rovvilt. Bestandstallene synes noe usikre, Dessuten vil antall sau rovvilt tar, varierer i forhold til hvor mange sau det er, hvor mange andre rovviltarter det er, og hvor mye hjortevilt det er i et område. Derfor vil det trolig være vanskelig å få en god oversikt over forventet tap av sau til rovvilt.

Til slutt vil NILF påpeke at beregningene gjort i dette prosjektet bare er eksempler for å illustrere ulike metoder å utforme en risikoerstatning på. Det er dermed bare metoden og ikke resultatene av beregningene som eventuelt kan benyttes ved utforming av en risikoerstatning.

Referanser

- Asheim, L. J. og I. Mysterud (2004). Economic Impact of Protected Large Carnivores on Sheep Farming in Norway. *Sheep and Goat Research Journal*, Vol 19: 2004. Special issue.
- Asheim, L. J. og I. Mysterud (2005). External Effects of Mitigating Measures to Reduce Large Carnivore Predation on Sheep. *Journal of Farm Management*, 2005.
- Brøseth, H. (2002). *Beiteområder og rovdyrbelastning – områdevis risikovurdering av rovdyrangrep på sau basert på data fra det nasjonale overvåkningsprogrammet for store rovdyr*. NINA.
- DN (Direktoratet for naturforvaltning) (2004). Upubliserte notater.
- Hegrenes, A., S.S. Gezelius, F. Kann og K. Mittenzwei (2002). *Landbruk og distriktpolitikk – ein analyse av den norske landbruksstøtta*. NILF-rapport 2002-10.
- Holien, S. O. (2003). *Standardsatser for erstatning for dyr*. NILF. Upublisert notat.
- Innst.S.nr.174 (2003–2004) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om rovvilt i norsk natur.
- Kleppa, S. og O. K. Stornes (1998). *Gjennomgang og kvantifisering av kostnader i sauehaldet grunna rovviltplager*. Notat 1998:4. NILF.
- Linnell, J. D. C., Andersen, R., Kvam, T., Andren, H., Liberg, O., Odden, J. og Moa, P. F. (2001). Home range size and choice of management strategy for lynx in Scandinavia. *Environmental management* 27 (6): 869–879.
- NILF (Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning) (2004). *Grunnverdier for sau og lam samt erstatningssatser for geit og kje drept av fredet rovvilt 2004*. Upublisert notat.
- SLF (Statens landbruksforvaltning) (2004a). Produksjonstilskudd i jordbruket. Antallsstatistikk pr. 01/01-04. URL: <http://www.slf.dep.no/> hentet 13.01.05.
- SLF (2004b). *Erstatning etter offentlig pålegg og restriksjoner*. URL: <http://www.slf.dep.no/html/erstatningetterpaalegg.htm>, hentet 10.01.05.
- SOU (Statens offentlige utredningar)1999:146. *Rovdjursutredningen - Slutbetänkande om en sammanhållen rovdjurspolitik*. URL: <http://www.regeringen.se/content/1/c4/26/46/31a15740.pdf>. Sett 07.01.2005.
- St.meld. nr. 15 (2003-2004) *Rovvilt i norsk natur*. Miljøverndepartementet.
- Swensson, J. E, Dahle, B., Arnemo, J. M., Brunberg, S., Hustad, H., Nerheim, E. Sandgren, F., Solberg, K. H. og Södberg, A. (2003). *Utredninger i forbindelse med ny rovviltmelding: Status og forvaltning av brunbjørn i Norge*. NINA Fagrappport 60.

Lover og forskrifter

- LOV-1981-05-29 nr. 38: Lov om viltet. Miljøverndepartementet.
- FOR 1999-07-02 nr. 720: Forskrift om erstatning for tap og følgekostnader når husdyr blir drept eller skadet av rovvilt. Miljøverndepartementet
- FOR-2001-05-04 nr. 468: Forskrift om erstatning for tap og følgekostnader når tamrein blir drept eller skadet av rovvilt. Miljøverndepartementet.
- FOR 2004-07-21 nr 1131: Forskrift om erstatning etter offentlige pålegg og restriksjoner i plante- og husdyrproduksjon. Landbruks- og matdepartementet.

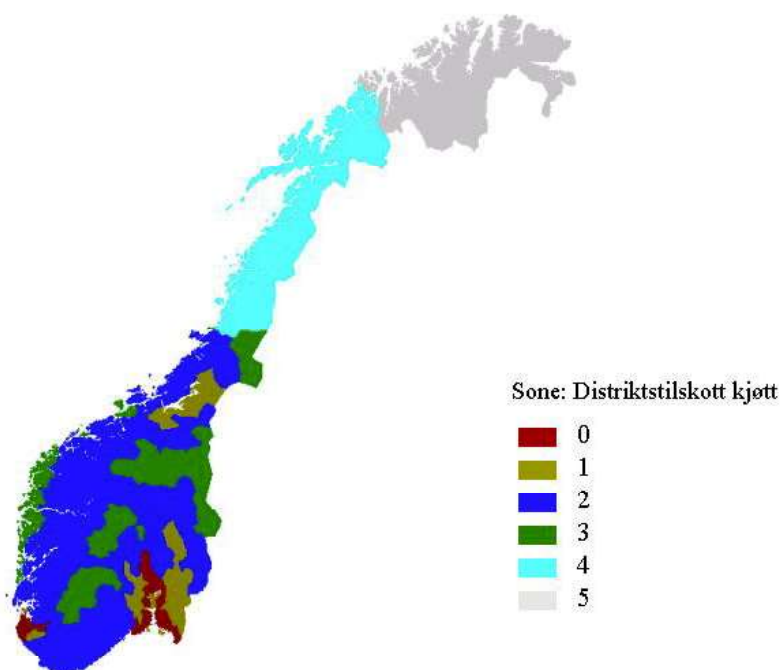
Vedlegg 1

Distriktstilskudd

Satsene for *distriktstilskudd* på sau- og lammekjøtt er følgende:

Sone 0 og 1	kr 0,00 per kg
Sone 2	kr 4,05 per kg
Sone 3	kr 6,55 per kg
Sone 4	kr 12,50 per kg
Sone 5	kr 13,00 per kg

Soneinndelingen går fram av figuren nedenfor. Inndelingen er noe grov fordi noen kommuner er delt på to eller flere soner. Flere av områdene med relativt store rovviltforekomster er i områder med sone 3–5 for distriktstilskudd på kjøtt.



Figur: Soner for distriktstilskudd på kjøtt

Kilde: Hegrenes et al. (2002) ¹³

¹³ Hegrenes, A., S.S. Gezelius, F. Kann og K. Mittenzwei (2002). *Landbruk og distriktspolitikk – ein analyse av den norske landbruksstøtta*. NILF-rapport 2002-10.