

Rapport nr. 7/94

## Forvaltning av fredet rovvilt i Hedmark i 1993.

Bestandsregistrering, forebyggende tiltak,  
skadedokumentasjon og erstatninger

av Petter Wabakken, Erling Maartmann, Jørn Berg og Hans Chr. Gjerlaug

NB: Dette er et skannet og OCR-behandlet dokument.  
Teksten er derfor ikke korrekturlest og rettet.  
Det er bildet av teksten som er korrekt, ikke den kopierbare  
teksten.



## FYLKESMANNEN I HEDMARK

HEDMARK FYLKESHUS - 2300 HAMAR  
TELEFON 62 51 44 00 - TELEX 21 623 - TELEFAX 62 51 45 57

# Rapport

<b>Tittel:</b> Forvaltning av fredet rovvilt i Hedmark i 1993. Bestandsregistrering, forebyggende tiltak, skadedokumentasjon og erstatninger.	<b>Rapport nr.:</b> 7/94
	<b>Dato:</b> 29.03.94

<b>Forfatter(e):</b> Petter Wabakken, Erling Maartmann, Jørn Berg, Hans Chr. Gjerlaug.	<b>Antall sider:</b> 17 sider + 16 figurer + 3 vedlegg
<b>Prosjektansvarlig:</b> Petter Wabakken	<b>ISSN-nr:</b> ISSN 0802-7013
<b>Finansiering:</b>	<b>ISBN-nr:</b> ISBN 82-7555-040-8

### Sammendrag:

Hedmark er det eneste fylket med fast tilhold av de fire store rovdyrartene, ulv, bjørn, jerv og gaupe. Dessuten hekker kongeørn årlig i nordre deler av fylket. Høsten 1993 ble minimum 5 ulver påvist i Hedmark, bjørn er påvist i 16 av fylkets 22 kommuner, mens foreløpige beregninger antyder et minimumstall på omlag 50 gauper. Forebyggende tiltak er gjennomført i 10 kommuner, herunder tilsyn, tidlig sankning, flytting av sau, flytting og skremmeforsøk av radiomerket bjørn samt fellingsforsøk på bjørn og gaupe i to skadeområder. Fylkesmannens personell har i 1993 obduisert eller på annen måte i felt undersøkt totalt 712 døde husdyr. Fredet rovvilt ble dokumentert eller sannsynliggjort som skadegjører for 487 av 708 sauer som ble undersøkt. Det er ikke dokumentert skader på storfe forårsaket av fredet rovvilt. For beitesesongen 1993 har totalt 313 husdyreiere søkt om erstatning for rovviltsskade. Før klager og endelig vurdering av 5 søknader er det erstattet 758 søyer og 1445 lam. Bjørn og gaupe er de største skadevolderene. Det er ikke dokumentert ulveskader på bufe i 1993. Fylkesmannen har i 1993 benyttet kr. 4.076.926,- til rovviltforvaltningen. Av dette har kr. 2.775.926,- gått til erstatninger for skade forvoldt av fredet rovvilt.

### 4 emneord:

Fredet rovvilt, forvaltning, forebyggende tiltak, erstatninger.

### Referanse:

Wabakken, P., Maartmann, E., Berg, J. og Gjerlaug H. C. 1994: Forvaltning av fredet rovvilt i Hedmark i 1993. Bestandsregistrering, forebyggende tiltak, skadedokumentasjon og erstatninger. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen, rapport nr. 7/94, 17 sider + 16 figurer + 3 vedlegg.

## FORORD

I løpet av omlag 3 milliarder år har den biologiske utviklingen frambrakt et enormt mangfold av arter. Omkring 1,7 millioner arter er vitenskaplig beskrevet, men dette er bare en liten del av det totale antallet som finnes.

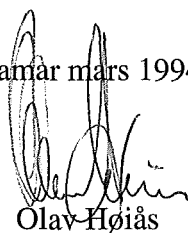
Hver dag blir mer enn 100 arter av levende organismer utryddet. Dette er over 10.000 ganger raskere enn før mennesket startet sin storstilte endring av jordas økosystemer. I St. meld. nr. 68 (1980-81) om "Vern av norsk natur" og St. meld. nr. 46 (1988-89) Om "Miljø og utvikling" understrekes betydningen av å ta vare på mangfoldet i naturen.

Direktoratet for naturforvaltning har i sin rapport 1992-6 laget en oversikt over de mest truede og sjeldne artene i Norge. En regner med at mellom 30 og 40 høyerestående plante- og dyrearter er direkte truet av utryddelse i Norge, mens omlag 60 høyerestående arter av planter og dyr regnes som sårbare.

De store rovviltartene og kongeørn er oppført på listen fra Direktoratet for naturforvaltning over truede arter. Ulven er regnet som direkte truet av utryddelse, mens bjørn, jerv og kongeørn er oppført som sårbare arter. Gaupe er betegnet som en art hvor en har for utilstrekkelige opplysninger om bestandssituasjonen til sikkert å fastslå eventuell truethetskategori.

Det er en målsetting for norsk miljøvernforvaltning å ta vare på de arter som naturlig forekommer i landet. Stortinget har ved sin behandling av St. meld. nr. 27 (1991-92) om forvaltning av bjørn, jerv, ulv og gaupe holdt fast ved denne målsettingen. Å ta vare på de store rovviltartene er imidlertid konfliktfyllt på bakgrunn av de skadene artene kan forårsake på bufe og tamrein. Fylkesmannen er tillagt mange og viktige oppgaver når det gjelder forvaltningen av disse artene. Fylkesmannen i Hedmark har en stor utfordring og et spesielt ansvar siden alle de store rovviltartene og kongeørn har fast tilhold i fylket. Denne rapporten gir en oversikt over sentrale deler av fylkesmannens arbeid på dette feltet i 1993.

Hamar mars 1994



Olav Høiås  
fylkesmiljøvernshjef

## INNHold

1.	Innledning .....	1
2.	Bestandsregistrering .....	2
	2.1. Generelt .....	2
	2.2. Ulv .....	2
	2.3. Bjørn .....	2
	2.4. Jerv .....	3
	2.5. Gaupe .....	3
	2.6. Kongeørn .....	3
3.	Forebyggende tiltak .....	4
	3.1. Generelt .....	4
	3.2. Ordinært tilsyn .....	4
	3.3. Ekstraordinært tilsyn .....	5
	3.4. Flytting av sau .....	5
	3.5. Tidlig sanking .....	5
	3.6. Forsøk på skremming av radiomerket bjørn .....	5
	3.7. Fellingstillatelse .....	6
4.	Skadedokumentasjon .....	7
	4.1. Generelt .....	7
	4.2. Ulv .....	9
	4.3. Bjørn .....	9
	4.4. Jerv .....	10
	4.5. Gaupe .....	10
	4.6. Kongeørn .....	10
	4.7. Andre dødsårsaker .....	10
5.	Erstatning .....	11
	5.1. Generelt .....	11
	5.2. Beregningsgrunnlag .....	12
	5.3. Erstatninger 1993 .....	13
	5.4. Sammenligning med 1992 .....	13
6.	Administrasjon og økonomi .....	15
7.	Litteratur .....	17

### Figurer

Vedlegg 1: Forebyggende tiltak mot rovviltskader i 1993

Vedlegg 2: Skadedokumentasjon i 1993

Vedlegg 3: Erstatningsoppgjør i 1993

Det er en hovedmålsetting for norsk miljøvernforvaltning å opprettholde naturens produktivitet og artsrikdom. Målsettingen er nedfelt i norsk miljøvernlovgivning og i internasjonale konvensjoner ratifisert av Norge. Både viltloven og Bernkonvensjonen om vern av truede arter forutsetter derfor at Norge skal ta vare på samtlige dyrearter som finnes i landet. Blant dyreartene er de store rovpattedyrene mest konfliktfylte å forvalte. Dette skyldes at artene har små bestander i Norge, samtidig som de lokalt volder betydelig skade på bufe og tamrein. Hedmark har i denne sammenhengen et spesielt ansvar siden viktige deler av leveområdene til alle de fire store rovpattedyrene berører fylket. I tillegg hekker kongeørn i fylket. Arten betegnes som sårbar og kan på sine steder forårsake skade på bufe og tamrein.

St. meld. nr. 27 (1991-92) om forvaltning av bjørn, jerv, ulv og gaupe, som Stortinget har sluttet seg til, har som mål å sikre levedyktige bestander av de fire store rovviltartene. Samtidig skal de skader som forårsakes av store rovdyr, begrenses mest mulig.

Ved omtalen av forvaltningen av artene tar stortingsmeldingen utgangspunkt i artenes kjerneområder og legger vekt på å sikre yngling i disse områdene. En skal derfor være mer restriktiv når det gjelder å iverksette fellingstillatelser i kjerneområdene enn i områdene utenfor. Samtidig skal en prioritere kjerneområdene når det gjelder tildeling av ressurser for å forebygge skader som fredet rovvilt kan forårsake. Direktoratet for naturforvaltning har hatt ute på høring forslag til avgrensning av kjerneområder for jerv og bjørn. De foreslåtte kjerneområdene berører Hedmark fylke.

Fylkesmannen har i dag viktige oppgaver i tilknytning til forvaltningen av de store rovviltartene, herunder å

- gjennomføre bestandsregistreringer
- bistå i gjennomføring av forebyggende tiltak
- iverksette og administrere eventuelle betingede fellingstillatelser
- utføre skadedokumentasjon
- behandle søknader om erstatning for skade på bufe forvoldt av fredet rovvilt
- avgjøre om det kan og bør tillates kvotejakt på gaupe, og administrere gjennomføring av eventuell jakt

Denne rapporten gir en oversikt over det arbeidet fylkesmannen har gjennomført i 1993 innenfor sentrale deler av rovviltforvaltningen.

## 2. Bestandsregistrering

### 2.1. Generelt

Hedmark er landets eneste fylke med fast tilhold av alle de fire store rovdyrene ulv, bjørn, jerv og gaupe. Dessuten hekker kongeørn årlig i nordre deler av fylket. Disse fem rovviltartene er spesielt prioritert med hensyn til bestandsregistrering. Bortsett fra en liten jervestamme, felles med nabofylkene i nordvest, har rovdyrbestandene i Hedmark nær sammenheng med bestandsforholdene i tilgrensende strøk av Sverige.

Forekomsten av ulv i Hedmark er enestående for Norge. En liten ynglende fast bestand og noen enkeltdyr har i mer enn 10 år hatt tilhold på Finnskogen, på norsk side vesentlig i Åsnes og Grue kommuner.

Hedmark er også landets eneste fylke sør for Nord-Trøndelag med fast bestand av bjørn. Bjørnестammen har sin hovedutbredelse øst for Glomma, der flere bjørner overvintrer hvert år. Det er begrenset kunnskap om binneforekomst i fylket, men hunddyr er påvist i Trysil, og det er indikasjoner på at binner også kan ha tilhold i andre østlige kommuner.

Jerv finnes i to atskilte bestander i nordvestre (Rondane-Dovrestammen) og i nordøstre (Femundsmarka-Sylanestammen) deler av fylket. Yngling forekommer i begge bestander nær fylkesgrensa, muligens også i Hedmark.

Gaupe er den vanligste store rovdyrarten i Hedmark. Den forekommer i et variabelt antall i alle fylkets kommuner. De viktigste yngleområdene finnes i Rendalen med tilstøtende kommuner og på Finnskogen. Hedmark er det mest kontinuerlige oppvekstområdet for gaupe i Sør-Norge de siste 40-50 årene.

### 2.2. Ulv

Ulv ble registrert i samarbeid med svenske forvaltningsmyndigheter. En rapport som belyser bestandssituasjonen i Skandinavia i perioden oktober - desember 1993 er utgitt (Wabakken m.fl. 1994). Minimum fem individer ble påvist i Hedmark i denne perioden. Utbredelsen var begrenset til østre deler av kommunene Åsnes, Grue og Kongsvinger. Det er foreløpig uklart om ulv ynglet på Finnskogen i 1993 (en bildrept ulv i yngleområdet i januar 1994 kan muligens gi svar på dette).

### 2.3. Bjørn

Bjørn ble påvist i 16 av fylkets 22 kommuner i 1993. De seks kommunene der det ikke ble bekreftet bjørn, ligger alle i sin helhet vest for Glomma (Folldal, Ringsaker, Hamar, Løten, Stange og Nord-Odal).

Det ble funnet sju beboende hi av overvintrende bjørner i Hedmark våren 1993. Tre av disse gjaldt radiomerkede hannbjørner, hvorav ett hi ble funnet uavhengig av radiosenderen. Sommeren 1993 hadde også en radiomerket binne med unger for første gang tilhold på norsk side av riksgrensen i deler av sesongen (Ljørdalen i Trysil).

Beregninger av radiomerkede hannbjørners arealbruk i Hedmark er tidligere presentert (Wabakken m.fl. 1992). Studier av radiomerkede bjørner har gitt nye og mer objektive metoder til å beregne antall bjørn i fylket. Nye bestandstall for bjørn sammen med nye opplysninger om bestandsstruktur og bjørnenes vandringer i Hedmark vil bli publisert i 1994 (Swenson m.fl. 1994, Wabakken & Maartmann 1994).

## **2.4. Jerv**

Med unntak av en Midt-skandinavisk jerveregistrering på begge sider av riksgrensa den 23. mars ble det ikke organisert spesielle jerveregistreringer i fylket i 1993. Spor etter 2 jerver ble funnet øst for Femunden i Engerdal kommune den aktuelle registreringsdagen. Sørligste funn av jervespor på snø ble bekreftet ved Hernes i Elverum kommune våren 1993.

## **2.5. Gaupe**

Det ble ikke gjennomført spesielle feltregistreringer av gaupe i 1993. En større bestandsregistrering i fylket som var planlagt førjulsvinteren 1993, ble av ulike årsaker utsatt til januar 1994. Endelige resultater fra denne registreringen vil bli gitt i en senere rapport. Foreløpige beregninger har imidlertid vist at minimumsantallet er i omtrentlig overensstemmelse med bestandstall beregnet for 1992 (Haagenrud 1993), d.v.s. et minimum i underkant av 50 gauper i Hedmark.

## **2.6. Kongeørn**

Det er ikke foretatt spesielle bestandsregistreringer av kongeørn i regi av Fylkesmannen i Hedmark i 1993.

### 3. Forebyggende tiltak

#### 3.1. Generelt

Forebyggende tiltak ble forsøkt i 10 kommuner, hvorav midler til ekstraordinært tilsyn ble gitt i 9 av disse (tabell 1). Fordelingen av midler til ordinært tilsyn, ekstraordinært tilsyn og tidlig sankning i de enkelte kommuner er oppgitt i vedlegg 1.

**Tabell 1. Kommuner der forebyggende tiltak er gjennomført og type tiltak med hensyn til rovviltskader på sau i Hedmark 1993.**

KOMMUNE	FLYTTING AV SAU	ORDINÆRT TILSYN	EKSTRA- ORDINÆRT TILSYN	TIDLIG SANKING	RADIOMERKET BJØRN		FELLINGSFORSØK	
					SKREMMING	FLYTTING	BJØRN	GAUPE
Stange	-	-	-	-	-	-	-	X
Sør-Odal	-	-	X	-	X	-	X	-
Åsnes	-	-	X	-	-	-	-	-
Våler	-	-	X	-	-	-	-	-
Elverum	X	-	X	-	-	-	-	-
Trysil	-	X	X	X	-	-	-	-
Åmot	-	-	X	-	-	-	-	-
Stor- Elvdal	-	-	X	-	X	(x)*	-	-
Rendalen	-	-	X	-	-	-	-	-
Engerdal	-	X	X	-	-	-	-	-

\* Flyttet 24. juli fra Ringeby kommune i Oppland fylke til Idre, Älvdalen kommune i Sverige.

#### 3.2. Ordinært tilsyn

Engerdal kommune fikk kr. 100.000,- og Trysil kommune kr. 125.000,- til ordinært tilsyn i 1993. Fylkesmannen har ikke mottatt endelige rapporter om erfaringer og disponering av disse midlene, men i Engerdal har representanter for både kommunen, landbruksetaten og saueeierne gjentatte ganger presisert tiltakets betydning, og det er stor tro på at ordinært tilsyn kan virke preventivt i denne kommunen.

I Trysil kommune har det vært mer delte meninger. Generelt har saueeierne vest for Trysil-elva vært positive og hatt tro på tiltakets preventive betydning, mens representanter for saueierne i østre halvdel av kommunen har gitt mer tvetydige uttalelser. De nevner også at det er for sein utbetaling og for små beløp.

Fylkesmannen er av den oppfatning at ordinært tilsyn kan være et viktig forebyggende tiltak, men det forutsetter godt organisert samarbeid mellom saueeierne. Midler bør prioriteres til sauebesetninger som er konsentrert i et felles beiteområde.



### 3.3. Ekstraordinært tilsyn

Kr. 112.000,- til ekstraordinært tilsyn ble gitt som strakstiltak etter dokumenterte skader i 20 beiteområder fordelt på 9 kommuner, vesentlig på grunn av bjørneskader (figur 1). Landbrukskontorene i alle de ni kommunene har gitt vurderinger av tiltakene.

Et stort flertall av uttalelsene var positive til ordningen. Det er presisert tro på en preventiv virkning av slike tiltak når det gjelder å avverge nye angrep fra jerv (Stor-Elvdal) og bjørn (Åmot og Stor-Elvdal). I Engerdal, Trysil, Åmot og Elverum er landbrukskontorene, etter samråd med berørte saueiere, positive til tiltaket generelt. Rask reaksjon fra fylkesmannen påpekes som positivt ved bruk av midler til ekstraordinært tilsyn.

Fra beiteområder i Stor-Elvdal ble det meldt at kombinasjonen av radiomerket bjørn (med informasjon/mulig skremming) og midler til ekstraordinært tilsyn var positiv.

Av de få uttalelsene som var negative, nevnes ekstraordinært tilsyn som et "lappverk" og feilprioritering med hensyn til lokal gjennomføring (Rendalen) eller at tilsagnene er for små samtidig som mer informasjon om ordningen blir etterlyst (Sør-Odal).

Fylkesmannen vurderer ekstraordinært tilsyn som et viktig forebyggende tiltak i akutte skadesituasjoner. Tiltaket øker aktiviteten av folk i det aktuelle området, noe som kan avverge nye rovdyrangrep samtidig som både berørte husdyreiere og forvaltningsmyndighetene får bedre innsikt i skadesituasjonen. Dette kan igjen føre til supplerende forvaltningsvedtak for å avverge skade. Tiltaket har også en umiddelbar virkning for berørte husdyreiere, og ingen andre forebyggende tiltak har gitt så mange positive tilbakemeldinger fra den enkelte eier til fylkesmannen som bruk av disse midlene.

### 3.4. Flytting av sau

To saueiere fikk støtte til flytting av sau fra Ulvådalen i Østre Elverum til Raudfjellet vest for Glomma i Åmot kommune. På skogsbeite i Ulvådalen har disse besetningene vært utsatt for betydelige bjørneskader gjennom flere år. En av eierne beholdt de fleste sauene i Ulvådalen i 1993, men fikk igjen bjørneskader. På Raudfjellet hadde den ene besetningen noe lammetap (erstattet som fredet rovvilt under tvil, ikke bjørn), mens den andre besetningen ikke hadde tap.

### 3.5. Tidlig sankning

Etter betydelige og vedvarende rovviltskader i østre Trysil ble det gitt tilskott på kr. 25.040,- til å gjennomføre tidlig sankning av sau (figur 2). Tiltaket vurderes av fylkesmannen som effektivt og kostnadsbesparende der skadene er store og vedvarende mot slutten av beitesesongen. Flere berørte saueiere i andre deler av fylket hadde også ønske om tilskudd til tidlig sankning og gjennomførte dette uten støtte. Det bør vurderes å avsette et noe større beløp til dette tiltaket i 1994.

### 3.6. Forsøk på skremming av radiomerket bjørn

To radiomerkede bjørner ble forsøkt skremt ut av i alt fire forskjellige beiteområder i Stor-Elvdal og Sør-Odal kommuner. I tre av disse tilfellene ga forsøkene umiddelbar positiv effekt. Bjørnene forlot det aktuelle området med sau og mulig skade ble avverget. Skremme-forsøkene ble gjort som ledd i et forskningsprosjekt ved Norsk institutt for Naturforskning (NINA).

### 3.7. Fellingstillatelse

Etter betydelig skadeomfang ble fellingstillatelse gitt for gaupe og bjørn i henholdsvis Stange og Sør-Odal kommuner (figur 2). I Stange ble felling av gaupe forsøkt i periodene 12. - 20.7 og 26.7 - 1.8, vederlagfritt organisert og gjennomført av kommunens viltorgan. Felling av bjørn ble forsøkt i Sør-Odal 16. - 19. august, organisert av representanter for Fylkesmannen. Verken gaupe eller bjørn ble felt.

## 4. Skadedokumentasjon

### 4.1. Generelt

Funn av døde husdyr mistenkt drept av fredet rovvilt ble meldt og undersøkt i samtlige av fylkets 22 kommuner (tabell 2). Totalt ble 712 døde husdyr til 244 eiere obdusert eller undersøkt i felt på annen måte av fylkesmannens rovviltpersonell (tabell 2, vedlegg 2). Fredet rovvilt ble dokumentert eller sannsynliggjort som skadegjører i besetninger til i alt 164 husdyreiere.

**Tabell 2. Antall døde husdyr meldt og obdusert/undersøkt som mistenkt drept av fredet rovvilt i Hedmark 1993.**

KOMMUNE	SØYE (S)	LAM (L)	S/L	VÆR	STORFE	SUM
Kongsvinger	6	5	-	-	-	11
Hamar	1	1	-	-	-	2
Ringsaker	10	16	-	-	-	26
Løten	7	7	-	-	1	15
Stange	5	60	-	-	1	66
Nord-Odal	3	11	-	-	-	14
Sør-Odal	57	9	-	-	1	67
Eidskog	10	4	-	-	-	14
Grue	6	12	-	-	1	19
Åsnes	2	3	1	1	-	7
Våler	11	19	-	-	-	30
Elverum	34	27	-	-	-	61
Trysil	73	19	-	-	-	92
Åmot	38	28	-	-	-	66
Stor-Elvdal	50	31	-	-	-	83
Rendalen	23	27	-	-	-	50
Engerdal	25	19	1	-	-	45
Tolga	3	-	-	-	-	3
Tynset	1	4	-	-	-	5
Alvdal	2	10	-	-	-	12
Folldal	2	4	-	-	-	6
Os	9	9	-	-	-	18
<b>Totalt</b>	<b>378</b>	<b>325</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>712</b>

Fredet rovvilt ble verken dokumentert eller sannsynliggjort som dødsårsak for storfe (4 tilfeller meldt). Fredet rovvilt ble derimot dokumentert eller sannsynliggjort som dødsårsak for 487 av i alt 708 undersøkte døde sauer (tabell 3). Dette er en økning av dokumenterte tilfeller i forhold til tidligere år, og en økning på 29,2 prosent i forhold til 1992 (figur 3). En hovedårsak til denne økningen er trolig at det nå også utbetales erstatning for gaupeskader. Med "sannsynliggjort drept av fredet rovvilt" menes her at en ved skadedokumentasjon obduserte eller på annen måte feltundersøkte døde husdyr der konkrete spor og sportegn eller eventuelle spisemerker viste at en fredet rovviltart har vært tilstede, men hvor det ikke var mulig å fastslå med sikkerhet at husdyret var drept av en slik art (åtselseting kunne f.eks. ikke utelukkes).

Beitesesongen inndelt i halvmånedperioder viste at flest døde husdyr ble meldt for skadedokumentasjon i perioden 1. juli - 15. oktober (figur 4). Videre ble det fra et flertall av fylkets 22 kommuner i alle halvmånedperioder fra 16. juni til 15. oktober meldt om skader der fredet rovvilt var mistenkt (figur 5). Mistenkte skader ble meldt fra totalt 110 områder i fylket (figur 6).

**Tabell 3. Antall sauer dokumentert eller sannsynliggjort drept av ulike arter fredet rovvilt i Hedmark 1993.**

ROVVILTART	SØYE (S)	LAM (L)	S/L	VÆR	SUM
Bjørn	264	57	1	1	323
Bjørn?	5	3	-	-	8
Gaupe	8	116	-	-	124
Gaupe?	4	13	-	-	17
Jerv	2	3	-	-	5
Jerv?	1	1	-	-	2
Ørn	-	3	-	-	3
Ørn?	-	3	-	-	3
Fredet rovvilt	2	-	-	-	2
<b>Totalt</b>					<b>487</b>

Det ble konkludert med bjørn eller gaupe som skadegjørere for de fleste av de 487 undersøkte sauene der fredet rovvilt ble dokumentert eller sannsynliggjort som skadegjørere (tabell 3). Flertallet av de 164 berørte husdyreierne hadde skader av bjørn (91), gaupe (54) eller kombinasjonen av bjørn og gaupe (9). De resterende hadde skader av jerv (4), kongeørn (2), bjørn og kongeørn (1), gaupe og jerv (1) og uspesifisert fredet rovvilt (2). Et stort flertall av Hedmarkskommunene var berørt av bjørne- eller gaupeskadene (figur 7). Sau drept av gaupe ble påvist i samtlige kommuner der fredet rovvilt påviselig gjorde skade (tabell 4).

I alle halvmånedperiodene fra 1. juni til 15. oktober, bortsett fra perioden 16. - 30. juni, utgjorde bjørne- eller gaupeskadene tilsammen ca. 60 prosent eller mer av de undersøkte skadene (figur 4).

Et stort antall sauer ble funnet og meldt drept av fredet rovvilt etter endt beitesesong i slutten av september og i oktober (figur 4). For en betydelig andel av disse seine funn kunne fredet rovvilt påvises som skadegjørere (figur 4). I Kongsvinger og Eidskog kommuner ble bjørneskadene således ikke dokumentert eller sannsynliggjort før i oktober, og da var disse skadene av eldre dato (vedlegg 3).

Tre arter fredet rovvilt ble dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere i kommunene Stor-Elvdal, Rendalen, Folldal og Os (tabell 4). Flest rovvilt-drepte sauer ble påvist i Trysil kommune, vesentlig på grunn av bjørn (tabell 4).

**Tabell 4. Antall sauer dokumentert eller sannsynliggjort drept av ulike arter fredet rovvilt fordelt kommunevis i Hedmark 1993.**

KOMMUNE	BJØRN	BJØRN ?	GAUPE	GAUPE ?	JERV	JERV ?	ØRN	ØRN ?	FREDET ROVVILT	SUM
Kongsvinger	2	-	3	1	-	-	-	-	1	7
Ringsaker	-	-	1	4	-	-	-	-	-	5
Stange	-	-	37	2	-	-	-	-	-	39
Nord-Odal	-	-	8	-	-	-	-	-	-	8
Sør-Odal	56	1	2	-	-	-	-	-	-	59
Eidskog	4	-	1	1	-	-	-	-	-	6
Grue	4	1	2	-	-	-	-	-	-	7
Åsnes	6	-	9	1	-	-	-	-	-	16
Våler	5	-	11	1	-	-	-	-	-	17
Elverum	32	-	3	-	-	-	-	-	-	35
Trysil	72	2	1	1	-	-	-	-	-	76
Åmot	23	1	5	-	-	-	-	-	-	29
Stor-Elvdal	58	3	6	1	-	-	1	-	-	69
Rendalen	30	-	13	-	-	-	1	3	-	47
Engerdal	22	-	14	3	-	-	-	-	1	40
Tolga	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Tynset	1	-	3	1	-	-	-	-	-	5
Alvdal	4	-	2	-	-	-	-	-	-	6
Folldal	-	-	1	-	2	1	1	-	-	5
Os	4	-	1	1	3	1	-	-	-	10
Totalt										487

#### 4.2. Ulv

Til tross for tilhold av en ulveflokk på Finnskogen, i deler av Åsnes og Grue kommuner, ble det for tredje året på rad ikke påvist ulveskader på husdyr der. Det ble heller ikke dokumentert eller sannsynliggjort ulveskader i andre deler av fylket i 1993.

#### 4.3. Bjørn

Av dokumenterte/sannsynliggjorte rovdyrdrepte sauer ble bjørn påvist som skadegjører i flest tilfeller, i alt 323 undersøkte sauer, hvorav 81,7 prosent søyer og 17,6 prosent lam (tabell 3). Bjørneskader ble påvist i 15 kommuner. Særlig omfattende skader ble dokumentert i kommunene Stor-Elvdal, Sør-Odal og Trysil (tabell 4, figur 7 og 8).

Bjørneskader ble hovedsakelig påvist etter 30. juni (figur 6), og de fleste skadene ble funnet øst for Glomma (figur 8).

For første gang etter 1985 ble bjørneskader dokumentert/sannsynliggjort i kommunene Os, Kongsvinger, Eidskog og Sør-Odal. I kommunene Ringsaker, Hamar og Folldal, der bjørneskader ble påvist i 1992, ble slike skader ikke dokumentert i 1993 (figur 9). Kun fire kommuner i fylket har ikke hatt dokumenterte/sannsynliggjorte bjørneskader i 1992 eller 1993 (figur 9).

#### 4.4. Jerv

Jerveskader på sau ble dokumentert /sannsynliggjort i til sammen fire forskjellige beiteområder i to kommuner i nord (figur 10). For 5 undersøkte sauekadavere ble det konkludert med jerv som skadegjører (tabell 3).

#### 4.5. Gaupe

Gaupe er i 1993 dokumentert eller sannsynliggjort som skadegjører på sau i samtlige av fylkets kommuner med unntak av Hamar og Løten (figur 11, tabell 4).

Alle kommuner med gaupeskader i 1992 hadde også dokumenterbare skader i 1993. Antall kommuner med påviste gaupeskader økte til det dobbelte fra 1992 til 1993 (figur 12).

Det ble konkludert med gaupe som dødsårsak for 124 undersøkte sauer, hvorav den vesentligste andelen var lam (95,2%, tabell 3). For beitesesongen 1993 var skadene særlig omfattende i kommunene vest for Glomma og sør for Åmot - Stor-Elvdal. I dette relativt begrensede området ble 70 sauer eller 56,5 prosent av de 124 nevnte gaupedrepte sauene funnet. Skadene var størst i Stange kommune (tabell 4).

#### 4.6. Kongeørn

Kongeørn ble dokumentert/sannsynliggjort som skadegjører på i alt 3 drepte lam fordelt på tre beiteområder i tre nordvestlige kommuner (tabell 3 og 4, figur 10).

#### 4.7. Andre dødsårsaker

Undersøkelse av drepte sauer meldt som mistenkt drept av fredet rovvilt resulterte i hund som dokumentert/sannsynliggjort skadegjører i 10 kommuner, dvs. i nesten halvparten av kommunene i Hedmark (figur 13). For totalt 27 drepte sauer ble det konkludert med hund som skadegjører. Ett lam ble påvist drept av rødrev i Stor-Elvdal (figur 13). Av andre dødsårsaker ble bilpåkjørrel påvist i 7 tilfeller fordelt på 6 kommuner. Kuriositeter som stanging, skudd og øks ble påvist som dødsårsak i ett tilfelle hver.

## 5. Erstatning

### 5.1. Generelt

Fylkesmannen i Hedmark har i årene 1986 - 93 hatt ansvaret for skadedokumentasjon av husdyr som er antatt drept av fredet rovvilt. Direktoratet for naturforvaltning tidligere har hatt ansvaret for erstatningsoppgjøret, men de to siste årene har fylkesmannen også hatt ansvaret for behandling av søknader om erstatning for rovviltskader. Fylkesmannen har ut fra en samlet vurdering funnet det riktig blant annet å legge vekt på god skadedokumentasjon ved sin forvaltning av de store rovdyrene. Graden av dokumentasjon for bufeeiere som er tilkjent erstatning har derfor økt den siste toårsperioden (tabell 5).

**Tabell 5. Prosentvis andel bufeholdere med feltundersøkte/obduserte skader dokumentert/sannsynliggjort drept av fredet rovvilt i forhold til antall bufeholdere som har fått erstatning i Hedmark årene 1986-93.**

ÅR	ANTALL BUFEHOLDERE		ANDEL DOKUMENTERT/ ERSTATTET (%)
	DOK./SANNSS. GJORT SKADE	ERSTATNING UTBETALT	
1986	11	128	8,6
1987	50	141	35,5
1988	39	87	44,8
1989	44	126	34,9
1990	37	110	33,6
1991	72	177	40,7
1992	115	233	49,4
1993	164	256	64,1

Utviklingen i Hedmark med hensyn til rapporterte døde husdyr som er undersøkt, antall husdyr som er dokumentert/sannsynliggjort drept av fredet rovvilt, antall husdyr som er krevd erstattet og antall husdyr som er erstattet de enkelte år i perioden 1986-93 er illustrert i figur 16.

Antall husdyr som er drept av fredet rovvilt har økt i perioden 1986-93. Selv om graden av dokumentasjon for bufeeiere som er tildelt erstatning har økt, har imidlertid ikke fylkesmannens skadedokumentasjon i den aktuelle perioden ført til noen vesentlig økning i antall dokumenterte/sannsynliggjorte rovdyrdrepte sauer i forhold til antall erstattede sauer. En er likevel av den oppfatning at med det omfang skadedokumentasjonen har i dag, så har fylkesmannen et godt grunnlag for å kunne yte bufeholdere som har hatt tap i sine besetninger en riktig og rettferdig behandling med hensyn til erstatning for skade forvoldt av fredet rovvilt. Fylkesmannen antar samtidig at en med det nåværende omfanget på skadedokumentasjonen reduserer antall tilfeller hvor det er tvil om skadegjøreren. Siden tvilen må komme skadelidte til gode, kan færre antall tvilstilfeller ha bidratt til en reduksjon i de samlede erstatningsutbetalingene.

Tidligere erstatningsordninger for skade på bufe og tamrein har ikke omfattet gaupe. Dette har hatt sammenheng med denne artens fredningsstatus. På bakgrunn av at gaupa nå er fredet, har gaupeskader - på linje med skader forårsaket av de andre store rovdyrene - nå kommet inn under ordningen med erstatning for skade forvoldt av fredet rovvilt. Grunnen til at antall skader og antall erstatningssøknader har økt de siste to årene, antas i stor grad å ha sammenheng med at gaupeskader fra og med 1992 er inkludert i erstatningsordningen (figur 16).

## 5.2 Beregningsgrunnlag

Ved behandlingen av erstatningsøknadene blir opplysningene i søknaden lagt til grunn sammen med kunnskap om rovviltforekomster og eventuelle skader i det aktuelle området. Det legges særlig vekt på om det er dokumentert skade forårsaket av fredet rovvilt i det aktuelle området. Søyer og lam som ved feltundersøkelse av fylkesmannens personell er dokumentert eller sannsynliggjort tatt av fredet rovvilt, er erstattet fullt ut. For andre sannsynliggjorte skader er det trukket fra et normaltap ved erstatningsutbetalingen.

Erstatningsbeløpet pr. dyr er fastsatt av Direktoratet for naturforvaltning etter opplysninger fra Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning. Beløpet skal dekke kjøttverdi og verdi av biprodukter og inneholder et tillegg som skal dekke livdyrverdien. Det fastsatte beløpet for 1993 var kr. 1.999,- for sau og kr. 956,- for lam.

Etter oppfordring fra fylkesmannen har søkerne sendt kart over beiteområdet som bilag til erstatningsøknaden. Disse beitekartene har lettet fylkesmannens arbeid med erstatningsoppgjøret betydelig, og gjort saksbehandlingen raskere.

I tidligere erstatningsoppgjør har det fra flere hold vært klagd over at de normaltapsprosentene som har vært benyttet har vært for høye. Det er blitt påpekt at de beregnede normaltapsprosentene for fylket kan ha inneholdt et ikke ubetydelig tap forårsaket av fredet rovvilt. Derfor har fylkesmannen for skadeoppgjøret i 1993 benyttet normaltapsprosent fra perioden 1971-80 siden bestandene av store rovdyr på den tiden var mindre enn i dag. Tapstall for ulike beitelag og kommuner fra denne perioden er bearbeidet og gjort tilgjengelig av fylkesmannens landbruksavdeling (Bratberg & Kjøsberg 1993). Ved fastsettelse av normaltap er tapstallene for søyer og lam i Trysil og lammetapene i Rendalen utelatt da en antar at det tidvis var skader forårsaket av bjørn og gaupe i disse kommunene også i denne perioden.

De oppgitte normaltapsprosentene har gjort det naturlig å inndele fylket i tre regioner; en skogregion med utelukkende skogsbeite i sør, en skog- og fjellregion med noe fjellbeite i midtfylket og en fjellregion med stor grad av fjellbeite i nord (figur 14). Mellom de tre regionene var det markerte forskjeller i tapsprosent for femårsperiodene 1971-75 og 1976-80. Dette var spesielt markert for søyer (figur 15), men tapsprosentene for lam var også lavere for fjellbeitene i nord.

De beregnede normaltapsprosentene for søyer og lam er deretter fratrukket 10-15 prosent for å kompensere for noe tap forårsaket av fredet rovvilt også på 1970-tallet. De endelige verdiene for regionene som er benyttet i beregningene for utbetalte erstatninger i 1993 er vist i tabell 6.

**Tabell 6. Normaltapsprosent brukt i erstatningsoppgjøret mht. rovviltskader i ulike regioner av Hedmark 1993. Tapsprosentene bygger på tall fra årene 1971 - 1980, da bestandene av fredet rovvilt var mindre (se tekst).**

REGION	Tapsprosent		KOMMUNER
	SØYER	LAM	
Skog	2,0	4,2	11
Skog og Fjell	1,6	3,6	6
Fjell	1,3	3,6	5



Forskriften for utbetaling av erstatning for skade forvoldt av fredet rovvilt gir anledning til i tillegg til grunnbeløpet å yte erstatning for dokumenterte omkostninger, ulemper og følgeskader som står i direkte årsakssammenheng med tap av dyr. Slik ulempererstatning kan ifølge forskriften gis med inntil 25% av fastsatt erstatningsbeløp. I spesielle tilfeller kan det gis inntil 50% kompensasjon. Eksempler på ulemper som delvis dekkes av denne kompensasjonen kan være utgifter i tilknytning til økt behov for tilsyn/gjeting, arbeid med skadedokumentasjon, økt behov for sankeinnsats, tapt avlsverdi, redusert slaktevekt på lam fordi morsauen er drept og ekstra veterinærutgifter ved skade på dyr.

Fylkesmannen har ved sin behandling av søknadene om erstatning for skade forvoldt av fredet rovvilt i de fleste tilfeller gitt en slik ulemperkompensasjon i tillegg til grunnbeløpet. Bjørneskader er generelt vurdert å gi de største ulempene fordi bjørn i motsetning til andre rovdyr i vesentlig grad tar søyer. Innenfor det foreslåtte kjerneområdet og ved store skader utenfor dette er det derfor som regel gitt 50% ulemperkompensasjon.

### 5.3. Erstatninger 1993

For beitesesongen 1993 har totalt 313 husdyreiere i Hedmark søkt om erstatning for skade forvoldt av fredet rovvilt på tilsammen 988 søyer, 2426 lam og 3 storfe. Før klagebehandling og før endelig vurdering av 5 gjenværende søknader er 256 (81,8%) av søkerne tildelt erstatning for i alt 758 (76,7%) søyer og 1445 (59,6%) lam. Skader på storfe er verken dokumentert eller sannsynliggjort i årene 1986 - 1992, og søknader om erstatning for døde storfe er derfor avslått. Fylkesmannen mottok og har erstattet søknader fra husdyreiere fra samtlige kommuner i Hedmark i 1993. Totalt er det utbetalt kr 4.085.153,- i erstatninger for skade på bufe forvoldt av fredet rovvilt i Hedmark i 1993.

Av de 256 søkerne som er tildelt erstatning, har 60,9 % hatt veldokumenterte rovviltskader i sin besetning mens 3,9% har hatt dokumenterte skader, men hvor fredet rovviltart er ubestemt.

De resterende 35,2% av søkerne som fikk erstatning, er tilkjent erstatning fordi de hadde sau i et beiteområde hvor rovdyrskader ble dokumentert hos en annen eier (25,4%) eller fordi skader av fredet rovvilt ble godtatt under tvil av andre årsaker (9,8%).

### 5.4. Sammenligning med 1992

Kommunevis fordeling av antall søknader om erstatning for 1993 sammenlignet med tilsvarende tall for 1992 er vist i tabell 7. Det er for 1993 søkt om erstatning fra bufeholdere i Eidskog, Nord-Odal og Sør-Odal kommuner, hvor det i 1992 ikke ble meldt om eller søkt erstatning for rovviltskade. Fra Alvdal, Folldal, Tynset og Ringsaker kommuner kom det langt færre søknader i 1993 enn i 1992.

Tapsårsaker oppgitt av søkerne og antall bufe erstattet med hensyn til rovviltart gjenspeiler det samme bildet som skadedokumentasjonen for 1992 og 1993 (tabell 8). Blant fredet rovvilt må bjørn og gaupe betraktes som de største skadegjørere på sau i Hedmark.

**Tabell 7. Kommunevis fordeling av antall bufeholdere som har søkt erstatning for skader av fredet rovvilt i Hedmark fylke 1992 og 1993.**

KOMMUNE	1992	1993
Kongsvinger	4	8
Hamar	3	1
Ringsaker	35	9
Løten	13	13
Stange	34	33
Nord-Odal	0	22
Sør-Odal	0	19
Eidskog	0	5
Grue	18	16
Åsnes	4	7
Våler	2	8
Elverum	25	24
Trysil	23	29
Åmot	8	10
Stor-Elvdal	22	26
Rendalen	23	22
Engerdal	13	17
Tolga	6	4
Tynset	24	4
Alvdal	24	12
Folldal	28	8
Os	12	16
<b>TOTALT</b>	<b>321</b>	<b>313</b>

**Tabell 8. Krav og erstattet antall sauer og lam fordelt på fredet rovvilt i Hedmark 1992 og 1993.**

ROVVILTART	1992				1993			
	OPPGITT TAPSÅRSÅK		ERSTATTET		OPPGITT TAPSÅRSÅK		ERSTATTET	
	SØYE	LAM	SØYE	LAM	SØYE	LAM	SØYE	LAM
Ulv	21	145	1	41	2	0	0	0
Bjørn	666	1131	463	550	644	589	494	316
Jerv	49	339	0	0	25	50	3	3
Gaupe	66	721	42	455	147	1211	44	607
Kongeørn	16	361	0	3	2	80	0	5
Fredet rovvilt	58	225	71	243	168	496	217	514
<b>TOTALT</b>	<b>876</b>	<b>2922</b>	<b>577</b>	<b>1292</b>	<b>988</b>	<b>2426</b>	<b>758</b>	<b>1445</b>

## 6. ADMINISTRASJON OG ØKONOMI

Følgende midler ble i 1993 stilt til fylkesmannens disposisjon i forbindelse med rovviltforvaltning:

Dato	Budsjettpost	Tiltak	Beløp
01.02	1406.11	Skadedokumentasjon	140.000
02.04	1427.73.1.3	Erstatning sau	50.000
04.05	1427.73.1.3	Erstatning sau	2.431.645
07.06	1427.11.6	Lønn rovviltkonsulent jan - mars	60.000
25.06	1427.73.4.6	Forebyggende tiltak	600.000
16.07	1427.73.4.6	Forebyggende tiltak	25.000
20.08	1427.73.1.3	Erstatning sau	94.281
16.09	1427.73.4.2	Forebyggende tiltak	110.000
27.09	1427.73.4.4	Overvåking av ulv	60.000
27.09	1427.73.4.6	Skadedokumentasjon	120.000
09.11	1427.73.1.3	Erstatning sau	200.000
23.11	1427.11.6.1	Bestandsregistrering av gaupe	80.000
13.12	1427.73.4.2	Utg. vedrørende radiomerket bjørn	106.000
Totalt			4.076.926

I tillegg ble det fra Direktoratet for naturforvaltning bevilget lønnsmidler til Norsk institutt for naturforskning til en rovviltkonsulenthjæmmel som i perioden 1. april- 31. desember 1993 var utlånt til fylkesmannen i Hedmark.

Det går fram av ovenstående oversikt at det meste av midlene til forebyggende tiltak og skadedokumentasjon ble stilt til disposisjon først etter at beitesesongen var begynt, til dels ved avslutningen av denne. Dette vanskeliggjorde planleggingen av arbeidet og bidro til administrativt merarbeid som kunne vært unngått dersom en samlet bevilgning til rovviltforvaltning hadde foreligget i god tid før beitesesongen tok til.

Midler fordelt på tiltaksområde:

Bestandsregistrering/overvåking:	140.000
Forebyggende tiltak:	735.000
Skadedokumentasjon:	320.000
Erstatninger:	2.775.926
Utgifter til radiomerket bjørn	<u>106.000</u>

Totalt 4.076.926

Forbruk av midler:

Bestandsregistrering/overvåking:	140.000
Forebyggende tiltak:	445.000
Skadedokumentasjon:	610.000
Erstatninger:	2.775.926
Utgifter til radiomerket bjørn	<u>106.000</u>

Totalt: 4.076.926

Det går fram av ovenstående at kr. 290.000 av de midlene som ble stilt til disposisjon til forebyggende tiltak, måtte brukes til skadedokumentasjon fordi midlene til dette formålet var utilstrekkelige til å gjennomføre en skadedokumentasjon med tilfredsstillende kvalitet. Det er for øvrig vanskelig å trekke noe klart skille mellom utgifter til forebyggende tiltak og til skadedokumentasjon fordi en del lønns- og driftsutgifter er gått til å dekke kombinerte oppdrag. Fordelingen mellom disse postene beror derfor i noen grad på skjønn.

I 1993 ble følgende betalt arbeidsinnsats utført for fylkesmannen i Hedmark i forbindelse med rovviltforvaltning:

Fylkesmiljøvernshjef	5 ukeverk
Øvrig fast ansatt fagpersonell	26 ukeverk
Eng. rovviltkons. jan. - mars	13 ukeverk
Eng. rovviltkons. april - desember	39 ukeverk
Engasjert feltpersonell	ca. 60 ukeverk

I tillegg er det i ubetalt overtidsarbeid utført ca. 10 ukeverk administrativt arbeid og ca. 9 ukeverk feltarbeid. I beitesesongen hadde fylkesmannen døgntkontinuerlig beredskap for innmelding av bufeskader eller observasjoner av rovdyr.

Følgende personer har vært engasjert av fylkesmannen i 1993 i forbindelse med bestandsregistrering, forebyggende tiltak, skadedokumentasjon og erstatningsoppgjør:

- Petter Wabakken (koordinator)
- Erling Maartmann (stedfortreder)
- Rune Bjørnstad
- Stein Erik Bredvold
- Odd Brun
- Per Martin Lokholt

Til supplerende oppdrag har følgende vært engasjert:

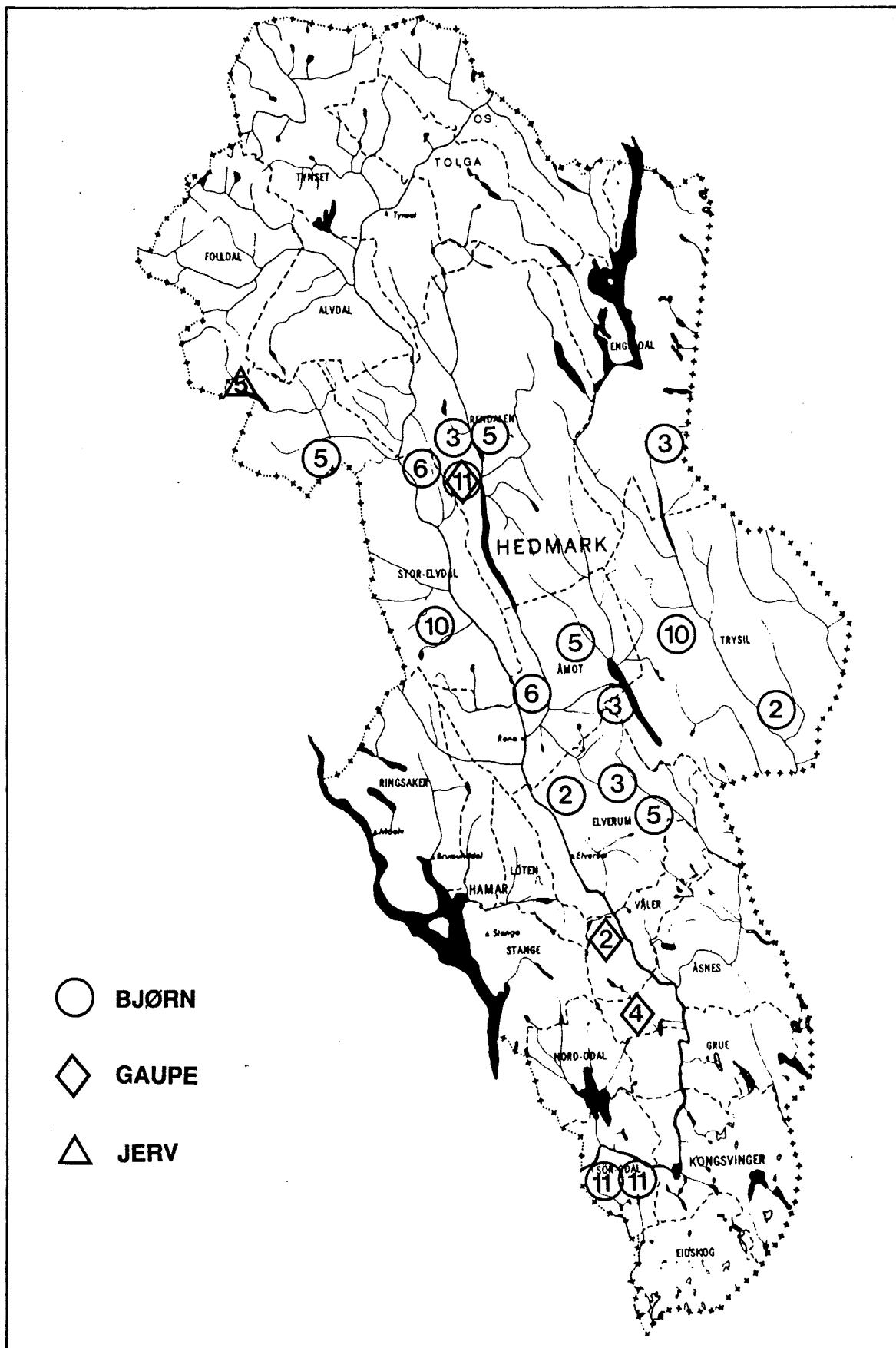
- Mons Bredvold
- Bjørn Tore Bækken
- Magnar Nordsveen
- Håkon Solvang
- Eivind Sundet

## 7. LITTERATUR

- Bratberg, T.M. & Kjøsberg, K. 1993. Tap av sau på beite. Hedmark fylke 1971-1991. Fylkesmannen i Hedmark, Landbruksavdelingen. Rapport. 76 s.
- Haagenrud, H. 1993. Gaupebestanden i Hedmark 1992. Fylkesmannen i Hedmark. Miljøvern avdelingen. Rapport 1/94.
- Swenson, J.E., Sandegren, F., Bjärvall, A. Söderberg, A., Wabakken, P. & Franzen, R. 1994. Bjørnens historiske og nåværende status og forvaltning i Skandinavia, NINA Forskningsrapport, manus.
- Wabakken, P., Bjärvall, A., Franzen, R., Maartmann, E., Sandegren, F. & Söderberg, A. 1992. Det svensk-norske bjørneprosjektet 1984-1991. NINA. Oppdragsmelding 146.
- Wabakken, P., Bjärvall, A., Ericson, M. & Maartmann, E. 1994. Bestandsstatus for ulv i Skandinavia oktober - desember 1993. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvern avd. Rapport 5/94.
- Wabakken, P., & Maartmann, E. 1994. Sluttrapport for bjørn-sauprosjektet i Hedmark 1990-93. NINA Forskningsrapport, manus.

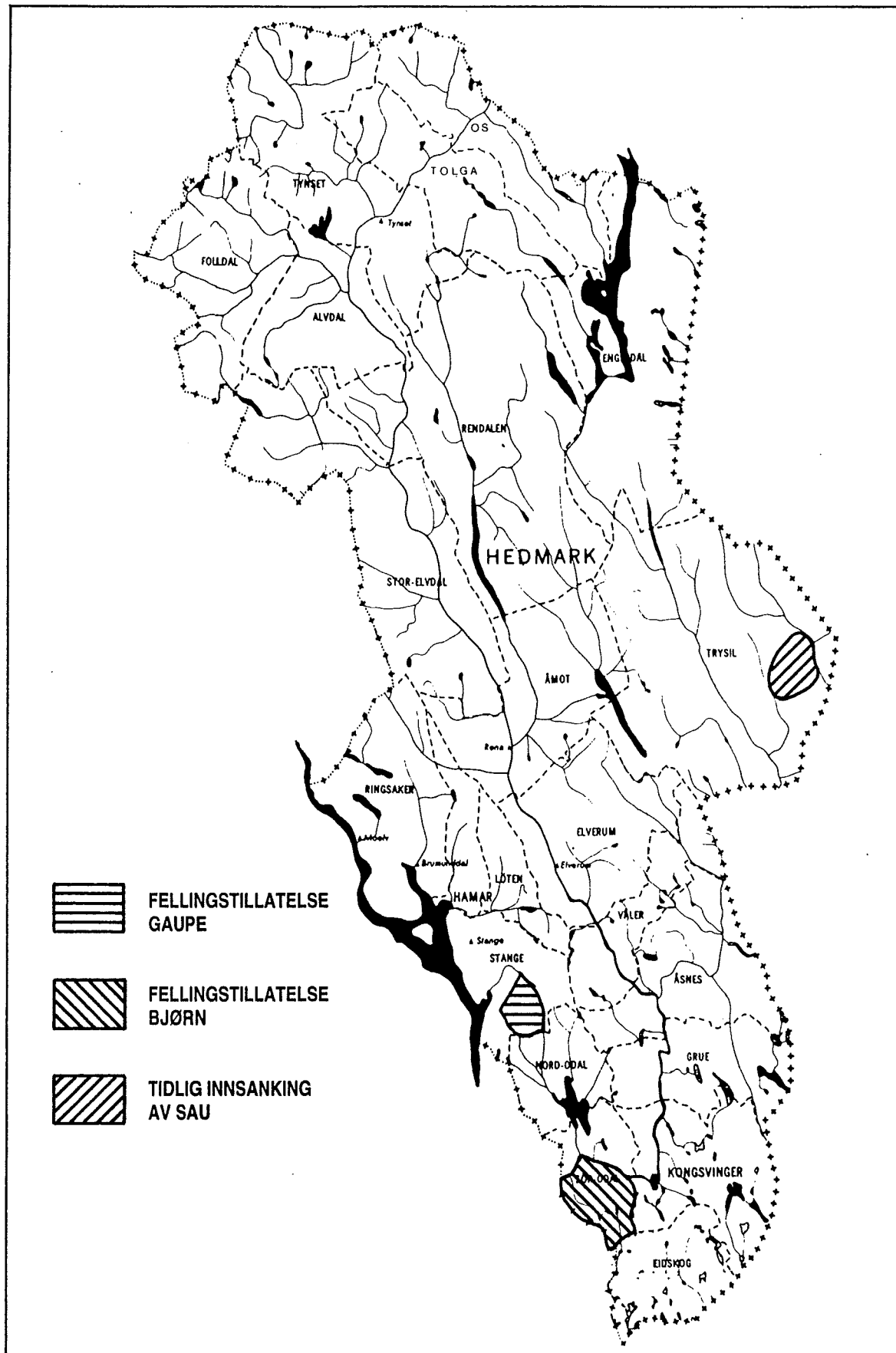
FIGURER

- Figur 1. Skadeområder med bjørn, gaupe og jerv der midler til ekstraordinært tilsyn er utbetalt. Størrelser på beløp er angitt som hele tall  $\times$  1000 kr.
- Figur 2. Områder der forebyggende tiltak som tidlig innsanking av sau og fellingstillatelser på gaupe og bjørn er gitt i Hedmark 1993.
- Figur 3. Antall døde sauer undersøkt som skade av fredet rovvilt og antall kadavre der fredet rovvilt ble dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere i Hedmark årene 1986 - 1993. Tall for 1988 markert med stjerne inkluderer 80 søyer og lam drept av ulv eller hund i Engerdal.
- Figur 4. Antall døde husdyr i Hedmark meldt og undersøkt/obdusert med mistanke om fredet rovvilt som dødsårsak (A), og prosnetvis andel dødsårsak for de 712 husdyrene som ble undersøkt (B). Antall og andel døde husdyr fordelt på de ulike halvmånedperiodene da de ble undersøkt i 1993.
- Figur 5. Antall kommuner, av Hedmarks i alt 22, hvor det er meldt om skader på husdyr forårsaket av fredet rovvilt i de enkelte halvmånedperiodene i 1993.
- Figur 6. De enkelte skadeområder der døde husdyr er meldt og undersøkt som mistenkt drept av fredet rovvilt i Hedmark 1993. Tall i skadeområder refererer til vedlegg 2.
- Figur 7. Kommuner i Hedmark der det ble konkludert med bjørn og gaupe som skadegjørere i 1993. Konklusjonen bygger på obduksjon/feltundersøkelser i de enkelte kommuner.
- Figur 8. Skadeområder der bjørn er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere i Hedmark 1993. Antall obduserte eller på annen måte feltundersøkte døde sauer er angitt.
- Figur 9. Kommuner i Hedmark der bjørn er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere ved feltundersøkelse/obduksjon i 1992 og 1993.
- Figur 10. Kommuner i Hedmark der det er konkludert med jerv og kongeørn som skadegjørere i 1993. Konklusjonene bygger på obduksjon/feltundersøkelser i de enkelte kommuner.
- Figur 11. Skadeområder der gaupe er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere i Hedmark 1993. Antall obduserte/feltundersøkte døde sauer er angitt.
- Figur 12. Kommuner i Hedmark der gaupe er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere ved obduksjon/feltundersøkelse i 1992 og 1993.
- Figur 13. Kommuner i Hedmark der det er konkludert med hund og rødvilt som skadegjørere i 1993. Konklusjonene bygger på obduksjon/feltundersøkelser i de enkelte kommuner.
- Figur 14. Regioninndeling for beregnet tapsprosent for sau på utmarksbeite (se tekst).
- Figur 15. Tapsprosenter for søyer på utmarksbeite i ulike regioner av Hedmark 1971-80. Tap i Trysil kommune ikke inkludert på grunn av betydelig bjørneskade enkelte år.
- Figur 16. Antall søyer og lam krevd erstattet, antall erstattet, antall undersøkt ved obduksjon/feltundersøkelse og antall undersøkte sau der det er konkludert med fredet rovvilt som skadegjørere i Hedmark 1986-1993.

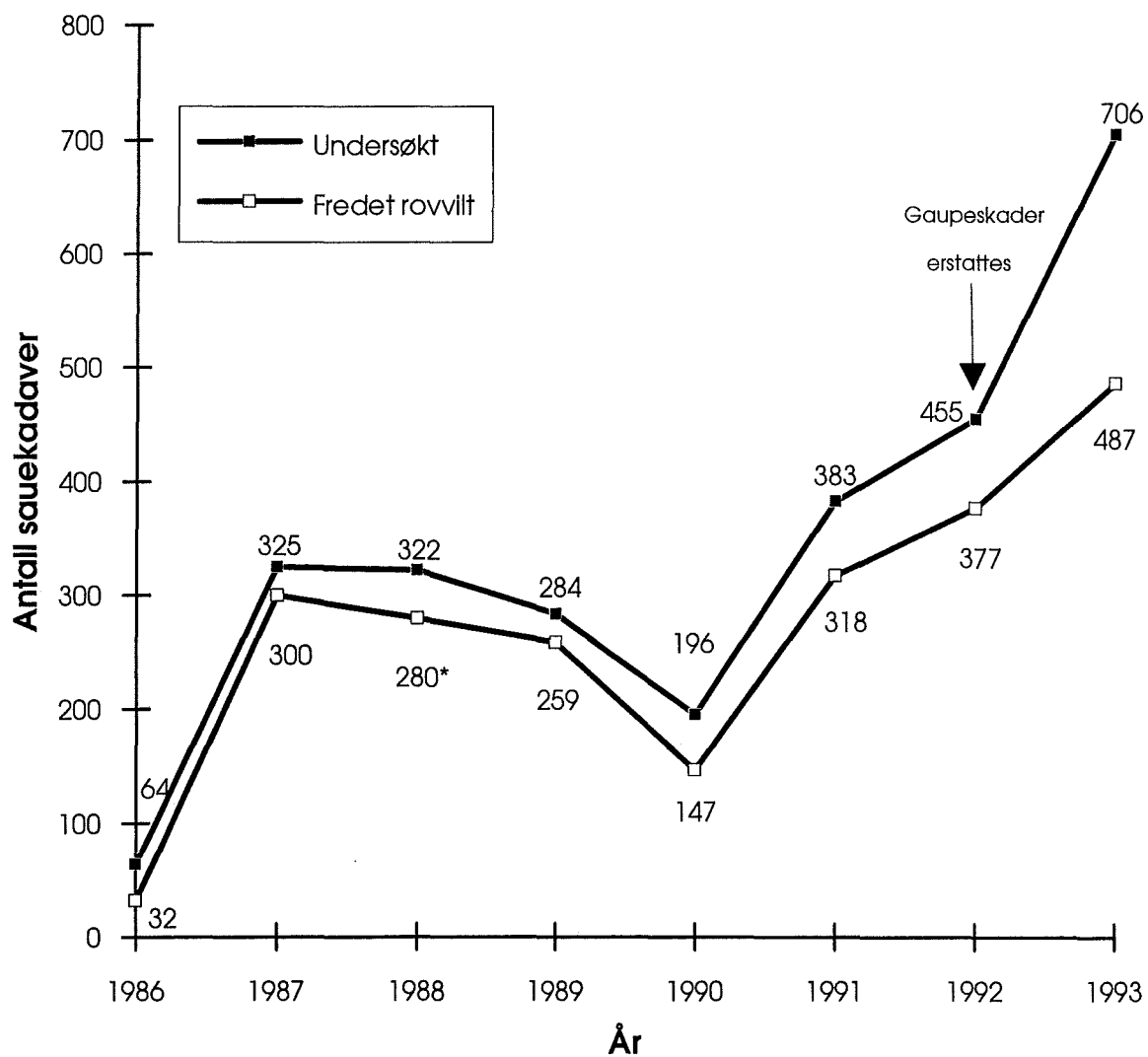


Figur 1. Skadeområder med bjørn, gaupe og jerv der midler til ekstraordinært tilsyn er utbetalt. Størrelser på beløp er angitt som hele tall x 1000 kr.

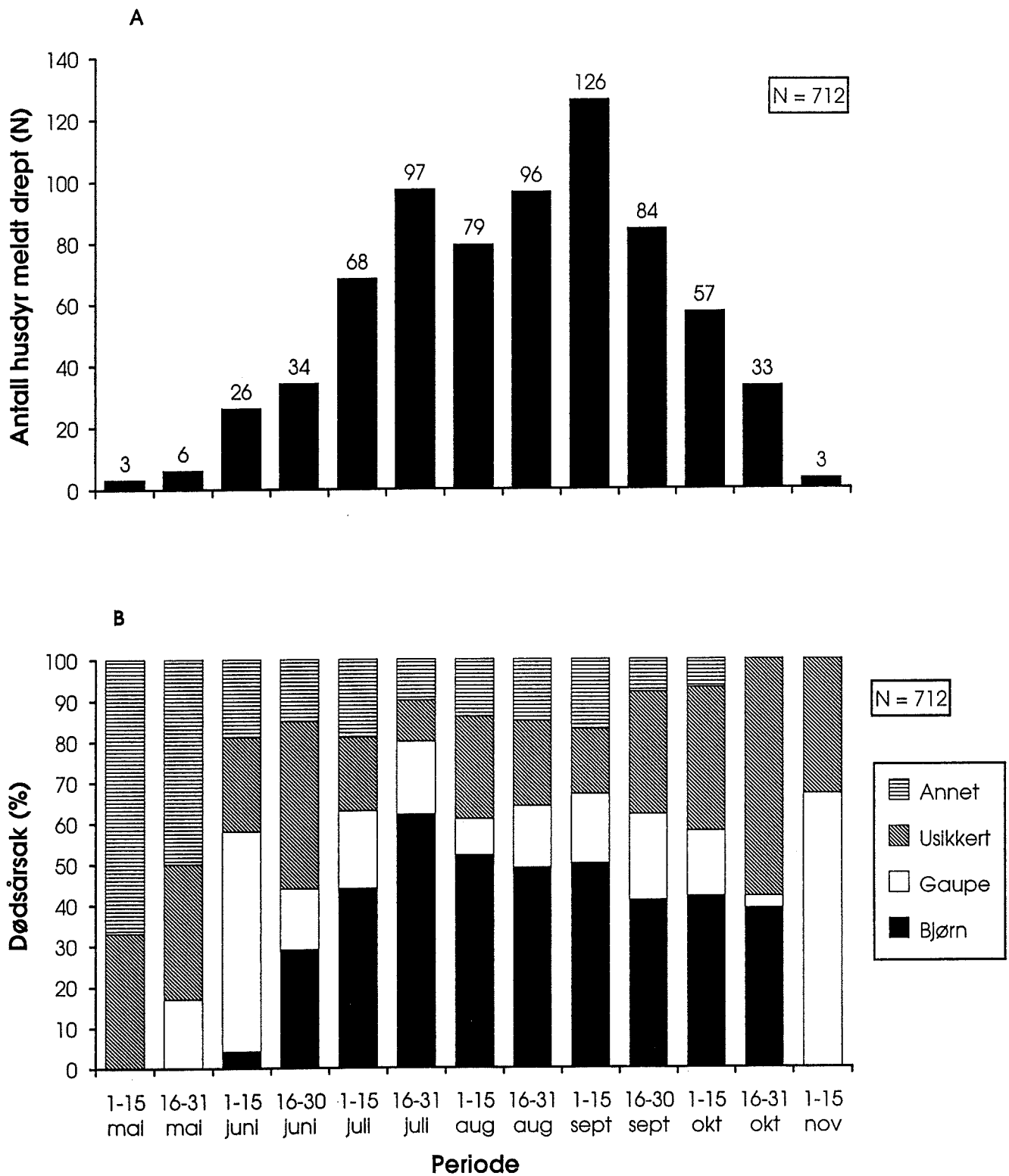




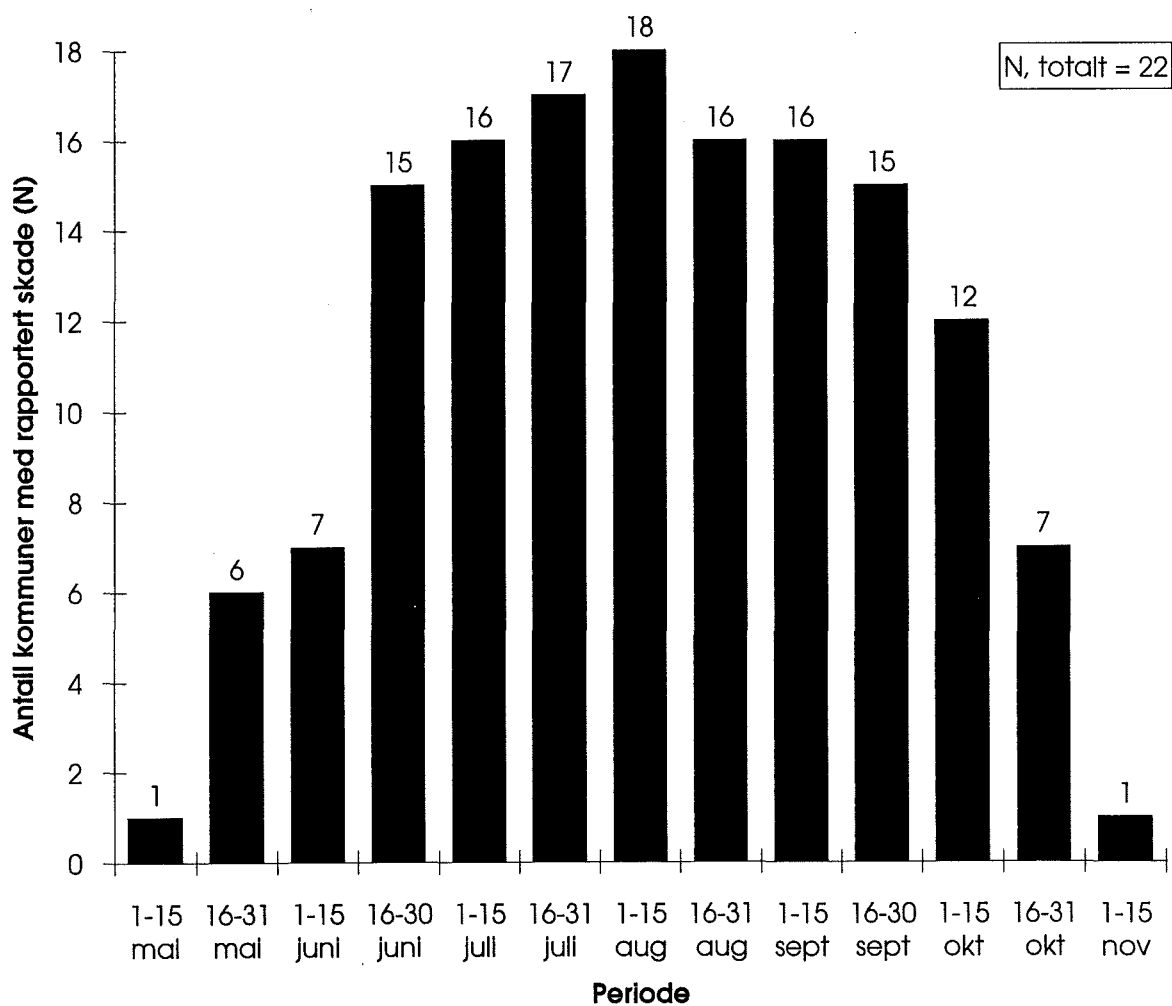
Figur 2. Områder der forebyggende tiltak som tidlig innsanking av sau og fellingstillatelser på gaupe og bjørn er gitt i Hedmark 1993.



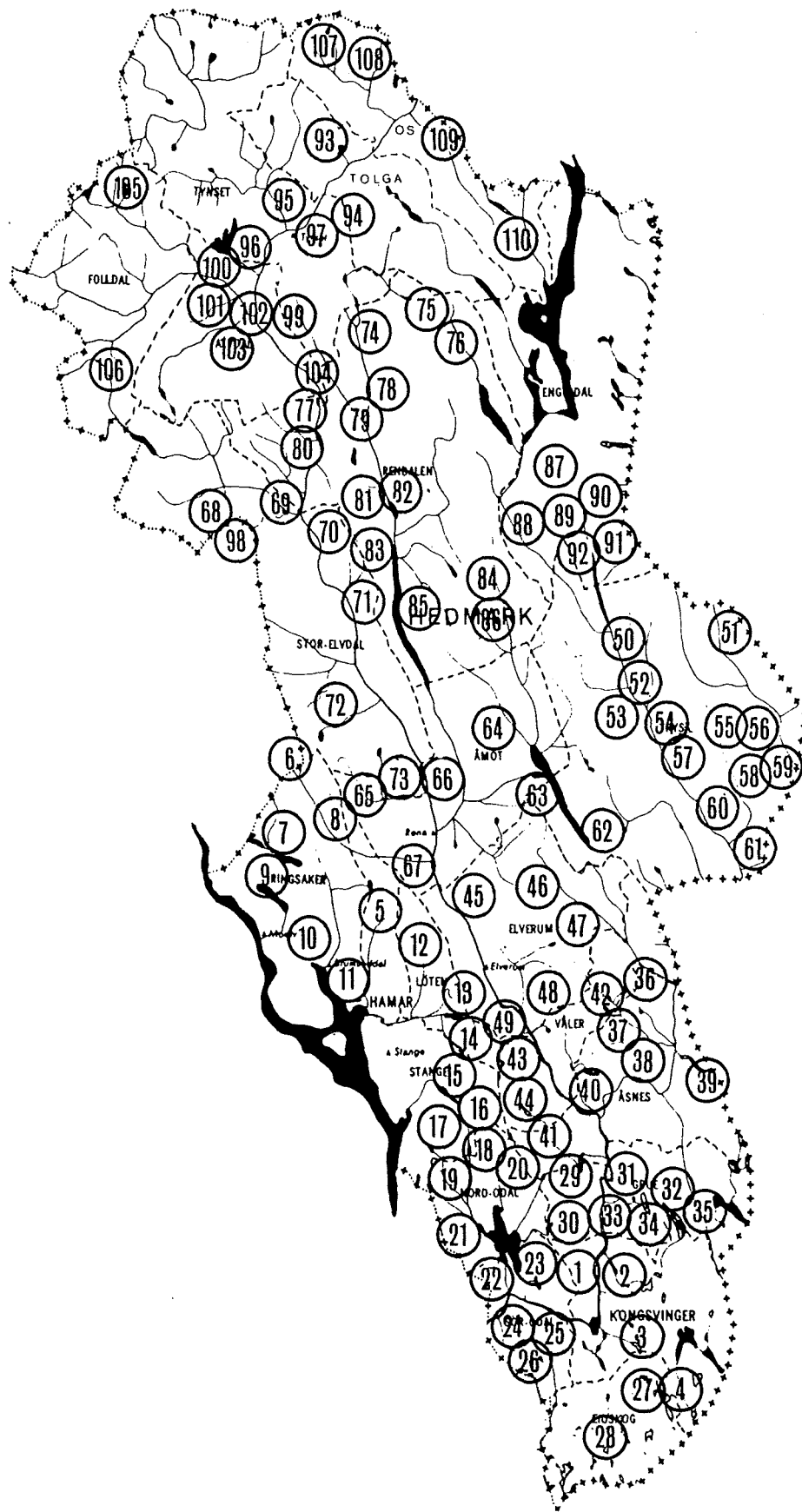
Figur 3. Antall døde sauer undersøkt som skade av fredet rovvilt og antall kadaver der fredet rovvilt ble dokumentert/sannsynliggjort som skadegjørere i Hedmark årene 1986 - 1993. Tall for 1988 markert med stjerne inkluderer 80 søyer og lam drept av ulv eller hund i Engerdal.



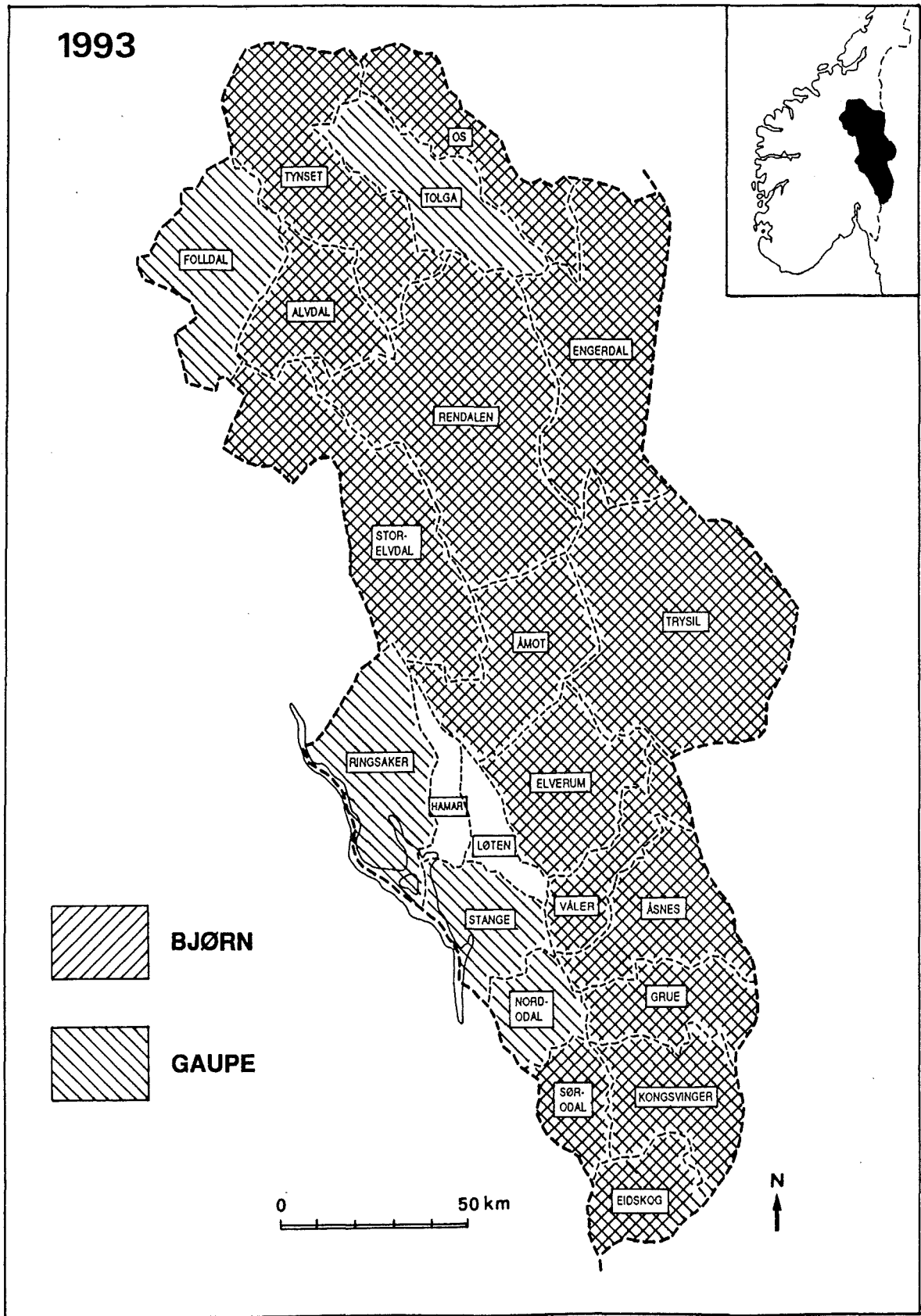
Figur 4. Antall døde husdyr i Hedmark meldt og undersøkt/obdusert med mistanke om fredet rovvilt som dødsårsak (A), og prosentvis andel dødsårsak for de 712 husdyrene som ble undersøkt (B). Antall og andel døde husdyr er fordelt på de ulike halvmånedperiodene da de ble undersøkt i 1993.



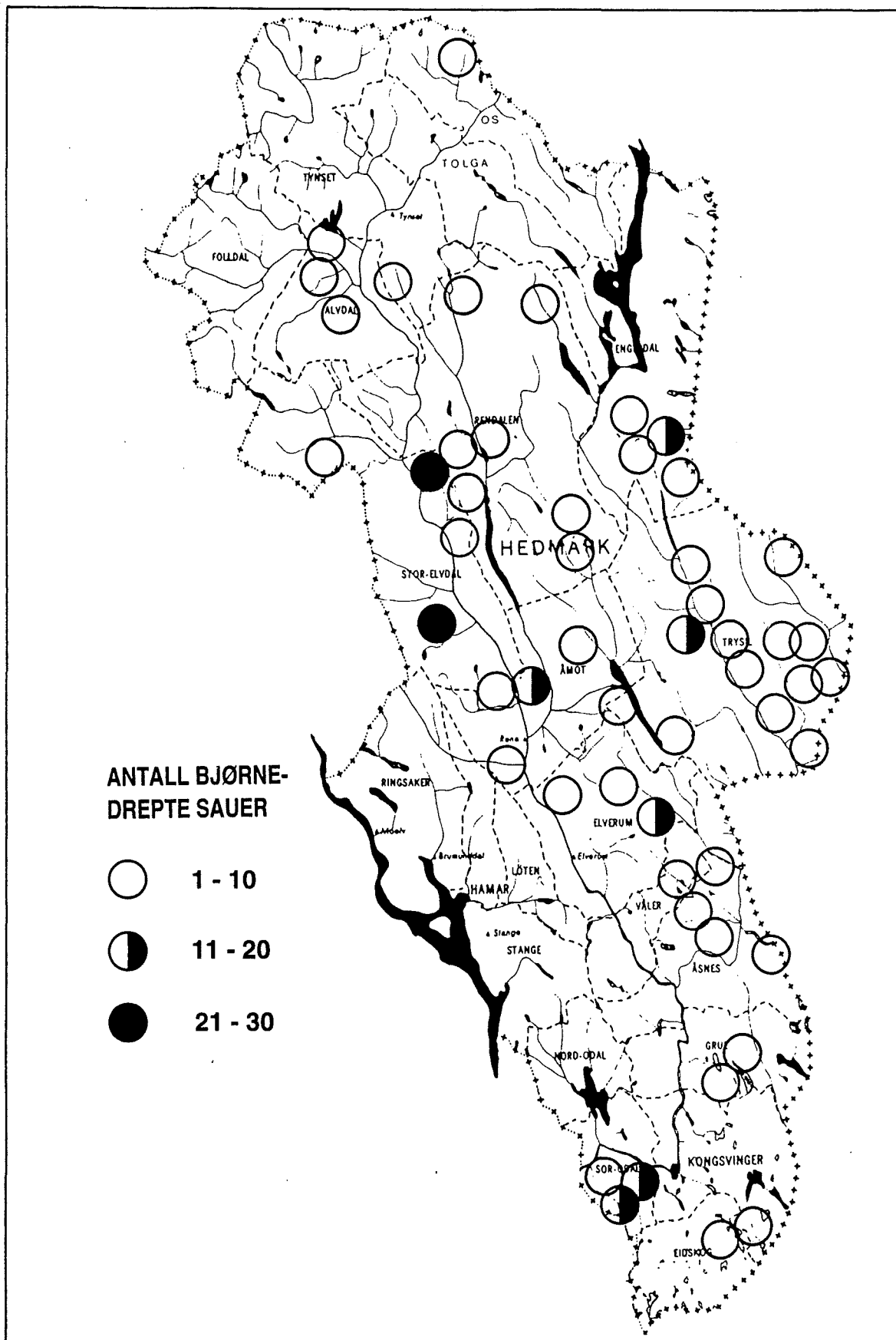
Figur 5. Antall kommuner, av Hedmarks i alt 22, hvor det er meldt om skader på husdyr forårsaket av fredet rovvilt i de enkelte halvmånedspriodene i 1993.



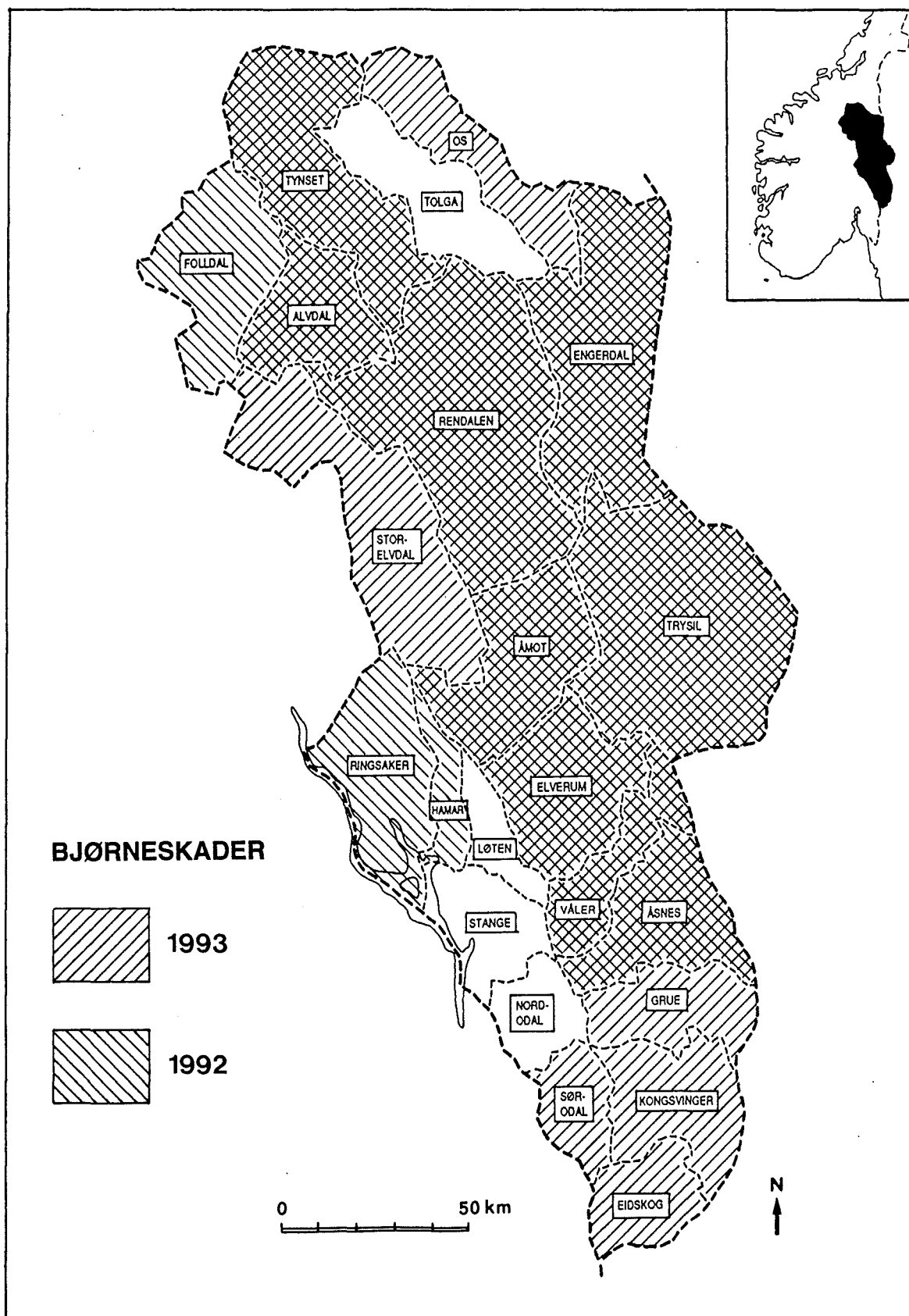
Figur 6. De enkelte skadeområder der døde husdyr er meldt og undersøkt som mistenkt drept av fredet rovvilt i Hedmark 1993. Tall i skadeområder refererer til vedlegg 2.



Figur 7. Kommuner i Hedmark der det ble konkludert med bjørn og gaupe som skadegjørere i 1993. Konklusjonen bygger på obduksjon/feltundersøkelser i de enkelte kommuner.

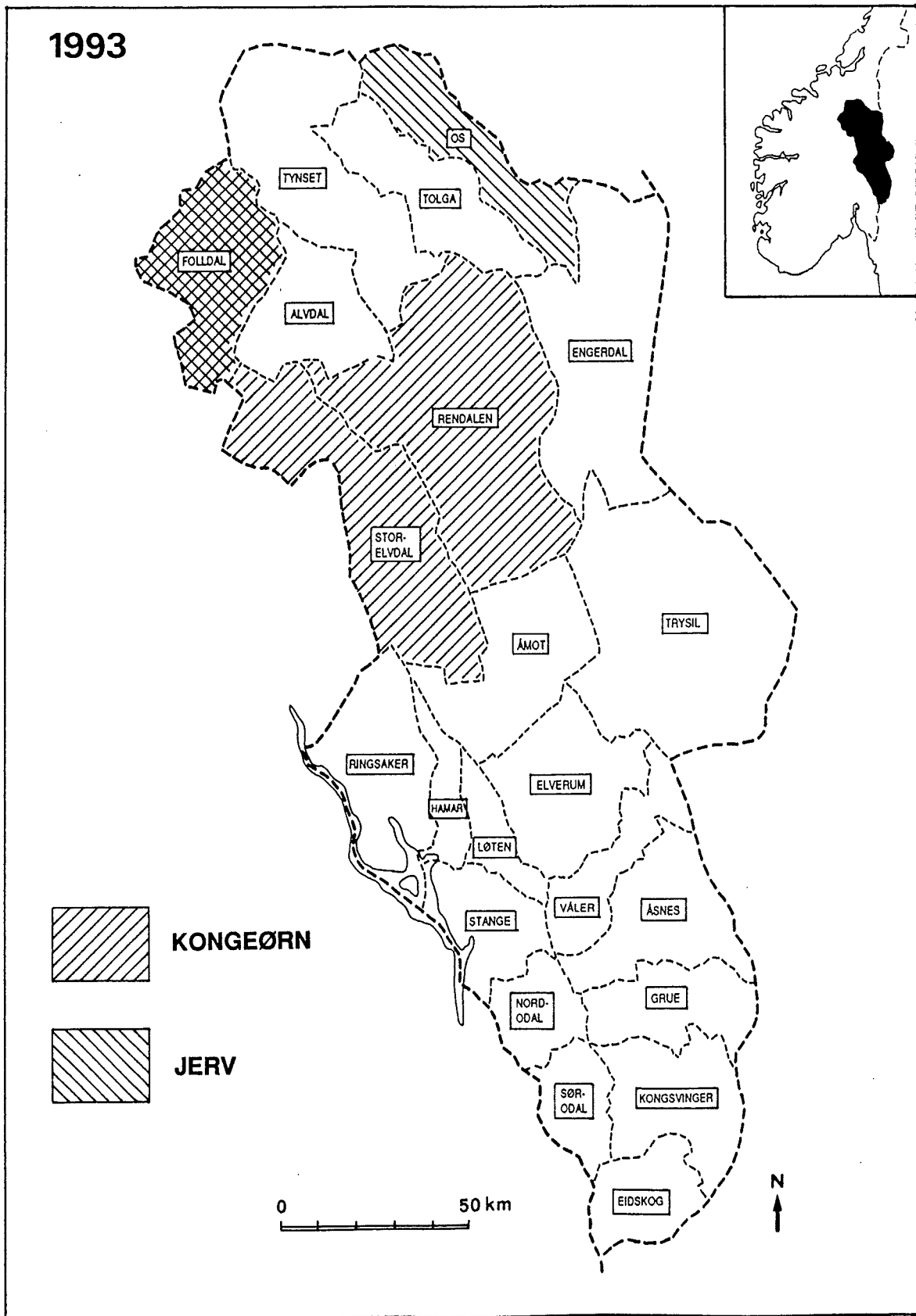


Figur 8. Skadeområder der bjørn er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjører i Hedmark 1993. Antall obduserte eller på annen måte feltundersøkte døde sauer er angitt.

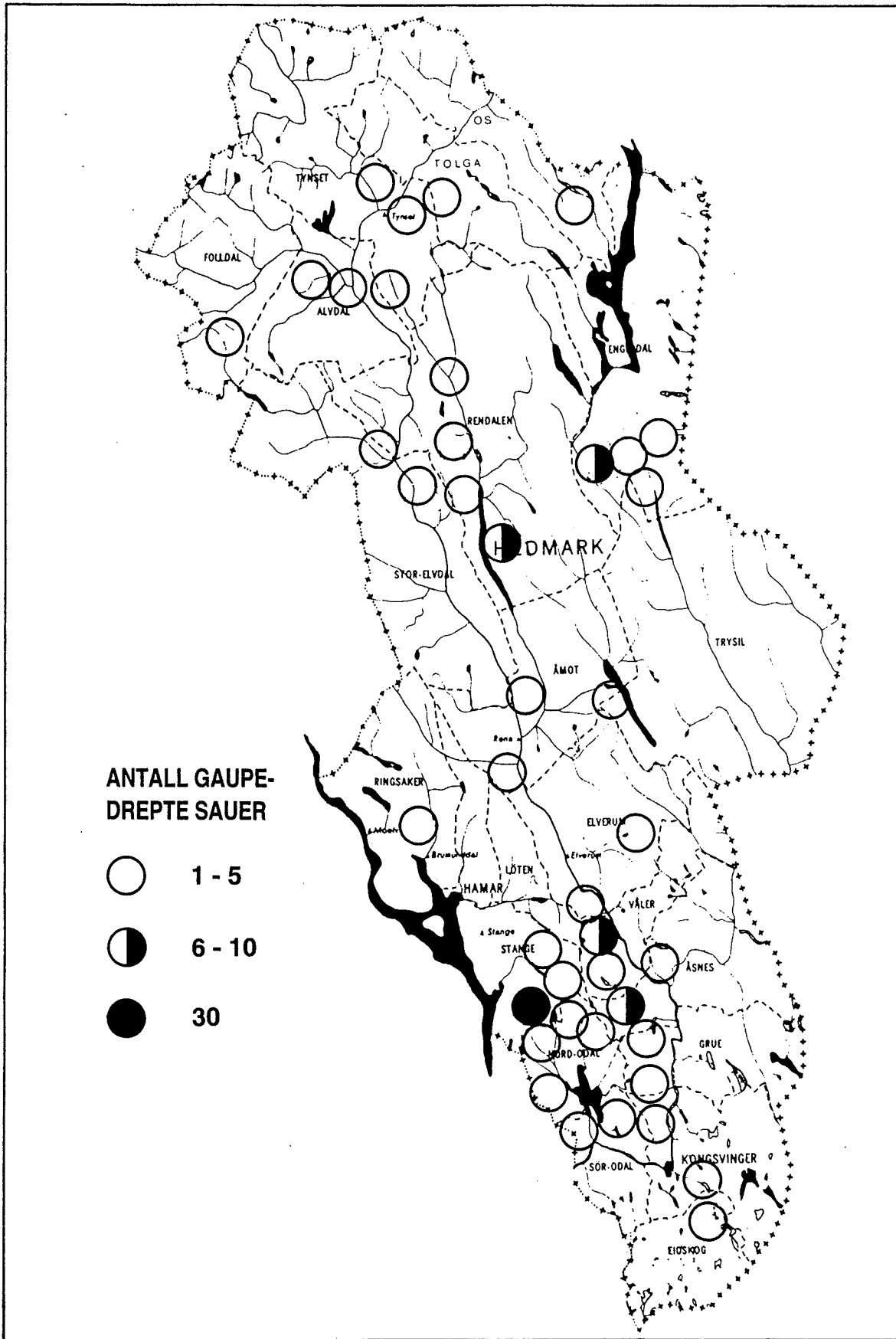


Figur 9. Kommuner i Hedmark der bjørn er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjører ved feltundersøkelse/obduksjon i 1992 og 1993.

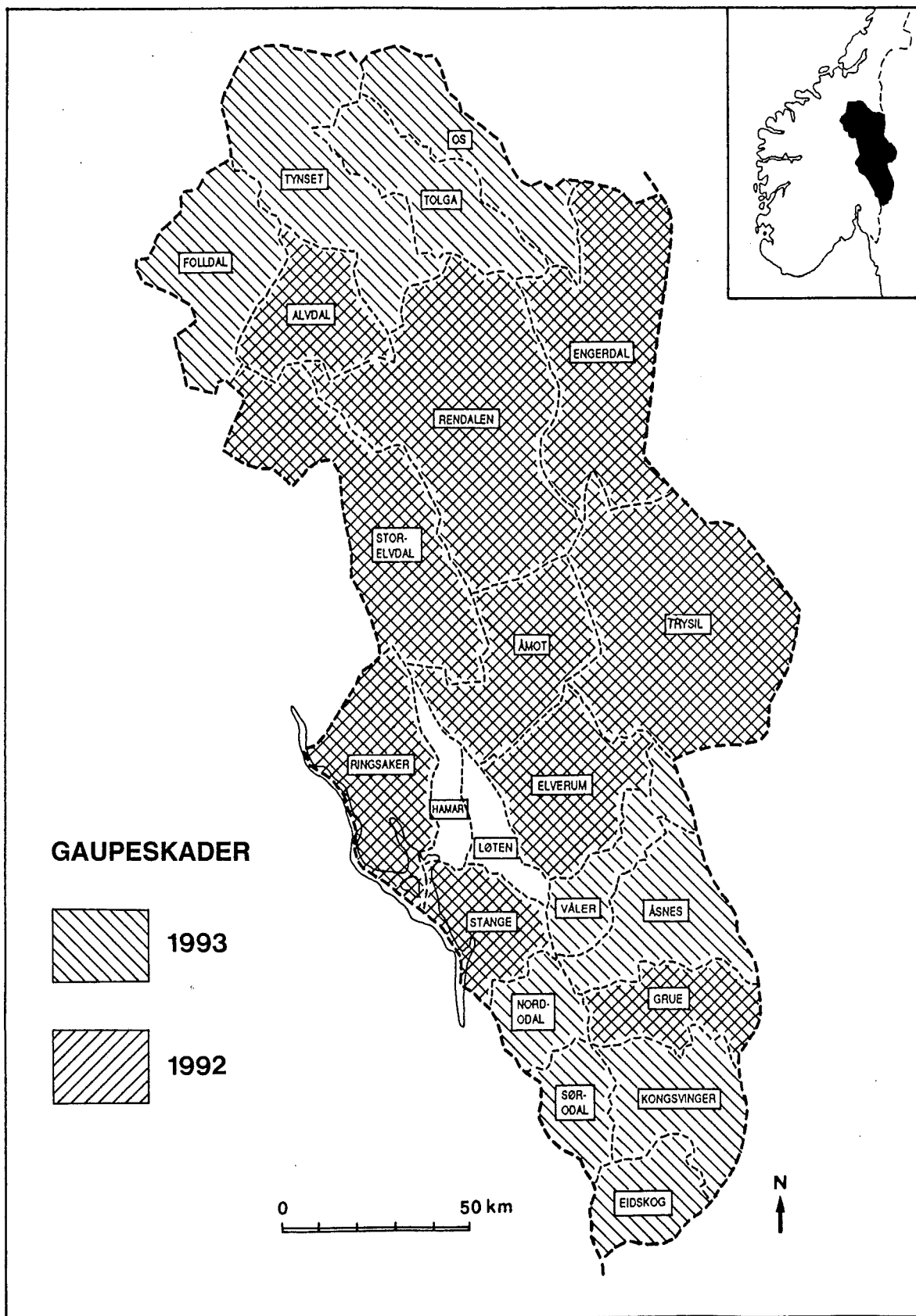




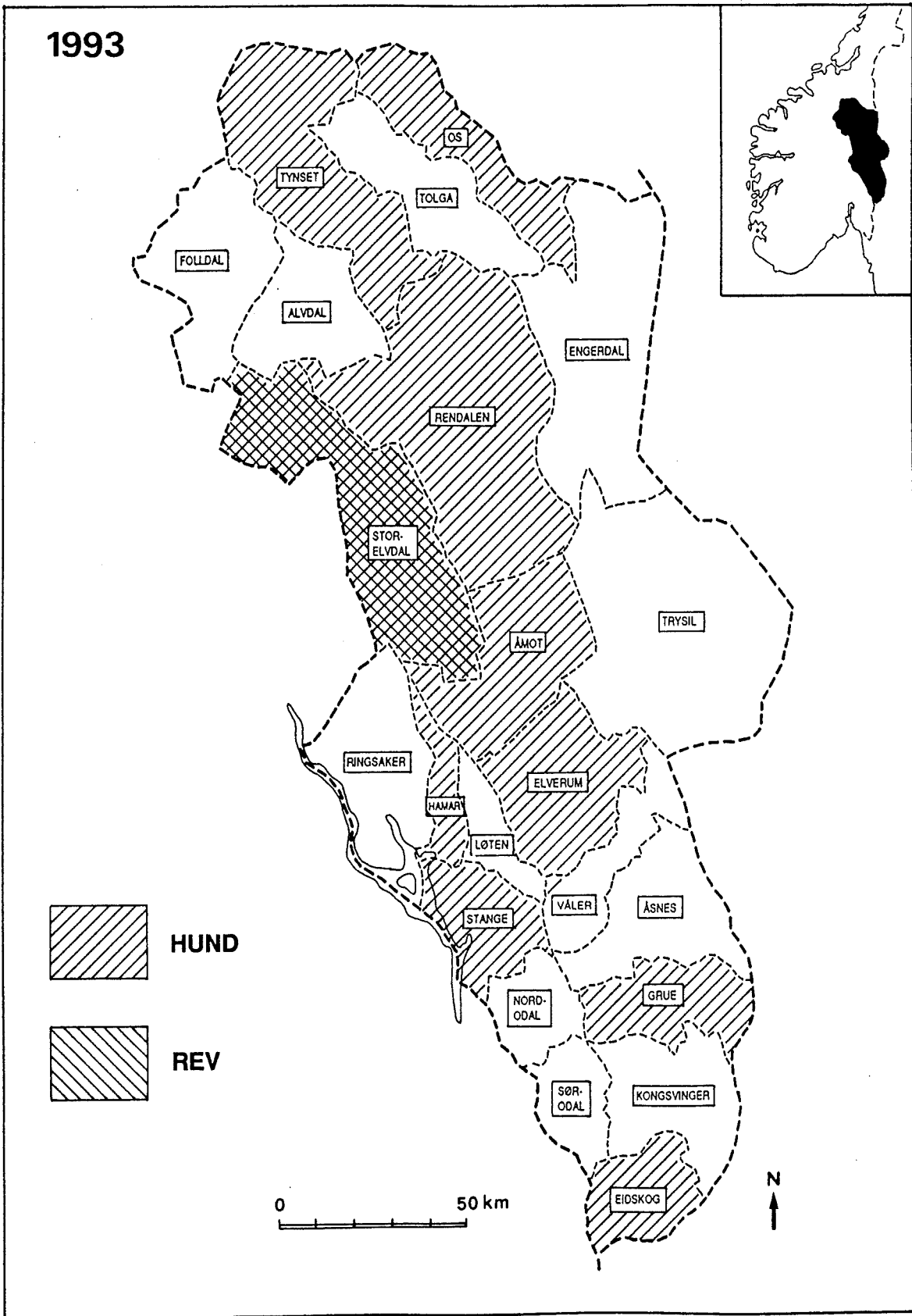
Figur 10. Kommuner i Hedmark der det er konkludert med jerv og kongeørn som skadegjørere i 1993. Konklusjonene bygger på obduksjon/feltundersøkelser i de enkelte kommuner



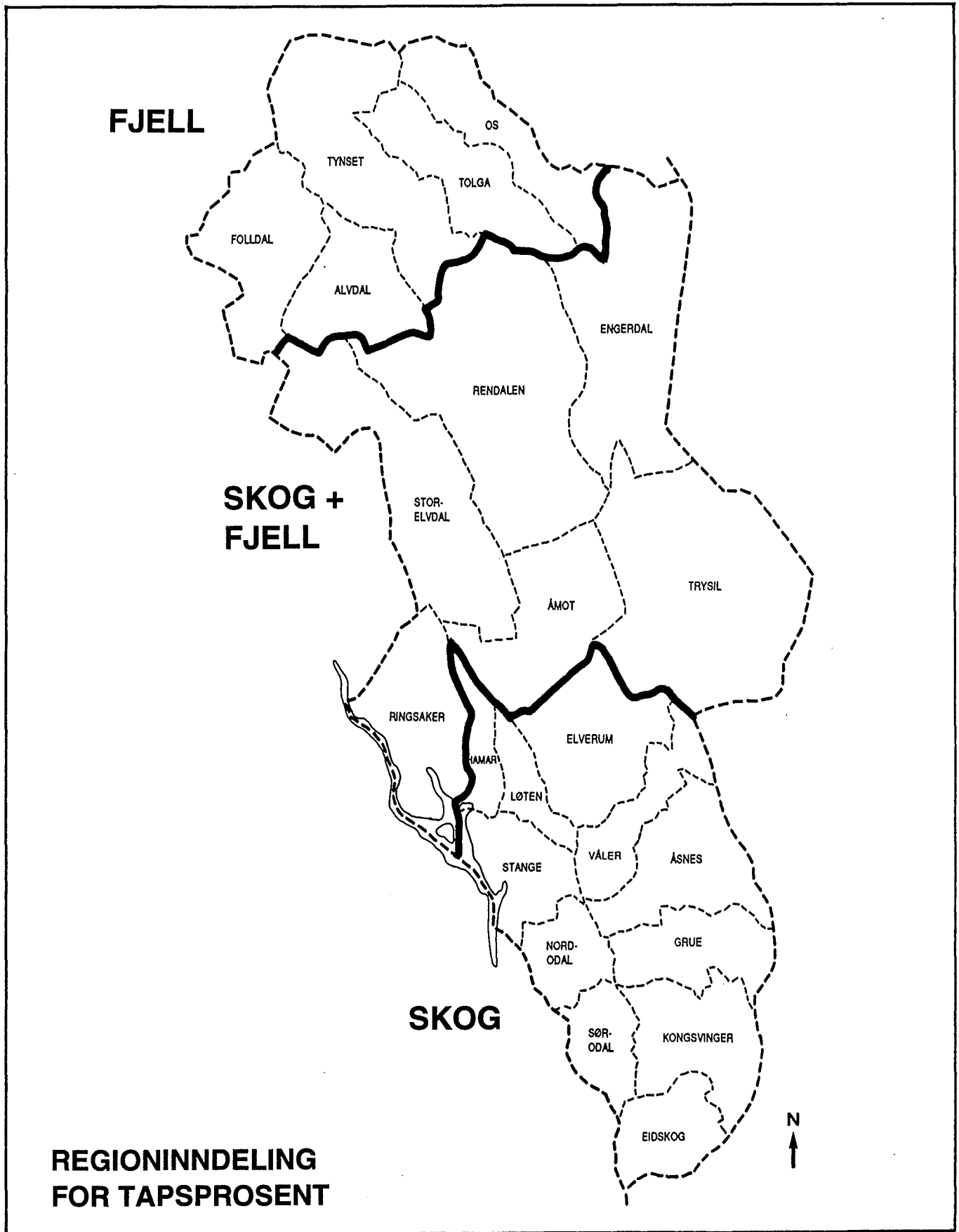
Figur 11. Skadeområder der gaupe er dokumentert/sannsynliggjort som skade-gjører i Hedmark 1993. Antall obduserte/feltundersøkte døde sauer er angitt.



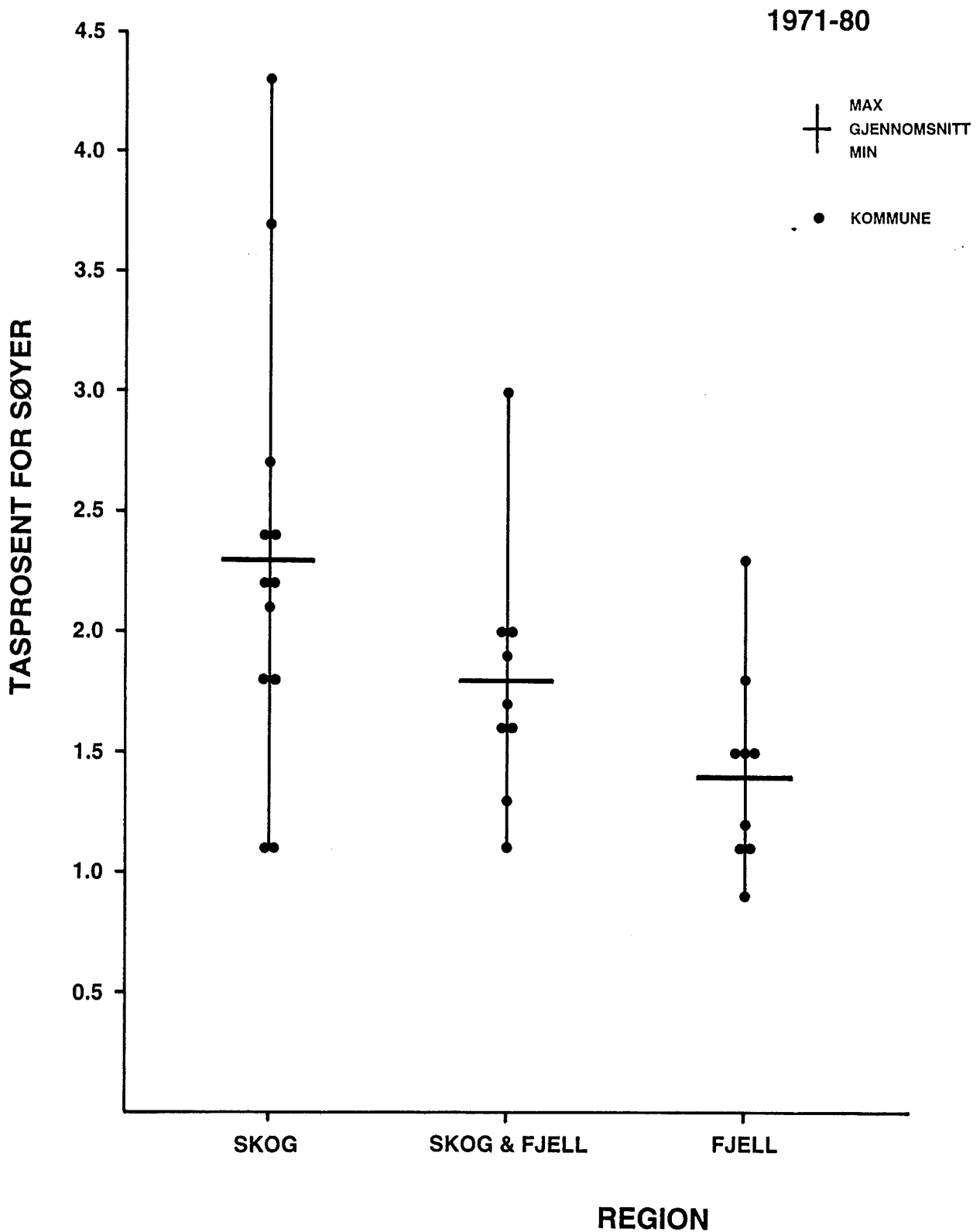
Figur 12. Kommuner i Hedmark der gaupe er dokumentert/sannsynliggjort som skadegjører ved obduksjon/feltundersøkelse i 1992 og 1993.



Figur 13. Kommuner i Hedmark der det er konkludert med hund og rødrev som skadegjørere i 1993. Konklusjonene bygger på obduksjon/feltundersøkelser i de enkelte kommuner.



Figur 14. Regioninndeling for beregnet tapsprosent for sau på utmarksbeite (se tekst).



Figur 15. Tapsprosent for søyer på utmarksbeite i ulike regioner av Hedmark 1971-80. Tap i Trysil kommune ikke inkludert på grunn av betydelig bjørneskade enkelte år.