

100

# oppdragsmelding

## Registrering av store rovdyr i Mauken og Blåtind våren 1991

Tor Kvam  
Ole Martin Stensli



NINA

NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING

# Registrering av store rovdyr i Mauken og Blåtind våren 1991

Tor Kvam  
Ole Martin Stensli

Tor Kvam og Ole Martin Stensli 1991  
Registrering av store rovdyr i Mauken og Blåtind  
våren 1991.  
NINA Oppdragsmelding 100:1-20

ISSN 0802-4103  
ISBN 82-426-0177-1

Klassifisering av publikasjonen  
Norsk: Vassdragsutbygging og andre tekniske inngrep  
Engelsk: Hydro-power construction and other  
technical development

Copyright (C) NINA  
Norsk institutt for naturforskning  
Oppdragsmelding kan siteres fritt med kildehengivelse

Redaksjon:  
Tor Kvam, Lill Lorck Olden

Opplag: 60

Kontaktadresse:  
NINA  
Tungasletta 2  
7005 Trondheim  
Tlf. (07) 58 05 00

## Referat

Kvam, T. & Stensli, O.M. 1991. Registrering av store rovdyr i Mauken og Blåtind våren 1991. – NINA Oppdragsmelding 100:1–20.

NINA har i 1990 vurdert de zoologiske forhold med vekt på rovdyr og elg i Mauken og Blåtind-områdene i Troms fylke i forbindelse med planer om utvidelse av skytefeltene og bygging av nye feltveger (NINA Oppdragsmelding 56).

Vurderingene var basert på materiale fra andre undersøkelser i NINA's regi av dyrelivet i området, på intervjuer av sentrale personer når det gjelder viltspørsmål, og på feltundersøkelser.

Under planleggingen av dette arbeidet i 1989 –1990 ble det bestemt at en mer omfattende rovdyrregistrering skulle foretas våren 1991. Registreringsarbeidet er foretatt i perioden mars– mai 1991 i samarbeid mellom NINA og Fylkesmannen i Troms, Miljøvernavdelingen.

Resultatet av undersøkelsen er at et minimumsantall på seks jerv er antatt å ha tilhold i Mauken/Blåtind området. Yngling er ikke påvist i 1991. Tettheten av jervespor har vist seg å være mye større i Mauken/Blåtind enn ved en tilsvarende undersøkelse av jervestammen i Snøhettaområdet på Dovre.

Emneord: inngrep – konsekvensvurdering – fauna – rovpattedyr

Tor Kvam, Norsk Institutt for Naturforskning, Tungasletta 2, 7005 Trondheim.

Ole Martin Stensli, Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv. Postboks 595, 9001 Tromsø.

## Abstract

Kvam, T. & Stensli, O.M. 1991. Monitoring of large carnivores in Mauken and Blåtind military exercise areas. Spring 1991. – NINA Oppdragsmelding 100:1–20.

Zoological implications concerning the projected extensions of Mauken and Blåtind military exercise areas, Troms county were assessed by NINA during 1990 (NINA Oppdragsmelding 56).

The assessments were based on material from other investigations of the local fauna carried out by NINA, interviews with local wildlife experts and small scale field investigations.

Extensive tracking of large carnivores during spring 1991 was planned from the start of the project. Track monitoring has been done during March – May 1991 by NINA and The Governor of Troms county, Department of the Environment.

A minimum of six wolverines is indicated. Wolverine offspring was not proved in 1991, although a number of den sites were registered. Wolverine track frequency was very high in the Mauken/Blåtind area compared to the result obtained at a similar investigation in the Snøhetta area, Southern Norway.

Key words: impact assessment – fauna – carnivores

Tor Kvam, Norsk Institutt for Naturforskning, Tungasletta 2, 7005 Trondheim.

Ole Martin Stensli, Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv. Postboks 595, 9001 Tromsø.

## Forord

Norsk institutt for naturforskning (NINA) påtok seg etter oppdrag fra Forsvarets Bygningstjeneste å utføre en vurdering av konsekvensene for de store pattedyrene av planene om utvidelse av Mauken og Blåtind skytefeltet i Troms. Resultatet av arbeidet er publisert som "NINA Oppdragsmelding 56". En sporregistrering av store rovdyr med vekt på jerv ble foretatt i Mauken i 1990, men omfanget var i minste laget for vurdering av antall dyr. En mer omfattende undersøkelse i både Mauken og Blåtind ble derfor gjennomført våren 1991 av NINA i samarbeid med Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv. på oppdrag fra FBT.

Jan A. Solli og Ole Sørensen har sammen med Claus Grimstad, Jørgen Nerdal, Gunnar Øvergaard, Aadne Olsrud, Torbjørn Berglund og Tor Nymo ved Troms Skogforvaltning, Fjelltjenesten utført feltarbeidet på en utmerket måte. Grunneierne i området har stort sett vært svært velvillige når det gjelder motorferdsel i utmark i samband med arbeidet. Reineier Isak Tore Oskal har gitt meget verdifull informasjon om sine observasjoner av store rovdyr i det aktuelle området våren 1991. Vi takker alle som har bidratt for all velvilje og bistand vi har fått i samband med utførelsen av prosjektet.

Trondheim/ Tromsø, 1.10.91  
Tor Kvam, Ole Martin Stensli

<b>Innhold</b>	<b>Side</b>
Referat . . . . .	3
Abstract . . . . .	3
Forord . . . . .	4
1 Innledning . . . . .	6
2 Området og planene . . . . .	6
3 Rovviltundersøkelser . . . . .	7
4 Metodikk . . . . .	8
5 Resultater . . . . .	12
5.1 I.T. Oskal's observasjoner . . . . .	14
5.2 Antall jerv . . . . .	15
5.3 Observasjonsfrekvens i forhold til feltinnsats. . . . .	16
6 Diskusjon . . . . .	17
6.1 Kommentarer til datoer med høyest antall observasjoner . . . . .	17
6.2 I.T. Oskal's oppsummering . . . . .	17
6.3 Oppsummering fra Statens skoger – Fjelltjenesten . . . . .	18
6.4 Konklusjon . . . . .	18
6.5 Observasjonsfrekvens i forhold til feltinnsats . . . . .	18
6.6 Gaupe . . . . .	19
7 Referert litteratur . . . . .	19
Vedlegg	

## 1 Innledning

Til grunn for oppdraget ligger en bestilling fra Forsvarets Bygningstjeneste (Referanse 20849/90/FBT I/SP/832) datert 4.februar 1991. Basert på prosjektforslag fra NINA av 14.desember 1990 (Referanse 988/90/476.3/RL/TK/LLO) ble følgende bestilt utført:

- Sporing på snøføre for å kartlegge rovdyrenes bruk av områdene. Oppsyn med bruken av hi-områder for jerv og estimering av bestandsstørrelsen for jerv er hovedsaker.
- Tellelinjer for senere oppfølging og monitoring av opp og nedgang i bestanden etableres og inventeres.

## 2 Området og planene

Blåtind skytefelt dekkes av M 711 kart 1533 III. Mauken skytefelt dekkes av M 711 kart 1533 II og III. Begge skytefeltene ligger i Målselv og Balsfjord kommuner i Troms fylke.

Berggrunnen i området består stort sett av kambro-siluriske sedimentbergarter (glimmerskifer - marmor). De høyeste toppene består av amfibolitt (NGO.Berggrunnskart over Norge 1985). Berggrunnen gir grobunn for rikt planteliv, og derfor er det også gode livsmuligheter for det rike dyrelivet som finnes i området.

Forsvaret har gjennom lengre tid arbeidet med å etablere en forbindelse mellom Blåtind- og Mauken feltene i Indre Troms. Opprinnelig ble det foreslått etablert et "regionfelt" på omkring 450 km<sup>2</sup> inkludert de eksisterende skytefeltene. Prosjektet er senere blitt noe redusert. De planene som er grunnlag for denne utredningen, er datert 5.juni 1989. Planene er beskrevet i:

Rapport nr.1 Forsvarets Bygningstjeneste: Forsvarets skyte- og øvingsfelt Mauken- Blåtind.  
12 sider.

De aktuelle planene omfatter følgende veganlegg og arealutvidelser:

Nåværende veg i sørøstre hjørne av Mauken forbindes med Akkaseter vest i Blåtind, via en trasé sør for Takvatnet og langs søndre grense for Blåtindfeltet. Fra der denne vegen krysser Skardelva, helt sørøst i Blåtind, avgrenses en veg som føres øst og nord om feltet fram til eksisterende feltveg gjennom Mårfjellskardet, slik at det blir en "rundkjøring".

Arealutvidelsene består av et belte som binder sammen de to feltene, på begge sider av den planlagte vegen sør for Takvatnet, et belte som fanger opp vegen langs sørsiden av Blåtind, og en tilsvarende utvidelse i Blåtindfeltets nordøstre hjørne.

Veganleggene utgjør totalt ca. 63 km og arealutvidelsene ca. 48 km<sup>2</sup>.

Hovedbrukerne av de aktuelle øvingsfeltene er Brigaden i Nord-Norge og Bardufoss flystasjon. Områdene vil også bli brukt av allierte gjesteavdelinger og av repetisjonsavdelinger. Hensikten med utvidelsesplanene er å effektivisere øvingsaktiviteten gjennom konsentrasjon til disse øvingsfeltene. Områder utenfor øvingsfeltene vil på denne måten avlastes i forhold til dagens situasjon. Øving med tunge enheter vil kunne foregå på mer realistisk måte innenfor et slikt utvidet øvingsområde. Tyngre og mest belastende aktiviteter vil stort sett bli holdt innenfor feltgrensene, mens lettere støtteavdelinger også vil operere utenfor. I distriktet vil dette innebære at bruk av privat grunn og offentlig veg til øvingsformål reduseres. Dermed vil også konfliktpunktene mellom Forsvaret og det sivile samfunn reduseres.

### **3 Rovviltundersøkelser**

Troms fylke ble i 1982 utvalgt som prøvefylke for desentralisert rovdyrregistrering (Sørensen og Kvam 1983). Etter at DN Rovviltprosjektet ble avsluttet i 1985 (Sørensen og Kvam 1984), ble arbeidet ført videre av Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv.

Troms er derfor et av de fylker der man har best kunnskap om rovdyrstammene og deres levestandard.



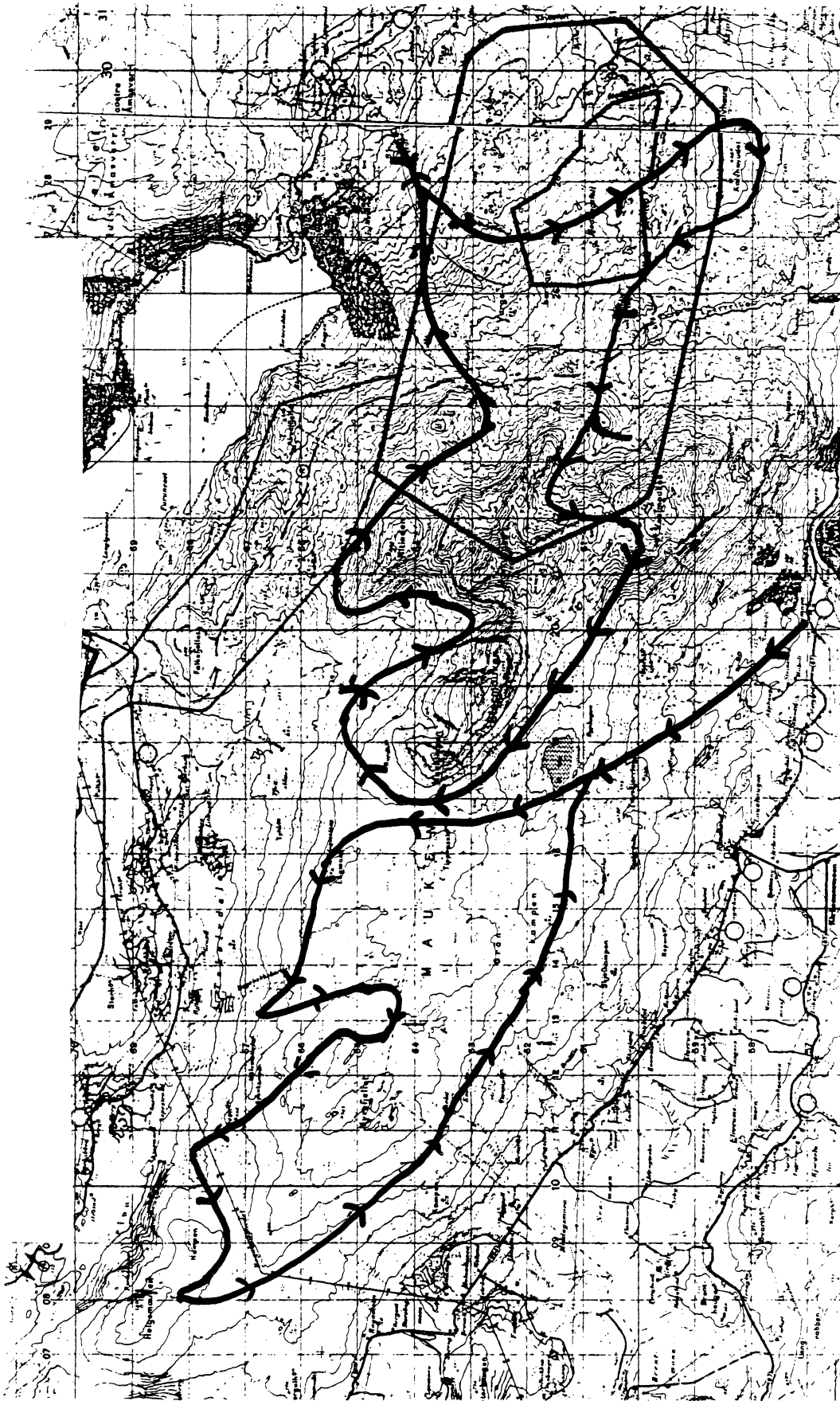
Når det skal foretas konsekvensvurderinger av naturinngrep i forhold til store rovdyr, må man likevel foreta feltundersøkelser for å ha godt nok fundament for de konklusjoner som skal trekkes.

Ideelt sett burde man ha foretatt sporregistreringer av gaupe og jerv over flere vintersesonger for å ha holdpunkter for trekkveger og viktige tilholdssteder. Det er disse to artene man må konsentrere seg om i Blåtind/ Mauken. Det har tidligere vært tilhold av bjørn her, og man har registrert husdyrskader. Men de viktigste bjørne- områdene ligger på sørsida av Målselva (Kolstad et al. 1984, Overskaug et al. 1986 a,b.).

Undersøkelsen i 1990 ble satt i gang så seint i sesongen (månedsskiftet april/mai) at det hadde liten hensikt i å sette i gang noen sporregistrering i stor skala. Sporregistreringene har imidlertid fått et større omfang i 1991.

#### **4 Metodikk**

Sporing på snøføre er en velkjent metode for å få oversikt over rovdyr's næringsvalg og vandringer. Bertil Haglund's (1966, 1968) svenske rovdyrsporinger er den mest omfattende undersøkelse hittil. Ved denne undersøkelsen ble det fulgt spor av både bjørn, gaupe, jerv og ulv. I USA er det gjort flere undersøkelser av en enkelt rovdyrart (Nellis og Keith 1968, Saunders 1963, Burkholder 1959). Pulliainen (1965) har sporet ulv i Finland. I Norge har de mest omfattende undersøkelsene vært gjort på bjørn. (Elgmork 1979, Wikan et al. 1980) Sporinger av jerv har vært utført av Myrberget et al.(1969). I regi av DN Viltforskningen's (nå NINA's) Rovviltprosjekt ble en rekke undersøkelser utført med sporing på snøføre som hovedmetodikk: Kvam 1979, Kvam og Sørensen 1982, 1983, Sørensen og Kvam 1986.



Figur 1 Kart over Mauken-området med sporingsruter innlagt. – Map of the Mauken area with tracking routs.

#### 4.1 Opplegg og arbeidsmetode

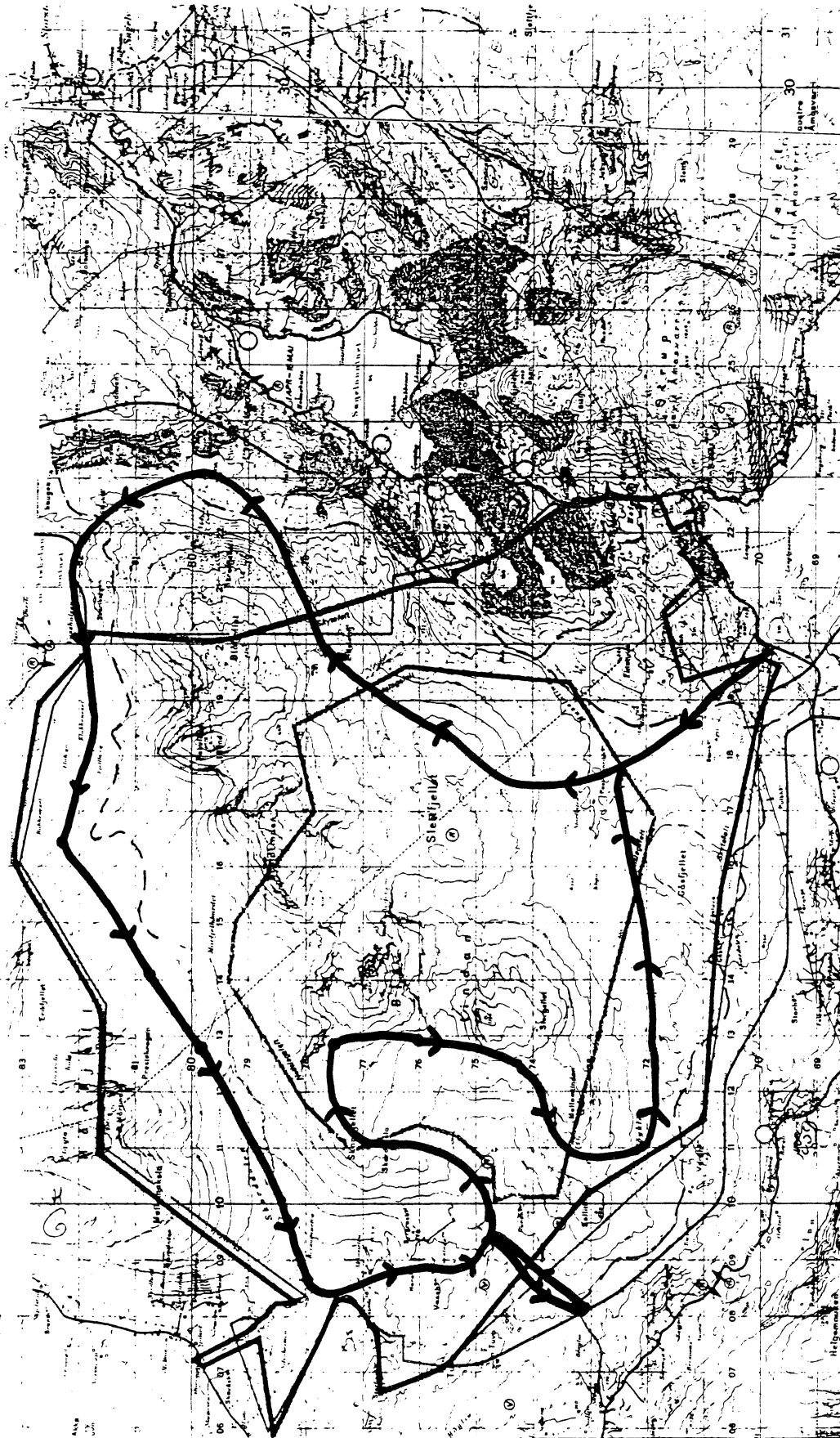
- Fylkesmannens miljøvernnavdeling utarbeidet skjemaer og kartkopier for plotting av observasjoner i felt etter mønster av tidligere tilsvarende undersøkelser utført ved NINA.
- Ruter i terrenget ble lagt opp i samarbeid mellom Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Sørensen/Solli for østre del av Mauken – området (Mauken Ø), og Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Statens skoger, Fjelltjenesten for Blåtind og vestre del av Maukenområdet (Mauken V).

Observasjoner og spor/sportegn av store rovdyr ble notert på kart i henhold til en felles standard for karttegn. For hver dag ble det ført et observasjonsskjema med kart, som ble merket med DATO og NAVN. Bak på kartet, eller i egen notisbok, ble det for hver observasjonsdag ført en kortfattet oppsummering av dagen: Vær, temperatur, føre, sporingsforhold, samt noen ord om de observasjonene som var gjort.

De rutene som var lagt opp på forhånd i hvert område, ble stort sett fulgt, slik at antall kryssende spor kunne telles opp. Hensikten med dette er å ha et nivå å sammenlikne med ved eventuelle senere årlige oppfølginger. Sporfrekvens er et mål på aktiviteten av rovdyr i området. Dessuten var det gitt instruks om å legge vekt på å følge spor så langt at en kunne skille individer fra hverandre på grunnlag av sporstørrelse, bevegelsesmønster, tid osv. Man teller opp antall som på denne måten skilles ut, og kommer fram til et minimumstall. Observasjonsrundene i de forskjellige områdene er så langt som mulig samordnet i tid, slik at minimumsestimatene for antall kan ses i sammenheng. Lokalisering av hi og påvisning av yngling er et hovedpunkt.

Den 19.4 ble det gjennomført en en-dags "manngard" i Maukenområdet. I alt deltok 13 mann på ski i tillegg til den normale patruljen.

Reineier Isak Tore Oskal ble engasjert til systematisk å notere ned sine observasjoner av jerv og jervespor i undersøkelsesområdet. Hans rein beiter i undersøkelsesområdet, og han er derfor en av de personer som kjenner rovdyrfaunaen i Mauken og Blåtind svært godt. Dette gjenspeiler seg også i at Tore Isak Oskal er den som oftest figurerer på listene over de som har skutt jerv og gaupe i disse områdene.



Figur 2 Kart over Blåtind-området med sporingsruter innlagt. – Map of the Blåtind area with tracking routes.

## 5 Resultater

Feltinnsatsen i 1991 er satt opp i tabell 1.

**Tabell 1** Oversikt over feltinnsats og resultater våren 1991. – *Field effort and observations, spring 1991.*

Område <i>Sub area</i>	Ant. obs.dgr <i>Obs.days</i>	Gaupespor <i>Lynx tracks</i>	Jervspor <i>Wolverine tracks</i>
Mauken Ø	11	5	40
Mauken V	9	6	17
Blåtind	8	2	20
I.T.Oskal	9	–	16
	37	13	93

Resultatene fra sporingene våren 1991 er satt opp områdevis i tabell 2, 3 og 4.

**Tabell 2** Resultater fra sporundersøkelser i østre del av Maukenområdet. – *Results from tracking of large carnivores in the Eastern part of the Mauken area.*

Dato <i>Date</i>	Forhold Mann		Ant. Km <i>Km</i>	Antall spor Gaube Jerv <i>No. of tracks</i>		Antall dyr Gaube Jerv <i>No. of ind.</i>	
	<i>Condit.</i>	<i>Obs.</i>		<i>L lynx</i>	<i>G.gulo</i>	<i>L lynx</i>	<i>G.gulo</i>
23.3	2	2	53	–	2	–	2
27.3	2	2	53	2	6	1	3
06.4	2	2	53	1	2	1	2
14.4	3	2	53	–	*	–	1
19.4	2	1	53	–	2	–	1
22.4	2	1	53	1	3	1	2
25.4	3	1	53	1	3	1	3
29.4	2	2	53	–	3	–	3
08.5	3	2	53	–	8	–	3
14.5	2	2	53	–	8	–	3
25.5	2	2	53	–	6	–	2
		19	583	5	40	1 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> =Høyeste minimumsestimat.

**Tabell 3** Resultater fra sporundersøkelser i vestre del av Mauken-området. – *Results from tracking of large carnivores in the Western part of the Mauken area.*

Dato	Forhold Mann		Ant. km	Antall spor		Antall dyr		
	Condit.	Obs.		Gaupe	Jerv	Gaupe	Jerv	
Date	Condit.	Obs.	Km	No. of tracks L.lynx	G.gulo	No. of ind. L.lynx	G.gulo	
02.4	1	1	50	–	3	–	3	
06.4	2	1	50	–	2	–	2	
14.4	3	1	50	–	2	–	1	
19.4	3	1	50	2	–	1	–	
22.4	2	1	50	–	3	–	3	
25.4	3	1	50	–	1	–	1	
29.4	1	1	50	1	–	2	–	
06.5	1	1	50	–	2	–	2	
08.5	1	1	50	5	1	2	1	
			9	450	6	14	2 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> =Høyeste minimumsestimat.

**Tabell 4** Resultater fra sporundersøkelser i Blåtind-området. – *Results from tracking of large carnivores in the Blåtind area.*

Dato	Forhold mann		Ant. km	Antall spor		Antall dyr		
	Condit.	Obs.		Gaupe	Jerv	Gaupe	Jerv	
Date	Condit.	Obs.	Km	No. of tracks L.lynx	G.gulo	No. of ind. L.lynx	G.gulo	
02.4	2	2	85	–	–	–	–	
08.4	1	1	85	–	2	–	1	
14.4	3	1	85	–	1	–	1	
19.4	3	1	85	–	11	–	3	
22.4	1	1	85	–	1	–	1	
25.4	3	1	85	2	2	2	1	
29.4	1	1	85	–	2	–	1	
06.5	1	1	85	–	1	–	1	
			9	680	2	20	2 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> =Høyeste minimumsestimat.

## **5.1 Tore Isak Oskal's observasjoner**

Tore Isak Oskal ble engasjert fra mars\ april for sporregistrering i Mauken og Blåtind for NINA gjennom Fylkesmannen i Troms. T.I.Oskal overga rapportskjemaene til Fylkesmannen den 12.7.91 og en lengre samtale omkring rovdyr i Mauken\Blåtind gav verdifulle resultater.

T.I Oskal gikk igjennom sine observasjoner i samarbeid med oss, og observasjonene ble nedtegnet på kart. Nedenfor følger en liste med kartreferansene og kommentarer for hver enkelt observasjon. Skjemanummer som henviser til registreringsskjema, står i parentes.

### **Obs.1 (Skjema 1). 04.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 253 608. Sporobservasjon. Sporene gikk rett over skardet i retning vest for så å gå av mot Nitinden.

### **Obs.2 (Skjema 1). 04.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 16- 64- til 21- 64-. I området nord for Stormauken var det stor aktivitet av jerv denne dagen.

### **Obs.3 (Skjema 1). 06.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 103 762. Spor etter trolig hannjerv. Bedømt ut fra sprangspor.

### **Obs.4 (pers.medd.) 06.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 108 736. Stor aktivitet av jerv i området omkring Sollivatnet. Her er det observert jervespor gjennom hele vinteren.

### **Obs.5 (Skjema 1.) 06.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 238 833. En dag gamle jervespor som gikk sørover, vest gjennom Skavlidalen for så å dra mot Blåtind.

### **Obs.6 (Skjema 1.) 07.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 196 807. Observasjon av jervespor.

### **Obs.7 (Skjema 1.) 07.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 112 837. Synsobservasjon av jerv.

### **Obs.8 (Skjema 2.) 24.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 123 885. Spor av jerv observert. Det gikk i retning av Kjervikåsen (spor sør for Vakkerheia) der det var samlet rein på denne tida.

**Obs.9 (Skjema 3.) 25.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 135 880. Synsobservasjon av hannjerv (kjønn bedømt etter sprangspor).

**Obs.10 (Skjema 4.) 26.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 213 802. Jervspor observert: Ned fra Skredfjellet og i retning Vindåsen mot Balsokka. Jerven holdt seg i dette området hele dagen. Dette er en trekkroute der spor går fra vest mot øst, men aldri andre vegen. Selv etter intens sporing har det ikke vært mulig å finne trekkvegen tilbake til Blåtind.

**Obs.11 (Skjema 4.) 26.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 197 807. Sporobservasjon i samme område som obs.6 den 07.04.

**Obs.12 (Skjema 5.) 27.04.91**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 197 807. Synsobservasjon av trolig hannjerv. Dyret ble observert bare kort tid.

**Obs.13 (pers.medd.) febr./mars uspesifisert.**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 148 736. Synsobservasjon. Jerven løp vestover, og ble observert 128 729 og løp langs Sløyklia og rundet opp mot Sollitinden 093 736.

**Obs.14 (pers.medd.)**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 191 690. Sikker trekkroute mellom Mauken-området og Blåtind. Jerv har krysset her flere ganger vinteren 90/91.

**Obs.15 (pers.medd.)**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 07- 72- til 08- 70-. Trekkroute mellom Mauken-området og Blåtind. Eksakt område ikke påvist fordi T.I Oskal sjelden er i dette området.

**Obs.16 (pers.medd.)**

M-711 kart 1533 III. UTM: 34W DB 215 590. Under jervejakta i februar ble det ved utlagt åte nær Veslemauken påvist to jerver ut fra synsobservasjon og spor. En av jervene lå i kortere tid i en ur.

## **5.2 Antall jerv**

Normal vandringsavstand pr. natt for en hunnjerv er 30 - 40 km, og for en hannjerv 45 - 85 km. Nordamerikanske studier har vist at hunnjerven beveger seg med i gjennomsnitt 4,6 km/t, mens hannjerven kommer opp i 8,6 km/t i gjennomsnitt (Røskaft 1990). Dette tilsier at man helst må ha



tidfestede synsobservasjoner, men i alle fall ferske og samtidige spor for å si noe sikkert om antall dyr.

I tabell 5 er det satt opp en oversikt over minimum antall jerv observert i de forskjellige delområdene. På grunnlag av denne oversikten og sammenstilling av opplysningene om tid og sted for de enkelte observasjoner, har man forsøkt å finne fram til et samlet minimumsestimat for antall jerv i undersøkelsesområdet.

**Tabell 5** Oversikt over minimum antall jerv observert i de forskjellige delområdene gruppert etter dato. I.T. Oskal's observasjoner er også tatt med i oppsettet. De av hans observasjoner som er utenfor det definerte undersøkelsesområdet, er satt opp i en egen rubrikk. – *Observations of wolverine sorted by sub-area and observation date. Information from reindeerholder I.T. Oskal are also considered.*

Dato	Mauken Ø	Mauken V	Blåtind	I.T. Oskal	Total
23.3	2				2
27.3	3				3
02.4		3			3
04.4	2				2
06.4	2	2	2		6
07.4			2		2
08.4			1		1
14.4	1	1	1		3
19.4	1		3		4
22.4	2	3	1		6
24.4			1		1
25.4	3	1	1	1*	6
26.4				2	2
27.4			1		1
29.4	3		1		4
06.5		2	1		3
08.5	3	1			4
14.5	3				3
25.5	2				2

\* Synsobservasjon utenfor det definerte undersøkelsesområdet.

### 5.3 Observasjonsfrekvens i forhold til feltinnsats

I tabell 6 er antall observasjoner sett i forhold til feltinnsats uttrykt som antall observasjoner pr. km og pr. dag. Resultatene er svært forskjellige i de forskjellige delområdene, med Mauken Ø som klart over. Dette henger vel noe sammen med observasjoner ved hiplasser og andre faste tilholdssteder.

**Tabell 6** Oversikt over observasjonsfrekvenser i forhold til feltinnsats. – *Survey of observation frequency in relation to field effort.*

Område	Obs. dager	Gj.sn. lengde	Antall obs.	Obs. pr.dag	Obs. pr.km
Mauken Ø	11	53	40	3,64	0,069
Mauken V	9	50	17	1,89	0,038
Blåtind	8	85	20	2,50	0,029
Hele omr.	28	61	77	2,75	0,045

## 6 Diskusjon og konklusjon

### 6.1 Kommentarer til datoer med høyest antall observasjoner

Av tabell 5 ser man at et minimum antall på seks jerver er talt opp på tre forskjellige datoer:

**06.4:** Sum = 6. To jerver er registret i hvert område.

**22.4:** Sum = 6. Sporene i Blåtind og Mauken V var ikke helt ferske, slik at det er vanskelig å skille ut noe sikkert minimumtall.

**25.4:** Sum = 6. Tre dyr i Mauken Ø og en observasjon i Mauken V. To spor i Blåtind kan være av samme dyr. I.T. Oskal så samme dag en jerv i Svartåsen, nord for undersøkelsesområdet i Blåtind.

Alle de tilfellene der 6 jerver er talt opp, er basert på noe usikre data, siden faren for dobbelt-telling er vanskelig å få bort når sporene ikke er helt ferske i alle tilfelle.

### 6.2 I.T. Oskal's oppsummering

Isak Tore Oskal mener han vinteren 1990/91 har vært i kontakt med 5 jerver. Dette gjelder både for Mauken- og Blåtindområdet. Som nevnt skjer det et trekk mellom de to områdene. Dette er registrert flere ganger denne vinteren ved UTM 34W DB 191 690. Det er registrert jerv utover Malangshalvøya, men i hvilken grad de benytter Blåtindområdet, er mindre kjent. Som observasjonene viser benytter jerven seg av hele Blåtindområdet. Men det er større aktivitet på spesielle områder. Dette gjelder særlig der det finnes reinkadavre eller der reinflokker er samlet.

### **6.3 Oppsummering fra Statens skoger-Fjelltjenesten**

Årsaken til at feltarbeidet ble startet opp først i slutten av mars, er at man fra tidligere undersøkelser har erfart at ustabile vær og føreforhold tidlig på vinteren ofte gjør det vanskelig å tolke registreringsmaterialet med hensyn på antall dyr. De som har utført feltarbeidet i Mauken V og Blåtind mener likevel det ville være fornuftig å starte registreringen tidligere hvis arbeidet skal fortsette i årene framover. Årsaken til dette er mønsteret i reindriften i området: Reinen beiter i Blåtind i perioden desember – februar, og flyttes deretter over til Mauken. I Mauken V var det i hele undersøkelsesperioden lite ein (0 – 30 observert). I Blåtind ble det registrert rein bare under vårflyttingen.

### **6.4 Konklusjon**

Også i 1991 ble det sett spesielt etter spor av jervunger utover i mai. Det ble funnet flere hiplasser, men det ble ikke påvist yngling. På bakgrunn av sporingene våren 1991 ser det ut til at minimum 6 jerver kan hevdes å ha tilhold i undersøkelsesområdene i Mauken og Blåtind. I.T.Oskal mener å ha vært i kontakt med minst 5 dyr. Hans observasjoner er gjort i de områdene reinen til enhver tid har vært, og er nok sannsynligvis godt underbygd, tatt i betraktning hans massive feltinnsats. Det er likevel gode grunner til å anta at seks kan være et vel så riktig minimumstall, fordi man i de rutinemessige sporingene har foretatt samtidige spinger over store områder. Det er ikke holdepunkt i registreringsmaterialet for et høyere minimumsantall enn seks for 1991. Dette tallet er på nivå med forrige sesong: I tallet 7 for 1990 var to unger inkludert. En av disse må antas å ha overlevd til 1991. Muligheten for utvandring av ungdyr kan også ha virket inn på antallet.

### **6.5 Observasjonsfrekvens i forhold til feltinnsats**

Det er interessant å sammenlikne resultatene med en tilsvarende undersøkelse som er foretatt i Snøhettaområdet, som har den klart viktigste bestand av jerv i Sør-Norge (Kvam og Sørensen 1986). Tall for Snøhetta i perioden 1979 – 1984 er satt opp i tabell 7. Tallene for Mauken/Blåtind i tabell 6 ligger høyt over. Særlig gjelder dette Mauken Ø.

**Tabell 7** Oversikt over observasjonsfrekvenser i forhold til feltinnsats ved jerveinventering i Snøhettaområdet 1979 – 1984 (Etter Kvam og Sørensen 1986). – *Survey of observation frequency in relation to field effort in Snøhetta, Southern Norway (From Kvam and Sørensen 1986).*

År <i>Year</i>	Obs. <i>dager</i>	Gj.sn. <i>lengde</i>	Antall <i>obs.</i>	Obs. <i>pr.dag</i>	Obs. <i>pr.km</i>
1979	131	28,7	83	0,63	0,022
1981	161	44,9	123	0,74	0,017
1982	85	49,4	98	1,15	0,023
1984	48	48,4	74	1,54	0,032

Selv om man ikke kan si et helt sikkert antall jerv i Mauken/Blåtind, tilsier de like resultatene for 1990 og 1991 at man har funnet et mål på størrelsesnivået på jervestammen her.

Pr. i dag er jerven totalfredet fordi den internasjonalt og nasjonalt anses som truet. Og sammenlikningen med Snøhetta tilsier klart at det er en viktig andel av Norges jervestamme som befinner seg i det området som er tenkt gjort inngrep i. Hvis det blir utvidelse av skytefeltene, er det all grunn til at utviklingen i jervestammen bør overvåkes nøye.

## 6.6 Gaupe

Siden det bare en registrert 13 tilfelle av gaupespor, har man enda mindre å bygge på her enn når det gjelder jerven (93 spor).

Det blir for få tilfelle av samtidige observasjoner til at det går an å si noe fornuftig om antall dyr.

## 7 Referert litteratur

Burkholder, B.L. 1959. Management of a wolfpack in Alaska. – *J.Wildl. Manage.* 23(1): 1–11.

Elgmork, K. 1979. Bjørn i naturen. – Gyldendal, Oslo.

Haglund, B. 1966. De stora rovdjurens vintervanor I. – *Viltrevy* 4(3).

Haglund, B. 1968. De stora rovdjurens vintervanor II. – *Viltrevy* 5(6).

Kolstad, M., Kvam, T., Mysterud, I., Sørensen, O.J. og Wikan, S. 1984. Bjørnen i Norge. Utbredelse og bestand 1978–1982. – *Viltrapport* 31: 68 pp.

- Kvam, T. 1979. Jervsporing, Snøhetta og Rondane våren 1979. – Viltrapport nr.7: 28pp.
- Kvam, T. og Sørensen, O.J. 1982. Jervregistrering i Nordfjord/Sunnfjord våren 1982. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet nr.2: 17pp.
- Kvam, T. og Sørensen, O.J. 1983. Utviklingen i jervestammen i Snøhettaområdet i perioden 1979–1982. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet nr.4: 14pp.
- Kvam, T. og Sørensen, O.J. 1986. Jerveundersøkelser i Snøhettaområdet i 1984. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet nr.21: 1–14.
- Kvam, T. og Sæther, B.E. 1990. Vurderinger av zoologiske forhold med hensyn til elg og store rovdyr omkring planene for utvidelse av Mauken og Blåtind skytefelter. – NINA Oppdragsmelding 56: 28pp.
- Myrberget, S., Groven, B. og Myhre, R. 1968. Jervsporinger i Jotunheimen. – Fauna 22: 237–252.
- Nellis, C.M. and Keith, L.B. 1968. Hunting activities and success of lynxes in Alberta. – J. Wildl. Manage. 32(4): 718–722.
- Overskaug, K., Sørensen, O.J. og Kvam, T. 1986a. Bjørn i Norge 1983–1984. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet 25: 66 pp.
- Overskaug, K., Sørensen, O.J. og Kvam, T. 1986b. Bjørn i Norge 1985. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet 29: 53 pp.
- Pullainen, E. Studies of the wolf in Finland. – Ann.zool. Fenn. 2: 215–259.
- Røskaft, E. 1990. Jerven. I: Semb–Johansson, A. og Frislid, A: Norges dyr. Pattedyrene 1. – Gyldendal, Oslo: 152–164.
- Saunders, J.K. 1963. Food habits and movements of the lynx in Newfoundland. – J.Wildl. Manage. 27(3): 383–400.
- Sørensen, O.J. og Kvam, T. 1983. Erfaringer med viltneemndenes rovviltregistreringer i Troms 1982. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet nr.3: 47pp.
- Sørensen, O.J. og Kvam, T. (red.). 1984. Rovviltprosjektet 1980 – 1984. – Viltrapport 34: 142 pp.
- Sørensen, O.J. og Kvam, T. (red.). 1986. Jerveundersøkelser i Snøhettaområdet i 1984 og Bjørneregistrering i Namsskogan våren/forsommeren 1985. – Arbeidsrapport fra Rovviltprosjektet nr.21: 29pp.
- Wikan, S., Mysterud, I. og Haagenrud, H. 1980. Bestand, atferd og næringsstudier av bjørn i Sør-Varanger, Finnmark 1978. – DVF, UiO, zool.Inst. og Viltkonsulent i Finnmark.: 249pp.

**VEDLEGG 1.**

Sporings skjema for vinterregistrering av spor. Dette er et dobbelt A-4 ark med kart på innsida. Kartet er ikke tatt med her. (Se neste side). – *Registration form for tracking of large carnivores. A map of the tracking area is printed on the back of the form. (See next page).*



VINTERREGISTRERING  
AV VILT

Observatør: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_ Start: \_\_\_\_\_ Slutt: \_\_\_\_\_

Vær (Skydekke, vind, nedbør, temp.,

sikt): \_\_\_\_\_

Snøforhold: \_\_\_\_\_

Forhold for sporing: \_\_\_\_\_

Kommentarer til observasjonen: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Oppsummering av inntrykk: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**HUSK:**  
ET skjema for hver sporingsdag.  
Ruta og spor tegnes inn på  
1:50 000 kart.



NINA  
NORSK INSTITUTT FOR  
NATURFORSKNING

VINTERREGISTRERING  
AV VILT

Observatør: Arne Bendiksen

Dato: 12.4.1990 Start: 0800 Slutt: 1730

Vær (Skydekke, vind, nedbør, temp., sikt): Sol, vindstille (+5°C)

Sneforhold: Nær barfløker i høyden, Ellus ca 1/2 m

Forhold for sporing: Når variabelt p.g.e tining.

Sneen er 5 dager gammel.

Kommentarer til observasjonen:

(1) til (4) står på ubrukt del av kartet

Oppsummering av inntrykk: Variabelt sporingssjanseløst

1. og 2. av tur på: det har vært mye.

HUSK:  
ET skjema for hver sporingdag  
Ruta og spor tegnes inn på  
1:50 000 kart.



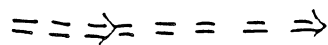
## VEDLEGG 2.


Symboler for plotting på kart under vinterregistrering av spor. – *Symbols for plotting of large carnivore tracks.*


Vinterregistrering

### K A R T S Y M B O L E R

FOR PLOTTING AV OBSERVASJONER

 : SNØSCOOTERLØYPE, OBSERVATØR

 : SKILØYPE, OBSERVATØR.

 : SPORLØYPE AV DYR.



: BEITEOMRÅDE, ARTSBOKSTAV LEGGES TIL. ( E, R osv.)



: REIR ELLER HIPLASS.



: TALL PÅ KARTET SOM REFERERER TIL UTFYLLENDE  
KOMMENTAR I RUBRIKKEN "KOMMENTARER TIL OBSERVASJONER"  
ELLER PÅ UBRUKT DEL AV KARTET.

E : ELG

R : REIN

R& : RÅDYR

J : JERV

G : GAUPE

Bj : BJØRN



100

nina  
oppdrags-  
melding

ISSN 0802-4103  
ISBN 82-426-0177-1

Norsk institutt for  
naturforskning  
Tungasletta 2  
7005 Trondheim  
Tel. (07) 58 05 00