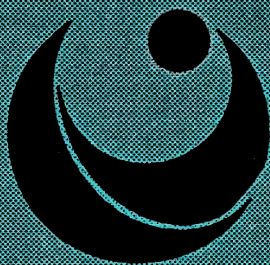


040

oppdragsmelding



NINA

Vinterundersøkelser av vilt i området Frihetsli - Njunis En konsekvensanalyse

Tor Kvam

NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING

Vinterundersøkelser av vilt i området Frihetsli - Njunis En konsekvensanalyse

Tor Kvam

Kvam, T. 1990
Vinterundersøkelser av vilt i området Frihetsli – Njunis.
En konsekvensanalyse.
NINA Oppdragsmelding 40: 1–26.

ISSN 0802–4103
ISBN 82–426–0076–7

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

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

Redaksjon:
Rolf Langvatn, Lill Lorck Olden

Opplag: 60

Kontaktadresse
NINA
Tungasletta 2
7004 Trondheim
Tlf. (07) 58 05 00

Referat

Kvam, T. 1990. Vinterundersøkelser av vilt i området Frihetsli – Njunis. En konsekvensanalyse. – NINA Oppdragsmelding 40: 1–26.

I forbindelse med militære installasjoner på toppen av fjellet Njunis, Målselv, har NINA undersøkt virkninger på faunaen vinters tid.

Området har Norges tetteste jervestamme, og gaupe og bjørn finnes i traktene. Viktige vandringsveger går i nærheten av anlegget, både for rovdyr og elg. Dalbunnen er regionalt viktig vinterområde for elg. Flere rovfugler hekker i området.

De negative konsekvensene for faunaen må anses som små, så lenge det blir tatt hensyn til de anbefalinger som er gitt.

Den største faren for dyrelivet på lengre sikt, er at anleggsvegen og tunnelen kan åpne området for økt ferdsel hvis det ikke legges hindringer for det. På kort sikt vil kanalisering av helikoptertrafikken i anleggsperioden til sørsida av Bærhaugen og Dreggfjellet kunne gjøre at konsekvensene av anleggsvirksomheten ikke blir uakseptabelt store.

Emneord: inngrep – konsekvensvurdering – fauna

Tor Kvam, Norsk Institutt for Naturforskning,
Tungasletta 2, 7004 Trondheim.

Abstract

Kvam, T. 1990. Winter investigation of fauna in the area Frihetsli – Njunis in Målselv, Northern Norway. An impact assessment. – NINA oppdragsmelding 40: 1–26.

NINA has assessed the impacts during winter on the local fauna in connection with military installations on the mountain Njunis, Målselv.

Norway's densest wolverine population inhabit this area. Lynx and brown bear roam the area. Important wandering routes for moose and the large carnivores are found near the construction area. The deciduous forest along the river is very good winter habitat for moose. Nesting areas for raptors are located in the area.

The negative impacts on the local fauna is considered as small, as long as the given recommendations, are paid attention to.

The most important possible negative impact of the road and tunnel construction, would be opening the area for tourism.

If helicopter traffic were kept to the southern side of Bærhaugen and Dreggfjellet, the negative impact during the construction period would be acceptable.

Key words: impact assessment – fauna.

Tor Kvam, Norwegian Institute for Nature Research,
Tungasletta 2, 7004 Trondheim.

Forord

Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) påtok seg etter oppdrag fra Barlindhaug Tromsø A/S å utføre en konsekvensvurdering for flora og fauna vedrørende byggingen av en veitrasè fra Dividalen og opp til Njunis i Målselv. Feltarbeidet ble utført i mai og juni 1989, og rapport ble levert 23.6.89 (Fremstad og Sørensen, 1989).

Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv. påpekte i brev til FBT av 5.3.90 at vinterregistreringer av vilt burde foretas. NINA påtok seg deretter på oppdrag fra Forsvarets Bygningstjeneste å utføre vinterregistreringer av vilt i området. Rapportfristen er kontraktfestet til 1.6.90.

Vi vil rette en takk for velvillig bistand til Troms skogforvaltning, Kjartan Stenvold, Odd Fossmo, Joseph L. Fox og Øystein Overrein.

Trondheim, 31.5.90

Rolf Langvatn
Tor Kvam

Innhold

	Side
Referat	3
Abstract	3
Forord	4
1 Innledning	6
1.1 Inngrepene	6
2 Område	7
3 Metodikk	7
4 Resultater og vurderinger	9
4.1 Elg	10
4.2 Bjørn	12
4.3 Jerv	16
4.4 Gaupe	20
4.5 Ravn og kråke	20
4.6 Rovfugl	20
4.7 Andre arter	22
5 Konklusjon – Anbefalinger	23
5.1 Anleggsvegen fram til tunellpåhugget	23
5.2 Nattfosskardet – steintipp og anleggsrigg	23
5.3 Sandelvjuvet – Nattfossdalen	24
6 Forslag til oppfølging	24
7 Litteratur	26
Vedlegg 1–21	

1 Innledning

Til grunn for oppdraget ligger bestilling av oppdrag pr. brev fra Forsvarets bygningstjeneste (ref.3864/90/B/FBT II/EC/AJ/852.521), datert 14 mars 1990. Bestillingen omfattet følgende:

Sandelvdalsmunningen/ Bærhauglia

- registreringer av trekkveger for elg, jerv og gaupe. Gjentatte ukentlige registreringer foretas på gode sporsnøforhold i mars og april. Spesielt må de trekk som berøres av adkomstveg og påhugg/anleggsrigg klarlegges nærmere.
- Elg og storfugls bruk av området vinterstid ut over trekk.
- Rovfuglenes etablering for hekkesesongen i kjente lokaliteter i Sandelvjuvet mm.
- Registrering av bjørneaktivitet (eventuelt hi/ trekkveg) i tidsrommet april – medio mai. Gjentatte stikkprøver.

Nattfossdalen/Nattfosskardet/Sandelvdalens nedre del

- Registrering av jervens bruk av området til trekk, næringssøk og eventuelt yngling. Gjentatte registreringer på god sporsnø i mars/april.
- Registrering av vinterlokaliteter for fjellrype i Nattfossdalen.

Undersøkelser i anleggsperioden

NINA blir bedt om å komme med tilbud på undersøkelser i anleggsperioden.

1.1 Inngrepene

FBTs planer om adkomst til toppen av Njunis forutsetter (Barlindhaug 1989):

- Forsvaret skal bygge en installasjon på Njunis (1717 m.o.h.).
- Det skal bygges adkomst for anleggsmaskiner i anleggsperioden og for driften av det ferdige anlegget.
- Adkomst skal skje fra Dividalen.

Fire alternativer for adkomst var foreslått. Fremstad & Sørensen(1989) har anbefalt alternativ 2, som ville føre til minst forandring for viltets miljø i området. Det alternativet som senere er valgt, følger alternativ 2, men tunellinnslaget er av geotekniske hensyn lagt mye lenger oppe i lia. Det kan derfor betraktes som et helt nytt alternativ. Vurdering av denne forandringen er gjort av Sørensen i brev til FBT datert 12.9.89 (ref:1958/89-476.3/RL/OJS/as). Tunellpåhugget ligger nå bare noen hundre meter fra Sandelvjuvet, som inneholder hekkeplasser for flere rovfuglarter.

De inngrep som er vurdert i forbindelse med denne undersøkelsen er:

- Tilførselsveg fra brua over Divielva til tunellinnslaget.
- Tunellutslag og -innslag i Nattfossdalen, ca.1100 m.o.h. mellom Dreggfjellet og Njunis.
- Lokalisering av massetipper i samme område.

2 Område

Områdets beliggenhet er vist i figur 1 og 2, og dekkes av M 711- kartene 1532 I og II.

Undersøkelsene har foregått i Bærhauglia inn til Nasen når det gjelder bjørn og jerv. Elgtrekk er undersøkt i Bærhauglia og på elveflata ned mot Divielva og Sandelva. I Nattfosskardet har en undersøkt særlig med tanke på jerv, rein og fjellrype. Rovfuglundersøkelsene har særlig foregått i Sandelvdalen og Orusgorssa, med referanseområde i Dividalen nasjonalpark.

Ved vurdering av dyrelivet har en tatt i betraktning informasjon fra større deler av Dividalen og områdene omkring.

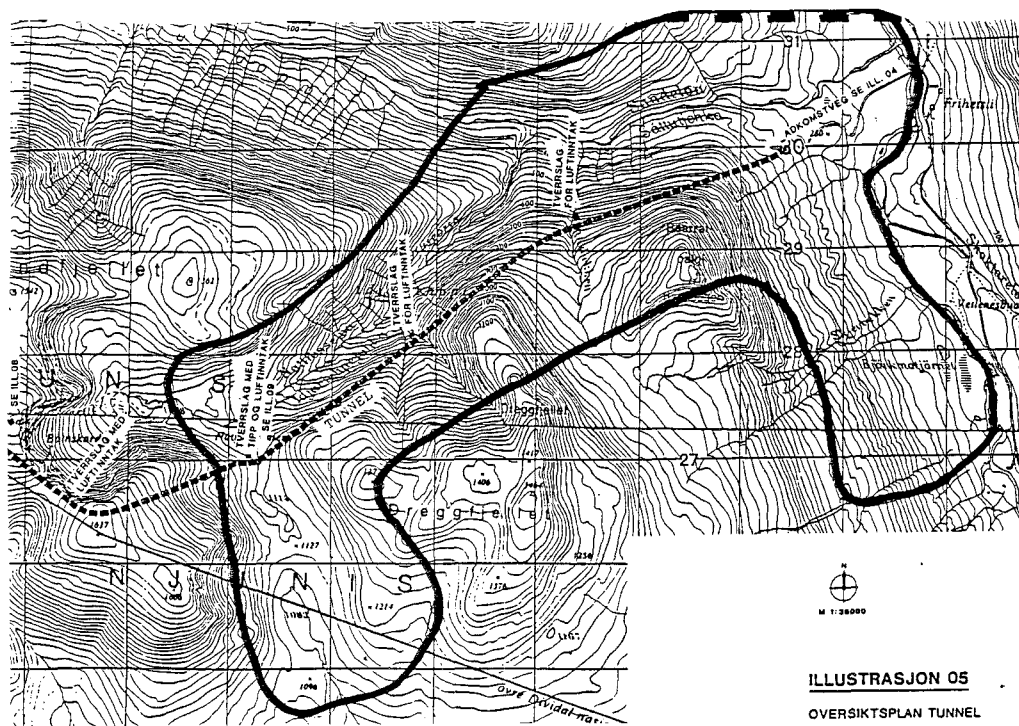
3 Metodikk

Vurderingene er foretatt med basis i:

1. Feltregistreringer i forskjellige perioder for forskjellige arter: Elg: Mars – april. Bjørn: April – mai. Jerv: Mars – april – mai. Rovfugl: mai. Feltarbeidet var basert på inventeringer i forskjellige terrengavsnitt og ruter alt etter hvilke arter som ble lagt vekt på. Forskjellige medarbeidere har vært engasjert i arbeidet med hovedvekt på forskjellige arter: Elg – K. Stenvold, Bjørn – O. Fossmo,



Figur 1 Undersøkelsesområdets beliggenhet i Målselv kommune, Troms fylke. Kartet har 10 km UTM- ruter. – The investigated area in Målselv municipality, Troms county with 10 km UTM grid.



Figur 2 Detaljkart av området Njunis –Frihetsli med den planlagte tunnelen markert med stiplet linje. Undersøkelsesområdet er avgrenset med svart, heltrukket linje. – Map of the Njunis– Frihetsli area. Stippled line: The planned tunnel. Solid line: Limitation of investigation area.

Jerv: J.L.Fox og Fjelltjenesten i Troms skogforvaltning, Rovfugl: O.J. Sørensen og K. Overskaug. Alle involverte har fått instruks om å rapportere alle observasjoner som gjelder elg, rein, jerv, bjørn, gaupe, rovfugl, kråkefugl, skogsfugl og rype. Med tanke på eventuell fortsettelse i anleggsperioden er observasjonsmaterialet ført på spesielle skjemaer, som gjør det mulig å sammenlikne fra år til år. Feltarbeidet utgjør i alt 40 dagsverk.

2. Rovdyrregistreringer fra Rovviltprosjektet/Rovdyrkartverket 1978 – 1986.

3. Intervjuer med lokalkjente: Kjartan Stenvold, Frihetsli, Odd Fossmo, Tamokdalen, Klaus Grimstad, Fjelltjenesten i Troms skogforvaltning, viltforvalter Øystein Overrein, Fylkesmannen i Troms, Miljøvernadv.

4 Resultater og vurderinger

I tabell 1 er det satt opp en oversikt over hvilke arter som er notert på de forskjellige feltdagene våren 1990. Resultater og vurderinger for hver art er presentert for seg i det følgende.

Tabell 1. Oversikt over observasjoner og feltdatoer fra undersøkelsesområdet i perioden fram til 25.5.90. Rovfuglundersøkelsen i slutten av mai kommer i tillegg. – Observations and dates of field work in the investigation area before 24.5.90.

Dato	Art								
	Elg	Rein	Jerv	Bjørn	Gaupe	Kongeørn	Fjellvåk	Ravn	
Date	<i>Alces alces</i>	<i>R. tarandus</i>	<i>Gulo gulo</i>	<i>Ursus Arctos</i>	<i>Lynx lynx</i>	<i>Aquila chysaetos</i>	<i>Buteo lagopus</i>	<i>Corvus corax</i>	
03.2		x	x						
13.3	x	x	x						
14.3	x	x	x						x
15.3	x	x							
16.3	x				x				
21.3	x				x				
22.3									
27.3	x	x			x				
03.4	x	x	x		x				
04.4		x	x						
11.4	x		x		x				
14.4							x		x
19.4	x	x							x
21.4			x				x		x
22.4	x		x		x	x			x
28.4	x								x

Tabell 1 forts.

Dato Date	Elg <i>Alces alces</i>	Rein <i>R. tarandus</i>	Jerv <i>Gulo gulo</i>	Bjørn <i>Ursus Arctos</i>	Art Species			
					Gaupe <i>Lynx lynx</i>	Kongeørn <i>Aquila chysaetos</i>	Fjellvåk <i>Buteo lagopus</i>	Ravn <i>Corvus corax</i>
01.5	x	x	x				x	x
02.5	x		x			x		x
04.5	x	x	x				x	x
09.5	x				x		x	x
11.5		x	x					
13.5					x			x
23.5	x		x				x	x

4.1 Elg

På grunnlag av observasjoner på barmark har Fremstad og Sørensen (1989) satt opp en skisse over de viktigste trekkvegene for elg i Bærhauglia og området mot Sandelva (Figur 3).

Inventeringene i uke 11 viste at dette mønsteret var det samme også på snøføre. Den høyeste trekkvegen er mindre markert i terrenget sommers tid enn de lenger nede. Den kan være av mer lokal karakter, men ei gammel dyregrav er funnet langs dette tråkket på moreneryggen ved UTM- koordinat 34DB 458302. (Angitt med et kryss på figur 3). Spor etter jerv, bjørn og gaupe er også funnet langs denne traseen. Denne trekkvegen ligger noe ovenfor tunellpåhugget, og vil ikke bli direkte påvirket av vegen. En ser da bort fra støy og andre faktorer i anleggsperioden.

Den midterste trekkvegen deler seg og går på hver side av høyde 280. Her ble det både i uke 11, mens anleggsarbeidet var i full gang, og i påske uka, etter at veganlegget var avsluttet, (Anleggsmaskinene ble kjørt vekk fra vestsida av Divielva den 26. mars) funnet elgspor som klart viste at elgen reagerte på det å krysse vegen. I uke 11 hadde elg som krysset vegen her, løpt i stor fart langt sørover etter å ha krysset vegen. I påske-uka var det to elger som krysset vegen, og i feltnotatene står følgende: Da disse elgene skulle krysse anleggsvegen øst for høyde 280, hadde den ene elgen nærmet seg vegen. Men 40– 50 m fra vegen hadde den tverrsnudd og gått etter den andre sør for høyde 280. Det samme gjentok seg da elgene skulle krysse anleggsvegen nordvest for høyde 280: En av dem hadde på et par steder nærmet seg vegen, satt en enkelt fot fram, men så stoppet og dreid 90 grader og fulgt etter den andre.



Figur 3 Trekkvegene for elg inntegnet på flyfoto over området Frihetsli/Bærhauglia. Heltrukket strek: Konsentrert trekk. Stiplet strek: Omtrentlige trekkveger. Langs den trekkvegen som er tegnet høyest i lia, har også bjørn, jerv og gaupe sine vandringsveg. Foto: Fjellanger–Widerøe A/S. Etter Fremstad & Sørensen 1989. – Main moose wandering routes drawn on an aerial photograph of the Frihetsli/Bærhauglia area. Solid line: Concentrated, distinct routes. Stipled line: Approximate routes. The higher up route is also used by wolverine, brown bear and lynx. Photo: Fjellanger–Widerøe A/S. (From Fremstad & Sørensen 1989).

Langs den midtre traséen gått rett igjennom, uten å beite. Den har nok ikke noe fast tilhold her over lengre tid. Sørover langs denne traséen må en helt sør til Skjærbekken, 2 km sør for tunellpåhugget, før en finner noe beiteområde av betydning. Det er også beitet lite av den løvskogen som finnes i de mindre bekkedalene nord for Skjærbekken.

Den nederste traseen går gjennom gråor/heggeskogen langs Divielva. Her er det meget bra beiteplasser for elg både sommer og vinter, og terrenget her var fullt av elgspor og beitemerkert av elg. Mellom beiteområdet her og beiteområder i furuskogen omkring en halv km nord for Sandelva, var det tydelig elgtrekk. Elgen trekker her over anleggsvegen på flata før stigningen på veggen begynner. Her ble det ikke funnet noen tegn på at elgen var engstelig for å krysse veggen. Elgen hadde gått rolig, og ekskrementer ble funnet bare noen meter fra veggen. Det tyder ikke på at elgen var stresset på noen måte da den krysset veggen.

En mulig årsak til denne forskjellen i oppførsel kan være at det er forskjellige dyr som bruker de forskjellige trekkveggen. De mest sky individene kan ha en tendens til å bruke traseer lenger fra folk. Man har imidlertid ikke materiale som kan belyse dette nærmere, og det ville være interessant å se om situasjonen endres i løpet av anleggsperioden.

Det meste av elgens ferdsel i området langs anleggsvegen foregår sannsynligvis ikke på lyse dagen, når anleggsmaskiner og dumpere er i drift, siden det ikke er beiteområder for elg i umiddelbar nærhet av veggen. Derfor vil nok sannsynligvis ikke anleggsvegen utgjøre noe stort problem for elgen i området etter en viss tilvenning.

Det kan imidlertid være av verdi å følge med i utviklingen av elgens forhold til veggen i løpet av anleggsperioden.



4.2 Bjørn

Som det går fram av figur 5–8 har Troms fylke en meget betydelig forekomst av bjørn. Tettheten av plott varierer en del fra år til år. Dette kommer delvis av varierende opptreden av bjørn i områder der det blir lagt merke til av folk, og dermed også varierende intensitet i registreringsarbeidet.








Gjennom det registreringsarbeidet som er foretatt i regi av DN Rovviltprosjektet, er det samlet sammen i alt 453 bjørnemeldinger fra Troms fylke i perioden 1978 – 1986. Av disse er 39 meldinger (8,6%) fra UTM-rutene 34W DB 32, 34W DB 33, 34W DB 42 og 34W DB 43. Det vil si innenfor en firkant på 20 km X 20 km med Njunis omtrent i sentrum. De bjørnemeldingene som er stedsangitt til nærmeste km, er plottet på egne kart (Se vedlegg 2–10). De områdene med bjørnemeldinger som kommer nærmest utbyggingsområdet, er fra Sandelvdalen og Bærhauglia. Det er liten tvil om at bjørn kan påtreffes i områdene langs anleggsvegen.

Fra uka etter påske og utover i mai er det med jevne mellomrom foretatt registreringsturer med tanke på bjørn i området fra ytterst i Sandelvdalen og i Bærhauglia opp til innenfor Nasen. Det har ikke vært registrert aktivitet av bjørn i det hele tatt.

Vurderingsstatus - Status of evaluation

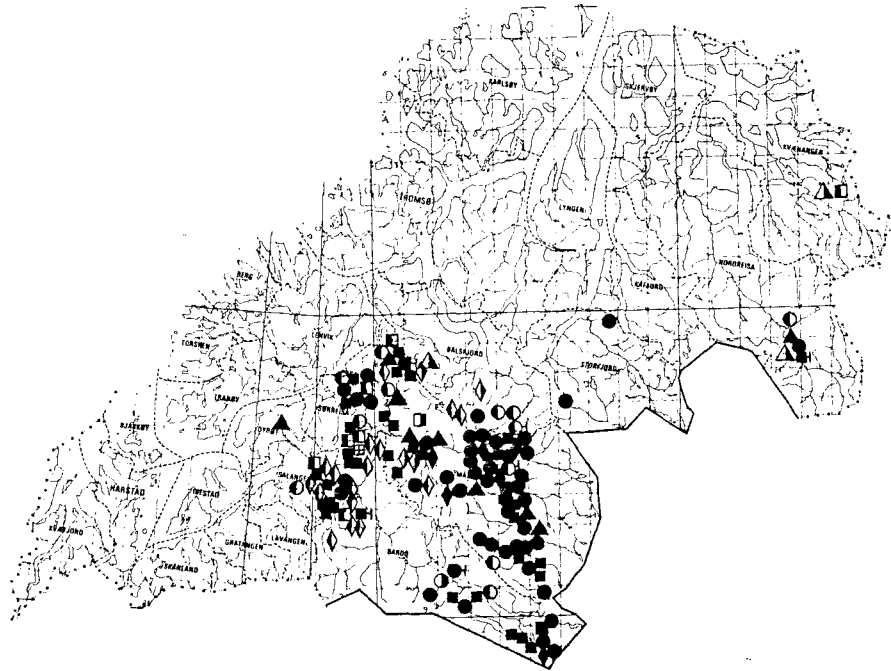
	FYLT SYMBOL:	Godtatt melding Confirmed report
	HALVFYLT SYMBOL:	Uopklart melding Unconfirmed report

Observasjonstyper - Observation types

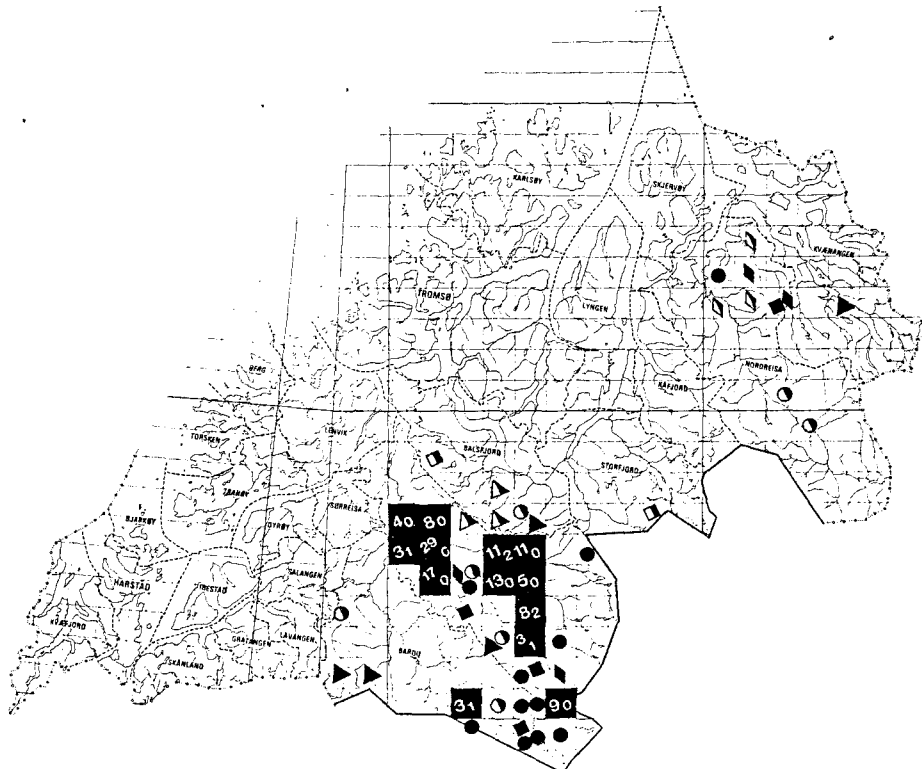
	FIRKANT: (Square)	Synsobservasjon Sighting
	SIRKEL: (Circle)	Spor/hår/ekskremerter Footprints/hair/scats
	ROMBE: (Rhombus)	Skade på husdyr Livestock damage
	TREKANT: (Triangle)	Annen aktivitet/sportegn Other activity/signs
	FIRKANT MED KORS: (Square with cross)	Skutt jerv Wolverine killed
		Hundyr Female
		Avkom Offspring

10×10 km ruter med minst 4 godtatte meldinger er svartsladdet. Hvite sifre referer til antall godtatte meldinger. Mindre, hvite sifre står for antall uopklarte meldinger i ruta.
10×10 km squares with at least 4 confirmed reports are shaded black. White figures refer to no. of confirmed reports. Smaller white figures stand for no. of unconfirmed reports.

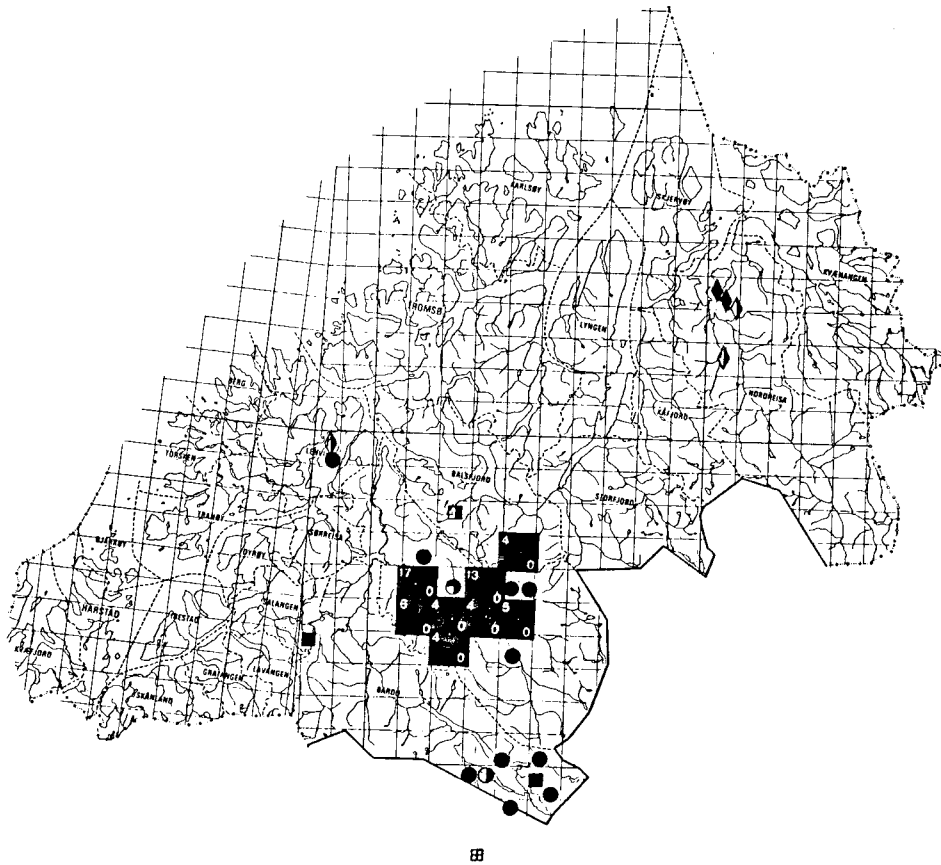
Figur 4 Symboler for plottning av godtatte og uopklarte meldinger på kart. Forkastede meldinger er ikke plottet. –Symbols used for plotting of confirmed and unconfirmed reports on maps. Rejected reports have not been plotted.



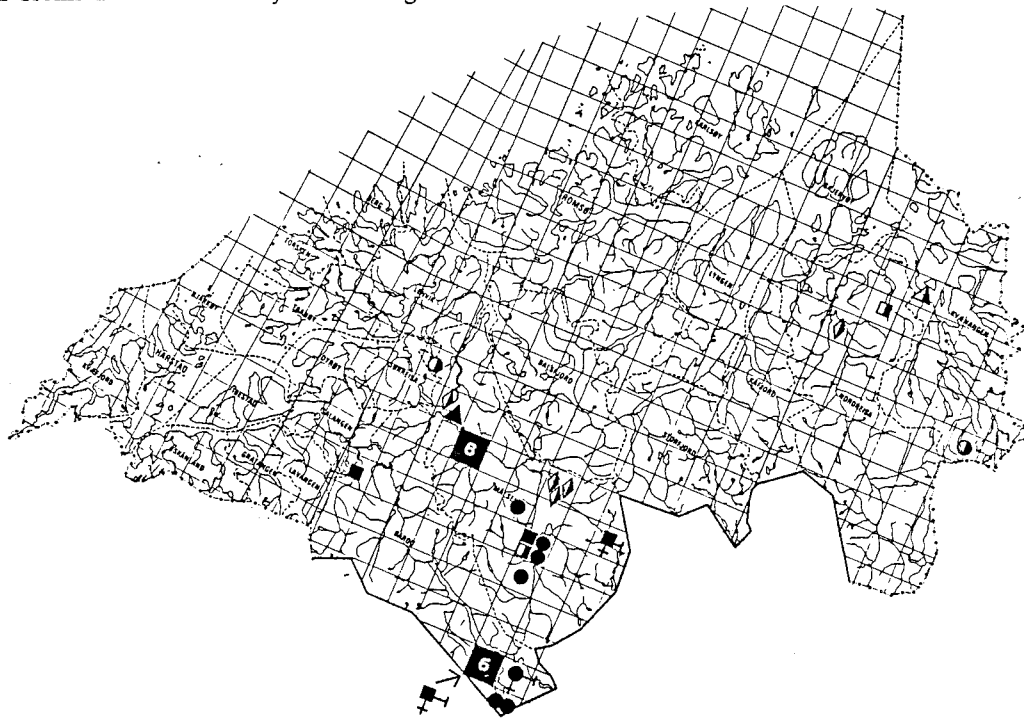
Figur 5 Godtatte og uoppklarte bjørnemeldinger fra Troms 1978 – 1982. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from Troms 1978 – 1982. Guide to symbols in Figur 4.



Figur 6 Godtatte og uoppklarte bjørnemeldinger fra Troms 1983 – 1984. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from Troms 1983 – 1984. Guide to symbols in Figur 4.



Figur 7 Godtatte og uoppklarte bjørnemeldinger fra Troms 1985. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from Troms 1985. Guide to symbols in Figur 4.



Figur 8 Godtatte og uoppklarte bjørnemeldinger fra Troms 1986. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from Troms 1986. Guide to symbols in Figur 4.

4.3 Jerv

Som det går fram av figur 9–11 har Troms fylke en meget betydelig forekomst av jerv. Tettheten av plott varierer en del fra år til år. Dette kommer delvis av varierende opptreden av jerv i områder der det blir lagt merke til av folk, og dermed også varierende intensitet i registreringsarbeidet. Varierende vær og føreforhold kan også spille inn.

Gjennom det registreringsarbeidet som er foretatt i regi av DN Rovviltprosjektet, er det samlet sammen i alt 1042 jervemeldinger fra Troms fylke i perioden 1978 – 1985. Av disse er 85 meldinger (8,2%) fra UTM-rutene 34W DB 32, 34W DB 33, 34W DB 42 og 34W DB 43. Det vil si innenfor en firkant på 20 km X 20 km med Njunis omtrent i sentrum. De jervemeldingene som er stedsangitt til nærmeste km, er plottet på egne kart (Se vedlegg 11–16).

På datoene 3.2, 13 –14.3 og 4 –5.4 ble det foretatt sporregistering av jerv i furuskogen i Dividalen ovenfor Frihetsli. Som det går fram av figur 12 ble det da registrert og fulgt jervespor hele dalen innover fra Vetlenesbua og et stykke innover Anjavassdalen.

Det er i år ikke påvist yngling i noen av de kjente jervehiene i nærheten av anleggsområdet.

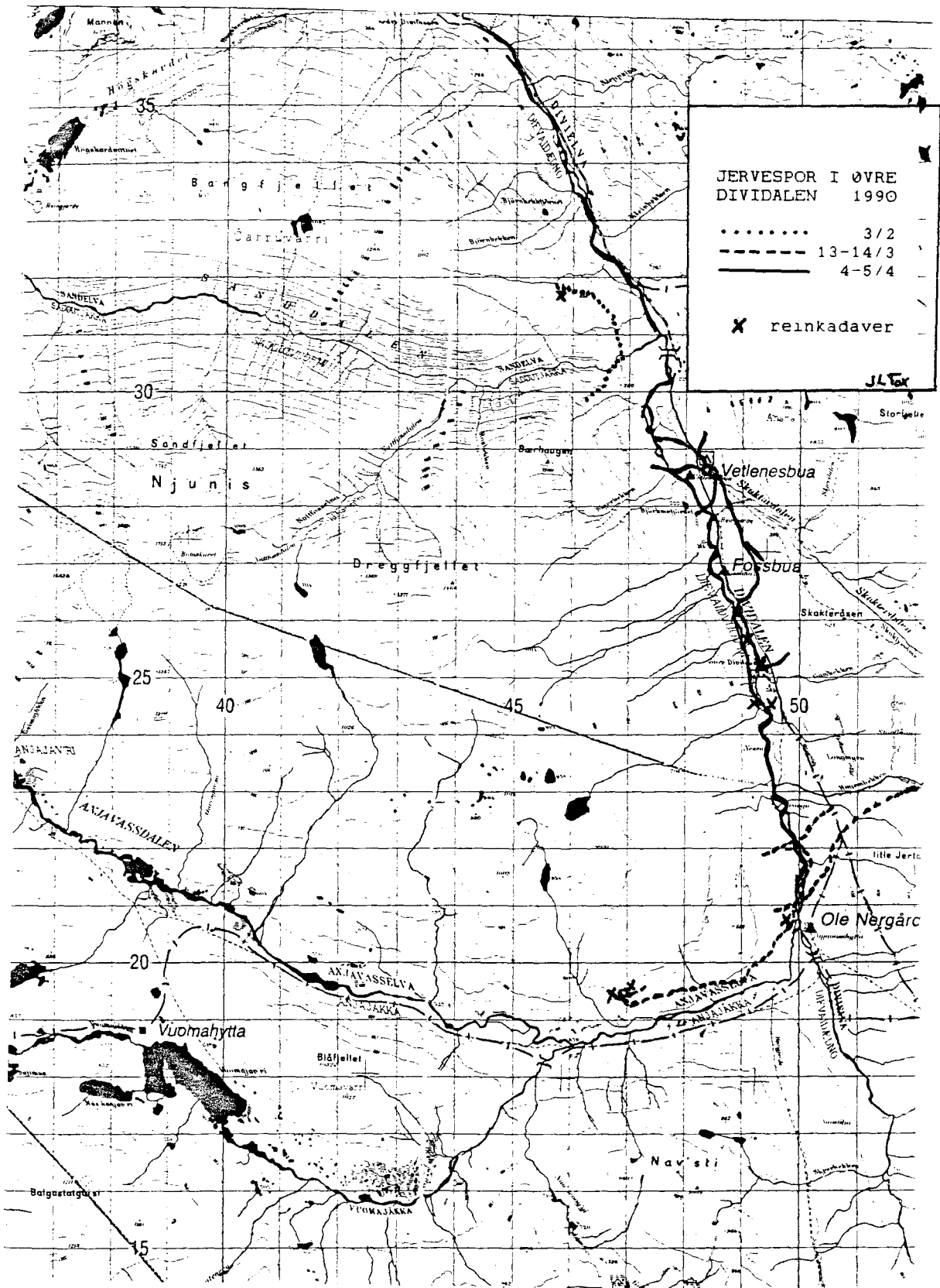
I nærområdene omkring veganlegget, det vil si Bærhauglia og Sandelvmoen, er det rapportert jervespor på 11 av de 18 datoer hvor feltundersøkelser har vært foretatt her (Se Tabell 1).

De foreliggende observasjoner viser at jerven er en relativt vanlig art i undersøkelsesområdet, og den har sine vandringer i området umiddelbart ved anlegget.

Det er ingenting som tyder spesielt på at jerven unngår området rundt anleggsvegen. Om det vil skje i anleggsperioden, vil avhenge av hvor mye trafikk det blir på veien.

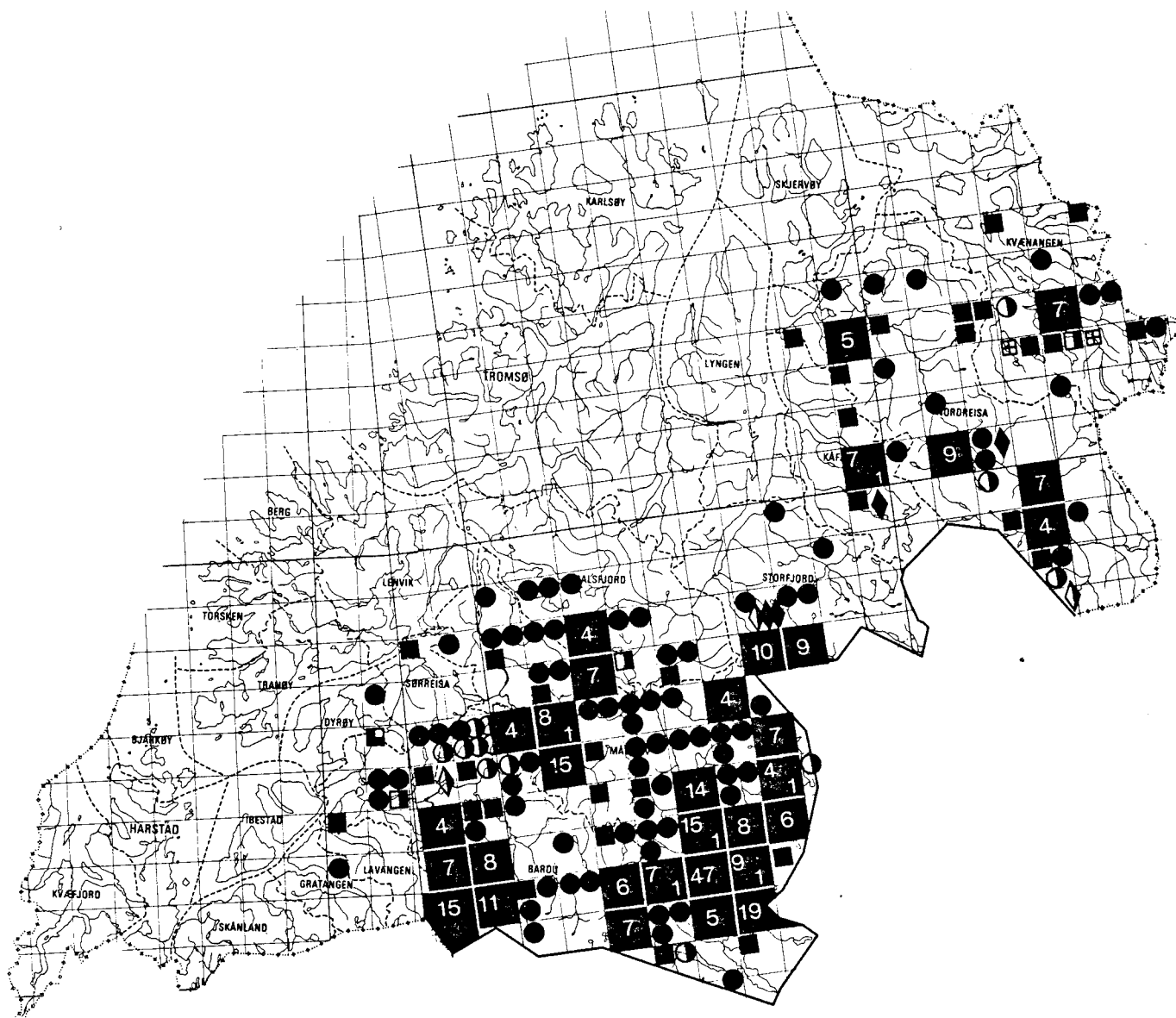
I Nattfosskardet ble det observert spor av jerv både 4.4, 21.4. Sporene gikk ned i Nattfossdalen, ikke langt fra der anleggsriggen i Nattfosskardet er planlagt.

Ved rovfuglundersøkelsen i slutten av mai ble det funnet et mulig jervehi nede i Orusgorssa, nederst i Nattfossdalen. Det var så bratt og utilgjengelig i området at man måtte bruke helikopter for å



Figur 12 Kart over undersøkelingsområdet med jervespor funnet og fulgt i furuskogen langs Divielva i perioden 3.2 – 5.4 1990. – Map of the investigation area with wolverine tracks detected in the forest area along Divielva river 3.2 – 5.4 1990.

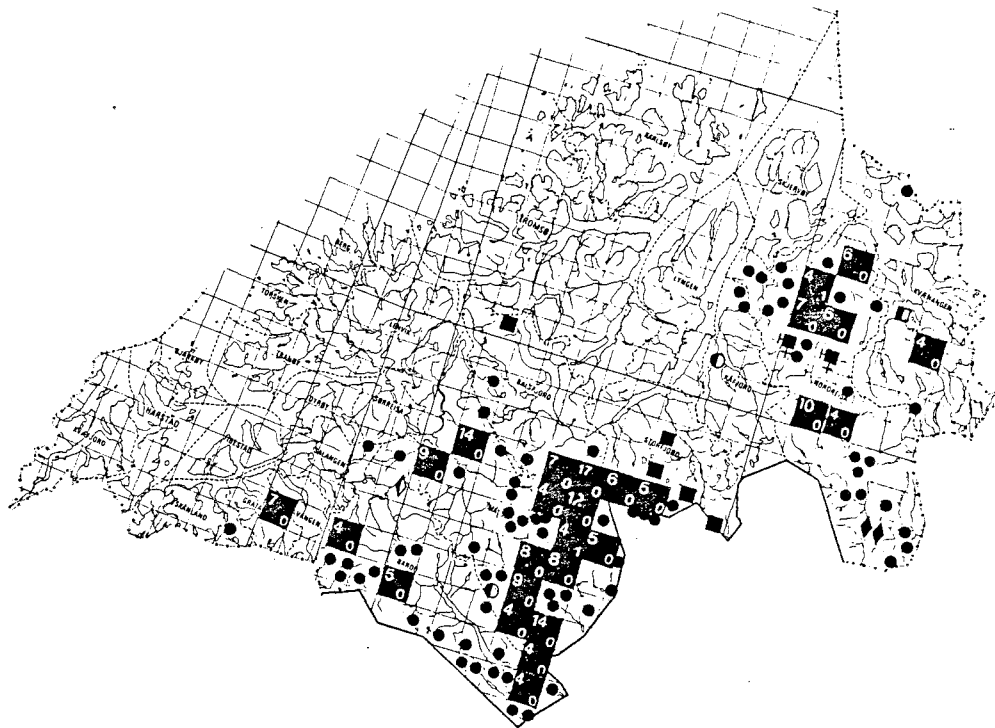
undersøke stedet skikkelig. Konklusjonen ble da at det ikke dreiet seg om et hi, men at jerven sannsynligvis hadde et matlager i snøen der inne. Dette viser i alle tilfelle at Nattfossdalen brukes av jerv. Det er derfor viktig å ikke stenge adkomsten dit ned via Nattfosskardet med plasseringen av anleggsriggen.



Figur 9 Godtatte og uopplarte jervemeldinger fra Troms 1978 – 1983. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from Troms 1978 – 1983. Guide to symbols in Figur 4.



Figur 10 Godtatte og uopklarte jervemeldinger fra Troms 1984. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from Troms 1984. Guide to symbols in Figur 4.



Figur 11 Godtatte og uopklarte jervemeldinger fra Troms 1985. Tegnforklaring i Figur 4. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from Troms 1985. Guide to symbols in Figur 4.

4.4 Gaupe

Spor etter gaupe ble observert på ca 25% av alle inventeringsdatoer. (Tabell 1). Det viser at gaupa er en ganske vanlig art i området. Det er ikke utført noe spesielt registreringsopplegg for gaupe, men inventeringene viser at anleggsvegen fra Frihetsli til tunellpåhugget krysser vandringsveger for gaupe. Den 21. mars ble det funnet gaupespor rett ovenfor tunnelpåhugget, på oversida av jordvullen som er lagt opp like ved. Det tyder ikke på at anleggsvirksomheten vil være noe alvorlig hinder for gaupas livsmønster i området.

4.5 Ravn og kråke

Ravn er observert på 14 av 23 inventeringsdatoer. I svært mange tilfelle er arten observert i forbindelse med reinkadaver. Opptil 5 ravner er rapportert mange ganger, og det største antallet rapportert er 8 (14.3).

Det er ikke foretatt helt systematisk notering av kråkeobservasjoner. I alt er 5 sannsynlige hekkelokaliteter for kråke lokalisert i området Sandelva – Bærhauglia – Skaktermoen. Hovedinntrykket er at forekomsten av kråkefugl ligger noe over nivået for inventeringsperioden i 1989 (Sørensen & Fremstad 1989). Forklaringen er sannsynligvis det store antallet reinkadavre i terrenget i 1990. Dessuten ble det lagt mer vekt på å spore etter kråkefugl i 1990.

For sammenlikning med senere år er det etablert registreringsruter for linjetaksering av kråkefugl. Hensikten med dette er å undersøke om etablering av anleggsleiren medfører mer ravn og kråke i området.

4.6 Rovfugl

Etablert hekking av rovfugl er registrert i området Sandelvdalen/Nattfossdalen både i 1989 og 1990. Hensikten er å undersøke om virksomheten ved anlegget innvirker på rovfuglene i området. For 1990 er det etablert et referanseområde i et fredeligere område innenfor Dividalen nasjonalpark. Et slikt referanseområde er viktig, fordi naturlige svingninger i smånagerbestanden kan virke meget sterkt

inn på rovfuglenes hekking fra år til år.

Hekkeplasser for rovfugl er sårbare for forstyrrelse. Derfor vil en ikke gå i detalj omkring funn eller plotte dem på kart. Påvist hekkende rovfuglarter i umiddelbar nærhet av anleggsområdet er kongeørn, tårnfalk og fjellvåk. En oversikt over hekkestatus er satt opp i tabell 2 og 3.

Forholdene for hekking av rovfugl antas å ha vært relativt sammenliknbare i 1989 og 1990. – Det var en god del smånagere i området begge år. Det ser ikke ut til at anleggsvirksomheten denne vinteren har påvirket hekkeforholdene for rovfugl så langt. Ved hjelp av de etablerte registreringsområdene skulle det være mulig å følge med i det som skjer videre i anleggsperioden. Dette er mer viktig nå enn da de opprinnelige planene ble vurdert i 1989, siden anleggsvegen og tunellpåhugget nå er flyttet mye nærmere Sandelvjuvet.

Tabell 2. Oversikt over rovfuglhekkinger og observasjoner på hekkeplasser i undersøkelsesområdet i 1989 og 1990. Tegnforklaring: F=Fjellvåk, K=Kongeørn, T=Tårnfalk, Y=Jaktfalk, R=Ravn, H=Haukugle, J=Jordugle. h=hekking påvist, v=varsling ved hekkeplass, o=arten observert i området. Ikke varsling. +=pyntet reir, -=ikke hekking, ?=usikker med hensyn til alternativt sted. – Nesting of raptors and observations at nest sites in the investigation area 1989 and 1990. Legen: F=Rough-legged Buzzard (*Buteo lagopus*), K=Golden eagle (*Aquila chrysaetos*), T=Kestrel (*Falco tinnunculos*), Y=Gyr Falcon (*Falco rusticolus*), R=Raven (*Corvus corax*), H=Hawk Owl (*Surnia ulula*), J=Short-eared Owl (*Asio flammeus*). h=nesting confirmed, v=alarm calls heard near nest site, o=observed near nest site. No alarm call., +=nest refurbished, -=no nesting this year, ?=uncertain alternate nest site possible.

		Hekkeplass/Locality																
År/Year	1	2	3	4	5	6	7abc	8	9	10abc	11	12ab	13ab	14	15	16abc	17	
1989	Fh	-	-	-	-	-	-	Tv	-	Kh	Tv	Fh	?	?	?+	-	Hv	
1990	Fv	+	-(T)	-	-	-	-	Th	-	Kh	Th	Fh	?	Fv	?+	-	Jv	

Tabell 3. Oversikt over rovfuglhekkinger og observasjoner på hekkeplasser i referansesområdet i 1990. Tegnforklaring: F=Fjellvåk, K=Kongeørn, T=Tårnfalk, Y=Jaktfalk, R=Ravn, H=Haukugle, J=Jordugle. h=hekking påvist, v=varsling ved hekkeplass, o=arten observert i området. Ikke varsling. +=pyntet reir, -=ikke hekking, ?=usikker med hensyn til alternativt sted. – Nesting of raptors and observations at nest sites in the control area 1990. Legend: F=Rough-legged Buzzard (*Buteo lagopus*), K=Golden eagle (*Aquila chrysaetos*), T=Kestrel (*Falco tinnunculos*), Y=Gyr Falcon (*Falco rusticolus*), R=Raven (*Corvus corax*), H=Hawk Owl (*Surnia ulula*), J=Short-eared Owl (*Asio flammeus*). h=nesting confirmed, v=alarm calls heard near nest site, o=observed near nest site. No alarm call., +=nest refurbished, -=no nesting this year, ?=uncertain, alternate nest site possible.

Hekkeplass/Locality													
År/Year	1	2	3ab	4	5	6	7ab	8	9	10abc	11	12	13ab
1990	?	T	-	Rh	Tv	-	-	-	-	-	-	Kh	-

4.7 Andre arter

Fjellrype

Det er ikke foretatt systematisk registrering av fjellrype, men i følge rapportene beiter fjellrypa på barrabbene i Nattfosskardet. Ved en befaring i mai 1990 ble det gitt anbefalinger om lokalisering av steintipp og anleggsrigg, slik at beiterabber for fjellrype blir berørt i minst mulig grad.

Fjellrev

Det er registrert spor av fjellrev på to observasjonsrunder i Nattfosskardet.

Storfugl og orrfugl

Ei beitefuru for røy er registrert i Bærhauglia, ellers er arten ikke registrert under vinterundersøkelsen. Orrfugl er registrert en gang. Man har derfor ikke særlig mye grunnlag for å kvantifisere disse artenes

bruk av området. Men bestanden kan ikke være særlig tett.

Hare

Hare er rapportert i mange tilfelle, men det er ikke foretatt systematisk opptelling under alt feltarbeidet. Det er imidlertid etablert registreringsruter i området Frihetsli for å sammenlikne fra år til år. 1990 ser ut til å være et meget bra hareår i Dividalen.

5 Konklusjon – Anbefalinger

5.1 Anleggsvegen fram til tunellpåhugget

Det har vært påvist at **elg** kan vise skepsis i tilknytning til kryssing av anleggsvegen fram til tunellpåhugget. Det er likevel usikkert om dette bare vil være et spørsmål om tilpassing til situasjonen for enkeltindivider.

Rein ser ikke ut til å ha problemer med å krysse vegen. Men siden det her dreier seg om tamrein, kan man vel forvente en viss toleranse overfor menneskeskapt innretninger.

Det er ikke påvist at **de store rovdyrene** viser skepsis til å krysse anleggsvegen. **Bjørn** er riktignok ikke påvist i år, så for denne arten har man ikke belegg for å si noe i det hele tatt. Men spor etter **jerv** og **gaupe** er funnet i umiddelbar nærhet av vegen.

5.2 Nattfosskardet – steintipp og anleggsrigg

Ved befarings på snøføre i mai ble det poengtert at den planlagte steintippen i Nattfosskardet må legges slik at en i størst mulig grad unngår barrabbene, der fjellrypa beiter. De anbefalinger som ble gitt, så ut til å være i samsvar med de planer som var utarbeidet. Hvis planene følges slik som forutsatt, skulle det ikke være noen fare for å ødelegge beite for fjellrypa i Nattfosskardet.

Det er ved undersøkelsene i vinter påvist at jerven bruker Nattfossdalen. Passasjen inn og ut av dalen må ikke stenges ved plasseringen av anleggsriggen i Nattfosskardet. Ved befaringen i mai ble det lagt vekt på dette når riggområdet ble anbefalt lagt så langt inn i Nattfossdalen som mulig.

Det er funnet spor etter fjellrev i Nattfosskardet to ganger i vinter. Fjellreven har svært lett for å gå på avfall fra anleggsbrakker. Det er derfor svært vesentlig at all slags søppel tas vare på, slik at ikke fjellreven tilvennes et annet liv nærmere mennesket enn den er vant til.

5.3 Sandelvjuet – Nattfossdalen

Sandelvjuet og nedre del av Nattfossdalen inneholder viktige hekkeplasser for rovfugl. For en stor del ligger disse slik til at de ikke normalt kan nås av mennesker. De skulle dermed være relativt trygge for reirplyndring. Men helikoptertrafikk opp til Nattfosskardet eller toppen av Njunis bør ikke legges til denne dalen. Særlig i etableringsperioden, men også senere i hekkesyklusen, er rovfuglene svært vare overfor forstyrrelse. De tidligste rovfuglartene starter etableringsperioden tidlig på vinteren, mens de seneste kommer ut i mai – juni. Den mest sårbare perioden vil derfor være hele første halvdel av året. En del av rovfuglartene oppholder seg imidlertid i områdene ved reiret året rundt. Men så massiv forstyrrelse som daglig helikoptertrafikk er, er det all grunn til å ta hensyn også resten av året. Ved å legge ruta på sørsida av Bærhaugen og Dreggjellet vil en kunne unngå for mye forstyrrelse i Sandelvjuet og Nattfossdalen.

6 Forslag til oppfølging

Hovedhensikten med en oppfølging av dette prosjektet utover i anleggsperioden vil være å se hvilke innvirkninger et slikt anlegg som dette kan ha på faunaen i området. De resultater man kommer fram til her, vil kunne ha stor verdi i samband med prosjektering av liknende anlegg i nærheten av uforstyrrede naturområder i framtida.

NINA vil foreslå at et registreringsopplegg med omtrent samme omfang som det som i 1990 blir utført årlig i hele anleggsperioden og 2–3 år etter at anlegget er ferdigstilt. Dermed vil en også kunne se om eventuelle omlagte livsvaner blir endret tilbake igjen.

For vurdering av konsekvenser ved senere utbygginger, vil det være vesentlig å kunne vite hva som er varige forstyrrelser med langtidsvirkning, og hva som er forstyrrelser på kort sikt som ikke kan påvises etter at forstyrrelsesmomentet (her: anleggsvirksomheten) er borte igjen.

En vil foreslå at de årlige inventeringene omfatter følgende (årets opplegg er i stor grad ført videre):

Sandelvdalsmunningen/Bærhauglia

- Registreringer av trekkfrekvens over anleggsvegen for elg.
- Registrering av trekk for jerv og gaupe på sporsnø.
- Registrering av rovfuglenes hekking i Sandelvjuvet og i referanseområdet i Dividalen nasjonalpark.
- Registrering av bjørneaktivitet (hi/trekkveger).
- Registrering av kråke og ravn i samband med anlegget.

Nattfossdalen/Nattfosskardet

- Registreringer av jerven bruk av området, særlig i samband med riggen.
- Registrering av fjellrevens bruk av området, særlig i samband med riggen.

Forslag til budsjett for årlige undersøkelser: (Forbehold om tariffendringer osv.)

Lønn:

Organisering/rapportering	Kr	34.500,00
Rovfuglundersøkelser (mai)	"	34.500,00
Rovfuglundersøkelse (juli)	"	34.500,00

Forbruk, reiser, kjøpte tjenester:

Rovfuglundersøkelser (mai)	"	18.100,00
Rovfuglundersøkelser (juli)	"	18.100,00
Elg, kråkefugl, rovdyr langs anleggsveg	"	3.000,00
Jervedata samarb. UiT	"	1.000,00
Jerv, fjellrev Nattfossdalen	"	15.000,00
Bjørnereg.	"	12.000,00
Andre kostnader	"	<u>7.300,00</u>
SUM	Kr	178.000,00

7 Litteratur



- Barlindhaug. 1989. Adkomst til radaranlegg. Njunis i Dividalen. – Forsvarets Bygningstjeneste, Oslo.
- Fremstad, E. & Sørensen, O.J. 1989. Floristiske og faunistiske undersøkelser i området Frihetsli–Njunis i Målselv. En konsekvensanalyse. – NINA Oppdragsmelding 3: 1–42.

Vedlegg 1

Symboler for plotting av godtatte og uoppklarte meldinger på kart. Forkastede meldinger er ikke plottet. – Symbols used for plotting of confirmed and unconfirmed reports on maps. Rejected reports have not been plotted.

Vurderingsstatus

Status of evaluation

	FYLT SYMBOL:	Godtatt melding <i>Confirmed report</i>
	HALVFYLT SYMBOL:	Uoppklart melding <i>Unconfirmed report</i>

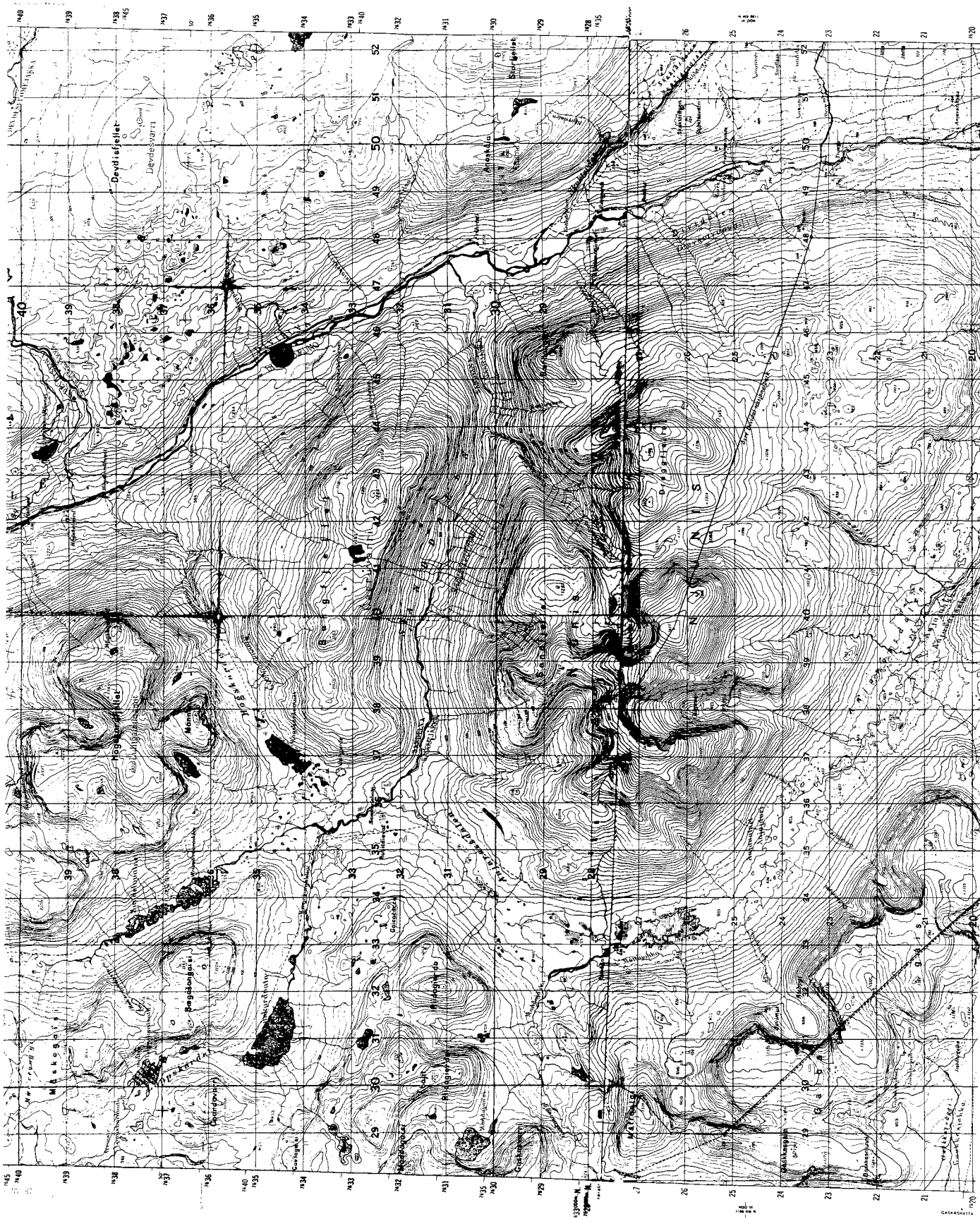
Observasjonstyper

Observation types

	FIRKANT:	Synsobservasjon <i>Sighting</i>
	SIRKEL:	Spor/hår/ekskrement <i>Foot-print/hair/scat</i>
	ROMBE:	Skade på husdyr <i>Livestock damage</i>
	TREKANT:	Andre spor tegn <i>Other signs</i>
	FIRKANT MED KORS:	Skutt bjørn <i>Bear killed</i>
		Avkom <i>Offspring</i>

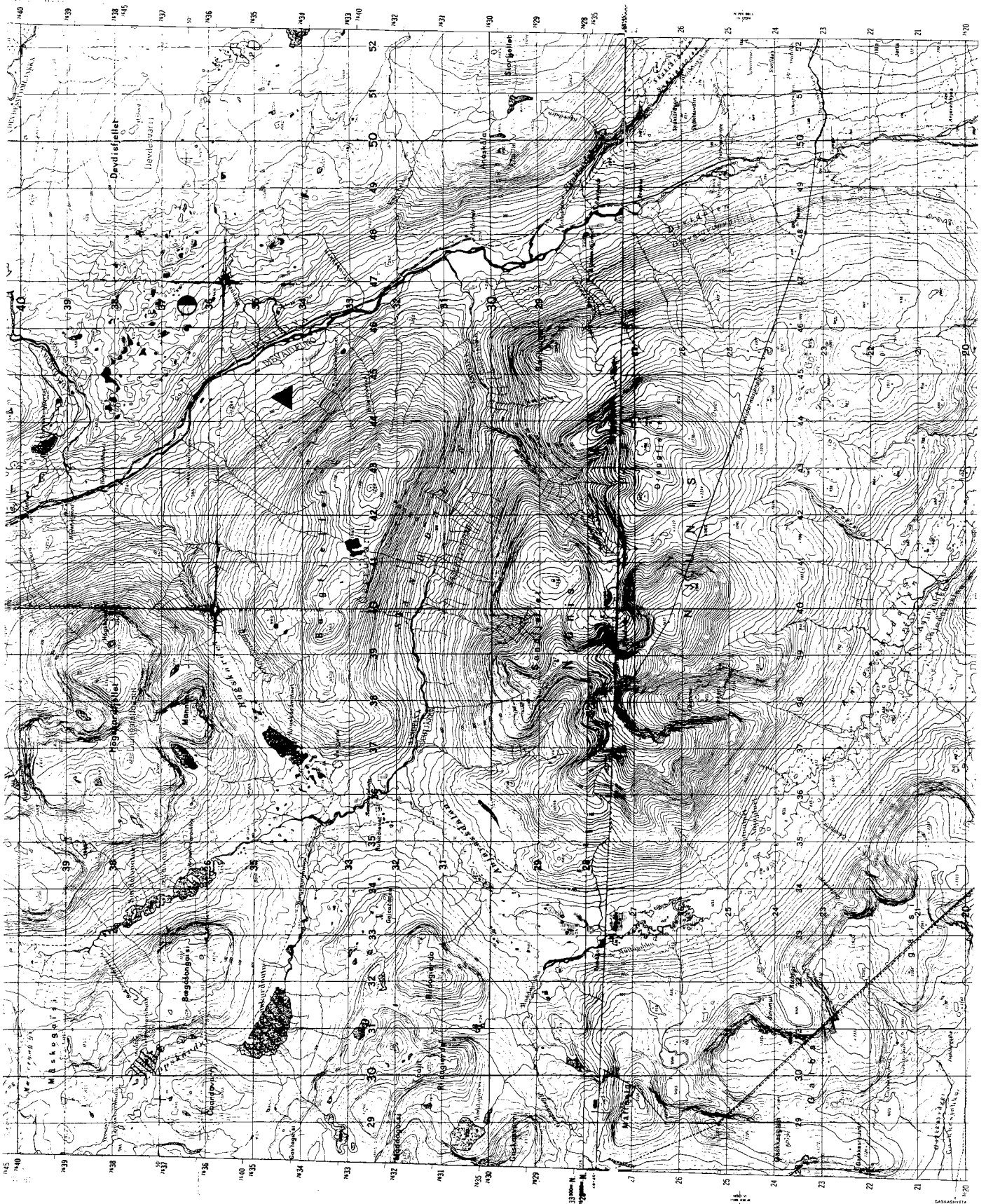
Vedlegg 2

Godtatte og uopklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1978. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1978. Guide to symbols in Vedlegg 1.



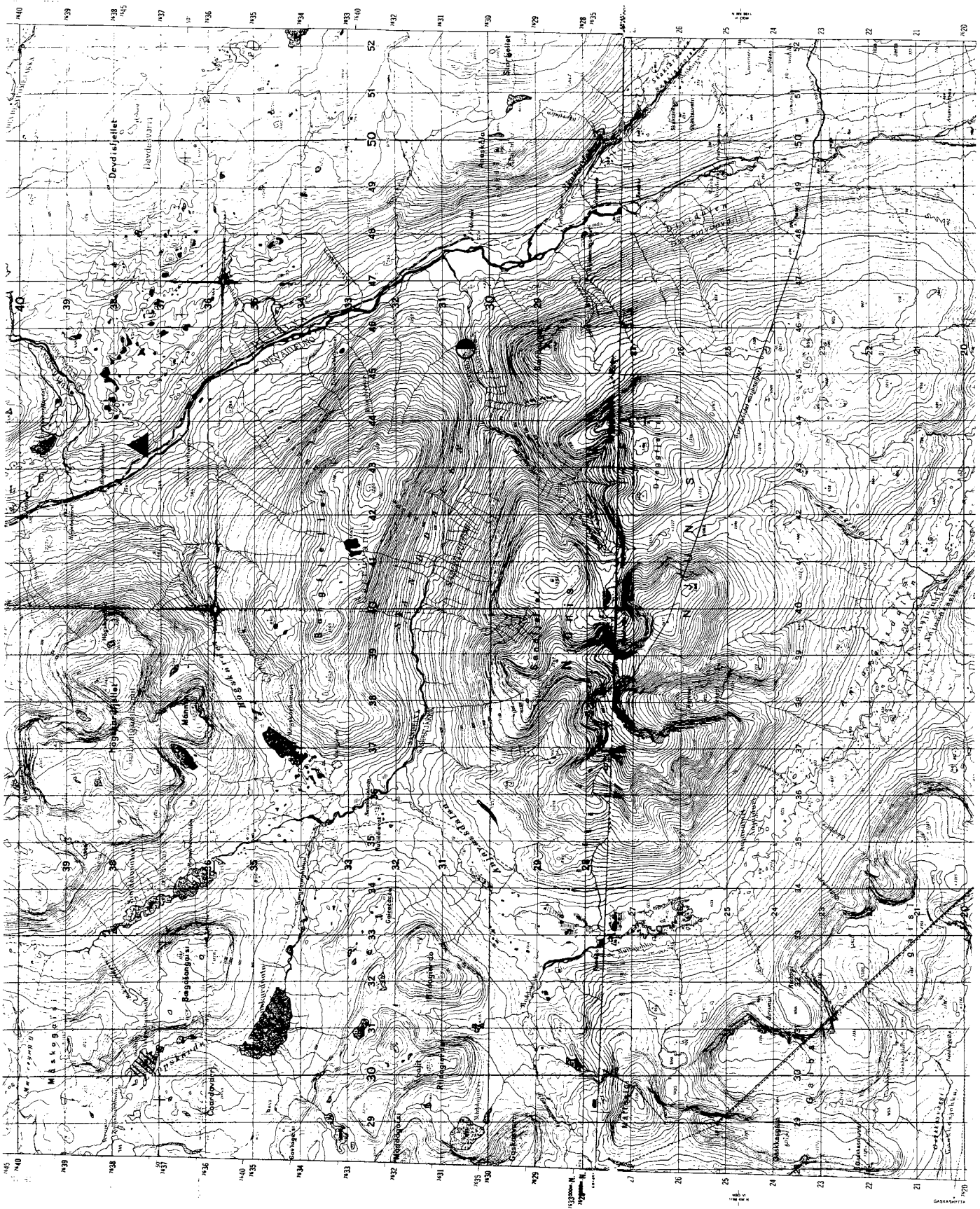
Vedlegg 3

Godtatte og uopklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1979. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1979. Guide to symbols in Vedlegg 1.



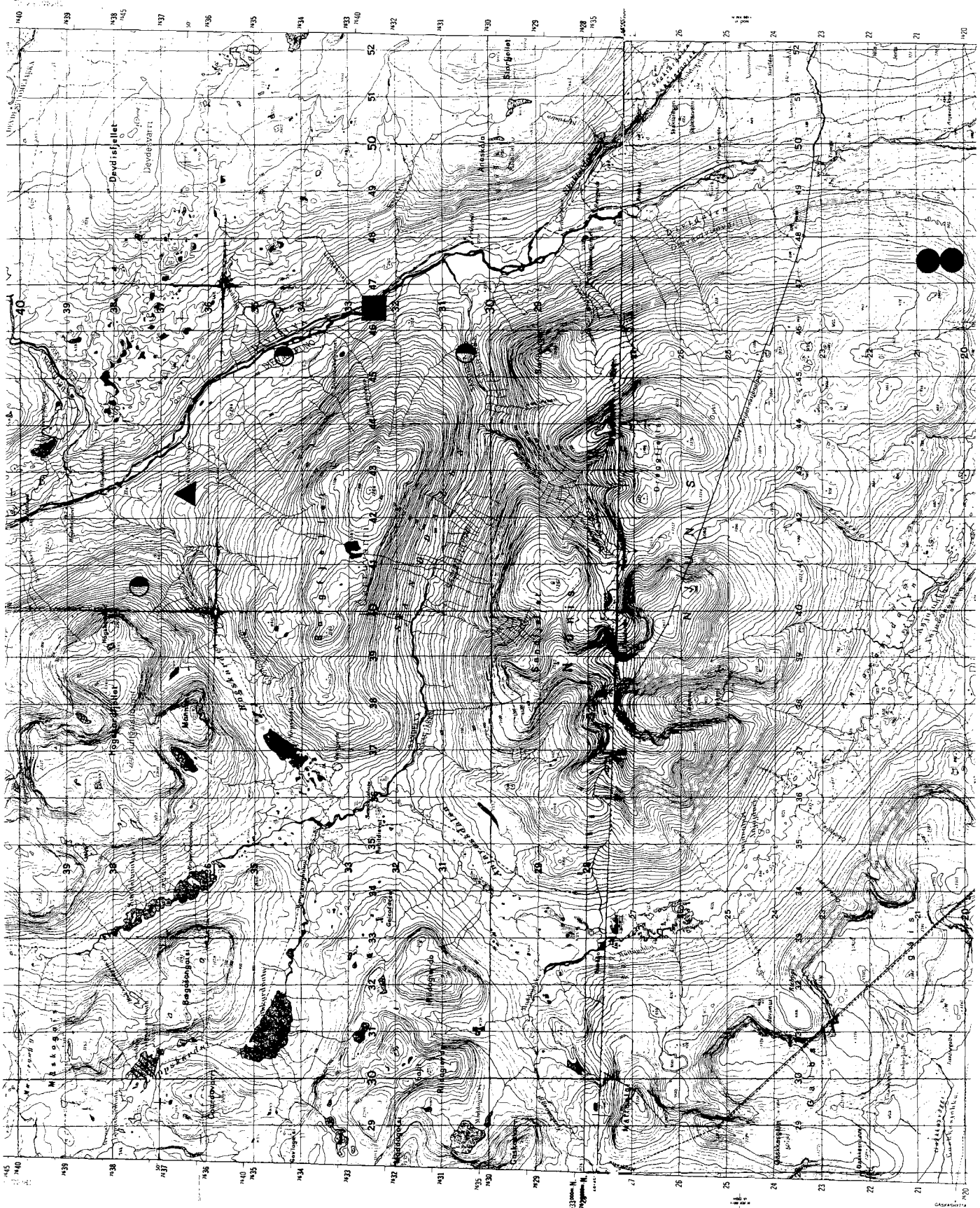
Vedlegg 4

Godtatte og oppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1980. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1980. Guide to symbols in Vedlegg 1.



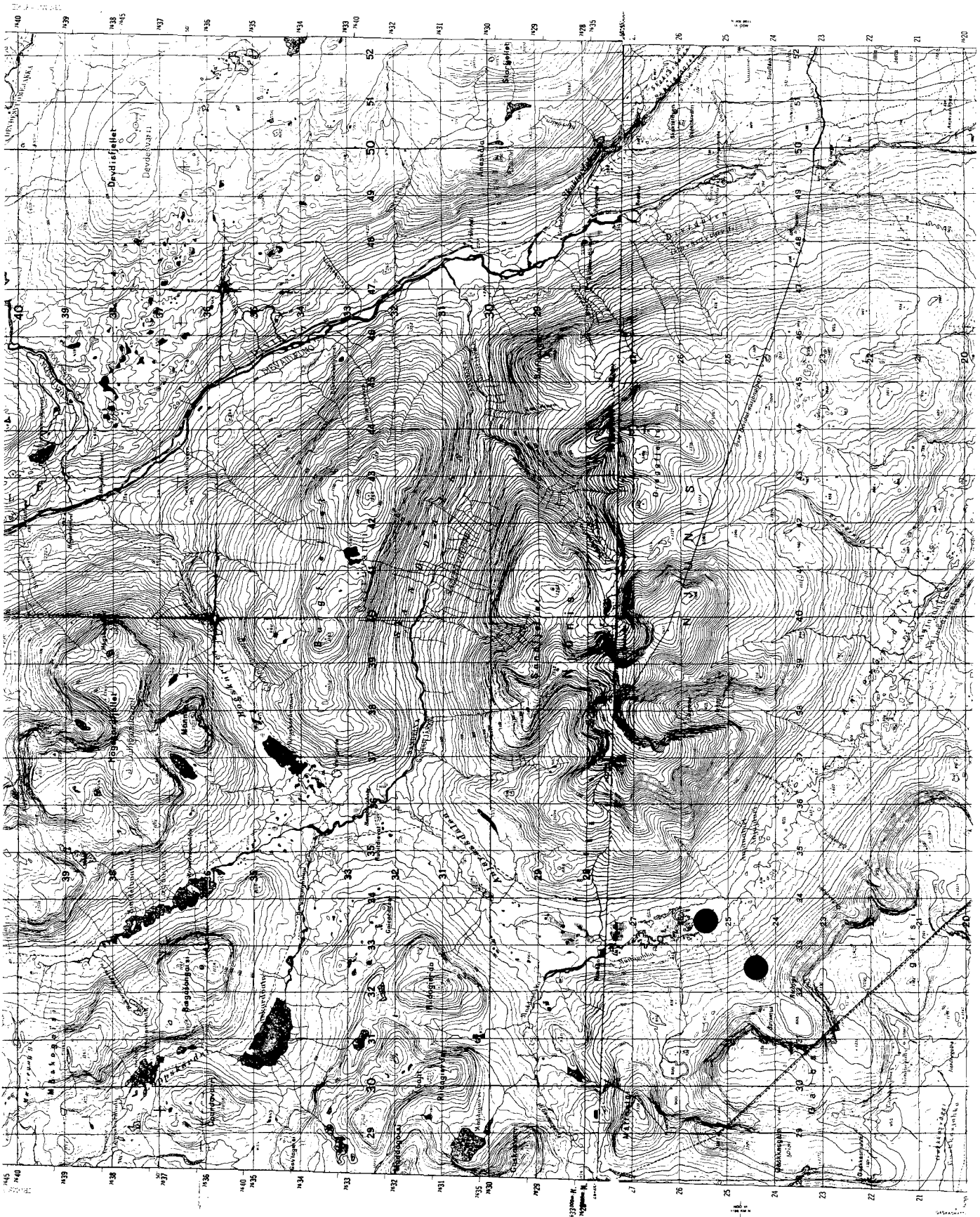
Vedlegg 5

Godtatte og oppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1981. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1981. Guide to symbols in Vedlegg 1.



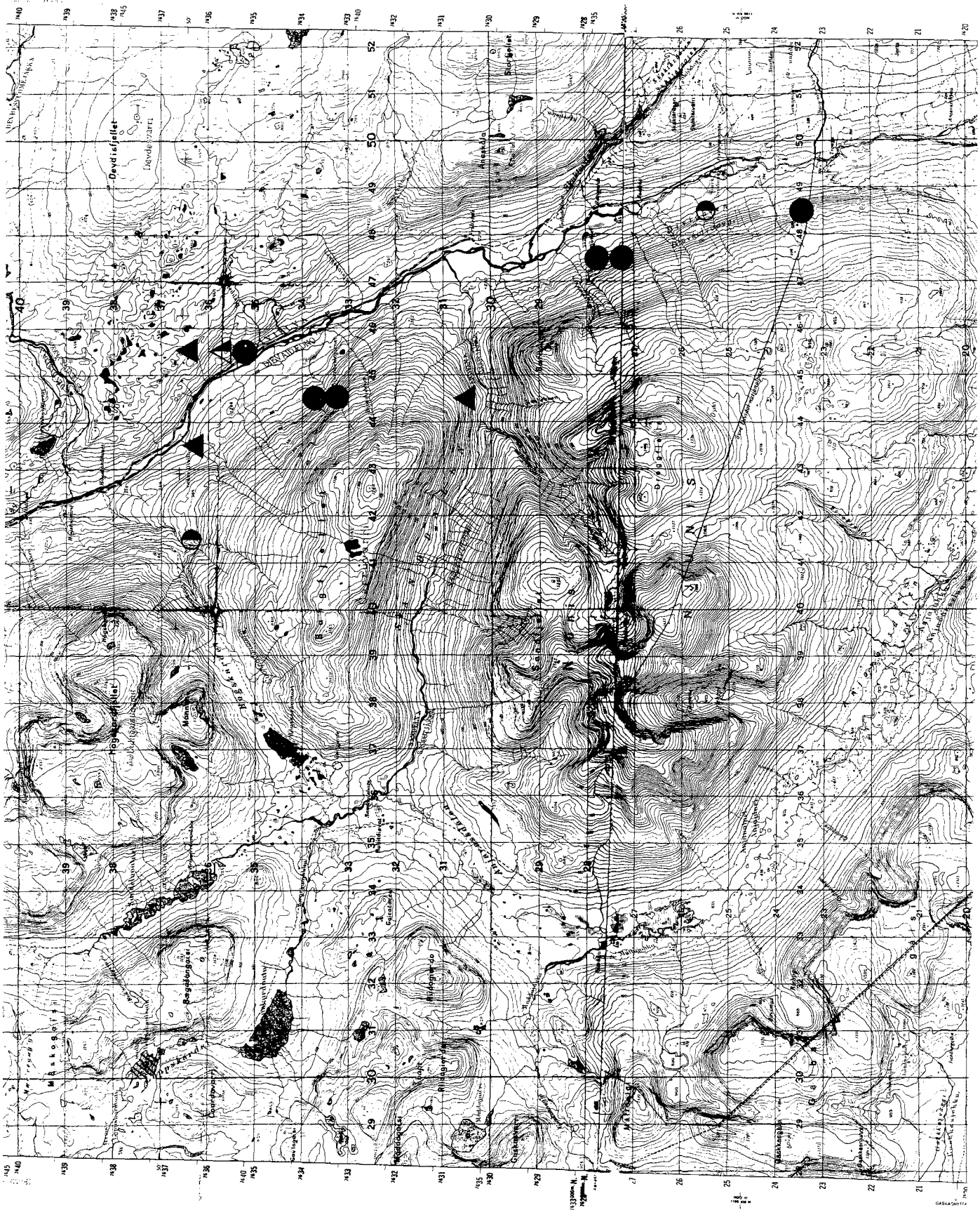
Vedlegg 6

Godtatte og oppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1982. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1982. Guide to symbols in Vedlegg 1.



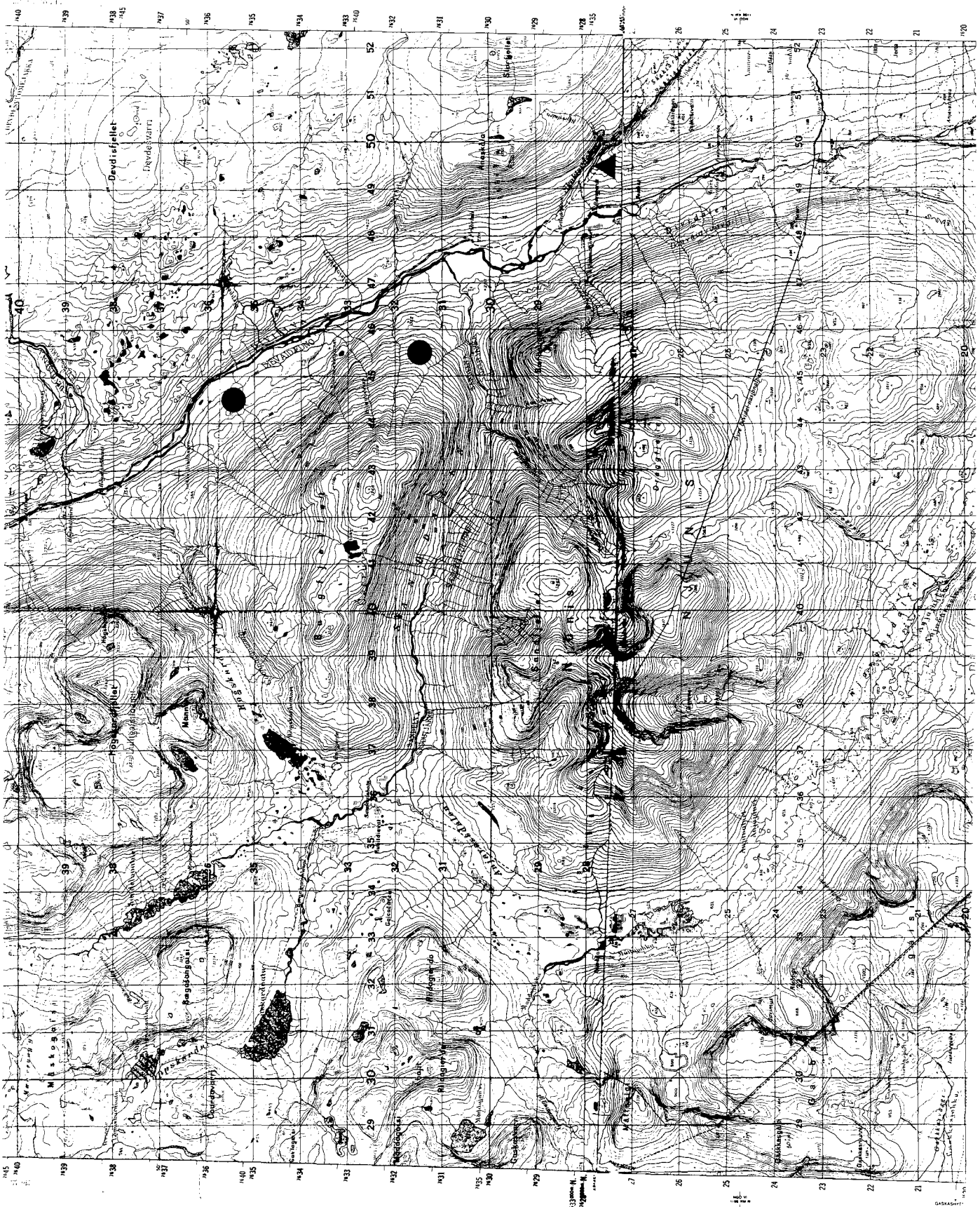
Vedlegg 7

Godtatte og uoppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1983. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1983. Guide to symbols in Vedlegg 1.



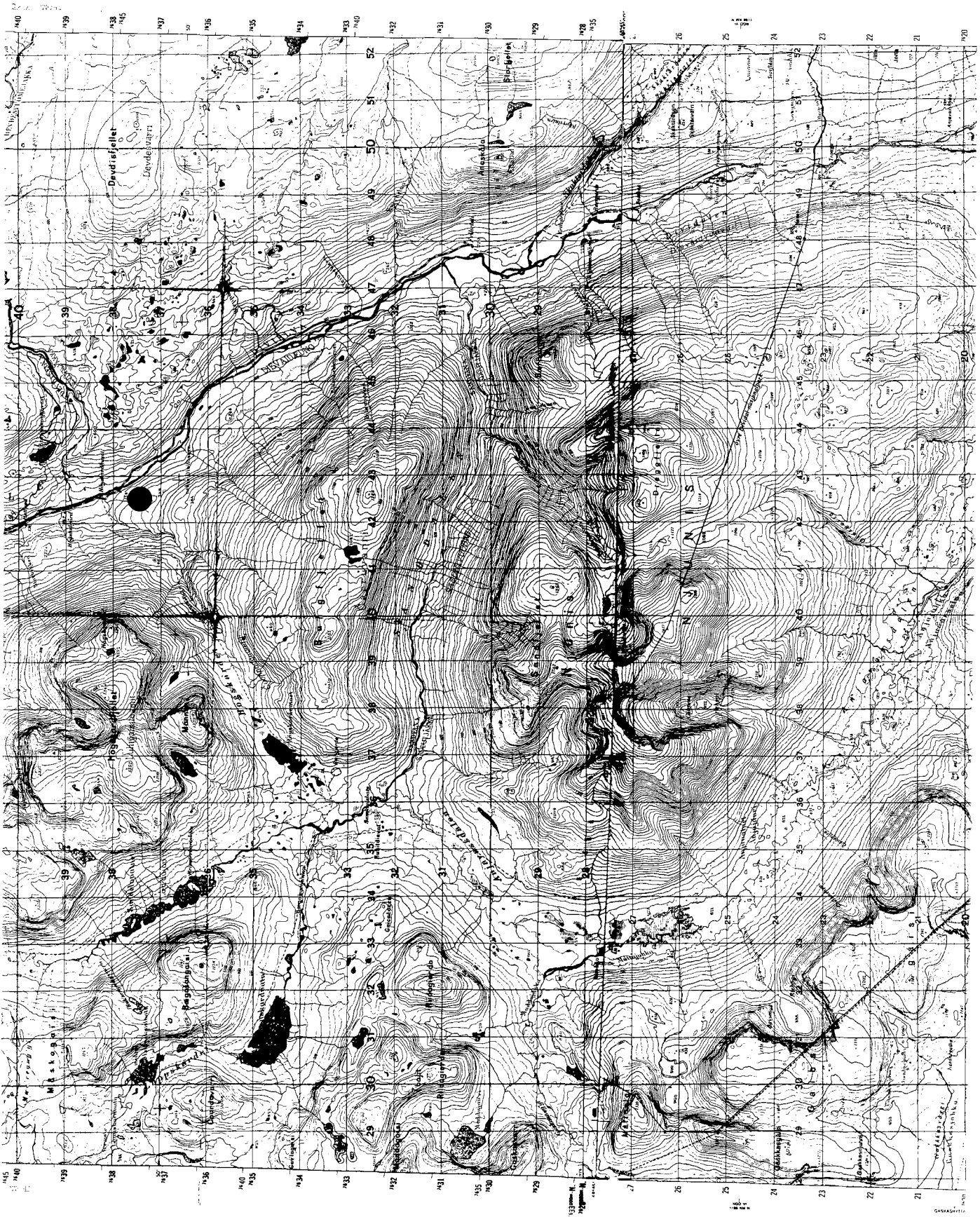
Vedlegg 8

Godtatte og oppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1984. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1984. Guide to symbols in Vedlegg 1.



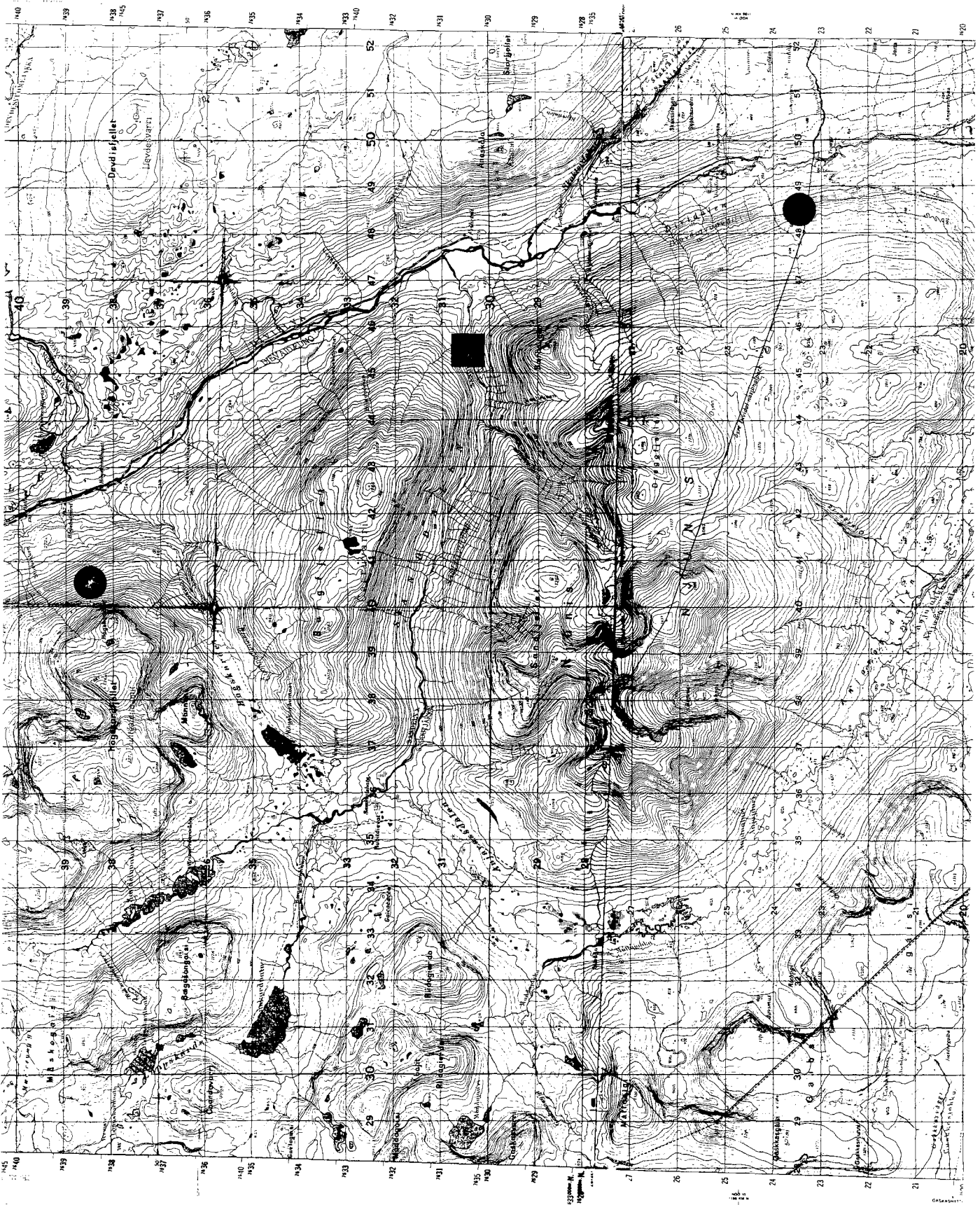
Vedlegg 9

Godtatte og uoppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1985. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1985. Guide to symbols in Vedlegg 1.



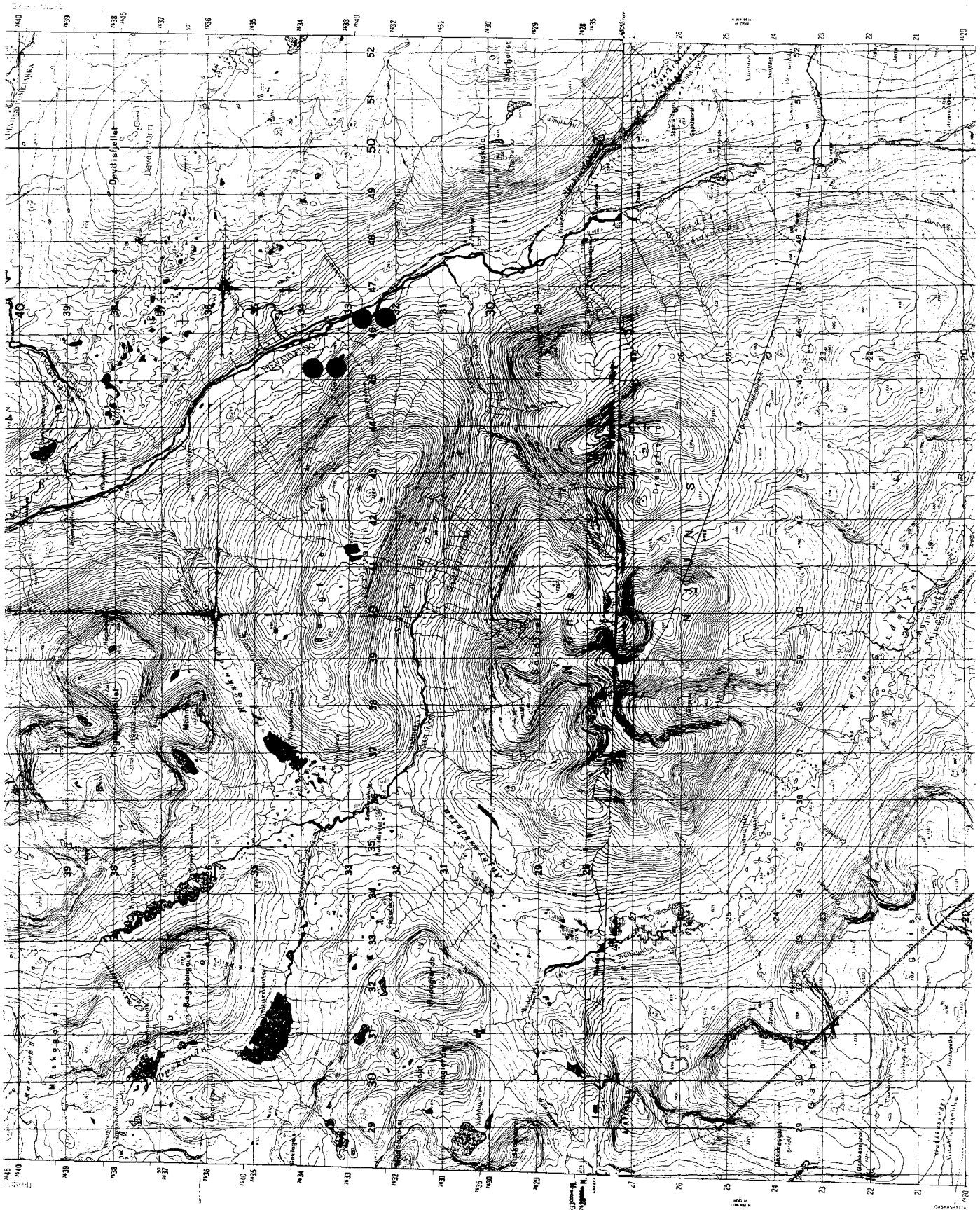
Vedlegg 10

Godtatte og oppklarte bjørnemeldinger fra undersøkelsesområdet 1986. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed bear-reports from the investigation area 1986. Guide to symbols in Vedlegg 1.



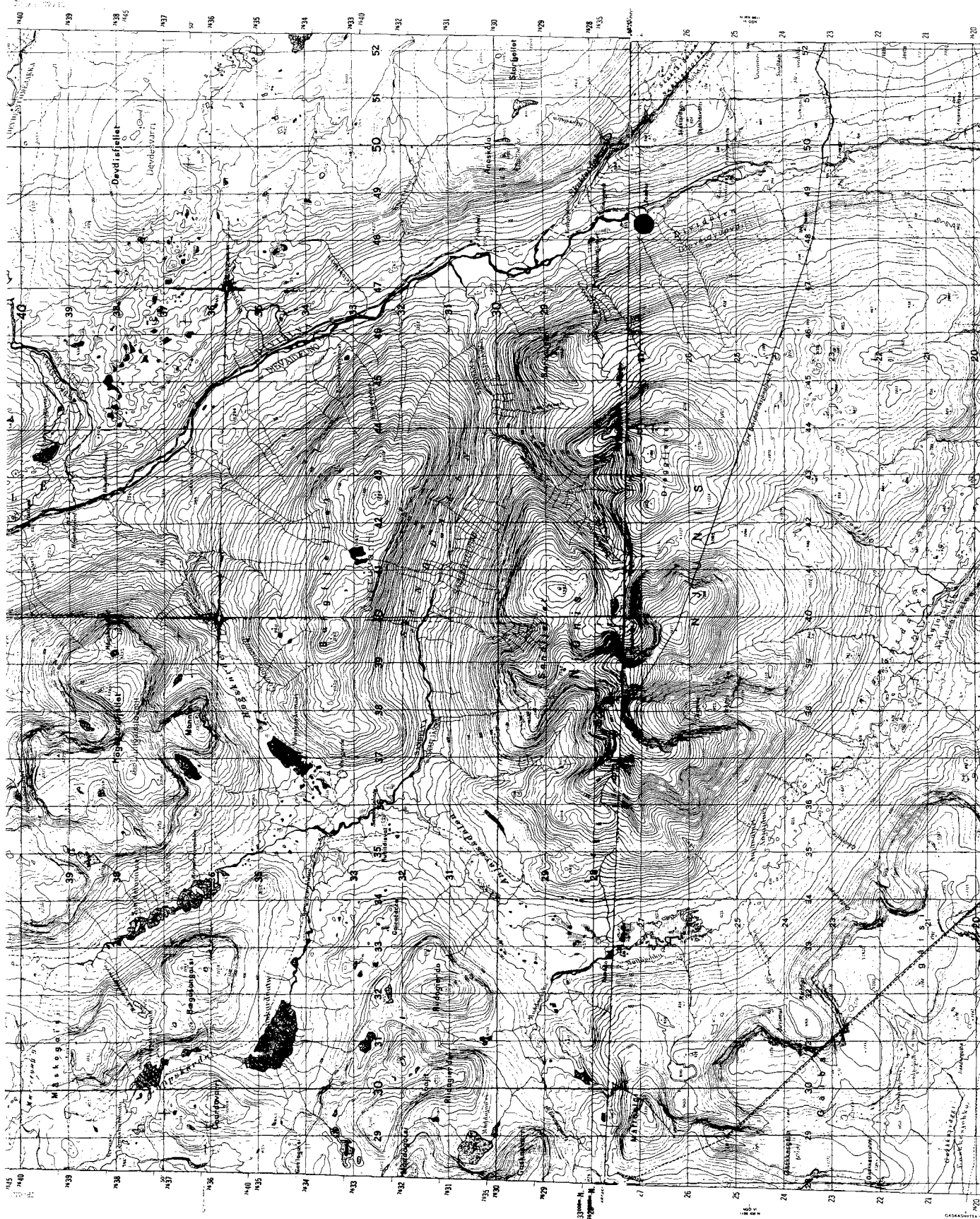
Vedlegg 11

Godtatte og uopklarte jervemeldinger fra undersøkelsesområdet 1980. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from the investigation area 1980. Guide to symbols in Vedlegg 1.



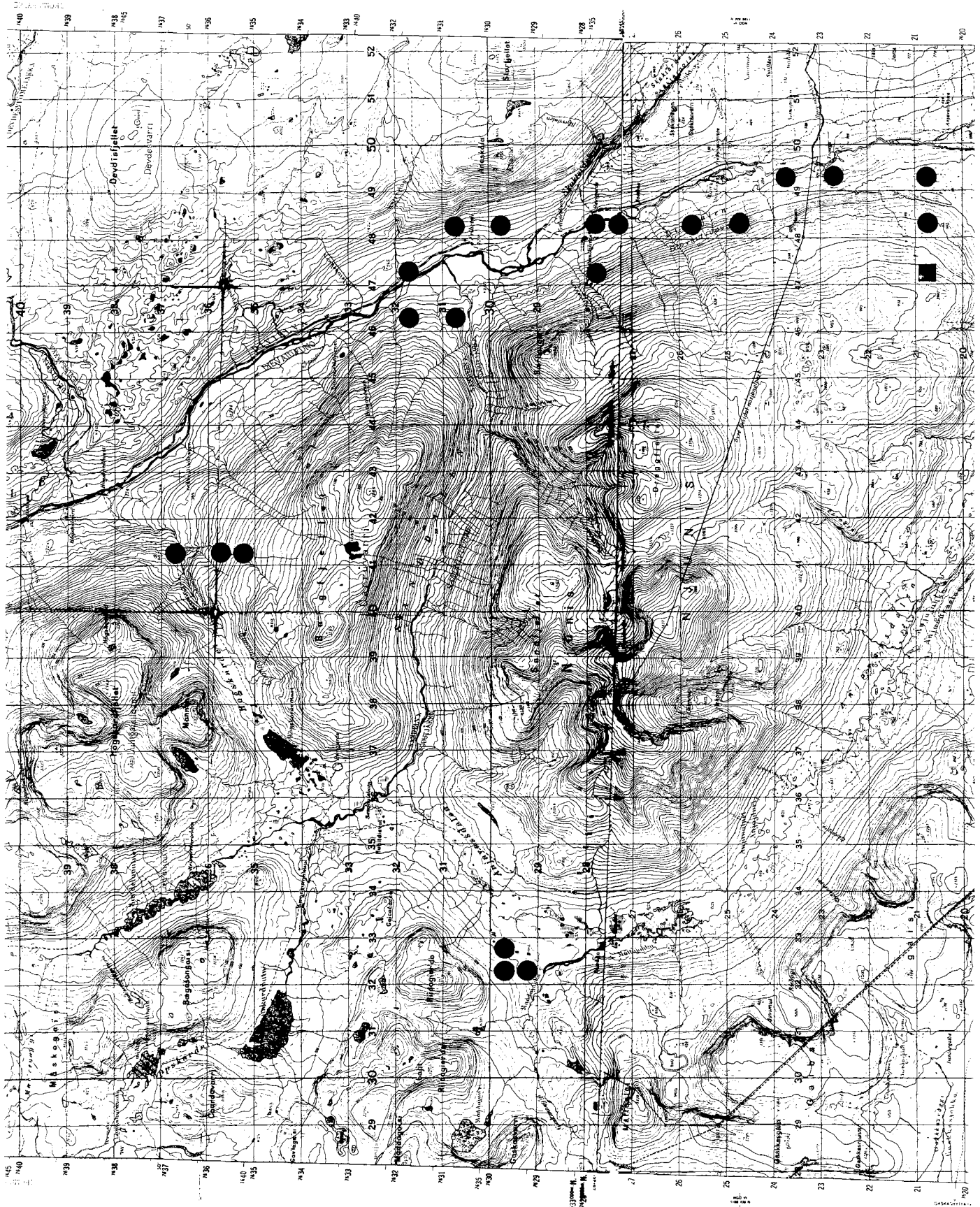
Vedlegg 12

Godtatte og uoppklarte jervemeldinger fra undersøkelsesområdet 1981. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from the investigation area 1981. Guide to symbols in Vedlegg 1.



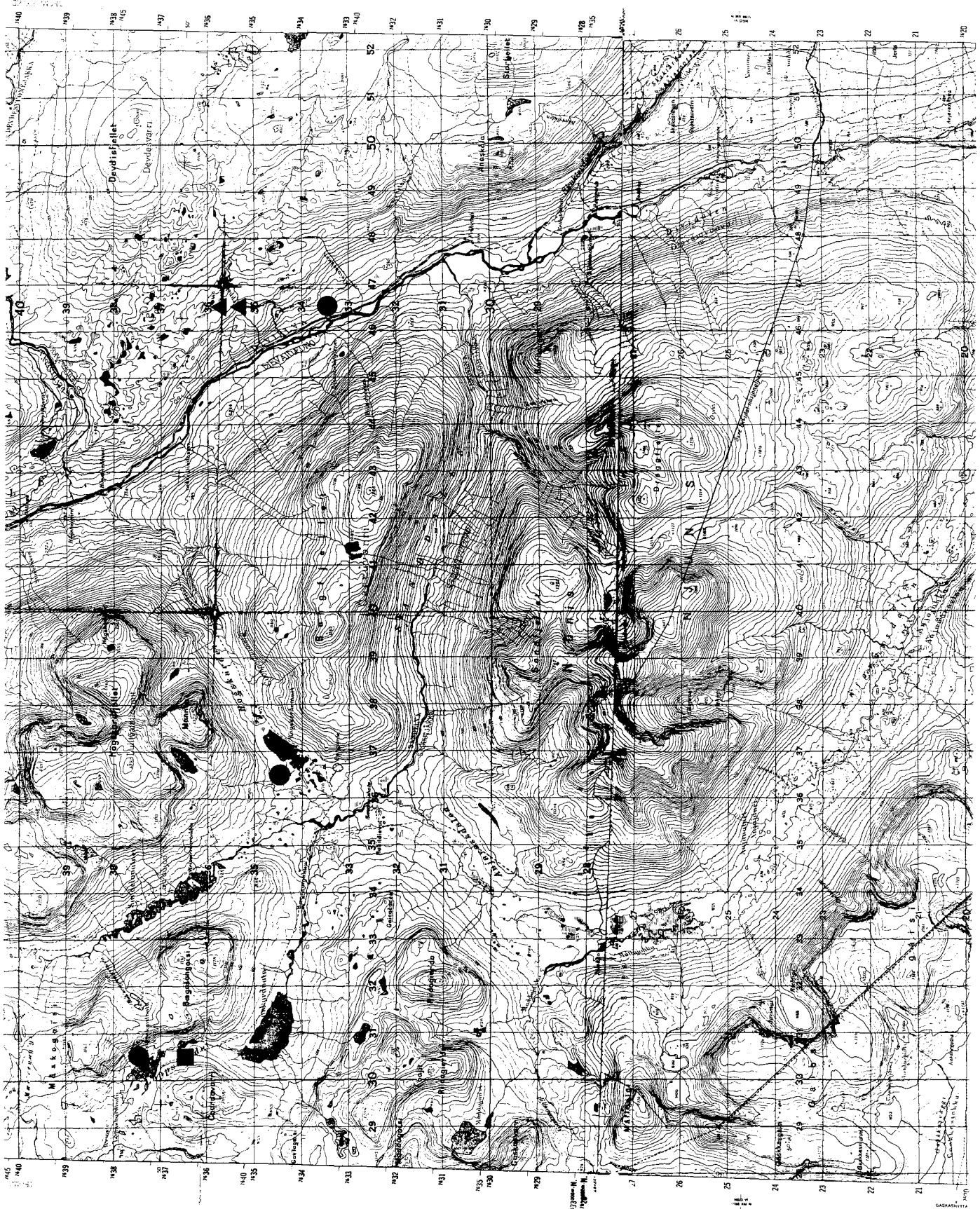
Vedlegg 13

Godtatte og uoppklarte jervemeldinger fra undersøkelsesområdet 1982. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from the investigation area 1982. Guide to symbols in Vedlegg 1.



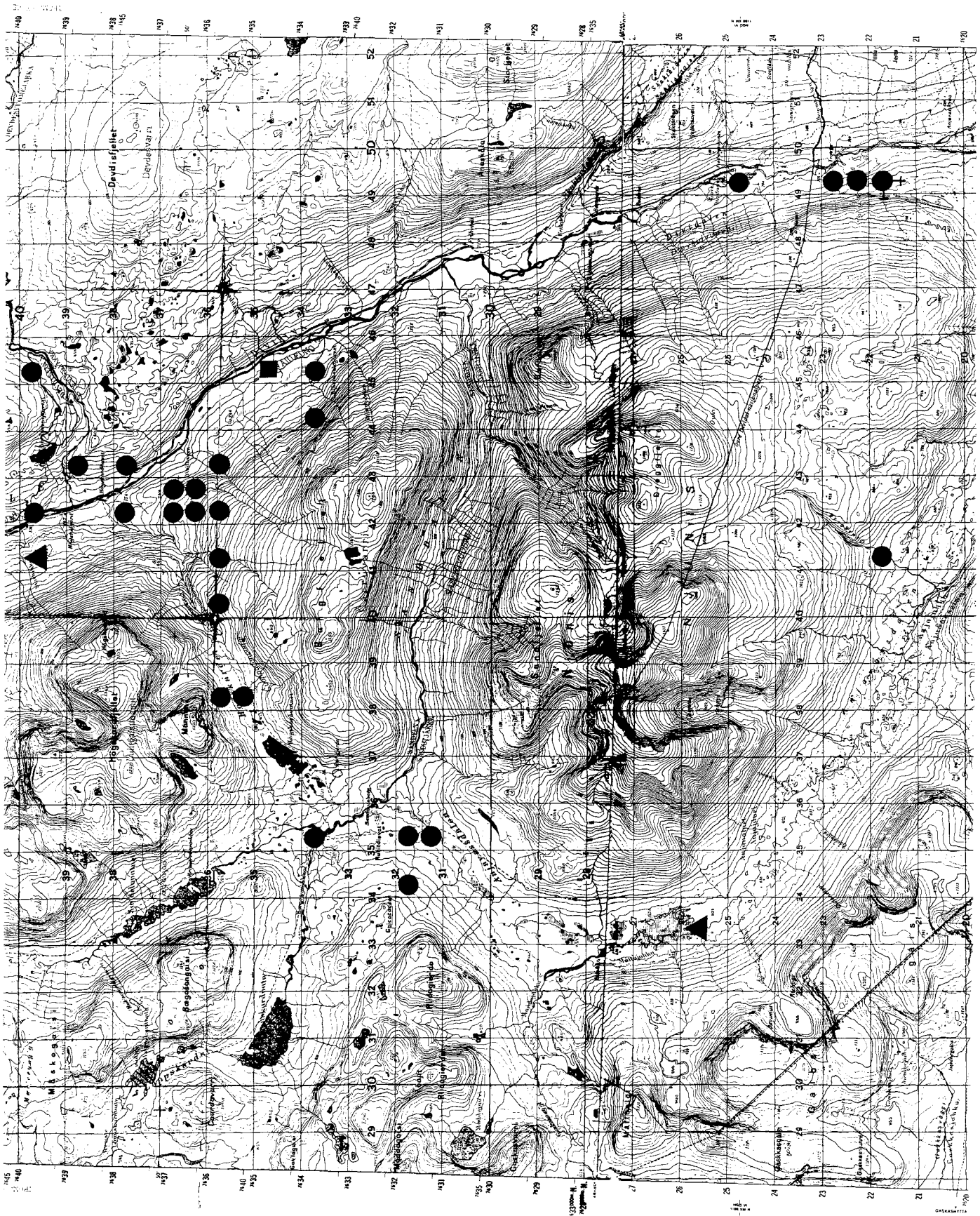
Vedlegg 14

Godtatte og uopklarte jervemeldinger fra undersøkelsesområdet 1983. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed wolferine-reports from the investigation area 1983. Guide to symbols in Vedlegg 1.



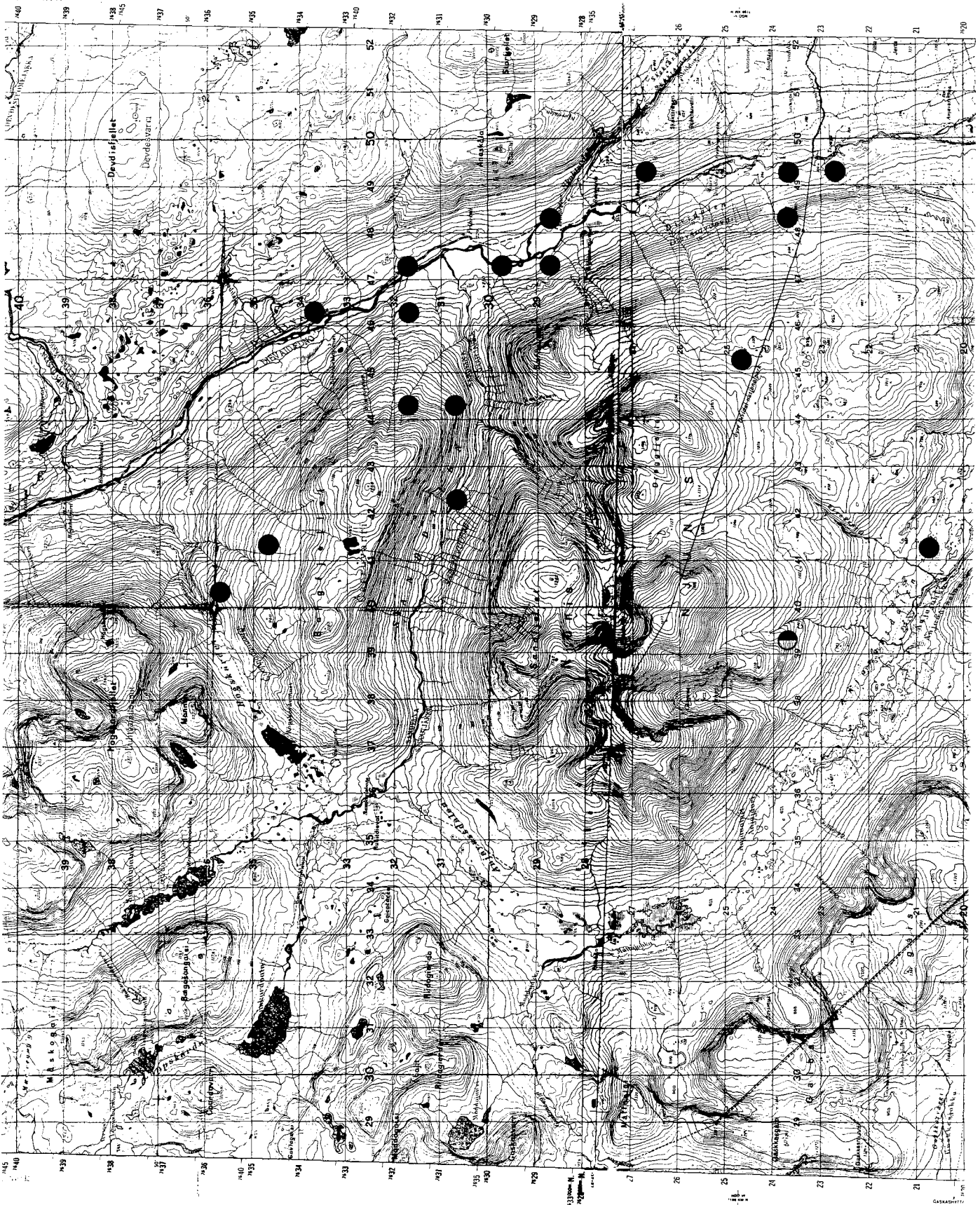
Vedlegg 15

Godtatte og uoppklarte jervemeldinger fra undersøkelsesområdet 1984. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from the investigation area 1984. Guide to symbols in Vedlegg 1.



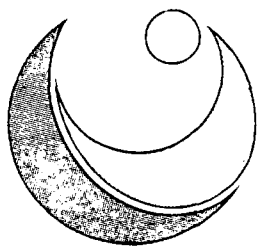
Vedlegg 16

Godtatte og uoppklarte jervemeldinger fra undersøkelsesområdet 1985. Tegnforklaring i Vedlegg 1. – Confirmed and unconfirmed wolverine-reports from the investigation area 1985. Guide to symbols in Vedlegg 1.



Vedlegg 17

Rapportskjema for vinterregistrering av vilt brukt under feltarbeidet (Fire sider). – Report form utilized in the field (Four pages).



NINA
NORSK INSTITUTT FOR
NATURFORSKNING

VINTERREGISTRERING AV VILT NJUNIS

Observatør: _____

Dato: _____ Start: _____ Slutt: _____

Vær (Skydekke, vind, nedbør, temp.,
sikt): _____

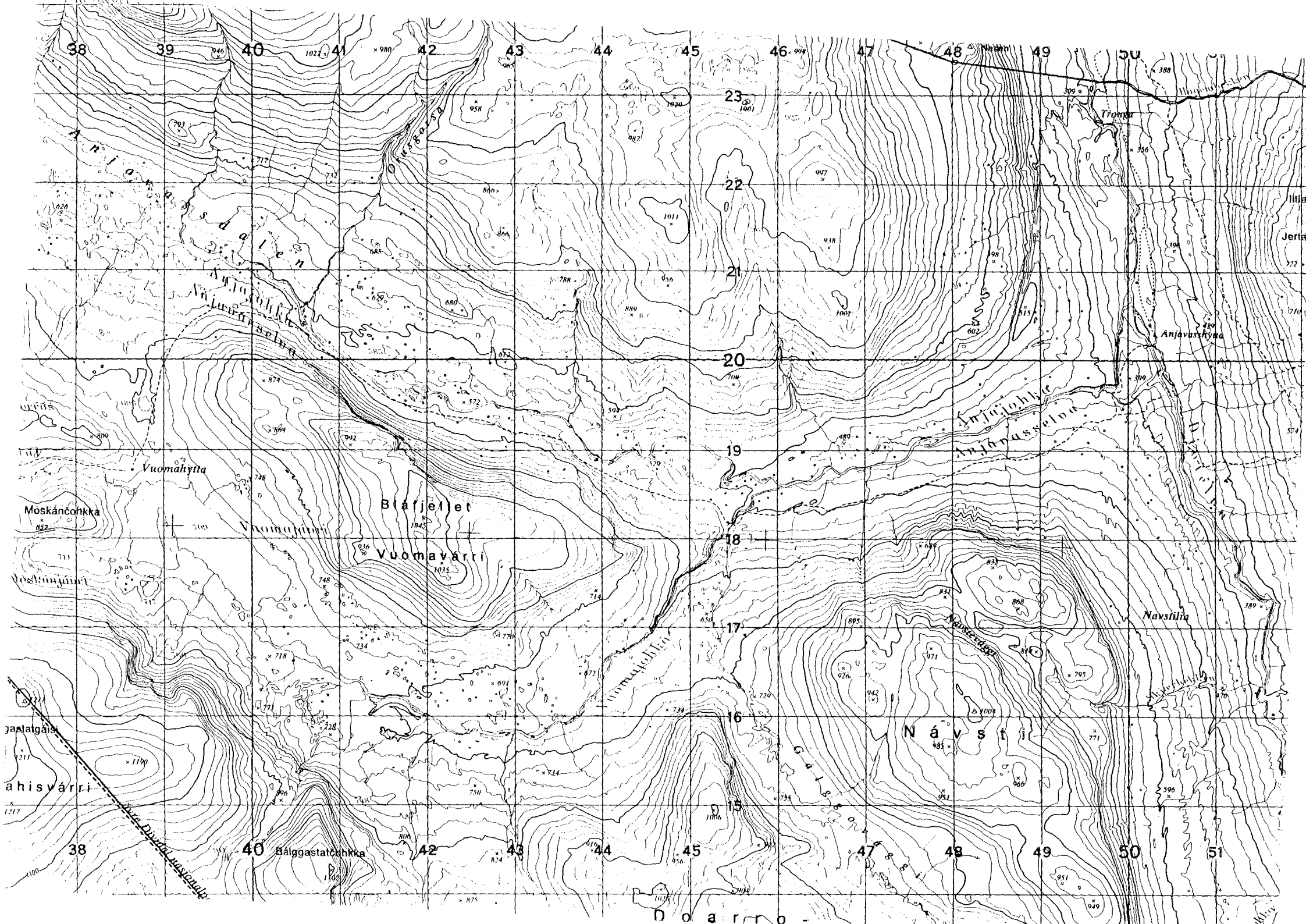
Snøforhold: _____

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.



38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

23

22

21

20

19

18

17

16

15

38

40

42

43

44

45

47

48

49

50

51

Moskancokka

ahisvärri

Vuomahytta

Blafjellet

Vuomaväri

Vuomajärvi

Balgastatöckka

Anjajohve

Anjansselva

Naavstila

Naavstij

Doarbo

Tronka

Anjavushytta

jaalagais

Ilja

Jetta

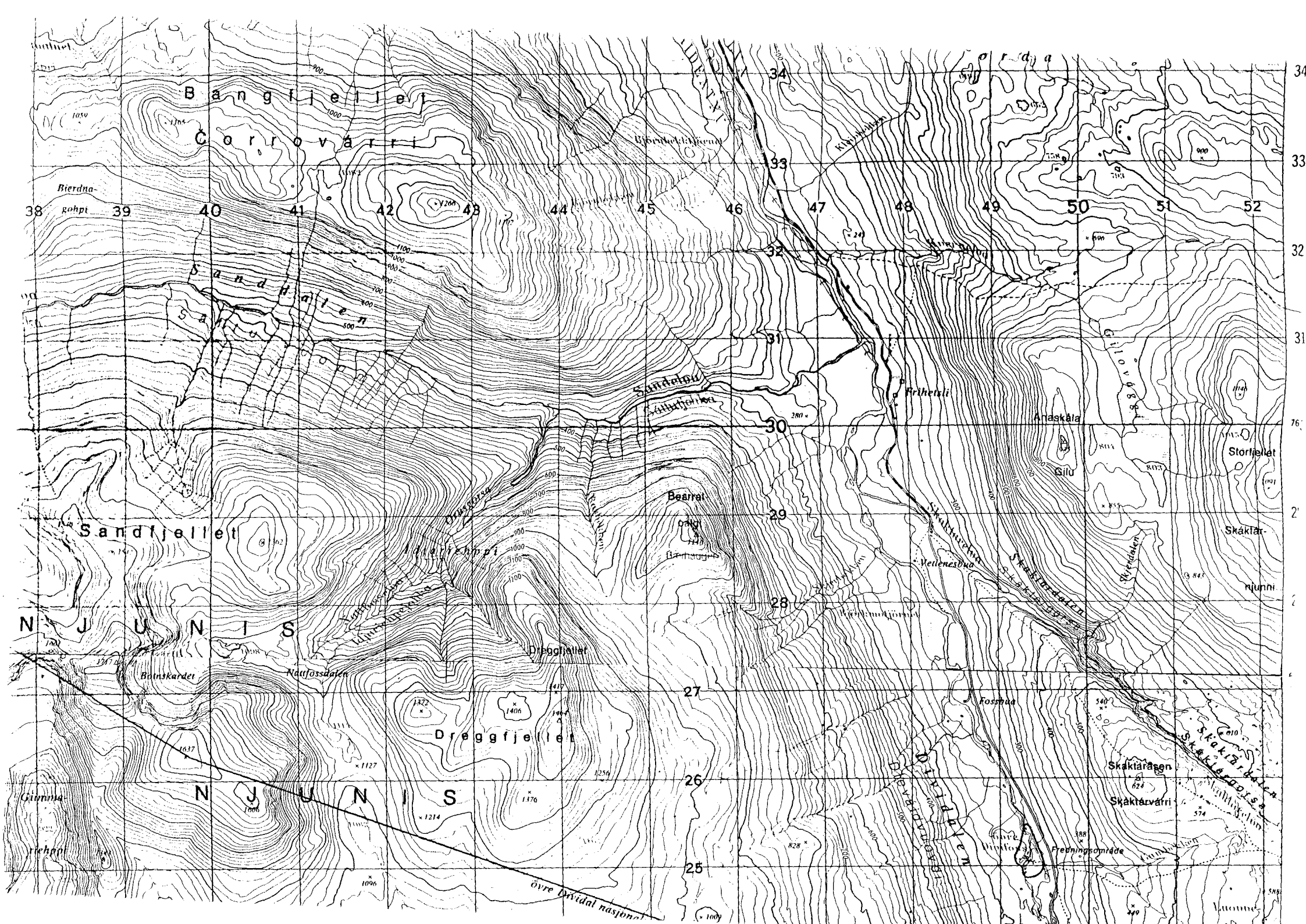
772

770

574

389

Ilja



Bangfjellet

Carroværri

Rierdna

38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52

Sandfjellet

Sandelva

Bærre

Anaskåla

Storfjellet

Sandfjellet

Bærre

Skaktåren

N J U N I S

Dreggfjellet

njuni

Bærskardet

Nattfossan

Dreggfjellet

Fosshaa

Skaktåren

Ginnma

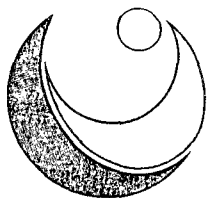
N J U N I S

Skaktårværri

övre Dvidal nasjonal

Skaktåren

Fredningsområde



NINA
NORSK INSTITUTT FOR
NATURFORSKNING

VINTERREGISTRERING
AV VILT
NJUNIS

Observatør: Arne Bendiksen

Dato: 12. 4. 1990 Start: 0800 Slutt: 1730

Vær (Skydekke, vind, nedbør, temp.,
sikt): Sol, vindstille ($\pm 5^{\circ}\text{C}$)

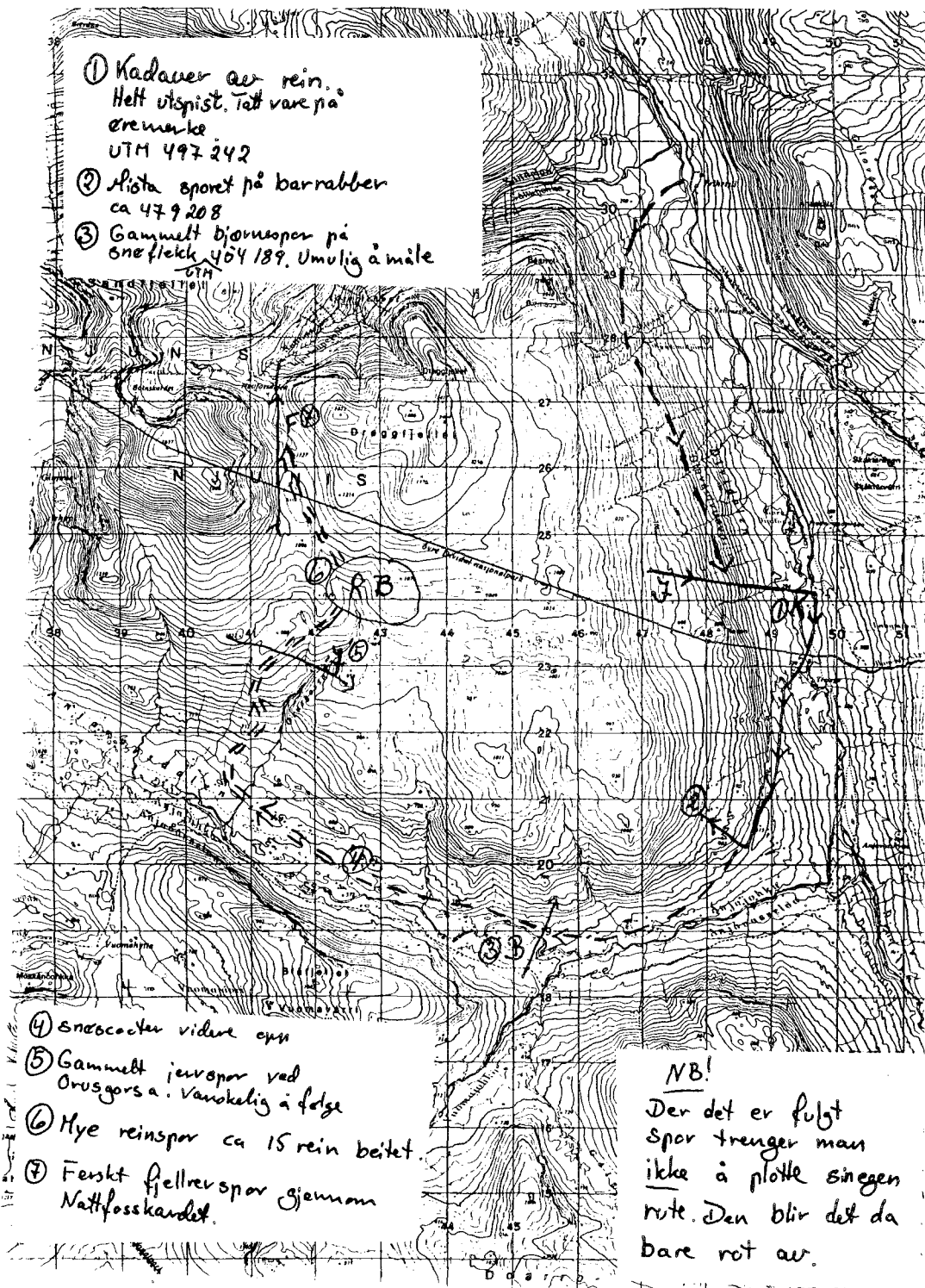
Snøforhold: Noen barflekker i høyden, Ellers ca 1/2m
Forhold for spring: Noe vanskelig p.g.a tining.
Snøen er 5 dager gammel.

Kommentarer til observasjonen:

① + ④ står på ubrukt del av kartet

Oppsummering av inntrykk: Vanskelige springforhold
V. m. ta en tur når det har vært nysnø.

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



- ① Kadaver av rein.
Helt utspist. I et vare på
eremærke
UTM 497 242
- ② Mista spor på barrabben
ca 479 208
- ③ Gammelt bjørnespor på
snø flekk 464 189. Umulig å måle

- ④ Snøcocter videre opp
- ⑤ Gammelt jernspor ved
Orusgors a. Vanskelig å følge
- ⑥ Nye reinspor ca 15 rein beitet.
- ⑦ Ferskt fjellreinspor gjennom
Nattflosskardet.

NB!
Der det er fulgt
spor trenger man
ikke å plote sinegen
rute. Den blir det da
bare rot av.

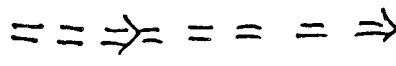
Vedlegg 18


Symboler for plotting på kartet i registreringsskjemaet i Vedlegg 17. – Symbols used for plotting on map of the field report form.


Vinterregistrering
NJUNIS

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

FOR PLOTING 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

Vedlegg 19

Instruks til feltpersonell med spesiell vekt på elgregistrering. – Instruction to field workers with special responsibility for sampling information on moose activity.



Kjartan Stenvold
Frihetsli

9234 ØVERBYGD

Deres ref. :
Vår ref. : 660/90-476.3
Dato : 19.03.90

INSTRUKS - VINTERREGISTRERINGER FAUNA - VEGANLEGG NJUNIS

Jeg viser til samtaler 15.3. og muntlig avtale inngått da. Nedenfor følger detaljert instruks for det arbeidet vi ønsker utført.

Arbeidsområde: Området fra Sandelvmoen til Skjærbekken og oppover forbi tunellpåbygget til Sandelvmunningen.

Arbeidsmetode: Trekk, beiting og tilhold av elg registreres. For hver observasjonsdag føres observasjoner og dine bevegelser i terrenget på kart. Noen kart har du allerede fått. Nye og bedre kart vil bli sendt så snart de foreligger. Inntil videre får du bare bruke de gamle kartene. På kartet må det stå DATO og NAVN. Bak på kartet, eller i notisbok, føres for hver observasjonsdag kortfattet oppsummering av dagen: Vær, temperatur, føre, sporingsforhold samt noen ord om de elgspor som er observert.

Andre arter: I notisboka (og eventuelt på kart hvis observasjonen kan stadfestes) må du også føre evt. observasjoner av jerv, gaupe, bjørn, rovfugl, ramn og kråke. For fuglene er antall, tid og sted interessant, og dessuten hva de gjør (Eks.: ved kadaver, overflyging, spist søppel osv.). Reirfunn er spesielt av verdi. Noter gjerne observasjoner gjort av andre. Navn (ev. telefonnummer er av interesse. Karttegn går fram av vedlagte eksempl.



Arbeidsomfang, økonomi:

Arbeidet er stipulert til en dag pr. uke fram til 1.mai. Dvs. 6 dager à kr. 500,- (avtalt pris). Du må se vær og føre an, og to korte turer kan godt utgjøre for en dag. Kart og notisbok bes sendt til meg: NINA v/Tor Kvam, Tungasletta 2, 7004 Trondheim før 5.mai. Regning for arbeidet er skrevet ut og vedlagt. Du kan bare skrive under og sende inn.

Arbeidet i anleggsperioden:

Det er meningen at arbeidet skal fortsette i anleggsperioden. Det må imidlertid avtales senere når vi har hørt mer fra FBT. Hensikten med å registrere så tett som vi nå legger opp til, er å ha et sammenligningsgrunnlag slik at utviklingen framover kan følges. Det idelle hadde jo vært at registreringene ble satt i gang i fjor, før anlegget startet, men det skal vel likevel være mulig å få ut noe som kan ha verdi ved vurdering av tilsvarende prosjekter i framtida.

Lykke til!

Hilsen


Tor Kvam

e.f.

Vedlegg 20

Instruks til feltpersonell med spesiell vekt på registrering av bjørn. – Instruction to field workers with special responsibility for sampling information on bear activity.



Odd Fossmo
Tamokdal

9234 ØVERBYGD

Deres ref. :
Vår ref. : 604/90-476.3
Dato : 28 03.90

INSTRUKS – VINTERREGISTRERINGER – VEGANLEGG NJUNIS

Jeg viser til samtale 16.3. og muntlig avtale inngått da. Nedenfor følger en detaljert instruks for det arbeidet vi ønsker utført:

Område: Bærhauglia fra Anjavassdalen til nederst i Sanddalen mot Rasbekken. Hvis mulig undersøkes også nordsida av Sandelva.

Arbeidsmetode: Observasjoner av bjørn, og sportegn av bjørn noteres på kart. For hver observasjonsdag føres et kart, som merkes med DATO og NAVN. Bak på kartet, eller i notisbok, føres for hver observasjonsdag kortfattet oppsummering av dagen: vær, temperatur, føre, sporingsforhold samt noen ord om de observasjoner av bjørn og/eller bjørnesportegn som er gjort.

Andre arter: I notisboka (og eventuelt på kart hvis observasjonene kan stadfestes) må du også føre observasjoner av jerv, gaupe, rovfugl, ravn og kråke. For fuglene er antall, tid og sted interessant, og dessuten hva de gjør. (Eks.: Ved kadaver, overflyging, spis, søppel). Reirfunn er av spesiell verdi. Noter gjerne observasjoner gjort av andre (navn (evt. telefonnummer) er av interesse). Karttegn går fram av vedlagte eksempel.

Arbeidsomfang, økonomi: Arbeidet er stipulert til 6 dager. Du må selv se an vær- og føreforhold og velge når du vil dra ut. Hvis ikke året skulle være svært unormalt, skulle arbeidet være avsluttet pr. 15.mai. Rapport i form av innsendte kart og notater, gjerne med en kort oppsummering av arbeidet må være sendt før 17.mai til: NINA v/Tor Kvam, Tungasletta 2, 7004 Trondheim.



Vi kan tilby lønnstrinn 20, som du tidligere har fått for arbeid ved Rovviltprosjektet. Diett blir dekket etter gjeldende satser. Vi har beregnet 100 km bilkjøring pr. tur (i alt 600 km). Fyll ut personnummer og bankkontonummer på vedlagte ferdig utfylte regninger, og send til NINA sammen med skattekort når du sender inn resultatene av arbeidet. (Ring hvis noe er uklart).

Arbeidet i anleggsperioden: Det er mulig at arbeidet vil fortsette i anleggsperioden. Det må imidlertid avtales senere når vi har fått nærmere beskjed fra Forsvarets Bygningstjeneste.

Lykke til!

Hilsen

Tor Kvam

e.f.

Vedlegg 21

Instruks til feltpersonell med spesiell vekt på registrering av jerv. – Instruction to field workers with special responsibility for sampling information on wolverine activity.



Troms Skogforvaltning
Fjelltjenesten

9220 Moen i Målselv

Deres ref. :
Vår ref. : 659/90-476.3
Dato : 28.03.90

INSTRUKS - VINTERREGISTRERINGER FAUNA - VEGANLEGG NJUNIS

Jeg viser til foreløpige muntlige avtaler med Klaus Grimstad om registrering av fauna i Nattfosskaret/Nattfossdalen.

Arbeidsområde: Øvre deler av Nattfossdalen og skaret mellom Dreggfjellet og Njunis.

Arbeidsmetode: Observasjoner av jerv og spor av jerv noteres på kart. For hver observasjonsdag føres et kart, som merkes med DATO og NAVN. Bak på kartet, eller i notisbok, føres for hver observasjonsdag en kortfattet oppsummering av dagen: vær, temperatur, føre, sporingsforhold, samt noen ord om de observasjonene som er gjort.

Andre arter: I notisboka eller bak på kartet (og ev. på kartet hvis observasjonen kan stadfestes) må observasjoner av rovfugl, ravn, kråke og fjellrype noteres. For fuglene er antall, tid, sted interessant, og dessuten hva de gjør (Eks.: Ved kadaver, overflyging, spist søppel etc.). Reirfunn er av spesiell verdi. Noter gjerne observasjoner gjort av andre (navn (ev. telefonnummer) er av interesse). Karttegn går fram av vedlagte eksempel.

Arbeidsomfang, økonomi:

Arbeidet er stipulert til 6 turer fram til 1.mai. Dere må selv se an vær og føre og velge når dere vil dra ut. Arbeidet kan gjerne utføres i samband med andre oppdrag i nærheten, slik at en unngår å kjøre en tur bare for dette formålet. Vi har stipulert kr. 2.000,- pr. tur når det brukes to mann og oppdraget tas sammen med andre oppdrag samme dag. Når rapport (kart og notater og gjerne en kortfattet oppsummering av



sesongen) sendes inn pr. 1.mai, kan ei regning på inntil kr. 12.000,- vedlegges.

Regninga merkes prosjekt 1523 Veganlegg – Njunis.

Arbeid i anleggsperioden:

Det er mulig arbeidet vil fortsette i anleggsperioden. Det må imidlertid antales nærmere med FBT. Hensikten med å registrere så tett som vi nå legger opp til, er å ha et sammenligningsgrunnlag slik at utviklingen i anleggsperioden kan følges. Dette vil kunne ha overføringsverdi til andre tilsvarende anlegg i framtida.

Lykke til!

Med hilsen

Tor Kvam

e.f.