

NGU-rapport 84.024  
Økonomisk geologisk vurdering av den  
foreslåtte Reisadalen Nasjonalpark,  
Nordreisa, Troms



# Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11

Oslokontor. Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 55 31 65

Rapport nr. 84.024		ISSN 0800-3416		Åpen/Fortrykkelig	
Tittel: Økonomisk geologisk vurdering av den foreslåtte "Reisadalen Nasjonalpark".					
Forfatter: Forsker Morten Often			Oppdragsgiver: Miljøverndept.		
Fylke: Troms			Kommune: Nordreisa		
Kartbladnavn (M. 1:250 000) Nordreisa			Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1733 I, 1733 II, 1733 III, 1734 II, 1833 III, 1833 IV, 1834 III		
Forekomstens navn og koordinater:			Sidetall: 18		Pris: 50,-
			Kartbilag: 2		
Feltarbeid utført:		Rapportdato: November 1984		Prosjektnr.: 2096	
				Prosjektleder: M. Often	
Sammendrag: <p>Basert på eksisterende litteratur er det gjort et sammendrag av områdets geologi og laget en oversikt over kjente malm-mineraliseringer. Området viser en geologisk tredeling:</p> <p>(1) Kaledonske skyvedekker i nord ligger på (2) stedegne bergarter tilhørende Dividalgruppa som er avsatt på (3) et komplekst Prekambrisk underlag. De fleste mineraliseringer finnes i den Prekambriske del av området som vurderes som mest lovende ut fra et økonomisk synspunkt. En rekke geokjemiske anomalier er kommet fram gjennom Nordkalottprosjektets grove prøvetaking. De fleste av disse faller sammen med kjente mineraliseringer. Området vurderes (fremdeles) som interessant med tanke på leting etter elementer som gull, kobolt, uran etc.; Imidlertid er de foreliggende leteresultater negative, og NGU går derfor, med to mindre unntak, ikke imot opprettelse av Reisadalen Nasjonalpark.</p>					
Emneord		Malm		Økonomisk vurdering	
		Geokjemi		Fredningsforslag	

Hydrogeologiske rapporter kan lånes eller kjøpes fra Oslokontoret, mens de øvrige rapportene kan lånes eller kjøpes fra NGU, Trondheim.

INNHold	Side
Innledning	4
Geologisk aktivitet	4
Berggrunnsgeologi	5
Økonomisk geologi	8
Oversikt over malmineraliseringer	8
Nordkalottprosjektet	11
Konklusjon	14
Referanser	15

Kartbilag:

84.024-01 Lokalteter for den foreslåtte Reisadalen Nasjonalpark,  
M 1:500 000.

-02 Geologisk kart med malm-mineraliseringer over den foreslåtte  
Reisadalen Nasjonalpark. Endringsforslag inntegnet.  
M 1:250 000.

## INNLEDNING

På henvendelse fra Miljøverndepartementet har NGU sammenstilt tilgjengelige data fra Øvre Reisadalen og Njallaav'ži, og foretatt en økonomisk geologisk vurdering av området som omfattes av ressursutvalget fra Finnmarksvidda's forslag til fredning.

NGU vil påpeke at selv om det i de senere år har vært foretatt en del undersøkelser i området, så gjenstår det fortsatt mye arbeid før en har en tilfredsstillende kjennskap til områdets geologiske historie. Den vurdering som er foretatt bygger derfor på et noe usikkert grunnlag.

Denne rapporten ble skrevet i januar-februar 1983 og oversendt Miljøverndepartementet den 23. februar 1983.

## GEOLOGISK AKTIVITET

De avsidesliggende øvre deler av Reisadalen og Njallaav'zi ble første gang geologisk undersøkt av Karl Pettersen i midten av 1880-årene (Pettersen, 1887, 1888). Fram mot århundreskiftet begynte interessen for skjerpning å øke, med svært mange anmeldte funnpunkter av forskjellige malmmineraler i perioden 1900-1910 som resultat. De fleste av disse ligger langs Reisadalen, -hovedferdselsåren. I 1915 ble deler av området kartlagt av Thorolf Vogt (1967) som var spesielt interessert i den østlige begrensnng av den Kaledonske fjellkjede. I perioden fra 1912 fram til 2. verdenskrig ble det funnet og undersøkt manganholdige jernmalmer først og fremst i Reisadalføret, men også enkelte forekomster på vidda over mot Kvænangen.

Den første systematiske geologiske kartlegging av den sørlige Prekambriske del av området ble gjort i 1950-årene. Njallaav'ži uranforekomst (Gjelsvik, 1957) og flere små kobberforekomster (Gjelsvik, 1956) ble funnet i forbindelse med det arbeidet. I slutten av 1960-årene førte økende interesse for alternative energikilder til økte uranpriser og i 1969 og 1970 ble Njallaav'ži uranforekomst undersøkt på ny i regi av Nord-Norge programmet. Disse undersøkelsene innledet den hittil siste periode med aktivitet i området, og har bestått i berggrunns- og kvartærgeologisk kartlegging av kartblad 1733II-Čier'te-M 1:50000 (Fareth et al., 1977, Fareth & Lindahl 1977,-

Bergstrøm 1981) og omkringliggende områder. Zwaan og medarbeidere arbeidet med de Kaledonske bergartene som utgjør vel halvparten av det foreslåtte nasjonalparkområdet Reisadalen. Resultatene foreligger som preliminært kart Nordreisa i målestokk 1:250000 (Zwaan 1977) og som preliminære kart i målestokk 1:50000 ; Mållesjåkkå 1733I, Raisduoddar-hal'di 1733IV , Kvænangsbotn 1734II, Mållejus 1833IV og Nabar 1834III. Kartblad Raisjav'ri 1833III M 1:50000 er utgitt som preliminært kart (Lindahl & Mikalsen, 1975). Det pågår for tida kartlegging innenfor kartbladene Raisjav'ri 1833III og Mållejus 1833IV i regi av Finnmarksprogrammet.

I løpet av de siste 10 år er det også gjort en rekke undersøkelser av mer direkte ressurskartleggende karakter. Det er gjort geofysiske målinger fra helikopter (Håbrekke 1975, 1979) og oppfølging med geofysiske bakkemålinger (Singsaas 1978). Geokjemiske metoder er brukt ved analysering av innsamlede bekkesedimenter (Krog 1975) og andre prøvetyper (Ofte 1975). Diamantboring (kjerneboring) er brukt for å undersøke tre mineralforekomster og geokjemiske anomalier: Njallaav'zi uranforekomst (Ofte, 1978), Råg'gejav'ri kisforekomst (Lindahl & Vanebo 1975) og Mir'kujåkkå-området (Ofte 1982). Ryghaug & Zwaan (1975) gjorde en geologisk ressursinventering i Nordreisa kommune og Lindahl et al. (1979) gir en oversikt over prospekteringsarbeidene i grunnfjellsdelen av det foreslåtte nasjonalparkområdet.

## BERGGRUNNSGEOLOGI

Figur 2 viser et forenklet geologisk kart over det foreslåtte nasjonalparkområdet som har en tredelt tektonostratigrafisk oppbygning: Prekambriske grunnfjellsbergarter ligger underst med diskordans mot overliggende Senprekambriske-Kambriske sedimentære bergarter, som er dekket av overskjøvne Kaledonske dekkebergarter. De Prekambriske grunnfjellsbergartene blir delt inn i to komplekser, Rai'sædno-komplekset og Njallaajåkkå-komplekset (Fareth et al. 1977).

Den dominerende bergart i Rai'sædno-komplekset er en rød eller grå, massiv til gneisig bergart av granittisk sammensetning med kvarts, albitt eller oligoklas, mikroklin og vanligvis <5% mafiske mineraler.

Amfibolittsoner i komplekset tolkes som meta-intrusiver. Kvartsitt opptrer som opptil 500m brede bånd i gneissene og viser enkelte steder gradvise overganger mot kvartsrik gneis. Sillimanitt- og fuchsitt (kromglimmer)-førende varianter av kvartsitten finnes, og i nordøst-hjørnet av kbl. Čier'te inneholder kvartsitten konglomerater. De fleste bergartene opptrer i steilt fallende lag som stryker NNV-SSØ.

Nord på kbl. Čier'te opptrer en 13x18km domformet struktur.

Rai'sædnokomplekset antas å kunne sammenliknes med bergartene i den sentrale gneisdomen mellom Kautokeino og Karasjok, som er datert og viser Arkeisk alder, ca 2800 M.a. Det er sannsynlig at kvartsittene kan sammenliknes med Masikvartsitten som er avsatt på det Arkeiske underlag, og de burde derfor tilhøre det yngre Njallajåkka-komplekset.

Njallajåkka-komplekset er bevart i smale belter som antas å være synklinale depresjoner i Rai'sædno-komplekset. Bergartene faller vanligvis steilt. En stor del av komplekset består av amfibolitt og grønnstein som varierer sterkt i sammensetning og tekstur. Bergarter som opprinnelig var intrusiver, lavaer, tuffer og mulige ikke-vulkanske sedimenter antas å utgjøre denne delen av komplekset. Amfibolittene er ofte skapolittomvandlet. Marmorlag, oftest <20m mektige, er vanlige gjennom hele komplekset. De fleste består av kalkspatmarmor, men dolomitt finnes også. De inneholder varierende mengder silikatmineraler.

En kyanittholdig glimmerskifersone er kartlagt ved Njallaav'ž'i uranforekomst. Forøvrig forekommer glimmerskifersoner som er for små til å avmerkes på kartet (Fig.2) en rekke steder. Glimmerskifrene er ofte grafittførende. Råg'gejav'riformasjonen finnes i den vestre delen av grunnfjellsområdet, nær grensa mot Finland. Den omfatter en rekke bergarter som vanskelig lar seg skille ut. Hovedbergartene er felsitter og bergarter som tolkes som sure metavulkanitter (inkludert agglomerat), leucodiabas og karbonatrike breksjer. Hovedmineralene i leucodiabas er albitt, karbonater, amfibol og biotitt.

Njallajåkka-kompleksets alder er usikker. Det antas å være avsatt på og foldet ned i Rai'sædno-komplekset og er følgelig yngre, men siden

dateringer mangler for begge komplekser, vil alle aldersanslag være gjetninger. Mange likhetspunkter finnes mellom Njallajåkkakomplekset og bergartene ved Biddjovagge Gruber, men heller ikke disse bergartene er tilfredsstillende datert.

Den autoktone Dividalgruppa ligger med erosjonskontakt på det Prekambriske underlaget. Tidsrommet for avsetning av disse bergartene var fra Senprekambrium til Mellomkambrium. Dividalgruppa består av svakt metamorfoserte sedimentære bergarter - sandstein, konglomerat og skifer - og er mellom 60m og 130m mektig og antagelig avsatt nær land.

De alloktone Kaledonske bergartene opptrer i tre separate dekker, Tierta-, Nalganas- og Nabardekket. Nalganas- og Nabardekket er begge deler av et stort dekkekompleks, Kalakdekkekomplekset (Fareth et al. 1977, Zwaan et al. 1972). Tiertadekket består av fragmenter revet løs fra underlaget da Kalakdekkekomplekset ble skjøvet til sin nåværende posisjon, og består av sedimenter med lav metamorfosegrad. Ren finkornet kvartsitt utgjør hovedbergarten, lokalt med tynne leirskifer- og dolomittlag på toppen. Dekket er opptil 100m mektig i den vestre del av området og mangler helt i den østlige del.

Nalganasdekket består nesten utelukkende av sandsteiner med arkose-sammensetning. Metamorfosegraden er høyere enn i Tiertadekket. Bergarten er en lys grå til mørk grågrønn metaarkose med lag av kvartsittkonglomerat og tynne glimmer- og klorittrike skiferlag. Den har en markert planparallell struktur. Skiferforekomstene i Alta ("Altaskifer") opptrer i denne enheten. Bergarten antas å være Senprekambrisk og avsatt samtidig som Dividalgruppa.

Nabardekket består av en undre del med båndete gneiser av varierende sammensetning og mektige, utholdende amfibolittlag. Nær tilknyttet amfibolittene finnes granat-amfibol-kloritt-glimmerskifre med lag av en cumingtonitt-granat-sideritt-bergart (Zwaan et al., 1972). Øvre del av dekket domineres av metamorfe sandsteiner, metaarkoser, av samme type som i Nalganasdekket. Dekkets nedre del med gneiser og amfibolitter antas å være deler av det Prekambriske underlaget som metaarkosen opprinnelig ble avsatt på.

## ØKONOMISK GEOLOGI

Avstanden til kysten og mangelen på kommunikasjoner gjør at muligheten til å utnytte eventuelle mineralske ressurser er begrenset. Råstoffer med relativt lav verdi pr. tonn (kalk, bygningsstein, skifer, sand og grus etc.) er derfor uaktuelle.

### Oversikt over malm-mineraliseringer.

Forekomster av malmmineraler har generelt større interesse fordi det kan være tale om høyverdige konsentrater som det kan lønne seg å transportere over lange avstander. Innafor området har det ikke vært drift på noen malm- eller mineralforekomst. I det følgende gis en oversikt over de mineraliseringer som er kjent. Endel av disse er grundig undersøkt, mens mange bare er kjent som funnanmeldelser i bergmesterprotokollene. Av de sistnevnte er mange svært mangelfullt beskrevet både med hensyn til type og lokalitet.

Kisforekomster(magnetkis, svovelkis, kobberkis og andre kobbersulfider).

Mineraliseringene er knyttet til Njallajåkkakompleksets bergarter, spesielt til grønnstein og amfibolitt, hvor spredt kisimpregnasjon forekommer mange steder. På kartet (Fig.2) er avmerket hvor kis- og kobbermineraler er funnet i større konsentrasjoner. Forekomstene er av to typer(Etter Fareth et al. 1977):

1) Klumper og ganger av kobberkis ( $\text{CuFeS}_2$ ), bornitt ( $\text{CuFeS}_4$ ), kobberglans ( $\text{Cu}_2\text{S}$ ) og digenitt ( $\text{Cu}_9\text{S}_5$ ) finnes i breksjerte partier av Råg'gejav'riformasjonen og i amfibolitt og grønnstein. Gangmineralene er karbonat, kvarts og kalifeltspat. Det er i disse mineraliseringene også typisk med noe magnetitt ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) som delvis er omdannet til hematitt ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) (martittisering).

2) Mineraliseringer der jernsulfidene magnetkis ( $\text{Fe}_{1-x}\text{S}$ ) og svovelkis ( $\text{FeS}_2$ ) dominerer helt. Kobberkis forekommer bare i små mengder. Denne mineraliseringstypen er markert ved rustsoner. Forekomstene er her knyttet til grønnskifre og finkornede, delvis kvartsrike glimmerskifre.



Skifrene er ofte grafittholdige. Mineraliseringen forekommer som tynne, massive kislager som går over i svake kisimpregnasjoner. Forekomstene følger lagdelingen i skifrene. På noen steder, som ved Råg'gejav'ri, er det observert sterk tektonisering av de kislagerende lagene.

**Området Mir'kujåkka-Jiëttanasgårsa.** Forekomstene som er beskrevet av Gjelsvik(1956), tilhører den første av typene nevnt ovenfor. Malmineralene er hovedsaklig kobberkis og bornitt. Langs sprekker er i særlig grad bornitt og også kobberkis omvandlet til covellin (CuS). På forekomsten ved Mir'kujåkka har det vært utført skjerp-arbeider i form av sprengning og grøfting. I tillegg til denne forekomsten finnes det små kobberkonsentrasjoner av samme type spredt i området. Boringer har vist at også mineraliseringer av type 2 finnes i området (Ofte 1982) og det er funnet konsentrasjoner av kobolt i disse sonene. Økonomisk sett er de påviste sonene uinteressante, men de viser at mulighetene er tilstede for funn av slike forekomster.

**Cier'tegår'sa.** Forekomsten består av uregelmessige ganger i breksjerte bergarter. I tillegg finnes svak impregnasjon i amfibolitt. Mineralene er kobberglans og bornitt og i tillegg magnetitt som delvis er omdannet til hematitt.

**Råg'gejav'riområdet.** Et eldre skjerp finnes i en kismineralisert sone ca. 2 km nordøst for Råg'gejav'ri. Herfra kan sonen følges mot sørvest mot Råg'gejav'ri hvor den bøyer av i sørlig retning og fortsetter til forkastningen sørøst for Råg'gejav'ri. Sonen har en ca 1m tjukk jernhatt i overflata, særlig tydelig nord for Råg'gejav'ri. Mineraliseringen ble undersøkt med korte diamantborhull sommeren 1974. (Lindahl & Vanebo 1975). Malmen er en nokså massiv magnetkis med en mektighet på 1-4m. I kisen sitter runde grafittholdige bergartsfragmenter, som er dannet ved en intens tektonisering av sonen. Utenom hovedsulfidet magnetkis opptrer noe svovelkis og meget små mengder kobberkis. Malmen er fattig på verdifulle elementer.

**Njallaav'zi og Niei'daskai'di.** I dette området opptrer det hist og her tynne mineraliserte soner i amfibolitt og grønnstein. Det er delvis

meget svake impregnasjoner av kobberkis og delvis tynne bånd med hovedsaklig magnetkis og svovelkis. En grafittførende grønskifer ved Årvusjåkka inneholder en tynn sone med store (1cm) svovelkiskrystaller og litt kobberkis. En markert jernhatt sees i en skarp bekkedal på vestsida av Niei'daav'žī. Mineraliseringen er av magnetkistypen og har i tillegg små mengder kobberkis. Den opptrer i forbindelse med en grafittførende glimmerskifer.

#### Magnetitt

Forekomsten som er avmerket i Jiettanasgår'sa består av klumper og krystaller av magnetitt i en uren marmor. Magnetitten er delvis omdannet til hematitt.

#### Uran

Njallaav'žī uranforekomst ble funnet av Gjelsvik i 1955. Utgående av uranmineraliseringen ligger i den trange dalbunnen ved foten av den bratte nordskråningen av Av'ževārri, dekket av grove rasmasser. Den uranførende bergarten er en grovkornet, breksjert intrusivbergart, albittdiabas, som regnes til Råg'gejav'riformasjonen. Mineraliseringen er beskrevet av Gjelsvik (1957) og av Often (1975, 1978). Det primære uranmineralet er uraninitt ( $U_3O_8$ ) som opptrer i tynne årer sammen med kalkspat. I små mengder opptrer det også kobberkis og svovelkis. Sekundære uranmineral som uranofan ( $Ca(UO_2)_2Si_2O_7 \cdot 6H_2O$ ) og liebigitt ( $Ca_2U(CO_3)_4 \cdot 10H_2O$ ) er funnet på overflata.

#### Jern/mangan

Nordreisa jern-mangan-felt er et drag med en rekke små forekomster som strekker seg fra nedenfor Svartfoss i Reisadalen til litt nord for Fossestua og med enkelte forekomster nordøst og sørvest for dalen ved Mållisfossen.

Mineraliseringen er stratabundet og følger amfibolittene i nedre del av Nabardekket. Skjerlie & Tan (1958) beskriver mineraliseringa som magnetitt, hematitt og manganførende karbonater i 0,1 - 3,0 cmtynne bånd

innenfor 1-10m mektige soner med mataarkose i amfibolitt. Seinere undersøkelser (Ryghaug & Zwaan 1975) har vist at forekomstene oftest er knyttet til tynne horisonter med cummingtonitt-granat-sideritt-bergart der sideritt er det dominerende manganmineralet. Denne type mineralisering kan følges i samme bergartsenhet fra Reisadalen nordøstover mot Kvænangen.

#### Bly/sink

Mineraliseringer med blyglans (PbS) og sinkblende (ZnS) er knyttet til Dividalgruppas basale lag som sammen med de overliggende meta-arkoser i Nalganasdekket er undersøkt av Bjørlykke & Fareth (1973) og Tan (1971). Blyglans finnes som impregnasjon i sandstein og konglomerat ved Dakkujåkka nær Fossetua i Reisadalen. Forekomsten er liten. Geokjemiske undersøkelser med bekkesedimenter viser blyanomalier flere steder langs de samme geologiske enheter, men det er ikke funnet forekomster av betydning.

#### Molybden/antimon

I følge en anvisning fra 1935 i bergmesterprotokollene skal det være funnet molybden og antimon sammen med grafitt ved Årvusjåkka. Det er ikke gjenfunnet ved seinere undersøkelser i området av Fareth et al. (1977). Molybdenglans ( $\text{MoS}_2$ ) er registrert i borkjerne fra grønnsteinene i Mir'kujåkkaområdet (Ofte 1982).

#### NORDKALOTTPROSJEKTET

I 1980 ble det etter innstilling fra Nordisk ministerråd etablert et prosjekt som har som formål:

Definere malmførende formasjoner og strukturer på Nordkalotten ved hjelp av regionale geologiske, geofysiske geokjemiske og fotogeologiske undersøkelser.

Som et forprosjekt innen geokjemi ble et  $13000\text{km}^2$  stort område prøvetatt med tetthet en prøvestasjon pr  $35\text{km}^2$  og 6 ulike prøvetyper. Området dekker nesten hele det foreslåtte nasjonalparkområdet og

omtrent like store deler i Sverige, Finland og Norge (Bergstrøm et al. 1981).

Resultatene fra denne undersøkelsen viser at visse områder skiller seg ut med anomalt høye metallkonsentrasjoner.

#### Kobber

Mir'kujåkkaområdet. Kombinert bekkemose-, bekketorv-, bekkesediment- og moreneanomali. Mineraliseringer kjent (se side 9).

Et område på tvers av Reisadalen omtrent ved Siv'rajåkka. Kombinert bekkemose- og bekkesedimentanomali. Ingen mineralisering kjent. Kan henge sammen med amfibolittsonen i Nabardekket.

#### Uran

Njallaav'ziområdet og opp til Råg'gejav'ri. Kombinert bekkemose- og bekketorvanomali. Ser ut til å følge Råg'gejav'riformasjonen og omfatter Njallaav'ži uranforekomst (se side 10).

#### Bly

Vestsida av Reisadalen nedenfor Mållisfossen. Anomali i morene. Berggrunnen består av metaarkose tilhørende Nalganasdekket. Mineraliseringa ved Dakkujåkka (se side 11) ligger ca. 10km lenger oppe langs elva og ser ikke ut til å gi anomali.

#### Sink

Dædnumuotki-Mir'kujåkka-området. Bekkesedimentanomali. Mineralisering ikke kjent.

Anomali i bekketorv noe nedenfor Fossestua. Kan ha sammenheng med den blymineraliserte sonen ved Dakkujåkka.

## Molybden

Mir'kujåkká-området. Bekkesedimentanomali. Molybdenglanskorn er observert i borkjerne fra grønnsteinssonen (se side 11).

## Kobolt

Mir'kujåkká-området. Kombinert bekkesediment- og moreneanomali. Kobolt er anriket i svovelkisrike soner i grønnsteinen (se side 9).

Nieidaav'ží-området. Anomali i bekkemose. Ingen kjent mineralisering, men svovelkis- og magnetkisrike partier av grønnsteinen finnes flere steder, med mulige koboltanrikninger som i Mir'kujåkkáområdet.

Reisadalen, sammenfallende med området for kobber. Kombinert anomali i bekketorv, bekkemose og morene.

## Nikkel

Mir'kujåkká-området. Kombinert anomali i bekketorv, bekkesediment og morene. Svak nikkelanrikning sammen med kobber finnes i et borhull i Råg'gejav'riformasjonen (Ofte, 1982).

Reisadalen, sammenfallende med området for kobber og kobolt. Kombinert anomali i bekkemose, bekketorv, bekkesediment og bekevann.

## Gull

Området ved Biddjovagge Gruber. Sterk anomali i bekketorv. I tillegg finnes en svak bekkesedimentanomali ved Čiednjaljåkká, sørvest for Biddjovagge. Det behøver ikke være noen sammenheng mellom disse, men de drenerer delvis de samme bergarter; grønnsteiner og amfibolitter som inneholder den gullførende Biddjovagge-forekomsten.

To sidebekker fra øst i Reisadalen viser anomale gullinnhold i bekkemose. Bekkene drenerer metaarkoser tilhørende Naiganasdekket. Gullmineraliseringer er ikke kjent.

En prøve fra sentrum av gneisdomen nordvest for Njallaav'zi, ved Gied'deoai'vi, viser anomali i bekkemose. Berggrunnen er gneiser tilhørende Rai'sædnokomplekset. Ingen mineralisering er kjent.

#### KONKLUSJON

I innstillinga fra Ressursutvalget for Finnmarksvidda (NOU 1978, 18A s317) er den sørøstre del av Nordreisa kommune foreslått vernet. I innstillinga er det pekt på at Njallaav'zi-området er spesielt verneverdig og dette området er foreslått som en kjerne i en framtidig nasjonalpark.

Området ved Njallaav'zi har lenge vært regnet som et lovende område for malmin, og NGU har derfor utført en geologisk, geokjemisk og geofysisk undersøkelse av området. Arbeidene som er utført har vist at mineraliseringene som er funnet er for små og/eller for lavgehaltige til å være av økonomisk interesse. Det er imidlertid fortsatt muligheter innen området spesielt for metaller som for eksempel gull, som er vanskelige å oppdage med tradisjonelle malminletingsmetoder.

På grunn av de store verneverdier som er beskrevet av Ressursutvalget vil NGU likevel ikke gå imot opprettelse av en nasjonalpark, med følgende unntak:

1. prioritet. Bidjovagge Gruber ligger like utenfor grensa til den foreslåtte nasjonalpark og den mineraliserte sonen strekker seg inn i parken. Vestgrensa for parken bør derfor ikke gå øst for Rai'sjav'ri (Reisavann, se figur 2).
2. prioritet. Resultatene fra de seineste regionale geokjemiske undersøkelser i Nordkalottprosjektet antyder muligheter for gullkonsentrasjoner i området mellom Bidjovagge og Reisadalen ved Fossestua. Det er av interesse å følge opp disse resultatene, noe som vil ta 2-3 år (mer dersom resultatene viser seg å være positive). Vi ber derfor om at dette området (Se figur 2) blir unntatt fra nasjonalparken inntil videre.

Trondheim, 08.11.84

  
M. Often

REFERANSER

- Bergstrøm, B., 1981: Čier'te. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart 1733 II M 1:50000. Norges geol. Unders. 368, 65s
- Bergstrøm, J., Bjørklund, A., Bølviken, B., Lehmuspelto, P., Magnusson, J., Ottesen, R.T., Steinfeldt, A. og Tauskanen, H., 1981: Nordkalottprosjektet. Geokjemi i Nordkalottprosjektet. Forprosjektet 1980-81. Del II. 11s + bilag.
- Bjørlykke, A. & Fareth, E., 1973: En geologisk vurdering av mulighetene for blyforekomster i Dividal-gruppens bergarter i fjellranden mellom Lakselv og finskegrensen. NGU-rapport 1118/3A, 13s.
- Fareth, E., Gjelsvik, T. og Lindahl, I., 1977: Čier'te. Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske kart 1733 II M 1:50000. Norges geol. Unders. 331, 28s.
- Fareth, E. & Lindahl, I., 1977: Čier'te, berggrunnsgeologisk kart 1733 II M 1:50000. Norges geol. Unders.
- Gjelsvik, T., 1956: Pre-glaciale forvittringsfenomener i kopperforekomster i den sydvestlige del av Finnmarksvidda. Geol. Før. Førh. 78, 659-665.
- Gjelsvik, T., 1957: Pitchblende mineralization in the Precambrian plateau of Finnmarksvidda, Northern Norway. Geol. Før. Førh. 79, 572-580.
- Gjelsvik, T., 1958: Epigenetisk kobbermineralisering på Finnmarksvidda. Norges geol. Unders. 203, 49-59.
- Holmsen, P., Padget, P. & Pehkonen, E., 1957: The Precambrian geology of Vestfinnmark, Northern Norway. Norges geol. Unders. 201, 106s.

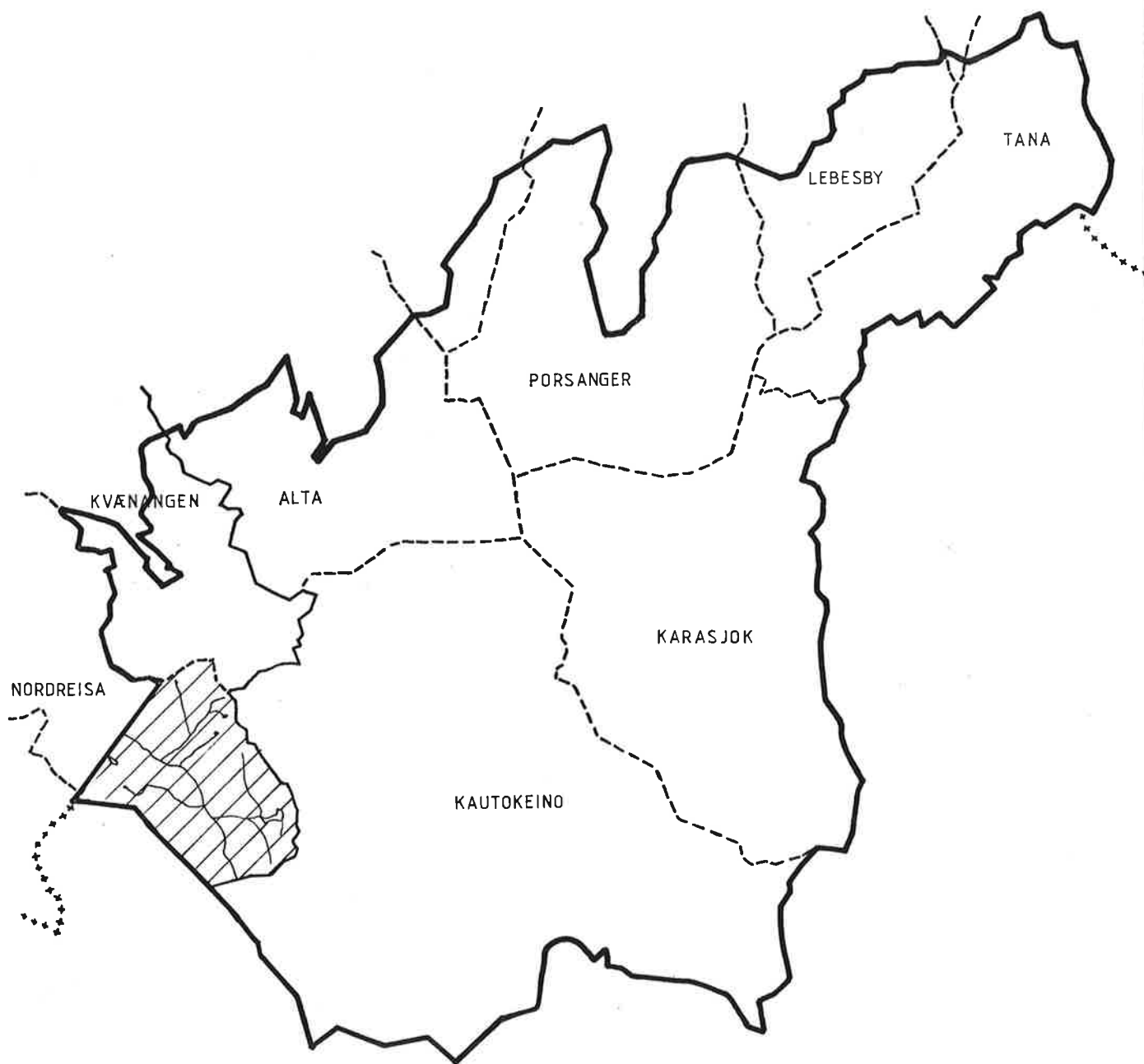
- Håbrekke, H., 1975: Magnetiske og elektromagnetiske målinger fra helikopter over Čier'te. NGU-rapport 1271, 8s + bilag.
- Håbrekke, H. 1979: Radiometriske og magnetiske målinger fra helikopter over Njallaav'ži, Nordreisa, Troms. NGU-rapport 1430/23A, 9 s. + bilag.
- Krog, J.R., 1975: Geokjemiske bekkesedimentundersøkelser, Čier'te 1974. NGU-rapport 1243, 6s + bilag.
- Lindahl, I., Bergstrøm, B., Fareth, E. & Often, M., 1979: Heavy-metal exploration in the western part of Finnmarksvidda, northern Norway. In: Prospecting in areas of glaciated terrain 1979, Inst. Min. Met., 59-66.
- Lindahl, I. & Mikalsen, T., 1975: Preliminært berggrunnskart Raisjav'ri 1833 III M 1:50000. Norges geol. Unders.
- Lindahl, I. & Vanebo, J., 1975: Diamantboring med Packsack ved Råg'gejav'ri, kbl. Čier'te 1733 II. NGU-rapport 1243/1D, 6s + bilag.
- Mathiesen, C.O. & Tan, T.H., 1971: Blyundersøkelser i den Kaledonske fjellranden i Troms og Finnmark. NGU-rapport 968A, Del I, 21s + bilag.
- Often, M., 1975: Geokjemisk uranprospektering i Njallaav'ži, Nordreisa, Troms. Hovedoppgave, Norges Tekniske Høyskole. 65s.
- Often, M., 1978: Diamantboring og geologiske undersøkelser av Njallaav'ži uranforekomst. NGU-rapport 1575/23B, 20s + bilag.
- Often, M., 1982: Undersøkelse av VLF-anomalier med diamantboring, Mir'kujåkka, Čier'te, Nordreisa, Troms. NGU-rapport 1650/24B, 12s + bilag.



- Poulsen, A.O., 1938: Manganførende jernmalmer i Nordreisa. NGU-Bergarkivet nr 87.
- Ressursutvalget for Finnmarksvidda v/ Gjærevoll, O.(form.), 1978: Finnmarksvidda. Norges Offentlige Utredninger (NOU) 1978: 18A og B. 332s(A), 70s(B) + bilag.
- Rygghaug, P. & Zwaan, K.B., 1975: Geologisk ressursinventering, Nordreisa kommune, Troms. NGU-rapport 1164/1, 26s + bilag.
- Singsaas, P., 1978: VLF-målinger, Cier'te, Nordreisa, Troms. NGU-rapport 1575/24A, 11s + bilag.
- Skjerlie, F.J., 1957: Rapport fra uranseksjonens undersøkelser på Finnmarksvidda, Troms fylke 1956. NGU-Ba. nr. 3115, 17 s.
- Skjerlie, F.J. & Tan, T.H., 1958: Geologisk/ geofysisk/ geokjemisk undersøkelse, Reisadalen, Nordreisa. NGU-rapport 229, 23 s. + 14 bilag.
- Skjerlie, F.J. & Tan, T.H., 1961: The geology of the Caledonides of the Reisa Valley area, Troms-Finnmark, Northern Norway. Norges geol. Unders. 213, 175-196.
- Thorkildsen, C.D., 1971: Diamantboring av Njallaav'zi uranforekomst. NGU-rapport 968/F/1, 6s + bilag.
- Trøften, P.F., 1964: Statens malmundersøkelser. Registrering og plotting av ertsanmeldinger 1895-1960. Nordreisa herred, Troms. NGU-rapport 516 A, 12s + bilag.
- Vogt, T., 1967: Fjellkjedestudier i den østlige del av Troms. Norges geol. Unders. 248, 59s.
- Zwaan, K.B., 1977: Preliminært berggrunnsgeologisk kart Nordreisa M 1:250000. Norges geol. Unders.

Zwaan, K.B., Cramer, J.J. & Ryghaug, P., 1972: Berggrunnskartlegging i forbindelse med geologisk ressursinventering i Kvænangen kommune, Troms fylke. NGU-rapport 1118/1, 59s + bilag.

Øvereng, O., 1970: Njallaav'zi uran- og thoriumforekomst. NGU-rapport 939E, 26s + bilag.



TEGNFORKLARING

- MANDATGRENSE, RESSURSENTVALGET FOR FINNMARKSVIDDA
- FYLKESGRENSE
- - - KOMMUNEGRENSE
- ▨ FORESLÅTT REISDALEN NASJONALPARK

NGU

LOKALITETSKART FOR DEN FORESLÅTTE  
REISDALEN NASJONALPARK.  
NORDREISA KOMMUNE, TROMS.

MÅLESTOKK

1:1500000

OBS.

TEGN. M.O.

TRAC. R.B.

KFR.

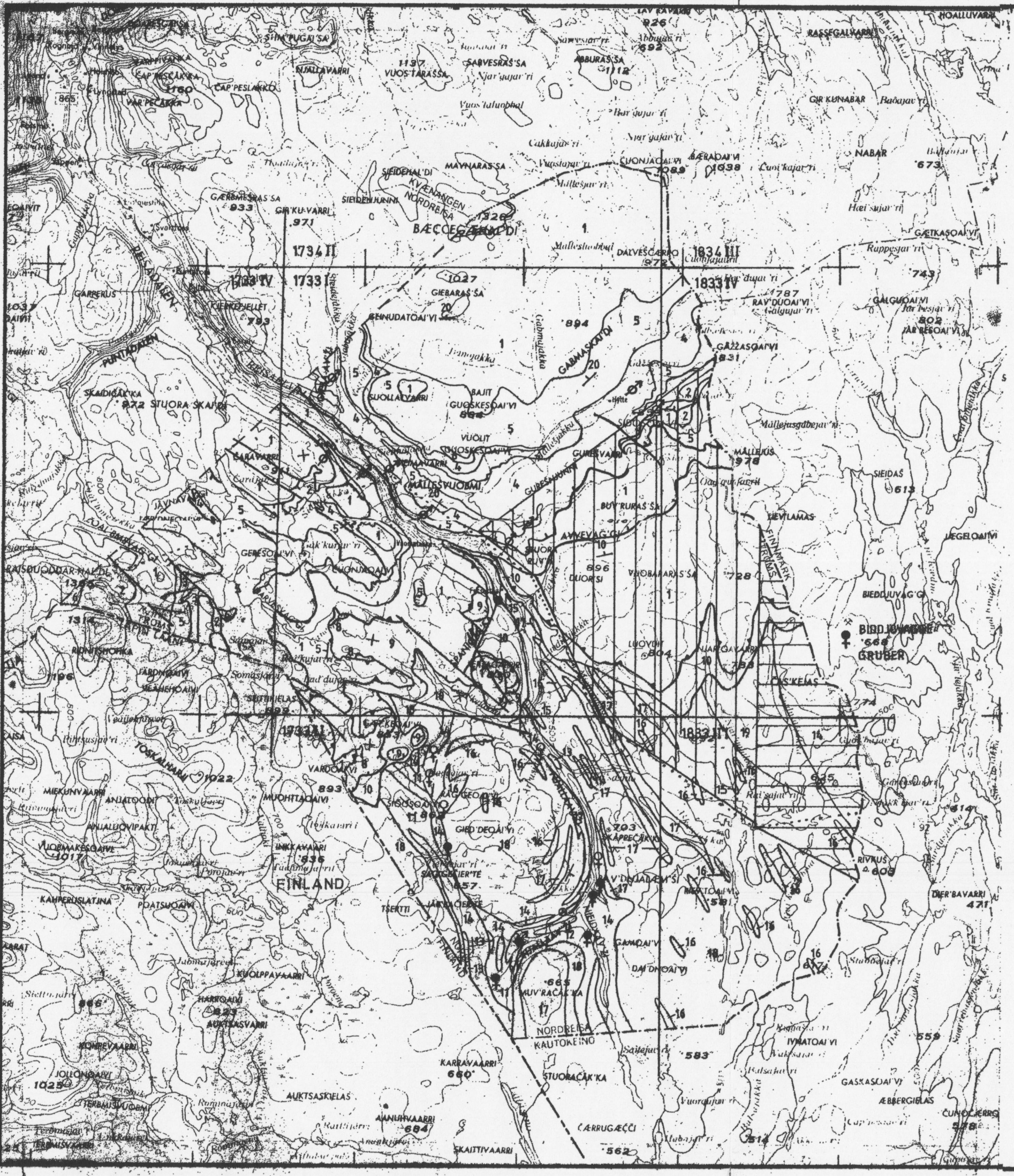
FEB.83.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

TEGNING NR.  
84.024-01

KARTBLAD NR.





TEGNFORKLARING

BERGARTER SOM TILHØRER DEN KALEDONISKE FJELLKJEDE  
 ALLOKTONE (OVERSKJØVNE) BERGARTER  
 Nalganas- og Nabardekket (Kalakdekkekomplekset)

- 1 Metaarkose med lag av kvartsittkonglomerat og granatglimmerskifer. Antatt Senprekambrium
- 2 Glimmerskifer med kvartslinser (blastomylonittisk, tektonisk breksje)
- 3 Granat-amfibol-kloritt-glimmerskifer med lag av cumingtonitt-granat-siderittbergart. Antatt Prekambrium
- 4 Hornblendeskifer, amfibolitt. Antatt Prekambrium
- 5 Gneis, øyegneis, pegmatitt. Antatt Prekambrium
- 6 Gabbro
- 7 Amfibolitt

Tiertadekket (Senprekambrium)

- 8 Dolomitt
- 9 Kwartssandstein

AUTOKTONE (IKKE OVERSKJØVNE) BERGARTER

Dividalgruppa (Senprekambrisk)

- 10 Tillitt, arkose, kvartssandstein, siltstein, leirskifer

GRUNNFJELLSBERGARTER

Njallajåkkakomplekset

- 11 Råggejav'riformasjonen (sure vulkanske bergarter, leucodiabas, karbonatrike breksjer m.v.)
- 12 Glimmerskifer
- 13 Marmor
- 14 Amfibolitt og grønnstein

Rai'sædnokomplekset

- 15 Kalksilikatgneis
- 16 Amfibolitt/metagabbro
- 17 Kvartsitt
- 18 Granitt / granittisk gneis

SYMBOLER

- Bergartsgrense
- Forkastning
- Skyvegrense for Kalakdekkekomplekset
- Mindre skyvegrense
- Lagning, foliasjon med fallvinkel, vertikal, horisontal

Ertsforekomster

- Jern
- Jern-mangan
- Bly-sink
- Kobbersulfider
- Kis (magnetkis, svovelkis)
- Uran

Område foreslått midlertidig untatt fra verneplanen.

- 1. prioritet
- 2. prioritet

- Riksgrense
- Fylkesgrense
- Kommunegrense
- Grense for nasjonalpark
- Grense for kjernesområdet Njallav'zi

NGU GEOLGISK KART MED MALM-MINERALISERINGER OVER DEN FORESLÅTTE REISADALEN NASJONAL- PARK. ENDRINGSFORSLAG INNTEGNET. NORDREISA KOMMUNE, TROMS.	MÅLESTOKK	MÅLT
	1:250 000	TEGN. M.O. TRAC. R.B. KFR.
NORGES GEOLGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	TEGNING NR. 84.024-02	KARTBLAD (AMS)