

NGU-rapport 85.108

Oppfølging av Au-anomali  
ved Karasjok



# 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. <b>85.108</b>	ISSN 0800-3416	Åpen/ <del>XXXXXX</del>	
Tittel: <b>Oppfølging av Au-anomali ved Karasjok.</b>			
Forfatter: <b>Kari Sand</b>		Oppdragsgiver: <b>NGU</b>	
Fylke: <b>Finmark</b>		Kommune:	
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) <b>2034 II Iddjajav'ri 2033-I Karasjok</b>	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: <b>9</b>	Pris: <b>40,-</b>
		Kartbilag:	
Feltarbeid utført: <b>1981</b>	Rapportdato: <b>28.05.85</b>	Prosjektnr.: <b>1886</b>	Prosjektleder: <b>S. Olerud</b>
Sammendrag: Geokjemisk prøvetaking av morene i Finmark fylke viser høye Au-verdier nord for Karasjok. Disse prøvene er blitt reanalysert ved NGU og viser et lavt Au-innhold. Til tross for dette, anbefales det en tettere prøvetaking av grunne jordprøver i området.			
Emneord	Moreneprøver		Au

## INNHOOLD

	Side
INNLEDNING	4
METODER	4
Gullanalyser	4
Røntgendiffraksjon (XRD)	5
RESULTATER	5
KONKLUSJON	6

Fig. 1. Au-innholdet i morenerprøvenes finfraksjon - sammenslåtte prøver.

Fig. 2. Nøkkelkart.

Fig. 3. Prøvelokalitetskart.

## INNLEDNING

Regional geokjemisk kartlegging av Finnmark fylke er utført i Nordkalottprosjektets regi. Med en prøvetetthet på 3 prøver pr. 100 km<sup>2</sup> er det bl.a. samlet inn moreneprøver. Prøvene ble siktet, og finfraksjonen (<62 µm) ble benyttet ved analyseringen. I laboratoriet ble prøvene blandet, vanligvis 4-12 prøver, og analysert på bl.a. Au ved nøytronaktivering (NAA).

Denne regionale kartleggingen viste en Au-anomali nord for Karasjok (Fig. 1). Anomalien representerer fire sammenslåtte prøver som inneholder 436 ppb Au. Disse prøvene er enkeltvis blitt reanalysert ved NGU.

Området innbefatter sørlige deler av kartblad 2034-2 Iddjajav'ri og nordlige deler av kartblad 2033-1 Karasjok (Fig. 2). Prøvelokalitetene er vist på Fig. 3.

## METODER

### Gullanalyser

2.5 g morene glødes ved 700°C i 1 time. Etter glødingen tilsettes prøven 10 ml HBr-Br<sub>2</sub> og varmes til begynnende koking. Deretter avkjøles prøven, tilsettes 5 ml metylisobutylketon (MIBK) og 5 ml H<sub>2</sub>O og sentrifugeres. 5 ml av den sentrifugerte løsningen tilsettes 40 ml 0.1 M HBr mettet med MIBK. Gullinnholdet i denne løsningen bestemmes med grafittovn.

### Røntgendiffraksjon (XRD)

Mineralinnholdet i finknust materiale av moreneprøver ble bestemt ved røntgendiffraksjon (XRD). Metoden er semikvantitativ og mineralinnholdet ble beregnet ved å multiplisere lengden av mineralenes hovedrefleks med halvverdibredden og en mineralfaktor. Deretter ble verdiene for alle mineralene i prøven gjort om til %. Mineralogiske undersøkelser ved hjelp av XRD gir bare hovedmineralinnholdet, d.v.s. mineraler som er representert ved 5% eller mer.

### RESULTATER

Reanalyseringen av de fire enkeltprøvene er vist i tabell 1.

Tabell 1. Au-innholdet i finfraksjonen av moreneprøver.

<u>Prøve nummer</u>	<u>X-koord.</u>	<u>Y-koord.</u>	<u>Au (ppb)</u>
3216	44200	771000	5
3478	44444	771557	5
3491	43872	772130	3
3554	43905	771505	1

Moreneprøvenes finfraksjon er tolket ved XRD (tabell 2).

Tabell 2. Semi-kvantitativ bestemmelse av mineralinnholdet i moreneprøvenes finfraksjon.

	3216	3478	3491	3554
Kvarts	27	28	27	15
Plagioklas	54	53	49	66
Muskovitt/Illtitt	4	3	12	3
Amfibol	5	9	7	8
Kloritt	10	6	4	6
Leirmineraler				2

#### KONKLUSJON

Moreneprøvenes finfraksjon viser ved reanalyseringen lave gull-verdier.

Au-verdien oppnådd i forbindelse med Nordkalottprosjektets analysering tyder på at det har vært et gullkorn som er blitt analysert (M. Often pers. medd.).

Området er interessant, til tross for moreneprøvenes lave gull-innhold. Det anbefales en tettere prøvetaking av grunne jordprøver (C-horisont) i et ca. 100 km<sup>2</sup> stort område nord for Karasjok.







