

NGU-rapport 86.175

Oppfølging av barium-anomali
i Kvænangen, Troms



Norges geologiske undersøkelse

Leiv Eirikssons vei 39, Postboks 3006, 7001 Trondheim - Tlf. (07) 92 16 11
Oslokontor, Drammensveien 230, Oslo 2 - Tlf. (02) 50 25 00

Rapport nr. 86.175	ISSN 0800-3416	Åpen/Fortrolig til 15.01.87	
Tittel: Oppfølging av barium-anomali i Kvæningen, Troms			
Forfatter: Kari Sand		Oppdragsgiver: NGU/Statoil	
Fylke: Troms		Kommune:	
Kartbladnavn (M. 1:250 000)		Kartbladnr. og -navn (M. 1:50 000) 1734-I Kvæningen 1734-II Kvæningsbotn	
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall:	Pris:
		Kartbilag:	
Feltarbeid utført: 1981	Rapportdato: 18.09.86	Prosjektnr.: 2247	Prosjektleder: B. Bølviken
Sammendrag: Geokjemisk prøvetaking av bekkesedimenter fra Nordkalotten viser høye Ba-verdier i Kvæningen. Disse prøvene er blitt reanalysert ved NGU og viser relativt høye Ba-verdier. Det vil trolig finnes små mengder barytt eller et annet Ba-holdig mineral i dette området.			
Emneord	Tungmineralfraksjon		Barium
	Bekkesedimenter		

INNHOILDSFORTEGNELSE

	Side
INNLEDNING	4
METODER	5
Røntgenfluorescense (XRF)	5
RESULTATER	5
DISKUSJON OG KONKLUSJON	5

FIGURER

Fig. 1. Geokjemiske kart over Nordkalotten. Ba-innholdet i bekkersedimenter (tungmineralfraksjon).

Fig. 2. Nøkkeltkart.

INNLEDNING

Regional geokjemisk kartlegging av Finnmark og deler av Troms fylke er utført i Nordkalottprosjektets regi. Med en prøvetetthet på 3 prøver pr. 100 km² er det bl.a. samlet inn bekkesedimenter. Prøvene ble siktet i felt og tungmineralfraksjonen (-600 + 180 µm, sp.vekt >2.96 g/cm²) ble benyttet ved analyseringen. I laboratoriet ble prøvene blandet, vanligvis 4-12 prøver og analysert på bl.a. Ba ved XRF.

Denne regionale kartleggingen viser foruten en Ba-provins på Varangerhalvøya en anomali ved Kvæningen (Fig. 1). Anomalien representerer 5 sammenblandete prøver som inneholder 1070 ppm Ba. Disse prøvene er enkeltvis blitt analysert ved NGU.

Undersøkelsen innbefatter kartbladene 1734-I Kvæningen og 1734-II Kvæningsbotn. Nøkkeltkart er vist i Fig. 2. Tabell 1 viser prøvelokalitetenes koordinater.

TABELL 1. Nordkalottprøvenes koordinater.

Prøvenummer	X-koordinater	Y-koordinater
3242	541.65	7755.20
3243	544.70	7754.68
3245	540.10	7748.50
3246	542.45	7741.85
3247	542.10	7736.10

METODER

Røntgenfluorescens (XRF)

Bekkesedimentenes (grovfraksjonen) ble knust i en agatmølle i 2-3 min. 5.3 g av det nedknuste materialet ble blandet med 1.2 g Hoechst voks. Denne blandingen ble presset til en pille og analysert på Ba ved Phillips Sequence Røntgenfluorescens PW 1450/20. Ba-analysen ble korrigert for Ti-overlapping og kalibrert med en internasjonal standard.

RESULTATER

Bekkesedimentenes grovfraksjon er analysert på totalt barium ved XRF ved NGU (Tabell 2).

TABELL 2. Totalt barium-innhold i bekkesedimentenes grovfraksjon.

Nordkalott- prøvenummer	3242	3243	3245	3246	3247
Ba-innhold (ppm)	464	869	564	391	507

DISKUSJON OG KONKLUSJON

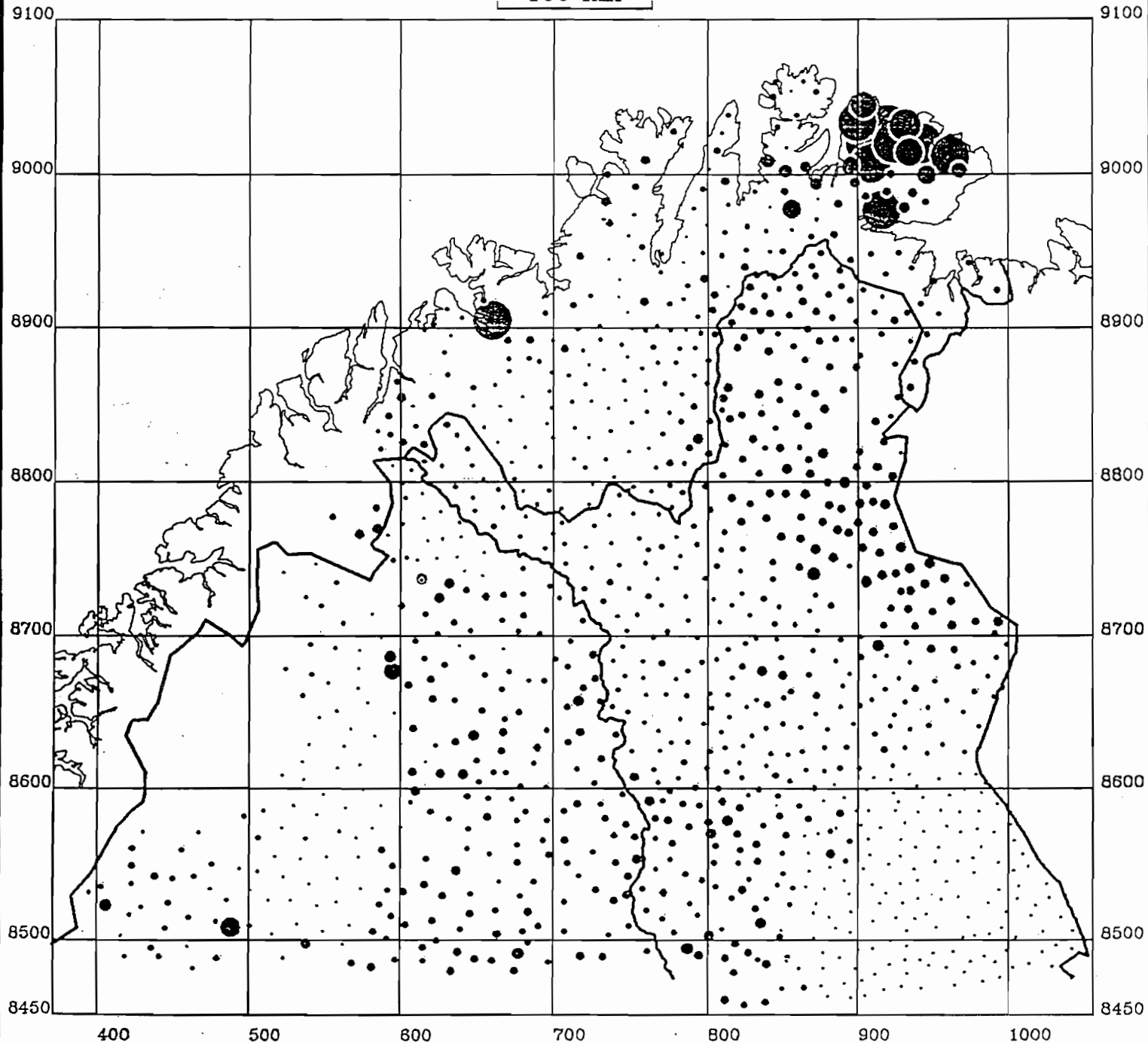
Bekkesedimentene fra Kvæningen er reanalysert på totalt barium. Den høyeste Ba-verdien finnes i en prøve fra Burfjorden (869 ppm Ba). Bekken som prøven er tatt i drenerer kalkglimmerskifre, dolomitter og grønnsteiner. Dolomittene kan trolig inneholde små mengder barytt. Tabell 3 viser Ba-innholdet i bekkesedimenter fra Kvæningen sammenlikna med samme type prøver fra Varangerhalvøya.

TABELL 3. Ba-innholdet i bekkesedimenter. XRF-analyse utført ved NGU.
Nordkalottprøvenummer i parentes.

Burfjorden (3242)	869 ppm Ba
Trollfjorddalen (4266)	1500 ppm Ba
Kongsfjordfjellet (4277)	293 ppm Ba

Innholdet av barium i bekkesedimentprøven fra Burfjord er såpass høy at det trolig vil være mulig å finne barytt eller et annet Ba-holdig mineral i de omkringliggende bergartene.

100 km

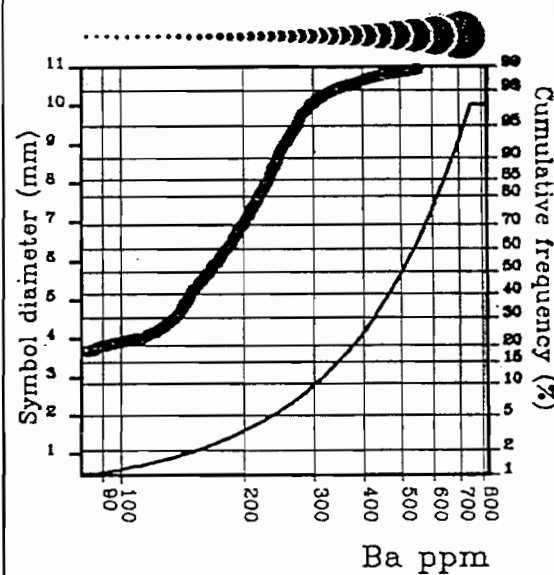


Nordkalott project Geochemistry STREAM SEDIMENT Heavy minerals

Ba

Heavier than 2.96 g/cm³
Method of analysis: XRF
Laboratory: SGAB
No. of samples: 1056

Symbol size
Cumulative frequency



Projection: Lambert conformal
Date of plotting: 04.03.1985

