

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3779	Intern Journal nr 106/80 VB	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rutilundersøkelser i Sunnfjord, Sogn og Fjordane				
Forfatter Barkey, Henri		Dato 26.02 1980	Bedrift NGU	
Kommune Naustdal, Førde, Askvoll, Fjaler	Fylke Sogn og Fjordane	Bergdistrikt Vestlandske	1: 50 000 kartblad 11171 11173 11182 11174 12174 12183 11172	1: 250 000 kartblad
Fagområde Prospekteringsforslag	Dokument type	Forekomster Vevring Kvamen		
Råstofftype Industrimineral	Emneord Rutil			
Sammendrag				

Jun. 106/80 v.B. 013779
29/2-80.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Utbyggingsavdelingen
Sogn og Fjordane fylkeskommune
5840 Hermansverk

LEIV EIRIKSSONS VEI 39
POSTBOKS 3006
TELEFON (075) 15860

DERES REF:

DERES BREV:

VÅR REF:

Jnr.888/80G
HB/SP

7001 TRONDHEIM,
26. februar 1980

RUTILUNDERSØKELSER I SUNNFJORD, SOGN OG FJORDANE FYLKE - SØKNAD OM TILSKUDDSMIDLER OVER KAP. 573, POST 71 (utbyggingsprogram for Vestlandet og Trøndelag)

Rutil (TiO_2) og ilmenitt (FeTiO_3) er de viktigste råstoffer for titanproduksjonen i verden. Verdens ilmenittreserver er betydelige mens rutilreservene antas å være mere begrenset. Rutil kan produseres syntetisk fra ilmenitt, men denne prosessen er kostbar og gir store avfallsproblemer. Det er grunn til å forvente en økt etterspørsel etter rutil. Mesteparten anvendes til pigmentformål mens en mindre del anvendes i spesielle legeringer og andre formål.

Rutilførende bergarter (eklogitt-amfibolitter) i Sunnfjord på Vestlandet har tidligere vært gjenstand for omfattende feltundersøkelser i regi av Elkem-Spigerverket A/S (1970-72) og Norges geologiske undersøkelse (1978-79), jfr. NGU-rapport 1717/1 1979). Innen kommunene Naustdal, Førde, Askvoll og Fjaler er det påvist en rekke forekomster av rutilførende bergarter av betydelig størrelse ./.. (se kartbilag). For enkelte av disse forekomster er det påvist økonomisk interessante rutilgehalter (over 4 % rutil), men det gjenstår å skaffe tilveie ytterligere data som kan belyse gjennomsnittsghalter, kvantitative fordelinger og oppredningstekniske aspekter for de påviste mineraliseringer. I denne sammenheng er det i første omgang nødvendig å gjennomføre en detaljert prøvetaking (støv-boring og utsprengning) av de meste interessante forekomster. Først etterpå vil det være relevant å vurdere hvorvidt det bør utføres mere kostnadskrevenende diamantborundersøkelser og oppredningsforsøk i større omfang.

I første omgang foreslås 2 sjønære forekomster detaljprøvetatt, Vevring i Naustdal ./.. kommune og Kvamen i Askvoll kommune (se bilag). Det materiale som vil fremkomme ved disse undersøkelser, vil få betydning ikke bare for vurderingen av Vevring og Kvamen forekomstene, men også for den regionale vurdering av rutil-mineraliseringen i Sunnfjord.

Vevring

Forekomsten som ligger ved sjøen og som har en betydelig dimensjon, inneholder partier med rutilgehalter av økonomisk interessant størrelsesorden, og blir for tiden vurdert som den mest lovende av de kjente forekomster.

Kvamen

Deler av en større rutilførende eklogitt-amfibolittforekomst ved Kvamen planlegges nedbygd til boligfelt, og det er av den grunn viktig å få en rask avklaring på hvorvidt rutilmineraliseringene her er av økonomisk interesse.

Undersøkelsene vil bli foretatt i nært samarbeid med Elkem-Spigerverket A/S som har bergrettighetene på rutil for Vevringforekomsten. Videre vil bergteknisk ekspertise fra NTH-miljøet i Trondheim bli trukket inn på metodestudier vedrørende utnyttelse av rutil i eklogittbergarter.

Regional kartlegging av rutilførende bergarter har hittil vært belastet NGU's ordinære budsjett. Av budsjettmessige årsaker har NGU ikke muligheter for å kunne gjennomføre mere detaljerte undersøkelser av den type en her foreslår for å fremskaffe data som vil gi grunnlag for en økonomisk vurdering av rutilmineraliseringene i Sunnfjord.

Undersøkelsesopplegget det søkes tilskuddsmidler for vil omfatte:

Prøvetaking med støvboring foretatt i stikningsnett med profilavstand 50 m og prøveavstand 10 m. For spesielt interessante partier blir profilavstand og prøveavstand henholdsvis 10 og 5 m.

Feltanalysering av borstøvet ved hjelp av isotop-aktiveringsutstyr.

Utsprengning av prøvepunkter med interessante titangehalter for videre bearbeidelse i laboratoriet.

Laboratorieundersøkelser. Kontrollanalyser av total Ti-gehalt, hovedelement analyse kvantitative analyser på rutil-bundet titan. Spesialanalyser ved hjelp av mikroskopsonde. Mikroskopstudier for å belyse tekstur, homogenitet, gealter osv.

Orienterende oppredningsforsøk for å belyse friknusnings- og oppredningsmuligheter av rutil.

Bearbeidelse. Statistikkbehandling av datamateriale og rapportfremstilling.

BUDSJETT

Feltutgifter (4-5 uker)

Lønn (geolog + medhjelper for boring)	kr. 18.000.-
Feltgodtgjørelser og transport	" 25.000.-
Feltanalyser, leie av borutstyr, materialer osv.	" 11.000.-

Laboratorieundersøkelser

Kjemiske analyser, spesialanalyser osv.	" 15.000.-
Mikroskopstudier	" 11.000.-
Oppredningsforsøk	" 25.000.-

<u>Bearbeiding</u>	" 20.000.-
--------------------	------------

Totalt	kr. 125.000.-
	=====

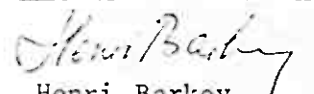
Et annet aspekt ved de rutilførende eklogittbergarter er at de er forholdsvis tunge (sp.v. 3.3-3.6) og kan av den grunn tenkes å være anvendbar til f.eks. havnebyggingsformål og som ballastmateriale. Mulige tungsteinanvendelser vil ikke bli vurdert i denne undersøkelsen.

I forbindelse med planleggingen av feltarbeidet for sommersesongen, vil NGU be om en snarlig behandling av denne søknaden.

Med hilsen



K.S. Heier
adm. direktør


Henri Barkey
førstestatsgeolog

Vedlegg.

Kopi til: Bergmester Geir Strand, postboks 85, 5014 Bergen-Universitetet
Overingeniør Roar Jensen, Elkem-Spigerverket A/S, Middelthunsgt. 27, Oslo 3
Bergverkskontoret, Industridepartementet, postboks 8014 Dep, Oslo 1

