



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3443	Intern Journal nr	Internt arkiv nr Boks nr. 04	Rapport lokalisering Nordland	Gradering
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr Aspro	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Lillebotn kobberforekomster Tysneshalvøya, Nordland				
Forfatter Johs. Færden		Dato 26.11. 1971	Bedrift	
Kommune Tysfjord	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag				

DATO: 26/11-71

RAPPORT NR:

KARTBLAD

Antall sider
— " — bilag

SAKSBEARBEIDER

Johns. Eerden

RAPPORT VEDRØRENDE:

Tysfjord kommune

LILLEBOTN KOBBERFOREKOMSTER

TYSNESHALVØYA, NORDLAND

FORDELING

OSLO:

☒	Lund- Andersen
☒	Gyasater
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

RESYMÉ:

Forekomstene ligger på Tysneshalvøya mellom Tysfjorden og Vestfjorden.

Ertsmineralene er bornitt, kobberglans, kobberkis, digenitt og magnetitt.

Bornitt og kobberglans holder fra 55 til 79% Cu. Det behøves derfor bare ca. 1,5% av disse ertsmineralene for å få 1% kobber i råmalmen.

Eksempel fra lignende malmtypen viser at god mineralisering kan være så finkornet at den først oppdages ved analyse eller mikroskopering.

For undersøkelse av kjente forekomster og deres omgivelser fremlegges et budsjett i størrelsesorden 200.000 - 270.000.

KIRKENES:

☒	Smith-Meyer
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

ANDRE:

KOMMENTAR:

29 

LILLEBØEN KOBBERFOREKOMSTER, TVSNESHALVØYA, NORDLAND.

Beliggenhet:

Forekomstene ligger på Tvsneshalvøya mellom Tysfjorden og Vestfjorden. De høyest beliggende forekomstepe ligger fra 220 - 350 m.o.h.

6 forekomster ligger 1-2 km fra E6.

1 forekomst ligger ½ km fra E6.

3 forekomster ligger på vestsiden nær Titlviken.

Rettigheter:

A/S Sydvaranger har 11 rettigheter og har kontrakt om 1.

Oss bekjent finnes pr. d.d. ikke andre malmrettigheter i feltet.

Tidligere arbeider:

A/S Skandia Kobberverk foretok undersøkelsesarbeider i 1906, og de bergmessig utførte arbeider skriver seg antagelig alle fra denne tiden.

På hovedforekomsten, H3, er drevet ett mindre dagbrudd.

Ca. 160 m² er drevet ca. 2 m ned og innen dette er ca. 100 m² drevet ned ytterligere ca. 3 m. Inn til en tapning under sålen i dagbruddet er ført en stoll utenfra som nu er delvis gjenrast og således umuliggjør observasjoner inn til bruddet.

På forekomsten H er drevet en synk, ca. 10 x 5 m horisontalt målt, antagelig slev-synk, med ukjent dyp.

Ved H2 er drevet ned en mindre synk.

Ved H4 er det bare satt noen skudd.

Ved H5 er det drevet en synk, ca. 10 m² og med antatt dyp ca. 20 m etter berghallen i dønne.

Ved H6 er det drevet en skjæring, ca. 10 m lang på tvers av strøket. Stuffen i bunnen er ca. 5 m høy. I åpningen av skjæringen er det en mindre synk ca. 1½ m dyp.

Geologi:

Eldre geologiske kart (J. Rakstad, NGU nr. 83) angir at bergarten på halvøya er Tvsfjordgranit. Nyere geologisk kartlegging er ikke foretatt. I bergarkivet, NGU, foreligger rapporter av G. Puntervold (1902), H.H. Smith (1903 og 1904), B. Flood (1961).

Malmen:

Bornitt (Cu_3FeS_3 - Cu_5FeS_4) og kobberglans (Cu_2S) er hovederts-mineralene, dertil finnes noe kobberkis (CuFeS_2) litt digenitt (Cu_9S_5) og noe magnetitt. Molybdenglans ble påvist ved H og H6. Teoretisk holder bornitt 55,5%, kobberglans 79,7%, digenitt 78,1% og kobberkis 34,6% Cu.

Efter foreløbig oversikt synes malmen å opptre på 3 måter:

- I. Bornitt - kobberglans-mineralisering i breksjiert granatfels med epidot og i gneis, likeledes breksjiert. Forekomstene H3, H4, H5.

Hovedforekomsten (H3) kan være stokkformig (noe som er vanskelig å forene med breksje) med fall $70-80^\circ$ i nordlig retning, strøk vekslende mellom 75° G og N 70° V. Arealet av makroskopisk synlig mineralisering, bornitt og kobberglans med noe kobberkis, er i horisontalsnitt maks. ca. 150 m^2 . Gjennomsnittsgehalten er tidligere (1906) beregnet til 1,9% kobber Cu. (Bergmesterinnberetning 1906).

Prøver fra noen lengdesnitt av berghallen, tatt i 1971, viste 1,05% Cu. Det skal bemerkes at prøvene er tatt av fraskaidet gods, (gråberg eller gangbergart).

En prøve av skeidemalm viste 6,23% Cu.

Synlig mineralisering ved forekomstene H4 og H5 er beskjedent.

- II. I synken II er mineraliseringen, hovedsakelig bornitt, kobberglans og kobberkis, konkordant og fortsetter noen m på hver side av synken, i alt ca. 15 m.

Antatt maktighet er mellom 1,5 og 2 m.

Gang- og sidebergart er gneis med strøkretning G-W og fall 20° V. Ett lengdesnitt over berghallen ble prøvetatt med en bit for hver m. Prøven viste 1,25% Cu. Det er sannsynlig at det også her er fraskaidet gods som ble prøvetatt.

III. Forekomsten H6 er ca. 50 m lang og opptil 3 m tykk. Det opptrer fattig svovelkis- kobberkis-impregnasjon i gneis. I den impregnerte sonen finnes små gjennomstrømmende pegmatittganger. Enkelte korn av rikere kobbererts (bornitt-kobberglans) er funnet.

Forslag til undersøkelsesarbeider:

I tidsrommet fra 1996 og frem til nu er det oss bekjent ikke foretatt noen undersøkelser i området.

De forekomstene som hittil er kjent er relativt små.

Innlærtid er de ertsmineralene som forekommer her så rike på kobber at det bare skal ca. 1,5% erts for å gi 13 kobber i råpalmen. Det kan derfor være ganske vanskelig å oppdage ertskornene om man ikke spesielt er oppmerksom på forholdet.

Tvilsak kan det vere at fraskeldet "gråberg" holder 1-1,25% Cu. Fra Repparfjord-feltet hvor man har en lignende malm, vet man at god mineralisering kan vere så finkornet at ertsmineralene ikke kan sees med vanlig luse (P. Reitan, NGU nr. 221. s.58).

A/S Sydvaranger har til hensikt å undersøke de kjente forekomster og deres omgivelser, og å lete etter nye, herunder også å undersøke nettopp om det finnes finkornet mineralisering som ikke gir seg til kjenne ved vanlige befaringer.

Det foreløbig planlagte undersøkelsesområdet er ca. 34 km².

Undersøkelsesarbeidet vil omfatte geologisk kartlegging, blokk- og sporleting, geokjemi, geofysiske målinger, diamantboringer og risikinger. Geofysiske målinger vil bestå av induert polarisasjon (IP), selvpotential (SP) og ledningsevne (RP). Slike målinger har gitt tilfredsstillende anomalier i Repparfjord-feltet og er de eneste brukbare metoder man for tiden har for foreliggende malmtypene. Hvor stort diamantbøringsprogrammet vil vise seg å bli, kan ikke oppgis idet det er avhengig av resultatet av de foregående undersøkelsesarbeider, men noen korte orienterende diamantbøringshull bør gis høy prioritet.

For første år regnes det med inntil 1000 m boring fortrinnsvis på de kjente forekomstene, annet og tredje år er det budsjett-ert med ca. 5000 m pr. år om de innledende undersøkelser er positive.

