



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Arve

Bergvesenet rapport nr 5132	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr 	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr P4-11-86 BA-4248	Oversendt fra Elkem Skorovas AS	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato:

Tittel

Rapport over diamantboringene i Lillefjellklumpen 1959

Forfatter

Bjørlykke, harald

Dato

År

03.01 1960

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Kommune

Røyrvik

Fylke

Nord-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

18242

1: 250 000 kartblad

Grong

Fagområde

Boring
Geofysikk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Lillefjellklumpen

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Pt, Cu, Ni

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Peker på usedvanlig platinrik nikkelmagnetkis

Gm's Turammålinger tyder på begrenset utstrekning av forekomsten.

Boret to hull, viste stort sett porfyrisk gabbro, jevn og svak mineralisering ga 0,005 til 0,059 % Ni

Konkluderer med at geofysiske indikasjoner kommer fra svake imper under gabbrowens bunn.

Foreslår et nytt hull

Rapport over diamantboringene i Lillefjellklumpen 1959.

AV Dr. Harald Bjerlykke.

Der vises til tidligere rapporter av H. Bjerlykke av 2/2 og 24/8 1959.

Forekomsten av en usedvanlig platinrik nikkelmagnetkis i Lillefjellklumpen ved vestenden av Tunø i Grong ble funnet i 1912 og ble undersøkt med en skjering og et kort tverslag i 1916 og 1917 av A/S Elektrokjemisk. Forekomsten er en offisetdannelse i form av en uregelmessig gang av rik malm med over 4 % nikkel og 4 g/t Pt-metaller.

Malagangen er meget uregelmessig og da det ikke lykkedes å følge den med ort og tverslag ble videre undersøkelser oppgitt.

Denne rike offisetmalm har tydeligvis ingen betydelig utstrekning men det er sandsynlig at den kan stå i forbindelse med fattigere impregnasjonsmalm nær gabbroens bunn.

Resten 1958 foretok Geofysisk Malmleting en orienterende geofysisk undersøkelse av feltet og resultatene av disse ble utarbeidet i deres rapport nr. 232 B av 27/1 1959.

G.M. & elektromagnetiske målinger ga ingen indikasjon på offisetmalmen i skjerpel og dette tyder på at denne malm som ventet har en meget begrenset utstrekning. Derimot ble der påvist en svakt ledende sone med stor felt- utstrekning 8-V 70-80 m syd for skjerpel og to kortere soner N.Ø for dette. I forslaget om videre undersøkelser uttales i G.M.s rapport:

"Det vil være av stor interesse å få fastslått hvad de påviste ledende soner inneholder. Etter målingene å denne vil reiskning sandsynligvis gi lite opplysninger. Diamantboringer kan således komme på tale. En antar at 2-3 relativt korte hull vil være tilstrekkelig som orientering."

De fundne indikasjoner synes å ligge nær gabbroens bunn og det var derfor stor sandsynlighet for at de kunne representere nikkelmagnetkisiimpregnasjoner i gabbroen. Bunnen av gabbroene lot sig imidlertid ikke avgrense skarpt i marken da terrenget er sterkt overdekket.

I rapport av 2/2 -59 har jeg derfor foreslått boret 3 diamantborhull for å undersøke de fundne ledende soner.

Da de to første hull ga negative resultater ble hull 3 sløffet.

Undersøkelse av kjerneue fra hull 1 (koord. 300 N - 800 V) viste:

- | | |
|---------------|---|
| 0,00 - 9,13 m | Finkornet til tett gabbrobergart. Fra 8,05-8,15 stripe av magnetkis som ved mikroskopisk undersøkelse viste sig pentlanditholdig. |
| 9,13 - 12,21 | Gabbro. |
| 12,21 - 30,20 | Grønstensbergart med litt impregnasjon av svovelkis |
| 30,20 - 36,00 | Hornblenderik grønstensbergart med striper av svovelkis og litt magnetkis. Prøvetatt 35-36 m. |

Norges Geologiske Undersøkelse

Bergarkivet

Rapport nr.: 4248

86,00 - 88,50 m. Grønstenbergart svakt kisimpregnert. Prøvetatt 49-50, 55-56 og 64-65 m.

88,50 - 87,40 Porfyrisk gabbrobergart. Svakt kisimpregnert.

87,40 - 121,00 Grønsten med enkelte klyser av svovelkis.

Diamantborkjernene viser at man i hele hullets lengde har vekslende bergarter fra grønsten til tette og porfyriske gabbroer som må opfattes som lagranger av gabbro i en grønstensbank. Da disse bergarter er meget like er det vanskelig å fastsette grensene uten ved mikroskopiske undersøkelser. Fra 25 til ca. 100 m viste borkjernene en forholdsvis jevn svak impregnasjon av svovelkis med litt magnetkis. Der ble tatt 6 prøver hver på 1 m av disse svake impregnasjoner. Prøvene ble analysert på nikkel ved Statens Rustofflaboratorium og viste bare ubetydelige nikkelgehalter fra 0,005 til 0,059 % Ni.

Diamantborkull 2 (Koord. 400 N - 550 V) viste en lågende lagrekke også med svake kisimpregnasjoner.

Borkjernene viser således at borkullene i hele sin lengde ligger under gabbroens egentlige bunn. Det lave nikkelinnhold i impregnasjonene tyder på at disse ikke har noen direkte tilknytning til gabbroen.

Konklusjon.

De to borede diamantborkull viste at de indikasjoner som var funnet ved elektromagnetiske målinger skyldtes svake kisimpregnasjoner i et bergartskompleks av grønsten og gabbroganger under selve gabbroens bunn. Over gabbroens bunn kan man vente at denne er mere eller mindre impregnert med nikkelholdig magnetkis. Tidligere elektromagnetiske målinger over nikkelmalmer ved Flåt, Hosanger og Låna viser nemlig at selv gode impregnasjoner av nikkelmagnetkis er meget svakt ledende.

Videre undersøkelser.

For å gi opp videre undersøkelser omkring nikkeliskjerpet i Lillefjellklumpen vil jeg foreslå at der børes et nytt hull ved koord. 950 V - 400 N for å undersøke gabbroens bunn på dette sted. Hullet bør børes som et loddhull ned til ca. 60 m.

Videre bør der utføres en mere detaljert kartlegging av hele Lillefjellklumpens gabbrofelt for å søke etter lovende områder for videre undersøkelser.

Vollebakk den 3 jan. 1960

Harald Brorlykke