



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1125	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv USB	Ekstern rapport nr GM 232 B	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Orienterende geofysisk undersøkelse Lillefjellklumpen nikkelforekomst Røyrvik kommune				
Forfatter Per Singsås		Dato 27.01. 1959	Bedrift Statens malmundersøkelsser Geofysisk malmleting	
Kommune Røyrvik	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 18242	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk Prospektering	Dokument type		Forekomster Lillefjellklumpen	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Ni			
Sammendrag I tiden 8. - 25. september 1958 foretok GM en orienterende geofysisk undersøkelse over og omkring Lillefjellklumpen Nikkelforekomst, Røyrvik. Målingene ble utført samtidig med de større undersøkelser i Joma av 1 tekniker og 3 hjelpere overflyttet derfra. Forekomsten ligger vest for Staldvik/Tunnsjøen, 120 meter over sjøens nivå og ca. 700 meter vest for veien Skorovatn - Gjervsik. Den ble oppdaget i 1912 og er senere undersøkt ved en mindre skjæring drevet etter strøket og et lite tverrslag drevet mot hengen (mot nord). Forekomsten opptrer i grenseområdet mellom en overliggende gabbro og en underliggende grønnsten. Malmens utbredelse i dagen synes å være meget begrenset. I skjærpet står ren magnetkis, med betydelig nikkellinnhold.				

Statens Malmundersøkelser.

G.M. Rapport nr. 232 B

Orienterende Geofysisk Undersøkelse

LILLEFJELLKLUMPEN NIKKELFOREKOMST

Røyrvik.

8. - 25. september 1958.

Utførende : Per Singsaas.

Assisterende : Henrik Opsahl.

Innledning.

I tiden 8. - 25. september 1958 foretok GM en orienterende geofysisk undersøkelse over og omkring Lillefjellklumpen Nikkelforekomst, Røyrvik. Målingene ble utført samtidig med de større undersøkelser i Joma av 1 tekniker og 3 hjelpere overflyttet derfra.

Forekomsten ligger vest for Staldvik/Tunnsjøen, 120 meter over sjøens nivå og ca. 700 meter vest for veien Skorovatn - Gjersvik. Den ble oppdaget i 1912 og er senere undersøkt ved en mindre skjæring drevet etter strøket og et lite tverrslag drevet mot hengen (mot nord). Forekomsten opptrer i grenseområdet mellom en overliggende gabbro og en underliggende grønnsten. Malmens utbredelse i dagen synes å være meget begrenset. I skjerpet står ren magnetkis, med betydelig nikkelinhold. Analysene viser opp til 4 % Ni.

Undersøkelsens utførelse.

Orienterende målinger med hensyn på malmens spesifikke ledningsevne viste at denne var meget høy. Betingelsene for anvendelse av elektriske målemetoder skulle således være gode.

Undersøkelsen ble utført ved 500 per. elektromagnetisk konduktive målinger utført på vanlig måte. Kabel ble utlagt langs en linje betegnet ONS med retning s. V 5^g S i en lengde av ca. 3000 meter, med elektroder nedsatt ved ca. 0 ϕ V og 3000 V. Kabellinjen er beliggende 300 meter syd for skjerpet på dets liggside. (Se kartskissen).

Målinger ble foretatt nord for kabel langs 800 meter lange nord-syd-gående profiler med innbyrdes avstand 100 meter. Ellers ble målt noen mellomprofiler ved skjerpet, samt et par sammenbindingslinjer på tvers av profilene.

Etter avslutningen av de elektromagnetiske målinger, ble der gjort forsøk med magnetiske målinger langs et fåtall profiler i området nærmest skjerpet. Tiden tillot dessverre ikke en nøyere magnetisk kartering.

Resultater av målingene.

Over det undersøkte område er tegnet kartskisse i målestokk 1:2000 som viser resultatene av de elektromagnetiske målinger. I kartskissen er også inntegnet kabelanlegg og målelinjer. Topografiske data mangler. Resultatene av de magnetiske forsøksmålingene er ikke fremstillet kartmessig.

Ved de elektromagnetiske målingene ble der ikke observert indikasjoner på den kjente forekomst. Dette tyder avgjort på at forekomsten må være av meget begrenset utstrekning.

I feltet forøvrig ble der observert indikasjoner på en rekke veksellende soner. Disse er stort sett svakt ledende, men har tildels stor utstrekning både i strøk- og fallretningen. I strøkretningen fortsetter sonene ut av målefeltet. På grunn av den store profilavstand som ble anvendt, tillater ikke målingene en nøyere anvisning av de påviste soner. Spesielt gjelder dette partiet vest for skjerpet hvor strøkretningen er noe uvis.

Det er ikke sikkert klarlagt hva som fremkaller de observerte indikasjoner, men målingene kan tyde på at de skyldes fattige impregnasjoner av kis av en annen type enn malmen i skjerpet. En analyse av en prøve bestående av fattig kisimpregnasjon fra punktet 600 V, 775 N, hvor der er påvist en kort, men relativt markert ledende sone, viser: 5,5 % Fe, 3,35 % S, < 0,005 % Ni.

Ved de magnetiske målinger ble der observert anomalier av størrelsesorden 3000 γ i et meget begrenset parti ved skjerpet. Anomaliene er uklare med motsatt polaritet av hva en skulle vente. Muligens har en med remanent magnetisme å gjøre. Utenom skjerpet ble der observert svakere og spredte anomalier med vanlig polaritet,

men ingen av disse danner noen direkte fortsettelse av anomaliene ved skjerpet. En kan heller ikke se at de korresponderer med de påviste ledende soner. De utførte magnetiske målinger har et altfor beskjedent omfang til å kunne gi grunnlag for sikrere slutninger vedrørende størrelsen av den kjente forekomst. Resultatene av de få magnetiske målinger som er gjort forsterker dog inntrykket en har fra de elektromagnetiske målinger om at malmen sannsynligvis har meget begrenset utstrekning.

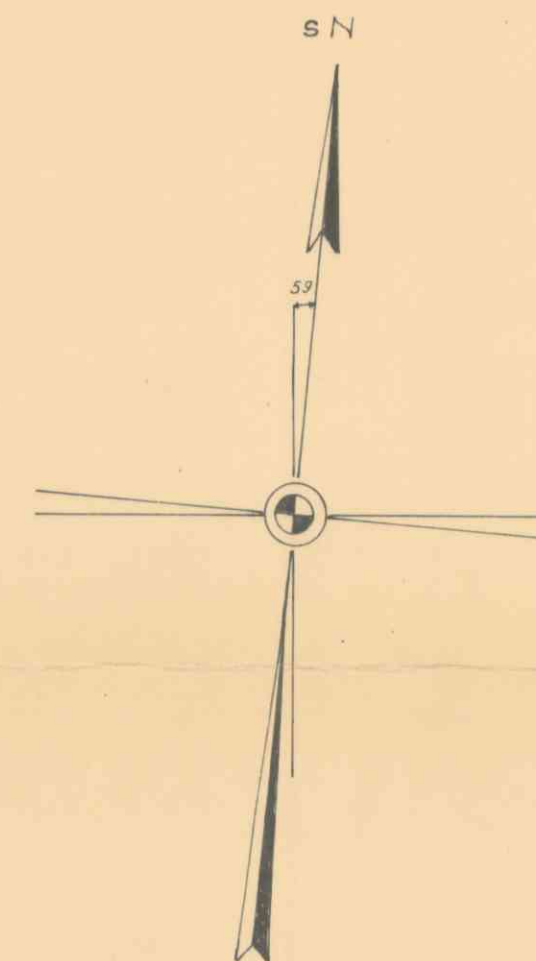
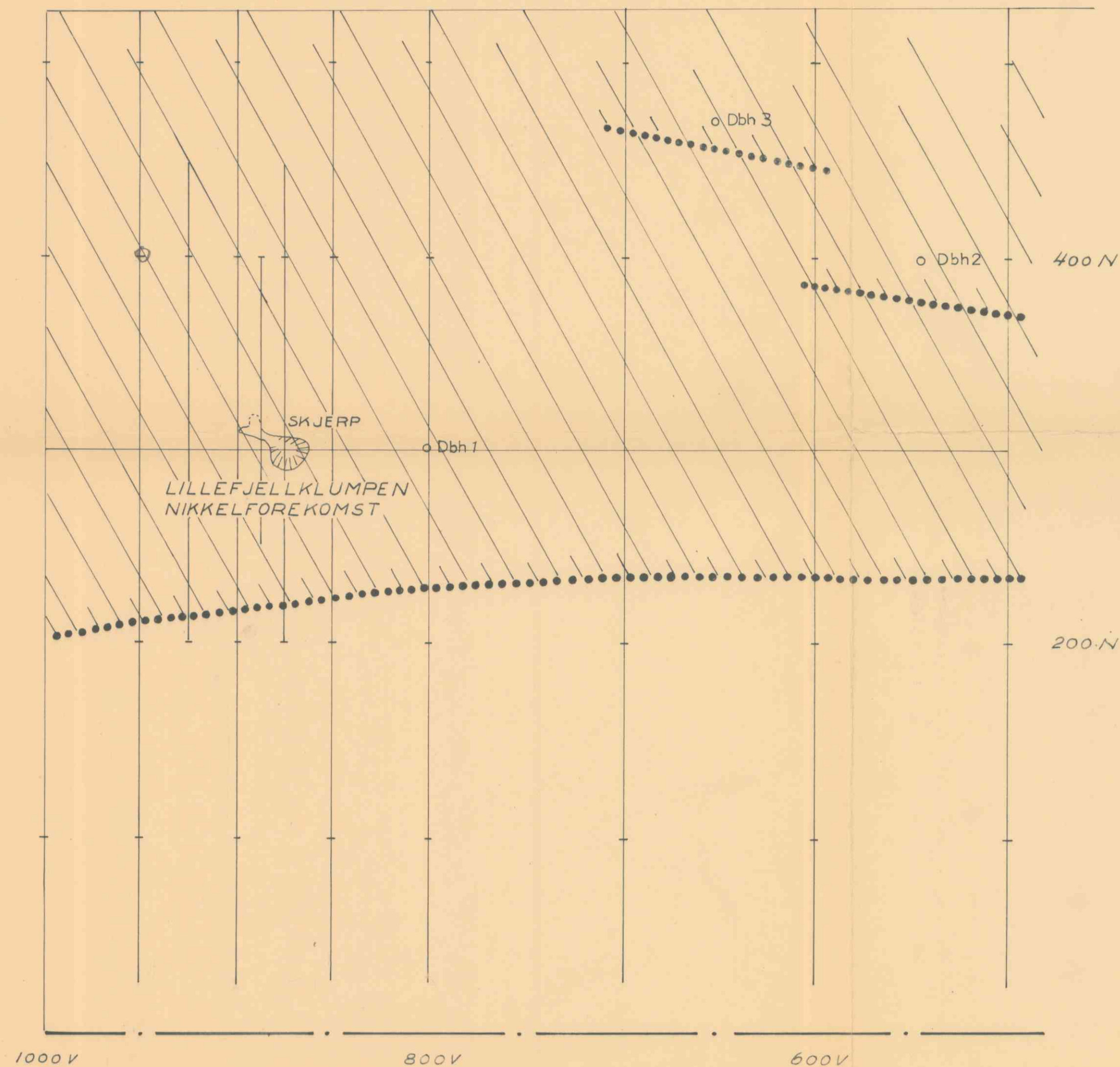
Videre undersøkelser.

Det synes ikke aktuelt foreløpig å foreta videre elektromagnetiske målinger i området. Derimot vil en anbefale at der blir gitt anledning til mer systematiske magnetiske målinger. Skulle det komme på tale å undersøke hele det aktuelle område rundt Skorovasklumpen bør spørsmålet om anvendelse av flymålinger overveies.

Det ville være av stor interesse å få fastslått hva de påviste ledende soner inneholder. Etter målingene å dømme, vil røsking sannsynligvis gi lite opplysninger. Diamantboringer kan således komme på tale. En antar at 2-3 relativt korte hull vil være tilstrekkelig som orientering.

Trondheim den 27. januar 1959
GEOFYSISK MALMLETING

Per Singaas
Per Singaas



TEGNFORKLARING:

- INDIKERT LEDENDE SONE
- SVAK INDIKASJON
- FORESLÅTT DIAMANTBOREHULL
- KABELLINJE

EFTER GEOFYSISK MALMLETING
RAPPORT 232 B