



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1667	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr GM nr. 256/B	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Geofysisk undersøkelse Tverrslog 6, 1959				
Forfatter Singsaas, Per		Dato 16.01 1960	Bedrift Geofysisk Malmleting Orkla Industrier A/S	
Kommune Meldal	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag				

Wt + 43. 45.

DV 1667

Oppdrag:

ORKLA GRUBE A/B

GM Rapport nr. 256 / B

Geofysisk undersøkelse

TVERRSLAG 6

1959.

*Geofysisk Malmløting**Trondheim*

Oppdrag:

ORKLA GRUBE A/B

GM Rapport nr. 256 / B

Geofysisk undersøkelse

T V E R R S L A G 6

1959.

Leder : geofysiker Per Singsaas

Assistenten : E. Dalsane og H. Opsahl

INNLEDNING.

Tverrslag 6 i Hovedgruben ligger nord for Wallenberg skakt i 400 meters dyp og har retning omtrent nord-syd. Tverrslaget er tidligere undersøkt to ganger ved elektromagnetiske målinger, første gang i 1954 mens inndriften enda pågikk, og andre gang i 1955 etter at tverrslaget hadde fått sin nuværende lengde på vel 1400 meter. Disse undersøkelser er beskrevet i GM Rapport nr. 135 / C og GM Rapport nr. 157 / C. Målingene ble begge ganger sterkt forstyrret av effekter fra tekniske anlegg i tverrslaget, som skinnegang og rørledninger for vann, ventilasjon og pressluft. Etter at alle ledninger og det meste av skinnegangen senere er fjernet, ble det aktuelt å foreta målinger enda en gang.

De tidligere utførte målinger hadde vist at et 500 per. magnetfelt fra en strømførende kabel beliggende i dagen ikke var nevneverdig svekket nede i tverrslaget av overliggende fjell. Uforstyrret av tekniske anlegg kunne en derfor regne med å ha stort sett gunstige undersøkelsesbetingelser. Dette er blitt bekreftet ved de nye målinger.

MÅLINGENES ANLEGG OG UTFØRELSE.

Der ble anvendt 2 kabelanlegg, begge utlagt i dagen og orientert omtrent øst - vest, altså loddrett tverrslagets retning. Den første kabel ble lagt over tverrslagets nordre ende, 100 - 150 meter syd for Jordhusmalmen, den andre over tverrslagets munning umiddelbart nord for Hovedmalmen. (Se vedlagte skisser.) Begge kabler ble utlagt i ca. 4000 meters lengde, med elektroder i Orkladalen og i Løkkendalen. Der ble foretatt kvotientmålinger på vanlig måte på den vertikale feltkomponent og på den horisontale feltkomponent parallell tverrslaget med punktavstand 50 meter. Målingene med kabel i nord ble utført den 23. og 24. juni og med kabel i syd den 26. og 28. oktober, samtidig med at undersøkelsene på Hovedmalmens fortsettelse mot vest pågikk.

RESULTATER.

I vedlagte lengdesnitt Pl. 1 og Pl. 2 av tverrslaget er vist feltkurver fra målingene. Kurvene fremstiller differansen i μ Gauss/Amp. mellom målt og normal feltstyrke ved de anvendte måleanlegg. Da en absoluttbestemmelse av feltstyrken i tverrslaget ville ha medført betydelig ekstraarbeide, ble slike målinger sløffet. For å kunne beregne feltkurvene har en derfor vært nødt til å anslå feltstyrken i et punkt. Kurvene ligger derfor neppe i helt riktig "nivå", men dette antas å ha liten betydning for tolkningen av kurvene.

Det fremgår klart av kurvene at Hovedmalmen har gitt sterke indikasjoner i begge måleanlegg. Kurvene viser også at der opptrer en relativt sterk leder nær tverrslagets nordre ende. Da Jordhusmalmen ligger bare ca. 100 meter nord for tverrslaget, kan en vel gå ut fra at de observerte indikasjoner her skyldes denne.

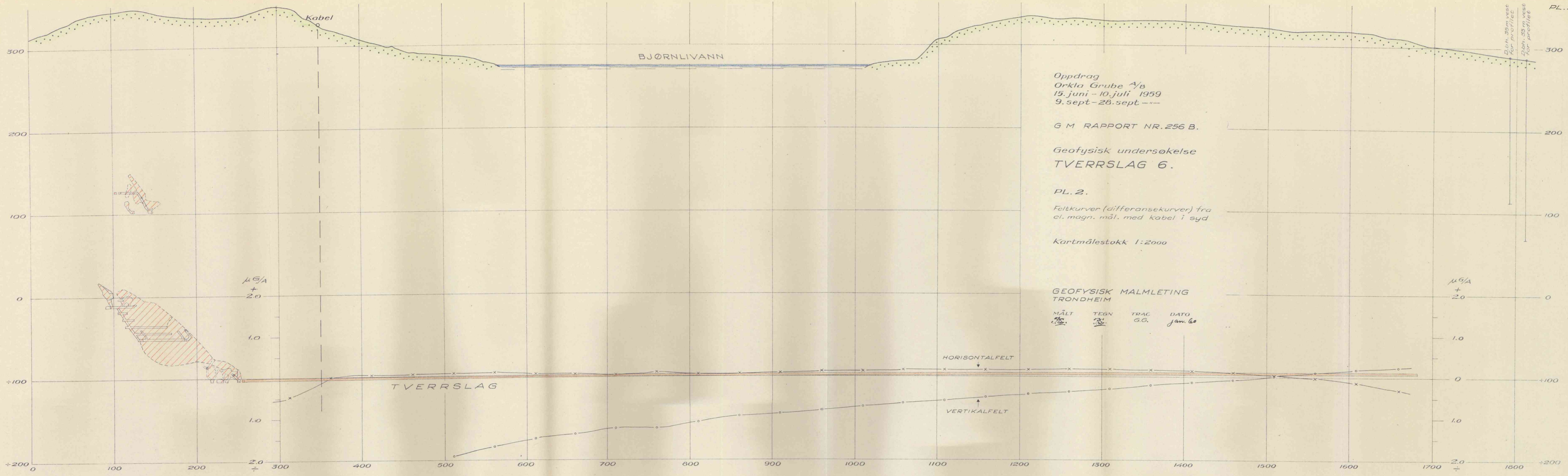
Over en lengde av ca. 1000 meter i midtre del av tverrslaget har kurvene et temmelig jevnt forløp. Der synes således ikke å foreligge andre anomalier enn de som antas å skyldes Hovedmalmen og Jordhusmalmen.

På grunnlag av de utførte målinger tør en konkludere med at der neppe opptrer større malmdannelser hverken over eller under Tverrs-
slag 6 i mindre avstand fra dette enn anslagsvis 150 meter.

Trondheim 16. januar 1960.

GEOFYSISK MALMLETING

Per Singaas
Per Singaas



Oppdrag
Orkla Grube A/B
15. juni - 10. juli 1959
9. sept - 28. sept --

G M RAPPORT NR. 256 B.

Geofysisk undersøkelse
TVERRSLAG 6.

PL. 2.

Feltkurver (differansekurver) fra
el. magn. mål. med kabel i syd

Kartmålestokk 1:2000

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT	TEGN	TRAC	DATO
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	G.G.	jan. 60

D.bh. 35 m vest
for profilet
D.bh. 35 m vest
for profilet

Arne Hofseth

PROFESSOR

NORGES TEKNISKE HØGSKOLE
PRIVAT: BYÅSVEIEN 129

TRONDHEIM 1. februar 1960
AH/GB

Overing, A. Okkenhaug,
Orkla Grube A/B,
Løkken Verk.

G.M.'s rapport vedr. tverrslag 6.

De rapporterte feltkurvers forløp er tydelig forenlig med de kjente elektrisk ledende kroppar - Løkkenmalmen i syd og vasskisen ved Jordhus i nord. Målinger i hull, boret mot vasskisen, vil sannsynligvis gjøre denne tydning mere tydelig. Men jeg tror ikke slike målinger vil gi resultater av praktisk verdi.

De fremkomne indikasjoner kan også inneholde effekter fra ledere, som ligger inntil de kjente, slik at effektene adderes. Horisontalfeltet holder seg bemerkelsesverdig konstant like inntil hovedgrubens malm, noe som tyder på at det elektriske "tyngdepunkt" ligger i nivå med tverrslaget. Da grubens gjenstående malmpartier ligger over tverrslaget, skulle ledende masser også ligge under. Jeg antar imidlertid at det er vasskisen i det liggende som gir denne effekt.

Med hilsen

Arne Hofseth
Arne Hofseth

Bilag: G.M. rapport 256/B i retur.