



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 5554	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr 	Rapport lokalisering 	Gradering
Kommer fra arkiv 	Ekstern rapport nr 	Oversendt fra Ø. Pettersen	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato

Tittel

Delrapport: Provosert potensialmålinger i borhull i Hersjøfeltet .

Forfatter

Lile, Ole bernt

Dato

År

11.09 1971

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

A/S Røros Kobberverk

Kommune

Holtålen

Fylke

Sør-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

17204

1: 250 000 kartblad

Røros

Fagområde

Geofysikk

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Hersjøfeltet

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu, Zn

Sammen drag, innholdsfartegnelse eller innholdsbeskrivelse

Målt med elektroder på hver side av malmen. Det ble målt i tre borhull: Bh 238, 239 og 240.

Måleresultatene viser at hull 238 har gått på N-siden av malmlinsen, hull 239 har truffet den sydlige kanten av linsen og hull 240 har truffet malm i bunnen, med har også to ledere lengere oppe i hullet.

Et alternativt elektrodeopplegg med energisering langs malmlinjalen tyder på at alle tre hull er i den øvre halvdel av malmlinjalen

Delrapport

Provosert potensialmålinger i borhull i Hersjøfeltet.

1. Målingene ble utført i tiden 21/7 - 5/8 1971 av Olav Bonesvoll og hjelpere.

Det ble målt med elektroder utlagt på hver side av malmlinsen i strøkretningen: Minus-elektroden var plassert på sydsiden i 2500N-600V, og pluss-elektroden på nordsiden i 3200N-700V. Det ble målt i borhull 238, 239 og 240. Målingene ble utført ved hjelp av to målesonder i en avstand av 5 m (10 m i Bh 240) som ble firt ned i hullet helt til bunns. Avlesningene av spenningsforskjellen mellom disse sondene ble foretatt fra bunnen og oppover, slik at dypet ble registrert som avstand fra bunn. Spenningen ved den nederste sonden ble registrert i forhold til den øverste.

2. Bh 238.

Gradienten har en tydelig, men forholdsvis svak negativ anomali før 210 m. Siden den positive energiseringselektroden ligger på nordsiden av malmlinsen (se fig), betyr dette at borhullet har gått på nord-siden av malmlinsen.

Bh 239.

Gradienten har en skarp positiv anomali før 215 m og denne skifter fortegn til nokså høye negative verdier. Dette betyr at borhullet har gått gjennom den sydlige kanten av malmen. De høye verdiene tyder på at man befinner seg forholdsvis nær kanten.

Bh 240.

Gradienten er uregelmessig nedover hullet. Ved 110 m har hullet gått gjennom den nordlige kanten på en leder. Ved 270 m har hullet gått gjennom, eller mere sannsynlig like utenfor kanten på sydsiden av en leder. Ved 390 m har man truffet malm. Den svake gradienten (med lokale forstyrrelser) tyder på at man befinner seg nær midten av linsen, like på sydsiden.

14
 (2500 N - 5000)

E2

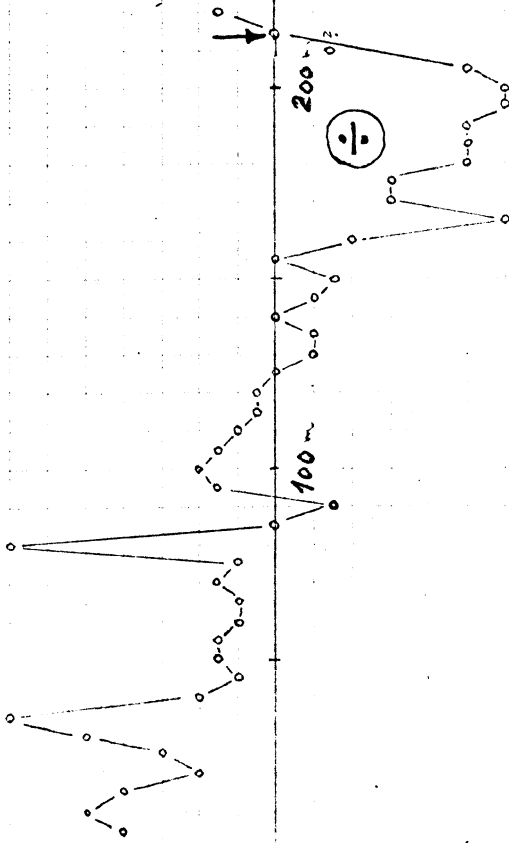
Bh. 238

(2500 N - 5000)

$\Delta = 5m$



10mV



Ca. dyp i m.

$\div$

Hersjø

PP-målinger

Bh. 238

$\div 10mV$

Målt: 21/7-71. O. Børresen
 Tegnet: 10/9-71. O. B. Lile

$\Delta PP (\Delta = 5m)$

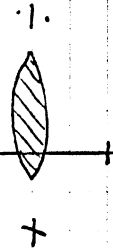
$\div E1$

(2500 N-600V)

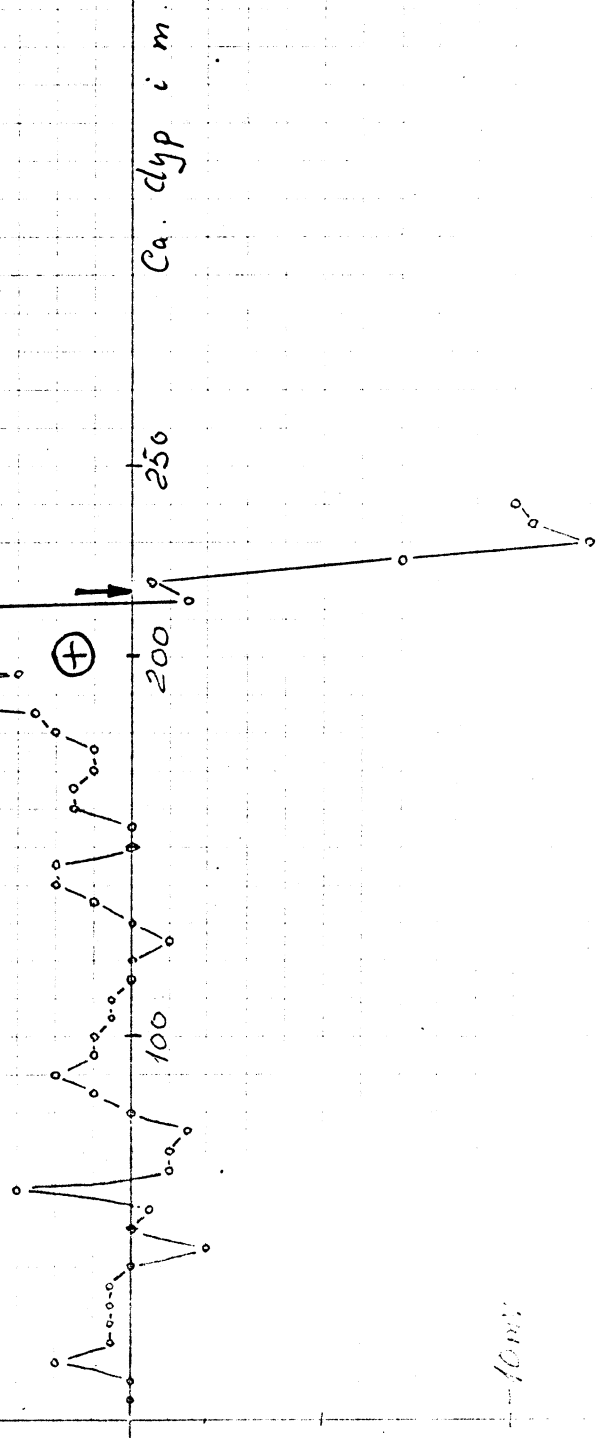
$\div E2$
(3200 N-700V)

Bh. 239

$\Delta = 5m$



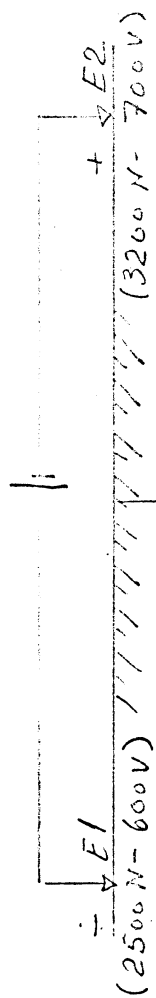
+10mV



Hersjö
PP-målinger
Bh. 239

Mått : 28/7-71 O. Bonesvold
Tegn : 10/9-71. O.B. Lille.

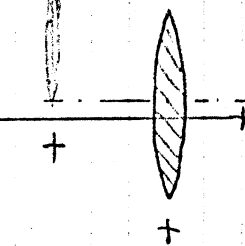
Δ PP (Δ = 10 m)



ca. 110 m

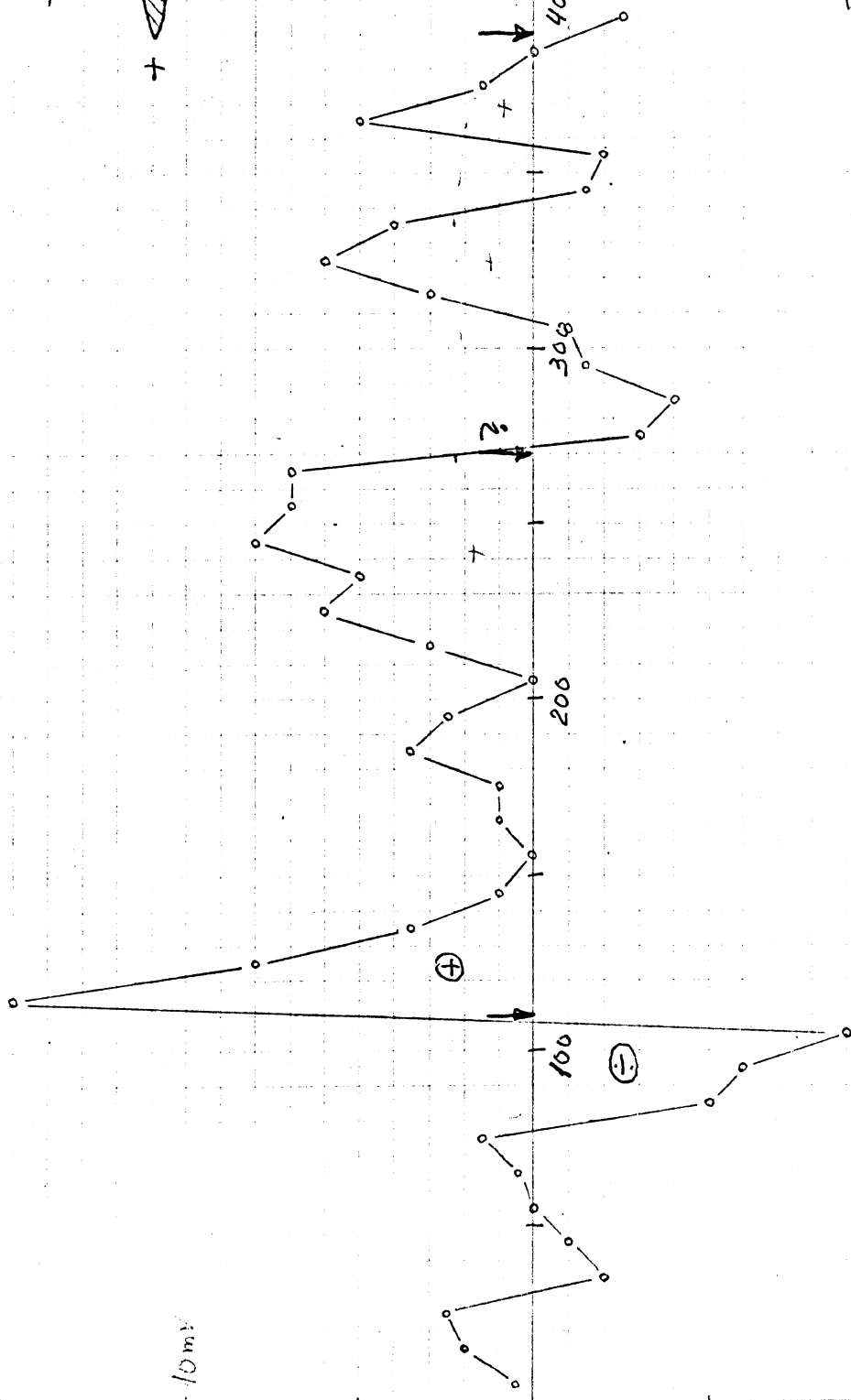
ca. 270 m ?

ca. 390 m



⊕

⊖



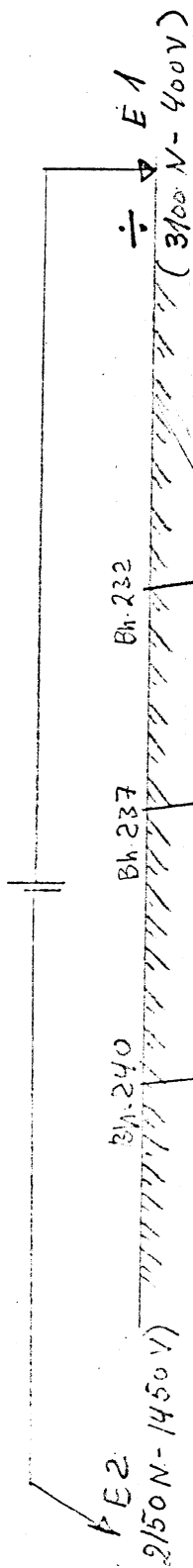
Hersjö
PP-målinger
Bh. 240

Malt 3/8-71 O. Bengtsson
T. 1. 1. 71

3. Det ble utlagt elektroder i 3100N-400V og 2150N-1450V for om mulig å energisere malmlinjalen på langs. Minus-elektroden ble plassert på ~~østsiden~~ vest-siden og pluss-elektroden på øst-siden nærmest utgående. Dette skulle altså provosere minus-ladninger i den østlige delen av malmlinjalen og ved å måle gradient i borhull mot dette parti av malmen, skulle man altså få negative verdier. Målinger i borhullene 232, 237 og 240 har imidlertid alle gitt positive gradientverdier. Bonesvoll opplyser at det er en sjanse for at han har byttet fortegn anten på sondene eller på strømelektrodene. Dette er lett å gjøre feil hvis man ikke sjekker og dobbeltsjekker, og resultatene er jo helt avhengig av riktig fortegnssangivelse. Resultatene med det målte fortegn er helt usannsynlige. De betyr nemlig at alle borhullene har gått igjennom en nedre spiss av malmlinsene. Ved tolkningen forutsettes derfor at fortegnet er galt, derfor er på figuren den negative strømelektroden tegnet nærmest utgående på østsiden. Resultatene betyr da at alle tre borhullene går gjennom den øverste halvdel av malmlinjalen. Selv måleresultatene i Bh 240 tyder ikke på at man nærmer seg midten av linjalen i lengderetningen. Resultatene fra Bh 232 kan tyde på at dette borhullet går utenfor hovedlinjalen. Dette kan komme av et sannsynlig brudd i linjalen like nedenfor Bh 232. Dette bruddet kommer også frem ved CP-kartet på overflaten. Bruddet er antydnet på figuren.

Trondheim, den 11/9 1971

Ole B. Lile
Ole Bernt Lile



Hersjo

PP-målinger

Målt: 4-5/8-71. O. Bonesvoll
Tegn: 10/9-71. OR Lile

