



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3992	Intern Journal nr 1858/93	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Otta-Malm a.s	Fortrolig pga Prospekteringsfondet 1991	Fortrolig fra dato:
Tittel Motstands- og SP-målinger, Blekalia, Otta 1990				
Forfatter Elvebakk, Harald		Dato 09.11 1990	Bedrift Otta-Malm a.s	
Kommune Sel	Fylke Oppland	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad 17184	1: 250 000 kartblad Lillehammer
Fagområde Geofysikk	Dokument type Prospekteringsfondet		Forekomster Blekalia	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu, Kis, Au,			
Sammendrag Målingene ble utført for å finne utgående og opphavet til kisblokkene som var funnet oppe i Blekalia. Flere blokker inneholdt interessante gehalter av kobber. Det ble målt 4 motstandsprofiler og 3 SP-profiler. Målingene ga ingen klar indikasjon på utgående av noen malmsone under overdekke som er tykt. For å kartlegge eventuelle leder i området anbefales Turam eller CP-målinger med jording i gruvene oppe på fjellet (Selsgruvene).				

Motstands- og SP-målinger Blekalia, Otta 1990

1 Innledning

Det ble i tiden 29.10-30.10. 1990 gjort motstands- og SP-målinger i Blekalia like øst for Otta sentrum. Hensikten var å finne utgående og opphavet til kisblokker som var funnet oppe i lia. Flere av blokkene inneholdt interessante gehalter av kobber. Det ble målt 4 motstandsprofiler og 3 SP-profiler vist på fig.1.

2 SP-målinger

Fig.2 viser resultatet fra SP-målingene. En tydelig SP-anomali vises ved 212.5N på profil 1. Anomalien er på ca 100mV og det tyder på en reell anomali som kan skyldes kismineralisering. En ser også antydning til en anomali ved 187.5N på profil 2 når en legger inn en 0-linje som vist på fig.2. Årsaken til at kurven faller langs hele profilet er trolig overdekkets topografi og vannstrømninger i dette.

På profil 0, som ble målt langs vegen, får en på samme måten en svak anomali ved 237.5N. På profil 2 vises også en tydelig SP-anomali ved 62.5N. Denne er på 60-70mV, er reell og kan skyldes kismineralisering. På profil 0 og 1 vises svake anomalier på samme koordinat.

SP-målinger kan vanligvis detektere malmer under maksimalt 20m overdekke. Overdekket i Blekalia synes å være meget stort, kanskje mer enn 20m. Ut fra dette kan anomalien ved 212.5N på profil 1 være interessant. En kan i tillegg antyde en strøkretning, og denne skyldes neppe variasjoner i overdekket.

3 Motstandsmålinger

Fig.3 viser resultatene fra motstandsmålingene. Målingene ble utført som gradientmålinger med 25m målepunktavstand. Strømstyrken var 0.1A. Den

ble såpass lav på grunn av grus og morene i overdekket, men målesignalet var godt og en fikk gode avlesninger. Avstanden mellom strømelektrodene var 475m. Dette gir vanligvis god dybderekkevidde, ca 100m, og en burde derfor kunne "se" gjennom overdekket.

Det som er karakteristisk for resultatene er punkter med høy motstand som finnes igjen på samme sted på alle profilene. Ser en på profil 2, har en 3 punkter med høy motstand ,3500-4500ohmm, mens motstanden ellers ligger fra 2000-2500ohmm. Det er nærliggende å tro at det er variasjoner i overdekket, eller tykkelsen på dette, som gir et slikt resultat. Motstanden i fjell er ca 5000 ohmm. På den annen side kan en følge en struktur gjennom alle profiler som stemmer overens med strøkretningen, og spesielt på profil 1 og 3 er dette tydelig. Det kan derfor ikke utelukkes at strukturen skyldes variasjoner i fjellets motstand. Den faller dessuten sammen med den sydligste SP-anomalien. Den noe lavere motstand på profilene lenger nordover skyldes trolig overdekket. 1500-2000ohmm er en normal motstand for tørr grus og morene.

4 Konklusjon

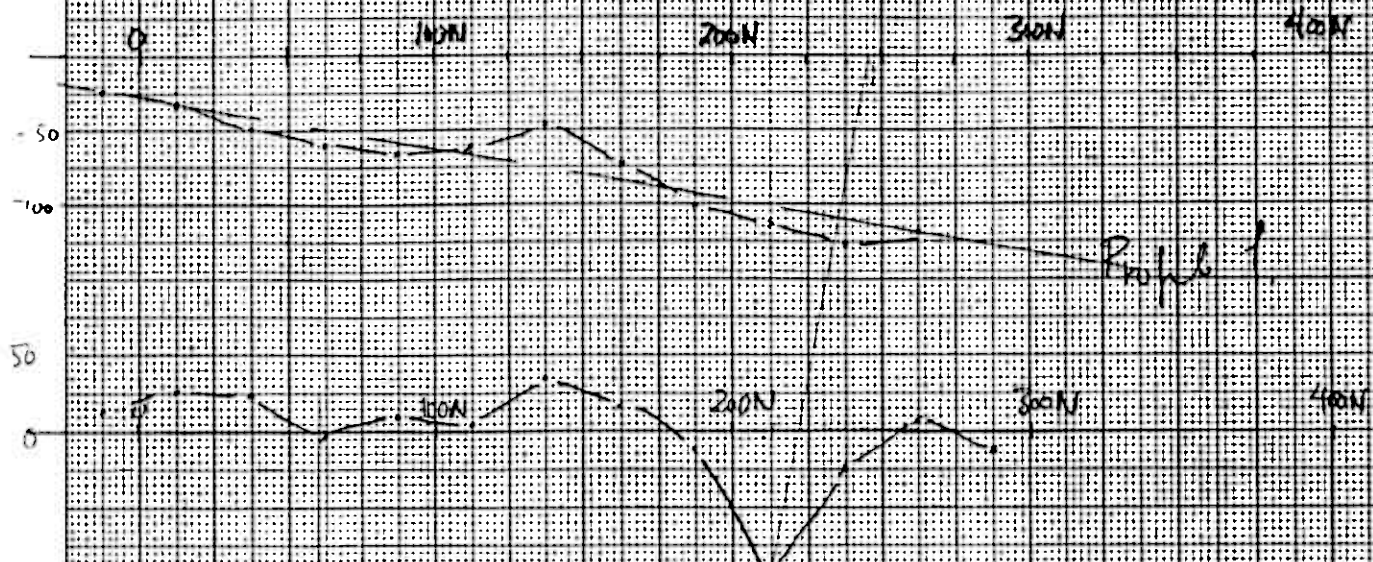
SP- og motstandsmålingene i Blekalia ga ingen klare indikasjoner på utgående av noen malmsone under overdekket. To reelle SP-anomalier pluss kartlegging av strøkretningen med både SP og motstandsmålinger kan imidlertid tyde på at man passerer en mineralisert sone. Overdekket er imidlertid meget stort og de svake anomaliene gir etter vår mening ikke grunnlag for boring.

For å kartlegge en eventuell leder i dette området vil Turam eller CP-målinger med jording i gruvne oppe på fjellet være egnede metoder.

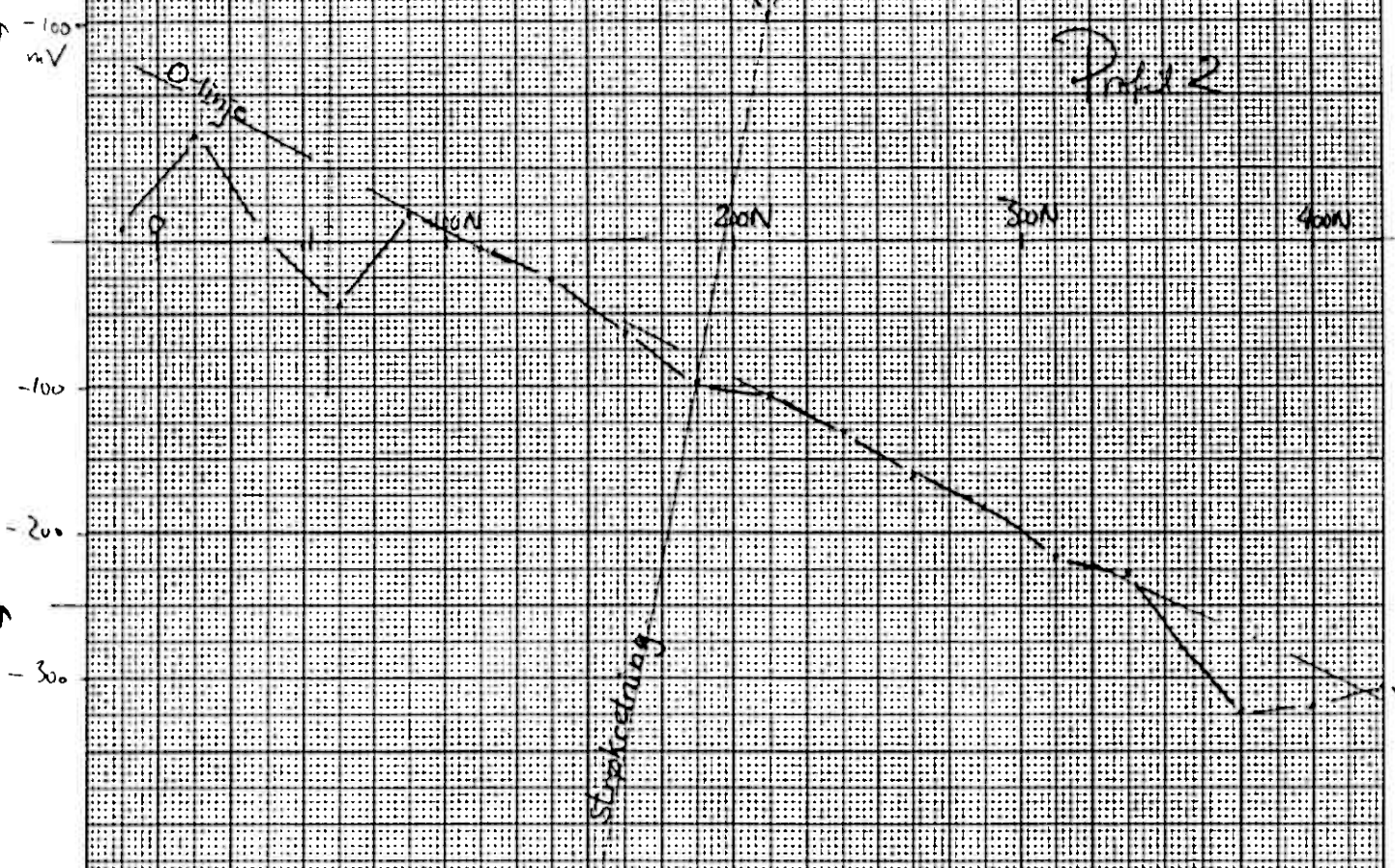
HTH 9.11.90

Harald E. Eide

Profile 1



Profile 2



BLEKALIA, OTTA
SP 29.10.1996

Fig. 2

ohm m

BLEKALIA, OTTA

MOTSTANDSMÅLINGER 1990

3000

2000

1000

0

100N

200N

300N

Profil 3

2m

4000

3000

2000

1000

0

100N

200N

300N

Profil 1

SP

4000

3000

2000

1000

0

100N

200N

300N

Profil 4

2m

4000

3000

2000

1000

0

100N

200N

300N

Profil 2

FIG. 3

Minemb.
Lien
+850m.

Bleialia-Otta

RT og SP målinger pr. 1-4 29-30/10 N.T.H.
--- RT anomali -90

↓ SP SP " målt pr Q.1.2

▲▲▲ Mineraliserte blokker

45° Strøk, fall

1:5000

Koord. O pkt profil 1

5 28.985 - 68 49.620

50

T.H.
14/11 -90

bil. 2

LÅGEN

286 m.gh.

650m

375 m.gh.

1459 (1750)

1259 (1423)

675 m.gh.

Nedre Sel 95.

Øvre Sel 95.
4400m
775m.gh.

30°
Prost.
6h.