



# Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

## Rapportarkivet

|                                                                                                                                  |                                           |                                                                                                                               |                                                             |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Bergvesenet rapport nr<br><b>BV 1898</b>                                                                                         | Intern Journal nr                         | Internt arkiv nr                                                                                                              | Rapport lokalisering<br>Trondheim                           | Gradering           |
| Kommer fra ..arkiv                                                                                                               | Ekstern rapport nr                        | Oversendt fra                                                                                                                 | Fortrolig pga                                               | Fortrolig fra dato: |
| Tittel<br>Div. skjerpundersøkelser<br>Rekognosering Mosbrynseter - Solemseter, Meldal<br>Rekognosering Rørdal - Lomundal, Rindal |                                           |                                                                                                                               |                                                             |                     |
| Forfatter<br>Logn, Ø.<br>Brækken, H.                                                                                             |                                           | Dato<br>30.06 1952                                                                                                            | Bedrift<br>Orkla Industrier A/S<br>Geofysisk Malmleting A/S |                     |
| Kommune<br>Meldal<br>Rindal                                                                                                      | Fylke<br>Sør-Trøndelag<br>Møre og Romsdal | Bergdistrikt<br>Trondheimske                                                                                                  | 1: 50 000 kartblad                                          | 1: 250 000 kartblad |
| Fagområde<br>Geofysikk                                                                                                           | Dokument type                             | Forekomster<br>Storholt skjerp<br>Ø. Snausen skjerp<br>V. Snausen skjerp<br>Glærum skjerp<br>Solemseter skjerp<br>Holum grube |                                                             |                     |
| Råstofftype<br>Malm/metall                                                                                                       | Emneord                                   |                                                                                                                               |                                                             |                     |
| Sammendrag                                                                                                                       |                                           |                                                                                                                               |                                                             |                     |

RAPPORT  
GEOFYSISKE UNDERSÖKELSER  
1951.

DIV. SKJERPUNDERSÖKELSER  
—  
REKOGNOSERING  
MOSBRYNSETER-SOLEMSETER  
MELDAL  
—  
REKOGNOSERING  
RÖRDAL-LOMMUNDAL  
RINDAL  
—

*Geofysisk Malmleting*  
Trondheim

ORKLA GRUBE A/B.

Rapport over

GEOFYSISKE UNDERSÖKELSER 1951.

Elektromagnetiske skjerpundersøkelser

|             |        |        |
|-------------|--------|--------|
| STORHOLT    | skjerp | Rindal |
| Ö.SNAUSEN   | -      | -      |
| V.SNAUSEN   | -      | -      |
| GLÆRUM      | -      | Surna  |
| SOLEMSETER  | -      | Meldal |
| HOLUM grube |        | -      |

Elektromagnetisk rekognosering

MOSBRYNSETER - SOLEMSETER.

Meldal

Elektromagnetisk rekognosering

RÖRDAL - LOMMUNDAL

Rindal

GEOFYSISK MALMLETING

ved. Ö.Logn.

INNHALDSFORTEGNELSE.

Side

Innledning

III

A) Elektromagnetiske skjerpundersøkelser.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Oppgave                        | 1 |
| Arbeidsmåte                    | " |
| Arbeidsordning, arbeidets gang | " |
| STORHOLT skjerp                | 2 |
| Ö.SNAUSEN -                    | " |
| V.SNAUSEN -                    | 3 |
| GLÆRUM -                       | 4 |
| SOLEMSETER -                   | " |
| HOLUM grube                    | 5 |

B) Elektromagnetisk rekognosering

MOSBRYNSETER - SOLEMSETER

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Oppgave                        | 6 |
| Arbeidsmåte                    | " |
| Arbeidsordning, arbeidets gang | 7 |
| Målingenes anlegg og utførelse | " |
| Resultater                     | 8 |

C) Elektromagnetisk rekognosering

RÖRDAL - LOMMUNDAL

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Oppgave                        | 11 |
| Arbeidsmåte                    | "  |
| Arbeidsordning, arbeidets gang | "  |
| Målingenes anlegg og utførelse | "  |
| Resultater                     | 12 |

Konklusjoner.

13.

Bilag.

Side

Tab. 1 : Indikasjoner MOSERYNSETER - SOLEMSETER

14.

- 2 : Fastmerker - -

15.

- 3 : Indikasjoner RÖRDAL - LOMMUNDAL

16

- 4 : Fastmerker - -

17

Pl. 1 Oversiktskart

- 2 Kartskisse STORHOLT skjerp

- 3 - Ö.SNAUSEN -

- 4 - V.SNAUSEN -

- 5 - SNAUSEN

- 6 - GLÆRUM -

- 7 - HOLUM grube

- 8/1,2 - MOSERYN - SOLEMSETER

- 9 - RÖRDAL - LOMMUNDAL

Innledning.

De geofysiske undersøkelser for ORKLA GRUBE A/B sommeren 1951, ble - i henhold til den geologiske konsulent's forslag - anlagt etter dette program:

- A)            Rekognosering av skjerpene - 1) STORHOLT Skj. v. Tiåen, 2) Ö. og V.SNAUSEN Skj., 3) GLÆRUM Skj. v. Vabekken på Garte gd's grunn i Surna, 4) SOLEMSETER Skj. mellom SOLEMSETER OG JUNGFJELLET, 5) HOLUM Gr. v. MOSBRYNSKJERVA.
- B)            Rekognosering av et ca. 6 x 3 km. stort område mellom MOSBRYNSKJERVA OG JUNGFJELLET.
- c)            Rekognosering av et ca. 3,5 x 1 km. stort område mellom RÖRDAL og LOMMUNDAL, forutsatt at værforholdene senere på hösten ville tillate dette.

Noen definitiv avgrensning av de nevnte felter eller av undersökelsesområdene omkring skjerpene var ikke angitt på forhånd, idet det var forutsatt at dette skulle tilpasses de resultater som måtte vise seg å fremkomme.

## A. Elektromagnetiske skjerpundersøkelser.

### Oppgave.

Formålet med rekonosering av skjerpene var å få klarlagt de foreliggende malmdannelser i tilknytning til dem, samt å få påvist mulige andre malmdannelser i skjerpens nærhet.

### Arbeidsmåte.

Ledningsevnen av malmdannelsene i skjerpene var ikke undersøkt på forhånd, men ut fra det som tidligere er kjent om opptredende kistyper i traktene, antok man at de også her ville ha forholdsvis god ledningsevne og at de kunne påvises ved elektromagnetiske målinger. Man valgte å foreta undersøkelsene ved kryssringmetoden, som har vist seg hensiktsmessig ved andre tilsvarende oppgaver. Metoden er beskrevet i tidligere rapporter. Målelinjene ble lagt noenlunde tvers på strøkretningen. I de anvendte koordinatbetegnelser, som korresponderer med avstander i meter, er målelinjer tvers over et skjerp (eller nærmest etter) gitt betegnelse O. Forøvrig er koordinatvalget vilkårlig. Stikninger er ikke benyttet. Målelinjene og deres forbindelseslinjer er skrittet opp etter kompass.

### Arbeidsordning, arbeidets gang.

Ved skjerpundersøkelsene ble arbeidet med 4 mann hjelpe-mannskap, hvorav 2 var medhjelpere ved selve målingene og 1 utførte opptegning. Geofysikeren foretok selv målingene. Arbeidsordningen var forøvrig som tidligere. Målingene ble utført i tiden 30. juni - 15. juli.

Man begynte målingene på STORHOLT og SNAUSEN skj., idet man hadde stasjon på Skogheim Pensjonat, Rindalsskogen. Deretter målte man ved Glærum, med stasjon på Surna Hotell. Til slutt ble målt på SOLEMSETER skj. og HOLUM gr., med stasjon på Solemseter i

nærheten av Jungfjellet. Målingene forløp tilfredsstillende, til tross for at været, særlig i den første tid, var dårlig for årstiden, med sludd og haglbyger.

#### S T O R H O L T Skjerp (pl.2)

Undersøkelsenes utførelse. Skjerpet ligger i en bratt elveskråning på nordsiden av Tiåen og er nesten utilgjengelig for målinger. Noen linjer lot seg dog måle omkring skjerpet. Målelinjenes orientering var m N 30<sup>g</sup> Ö. Deres innbyrdes avstand var for det meste ca. 20 m og målepunktenes avstand 5 og 10 m.

Resultater. Da merkbare indikasjoner ikke fremkom over skjerpet eller i fortsettelse av det, tross den gode ledningsevne på stuffer fra skjerpet, må en anta at der ikke foreligger malmdannelser av betydning i tilknytning til skjerpet.

På sydsiden av Tiåen ble der observert noen meget svake indikasjoner, som kunne tyde på små malmdannelser av liten ledningsevne. Da der i et punkt ble funnet magnetittmalm, og da der flere steder ble observert forstyrrelser på kompasset, er det nærliggende å anta at indikasjonene skyldes magnetittdannelser.

#### Ö. S N A U S E N Skjerp (pl.3)

Undersøkelsenes utførelse. Skjerpet som ligger ved foten av en mindre høyde noe nord for Snausvatn, viser alminnelig vasskis. Da strøkretningen ikke kunne bestemmes av det som her var synlig, ble malmdannelsenes orientering bestemt ved innledende målinger, og målelinjene ble anlagt deretter. Linjenes retning var m N 35<sup>g</sup> V, deres innbyrdes avstand og målepunktenes avstand i området ved skjerpet henholdsvis 10 og 5 m, men forøvrig i feltet henholdsvis 20-40 og 10 m. Målingene ble utstrakt forholdsvis langt nordover og sydover fra skjerpet, delvis grunnet

gode terrengforhold for målingene. Da man i feltet<sup>t</sup> sydlige del fikk kontakt med utstrakte, godt ledende soner av sterkt avvikende forløp, ble her lagt tilsvarende orienterte målelinjer over en strekning av ca. 800 m. Linjenes retning var m  $\ddot{O}$  -  $30^{\circ}$  S, med innbyrdes avstand og punktavstand ca. 50 og 10 m.

Resultater. (pl.3,4) Malmdannelsene i skjerpet, som er godt ledende, har gitt en kort og svak indikasjon. Samtidig er påvist en lignende indikasjon like nord for skjerpet. Her foreligger således to adskilte malmdannelser av liten feltutstrekning og antagelig liten mektighet. Da de sterke indikasjoner sydligst i området ble fulgt østover, fant man på et par steder godt ledende grafittskifer og avbrøt da undersøkelsene. Det viste seg senere at indikasjonene fortsatte inn i det elektromagnetisk konduktivt målte område under oppgave B.

#### V. S N A U S E N Skjerp (pl.4)

Undersøkelsens utførelse. Skjerpet ligger i en høyde like nord for et tjern ca. 500 m nord-vest for Ö.SNAUSEN skj. Strøkretningen som fremgår klart i skjerpet, er overensstemmende med den fremherskende strøkretning i traktene. Målelinjene ble lagt med retning m N -  $10^{\circ}$  Ö, i innbyrdes avstand 30 - 50 m, med målepunktavstand 10 m. Målingene ble utstrakt i østlig retning til man nådde sammen med den østlige del av måleområdet ved Ö.SNAUSEN skj., og i vestlig retning inntil indikasjonene opphørte. Terrenget i den vestlige del var ulendt og lite egnet for målingene.

Resultater. I tilknytning til skjerpet er observert en indikasjon av liten styrke, hvilket synes vel forenlig med det man kunne se i skjerpet, nemlig uren vasskis. I området nord for

skjerpet er observert indikasjoner på flere korte, plateformede ledere av bedre ledningsevne. For å sikre lokaliseringen av disse indikasjonene med henblikk på evt. videre undersøkelser er der i et par egnede punkter nedsatt 2" x 2" x 1 m treplugger som fastmerker.

#### G L A R U M Skj. (pl.6)

Undersøkelsenes utførelse. Oppgaven var å undersøke om foreliggende kisstriper i et bekkefar skulle være ledsaget av betydeligere malmdannelser i det umiddelbare naboskap, da her var funnet blokker med fin og godt ledende kobberkis i bekkefarene. Målelinjene ble lagt med retning m N, omtrent lodrett bekkefarene, som her har gravd seg ned i en svakhetsone langs strøket. Linjenes innbyrdesavstand var ca. 20 m, målepunktenes avstand ca. 10 m. Målinger ble foretatt over en strekning av ca. 600 m. Terrenget var meget ufremkommelig, bratt og med tett skog og vanskelig for målingene.

Resultater. Der ble ikke funnet indikasjoner av betydning. I fall kisblokkene stammer fra kisdannelser av noen utstrekning, må en anta at disse er å søke utenfor det undersøkte område.

#### S O L E M S E T E R Skjerp (pl.8, bl.1)

Undersøkelsenes utførelse. Da skjerpet ikke var påtruffet av geologen der det var oppgitt å ligge, ble orienterende målinger satt i gang i området for om mulig å lokalisere skjerpet. Målelinjer av orientering m V -  $40^{\circ}$  N, tvers på antatt strøkretning, ble lagt i innbyrdes avstand 50 m, med målepunktavstand 20 m. Det herved rekognoserte område som faller innenfor det senere konduktivt målte område under oppgave B, fremgår av kartskisse pl. 8, bl.1.

Resultater. Der fremkom ikke indikasjoner i området. Ved de konduktive målinger under oppg. B ble skjerpet påtruffet adskillig lenger mot nordvest enn antatt, og dets riktige posisjon er inntegnet i pl. 8, bl.1. Skjerpet gav ikke indikasjoner ved de konduktive målinger. Skjerpet viser meget uren malm av dårlig ledningsevne.

H O L U M Grube (pl.7)

Undersøkelsenes utførelse. I HOLUM gr., som ligger i en bratt skråning ned mot MOSBRYNSKJERVA, sees en kort stoll og et par mindre dagbrudd med rik vasskis. Strökretning faller omtrent langs dalføret. Målelinjer av retning m Ö 40<sup>g</sup> S ble lagt med innbyrdes avstand 10-40 m og målepunktavstand 10 m, over en ströklengde av ca. 550 m.

Resultater. Over dagbruddene ble observert korte indikasjoner av liten styrke. Da malmen har god ledningsevne, må en slutte at der ikke foreligger malmdannelser av betydning nær dagen. I feltets sørlige del observerte man sterke indikasjoner på plateformede ledere, som viste seg å være tidligere påvist av svenske malmløtere og ved boring var konstatert å føre magnetkis.

B. Elektromagnetisk rekognosering.

M O S B R Y N S E T E R - S O L E M S E T E R .

Pl.8, bl.1,2.

Oppgave.

Et område av utstrekning ca. 6 x 3 km. mellom MOSBRYN-SKJERVA og JUNGFJELLET skulle rekognoseres med hensyn på mulig foreliggende kisdannelser. Feltets utstrekning i de forskjellige retninger skulle i nødvendig grad tilpasses de indikasjoner man måtte få. Dette medførte en utvidelse sydover slik at det målte område ble ca. 6 x 4 km.

Den sannsynlige akseretning for eventuelle maldannelser i feltet var av geologen anslått omkring V-10° N. Et mindre gabbro-parti ligger omtrent midt i feltet. (pl.1, oversiktskart) Fallet er nordlig.

Feltet ligger for overveiende del over skoggrensen og byr gode betingelser for stikning og målearbeider. Kun i feltets nordlige deler er noe skog. Den østre halvdel er dekket av en stor myr, som er tildels meget blöt.

Arbeidsmåte.

Det ble valgt å bruke elektromagnetisk konduktive målinger, som ved oppgaver av denne art gir størst dybderekkevidde, og ved rekognosering av større vidder er like økonomisk som f.eks. kryssringmålinger. Angående målingenes utførelse henvises til tidligere rapporter.

For nøyere fastlegging av de opptredende ledende soners forløp mellom de konduktivt målte linjer, ble der foretatt kryssringmålinger langs korte linjer, utført på vanlig måte uten stikning. I et område, der sonens utgående lå under mektigere

overdekke, ble der lagt imellom konduktive målinger langs korte linjer uten stikning, da åpent og flatt terreng, muliggjorde dette. Denne kombinerte arbeidsmåte viste seg meget arbeidssparende.

Stikninger ble foretatt med kompass-vinkeltrummel, unnatt på hovedlinjene, hvor man benyttet teodolitt. Linjene ble avmerket for hver 25 m med plugger. De anvendte koordinatbetegnelser, som refererer seg til vilkårlig valgt utgangspunkt, korresponderer med avstander i meter.

#### Arbeidsordning, arbeidets gang.

På grunn av vanskelige innkvarteringsforhold, ble hjelpemannskapet innskrenket til 9 mann, som fordelte seg på følgende arbeider: 1 målelag 4 mann, 1 stikkelag 3 mann, motorpass 1 mann, beregningsarbeide 1 mann. En mann ble övet opp til observatör, men geofysikeren foretok alle viktige målinger selv. Arbeidsordningen var forövrig som ved tidligere målinger av denne art.

Undersökelsene foregikk i tiden 15. juli - 11. oktober 1951. Værforholdene var for det meste gode, bortsett fra et par uker i september, da det falt en del snö.

Man hadde stasjon på Solemseter som ligger omtrent midt i feltet. Restauratör Bj. Lund sørget, som ved tidligere anledninger, utmerket for gruppens forpleining.

#### Målingenes anlegg og utförelse.

Det ble valgt å foreta de konduktive målinger ut fra 3 suksessive, parallelle kabelanlegg, med innbyrdes avstand 1000 m. Kabelen ble på vanlig måte plasert i ligg av de respektive måleområder, og den ble orientert tilnærmet parallell den formodede akseretning for eventuelle malmdannelser, som ikke avviker

meget fra den gjennomgående strøkretning. Kabellinjenes orientering var m V-18<sup>g</sup> N og deres lengde 6,4 - 7,9 km. Målelinjenes avstand var ialminnelighet 100 m og målepunktavstand var ialminnelighet 25 m., men i aktuelle partier ned til få meter. Målelinjenes avstand ved de supplerende kryssringmålingene etc., var 50 m.

Målingene ble begynt fra syd. Første kabellinje ble plasert langs sydgrensen av det anviste område, på linje betegnet o N, og der ble målt et felt av bredde 1 km nord for denne linje. Da målingene viste at ledende soner passerte inn under kabelen og syd for denne, ble der målt også syd for kabellinjen, men her med 200 m linjeavstand. Deretter ble målt felter av bredde 1 km. nord for kabellinjer plasert på 1000 N og 2000 N. I området 1000 - 2000 N, 1000 - 2000 V ble gjort visse supplerende målinger med henblikk på en formodet dypindikasjon, som omtales i det etterfølgende. Forøvrig forløp målingene ut fra disse to kabelanlegg rutinemessig, da det ikke fremkom indikasjoner av betydning.

De kompletterende kryssringmålinger ble skutt inn suksessivt ettersom resultatene fra de elektromagnetisk konduktive målinger forelå.

Kabellinjer, målelinjer og koordinatbetegnelser, samt de undersøkte områder, fremgår av kartskisser pl. 8 bl.1,2. Kartskissene, hvis målestokk er irregulær (ca. 1:4000) og ikke helt ensartet i de forskjellige avsnitt, er opptegnet etter riss, utarbeidet av oppdragsgiveren på basis av flykartbilder.

Resultater. De fremkomne indikasjoner på ledende mineraldannelser er inntegnet i kartskissene ved vanlige tegn. For et antall mere fremtrende indikasjoner betegnet 1 - 4, er i tabell I angitt de omtrentlige dyp, tatt ut av de elektromagnetisk konduktive målinger. Til sikring av koordinatangivelsene er nedsatt et antall 2" x 2" x 1 m. fastmerker, hvis posisjon<sup>er</sup> er

sammenstilt i tabell 2.

Det samlede indikasjonsbilde domineres av utstrakte og godt ledende soner i områdets sydlige og vestlige deler. I partiet nord for MOSERYNSKJERVA er omtrent øst-vestgående soner fulgt over henved 5 km lengde sammenhengende. I områdets vestlige del er omtrent nord-syd-gående soner av god ledningsevne fulgt over 1,5 km lengde. Sonene, som følger smale formasjoner av skifre av Hovindgruppen, går videre, ut av de målte områder både i øst og i vest. Da det er funnet grafitt i området, må en anta at de ledende soner er grafittholdige skifre, og indikasjonene er godt forenlig med dette. Ved den kortere ledende sone som er påvist mellom koordinatene 4200 V - 500 S og 4600 V - 700 S, er iaktatt godt ledende grafittdannelse. Det samme gjelder for de godt ledende soner vestligst i feltet. Dette er det samme grafitt-skiferdrag som ble fulgt ved SNAUSEN (pl.5). Ved indikasjonen omkring 5600 V - 0S er likeledes funnet godt ledende grafitt. I nærheten av MOSERYNSKJERVA syd for den lange øst-vest-gående sone er observert noen indikasjoner, som ikke ble undersøkt nærmere. Det er kanskje nærliggende å anta at det også her vil dreie seg om grafittskiferdannelse.

Ved målingene nord for kabel 1000 N, og likeledes ved supplerende målinger syd for kabel 2000 N, ble der i partiet 1000 - 2000 V observert visse anomalier som kunne tyde på dypere liggende ledende mineraldannelse av utstrekning ca. 1 km. og retning omtrent sydøst-nordvest. I kartskissene er denne indikasjon antydnet ved skraffur. Supplerende målinger over partiet fra kabel 1000 N, forlenget østover vel 1 km., gav imidlertid ingen tydelig bekreftelse på at her foreligger en reell dypindikasjon. Den nærmeste antagelse til forklaring av anomaliene kan være at spesiell elektrodeplasing har gitt anledning til visse

strömkonsentrasjoner i den påviste utstrakte plateformede leder som strekker seg inn under dette parti. Men forklaringen synes ikke umiddelbar<sup>t</sup> overbevisende. I de undersøkte områders øvrige deler er ikke observert indikasjoner av betydning. De tallrike meget svake indikasjoner, av vekslende utstrekning og også noe vekslende retning, som er inntegnet i kartskissene, er antagelig å tilskrive strömkonsentrasjoner i myrdrag, hvis ledningsevne kan være tilstrekkelig til å gi svake indikasjoner.

Obs

C. Elektromagnetisk rekognosering

R Ö R D A L - L O M M U N D A L .

pl.9

Oppgave.

Et felt av størrelse ca. 3,5 x 1 km., begrenset i øst av Langvatn i Rördal og i vest av Lommundal, skulle rekognoseres med hensyn på mulig opptredende malmdannelser. Feltet gjenstod mellom tidligere målte områder i Rördalen og Lommundalen. Et gabbromassiv strekker seg fra vest inn i feltet (se oversiktskart pl. 1). Fallet er sydlig.

Arbeidsmåte.

Det ble valgt å bruke elektromagnetisk konduktive målinger, med samme arbeidsmåte som under oppgave B.

Arbeidsordning, arbeidets gang.

Undersøkelsen ble utført i tiden 12. - 27 oktober. Så sent på høsten begynte værforholdene å bli mindre gode, og det falt mot slutten av undersøkelsen en del snø og sludd. Arbeidet ble utført raskt og effektivt, da man hadde samme mannskap som på SOLEMSETER, (supplert med ytterligere 3 mann.)

Målingenes anlegg og utførelse.

Kabel for strømtilføring ble utstrukt langs feltets nordside (koordinat 0 S) over en lengde av 4,7 km med retning m V-6<sup>g</sup> N. På kabellinjens sydside ble der lagt målelinjer av 1000 m lengde i innbyrdes avstand 100 m. Dessuten ble det, etter Verkets ønske, lagt noen orienterende målelinjer på kabelens nordside. Avstanden mellom målepunktene var gjennomgående 25 m og i områder med indikasjoner ned til 6,25 m. Anvendt stikningsnett,

koordinatbetegnelser og kabelanlegg fremgår av kartskisse pl.9.

### Resultater.

De fremkomne indikasjoner er inntegnet i kartskissen ved vanlige tegn. Tabell 3 gir omtrentlige dyp for mere fremtredende indikasjoner. Tabell 4 gir posisjonene for nedsatt fastmerker.

I feltets sørøstlige del er der observert sterke indikasjoner på ledende soner, som passerer over i det tidligere målte felt ved LANGVATN. Grafittskifer er her påvist i en veiskjæring, og det er vel sannsynlig at samtlige indikasjoner skyldes grafittskifre. Det ledende drag fortsetter vestover og svekkes etter hvert.

Ellers er det ikke observert indikasjoner av betydning i feltet. En rekke langstrakte, meget svake indikasjoner kan skyldes strømföring i smale myrdrag som her er alminnelige.

På de orienterende linjer nord for kabelen fikk man indikasjoner på gode ledere av platform med stor utstrekning. Disse ledende soner ligger i rörosskifer og nær grensen mellom skifer og grönsten, og synes å föolge denne grense. Under målinger vest for Lommundalen, utfört i 1938, blev observert liknende indikasjoner av stor utstrekning nord for grönstenen ved Kvernåsen. I fall disse soner hörer til foran nevnte ledende drag, har dette meget stor utstrekning både langs strök og fall, og det er nærliggende å anta at det dreier seg om grafittholdige skifre eller vasskis. En fullstendig undersökelse av det ledende drag vil evt. fordre et nytt måleanlegg med kabel lagt på nordsiden av draget. Da blotninger ikke er kjent i området, tör det være riktigst å avvente geologens undersökelser i området, för der evt. gåes til mere detaljerte målinger på draget. Fastmerker er utsatt til orientering for geologen.

Obs!

### Konklusjoner.

Ved de rekognoserte skjerp kan der ikke antas å foreligge malmdannelser av betydning, idet der kun er fremkommet svake indikasjoner eller ingen.

I feltet MOSBRYNSETER - SOMMERSETER har målingene ikke gitt indikasjoner som - med større sannsynlighet - tyder på malmdannelser. De påviste utstrakte ledere må antas å være grafittskifere idet grafitt er synlig i dagen i nærliggende punkter. Det samme gjelder flertallet av de kortere ledere. Visse observerte anomalier som peker i retning av en dypindikasjon, er muligens mindre fullstendig gransket enn de kunne fortjene. *Obs.*

I feltet RØRDAL - LOMMUNDAL er der ikke innenfor det målte område observert indikasjoner som tyder på malmdannelser. De påviste ledende soner i feltets sydøstlige del vil sannsynligvis representere grafittskifere. De utstrakte og godt ledende drag, påtruffet ved rekognoseringen nord for det egentlige målefelt, som vel kan tyde på vasskis, men som visstnok ikke er iakt- tatt i blotninger, kan fortjene oppmerksomhet. *Obs.*

Trondheim, 30/6 - 52.

Ø. Logn.

H. Brakken.

Tabell I: Mer fremtredende indikasjoner  
i feltet Mosbryn - Solemseter.

|              | Posisjoner   | Styrke | Dyp       | Anmerkninger |
|--------------|--------------|--------|-----------|--------------|
| Indikasjon 1 | 1400 V 450 N | m.st.  | gr.(us)   |              |
|              | 1500 V 345 N | m.st.  | gr.(us)   |              |
|              | 1600 V 275 N | st.    | gr.       |              |
|              | 305 N        | st.    | gr.       |              |
|              | 1700 V 235 N | m.st.  | gr.       |              |
|              | 1800 V 200 N | m.st.  | gr.d.(us) | 2 soner?     |
|              | 1900 V 140 N | sv.    | gr.d.     |              |
|              | 165 N        | st.    | gr.d.     |              |
|              | 2000 V 100 N | m.st.  | gr.d.     |              |
|              | 2100 V 55 N  | m.st.  | gr.d.(us) |              |
|              | 2800 V 275 S | m.st.  | gr.d.(us) |              |
|              | 3200 V 530 S | st.    | gr.(us)   |              |
|              | 655 S        | sv.    | gr.d.     |              |
| Indikasjon 2 | 3800 V 875 S | st.    | gr.       |              |
|              | 4300 V 600 S | sv.    | gr.       |              |
|              | 4400 V 650 S | st.    | gr.       |              |
| Indikasjon 3 | 4500 V 670 S | st.    | gr.       |              |
|              | 6200 V 580 S | st.    | gr.(us)   |              |
|              | 6400 V 440 S | m.st.  | gr.       |              |
|              | 6600 V 380 S | m.st.  | gr.       |              |
|              | 415 S        | st.    | gr.(us)   |              |
| Indikasjon 4 | 6800 V 240 S | m.st.  | gr.(us)   |              |
|              | 290 S        | st.    | gr.(us)   |              |
|              | 1300 V 460 S | st.    | gr.       |              |
|              | 790 S        | st.    | gr.       |              |
|              | 1400 V 470 S | st.    | gr.       |              |
|              | 1600 V 500 S | st.    | gr.       |              |

m.gr. = 0 - 4m gr. = ca. 5 - 15m gr.d. = ca. 20 - 50m

Tabell II: Nedsatte fastmerker i  
feltet Mosbryn-Solemseter.

|                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1100 V - 1000 N | 3000 V - 400 S  | 6000 V - 1000 S |
| 1100 V - 2000 N | 3000 V - 0      | 6000 V - 300 S  |
| 1300 V - 1000 S | 3000 V - 1000 N | 6000 V - 0      |
| 1300 V - 800 S  | 3000 V - 2000 N | 6000 V - 1000 N |
| 1300 V - 450 S  | 3200 V - 550 S  | 6000 V - 2000 N |
| 1300 V - 0      | 3200 V - 3000 N | 6000 V - 3000 N |
| 1300 V - 150 N  | 3400 V - 750 S  | 6200 V - 600 S  |
| 1300 V - 600 N  | 3600 V - 1000 S | 6400 V - 1000 S |
| 1300 V - 1500 N | 3600 V - 800 S  | 6400 V - 400 S  |
| 1300 V - 2000 N | 3600 V - 3000 N | 6400 V - 3000 N |
| 1300 V - 2500 N |                 |                 |
| 1300 V - 3000 N | 3800 V - 900 S  | 6600 V - 400 S  |
| 1400 V - 450 N  | 4000 V - 1000 S | 6800 V - 1000 S |
| 1400 V - 1000 N | 4000 V - 0      | 6800 V - 500 S  |
|                 | 4000 V - 1000 N | 6800 V - 200 S  |
| 1600 V - 1000 S | 4000 V - 2000 N | 6800 V - 3000 N |
| 1600 V - 500 S  | 4000 V - 3000 N | 7000 V - 0      |
| 1600 V - 150 S  |                 |                 |
| 1600 V - 300 N  | 4400 V - 1000 S | 7000 V - 1000 N |
|                 | 4400 V - 700 S  | 7000 V - 1500 N |
| 1800 V - 200 N  | 4400 V - 3000 N | 7000 V - 2000 N |
|                 |                 | 7000 V - 2500 N |
| 2000 V - 1000 S | 4600 V - 700 S  | 7000 V - 3000 N |
| 2000 V - 0      |                 |                 |
| 2000 V - 100 N  | 4800 V - 1000 S |                 |
| 2000 V - 1000 N | 4800 V - 3000 N |                 |
| 2000 V - 2000 N | 5000 V - 0      |                 |
| 2000 V - 3000 N | 5000 V - 1000 N |                 |
|                 | 5000 V - 2000 N |                 |
| 2200 V - 0      |                 |                 |
| 2400 V - 1000 S | 5200 V - 1000 S |                 |
| 2400 V - 100 S  | 5200 V - 3000 N |                 |
| 2400 V - 3000 N | 5500 V - 0      |                 |
|                 |                 |                 |
| 2600 V - 200 S  | 5600 V - 1000 S |                 |
| 2800 V - 1000 S | 5600 V - 3000 N |                 |
| 2800 V - 300 S  | 5700 V - 100 N  |                 |
| 2800 V - 3000 N |                 |                 |

Tabell III: Mer fremtredende indikasjoner  
i feltet Rørdal -- Lommundal.

|              | Posisjoner   | Styrke | Dyp        | Anmerkninger     |
|--------------|--------------|--------|------------|------------------|
| Indikasjon 1 | 1000 V 840 S | st.    | gr.        | (muligens m.gr.) |
|              | 1100 V 825 S | st.    | gr.        | —                |
|              | 1200 V 840 S | st.    | gr.        | —                |
|              | 1300 V 835 S | sv.    | gr.        | —                |
| Indikasjon 2 | 1800 V 670 S | sv.    | gr.d.      |                  |
|              | 1900 V 685 S | sv.    | gr.        |                  |
|              | 2000 V 690 S | st.    | gr.        |                  |
|              | 2100 V 715 S | st.    | gr.        |                  |
|              | 2200 V 742 S | st.    | gr.        |                  |
|              | 2300 V 760 S | st.    | m.gr.      |                  |
|              | 2400 V 775 S | sv.    | gr.(us)    |                  |
| Indikasjon 3 | 1000 V 495 N | m.st.  | gr.        | —                |
|              | 530 N        | st.    | gr.(us)    |                  |
|              | 1400 V 435 N | m.st.  | gr.        |                  |
|              | 475 N        | st.    | gr.(us)    |                  |
|              | 1800 V 405 N | st.    | gr.        |                  |
|              | 440 N        | st.    | gr.        |                  |
|              | 2200 V 350 N | m.st.  | gr.(us)    |                  |
|              | 2600 V 365 N | sv.    | gr.(us)    |                  |
|              | 400 N        | sv.    | gr.(us)    |                  |
|              | 3800 V 445 N | sv.    | gr. d.(us) |                  |
|              | 495 N        | sv.    | gr. d.(us) |                  |

Tabell IV: Nedsatte fastmerker i  
feltet Rørdal - Lommundal.

---

|          |        |
|----------|--------|
| 1000 V - | o      |
| 1000 V - | 300 N  |
| 1000 V - | 500 N  |
| 1000 V - | 600 N  |
| 1400 V - | o      |
| 1400 V - | 500 N  |
| 1800 V - | 700 S  |
| 1800 V - | o      |
| 1800 V - | 400 N  |
| 1800 V - | 500 N  |
| 2000 V - | 700 S  |
| 2200 V - | 750 S  |
| 2200 V - | o      |
| 2200 V - | 400 N  |
| 2400 V - | 800 S  |
| 2600 V - | 800 S  |
| 2600 V - | 700 S  |
| 2600 V - | o      |
| 2600 V - | 400 N  |
| 2800 V - | 800 S  |
| 3000 V - | 800 S  |
| 3000 V - | o      |
| 3200 V - | 1000 S |
| 3200 V - | 800 S  |
| 3400 V - | o      |
| 3600 V - | 1000 S |
| 3800 V - | o      |
| 4200 V - | 1000 S |
| 4200 V - | o      |
| 4600 V - | 1000 S |