

Olav Sandness

FOLLDAL VERK $\frac{1}{2}$ s

GEOFYSISK UNDERSÖKELSE
GRIMSDAL GRUBE
HOVEDGRUBEN
FOLLDAL

7.juni - 22.juli 1949

Geofysisk Malmleting
Trondheim

4164

Rapport over
Geofysiske undersøkelser
utført for
Folldal Verk A/S
7. juni - 22. juli 1949

Elektromagnetisk kartlegning
over og omkring
GRIMSDAL GRUBE
Folldal

Elektromagnetiske rekognoseringsmålinger
øst for
HOVEDGRUBEN
Folldal

*Summe rapport blir mottatt
av Dr. Carstensen 15/50*

Utført ved
Per Singsaas
Geofysisk Malmleting
Trondheim

I. Innledning.

Undersøkelsene begynte 7. juni. Der skulde først foretas en inn-
gående undersøkelse ved GRIMSDAL GRUBE. Etterpå skulde man - dersom tiden
tillot det - foreta en mindre undersøkelse i området øst for HOVEDGRUBEN.
Man måtte regne med å avslutte målingene omkring 20. juli, da hjelpemann-
skapet etter denne dato vilde bli optatt med slåttonnarbeide.

Feltene blev anvist ved Verkets driftsbestyrer, ingeniør
J.G.Engzelius, som undersøkelsenes leder til enhver tid stod i kontakt
med mens målingene pågikk.

I dagene 28.-29.juni var Verkets konsulent dr. C.W.Carstens og
ingeniør Engzelius i feltet ved GRIMSDAL GRUBE. De foreløbige resultater
av undersøkelsene blev da drøftet og planer lagt for det videre arbeide.

II. Elektromagnetisk kartlegning.

Målemetode.

Man valgte som ved tidligere undersøkelser i disse felter å anvende
elektromagnetisk konduktive målinger. Ved disse målinger blev undergrunnen
tilført 500 per. vekselstrøm gjennom en rettlinjet, isolert kabel, utlagt
langs bakken parallelt bergarternes strøkretning og forbundet ved elektroder
nedsatt i kabelens ender. Der blev foretatt relativmålinger (feltkvotient-
målinger) av vertikalfeltet, supplert med semi-absoluttmålinger, slik at
fullstendige feltstyrke-beregninger kunne foretas. Angående detaljer ved
utførelsen av målingene henvises til rapporter over tidligere undersøkelser.

Arbeidsordning, arbeidets gang.

Undersøkelsene blev utført i tiden 7.juni - 22.juli og forløp
tilfredsstillende.

I den første uken blev der benyttet et hjelpemannskap på 6 - 8 mann som senere blev utvidet til 12 mann fordelt på følgende arbeider: til stikning 1 lag på 3 mann, til måling 1 lag på 4 mann (1 observatør og 3 hjelpere), til vekselvis stikning og måling 3 mann, idet lederen av undersøkelsene sammen med disse 3 mann dannet et målelag når dette var påkrevet, til motorpass 1 mann, og til beregningsarbeide 1 mann.

Utstikning av målelinjer.

Utstikningen av de benyttede målelinjer blev foretatt med kompassvinkeltrummel og målebånd. Basislinjer og hjelpe-linjer blev tildels stukket med teodolitt. Linjene blev avmerket for hver 25 meter med plugger påskrevet koordinater som korresponderer med avstander i meter.

Fastmerker.

Til sikring av koordinatangivelsene for de fastlagte ledende mineralisasjoner ved GRIMSDAL GRUBE, er der i egnede punkter i stikningsnettet nedsatt solidere treplugger med innskårne koordinater. Disse fastmerker er avmerket på kartskissen og deres koordinater er sammenstillet i tabell.

Anvisning av indikasjoner etc.

Den medfølgende kartskisse Pl.1 over det undersøkte område ved GRIMSDAL GRUBE er tegnet i målestokk 1:4000. Verkets dagkart over en del av det samme område er tegnet i målestokk 1:2000. Dersom kartskissen ikke hadde blitt uhåndterlig ville man ha valgt samme målestokk. Den medfølgende kartskisse Pl.2 over området øst for HOVEDGRUBEN er tegnet i målestokk 1:2000, den samme som for Verkets dagkart.

I kartskissene er inntegnet de anvendte kabelanlegg og målelinjer. De topografiske data i kartskissene er avsatt dels efter notater under målingene, dels fra Verkets dagkarter.

De observerte ledende soner er i kartskissene anvist på vanlig måte ved følgende tegn: ——— meget sterk, — — — sterk, svak, ||||| meget svak. Ledende mineraldannelser som gir indikasjoner på utstrekning mot dypet, er fremhevet ved skraffur.

Indikasjonenes (strømkonsentrasjonenes) beliggenhet på de enkelte målelinjer, deres relative styrke og omtrentlige dyp er sammenstillet i tabeller. Dybdeangivelsene vil ofte være usikre når der opptrer flere soner nær hverandre, men man tør i almindelighet regne med at den angitte størrelsesorden av dypet vil være riktig.

III. Undersøkelse over og omkring GRIMSDAL GRUBE.

Pl.1

GRIMSDAL GRUBE er for tiden ikke i drift. Den ligger ved GRIMSDALS-HOVDET, 4 - 5 km vest for MOLTKE GRUBE, på grensen mellom HEDMARK og OPLAND fylker og 1000 - 1100 m over havet.

Oppgave.

Gruben omfatter flere stoller, synker og skjerp fortrinnsvis drevet på en svovelkisførende sone som er delvis kjent over en lengde av ca. 1700 m. Sonen er også undersøkt ved diamantboringer.

Oppgaven var i første rekke å undersøke denne sone med hensyn på utstrekning og sammenheng, samt avgrense eventuelle bedre partier innen sonen. Oppgaven var dernæst å undersøke om der skulle finnes hittil ukjente malmsoner i de nærliggende områder.

Geologiske forhold.

FOLLDAL-feltets malmer forekommer i glimmerskifer og vanligvis i tilknytning til granulitt-intrusiver. Strøkretningen i feltet er gjennom-

gående Ø N Ø - V S V og fallet stort sett steilt mot nord. De kjente malmforekomsters form har vist seg å være forskjellig. NORDRE GJETRYGGEN GRUBE har linseformede malmdannelser med steiltstående akser. HOVEDGRUBEN har vist plate - eller linseformede malmdannelser med steiltstående akse. MOLTKE GRUBE^s malm har utpreget linealform og sterk dragning i felt mot vest.

Det anviste undersøkelsesområde er relativt sterkt overdekket og man har av denne grunn bare kjennskap til hovedtrekkene i feltets geologiske oppbygning. På grunnlag av strukturen (strekningen) i det omliggende fjell er det sannsynlig at malmdannelsene også her er linealformede med sterk dragning i felt mot vest, og med ca. 15° fall langs aksene. Strøk og fall synes stort sett å være som ellers i FOLLDAL-feltet. De forskjellige undersøkelser som tidligere er foretatt på sonen har vist varierende malmføring og relativt små mektigheter. Bare i et begrenset område vites mektigheten å være henimot 3 meter.

Undersøkelsesbetingelser.

Ledningsevnebestemmelser på GRIMSDAL-feltets malmtyper forelå ikke på forhånd. De tidligere utførte undersøkelser i nærliggende felter har imidlertid vist at de der opptredende malmer er godt ledende og er vel egnet for elektromagnetisk konduktive målinger. Man gikk derfor ut fra at dette også ville gjelde i det foreliggende undersøkelsesområde. Ut fra det som er iaktatt i feltet kunne man regne med utstrakte mineralisasjoner med skiftende malmføring. Disse forhold skulle også være gunstige ved en elektromagnetisk undersøkelse, idet man relativt hurtig og sikkert kan fastlegge sonenes forløp, samtidig som man også til en viss grad kan avgrense rikere partier innen sonene.

Den omstendighet at der opptrer et stort antall lange og godt ledende grafittskifersoner nær inntil de malmførende soner kompliserer imidlertid

undersøkelsene i høi grad. Man må nemlig regne med at sterke effekter fra gruntliggende grafittskifersoner kan dekke over effekter fra malmførende soner i større dyp. Likeledes vil mulighetene for en sikker tydning av observasjonsmaterialet være sterkt redusert.

De topografiske forhold i feltet må nærmest betraktes som ideelle for undersøkelsen. Størstedelen av feltet ligger over skoggrensen, og stikningsarbeidet gikk av denne grunn raskt og lett fra hånden.

Målingenes anlegg og utførelse.

Det viste seg under planlegningen av stikningsnett at dette med fordel kunne ha samme orientering og betegnelser som koordinatnett for Verkets dagkart. Stikningsarbeidet blev derfor anlagt med dette for øie.

Som utgangspunkt for stikningen blev valgt det sydvestre hjørne av brakke 8, som efter dagkartet blev funnet å ha koordinatene $+ 84 X$, $- 28 Y$. Stikningsnettets akseretninger blev funnet ved hjelp av en stolperække som står igjen fra den nedlagte kraftledning. X-aksen har retning m.V $12^{\circ} S$ og danner en vinkel på $6,5^{\circ}$ med kraftledningen.

For at stikningnett best mulig skulle falle sammen med dagkartets koordinatnett, blev der anvendt teodolitt ved utstikningen av en del linjer. Som basis- og kabellinje blev stukket linje $- 100 Y$. Hjelpelinje blev stukket langs $+ 700 Y$, likeledes langs $- 700 Y$. Ut fra disse linjer blev så de nødvendige profiler (målelinjer) stukket. Stikningsnett og dets koordinatbetegnelser fremgår forøvrig av kartskissen.

Måleanlegg I. Kabel blev utlagt langs linje $- 100 Y$ i en lengde av 4200 meter med elektroder ved $- 2500 X$ og $+ 1700 X$. Der blev foretatt målinger nord for kabel i området mellom $- 2000 X$ og $+ 1500 X$ langs 800 meter lange nord- sydgående linjer med innbyrdes avstand 50 og 100 meter. Der blev dessuten målt en del kortere linjer. Målelinjene fremgår av kartskissen.

Ved disse målinger blev den kjente malmførende sone nærmere undersøkt.

Der blev samtidig påvist en rekke andre tildels meget sterkt ledende soner.

Måleanlegg II. Ved målingene i anlegg I blev der 350 - 400 meter nord for grubesonen i området ved GÅSÅEN påvist en ledende sone med betydelig utstrekning og ledningsevne. Sonen er tidligere undersøkt ved noen røskegrøfter og et diamantborhull (IV) og det er i et punkt fastlagt at den er malmførende.

Da undersøkelsesbetingelsene med hensyn på denne sone var mindre gode i måleanlegg I, og de fremkomne resultater som følge herav var en del uklare, blev der besluttet å foreta målinger over sonen med kabel beliggende lenger nord. Samtidig skulde undersøkelsesområdet utvides nordover.

Der blev utlagt kabel langs linje + 300 Y i en lengde av 3550 meter med elektroder ved - 1450 X og + 2100 X. Målinger blev foretatt i området mellom - 1100 X og + 1200 X langs 800 meter lange linjer i innbyrdes avstand 50 og 100 meter. En del kortere linjer blev målt mellom disse.

Ved målingene i dette anlegg blev den nevnte malmførende sone fastlagt i hele sin lengde. Der blev også påvist andre ledende soner.

Måleanlegg III. Der blev besluttet å undersøke et mer begrenset område syd for måleanlegg I. Særlig var man interessert i å få klarlagt forholdene ved en røskegrøft vest for veien til TOLLEFHAUGSETER.

Kabel blev utlagt langs linje - 700 Y i en lengde av 2900 meter med elektroder i punktene - 1400 X og + 1500 X. Der blev foretatt målinger nord for kabel i området mellom 900 X og + 800 Y langs 700 meter lange linjer med innbyrdes avstand 100 meter. I mellom disse blev der dessuten i aktuelle partier målt kortere linjer.

Ved disse målinger blev der påvist en rekke godt ledende soner.

Resultater.

Der er i det undersøkte område observert tildels meget sterke

indikasjoner på en rekke ledende soner av vekslende utstrekning og sammenheng. Mange av sonene fortsetter ut av målefeltet og er således ikke undersøkt i hele sin utstrekning.

Allerede mens målingene pågikk kunne man med sikkerhet fastslå at flere av de påviste ledende soner var grafittskifersoner og derfor uten verdi. De fleste av sonene er imidlertid overdekket og lar seg således ikke sikkert bedømme før røsking, eventuelt boringer, er foretatt. Resultatene av undersøkelsen kan sammenfattes således:

1. Grubesonene. Undersøkelsen av disse blev vanskeliggjort av de sterke ledere i området umiddelbart sønnenfor. Målingene viser at grubedriften har foregått på 2 adskilte malmsoner, som meget nær ligger i hverandres strøkforlengelse. I det efterfølgende vil disse soner bli betegnet ØSTRE GRUBESONE og VESTRE GRUBESONE.

ØSTRE GRUBESONE. Efter målingene å dømme synes ØSTRE GRUBESONE å være den betydeligste av de to malmsoner. Den er påvist i en lengde av 950 meter mellom koordinatene - 250 X og + 700 X. Over størstedelen av denne lengde antaes sonen å være utgående. De observerte indikasjoner, som gjennomgående er meget grunne, er sterkest i partiet mellom + 300 X og + 600 X. Ved + 100 X er indikasjonene meget svake og tyder på liten malmføring, i alle fall i utgåendet. Umiddelbart vestenfor er indikasjonene noget sterkere, men avtar så videre vestover samtidig som dypet ned til den malmførende del av sonen øker. Målingene synes her å bekrefte at malmdannelsene har dragning i felt mot vest.

Å foreta nogen detaljert gradering av malmføringen langs sonen er ikke mulig på grunnlag av de utførte målinger. Det fremkomne indikasjonsbilde synes mest forenlig med at den fastlagte sone er å betrakte som en enkelt plateformet mineralisasjon med relativt jevn malmføring og med dragning i felt mot vest. Det er kun i partiet ved + 100 X at der er nogen særlig merkbar diskontinuitet i indikasjonsbildet. Målingene kan tyde på at der vestover fra + 100 X opptrer en mer linealformet mineralisasjon som har sterk vestlig

dragning i felt og er helt eller delvis adskilt fra resten av malmsonen.

ØSTRE GRUBESONE er tidligere undersøkt ved 3 diamantborhull som alle har truffet malm.

VESTRE GRUBESONE. Denne er fastlagt sammenhengende over en lengde av 825 meter fra - 450 X til - 1275 X (ved stoll 2) Sonen gir gjennomgående svake og meget grunne indikasjoner, og der må antas at hele den fastlagte indikasjonslinje representerer malmsonens utgaende. Den sterkest ledende del av sonen synes å ligge i området mellom - 900 X og - 1100 X. Med hensyn på spørsmålet om draging i felt gir målingene over VESTRE GRUBESONE ingen holdningspunkter. Målingene tyder på at stoll 2 ikke har truffet malmsonen.

2. Sone vest for VESTRE GRUBESONE. Denne sone er påvist ca. 25 meter nord for strøkforlengelsen av VESTRE GRUBESONE i området mellom - 1250 X og - 1500 X. De observerte indikasjoner, som også her er relativt svake, synes å tyde på draging i felt mot vest. Der er tidligere gravet et par røskegrøfter i dette område, men disse er nu raset igjen slik at der er intet å se. Den vestre av grøftene skulle efter alt å dømme ha truffet sonen, men det er mulig at dypet har vært noget for stort for røsking. Røskegrøftene har oprinnelig sannsynligvis vært tenkt å ligge i strøkforlengelsen av VESTRE GRUBESONE, som imidlertid opphører ved stoll 2 ca. 100 meter lengere øst.

3. Sone nord for VESTRE GRUBESONE. Denne sone ligger 125 - 150 meter nord for de sist omtalte soner (langs + 300 X) og er påvist over en strøklengde av 650 meter mellom - 850 X og - 1500 X. Indikasjonene er gjennomgående svake. Muligens er der brudd i sonen i partiet ved - 1300 X slik at sonen er å opfatte som to mer eller mindre adskilte mineralisasjoner.

4. Soner i området 400 meter nord for ØSTRE GRUBESONE. Den betydeligste av disse er påvist sammenhengende over en strøklengde av 1200 meter mellom - 100 X og + 1100 X. Sonen er tidligere undersøkt ved røsking og boringer (borhull IV). Der blev observert tildels meget sterke indikasjoner på sonen, særlig i området mellom den lange røskegrøft syd for borhull IV

og GÅSAEN. Målingene viser at utgåendet her ligger meget grunt. Vestover fra den nevnte røskegrøft øker dypet merkbart. Dette kan skyldes dragning i felt. I røskegrøften - som nu er rast igjen - ligger der en del oppsmuldret svovelkis med grafitt som må antas å skrive seg ifra utgåendet av den påviste sone. Resultatene av borhull IV foreligger visstnok ikke.

50 - 100 meter i hengen av den omtalte sone er der i området mellom + 450 X og + 1100 X (øst for GÅSAEN) påvist en relativt svakt ledende sone med et mindre markert utgående. Røsking på denne sone vil antagelig ikke være mulig.

I liggen av disse soners strøkforlengelse ^{mot øst} blev der påvist en kortere sone som gav sterke indikasjoner. Målingene tyder på at fallvinkelen er noget mindre i dette område. Som det fremgår av kartskissen har sonen for en stor del utgående langs + 300 Y, d.v.s. under kabelanlegg II. Sonen er således undersøkt kun ut fra kabelstilling I. Sannsynligvis er overdekningen for stor til at røsking kan foretas på denne sone.

5. Soner i strøket langs + 700 Y. Der blev i dette område påvist flere tildels godt ledende soner av vekslende utstrekning og sammenheng. Disse mineralisasjoner strekker seg gjennom store deler av feltet. Det er grunn til å anta at den påviste sone lengst nordvest i feltet tilhører samme horisont. Mens målingene pågikk blev der i området vest for GÅSAEN iaktatt grafittskifre i flere punkter korresponderende med utgående av de påviste soner.

6. Soner umiddelbart syd for grubesonene. Disse strekker seg langs området ved 0 Y gjennom hele undersøkelsesfeltet og ut av dette. Over GRIMSDALSHOVDET er sonene påvist i et antall av 3 nærliggende paralleller, hvorav den sydligste sannsynligvis er sterkest ledende. Sonene ligger her meget grunt. Mot øst opphører den sydlige og nordlige av disse soner i området ved - 200 X og - 300 X, mens den mellomliggende sone er fastlagt sammenhengende østover så langt undersøkelsesfeltet rekker. Øst for GRIMSDALSHOVDET gir sonen meget sterke indikasjoner. Dypet er også her gjennomgående grunt, men overdekningen

er sannsynligvis noget større enn over GRIMSDALSHOVDET. I partiet ved - 1300 X er der en markert diskontinuitet i indikasjonsbildet. Dette skyldes sannsynligvis at sonene er avbrutt ved en nord- sydgående forkastning. Over GRIMSDALSHOVDET er der på flere steder langs sonenes utgåender påvist grafittskifre. Det er derfor nærliggende å anta at fortsettelsen østover av den mellomste sone også består av grafittskifre.

7. Soner i strøket langs - 200 Y, - 300 Y. Disse soner strekker seg med vekslende utstrekning og sammenheng ut av undersøkelsesfeltet både mot øst og vest. De observerte indikasjoner er tildels meget sterke. Sonene er stort sett grunne, men overdekket *gjør at man ikke* umiddelbart kan avgjøre om sonene består av grafittskifre.

8. Soner i strøket langs - 600 Y. Den sterkest ledende av disse soner korresponderer med en eldre røskegrøft i dette område. Da der visstnok ikke er påvist hverken malm eller grafittskifer i røskegrøften, må der antas at den ikke er gravet dypt nok. Den beste del av denne sone synes å ligge øst for røskegrøften i partiet ved - 200 X. De øvrige soner i dette område har kortere feltutstrekning, men danner tilsammen et bånd av ledende soner som strekker seg ut av målefeltet i begge feltretninger.

Konklusjon.

De foretatte målinger viser at der - foruten de kjente malmsoner - forekommer en rekke hittil ukjente soner, som enten kan være malmsoner eller grafittskifersoner. Noen av sonene kunde allerede mens målingene pågikk kondemneres som grafittskifersoner, men de fleste er fortsatt usikre. Det vil derfor bli nødvendig med avdekninger, eventuelt diamantboringer, i en rekke punkter før undersøkelsen av feltet kan sies å være fullført.

På grunn av de kraftige soner i liggen av grubesonen blev muligheten for en uttømmende undersøkelse av disse sterkt redusert, dog ikke mer enn at flere relativt sikre slutninger kan trekkes. Sonenes feltutstrekning fremgår

helt klart av målingene, likeledes at der ikke er noen direkte forbindelse mellom ØSTRE GRUBESONE og VESTRE GRUBESONE. Der må også anses temmelig sikkert at malmføringen er noe større i ØSTRE GRUBESONE enn i VESTRE GRUBESONE, spesielt i området øst for stoll 2 (øst for + 300 X). Dragningen i felt synes også å komme markert frem ved målingene over den vestligste del av ØSTRE GRUBESONE.

Det undersøkte område er ca. 4.7 km^2 stort og blev målt i løpet av ca. 5 uker, som er relativt lang tid for et såvidt lite felt. Årsaken til at undersøkelsen blev mer tidskrevende enn vanlig, er det store antall soner som blev påvist. Tiltross for at undersøkelsenes effektivitet blev mindre god, synes målingene likevel å ha bekreftet at elektromagnetiske metoder er vel egnet i disse felter for påvisning av malmsoner.

Rekognoseringsmålinger øst for HOVEDGRUBEN.

Pl.2

Oppgave.

Den malmførende sone i HOVEDGRUBEN har en strøklengde av ca. 900 meter og faller 60° mot nord. Forekomsten - som nu er utdrevet - har vært plate- eller linseformet med de største mektigheter (gjennemgående 4 - 5 meter) i et centralt parti i grubens øvre del. Videre har der vært mindre malmlinser i strøket og i hengen. Der har lokalt vært drivverdig malm til et vertikalt dyp av omkring 600 meter. Mot øst kiler malmen ut i området ved LILLEGRUBEN (synk 440 øst).

Oppgaven var å undersøke om der i HOVEDGRUBENS strøkførlengelse mot øst skulle finnes malm av betydning. Særlig skulle man ha oppmerksomheten henvendt på muligheten av dyptliggende malmdannelser.

Innen undersøkelsesfeltet er der tidligere foretatt diamantboringer både fra dagen og fra gruben uten positive resultater.

Undersøkelsesbetingelser.

Når man unntar området langs SKRABBLIA, må de topografiske forhold i undersøkelsesfeltet sies å være gunstige for målingene. Undersøkelsesbetingelsene skulle også rent elektrisk sett være gode, såfremt målingene ikke blev forstyrret av gruntliggende grafittskifersoner.

Målingenes anlegg og utførelse.

Basislinjens (kabellinjens) retning og beliggenhet blev fastlagt ved hjelp av fastpunkt X og borhull I 1919. Linjen har retning m.Ø 33^g N og blev i første omgang opmålt i en lengde av 1400 meter fra 1600 Ø til 3000 Ø. Retningen av linjen blev av hensyn til kabelutlegningen avmerket betydelig lengre. Ut fra basislinjen blev der så stukket profiler. Som det fremgår av kartskissen har de 6 profilene i området ved gruben også betegnelsene A, B, C, D, E og F ved siden av koordinatangivelsene på Ø-aksen. Dette skyldes at basislinjen fra først av ikke var oppmålt i dette område og således manglet koordinatangivelser. Profilenes beliggenhet på Ø-aksen blev først fiksert efter at stikningen var ferdig.

Kabel blev utlagt langs linje O N med elektrode ved 2600 Ø, 0 N og i munningen av stoll I (ca. 290 Ø, 420 N). Der blev først foretatt målinger øst for SKRABBLIA i området mellom 1900 Ø og 3000 Ø langs 1000 meter lange profiler med innbyrdes avstand gjennemgående 100 meter. Profilene 1900 Ø og 2200 Ø blev målt noe lengre enn de andre. Da der i området øst for SKRABBLIA ikke blev observert indikasjoner av betydning, besluttet man som orientering å måle noen linjer over den østligste del av gruben. Der blev også her målt 1000 meter lange linjer med innbyrdes avstand 100 meter. I det mellemliggende område, fra 1277 Ø til 1900 Ø, blev der kun målt ett profil (1600 Ø). Over det mest uveisomme av SKRABBLIA blev der ikke foretatt målinger.

Resultater.

Øst for SKRABBLIA blev der kun observert meget svake indikasjoner på

gjennomgående gruntliggende soner, som alle må antas å være uten betydning. Målingene gav heller ingen indikasjoner som kan danne grunnlag for slutninger om eventuelle malmdannelser på større dyp. På forlengelsene av profilene 1900 Ø og 2200 Ø blev der påvist en svakt ledende sone i strøket omkring 1150 N. Sonen ligger utenfor det området kartskissen omfatter, men er tatt med i indikasjonstabellen.

De foretatte målinger over den østligste del av gruben gav tydelige indikasjoner på malmsonen. Utgåendet er fulgt sammenhengende frem til et punkt ca. 370 meter øst for LILLEGRUBEN, til profil 1277 Ø, hvor sonen bare gir meget svake indikasjoner. Langa utgåendet forøvrig er indikasjonene svake, unntatt ved profil 777 Ø (det vestligste) der indikasjonene må karakteriseres som sterke. I hengen av malmsonen ~~utgåendet~~ blev der på profilene 1077 Ø, 1177 Ø og 1277 Ø påvist en meget svakt ledende sone.

Som det fremgår av kartskissen blev der også observert indikasjoner på malmsonens dypere deler. Dette behøver sannsynligvis ikke å bety at det er gjenstående drivverdig malm. Indikasjonene kan forklares ved at malmrestene er såvidt sammenhengende at der likevel dannes et betydelig areal som er ledende. Målingene bekrefter at malmføringen er sterkt avtagende i området henimot synk 440 øst (LILLEGRUBEN). Malmføringen synes imidlertid først å opphøre fullstendig noe øst for synk 440 øst. Målingene kan også tyde på at de fastlagte dypere liggende mineralisasjoner i området øst for synk 440 øst ligger noe i hengen av den egentlige grubesone, men dette kan ikke avgjøres med sikkerhet på grunnlag av de utførte målinger.

Konklusjon.

De foretatte målinger er ikke uttømmende, men bidrar likevel i vesentlig grad til å klarlegge visse spørsmål.

1. Der forekommer ikke sterke ledende grafittskifersoner i feltet.

Undersøkellesbetingelsene kan derfor rent generelt sies å være gode.

2. I området øst for SKRABBLIA blev der påvist gruntliggende soner som antas å være uten betydning. Målingene i dette område gav ingen holdpunkter med hensyn på spørsmålet om der finnes dypereliggende malmdannelser. Det er forøvrig grunn til å anta at dette spørsmål ikke kan besvares, selv etter en mer inngående undersøkelse.

3. Der blev observert tildels sterke indikasjoner på grubens malmsoner. Målingene bekrefter at malmsonen kiler ut i området ved synk 440 øst.

På grunnlag av de fremkomne resultater ved målingene over den østligste del av gruben, synes det riktig å foreslå at der blir foretatt en grundig undersøkelse over hele gruben og dens nærmeste omgivelser.

Tabell I: Indikasjoner på ledende soner ved GRIMSDAL GRUBE.

Posisjoner		Styrke	Dyp	Posisjoner		Styrke	Dyp
- 1900 X	+ 500 Y	sv.	gr.	- 1300 X	+ 180 Y	sv.	gr.
	+ 600 Y	sv.	gr.(us)		+ 302 Y	sv.	m.gr.
- 1800 X	+ 510 Y	m.sv.	gr.	- 1275 Y	+ 92 Y	sv.	gr.
	+ 620 Y	sv.	gr.		+ 155 Y	m.sv.	gr.(us)
- 1700 X	+ 535 Y	m.sv.	gr.(us)		+ 186 Y	sv.	gr.
	+ 640 Y	sv.	gr.d.	- 1250 X	- 65 Y	st.	gr.
- 1600 X	- 40 Y	sv.	gr.		- 10 Y	sv.	gr.
	+ 16 Y	sv.	m.gr.		+ 92 Y	sv.	m.gr.
	+ 550 Y	m.sv.	gr.(us)		+ 154 Y	sv.	m.gr.
	+ 640 Y	sv.	gr.d.		+ 192 Y	sv.	m.gr.
- 1550 X	- 40 Y	sv.	gr.		+ 300 Y	sv.	gr.(us)
	+ 24 Y	sv.	gr.	- 1225 X	+ 92 Y	sv.	m.gr.
- 1500 X	- 40 Y	sv.	gr.		+ 154 Y	sv.	m.gr.
	+ 28 Y	sv.	m.gr.	- 1200 X	- 57 Y	st.	m.gr.
	+ 180 Y	sv.	gr.d.		- 5 Y	sv.	m.gr.
	+ 560 Y	m.sv.	m.gr.		+ 45 Y	sv.	gr.(us)
	+ 675 Y	sv.	gr.d.		+ 92 Y	m.sv.	m.gr.
- 1450 X	- 40 Y	sv.	gr.		+ 155 Y	sv.	m.gr.
	+ 30 Y	st.	m.gr.		+ 300 Y	sv.	gr.d.
	+ 178 Y	sv.	gr.d.	- 1150 X	- 45 Y	st.	m.gr.
	+ 300 Y	sv.	gr.d.		0 Y	sv.	gr.(us)
- 1400 X	- 40 Y	sv.	gr.		+ 44 Y	sv.	m.gr.
	+ 32 Y	st.	m.gr.		+ 155 Y	sv.	m.gr.
	+ 175 Y	sv.	gr.		+ 300 Y	sv.	gr.d.
	+ 298 Y	sv.	gr.d.	- 1100 X	- 45 Y	st.	m.gr.
	+ 680 Y	sv.	gr.(us)		+ 5 Y	st.	gr.
- 1350 X	- 40 Y	sv.	gr.		+ 43 Y	sv.	m.gr.
	+ 38 Y	sv.	gr.		+ 154 Y	st.	m.gr.
	+ 180 Y	sv.	gr.		+ 300 Y	sv.	gr.d.
	+ 298 Y	sv.	gr.		+ 385 Y	m.sv.	m.gr.(us)

vend.

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner				Posisjoner			
Styrke		Dyp		Styrke		Dyp	
- 1050 X	- 45 Y	st.	m.gr.	- 850 X	+ 140 Y	sv.	m.gr.
	+ 8 Y	st.	gr.		+ 290 Y	m.sv.	gr.(us)
	+ 40 Y	sv.	m.gr.	- 800 X	- 540 Y	sv.	gr.
	+ 162 Y	sv.	m.gr.		- 475 Y	sv.	gr.
	+ 290 Y	sv.	gr.		- 280 Y	m.st.	m.gr.
	+ 385 Y	m.sv.	gr.(us)		- 235 Y	st.	m.gr.
- 1000 X	- 45 Y	m.st.	m.gr.		- 50 Y	m.st.	m.gr.
	+ 7 Y	sv.	gr.		- 20 Y	sv.	m.gr.
	+ 35 Y	sv.	m.gr.		+ 5 Y	sv.	m.gr.
	+ 150 Y	sv.	m.gr.		+ 132 Y	sv.	m.gr.
	+ 285 Y	m.sv.	gr.		+ 270 Y	m.sv.	gr.(us)
	+ 385 Y	m.sv.	gr.(us)		+ 380 Y	m.sv.	gr.d.(us)
- 950 X	- 45 Y	m.st.	m.gr.		+ 700 Y	st.	gr.d.
	0 Y	st.	m.gr.	- 750 X	- 545 Y	sv.	m.gr.
	+ 28 Y	sv.	m.gr.		- 55 Y	st.	m.gr.
	+ 147 Y	sv.	m.gr.		- 22 Y	st.	m.gr.
	+ 285 Y	m.sv.	gr.		+ 7 Y	sv.	m.gr.
- 900 X	- 520 Y	sv.	gr.		+ 126 Y	sv.	m.gr.
	- 270 Y	sv.	gr.		+ 697 Y	st.	gr.
	- 240 Y	st.	gr.	- 700 X	- 640 Y	m.sv.	gr.(us)
	- 215 Y	st.	m.gr.		- 547 Y	sv.	m.gr.
	- 50 Y	st.	m.gr.		- 495 Y	m.sv.	m.gr.
	- 8 Y	sv.	m.gr.		- 340 Y	m.sv.	gr.
	+ 20 Y	sv.	m.gr.		- 280 Y	st.	m.gr.
	+ 145 Y	sv.	m.gr.		- 235 Y	st.	gr.
	+ 285 Y	m.sv.	gr.		- 210 Y	sv.	gr.
	+ 385 Y	m.sv.	gr.(us)		- 60 Y	st.	m.gr.
- 850 X	- 540 Y	sv.	gr.(us)		- 25 Y	st.	m.gr.
	- 50 Y	st.	m.gr.		+ 8 Y	sv.	m.gr.
	- 15 Y	sv.	m.gr.		+ 123 Y	sv.	m.gr.
	+ 10 Y	sv.	m.gr.		+ 265 Y	m.sv.	gr.(us)

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner				Posisjoner			
Styrke		Dyp		Styrke		Dyp	
- 700 X	+ 365 Y m.sv.	gr.d.	- 500 X	- 255 Y	st.	gr.	
	+ 695 Y st.	gr.		- 225 Y	st.	gr.	
- 650 X	- 645 Y m.sv.	gr.		- 70 Y	sv.	gr.	
	- 545 Y sv.	gr.		- 25 Y	st.	m.gr.	
	- 495 Y m.sv.	gr.		+ 10 Y	sv.	m.gr.	
	- 62 Y m.st.	m.gr.		+ 117 Y	sv.	m.gr.	
	- 27 Y st.	m.gr.		+ 685 Y	st.	gr.(us)	
	+ 8 Y sv.	m.gr.	- 450 X	- 70 Y	sv.	gr.	
	+ 120 Y sv.	m.gr.		- 23 Y	st.	m.gr.	
	+ 685 Y st.	gr.		+ 10 Y	sv.	gr.	
- 600 X	- 625 Y m.sv.	gr.		+ 116 Y	sv.	m.gr.	
	- 595 Y m.sv.	gr.(us)		+ 685 Y	st.	gr.	
	- 545 Y sv.	gr.d.	- 400 X	- 618 Y	sv.	gr.	
	- 492 Y m.sv.	gr.(us)		- 560 Y	sv.	gr.d.	
	- 340 Y m.sv.	gr.		- 255 Y	st.	gr.	
	- 268 Y sv.	gr.		- 225 Y	sv.	gr.(us)	
	- 230 Y st.	gr.		- 70 Y	sv.	m.gr.	
	- 65 Y m.st.	m.gr.		- 15 Y	st.	gr.	
	- 30 Y sv.	m.gr.		+ 18 Y	st.	gr.	
	+ 7 Y sv.	m.gr.		+ 695 Y	st.	gr.	
	+ 120 Y sv.	m.gr.	- 350 X	- 618 Y	st.	gr.	
	+ 260 Y m.sv.	gr.		- 74 Y	sv.	gr.	
	+ 680 Y st.	gr.		- 8 Y	st.	gr.	
- 550 X	- 66 Y st.	m.gr.		+ 28 Y	st.	gr.	
	- 26 Y sv.	m.gr.		+ 700 Y	st.	gr.	
	+ 8 Y sv.	m.gr.	- 300 X	- 615 Y	st.	gr.	
	+ 118 Y sv.	m.gr.		- 515 Y	m.sv.	gr.	
	+ 678 Y st.	gr.		- 320 Y	m.sv.	gr.	
- 500 X	- 618 Y sv.	gr.		- 245 Y	st.	m.gr.	
	- 550 Y sv.	gr.d.		- 205 Y	sv.	gr.	
	- 340 Y m.sv.	gr.		- 68 Y	sv.	gr.	

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner				Posisjoner			
		Styrke	Dyp			Styrke	Dyp
- 300 X	0 Y	m.st.	gr.	- 150 X + 525 Y	sv.	gr.	
	+ 38 Y	sv.	gr.		+ 710 Y	sv.	gr.d.(us)
	+ 710 Y	st.	gr.	- 100 X - 608 Y	sv.	m.gr.	
- 250 X	- 615 Y	st.	m.gr.	- 585 Y	st.	m.gr.	
	- 580 Y	sv.	m.gr.	- 515 Y	m.sv.	gr.	
	- 515 Y	m.sv.	gr.	- 285 Y	sv.	m.gr.	
	+ 12 Y	m.st.	gr.	- 240 Y	st.	m.gr.	
	+ 43 Y	sv.	m.gr.	- 205 Y	sv.	m.gr.	
	+ 145 Y	m.sv.	d.(us)	- 160 Y	sv.	m.gr.(us)	
	+ 540 Y	m.sv.	gr.d.(us)	+ 35 Y	m.st.	gr.	
	+ 710 Y	sv.	gr.	+ 60 Y	sv.	gr.(us)	
- 200 X	- 605 Y	m.st.	m.gr.	+ 150 Y	sv.	gr.d.	
	- 575 Y	sv.	gr.	+ 535 Y	sv.	gr.d.(us)	
	- 515 Y	m.sv.	gr.	+ 715 Y	sv.	gr.d.(us)	
	- 318 Y	m.sv.	gr.	- 50 X + 32 Y	m.st.	gr.	
	- 245 Y	st.	gr.	+ 150 Y	sv.	gr.d.	
	- 205 Y	sv.	m.gr.(us)	+ 535 Y	sv.	gr.d.	
	+ 22 Y	m.st.	gr.	+ 715 Y	sv.	gr.d.	
	+ 48 Y	m.sv.	gr.(us)	0 X - 615 Y	sv.	gr.	
	+ 160 Y	sv.	d.(us)	- 550 Y	st.	gr.	
	+ 535 Y	sv.	gr.d.	- 260 Y	sv.	m.gr.	
	+ 710 Y	sv.	gr.d.(us)	- 230 Y	sv.	m.gr.	
- 150 X	- 605 Y	st.	m.gr.	- 195 Y	sv.	m.gr.	
	- 585 Y	st.	m.gr.	- 140 Y	sv.	gr.	
	- 520 Y	m.sv.	gr.	+ 30 Y	m.st.	gr.	
	- 300 Y	m.sv.	gr.	+ 55 Y	sv.	gr.(us)	
	- 242 Y	st.	m.gr.	+ 150 Y	sv.	gr.d.	
	- 205 Y	m.sv.	m.gr.	+ 535 Y	sv.	gr.d.	
	- 135 Y	m.sv.	m.gr.(us)	+ 715 Y	st.	gr.d.	
	+ 33 Y	m.st.	gr.	+ 25 X + 150 Y	sv.	gr.	
	+ 150 Y	sv.	gr.d.				

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner			Styrke	Dyp	Posisjoner			Styrke	Dyp
+	50 X	- 60b Y	sv.	gr.	+	200 X	- 610 Y	sv.	gr.d.(us)
		- 560 Y	st.	gr.			- 570 Y	sv.	gr.d.
		- 255 Y	sv.	m.gr.(us)			- 235 Y	sv.	m.gr.
		- 220 Y	sv.	gr.			- 185 Y	sv.	m.gr.
		- 195 Y	sv.	gr.			- 155 Y	m.sv.	m.gr.
		- 135 Y	sv.	gr.(us)			+ 32 Y	m.st.	gr.
		+ 35 Y	m.st.	gr.			+ 127 Y	sv.	gr.
		+ 147 Y	sv.	gr.(us)			+ 505 Y	st.	gr.d.
		+ 535 Y	sv.	gr.d.			+ 698 Y	sv.	gr.
		+ 705 Y	st.	gr.			+ 715 Y	sv.	gr.(us)
+	100 X	+ 150 Y	sv.	gr.(us)	+	250 X	- 245 Y	sv.	m.gr.
		- 602 Y	sv.	gr.			- 200 Y	sv.	gr.
		- 565 Y	sv.	gr.			+ 20 Y	m.st.	gr.
		- 540 Y	sv.	gr.			+ 122 Y	sv.	gr.
		- 120 Y	sv.	gr.(us)			+ 485 Y	st.	gr.
		+ 40 Y	m.st.	gr.			+ 690 Y	sv.	gr.
		+ 155 Y	m.sv.	gr.(us)			+ 715 Y	sv.	gr.(us)
		+ 525 Y	sv.	gr.d.			+ 760 Y	m.sv.	gr.
		+ 700 Y	st.	gr.			+ 790 Y	m.sv.	gr.
+	125 X	+ 150 Y	sv.	gr.(us)	+	300 X	- 620 Y	sv.	gr.(us)
		- 605 Y	sv.	gr.			- 255 Y	sv.	gr.
		- 565 Y	sv.	gr.			- 202 Y	sv.	gr.
		- 225 Y	sv.	gr.			+ 8 Y	m.st.	gr.
		- 180 Y	sv.	gr.			+ 30 Y	sv.	gr.(us)
		+ 37 Y	m.st.	gr.			+ 115 Y	sv.	gr.
		+ 140 Y	sv.	gr.			+ 485 Y	st.	gr.
		+ 515 Y	sv.	gr.d.			+ 070 Y	st.	gr.
							+ 710 Y	sv.	gr.
							+ 705 Y	sv.	gr.
+	175 X	+ 35 Y	m.st.	gr.	+	350 X	- 270 Y	sv.	gr.
		+ 130 Y	sv.	gr.			- 220 Y	sv.	gr.d.

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner	Styrke	Dyp	Posisjoner	Styrke	Dyp
+ 350 X - 130 Y	sv.	gr.	+ 450 X + 710 Y	st.	gr.
- 5 Y	m.st.	gr.	+ 795 Y	sv.	m.gr.
+ 15 Y	sv.	gr.	+ 500 X - 665 Y	sv.	gr.(us)
+ 115 Y	sv.	m.gr.	- 360 Y	m.sv.	gr.(us)
+ 484 Y	m.st.	m.gr.	- 295 Y	m.sv.	gr.
+ 685 Y	st.	gr.	- 270 Y	sv.	gr.
+ 715 Y	sv.	gr.(us)	- 232 Y	m.sv.	m.gr.(us)
+ 775 Y	sv.	gr.	- 205 Y	m.sv.	m.gr.(us)
+ 400 X - 655 Y	sv.	gr.(us)	- 120 Y	m.sv.	gr.
- 290 Y	sv.	gr.	- 30 Y	m.st.	gr.
- 240 Y	sv.	gr.(us)	+ 100 Y	st.	m.gr.
- 205 Y	sv.	gr.(us)	+ 235 Y	m.sv.	gr.(us)
- 125 Y	sv.	gr.	+ 450 Y	m.st.	m.gr.
- 15 Y	m.st.	gr.	+ 502 Y	sv.	gr.(us)
+ 5 Y	sv.	gr.	+ 705 Y	st.	gr.
+ 115 Y	st.	gr.	+ 735 Y	sv.	gr.(us)
+ 475 Y	m.st.	m.gr.	+ 550 X - 390 Y	sv.	gr.
+ 688 Y	st.	gr.	- 308 Y	m.sv.	gr.
+ 785 Y	sv.	m.gr.	- 275 Y	sv.	gr.
+ 450 X - 340 Y	m.sv.	gr.(us)	- 220 Y	m.sv.	gr.(us)
- 300 Y	sv.	gr.(us)	- 130 Y	m.sv.	gr.(us)
- 255 Y	sv.	gr.	- 40 Y	m.st.	gr.
- 225 Y	sv.	gr.(us)	+ 98 Y	st.	gr.
- 205 Y	m.sv.	gr.(us)	+ 230 Y	m.sv.	m.gr.(us)
- 120 Y	sv.	gr.	+ 442 Y	m.st.	gr.
- 22 Y	m.st.	gr.	+ 495 Y	sv.	gr.d.(us)
+ 110 Y	st.	gr.	+ 704 Y	st.	gr.
+ 235 Y	m.sv.	m.gr.(us)	+ 730 Y	sv.	gr.(us)
+ 460 Y	m.st.	m.gr.	+ 600 X - 395 Y	sv.	gr.
+ 510 Y	sv.	gr.(us)	- 280 Y	sv.	gr.
+ 685 Y	sv.	m.gr.(us)	- 140 Y	m.sv.	gr.(us)

Tabell 1: fortsatt.

Posisjoner			Styrke	Dyp	Posisjoner			Styrke	Dyp
+ 600 X	- 55 Y	m.st.		gr.	+ 700 X	+ 475 Y	sv.		gr.d.(us)
	+ 98 Y	st.		gr.		+ 585 Y	m.sv.		gr.
	+ 225 Y	m.sv.		gr.(us)		+ 720 Y	sv.		gr.
	+ 430 Y	st.		gr.		+ 745 Y	st.		gr.
	+ 485 Y	sv.		gr.d.(us)		+ 805 Y	sv.		m.gr.
	+ 700 Y	sv.		gr.		+ 750 X	- 375 Y	m.sv.	gr.
	+ 735 Y	sv.		m.gr.		- 310 Y	sv.		gr.
	+ 775 Y	sv.		gr.		- 245 Y	m.sv.		gr.
+ 650 X	- 405 Y	sv.		gr.	+ 800 X	- 150 Y	m.sv.		gr.(us)
	- 325 Y	m.sv.		gr.		- 88 Y	st.		gr.(us)
	- 295 Y	sv.		gr.		+ 210 Y	m.sv.		gr.d.(us)
	- 155 Y	m.sv.		m.gr.		+ 410 Y	st.		gr.
	- 70 Y	st.		gr.		+ 475 Y	sv.		gr.d.(us)
	- 30 Y	sv.		gr.d.(us)		+ 750 Y	st.		gr.
	+ 85 Y	sv.		gr.		+ 825 Y	sv.		m.gr.
	+ 200 Y	m.sv.		gr.d.(us)		- 385 Y	sv.		gr.
	+ 420 Y	st.		gr.		- 315 Y	m.sv.		gr.
	+ 475 Y	sv.		gr.d.(us)		- 255 Y	sv.		gr.d.
	+ 560 Y	m.sv.		gr.		- 165 Y	m.sv.		gr.(us)
	+ 705 Y	sv.		gr.		- 95 Y	st.		gr.(us)
	+ 745 Y	sv.		m.gr.		+ 200 Y	sv.		gr.d.(us)
	+ 790 Y	sv.		m.gr.		+ 410 Y	st.		gr.
	+ 700 X	- 415 Y	m.sv.	gr.		+ 480 Y	sv.		gr.d.(us)
	- 340 Y	m.sv.		gr.		+ 730 Y	sv.		gr.
+ 700 X	- 305 Y	sv.		gr.	+ 850 X	+ 755 Y	sv.		gr.
	- 328 Y	m.sv.		gr.		+ 844 Y	sv.		m.gr.
	- 150 Y	m.sv.		gr.d.(us)		+ 380 Y	m.sv.		gr.(us)
	- 80 Y	st.		gr.(us)		+ 410 Y	sv.		gr.
	+ 82 Y	sv.		gr.		+ 485 Y	sv.		gr.d.
	+ 195 Y	m.sv.		gr.(us)		+ 740 Y	sv.		gr.
	+ 415 Y	st.		gr.		+ 770 Y	sv.		gr.(us)
						+ 855 Y	sv.		gr.

Tabell I: fortsatt.

Posisjoner			Styrke	Dyp	Posisjoner			Styrke	Dyp
+ 900 X	+ 125 Y	sv.	gr.(us)		+ 1050 X	+ 500 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 185 Y	sv.	gr.d.(us)			+ 745 Y	m.sv.	gr.	
	+ 370 Y	m.sv.	gr.(us)			+ 775 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 415 Y	sv.	gr.			+ 830 Y	m.sv.	gr.(us)	
	+ 435 Y	sv.	gr.(us)			+ 1075 X	+ 335 Y	m.sv.	gr.
	+ 495 Y	sv.	gr.d.			+ 360 Y	sv.	gr.	
	+ 745 Y	sv.	gr.			+ 1100 X	+ 325 Y	sv.	gr.
	+ 778 Y	sv.	gr.d.(us)			+ 405 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 860 Y	sv.	m.gr.			+ 500 Y	sv.	gr.d.(us)	
+ 950 X	+ 180 Y	sv.	gr.d.(us)		+ 1125 X	+ 740 Y	sv.	gr.	
	+ 410 Y	sv.	gr.			+ 780 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 500 Y	sv.	gr.d.			+ 322 Y	sv.	gr.(us)	
	+ 745 Y	sv.	gr.			+ 355 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 780 Y	sv.	gr.d.(us)			+ 1150 X	+ 320 Y	st.	gr.(us)
	+ 860 Y	sv.	gr.			+ 355 Y	sv.	gr.d.(us)	
+ 1000 X	+ 180 Y	sv.	gr.d.(us)		+ 1200 X	+ 310 Y	st.	gr.d.	
	+ 365 Y	m.sv.	gr.			+ 345 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 410 Y	sv.	gr.			+ 500 Y	sv.	gr.d.(us)	
	+ 500 Y	sv.	gr.d.			+ 1250 X	+ 305 Y	st.	gr.d.(us)
	+ 745 Y	m.sv.	gr.			+ 340 Y	sv.	gr.(us)	
	+ 775 Y	sv.	gr.			+ 1300 X	+ 300 Y	st.	gr.d.
	+ 855 Y	m.sv.	gr.			+ 1350 X	+ 295 Y	sv.	gr.d.
+ 1050 X	+ 305 Y	m.sv.	gr.						
	+ 360 Y	sv.	gr.						
	+ 405 Y	sv.	gr.						

Tabell II: Indikasjoner på ledende soner øst for HOVEDGRUBEN.

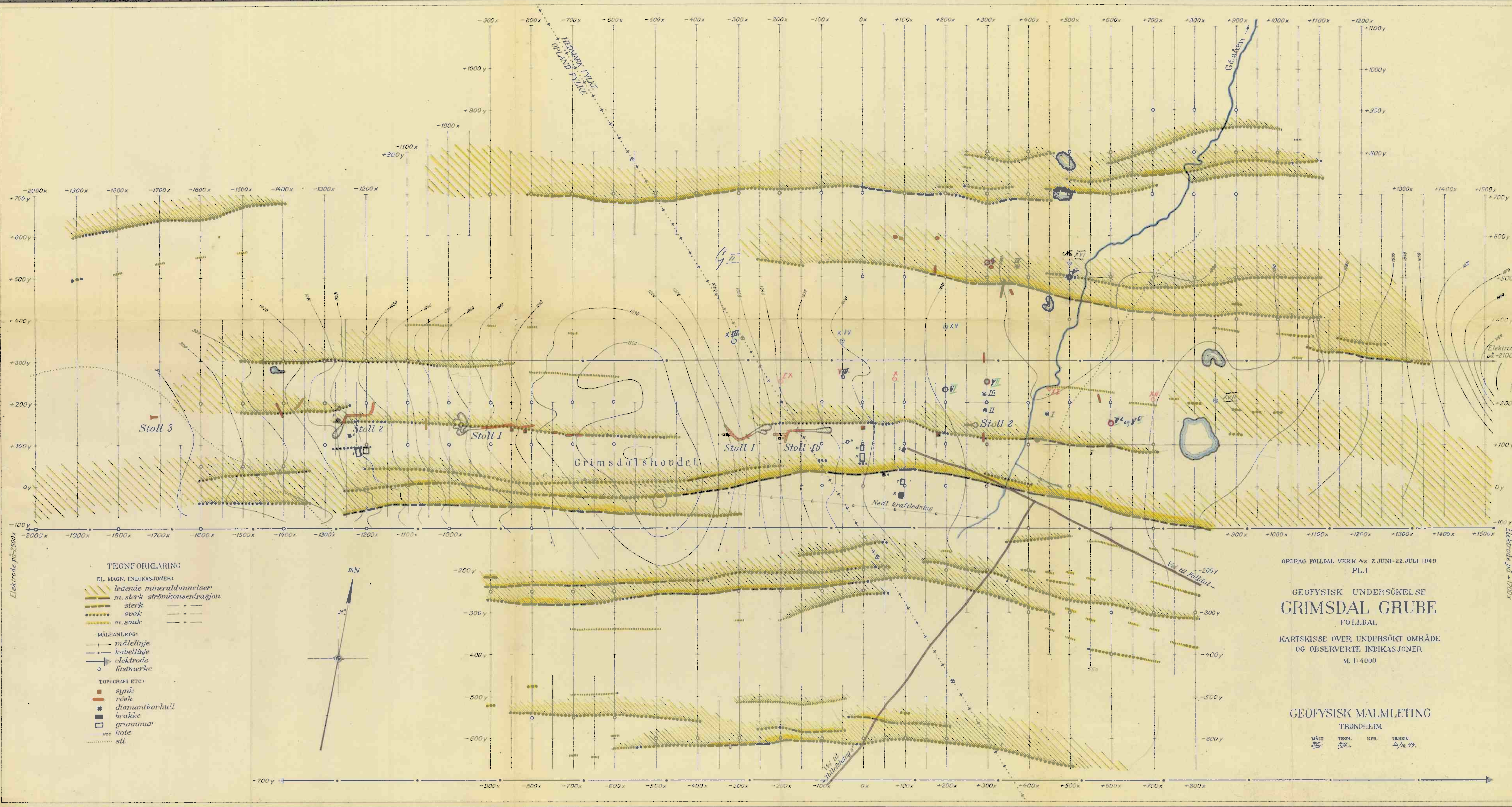
Posisjoner				Posisjoner			
		Styrke	Dyp			Styrke	Dyp
777 Ø	315 N	m.sv.	gr.	2200 Ø	345 N	m.sv.	gr.d.
	410 N	st.	gr.		570 N	m.sv.	gr.
877 Ø	285 N	m.sv.	gr.	1155 N	sv.		gr.
	405 N	sv.	gr.		1210 N	m.sv.	gr.(us)
977 Ø	410 N	sv.	gr.	2300 Ø	335 N	m.sv.	gr.d.
1077 Ø	365 N	m.sv.	gr.		565 N	m.sv.	gr.(us)
	430 N	sv.	gr.	2400 Ø	635 N	m.sv.	gr.
	550 N	m.sv.	gr.d.(us)		535 N	m.sv.	gr.
1177 Ø	445 N	sv.	gr.	2500 Ø	575 N	m.sv.	gr.
	565 N	m.sv.	gr.(us)		515 N	m.sv.	gr.(us)
1277 Ø	450 N	m.sv.	gr.	2600 Ø	565 N	m.sv.	gr.d.(us)
	565 N	m.sv.	gr.		635 N	m.sv.	gr.
1900 Ø	585 N	m.sv.	gr.	2700 Ø	510 N	m.sv.	gr.
	1130 N	sv.	gr.		560 N	m.sv.	gr.d.(us)
2000 Ø	385 N	m.sv.	gr.	2800 Ø	500 N	m.sv.	gr.(us)
	495 N	m.sv.	gr.d.(us)		555 N	m.sv.	gr.d.(us)
	575 N	m.sv.	gr.d.	3000 Ø	485 N	m.sv.	gr.
2100 Ø	335 N	m.sv.	gr.		560 N	m.sv.	gr.
	585 N	m.sv.	gr.	3000 Ø	490 N	m.sv.	gr.
	660 N	m.sv.	gr.				

Tabell III: Nedsatte fastmerker ved GRIMSDAL GRUBE.

- 2000 X, - 100 Y	- 800 X, - 100 Y	- 100 X, + 200 Y
	+ 100 Y	+ 700 Y
- 1800 X, - 100 Y	+ 200 Y	
	+ 700 Y	0 X, - 600 Y
- 1600 X, - 100 Y		- 250 Y
+ 50 Y	- 700 X, - 550 Y	- 200 Y
+ 200 Y	- 250 Y	0 Y
- 1500 X, + 50 Y	+ 100 Y	+ 100 Y
+ 200 Y	+ 200 Y	+ 200 Y
- 1400 X, - 100 Y	+ 700 Y	+ 500 Y
+ 50 Y		+ 700 Y
+ 200 Y	- 600 X, - 550 Y	
+ 300 Y	- 250 Y	+ 100 X, - 600 Y
	- 100 Y	- 200 Y
- 1300 X, + 100 Y	+ 100 Y	0 Y
+ 200 Y	+ 200 Y	+ 100 Y
+ 300 Y	+ 700 Y	+ 200 Y
		+ 500 Y
- 1200 X, - 100 Y	- 500 X, - 600 Y	+ 700 Y
+ 100 Y	- 250 Y	
+ 200 Y	+ 700 Y	+ 200 X, - 600 Y
+ 300 Y		- 200 Y
	- 400 X, - 600 Y	0 Y
- 1100 X, + 100 Y	- 250 Y	+ 100 Y
+ 200 Y	+ 700 Y	+ 200 Y
+ 300 Y		+ 500 Y
	- 300 X, - 600 Y	+ 700 Y
- 1000 X, - 100 Y	- 250 Y	
+ 100 Y	+ 700 Y	
+ 200 Y		+ 300 X, - 200 Y
	- 200 X, - 600 Y	0 Y
- 900 X, - 250 Y	- 250 Y	+ 100 Y
+ 100 Y	+ 700 Y	+ 200 Y
+ 200 Y		+ 500 Y
+ 700 Y	- 100 X, - 600 Y	+ 700 Y
	- 250 Y	+ 800 Y
- 800 X - 550 Y	0 Y	
- 250 Y	+ 100 Y	

Tabell III: fortsatt.

+ 400 X, - 300 Y	+ 600 X, - 300 Y	+ 800 X, + 400 Y
- 200 Y	- 100 Y	+ 500 Y
- 100 Y	+ 100 Y	+ 700 Y
0 Y	+ 200 Y	+ 800 Y
+ 100 Y	+ 400 Y	+ 900 Y
+ 200 Y	+ 500 Y	
+ 300 Y	+ 700 Y	+ 900 X, + 400 Y
+ 700 Y	+ 800 Y	+ 500 Y
+ 800 Y		+ 700 Y
	+ 700 X, - 300 Y	+ 800 Y
+ 500 X, - 300 Y	- 100 Y	+ 900 Y
0 Y	+ 100 Y	
+ 100 Y	+ 400 Y	+ 1000 X, + 400 Y
+ 200 Y	+ 500 Y	+ 500 Y
+ 400 Y	+ 700 Y	+ 800 Y
+ 500 Y	+ 800 Y	
+ 700 Y	+ 900 Y	+ 1100 X, + 300 Y
+ 800 Y		+ 400 Y
	+ 800 X, - 300 Y	+ 1200 X, + 300 Y
+ 600 X, - 400 Y	- 100 Y	1300 X, + 300 Y



OPDRAG FOLLDAL VERK A/S 7. JUNI-22. JULI 1949
PL. I

GEOFYSISK UNDERSÖKELSE
GRIMSDAL GRUBE
FOLLDAL

KARTSKISSE OVER UNDERSÖKT OMRÅDE
OG OBSERVERTE INDIKASJONER
M. 1:4000

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM
MÅLT 25.5.49
TEGN. 25.5.49
KPR. 27.7.49
TRHEIM

