

Innledning.

Denne rapport meddeler resultater av geofysiske undersøkelser i områder ved RØDALEN GRUBE og SLETMO GRUBE, utført i tiden 18.april - 22.august 1941, for A/S RØROS ROBBERVERK. De undersøkte områders utstrekning og beliggenhet fremgår av oversiktskartene, nr. 1 og 6. Der blev anvendt elektromagnetiske målemetoder, delvis supplert med magnetiske målinger. Undersøkelsene blev utført ved Geofysisk Malmletingsingeniør G.F.Sakshaug, med R.Ingdahl som assistent.

Rapporten innledes med en kort fremstilling av målingenes utførelse, hvorefter undersøkelsene i de to områder behandles hver for sig. Rapporten faller således i følgende avsnitt:

- I Målingenes utførelse.
- II Undersøkelser ved RØDALEN GRUBE.
- III Undersøkelser ved SLETMO GRUBE.
- IV Konklusjoner.

I. Målingenes utførelse.

Målemetoder.

De tidligere utførte elektriske undersøkelser i RØROSFELTENE har vist at de optrædende malmer er godt ledende, og at betingelsene for anvendelse av elektriske malmetingsmetoder er gunstige.

Ut fra det som er kjent om de optrædende malmers form og egenskaper, og ut fra tidligere erfaringer, fant man det hensiktsmessig fortsatt overveiende å anvende elektromagnetisk konduktive målinger. I et enkelt område blev der foretatt elektromagnetisk induktive målinger.

Ved den elektromagnetisk konduktive metode tilføres undergrunnen 500 ~ vekselstrøm ved isolert rettlinjert kabel, forbundet med en generator, og jordet ved elektroder i begge ender. Ved den elektromagnetisk induktive metode skjer strømtilførselen til undergrunnen induktivt, idet primærstrømmen sendes gjennom en isolert rektangulær kabelsløife, utlagt ved siden av, eller omkring, undersøkelsesområdet. Ved begge disse metoder vil det elektromagnetiske felt fra strømmen i kablet indukere sekundære strømmer i de ledende soner som måtte finnes i undergrunnen. Ved den elektromagnetisk konduktive metode vil der samtidig skje en viss konsentrasjon av primærstrømmen i sonene. Disse strømkonsentrasjoner og induerte strømmer forandrer det normale elektromagnetiske felt på karakteristisk måte over de ledende soner. Ved å undersøke det elektromagnetiske felts forløp og påvise mulige avvikelser fra normale forhold, kan man således fastlegge eventuelle ledende soners beliggenhet i undergrunnen.

Undersøkelsen av det elektromagnetiske felt gjøres fortrinnsvis langs rette målelinjer, loddrett på kabel-linjen. Disse målelinjer bør samtidig gå noenlunde tvers på de ledende soner. Man vil derfor ialmindelighet legge kabel-linjene parallelt strøkretingen, eller parallelt malmenes lengdeakse. Selve opmålingen av feltet gjøres overveiende ved relativmålinger, idet man bestemmer forholdet mellom feltvektorenes amplitude og deres faseforskjell fra punkt til punkt langs målelinjene.

Ved de her utførte målinger blev anvendt tre instrumenttyper: G.M.'s Vinkelbro for meget nøyaktig måling av den vertikale feltkomponents relative styrke og fase, G.M.'s Komponentbro for samme målinger ved sterkere effekter, samt G.M.'s Komponentbro med Debbelramme for måling av reelle og imaginære feltkomponenter, både i vertikal og i horisontal retning. Disse instrumenter påvirkes ikke av klimatiske forhold. De har stor følsomhet og målehurtighet og tillater å foreta en fullstendig kartlegning av elektromagnetiske felters variasjoner innen et undersøkelsesområde.

Da der var grunn til å formode at opptredende mineralisasjoner kunde være ledsaget av magnetiske effekter, antok man at det vilde være av interesse å gjøre forsøk med magnetiske målinger. Slike orienterende målinger blev foretatt på flere steder. Det magnetiske felts vertikalkomponent blev målt med Tibergs magnetometer.

Utstikningen av kabellinjer, målelinjer og målepunkter blev foretatt ved hjelp av kompass og målebånd. Til mere varig fastlegning av stikningsnettlet blev der i et egnet antall av dets hovedpunkter nedsatt som fastmerker kraftige treplugger med innskårne koordinater. Disse fastmerker er avmerket i kartene.

Arbeidsordning, arbeidets forløp.

Arbeidet blev begynt 18. april og avsluttet 22. august. I RØDALS FELTET blev der arbeidet i tiden 18. april - 25. juni, ved SLETMO GRUBE i tiden 26. juni - 22. august.

I RØDALS FELTET blev der arbeidet med 2 målegrupper, idet man hadde et hjelpemannskap på 12 mann. Arbeidsstokkens fordeling var følgende: Til selve målingene 2 lag, på hver 3 medhjelpere og 1 observatør; til stikning 1 lag på 3 mann; til motorpass og forefallende arbeide 1 mann; til beregningsarbeide 2 mann. I SLETMO FELTET blev der for det meste arbeidet med bare 1 målelag, idet stikningsarbeidet måtte foretas med 2 lag, da det gikk langsamt i den tette løvakog.

Målingene forløp gjennegående tilfredsstillende, idet terrenget stort sett var gunstig og værforholdene bra. Sneløsningen voldte ingen nevneverdig forsinkelse. Dog blev noen kontroll- og sammenbindingsmålinger nordøst for RØDAL-

skakten umuliggjort ved kabelbrudd på RØSJØEN i isløsningen. Endel forsinkelse ved målingene blev forårsaket ved vanskeligheter med å skaffe hjelpemannskap. Under den siste tid i SLETMOFELTET blev der arbeidet kun med vel halvt hjelpemannskap, da det ikke var mulig å få nye folk istedenfor de som sluttet.

Målehurtigheten tør under de foreliggende omstendigheter betegnes som tilfredsstillende. I RØDALSFELTET blev der målt 235 km profillengde. Det tilsvarer i gjennomsnitt ca. 4,1 km pr. arbeidsdag, idet den tid som medgikk til kabellegning, flytning, osv. medregnes. For målingene ved SLETMOGRUBE er de tilsvarende tall 145 km og 2,9 km pr. arbeidsdag. De samlede undersøkte områder utgjør 23 km². Dette tilsvarer 5,6 km² pr.måned, eller 0,21 km² pr. arbeidsdag.

Anvisning av indikasjoner, etc.

Over de undersøkte områder er tegnet kartskisser (Kart nr.1, 4 og 6) i målestokk 1:10.000. Over partier som viser indikasjoner er tegnet utsnitt (kart nr.2, 3 og 7) i målestokk 1:2000, samt magnetometrisk kart (kart nr.5) i målestokk 1:1000. I disse kartskisser er inntegnet de anvendte kabellinjer og målelinjer, samt orienterende topografiske data. Disse data refererer sig til vårt stikningsnett, idet de er skissert efter notater under målingene. De kan således tjene til å fastlegge stikningsnettets orientering i marken.

De observerte ledende soner er anvist i kartskissene med gradering av relativ styrke ved følgende tegn: ————— meget sterk, — — — sterk, svak, ————— meget svak. De observerte soner er sammenstillet for de enkelte felter i tabell nr.1 og 2. Foruten strømkonsentrasjonenes beliggenhet, antydes også deres omtrentlige dybde, delvis med tallangivelse. Det understrekes dog at disse dybdeangivelser meddeles med alt forbehold, da de ofte vil være usikre. Særlig når der optrer flere soner nær hverandre, eller grunne soner over dypere soner, tillater de elektriske metoder ofte ikke å foreta noen sikker dybdebestemmelse.

II. Undersøkelser ved RØDALEN GRUBE.

Tidligere undersøkelser.

Det kjennskap som man har til feltets geologiske forhold, hitrører fra grubedriften, samt fra geologiske undersøkelser i marken, utført ved professor Vogt. Innen dette område kjenner man hittil en malforekomst av betydning, nemlig KONGENS GRUBES malm, som er utpreget stekk- eller linjalformet med hovedretning omtrent Ø-V og fall ca. 15 - 30° mot syd. Malmen har sterk dragning i felt, så malmaksen ligger nesten horisontalt, kun med et fall på 8° mot vest. Iakttagelser fra grubedrift og boringer i forekomstens vestligste partier tyder på at forekomsten her er avskåret ved forkastninger, og at fallet går over til å være vestlig, slik at malmlinjalen vestover stuper brattere mot dypet. Man har ansett det for tenkbart at malmlinjalen ved forandringer i fallet, eventuelt ved forkastninger opover, kunde nå op til overflaten igjen lenger vest. Dog foreligger der ingen sikre holdepunkter for denne antagelse. I områder vest for RØSJØEN er ikke hittil iaktatt mineralisasjoner av betydning.

Opgaver.

Det var stillet som undersøkelsesenes hovedoppgave å fastslå om KONGENS GRUBES malm kunde følges inn under RØSJØEN og videre vestover, eventuelt om den skulde nå op til dagoverflaten igjen lenger vest. Man skulde undersøke fortsettelsen vestover av de soner som blev påvist ved målingene i 1939. Det skulde videre undersøkes om der kunde påvises andre mineralisasjoner av betydning. Det område som skulde måles, var anvist av opdragsgiverens geologiske konsulent, professor dr. Th. Vogt.

Målingenes anlegg og utførelse.

Da det var antatt at en eventuell fortsettelse av KONGENS GRUBES malm vilde forløpe med noenlunde uforandret retning, valgte man å orientere kabelanleggene for de elektromagnetiske målinger tilnærmet parallelt med KONGENS GRUBES malmakse. Som utgangspunkt for stikningsnettlet blev valgt det

nordøstre hjørne av skaptåpningen. Dette punkt blev gitt koordinatene 2500 V - 450 S. Gjennom dette punkt blev stukket en linje med retning m.V 8° N (cent.gr.) Stikningsnettets basislinje (linje 0 S) forløper således 450 m nordenfor og parallelt med denne linje. Målelinjene som er stukket loddrett basislinjen, har retning m.N 8° Ø. Koordinattallene øker mot vest og mot syd og korresponderer med avstander i meter. Koordinatbetegnelsene fremgår forøvrig av kartene.

Anlegg 1. (Kart nr.1, 2) Undersøkelsene blev begynt med elektromagnetisk konduktive målinger med kabel stukket langs basislinjen. Mot øst var kabelen jordet på ca. 0 V - 0 S, i myr nord for KONGENS GRUBE. Mot vest var kabelen jordet på ca. 5050 V - 0 S, ved nordkant av ENGEBEKKTJØNN.

Der blev foretatt målinger i en bredde av 800 m på sydsiden og 400 m på nordsiden av kabelen mellom profilene 2000 V og 4000 V. Øst for skakten blev målingene umuliggjort av taugbane og tekniske anlegg. Man fikk således ikke gjort noen brukbare målinger over selve RØDALEN GRUBE med de der gjenstående partier av hovedmalmen. Vest for skakten blev der observert svake, men ganske tydelige indikasjoner på en strømkonsentrasjon i et dyp tilsvarende RØDALSGRUBENS malm. Det er således grunn til å anta at denne indikasjon hitrører fra hovedmalmen. Dens svake styrke kan skyldes det store dyp: ca. 250 - 300 m. Denne indikasjon avtar i styrke vestover, og kan ikke med sikkerhet følges lenger enn til ca. 200 m vest for skakten. Der synes dog fortsatt å løpe en sterkere strømkonsentrasjon videre vestover, men uten at det her kan taltes om en tydelig indikasjon. Der kan således her enten foreligge meget dyptliggende, eller mere spredte mineralisasjoner. Målingene tillot ikke å avgjøre dette.

Nord for kabellinjen og delvis helt inntil denne blev der observert indikasjoner på spredte, grunntliggende mineralisasjoner. Deres strøkretning er noe vekslende, men stort sett V-NV.

Anlegg 2. (Kart nr.1, 2) Kabelens beliggenhet så nær de nevnte grubbe soner var uheldig for målingene med hensyn på den dyptliggende hovedmalm. For bedre å klargjøre disse soner og deres innvirkning på målingene, blev kabelen vest for 2000 V parallell-forflyttet 400 m mot nord, idet de

samme elektroder fortsatt blev benyttet. Der blev foretatt målinger på sydsiden av denne kabellinje mellem 2200 V og 2750 V langs de samme profiler som under anlegg 1.

Disse målinger bekreftet de indikasjoner over hovedmalmen som var observert med anlegg 1. De gav imidlertid fremdeles ingen uttømmende klargjøring av de grunnø, nordenfor liggende soner.

Anlegg 3. (Kart nr. 1, 2 og 4) Målingene ut fra anlegg 1 og 2 omfattet den nordlige del av RØSBJØEN. Da også målingene over den gjenstående sydlige del av sjøen måtte foretas før isen gikk op, var man nødt til foreløpig å avbryte målingene i feltets nordlige del, og legge ut en kabellinje på 800 S, parallelt med anlegg 1. Østre elektrode blev satt på ca. 200 V - 650 S, i myr rett ovenfor KONGENS GRUBES barakker, vestre elektrode i myrhull på 5000 V - 800 S, senere på ca. 6000 V - 800 S. Ved måling til begge sider ut fra denne kabellinje fikk man målt de gjenstående partier av det projekteerte undersøkelsesområde. Mot nord blev der målt endel profiler over hovedmalms fortsettelse vest for skakten, samt over de nordanfor liggende indikasjoner. Videre er der på nordsiden målt endel profiler over de nordenfor liggende indikasjoner. Videre er der på nordsiden målt mellem 1500 V og 2000 V inntil 400 N, og mellem 4000 V og 5300 V inntil 200 N. På sydsiden av denne kabellinje blev målt mellem 1500 V og 5300 V inntil ca. 1650 S. Øst for 1500 V er målt noen få profiler. Mellom 1500 V og 4000 V er profilavstanden 50 m, videre vestover 100 m.

Ved disse målinger blev der nord for gruben observert indikasjoner på svakt ledende soner med strøkretning ca. Ø-V. På sydsiden av denne kabellinje blev der observert indikasjoner på fortsettelsen av den sydlige sone i KRUSUBEKKDALEN, som blev fastlagt ved målingene i 1939. Disse indikasjoner opphører på ca. 2700 V.

Anlegg 4. (Kart nr. 1, 2) For å opna ytterligere klarleggelse av de ledende soner nord for skakten, blev der lagt ut en kabelsløife for elektromagnetisk induktive målinger over dette område. Kabelsløifens sider lå langs linjene 400 N og 100 S og langs profilene 2000 V og 2700 V. Innenfor denne sløife blev der foretatt målinger med 25 m profilavstand mellem

2300 V og 2650 V. Der blev gjort målinger både av vertikal og av horisontal feltkomponent.

Resultatene av disse målinger stemte overens med det som var funnet ved de elektromagnetisk konduktive målinger, men gav en sikrere og mere detaljert klarleggelse av de vekselende mineralisasjoner som foreligger her.

Anlegg 5. (Kart nr. 1, 3) Da der innenfor det av professor Vogt anviste undersøkelsesfelt ikke kunde observeres indikasjoner på at RØDALS-malmen igjen kom op til dagoverflaten, blev målingene efter Verkets ønske fortsatt ca. 1,5 km videre vestover. Målingene blev foretatt ut fra kabel beliggende på linje 800 S (likesom anlegg 3), med østre elektrode jordet i vannrør i vaskebrakken på RØDALEN, og vestre elektrode anbragt i ca. 7800 V - 800 S. Der blev foretatt målinger langs alle hundreprofiler inntil 6800 V. På sydsiden av kabelen blev målingene utstrakt inntil 1700 S og på nordsiden inntil 200 N.

Heller ikke i dette område blev der observert effekter som kan tydes som indikasjoner på en fortsettelse av Rødals-malmen. I den vestlige del av området blev der observert indikasjoner på ledende soner med strøkretning ca. S-N. Indikasjonene er forholdsviss svake, og er ikke fulgt i noen større lengde. Muligens fortsetter sonene utenfor målefeltet.

Magnetiske målinger. (Kart nr. 5) Under utførelsen av de elektromagnetisk induktive målinger ved anlegg 4 blev man opmerksom på at der i dette område forelå magnetiske anomalier. For å undersøke dette blev der gjort målinger av den magnetiske vertikalkomponents styrke i den vestlige del av området. Målingene blev foretatt langs de samme profiler som de elektromagnetiske målinger. Der blev observert forholdsviss sterke magnetiske anomalier, som imidlertid viste sig å være meget vekselende. De danner således ingen tydelige sammenhengende soner, og faller ikke umiddelbart sammen med de elektriske indikasjoner. De her foretatte magnetiske målinger har således foreløpig ikke gitt resultater av positiv betydning. Muligens henger dette sammen med at profilavstanden burde vært mindre. Den knappe tid tillot imidlertid ikke å stikke nye målelinjer for de magnetiske målinger.

Der blev gjort orienterende forsøk med magnetiske målinger også over hovedmalmen, samt over den ledende sone i PRUSUBEKKDALEN. Der kunde det imidlertid ikke observeres effekter med det anvendte magnetometer.

Resultater.

Med hensyn på undersøkelsens hovedopgave: å påvise den mulige videre fortsettelse vestover av KONGENS GRUBES malm, kan undersøkelsen ikke sies å ha gitt noe positivt resultat.

De svake indikasjoner som blev observert over en kort strekning vest for RØDALS-skakten, korresponderer med hovedmalmens dyp i dette område og tør således tilskrives denne. Disse indikasjoner avtar i styrke vestover, og ophører snart. I en avstand av ca. 175 m vest for gruben har der således ikke lenger kunnet observeres noen entydig og klar indikasjon på en definert strømkonsentrasjon i fortsettelse av hovedmalmen.

Der er således to muligheter: enten at malmen her ophører, eller at malmens dyp tiltar raskt vestover, slik at den her ikke lenger kan gi sikkert målbare indikasjoner. For denne siste mulighet taler i noen grad den omstendighet at målingene videre vestover kan tyde på at undergrunnen her fremdeles er noe sterkere strømførende. Denne strømføring kan imidlertid også tenkes å hitrøre fra spredte mineralisasjoner. På grunn av de store dyp tillater målingene ikke å avgjøre dette. Den næiere vurdering av målingene er også vanskeliggjort ved at de tekniske anlegg øst for gruben gjør det umulig å foreta orienterende målinger over de her gjenstående deler av hovedmalmen.

I partiene videre vestover blev der ikke observert indikasjoner på at en fortsettelse av hovedmalmen her på ny når op til dagoverflaten. De indikasjoner som er observert vestligst i området, er forholdvis svake, og av mindre utstrekning. Målingene bekrefter at de har fall mot vest i overensstemmelse med det som er kjent fra den geologiske undersøkelse.

Sammenfattende kan man således si følgende:

Målingene har ikke gitt indikasjoner på en videre fortsettelse av KONGENS GRUBES malm, hverken i området umiddelbart ved RØDALEN GRUBE eller lenger vest. På den annen side tillater

målingene ikke å avvise den mulighet at malmen fortsetter på dypet vest for RØDALEN. Noen veiledning for eventuelle undersøkelser med hensyn på malmens fortsettelse i dette område kan målingene imidlertid neppe gi.

Målingene over den vestlige fortsettelse av den ledende sone i PRUSUBEKKDALEN viser at denne sone strekker sig inntil ca. 2700 V. Hvorvidt mineralisasjonen her opphører ved at sonen er kilt ut, eller eventuelt ved at den er avskåret ved forkastning, tillater målingene ikke å avgjøre.

Denne sonens utstrekning og beliggenhet i forhold til KONGENS GRUBES malm, fremgår av kartskisse nr.4, i hvilken resultatet av de tidligere målinger er medtatt. Man bemerker at den søndre parallellsone både med hensyn på retning og utstrekning stemmer nært overens med hovedmalmen, en omstendighet som muligens kan være å tillegge betydning. Det reiser sig det spørsmål, som vel bør granskes ut fra de geologiske forutsetninger, om også mineralisasjonene i hovedmalmens retning skulde være begrenset til denne lengdeutstrekning som er fastlagt for parallellsonen.

De mere spredte indikasjoner på ledende soner, som er observert utenfor de to hovedsoner, tyder ikke på mineralisasjoner av betydning.

III. Undersøkelser ved SLETMO GRUBE.

Tidligere undersøkelser.

Dette område er sterkt overdekket. De geologiske forhold er derfor ikke næiere kjent. I feltet foreligger en gammel grube, SLETMO GRUBE, og et skjerp på PUSTBAKKEN. De her opptredende mineralisasjoner viser strøkretning ca. N-NV, og har svakt fall mot vest.

Opgaver.

Det var stillet som oppgave å undersøke utstrekningen av de kjente mineralisasjoner, samt å utforske deres omgivelser med hensyn på mulige andre malmer. Det skulde videre undersøkes om der kunde foreligge noen sammenheng mellom de her kjente mineralisasjoner og en mulig fortsettelse østover

av KONGENS GRUBES malm. Også de mellemliggende områder frem til KONGENS GRUBE skulde undersøkes med hensyn på dette.

Målingenes anlegg og utførelse.

Arten av de kjente mineralisasjoner og deres beliggenhet nær elven var bestemmende for valget av målemetode og for måleanleggets orientering. For klarleggelse av mineralisasjonene i dette område blev det valgt å foreta elektromagnetisk konduktive målinger, i første omgang med kabellinjen noenlunde parallelt med mineralisasjonenes strøkretning.

Som utgangspunkt for stikningen tjente den nordlige av de to grubeåpninger (synkåpningen på SLETMO GRUBE). Et punkt beliggende 8 m vest for synkåpningen er gitt koordinatene 2500 N - 500 V. Basislinjen er således stukket 500 m øst for dette punkt, og den er gitt retning m.N-S. Stikningsnettets koordinat-tall er valgt stigende mot nord og mot vest. De korresponderer med avstander i meter.

Anlegg 1. (Kart nr. 6) Av hensyn til elvens nærhet blev kabellinjen lagt på vestsiden av sonene, langs linje 1000 V med søndre elektrode på ca. 650 N, tilkoblet et vannrør på ORMHAUS går, og med nordre elektrode på ca. 5300 N i myr nær jernbanelinjen.

Der blev målt på begge sider av kabelen mellom profilene 1200 N og 4700 N. Mot vest er profilene målt ut til 2000 V. Mot øst er målingene ført frem til elven eller til innmark. I området øst for kabelen var målingene betydelig forstyrret av de strømmer som blev induisert i rikstelefon- og privattelefon-ledninger. Ledningene strekker sig gjennom hele målefeltet like ved siden av, eller over mineralisasjonssonene, både ved SLETMO GRUBE og ved PUSTBAKKEN.

Ved SLETMO GRUBE blev der observert svake indikasjonene og av liten utstrekning, som korresponderer med de kjente utgåender. På PUSTBAKKEN er indikasjonene ennu svakere. Målingene viser at der i området SLETMO - PUSTBAKKEN ikke foreligger sterkere mineraliserte soner. Der er heller ikke observert indikasjonene på noen forbindelse mellom mineralisasjonene på de to steder. Nord - nordvest for SLETMO blev der observert indikasjonene på en svakt ledende sone med retning ca. nordvest - sydøst.

I området vest for kabelen mellom 1000 V og 2000 V blev der ikke observert indikasjoner på ledende soner av betydning.

Anlegg 2. (Kart nr.6) For å undersøke området videre vestover, blev kabelen lagt ut langs linje 2000 V. Søndre elektrode var anbragt på ca. 300 N, senere ved utvidelse av feltet på ca. 200 S. Nordre elektrode blev først satt i ca. 5300 N, derefter ved utvidelse av feltet nordover i ca. 6300 N. På vestsiden av kabelen blev der målt inntil 3000 V mellom profilene 300 N og 5900 N. På østsiden blev der målt inntil 1000 V mellom 800 N og 1200 N, samt et enkelt profil 4800 N.

I den sydlige del av feltet mellom 2000 V og 3000 V observerte man indikasjoner på to parallelle soner av 5-600 m lengde. Indikasjonene er relativt svake og hitrører fra grunnere mineralisasjoner. Strøkretningen er omtrent N-S.

Videre sydover er observert indikasjoner på noe dypereliggende og tildels sterkere ledende soner, som synes å fortsette ut av målefeltet. Sterkest er indikasjonene i partiet 1000 N - 600 N.

Også i andre deler av dette område er der indikasjoner på ledende soner, men de er av liten utstrekning eller sterkt vekalende, og tør neppe være av interesse.

Målingene blev ikke ført lenger mot syd enn til 300 N, da elven hindret kabellegning videre sydover. Av hensyn til de gjenstående undersøkelser angående den eventuelle fortsettelse av KONGENS GRUBES malm, kunde der heller ikke avsees tid til mere målinger i dette parti.

Anlegg 3. (Kart nr.6) Hvis der i dette område skulde foreligge en fortsettelse av KONGENS GRUBES malm med noenlunde uforandret retning, vilde denne i det anvendte stikningsnett falle omtrent langs profil 3600 N. For å undersøke dette blev der foretatt elektromagnetisk konduktive målinger med kabelen lagt ut i retning Ø-V langs profil 3300 N, med elektroder nedsatt på ca. 750 V og 3400 V. Der blev foretatt målinger inntil ca. 4300 N langs linjene: 2800 V, 2750, 2500, 2450, 2200, 2150, 1900, 1850, 1600, 1550, 1300 og 1250 V. Ved disse målinger blev der ikke observert indikasjoner som tyder på tilstedeværelsen av noen mineralisasjon med øst-vest

gående retning. Samtlige påviste indikasjoner på ledende soner har tydelig strøkretning N-S. Der har således ikke kunnet påvises noen indikasjon på en fortsettelse av KONGENS GRUBES malm i dette område.

Magnetiske målinger. Da der i berghallene på SLETMO og PUSTBAKKEN finnes magnetkis, antok man at det vilde være av interesse å gjøre noen orienterende målinger med magnetometer over disse soner.

Ved målingene omkring PUSTBAKKEN skjerp blev der observert tildels sterke magnetiske effekter, men av liten utstrekning. Det magnetiske drag faller omtrent langs linjen 650 V, mellom 1550 N og 1650 N. Sterkest er effektene mellom 1575 N og 1625 N.

Ved slepsynkåpningen på SLETMO GRUBE blev observert en magnetisk indikasjon av meget liten utstrekning. Den begynner i nordkanten av slepsynkåpningen, men opphører allerede 25 m nord for den. Omkring den sydlige stollåpning blev der ikke observert magnetiske effekter.

De magnetiske målinger tyder på at der ved skjerpene på SLETMO og PUSTBAKKEN ikke foreligger sammenhengende mineralisasjoner av større utstrekning i strøkretningen. Dette bekrefter resultatene av de elektriske målinger.

Resultater.

De foretatte elektriske og magnetiske målinger har ikke vist indikasjoner på at der ved skjerpene på SLETMO og PUSTBAKKEN foreligger mineralisasjoner av betydning.

Der har ikke kunnet observeres indikasjoner på en fortsettelse av KONGENS GRUBE innen de her undersøkte områder.

De forøvrig observerte indikasjoner i undersøkelsesområdet er svake, og tør neppe ansees å være av interesse, undtagen de utstrakte soner som er påvist i områdets sydvestlige del. Disse er forholdsvis sterkt ledende, og turde kanskje fortjene å undersøkes næiere. På grunn av de forholdsvis store dyp vil vi imidlertid ikke foreløbig foreslå diamantboring før spørsmålet eventuelt er overveiet ut fra geologiske synsmåter.

IV. Konklusjoner.

Resultatene av de utførte undersøkelser må sies å være små, også om man legger vekt på betydningen av de negative resultater.

Som vi tidligere har fremholdt, tror vi at det vilde være hensiktsmessig om såvidt utstrakte geofysiske undersøkelser samtidig blev søkt nyttiggjort til å opnå en næiere klargjøring av undergrunnens strukturforhold ved hjelp av egne supplerende målinger for fastleggelse av bergarts-grenser, osv.

Hvis dette skulde vise sig å være gjennomførlig, synes det vel tenkbart at man på grunnlag herav kunde gi bidrag til avgjørelsen av viktige praktiske problemer, således f.eks. spørsmålet om uttrekningen av malmdannelsen i KONGENS GRUBES sone.

Man vet ikke på forhånd hvor meget der i denne retning vil kunne utrettes ved geofysiske metoder under de her rådende forhold, men vi tror at det vilde være riktig å foreta egne orienterende undersøkelser for å klargjøre dette. Vi er gjerne rede til å fremkomme med forslag til en slik undersøkelse.

Tromsø 22. desember 1941.

G. F. Sakshaug.

H. Brækken.

Tabell I. Observerte indikasjoner ved RØDALEN GRUBE.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde
1100 V	1125 S	st.	ca. 70m	2000 V	166 N	m.sv.	gr.
1200 V	1074 S	st.	ca. 70m		29 S	m.sv.	gr.
1300 V	939 S	m.sv.	usikker(gr)		80 S	sv.	ca. 40m
	1040 S	m.st.	ca. 80m		275 S	m.sv.	gr.
1400 V	896 S	m.sv.	usikker(gr)		340 S	sv.	usikker(d)
	1032 S	m.st.	ca. 90m		380 S	m.sv.	gr.
1500 V	76 S	m.sv.			980 S	sv.	usikker
	200 S	m.sv.	usikker(d)	2050 V	1070 S	m.st.	ca. 110m
	917 S	m.sv.	usikker(gr)		195 N	m.sv.	gr.
1550 V	1038 S	m.st.	ca. 90m		34 S	m.sv.	gr.
	63 S	m.sv.	usikker(gr)		83 S	sv.	ca. 40m
	182 S	sv.	usikker(d)		210 S	m.sv.	gr.
1600 V	78 S	m.sv.	ca. 8m		290 S	m.sv.	gr.
	170 S	sv.	ca. 35m		334 S	m.sv.	gr.
	919 S	m.sv.	usikker(gr)		338 S	sv.	usikker(d)
	1038 S	m.st.	ca. 100m		380 S	m.sv.	usikker(gr)
1650 V	67 S	m.sv.	ca. 8m		676 S	m.sv.	gr.
	160 S	sv.	ca. 40m		712 S	m.sv.	gr.
	930 S	sv.	ca. 10m		980 S	sv.	gr.
	1043 S	m.st.	ca. 100m	2100 V	1090 S	m.st.	usikker(d)
1700 V	81 S	m.sv.	ca. 7m		220 N	m.sv.	gr.
	152 S	sv.	ca. 40m		43 S	m.sv.	gr.
	390 S	sv.	ca. 45m		95 S	sv.	ca. 40m
	940 S	m.sv.	usikker(gr)		210 S	m.sv.	gr.
	1040 S	m.st.	ca. 110m		300 S	sv.	usikker(gr)
1750 V	79 S	m.sv.	ca. 8m		336 S	m.sv.	gr.
	130 S	sv.	ca. 45m		336 S	sv.	usikker(d)
	918 S	sv.	usikker(gr)		380 S	sv.	usikker(gr)
	1040 S	m.st.	ca. 110m		682 S	m.sv.	gr.
1800 V	66 S	m.sv.	usikker(gr)		722 S	m.sv.	gr.
	106 S	sv.	usikker(d)		980 S	sv.	usikker(gr)
	370 S	sv.	usikker(d)	2150 V	1120 S	m.st.	ca. 120m
	660 S	m.sv.	gr.		243 N	m.sv.	gr.
	942 S	sv.	usikker(gr)		62 S	m.sv.	gr.
	988 S	sv.	usikker(gr)		110 S	sv.	ca. 40m
	1040 S	m.st.	ca. 110m		210 S	m.sv.	gr.
1850 V	56 S	m.sv.	usikker(gr)		307 S	sv.	usikker(gr)
	86 S	sv.	usikker(d)		335 S	sv.	usikker(gr)
	954 S	sv.	usikker(gr)		390 S	sv.	usikker(gr)
	997 S	sv.	usikker (gr)		440 S	m.sv.	usikker(gr)
	1040 S	m.st.	ca. 110m		960 S	sv.	usikker(gr)
1900 V	40 S	m.sv.	usikker(gr)	2200 V	1140 S	st.	ca. 130m
	80 S	sv.	usikker(d)		275 N	m.sv.	gr.
	355 S	sv.	ca. 50m		46 S	m.sv.	gr.
	966 S	sv.	usikker(gr)		128 S	sv.	usikker(d)
	1040 S	m.st.	ca. 120m		212 S	m.sv.	gr.
1950 V	35 S	m.sv.	gr.		336 S	sv.	ca. 15m
	78 S	sv.	ca. 45m		385 S	sv.	ca. 12m
	614 S	m.sv.	gr.		450 S	m.sv.	usikker(gr)
	668 S	m.sv.	gr.		704 S	sv.	gr.
	854 S	m.sv.	gr.		964 S	m.sv.	usikker(gr)
	883 S	m.sv.	gr.		1045 S	sv.	usikker
	972 S	sv.	usikker(gr)		1160 S	st.	ca. 150m
	1057 S	m.st.	ca. 110m				

Tabell I. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	
2250 V	298 N	m.sv.	gr.	2475 V	266 N	sv.	usikker(gr)	
	6 N	m.sv.	gr.		63 N	sv.	usikker(gr)	
	23 S	sv.	usikker(gr)	2500 V	315 N	m.sv.	gr.	
	58 S	sv.	usikker(gr)		284 N	m.sv.	gr.	
	338 S	sv.	gr.		190 N	m.sv.	gr.	
	387 S	sv.	gr.		162 N	m.sv.	gr.	
	740 S	sv.	ca. 10m		137 N	m.sv.	gr.	
	790 S	sv.	ca. 11m		87 N	st.	10m	
	862 S	m.sv.	gr.		0 N	sv.	usikker	
	964 S	sv.	usikker		135 S	sv.	ca. 80m	
	1050 S	sv.	usikker		1190 S	st.	ca. 150m	
1170 S	st.	ca. 150m	2525 V		6 N	st.	ca. 19m	
2300 V	326 N	m.sv.		gr.	2550 V	370 N	sv.	usikker(gr)
	98 N	sv.	usikker(gr)	347 N	m.sv.	usikker(gr)		
	54 S	m.sv.	gr.	200 N	m.sv.	gr.		
	104 S	sv.	usikker(gr)	180 N	m.sv.	gr.		
	143 S	sv.	usikker(gr)	160 N	m.sv.	gr.		
	300 S	sv.	ca. 15m	120 N	st.	ca. 16m		
	343 S	sv.	usikker(gr)	76 N	m.sv.	gr.		
	740 S	m.sv.	gr.	30 N	m.sv.	gr.		
	2325 V	116 N	sv.	usikker(gr)	130 S	sv.	ca. 80m	
		2350 V	348 N	m.sv.	gr.	450 S	sv.	ca. 250m
131 N	sv.		ca. 11m	487 S	m.sv.	gr.		
4 S	m.sv.		usikker(gr)	640 S	m.sv.	gr.		
40 S	m.sv.		usikker(gr)	715 S	m.sv.	gr.		
70 S	m.sv.		usikker(gr)	886 S	m.sv.	gr.		
95 S	m.sv.		usikker(gr)	944 S	m.sv.	gr.		
604 S	m.sv.		gr.	1197 S	st.	ca. 150m		
675 S	m.sv.		usikker(gr)	2575 V	135 N	st.	16m	
760 S	m.sv.		gr.		34 N	m.sv.	gr.	
2375 V	1182 S		st.	usikker(d)	450 S	sv.	ca. 250m	
	142 N	sv.	ca. 8m	2600 V	215 N	sv.	usikker(gr)	
2400 V	371 N	m.sv.	gr.		176 N	m.sv.	gr.	
	149 N	m.sv.	gr.		148 N	sv.	usikker(gr)	
6 N	m.sv.	gr.	102 N		m.sv.	gr.		
30 S	sv.	ca. 15m	53 N		sv.	gr.		
150 S	sv.	usikker(d)	142 S		sv.	ca. 80m		
688 S	m.sv.	gr.	450 S		sv.	ca. 250m		
1050 S	m.sv.	usikker	1200 S		st.	ca. 150m		
2425 V	230 N	sv.	8m		2625 V	156 N	m.sv.	gr.
	258 N	m.sv.	usikker(gr)			450 S	sv.	ca. 250m
2450 V	16 N	sv.	usikker(gr)	2650 V	208 N	sv.	15m	
	324 N	m.sv.	usikker(gr)		185 N	m.sv.	gr.	
	245 N	sv.	10m	150 S	sv.	usikker(d)		
	180 N	m.sv.	gr.	450 S	sv.	ca. 250m		
	138 N	m.sv.	gr.	1210 S	st.	usikker(d)		
	34 N	sv.	ca. 11m	2675 V	450 S	sv.	ca. 250m	
	16 S	sv.	usikker(gr)		2700 V	348 N	m.sv.	gr.
	68 S	m.sv.	gr.	276 N		m.sv.	gr.	
	140 S	sv.	usikker(d)	225 N		sv.	15m	
	614 S	m.sv.	gr.	124 N		m.sv.	gr.	
662 S	m.sv.	gr.	1225 S	st.		usikker(d)		
738 S	m.sv.	gr.						
1187 S	st.	ca. 150m						

Tabell I. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	
2750 V	350 N	sv.	12m	3550 V	640 S	m.sv.	gr.	
	240 N	sv.	usikker(gr)		1066 S	m.sv.	gr.	
	128 N	m.sv.	gr.		1325 S	m.sv.	gr.	
2800 V	1240 N	st.	usikker(d)	3600 V	1382 S	m.sv.	gr.	
	370 N	sv.	12m		1053 S	m.sv.	gr.	
	255 N	sv.	20m		1285 S	m.sv.	gr.	
2850 V	140 N	m.sv.	gr.	3650 V	1352 S	m.sv.	gr.	
	275 N	sv.	15m		1533 S	m.sv.	gr.	
2900 V	165 N	m.sv.	gr.	3700 V	1590 S	m.sv.	gr.	
	290 N	sv.	usikker(gr)		1640 S	m.sv.	gr.	
	267 N	sv.	usikker(gr)		1317 S	m.sv.	gr.	
2950 V	198 N	m.sv.	gr.	3750 V	1470 S	m.sv.	gr.	
	1398 S	m.sv.	gr.		1512 S	m.sv.	gr.	
	1494 S	m.sv.	gr.		1614 S	m.sv.	ca. 15m	
	312 N	m.sv.	gr.		1320 S	m.sv.	gr.	
	284 N	m.sv.	gr.		1414 S	m.sv.	gr.	
3000 V	178 N	m.sv.	gr.	3800 V	1505 S	m.sv.	gr.	
	1490 N	m.sv.	gr.		1550 S	m.sv.	gr.	
	335 N	m.sv.	gr.		1597 S	m.sv.	gr.	
3050 V	177 N	m.sv.	usikker(gr)	3850 V	1318 S	m.sv.	usikker(gr)	
	1416 N	m.sv.	gr.		1550 S	m.sv.	ca. 18m	
	1486 N	m.sv.	gr.		1488 S	m.sv.	usikker(gr)	
3100 V	346 N	m.sv.	gr.	3900 V	1552 S	m.sv.	usikker(gr)	
	234 N	m.sv.	gr.		1374 S	m.sv.	gr.	
	168 N	m.sv.	gr.		1450 S	m.sv.	ca. 15m	
3150 V	1430 N	m.sv.	gr.	4000 V	186 S	m.sv.	gr.	
	364 N	m.sv.	gr.		412 S	m.sv.	gr.	
	254 N	m.sv.	gr.		1366 S	m.sv.	ca. 15m	
	186 N	m.sv.	gr.		1470 S	m.sv.	usikker(gr)	
	1405 N	m.sv.	gr.		1570 S	m.sv.	usikker(gr)	
3200 V	1470 N	m.sv.	gr.	4100 V	214 S	m.sv.	gr.	
	278 N	m.sv.	gr.		1298 S	m.sv.	ca. 12m	
	1463 N	m.sv.	gr.		238 S	m.sv.	gr.	
(3250 V	306 N	m.sv.	gr.	4200 V				
	220 N	m.sv.	gr.		4300 V			
	1322 N	m.sv.	gr.		4400 V			
	1414 N	m.sv.	gr.		4500 V			
	1478 N	m.sv.	gr.		4600 V			
3250 V	306 N	m.sv.	gr.	4700 V	1677 S	m.sv.	gr.	
	220 N	m.sv.	gr.		4800 V	1035 S	m.sv.	gr.
	1322 N	m.sv.	gr.		1430 S	m.sv.	gr.	
3300 V	1414 N	m.sv.	gr.	4900 V	1668 S	m.sv.	gr.	
	334 N	m.sv.	gr.		225 S	m.sv.	gr.	
3350 V	517 S	m.sv.	gr.	5000 V	1090 S	m.sv.	gr.	
	364 N	m.sv.	gr.		1347 S	m.sv.	gr.	
	63 N	m.sv.	gr.		342 S	m.sv.	gr.	
3400 V	917 N	m.sv.	gr.	4900 V	1030 S	m.sv.	gr.	
	1519 N	m.sv.	gr.		1227 S	m.sv.	gr.	
	340 N	m.sv.	gr.		1280 S	m.sv.	gr.	
3400 V	90 N	m.sv.	gr.	4900 V	1410 S	m.sv.	gr.	
	1505 N	m.sv.	gr.		1512 S	m.sv.	ca. 15m	
	355 N	m.sv.	gr.		1668 S	m.sv.	gr.	
	119 N	m.sv.	gr.					

Tabell I. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde
5100 V	1257 S	m.sv.	gr.	1225 S	6342 V	m.sv.	usikker(d)
	1325 S	m.sv.	usikker(gr)	1275 S	6297 V	sv.	ca. 50m
	1430 S	m.sv.	gr.	1325 S	6268 V	st.	36m
	1480 S	m.sv.	gr.	1350 S	6260 V	st.	30m
	1610 S	m.sv.	gr.	1375 S	6252 V	st.	25m
5200 V	35 N	m.sv.	gr.	1400 S	6223 V	st.	usikker(ca. 10
	1236 S	m.sv.	gr.		6248 V	st.	usikker(d)
	1278 S	m.sv.	gr.	1425 S	6227 V	st.	10m
	1340 S	m.sv.	ca. 18m		6283 V	m.sv.	gr.
	1408 S	m.sv.	gr.	1450 S	6234 V	sv.	ca. 10m
5300 V	1264 S	m.sv.	gr.		6283 V	m.sv.	gr.
	1546 S	m.sv.	gr.	1500 S	6250 V	sv.	10m
5350 V	1387 S	m.sv.	gr.	1550 S	6244 V	m.sv.	5m
5400 V	1322 S	m.sv.	gr.		6275 V	m.sv.	ca. 10m
	1450 S	m.sv.	gr.	1575 S	6325 V	sv.	usikker(gr)
5500 V	28 N	m.sv.	gr.	1600 S	6328 V	sv.	17m
	70 S	m.sv.	gr.	1625 S	6336 V	sv.	usikker(gr)
	1024 S	m.sv.	gr.	6500 V	953 S	m.sv.	gr.
	1248 S	m.sv.	gr.		1078 S	m.sv.	usikker(d)
	1324 S	m.sv.	gr.	6800 V	158 S	sv.	ca. 15m
5600 V	1524 S	m.sv.	gr.		14 S	m.sv.	gr.
	1150 S	m.sv.	gr.		133 S	m.sv.	gr.
5700 V	472 S	m.sv.	gr.		478 S	m.sv.	gr.
				6850 V	138 N	m.sv.	gr.

Tabell II. Observerte indikasjoner ved SLETMO GRUBE.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	
300 N	2385	V sv.	usikker(gr)	750 N	2250	V m.sv.	usikker(gr)	
	2420	V sv.	usikker(d)		2310	V m.sv.	usikker(gr)	
	2594	V m.sv.	gr.		2378	V m.sv.	gr.	
	2755	V m.sv.	gr.		2437	V sv.	ca. 15m	
400 N	2110	V m.sv.	gr.	800 N	2266	V m.sv.	usikker(gr)	
	2200	V m.sv.	gr.		2325	V m.sv.	usikker(gr)	
	2290	V m.sv.	usikker(gr)		2386	V m.sv.	usikker(gr)	
	2340	V m.sv.	usikker(gr)		2410	V st.	usikker(d)	
	2360	V st.	ca. 80m		2438	V st.	ca. 20m	
	2390	V sv.	usikker(ca 7m)		2580	V m.sv.	gr.	
	2428	V sv.	usikker(d)		2713	V m.sv.	gr.	
	2590	V m.sv.	gr.		2975	V m.sv.	gr.	
	2638	V sv.	ca. 17m		850 N	2348	V m.sv.	gr.
	2846	V m.sv.	usikker(gr)			2448	V st.	usikker(gr)
450 N	2114	V m.sv.	gr.	900 N	2650	V m.sv.	gr.	
	2289	V m.sv.	usikker(gr)		2200	V sv.	usikker(gr)	
	2360	V m.sv.	usikker(gr)		2305	V m.sv.	usikker(gr)	
	2390	V sv.	usikker(gr)		2366	V m.sv.	usikker(gr)	
	2438	V m.sv.	usikker(gr)		2431	V st.	ca. 150m	
500 N	2674	V m.sv.	gr.	950 N	2450	V st.	usikker(gr)	
	2136	V m.sv.	gr.		2312	V m.sv.	usikker(gr)	
	2223	V m.sv.	usikker(gr)		2430	V sv.	usikker(gr)	
	2290	V m.sv.	usikker(gr)		2485	V sv.	usikker(gr)	
	2370	V st.	usikker(d)		2675	V m.sv.	ca. 10m	
	2392	V sv.	usikker(gr)		2873	V m.sv.	gr.	
	2443	V m.sv.	usikker(gr)		2960	V m.sv.	gr.	
	2510	V m.sv.	gr.		1000 N	2188	V m.sv.	gr.
	2685	V m.sv.	gr.			2380	V sv.	usikker(gr)
	2843	V m.sv.	usikker(gr)			2440	V st.	ca. 200m
2962	V m.sv.	gr.	2490	V sv.		usikker(gr)		
550 N	2137	V m.sv.	gr.	2560	V sv.	usikker(gr)		
	2236	V m.sv.	usikker(gr)	2680	V sv.	usikker(ca 30m)		
	2293	V m.sv.	usikker(gr)	2914	V m.sv.	gr.		
	2400	V sv.	usikker(gr)	1050 N	2386	V sv.	usikker(gr)	
	2445	V m.sv.	usikker(gr)		2440	V m.st.	ca. 200m	
600 N	2854	V m.sv.	gr.	2472	V sv.	usikker(gr)		
	2237	V m.sv.	usikker(gr)	2557	V m.sv.	usikker(gr)		
	2300	V sv.	ca. 18m	2714	V m.sv.	gr.		
	2383	V st.	usikker(d)	2838	V m.sv.	gr.		
	2412	V sv.	ca. 12m	2935	V m.sv.	gr.		
	2711	V m.sv.	gr.	1100 N	1090	V m.sv.	gr.	
2760	V m.sv.	gr.	1438		V m.sv.	ca. 11m		
650 N	2187	V m.sv.	gr.		1482	V sv.	usikker(gr)	
	2240	V m.sv.	usikker		1618	V m.sv.	gr.	
	2303	V m.sv.	ca. 18m		1680	V m.sv.	gr.	
	2420	V sv.	ca. 13m		1760	V m.sv.	gr.	
700 N	2810	V m.sv.	gr.		1832	V m.sv.	gr.	
	2245	V sv.	ca. 18m		2058	V m.sv.	gr.	
	2308	V sv.	ca. 18m		2122	V m.sv.	gr.	
	2370	V m.sv.	gr.		2215	V m.sv.	usikker(gr)	
	2400	V st.	usikker(d)	2304	V m.sv.	gr.		
	2427	V sv.	ca. 13m	2362	V m.sv.	gr.		
	2614	V m.sv.	gr.	2409	V m.sv.	usikker(gr)		
	2677	V m.sv.	gr.	2450	V st.	ca. 200m		
	2858	V m.sv.	gr.	2476	V sv.	usikker(gr)		
2908	V m.sv.	gr.	2586	V m.sv.	gr.			
				2676	V m.sv.	gr.		

Tabell II. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde
1100 N	2840 V	m. sv.	gr.	1350 N	1470 V	m. sv.	gr.
	2890 V	m. sv.	gr.		1560 V	m. sv.	ca. 12m
	2938 V	m. sv.	gr.		1800 V	m. sv.	usikker(gr)
1150 N	2369 V	m. sv.	gr.		1880 V	m. sv.	gr.
	2412 V	m. sv.	usikker(gr)		2290 V	m. sv.	gr.
	2475 V	m. st.	ca. 25m		2338 V	m. sv.	gr.
	2480 V	sv.	usikker(gr)		2387 V	sv.	gr.
1200 N	2894 V	m. sv.	gr.		2462 V	m. sv.	usikker(gr)
	1258 V	m. sv.	gr.		2518 V	m. sv.	gr.
	1360 V	m. sv.	gr.		636 V	m. sv.	gr.
	1516 V	sv.	ca. 15m	1427 V	m. sv.	gr.	
	1877 V	m. sv.	gr.	1546 V	m. sv.	gr.	
	2267 V	m. sv.	gr.	1807 V	m. sv.	gr.	
	2340 V	m. sv.	usikker(ca. 25m)	1963 V	m. sv.	gr.	
	2420 V	sv.	usikker(gr)	2242 V	m. sv.	ca. 8m	
	2460 V	st.	ca. 250m	2387 V	m. sv.	usikker(gr)	
	2480 V	sv.	usikker(gr)	2460 V	m. sv.	usikker(gr)	
	2575 V	m. sv.	usikker(gr)	2470 V	st.		
	2625 V	m. sv.	usikker(gr)	2575 V	m. sv.	gr.	
	2728 V	m. sv.	usikker(gr)	2586 V	m. sv.	gr.	
	2786 V	m. sv.	gr.	2720 V	m. sv.	gr.	
1250 N	2896 V	m. sv.	gr.	2801 V	m. sv.	gr.	
	2963 V	m. sv.	gr.	2865 V	m. sv.	gr.	
	1466 V	sv.	ca. 15m	2933 V	m. sv.	gr.	
	1553 V	sv.	ca. 15m	606 V	sv.	ca. 8m	
	1675 V	m. sv.	gr.	644 V	sv.	ca. 5m	
	1880 V	m. sv.	gr.	1553 V	m. sv.	usikker(gr)	
	2343 V	m. sv.	gr.	1712 V	m. sv.	gr.	
	2380 V	m. sv.	gr.	1816 V	m. sv.	gr.	
	2480 V	sv.	usikker(gr)	1963 V	m. sv.	gr.	
	2500 V	m. st.	ca. 250m	600 V	sv.	ca. 7m	
	2587 V	m. sv.	gr.	646 V	m. sv.	ca. 5m	
	2640 V	m. sv.	gr.	676 V	sv.	ca. 5m	
	2737 V	m. sv.	gr.	594 V	m. sv.	usikker(gr)	
	1300 N	2780 V	m. sv.	gr.	632 V	m. sv.	usikker(gr)
2830 V		m. sv.	gr.	654 V	sv.	usikker(gr)	
2893 V		m. sv.	gr.	825 V	m. sv.	usikker(gr)	
2964 V		m. sv.	gr.	1230 V	m. sv.	gr.	
636 V		m. sv.	gr.	1486 V	m. sv.	gr.	
1536 V		m. sv.	usikker(gr)	1565 V	m. sv.	gr.	
1600 V		m. sv.	usikker(gr)	1614 V	m. sv.	gr.	
1762 V		m. sv.	ca. 8m	1662 V	m. sv.	gr.	
1832 V		m. sv.	usikker(gr)	1716 V	m. sv.	gr.	
1885 V		m. sv.	usikker(gr)	1890 V	m. sv.	gr.	
2290 V		m. sv.	gr.	2160 V	m. sv.	gr.	
2378 V		sv.	usikker(ca. 20m)	2208 V	m. sv.	gr.	
2470 V		st.	ca. 250m	2290 V	m. sv.	ca. 8m	
2515 V		m. st.	ca. 250m	2388 V	sv.	usikker(d)	
2540 V	sv.	14m	2478 V	m. sv.	usikker(gr)		
2714 V	m. sv.	usikker(gr)	2470 V	st.	ca. 300m		
2774 V	m. sv.	usikker(gr)	2550 V	m. st.	ca. 330m		
2832 V	m. sv.	gr.	2714 V	sv.	usikker(d)		
2887 V	m. sv.	usikker(gr)	2790 V	m. sv.	usikker(gr)		
2960 V	m. sv.	gr.	2862 V	m. sv.	ca. 12m		
				2938 V	m. sv.	usikker(d)	

Tabell II. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde
1525 N	641 V	m. sv.	ca. 5m	1800 N	1140 V	m. sv.	gr.
	657 V	sv.	ca. 7m		1254 V	m. sv.	gr.
1550 N	648 V	m. sv.	ca. 5m		2328 V	m. sv.	usikker(gr)
	662 V	m. sv.	usikker(gr)		2378 V	m. sv.	usikker(gr)
	1581 V	m. sv.	gr.		2485 V	m. sv.	gr.
	1670 V	m. sv.	gr.		2536 V	m. sv.	gr.
	1831 V	m. sv.	gr.		2657 V	m. sv.	gr.
	2336 V	m. sv.	usikker(gr)		2750 V	m. sv.	gr.
	2390 V	m. sv.	ca. 10m	1850 N	2325 V	m. sv.	usikker(gr)
	2440 V	m. sv.	ca. 12m		2377 V	m. sv.	usikker(gr)
1575 N	649 V	m. sv.	usikker(gr)		2650 V	m. sv.	gr.
1600 N	650 V	m. sv.	usikker(gr)	1900 V	266 V	m. sv.	gr.
	1590 V	m. sv.	usikker(gr)		319 V	m. sv.	gr.
	1700 V	m. sv.	usikker(d)		362 V	m. sv.	gr.
	1874 V	m. sv.	gr.		430 V	m. sv.	ca. 15m
	2339 V	sv.	ca. 8m		486 V	m. sv.	gr.
	2390 V	m. sv.	usikker(gr)		624 V	m. sv.	gr.
	2430 V	m. sv.	usikker(gr)		690 V	m. sv.	gr.
	2470 V	st.	ca. 300m		740 V	m. sv.	gr.
	2555 V	m. sv.	ca. 10m		789 V	m. sv.	gr.
	2727 V	m. sv.	usikker(gr)		865 V	m. sv.	gr.
	2790 V	m. sv.	usikker(gr)		900 V	m. sv.	gr.
	2863 V	m. sv.	gr.		2186 V	m. sv.	gr.
	2934 V	m. sv.	gr.		2323 V	sv.	ca. 12m
1650 N	2340 V	sv.	ca. 9m		2377 V	sv.	usikker(gr)
	2385 V	m. sv.	usikker(gr)		2433 V	m. sv.	usikker(gr)
	2432 V	m. sv.	usikker(gr)		2488 V	m. sv.	usikker(gr)
	2740 V	m. sv.	usikker(d)		2752 V	m. sv.	usikker(gr)
	2862 V	m. sv.	usikker(gr)		2814 V	m. sv.	gr.
	2914 V	m. sv.	gr.		2938 V	m. sv.	gr.
1700 N	843 V	m. sv.	gr.	1950 N	2317 V	m. sv.	ca. 12m
	887 V	m. sv.	gr.		2438 V	m. sv.	gr.
	1262 V	m. sv.	gr.		2486 V	m. sv.	gr.
	1605 V	m. sv.	usikker(gr)	2000 N	412 V	m. sv.	gr.
	1740 V	m. sv.	usikker(gr)		914 V	m. sv.	gr.
	2112 V	m. sv.	gr.		1750 V	m. sv.	gr.
	2165 V	m. sv.	gr.		2106 V	m. sv.	gr.
	2237 V	m. sv.	gr.		2158 V	m. sv.	gr.
	2333 V	sv.	ca. 8m		2308 V	sv.	ca. 11m
	2382 V	m. sv.	usikker(gr)		2350 V	m. sv.	ca. 9m
	2417 V	m. sv.	usikker(gr)		2445 V	sv.	ca. 12m
	2514 V	m. sv.	gr.		2833 V	m. sv.	gr.
	2562 V	m. sv.	gr.	2050 N	2306 V	gr. sv.	gr.
	2628 V	m. sv.	gr.		2355 V	sv.	ca. 15m
	2690 V	m. sv.	gr.		2457 V	sv.	ca. 15m
	2733 V	m. sv.	ca. 10m	2100 N	294 V	m. sv.	gr.
	2788 V	m. sv.	gr.		364 V	m. sv.	gr.
	2884 V	m. sv.	gr.		1585 V	m. sv.	gr.
	2932 V	m. sv.	gr.		1715 V	m. sv.	gr.
1750 N	838 V	m. sv.	gr.		2126 V	m. sv.	ca. 10m
	886 V	m. sv.	gr.		2308 V	m. sv.	usikker(gr)
	2329 V	m. sv.	usikker(gr)		2360 V	sv.	ca. 15m
	2381 V	m. sv.	usikker(gr)		2465 V	m. sv.	ca. 18m
	2725 V	m. sv.	usikker(gr)		2748 V	m. sv.	gr.
	2912 V	m. sv.	gr.		2820 V	m. sv.	gr.
					2951 V	m. sv.	gr.

Tabell II. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde
2150 N	2258 V	m. sv.	gr.	3150 N	652 V	m. sv.	gr.
	2312 V	m. sv.	ca. 11m	3200 N	694 V	m. sv.	gr.
	2363 V	sv.	ca. 17m		1199 V	m. sv.	gr.
	2480 V	m. sv.	gr.		1330 V	m. sv.	usikker(gr)
2200 N	582 V	m. sv.	gr.		1382 V	m. sv.	usikker(gr)
	760 V	m. sv.	gr.		2716 V	m. sv.	gr.
	2262 V	m. sv.	gr.		2799 V	m. sv.	gr.
	2319 V	m. sv.	usikker(gr)		2918 V	m. sv.	gr.
	2369 V	m. sv.	usikker(gr)	3250 N	708 V	m. sv.	gr.
	2784 V	m. sv.	gr.	3300 N	722 V	m. sv.	usikker(gr)
	2910 V	m. sv.	gr.		777 V	m. sv.	usikker(gr)
	2964 V	m. sv.	gr.		2562 V	m. sv.	gr.
2250 N	2330 V	m. sv.	gr.		2662 V	m. sv.	gr.
	2410 V	m. sv.	gr.		2789 V	m. sv.	gr.
	2517 V	m. sv.	gr.		2918 V	m. sv.	gr.
2300 N	530 V	m. sv.	gr.	3350 N	690 V	m. sv.	gr.
	687 V	m. sv.	gr.		740 V	m. sv.	gr.
	910 V	m. sv.	gr.	3400 N	685 V	m. sv.	gr.
	1563 V	m. sv.	gr.		1964 V	m. sv.	gr.
	1835 V	m. sv.	gr.	3500 N	710 V	m. sv.	gr.
	2384 V	m. sv.	gr.		786 V	m. sv.	gr.
	2423 V	m. sv.	gr.		932 V	m. sv.	gr.
	2540 V	m. sv.	gr.		1834 V	m. sv.	gr.
	2616 V	m. sv.	gr.		1885 V	m. sv.	gr.
	2842 V	m. sv.	gr.		1947 V	m. sv.	gr.
	2916 V	m. sv.	gr.	3550 N	1817 V	m. sv.	gr.
	2970 V	m. sv.	gr.		1866 V	m. sv.	gr.
	2350 N					1954 V	m. sv.
2400 N		2375 V	m. sv.	3600 N	1662 V	m. sv.	gr.
		2566 V	m. sv.		1800 V	m. sv.	usikker(gr)
		2660 V	m. sv.		1847 V	m. sv.	usikker(gr)
	2714 V	m. sv.		1920 V	m. sv.	gr.	
	2940 V	m. sv.	gr.	3650 N	1805 V	m. sv.	usikker(gr)
2450 N					1856 V	m. sv.	usikker(gr)
	2500 N	913 V	m. sv.	3700 N	1747 V	m. sv.	usikker(gr)
	2600 N	1530 V	m. sv.		1813 V	m. sv.	usikker(gr)
		1786 V	m. sv.		1914 V	m. sv.	gr.
	1870 V	m. sv.	gr.		1962 V	m. sv.	gr.
	2263 V	m. sv.	gr.	3750 N	1765 V	m. sv.	usikker(gr)
	2811 V	m. sv.	gr.		1820 V	m. sv.	usikker(gr)
2700 N	1510 V	m. sv.	gr.		1900 V	m. sv.	gr.
	1565 V	m. sv.	gr.		1955 V	m. sv.	gr.
	1863 V	m. sv.	gr.	3800 N	1750 V	m. sv.	usikker(ca20)
2800 N	1482 V	m. sv.	gr.		1834 V	m. sv.	usikker(gr)
	3000 N	575 V	m. sv.		1875 V	m. sv.	usikker(gr)
	660 V	m. sv.	gr.		1934 V	m. sv.	usikker(gr)
	1414 V	m. sv.	gr.		2183 V	m. sv.	gr.
	2765 V	m. sv.	gr.		2662 V	m. sv.	gr.
	2817 V	m. sv.	gr.		2858 V	m. sv.	gr.
3050 N	617 V	m. sv.	ca. 10m	3850 N	1757 V	m. sv.	gr.
	674 V	m. sv.	usikker(gr)		1816 V	m. sv.	gr.
3100 N	748 V	m. sv.	gr.		1860 V	m. sv.	gr.
	638 V	m. sv.	ca. 10m	3900 N	1796 V	m. sv.	gr.
	725 V	m. sv.	gr.		1840 V	m. sv.	gr.
	760 V	m. sv.	gr.				
	1392 V	m. sv.	gr.				

Tabell II. Forts.

Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	Profil	Stasjon	Styrke	Dybde	
4000 N	1250 V	m. sv.	gr.	5100 N	2485 V	m. sv.	ca. 14m	
	1350 V	m. sv.	gr.		2665 V	m. sv.	gr.	
	1478 V	m. sv.	gr.		2844 V	m. sv.	ca. 12m	
	4100 N	1536 V	m. sv.	gr.	5200 N	2236 V	m. sv.	gr.
		1644 V	m. sv.	gr.		2301 V	m. sv.	gr.
		1833 V	m. sv.	gr.		2414 V	m. sv.	gr.
		1952 V	m. sv.	gr.		2564 V	m. sv.	gr.
1242 V		m. sv.	gr.	2835 V		m. sv.	gr.	
1318 V		m. sv.	gr.	2915 V	m. sv.	usikker(gr)		
1360 V		m. sv.	gr.	2960 V	m. sv.	usikker(gr)		
2240 V		m. sv.	gr.	5300 N	2190 V	m. sv.	ca. 10m	
2386 V		m. sv.	gr.		2900 V	m. sv.	ca. 12m	
4200 N		2460V	m. sv.	gr.	5400 N	2188 V	m. sv.	usikker(gr)
	2524 V	m. sv.	gr.	2892 V		m. sv.	ca. 12m	
	2634 V	m. sv.	gr.	5600 N	2153 V	m. sv.	gr.	
	2916 V	m. sv.	gr.		2212 V	m. sv.	gr.	
4300 N	887 V	m. sv.	gr.		2480 V	sv.	usikker(gr)	
	837 V	m. sv.	gr.	2524 V	m. sv.	usikker(gr)		
	2361 V	m. sv.	gr.	2611 V	m. sv.	usikker(gr)		
	2430 V	m. sv.	gr.	2645 V	m. sv.	usikker(gr)		
	2515 V	m. sv.	gr.	5700 N	2600 V	m. sv.	ca. 12m	
	2816 V	m. sv.	gr.		2684 V	m. sv.	usikker(gr)	
	2934 V	m. sv.	gr.	5800 N	2578 V	m. sv.	ca. 15m	
4350 N	2916 V	m. sv.	ca. 12m		2672 V	m. sv.	ca. 12m	
	4400 N	1734 V	m. sv.	gr.	5900 N	2498 V	m. sv.	ca. 15m
2463 V		m. sv.	gr.	2750 V		m. sv.	ca. 15m	
2564 V		m. sv.	gr.					
4450 N		2361 V	m. sv.	gr.				
		2467 V	m. sv.	gr.				
	2520 V	m. sv.	gr.					
	2638 V	m. sv.	gr.					
	2796 V	m. sv.	gr.					
	2870 V	m. sv.	gr.					
	4500 N	2308 V	m. sv.	gr.				
2358 V		m. sv.	gr.					
2467 V		sv.	ca. 20m					
2638 V		m. sv.	gr.					
2876 V		m. sv.	gr.					
4550 N	2468 V	m. sv.	gr.					
4600 N	2236 V	m. sv.	gr.					
4700 N	2310 N	m. sv.	gr.					
4800 N	2287 V	m. sv.	gr.					
	2705 V	m. sv.	gr.					
4900 N	2448 V	m. sv.	gr.					
	2584 V	sv.	ca. 15m					
	2763 V							
	2813 V							
5000 N	2216 V	m. sv.	gr.					
	2285 V	m. sv.	gr.					
	2555 V	sv.	ca. 14m					
	2663 V	m. sv.	gr.					

ELEKTRISK UNDERSØKELSE

for

NROROS KOBBERVERK

ved

RODALEN GRUBE

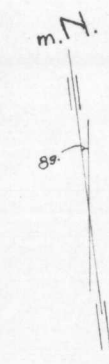
mai-juni 1941.

Kart nr. 1.

M: 1/10000

Tegnforklaring:

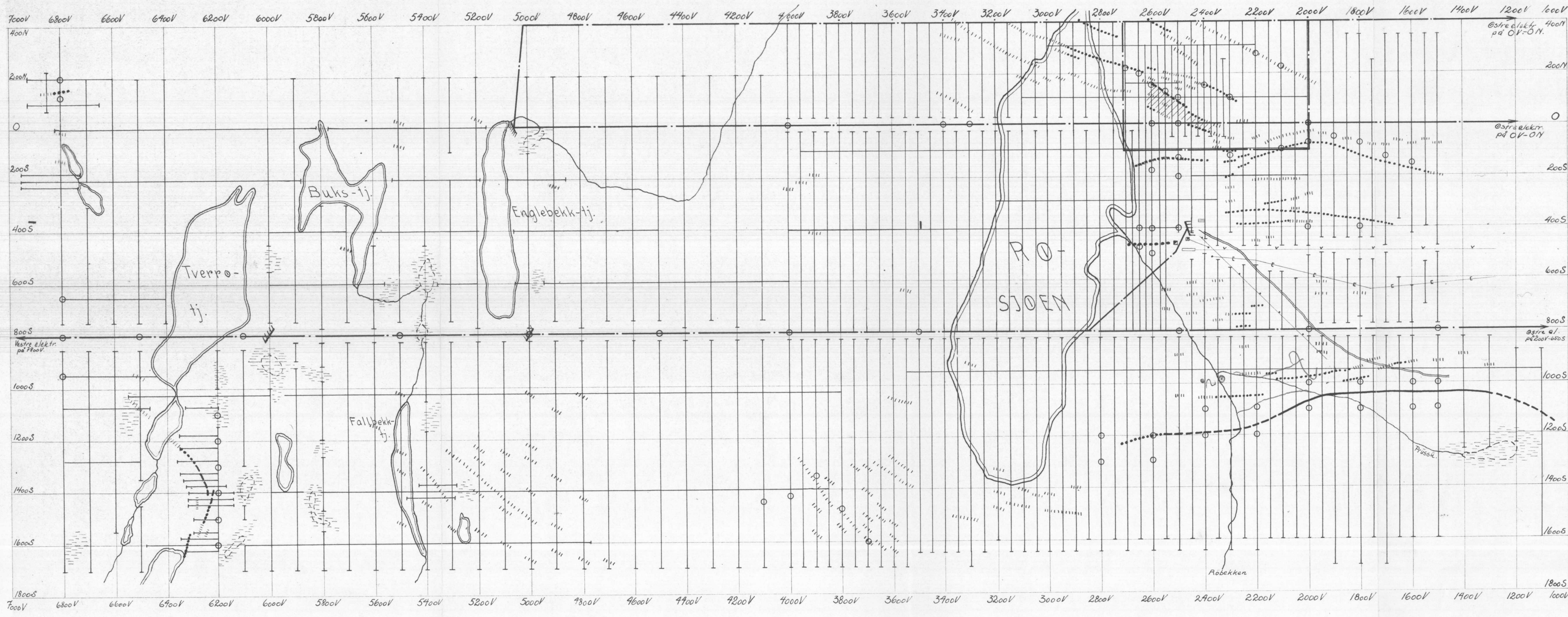
- m. sterk el. magn. indikasjon
- - - sterk
- ... svak
- |||| m. svak
- målelinjer
- - - kabellinjer
- o fastmerker
- ▣ Rødalsskaktens taugbane
- x høisp. kraftlinje
- telefonlinje

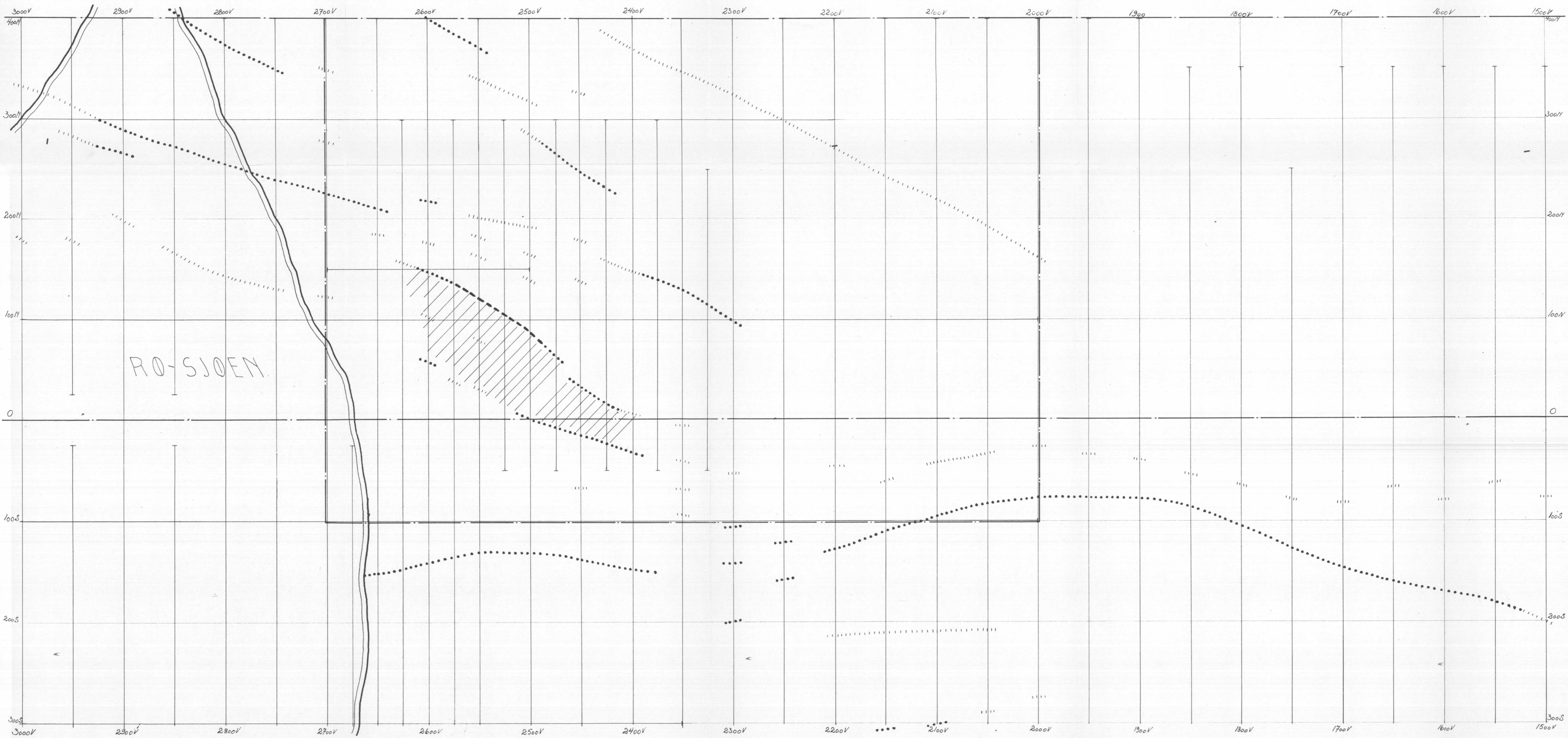


GEOFYSISK MALMLETING

TRONDHEIM

MÅLT 2/3 R.I. TEGN. 2/3 R.I. KFR. H. Br. TR. HEIM 13/11/41

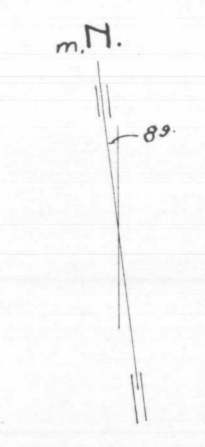




ELEKTRISK UNDERSØKELSE
 for
RØROS KOBBERVEK
 ved
1/2 RØDALEN GRUBE
 mai - juni 1941.
 Kart nr. 2
 M: 1/2000

Tegnforklaring:

- sterk el.-magn. indikasjon
- ... svak " " "
- ... m svak " " "
- mælelinjer
- kabellinjer
- fastmerke



GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT TEGN. KFR. TR. HEIM.
 G.S. H.B. 23/11-41.
 R.I.

G.M. 24

ELEKTRISK UNDERSØKELSE
for
SRØROS KOBBERVERK
ved
RØDALEN GRUBE
juni 1941.

Kart nr. 3.
M: 1/2000

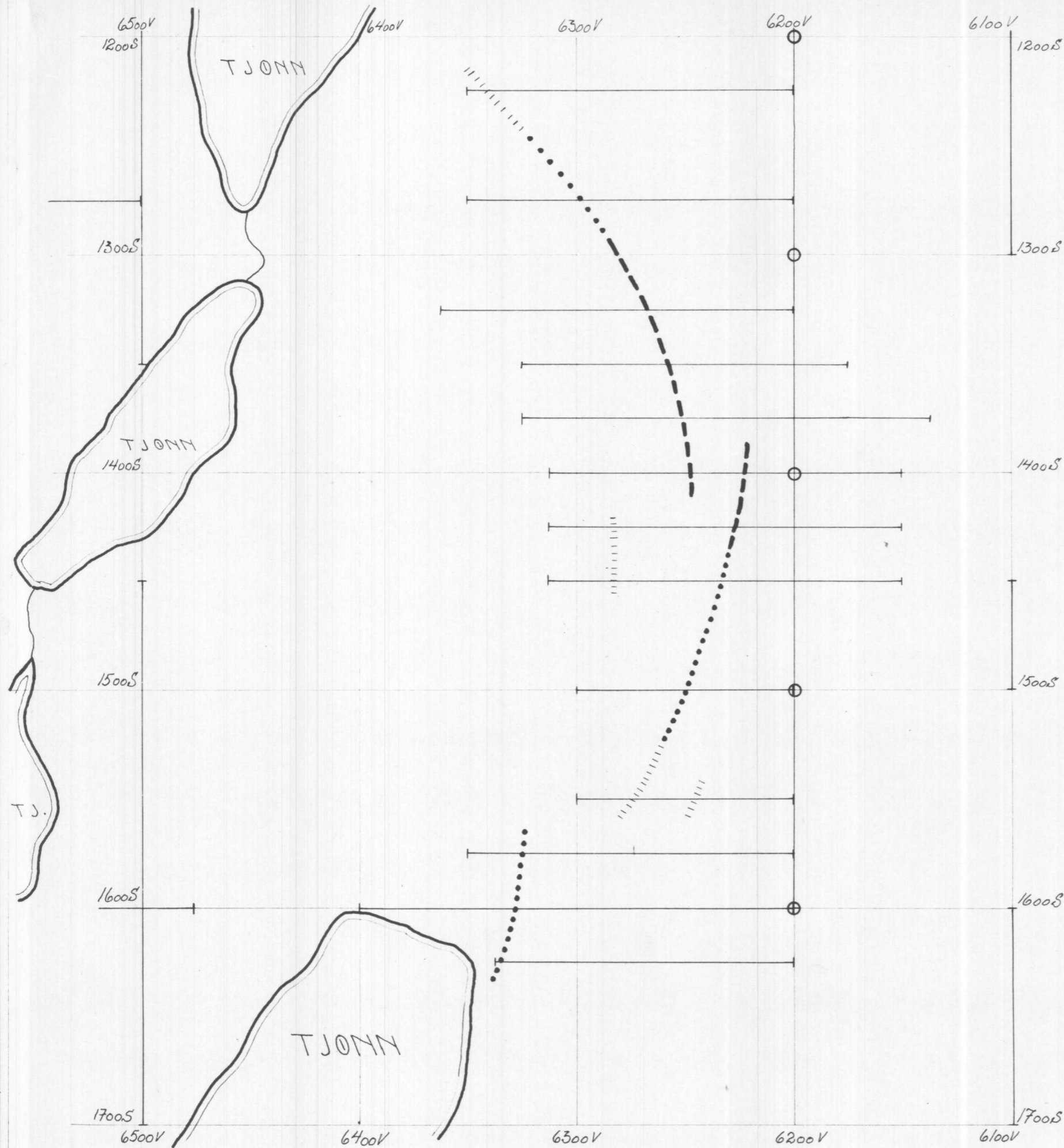
Tegnforklaring:

- sterk el.-magn. indikasjon
- svak " " "
- m.svak " " "
- målelinjer
- fastmerke



GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT TEGN. KFR. TRONDHEIM
G.F.S. G.F.S. H.Br. 6/2. 41.
R.I.



ELEKTRISK UNDERSØKELSE

for
ØSRØROS KOBBERVERK

ved
RODALEN GRUBE

mai-juni 1941

Kart nr. 4.

M: 1/10000

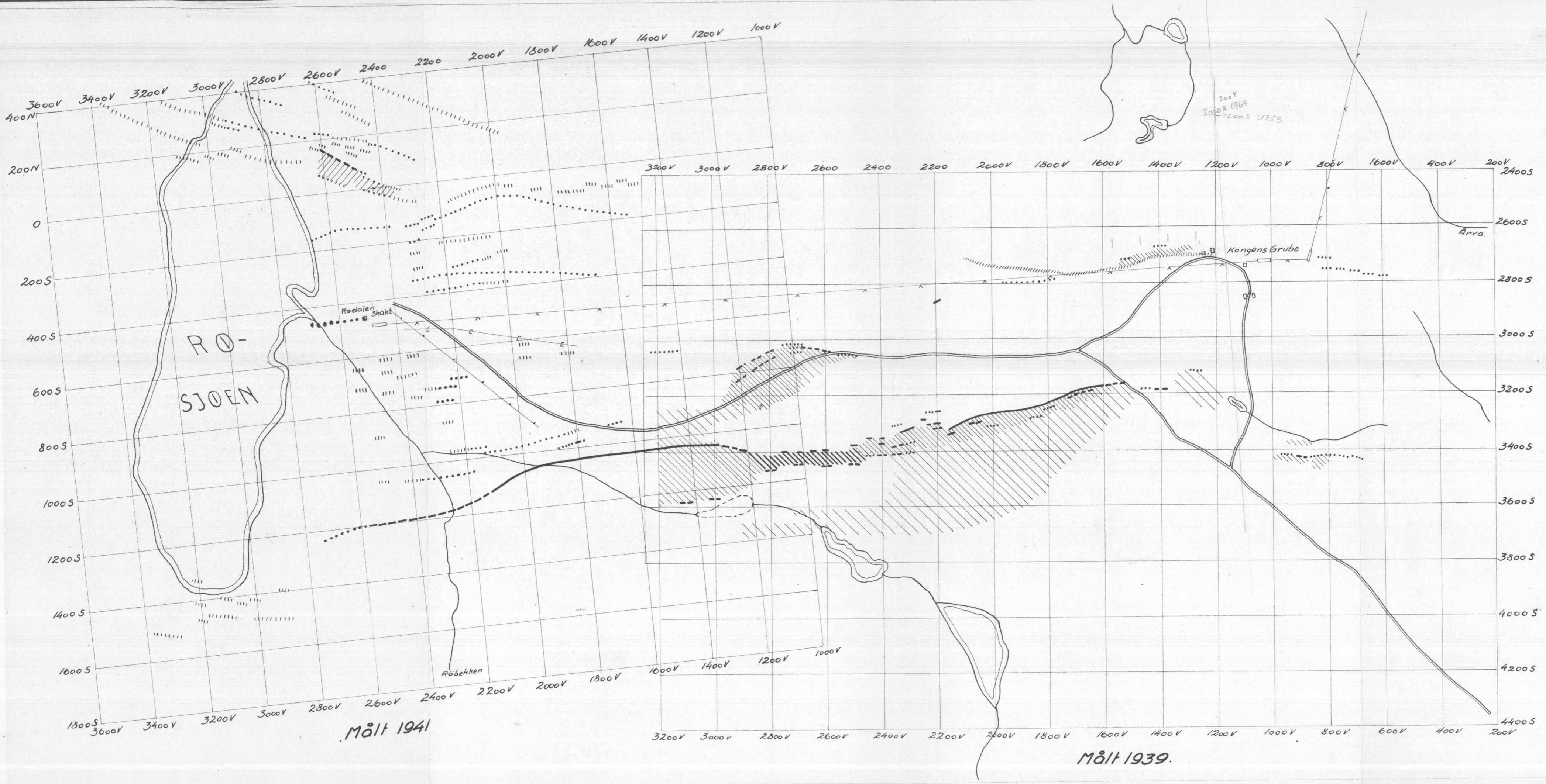
Tegnforklaring:

- m. sterk el.-magn. indikasjon.
- - - sterk
- svak
- ||||| m. svak
- ////// ledende område.
- ××××× taugbane.
- E—E höisp. kraftlinje
- telefonlinje

GEOFYSISK MALMLETING

TRONDHEIM

MÅLT TEGN. KFR. TR. HEIM
H.S. H. PR.



Målt 1939.

Målt 1941

m.N.

6.11.24

MAGNETOMETRISK UNDERSØKELSE

ved

RØDALEN GRUBE

for

3/8 RØROS KOBBERVERK

juni 1941

Kart nr. 5.

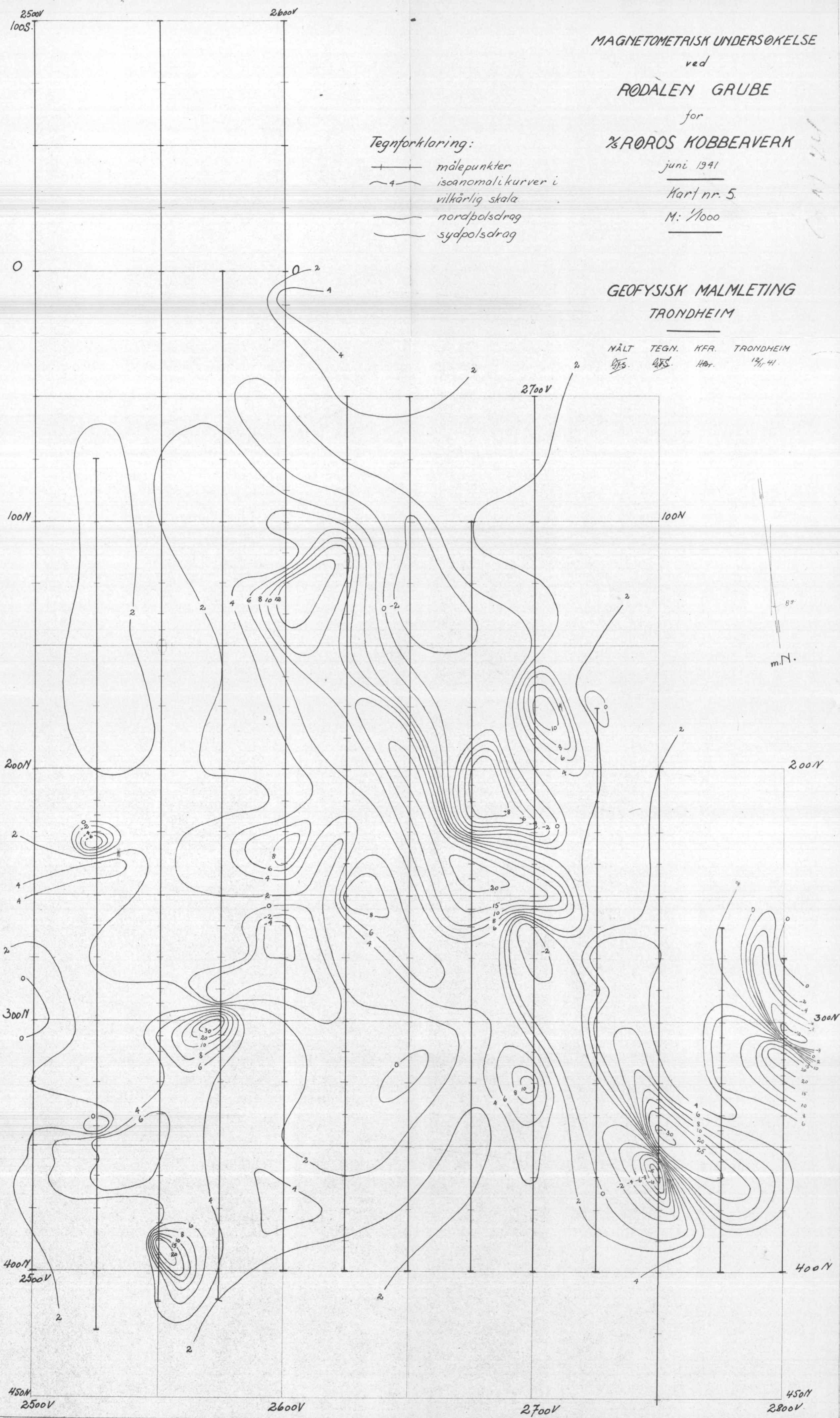
M: 1/1000

Tegnforklaring:

- +— mælepunkter
- 4— isanomalikurver i vilkårlig skala
- nordpolsdrag
- sydpolsdrag

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

NÅLT	TEGN.	KFR.	TRONDHEIM
<i>D.F.S.</i>	<i>D.F.S.</i>	<i>Hör.</i>	1941



ELEKTRISK UNDERSØKELSE

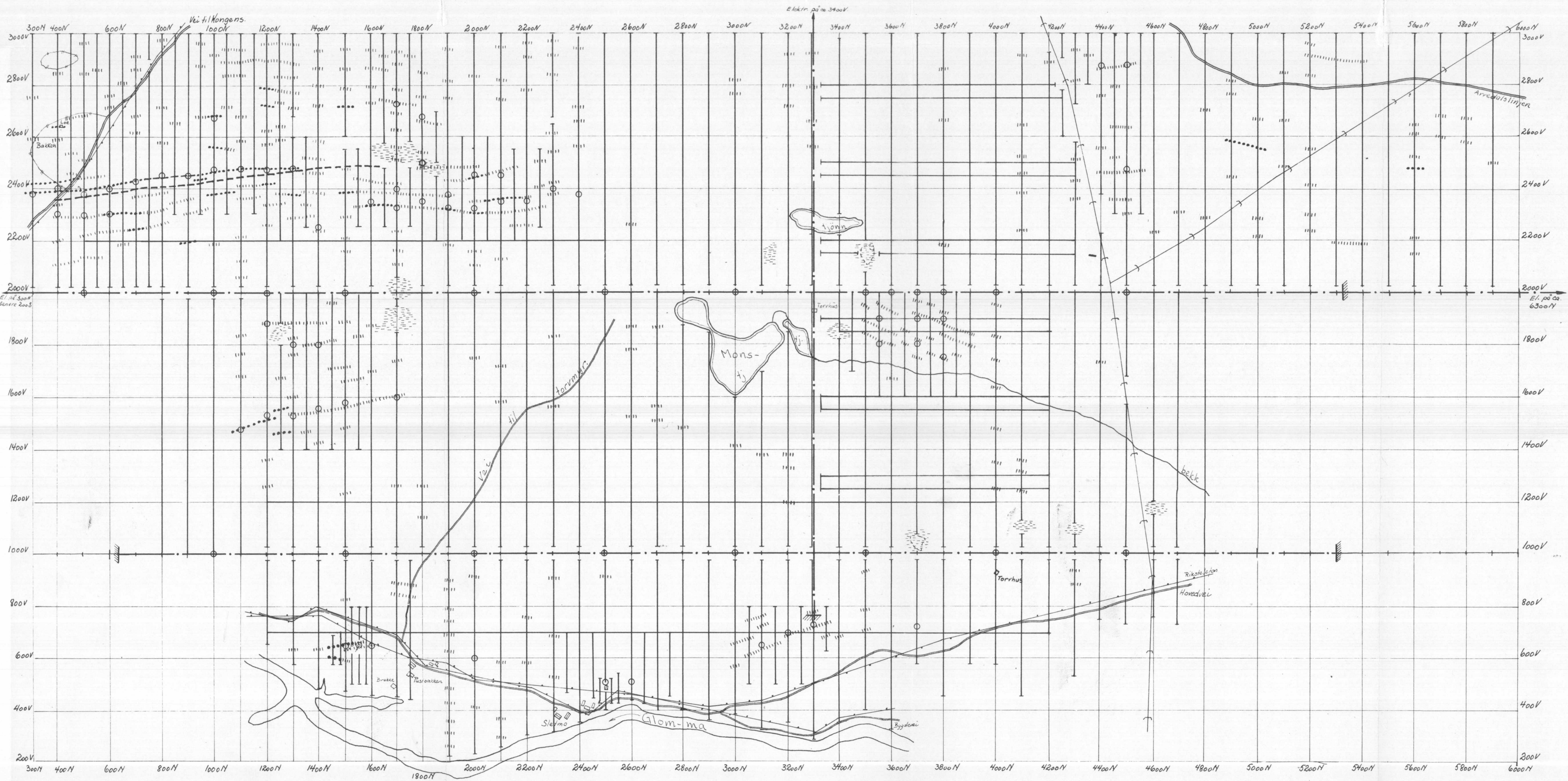
for
1/3 RØROS KOBBERVERK

ved
SLETMO GRUBE

juli-august 1941.

Kart nr. 6.

M: 1/10000



Tegnforklaring:

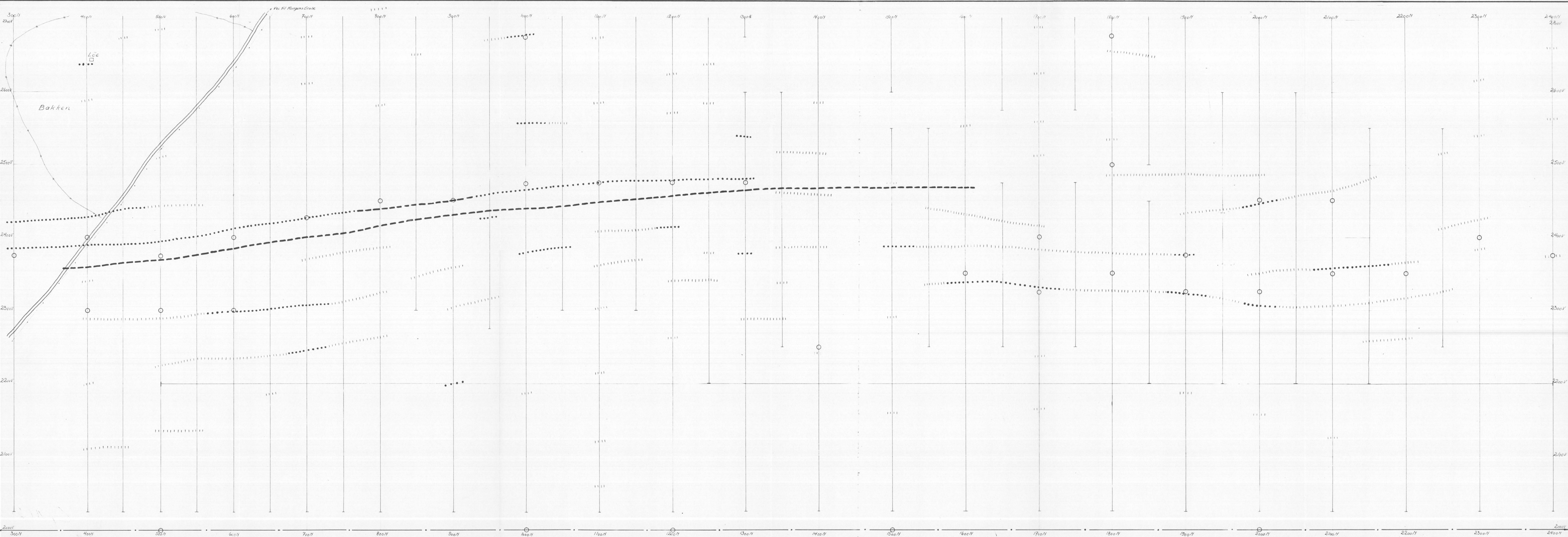
- m. sterk el.-magn. indikasjon
- sterk ---
- svak
- m.svak
- mælelinjer
- .- kabellinjer
- o fastmerker
- ⊗ nordl. synkåpn. Sletmo
- høisp. kraftlinje
- telefonlinje

GEOFYSISK MALMLETING

TRONDHEIM

MÅLT 4/8
TEGN. G.S.
KFA. H.P.
TR. HEIM. 20/11/41.

G.M. 24



ELEKTRISK UNDERSØKELSE
 for
 2/3 RØROS KOBBERVERK
 ved
 SLETMO GRUBE
 aug. 1941
 Kart nr. 7
 M: 1/2000

Tegnforklaring:
 --- sterk el-magn. induksjon
 svak
 m.svak
 — telefonlinje
 — stålradgjerde

— N
 GEOFYSISK MALMLETING
 TRONDHEIM

MÅLT TEGN KFR TRONDHEIM
 V. S. H. B. H. B. H. B.
 1. 2. 3. 4. 5.