



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1918	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr GM 157 B	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Geofysisk undersøkelse Grefstadfjell 24.08 - 02.11 1955 13.06 - 22.06 1956				
Forfatter Sakshaug, G. F. Brækken, H.		Dato 25.06 1956	Bedrift Geofysisk Malmleting Orkla Industrier A/S	
Kommune Meldal	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk	Dokument type	Forekomster Grefstadfjell		
Råstofftype Malm/metall	Emneord			
Sammendrag				

Oppdrag:

ORKLA GRUBE A/B

G.M. Rapport nr. 157 B

Geofysisk undersøkelse

G R E F S T A D F J E L L

24.8. - 2.11. - 1955

13.6. - 22.6. - 1956

Geofysisk Malmleting

Trondheim

Oppdrag:

ORKLA GRUBE A/B

GM Rapport nr. 157 B

Geofysisk undersøkelse

G R E F S T A D F J E L L

24.8. - 2.11. 1955

13.6. - 22.6. 1956

Utførende: geofysiker G.F.Sakshaug

Assisterende: " " Pande Georgievski

Innhold:

S. 2 Innledning

" Oppgave

" Målemetode

" Undersøkelsesbetingelser

3 Undersøkelsens utførelse

" Arbeidsordning, arbeidets gang

4 Stikning

" Målingens utførelse

5 Resultater av målingene

" Anvisning av indikasjoner

6 Påviste ledende mineraldannelser

7 Senere foretatte undersøkelser

8 Sluttbemerkninger

Tab.I Nedsatte fastmerker

II Observasjoner fra befaring av den sydligste del
av feltet.

Pl. 1 Kartskisse (M:1/10.000) over anvist og undersøkt område
og observerte indikasjoner.

2.3 Kartskisse (M:1/2.000) over observerte indikasjoner
(utsnitt av Pl.1.)

4.5 Flybillede (M:1/4800 - 1/5400) påførte observerte
indikasjoner i den sydlige del av undersøkelsesområdet.

Innledning.

Oppgave.

Oppdragsgiveren ønsket foretatt en geofysisk undersøkelse over et område fra Frilsjøen over vesthellingen av Grefstødfjell mot Meldal av utstrekning ca. 15 kv.km.

I den sydlige del av området ligger de gamle gruber Victoria og Kong Carl. Den nærmere avgrensning av undersøkelsesområdet, som fremgår av pl. 1, ble fastlagt av oppdragsgiverens konsulent professor A. Hofseth.

Målemetode.

Det ble valgt å anvende 500 per. elektromagnetisk konduktive målinger, utført på vanlig måte.

Undersøkelsesbetingelser.

Hovedbergarten i undersøkelsesområdet er grønnstener tilhørende Störengruppen. I den sydligste del av feltet opptrer en lerskifer-sandstensformasjon tilhørende Hovingruppen med en ca. øst-vestgående kontaktlinje som ligger noe syd for Kong Carls grube. Det var meningen at en mann fra Verket skulle fastlegge kontaktlinjens forløp i forhold til vårt stikningsnett, men det tidlige snefall hindret dette. Hovedstrøkretningen innen området er stort sett øst - vest med steilt fall mot nord.

Tidligere undersøkelser innen forskjellige deler av det store grønnstenfelt i Lökkens omgivelser har vist at elektromagnetiske målinger er vel egnet for påvisning av

feltets ledende mineraldannelser. De kjente malmer i de gamle gruber i Grefstadfjell var ikke på forhånd undersøkt med hensyn på elektrisk ledningsevne, men man antok at den foreliggende malmtypen ville ha tilstrekkelig ledningsevne for påvisning ved elektromagnetiske metoder. Målingene kan sies - i alle fall delvis - å ha bekreftet dette.

De topografiske forhold i feltet var tildels meget slette for målingene. Dette gjalt især den sydvestre del av undersøkelsesområdet hvor man i tillegg til det dels stupbratte terreng hadde meget tett skog.

Undersøkelsen utførelse.

Arbeidsordning, arbeidets gang.

Stikningen i feltet ble påbegynt 1. august 1955 med 3 lag, tilsammen 9 mann, under ledelse av E. Sagvold og leilighetsvis ing. Brøndbo fra Verket. Målingene ble utført i tiden 24. august - 2. november 1955 under ledelse av G. F. Sakshaug. Det ble i denne tid arbeidet med 2 stikkelag og 2 målelag. Medregnet motorpasser var 15 håndlangere beskjeftiget.

Værforholdene var for det meste gode, bortsett fra tildels sterk nedbør mot slutten av oppdraget. Det tidlige, meget sterke snefall stoppet målingene før feltet var ferdigmålt. Et parti i den vestre del av undersøkelsesområdet ble gjenstående. I samråd med Verkets ledelse, ble man enige om å la kabel og elektroder ligge

for gjenopptakelse av arbeidet enten noe senere, om sneen skulle forsvinne igjen, eller til våren. Det skulle vise seg at resten av målingene måtte utstå.

Stikning.

Basislinje og hjelpelinjer ble stukket med teodolitt, målelinjene med vinkeltrummel og målebånd. I tett skogsterreng ble benyttet vinkeltrummel til hjelpelinjene og kompass til målelinjene. Stikningsnettets med koordinatbetegnelser fremgår av kartskisse pl. 1. Basislinje, benevnt ON (OS) med retning $m \approx 10^{\circ} N$ ble stukket ut midt gjennom undersøkelsesområdet i en lengde av 5000 m, mellom koordinatene 1000 $\bar{U}$ og 6000 $\bar{U}$. Et punkt på linjen, ON - 2000 $\bar{U}$, ligger ca. 25 m. nord for Køl-tjønna ved veien mellom Lökken og Meldal. Parallelt basislinjen ble der stukket hjelpelinjer, 1700 N, 1000 N, 1000 S og 1500 S, mellom koordinatene 2000 $\bar{U}$ og 5000 $\bar{U}$. Med utgangspunkter på disse linjer ble så etterhvert stukket det nødvendige antall målelinjer (profiler)

Målingenes utførelse.

Strømtilførsel skjedde gjennom kabel utlagt langs basislinjen, med elektroder nedsatt i myr i punktene ca. 0 $\bar{U}$ og 7000 $\bar{U}$. Der ble foretatt vertikalfelt-kvotientmålinger, først nord for kabel i området 2000 $\bar{U}$ - 5000 $\bar{U}$ og etterpå syd for kabel, i området 2600 $\bar{U}$ - 5000 $\bar{U}$, langs 4000 m. lange profiler (2000 m. til hver side av kabel) med innbyrdes avstand 100 meter. I partier med indikasjoner, i den sydlige del av undersøkelsesområdet,

ble der målt kortere mellom-profiler. På samtlige profiler på begge sider av kabel ble der foretatt semiabsolutt-målinger i punkter 50 meter fra kabel. Til slutt ble der målt sammenbindingslinjer på begge sider, 1700 N og 1800 S.

Resultater av målingene.

Anvisning av indikasjoner.

De påviste ledende soner i det undersøkte område fremgår av 3 kartskisser: Pl. 1 (M. 1/10 000) og pl. 2 - 3, (utsnitt over det sydlige område M. 1/2 000). I kartskisse pl. 1 er dessuten inntegnet anvist og undersøkt område, kabelanlegg og målelinjer.

Våren 1956 er der i et antall punkter i den sydlige del av undersøkelsesområdet nedsatt solide treplugger med innskårne koordinater. Disse fastmerker er inntegnet i pl. 2,3 og sammenstillet i tabell 1. Kartskissene pl. 2,3 er dessuten påført sannsynlig forløp av kontaktlinjen mellom Stören- og Hovingruppen. Likeledes er inntegnet punkter ved målelinjene hvor fast fjell er synlig i dagen.

De påviste ledende mineraldannelser er i kartskissene anvist ved vanlige tegn. I kartskissene har man i et antall punkter på indikasjonslinjene antydnet dypet ned til de ledende mineraldannelser, med følgende tegn: m.gr.: 0 - 3 meter, gr.: 3 - 15 meter og gr.d.: 15 - 50 meter.

Dybdeangivelsene meddeles med forbehold, da de ofte vil være usikre. Især gjelder dette i områder hvor der opptrer flere paralleller av ledende soner nær hverandre. Størrelsesordenen av angitt dyp tør i alminnelighet være riktig.

Påviste ledende mineraldannelser.

Som det fremgår av kartskisse pl. 1,2,3 har målingene gitt indikasjoner på et bredt drag av relativt sterkt ledende soner gjennom hele den sydligste del av det undersøkte område. I de øvrige deler er påvist kun spredte, hovedsakelig meget svakt ledende soner.

Ledende soner ved grubene. Det er ikke påvist noen ledende sone av betydning i forbindelse med Victoria grube. Det kan tyde på at malmen har liten lengde i strøkretningen.

Målingene over området ved Kong Carl grube viser indikasjoner på en svakt ledende sone av utstrekning ca. 250 m., som ved grubestollen kan korrespondere med malmen i gruben. Sonen ligger under grunt overdekke.

Ledende soner forøvrig i feltet. I strøkretning østover fra Kong Karls grubesone samt syd for denne ga målingene indikasjoner på et flere hundre meter bredt mineralisert drag av mer og mindre parallelt løpende ledende soner, som strekker seg gjennom hele feltet og sannsynligvis videre ut av dette mot øst og vest. De ledende soner som ikke er blitt iakttatt i noe utgående, har varierende ledningsevne, lengde og dyp. Såvidt man

på det nuværende tidspunkt kan anta, ligger sonene utenfor grønnstensformasjonene, altså Hovingruppen. Dette gjør det nærliggende å anta at de ledende mineraldannelser vil vise seg å være grafittskifre. På grunnlag av målingene alene kan der ikke gjøres nærmere formodninger om arten av de indikerte ledende soner. Denne vil antakelig måtte fastslås ved avdekning eller boring, om ikke tilstrekkelige blotninger finnes.

Ca. 200 m. syd for Victoria grube er observert indikasjoner på svakt ledende soner som forløper mot vest hvor de etterhvert synes å opphøre.

I den nordligste del av undersøkelsesfeltet, på begge sider av Frilsjøen, er påvist overveiende meget svakt ledende soner, som er kjent fra tidligere undersøkelser over dette parti (GM Rapport nr. 56 15/12 1947)

I de øvrige deler av feltet har målingene gitt indikasjoner på spredte, meget svakt ledende soner, hvorav en del synes å være sammenhengende over flere hundre meter. ströklengde.

Senere foretatte undersøkelser.

Da de indikerte ledende soner i den sydligste del av feltet kunne synes å ha krav på noen nærmere undersøkelse, er målelinjene i tiden 13. - 22. juni 1956 blitt gått opp på bar mark for å finne ut om posisjonene for de fastlagte ledende soner på noen steder kunne korrespondere med synlige ledende mineraldannelser i dagen. Der skulle samtidig foretas mulige observasjoner på beliggenheten av kontakt-

linjen mellom Stören- og Hovingruppen, og der skulle gjøres notater om synlig fjell og andre topografiske forhold av betydning for evt. senere diamantboringer i området.

Den omtrentlige beliggenhet av kontaktlinjen Stören/Hovin er inntegnet på kartskissene pl. 1.2.3. Punkter av synlig fast fjell er avmerket i pl. 2.3. De ledende soners posisjoner i terrenget er vist nærmere ved inntegning i vedføyde flykart: K 14.17-553. Samtlige foretatte observasjoner i marken er sammenstillet i tabell II.

Det viste seg at hele det oppgatte område var så sterkt overdekket at ingen de av målingene indikerte ledende soner med sikkerhet lot seg tilordne observerte mineraldannelser i dagen. I etpar bekkefar - ca. 4910 Ø/1385 S: Störeng., ca. 3850 Ø/1622 S: Hovingr. - er der synlig noe rustdannelse. På første sted var spor av magnetkis og svovelkis, på siste sted muligens spor av grafit. Rustdannelsene kan sies å korrespondere med posisjonene for de der indikerte ledende mineraldannelser.

Disse meget sparsomme opplysninger fra oppgåingen av målelinjene gir selvsagt ikke grunnlag for noensomhelst slutninger om tilstedeværelse av malmdannelser av økonomisk interesse. Dog skal bemerkes at observasjonene i seg selv heller ikke kan anses å motsi muligheter for malmdannelser.

Sluttbemerkninger.

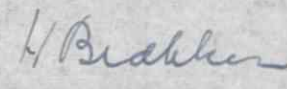
Som det fremgår ovenfor er undersøkelsenes resultat innskrenket til påvisning av ledende soner, som vist i

kartskissene, i lederskiferformasjoner i den sydlige del av undersøkelsesområdet. Den omstendighet at malmdannelsene i Kong Carl Grube faller helt i kanten av dette belte av ledende mineraldannelser, kan tale for å forsøke å fastlegge sikrere hvorvidt de sønnenfor liggende ledende soner kun inneholder grafittdannelser. De indikerte soner i strökretning øst for Kong Carls grubesone fortjener kanskje særlig oppmerksomhet, da de synes å ligge nær eller muligens i, samme horisont som grubesonen.

Da observasjonene fra oppgåingen av målelinjene ikke har gitt noe bidrag til sikrere vurdering av feltenes muligheter, vil det kunne synes riktig å foreta begrensede orienterende boringer på de mest fram-tredende ledende soner som er påvist nær de kjente malmdannelser i områdene. Da de lokale topografiske forhold etc. vil spille inn ved valget av eventuelle borpunkter, skal en ikke her fremsette forslag til deres plasering, men vil gjerne stå til tjeneste for nødvendige befaringer, når boringer eventuelt skal forberedes.

Trondheim, den 25. juni 1956


G.F. Sakshaug


H. Brækken

Tabell I: Nedsatte fastmerker.

5000 ö - 1400 s	4350 ö - 1600 s	3750 ö - 1750 s
5000 ö - 1450 s	4350 ö - 1750 s	3750 ö - 1900 s
5000 ö - 1700 s	4350 ö - 1900 s	3650 ö - 1600 s
5000 ö - 1750 s	4200 ö - 1500 s	3650 ö - 1750 s
4900 ö - 1450 s	4200 ö - 1600 s	3650 ö - 1900 s
4900 ö - 1700 s	4200 ö - 1700 s	3500 ö - 1200 s
4800 ö - 1700 s	4200 ö - 1800 s	3500 ö - 1600 s
4800 ö - 1750 s	4200 ö - 1900 s	3500 ö - 1700 s
4750 ö - 1450 s	4050 ö - 1500 s	3500 ö - 1800 s
4750 ö - 1500 s	4050 ö - 1600 s	3300 ö - 1200 s
4750 ö - 1900 s	4050 ö - 1700 s	3300 ö - 1700 s
4650 ö - 1450 s	4050 ö - 1800 s	3300 ö - 1850 s
4650 ö - 1500 s	4050 ö - 1900 s	3150 ö - 1100 s
4550 ö - 1425 s	4000 ö - 1500 s	3150 ö - 1150 s
4550 ö - 1500 s	3950 ö - 1500 s	3150 ö - 1700 s
4550 ö - 1600 s	3950 ö - 1550 s	3150 ö - 1900 s
4550 ö - 1750 s	3950 ö - 1650 s	3050 ö - 1800 s
4550 ö - 1800 s	3850 ö - 1550 s	2900 ö - 1800 s
4550 ö - 1900 s	3750 ö - 1550 s	2700 ö - 1700 s
4350 ö - 1500 s	3750 ö - 1650 s	2700 ö - 1600 s

Tab.II. Observasjoner fra befaring av den sydligste del av feltet.

50000	- 1390S	Grønnsten (antagelig)
	1404S	Overdekket (fastfjell oppover mot nord)
	1426S	"
49960	- 1443S	Sandsten
50000	- 1692S	Overd.
	1725S	"
49500	- 1372S	Grønnsten
	1397S	Overd. tynt
	1430S	Fastfjell omkring, terreng stiger sterkt mot N fra 1455S
	1445S	Sandsten, likedan oppover mot 1425S.
	1698S	Overd.
	1725S	"
49000	- 1380S	Grønnsten, avbleket
	1388S	Overd. lite, rust i bekk, spor magnetkis, svovelkis.
	1435S	"
	1440S	"
49250	- 1500S	og 49040 - 1400S i bekk
49000	- 1700S	Overd.
	1750S	"
48500	- 1380S	Fast fjell
	1440S	Overd., terreng stiger sterkt mot N fra 1420S.
	1703S	"
	1758S	"
	1735S	i bekk
48000	- 1500S	Overd.
	1710S	"
	1763S	"
47500	- 1435S	Overd.
	1510S	"
	1555S	"
	1730S	"
	1770S	"
	1890S	"
47330	- 1725S	i liten bekk
47000	- 1442S	Overd.
	1512S	"
	1557S	"
	1735S	"
	1780S	"
	1900S	"
46500	- 1435S	Overd., bekk
	1455S	Grønnsten (antagelig)
	1490S	Sandsten (antagelig)
	1500S	Overd.
	1570S	"
	1735S	"
	1785S	"
	1905S	"
46000	- 1427S	"
	1510S	"
	1615S	"
	1713S	i liten bekk, 1625S i større bekk (uten fast fjell)

Tab.II forts.

	1737S	Overd.
	1790S	"
	1910S	"
4550Ö -	1423S	"
	1514S	"
	1620S	"
	1740S	"
	1796S	"
	1910S	"
4560Ö -	1400S	Grønnsten (antagelig)
4529Ö -	1575S	i liten bekk
	1600S	" "
4530Ö -	1390S	Grønnsten
4515Ö -	1400S	" , antagelig
4500Ö -	1517S	På åsrygg. Overd.mot N og S. Hytte ca.4497Ö - 1540S
	1630S	Overd.
	1740	"
	1800S	"
	1910S	"
	1762S	i bekk
4450Ö -	1510S	Overd.
	1600S	"
	1635S	"
	1745S	"
	1915S	"
	1725S	bekk 20 m mot Ö.
4400Ö -	1510S	Overd.
	1594S	"
	1640S	"
	1754S	"
	1915S	"
4350Ö -	1473S	"
	1475S	i liten bekk
	1500S	10 m Ö f. "
	1515S	Overd.
	1587S	"
	1760S	"
	1917S	"
4300Ö -	1483S	"
	1517S	"
	1570S	"
	1770S	"
	1917S	"
4250Ö -	1482S	"
	1510S	"
	1545S	"
	1610S	"
	1917S	"
	1792S	" , i bekk
4217Ö -	1750S	i stor bekk
4235Ö -	1495S	Skifer
4265Ö -	1470S - 1475S,	Jaspis - konklomerat (i kontaktsonen?)

Tab. II forts.

42000	- 1500S	Overd.
	1567S	"
	1615S	"
	1680S	"
	1810S	"
	1920S	"
41820	- 1700S	i liten bekk
41500	- 1497S	Overd.
	1500S	6 m V f.bekk, grønnsten i bekk
	1508S	1 bekk
	1550S	7 m Ö f.bekk
	1570S	Overd.
	1575S	22 m Ö f.bekk
	1600S	35 m Ö f. "
	1680S	Overd.
	1820S	"
	1860S	"
	1920S	"
41450	- 1520S	Sandsten
41000	- 1495S	Overd., storstenet
	1530S	" "
	1572S	"
	1620S	"
	1680S	"
	1710S	"
	1780S	"
	1820S	"
	1885S	"
	1920S	"
	1675S	1 Ö bekkant
	1725S	10 m V. f. bekk
	1750S	18 m Ö f. bekk
41200	- 1775S	Sandsten
40500	- 1500S	Grønnsten (V 20° N (15°), steilt fall N.
	1540S	Overd.
	1580S	"
	1625S	"
	1715S	"
	1780S	"
	1837S	"
	1923S	"
40000	- 1475S	" , (lite?), under bergkalle
	1525S	"
	1589S	"
	1630S	"
	1720S	"
	1785S	"
	1860S	"
	1930S	"
39500	- 1480S	"
	1525S	"
	1585S	"
	1640S	"
	1742S	"
	1875S	"
	1935S	"

Tab. II forts.

39000	- 1475S	i bekk
	1480S	Massiv grønnsten i bekk. Strøk: ca. Ö - V, fall: steilt N.
	1500S	20 m Ö f. bekk
	1525S	i liten bekk og 30 m Ö f. bekk
	1595S	Overd.
	1650S	"
	1767S	"
	1888S	"
	1550S	8 m Ö f. bekk. 6 m Ö f. fast fjell, Hovingr.
38800	- 1500S	Kontakt grønnsten - skifer
38500	- 1485S	Overd.
	1530S	Toppberghall
	1610S	i bekk
	1660S	Overd.
	1780S	"
	1879S	"
	1622S	Rust i bekk
38000	- 1485S	Overd., grønnsten like vest.
	1535S	Skifer
	1630S	Overd.
	1680S	" , også lengre nord
	1700S	20 m V f. bekk
38000	- 1500S	Grønnsten
	1520S	"
	1540S	sti til Kong Carl
	1535S	Skifer (kontakt ca. 1530S ?)
	1790S	Overd.
	1910S	"
37900	- 1775S	i bekk. Hovingruppen
37850	- 1525S	Grønnsten
37500	- 1485S	Overd.
	1490S	Grønnsten
	1535S	" , i vei Kong Carl
	1540S	Overd.
	1640S	"
	1700S	" i alle retninger
	1797S	"
	1915S	"
37400	- 1598S	Oppkomme av surt vann
37000	- 1522S	i vei Kong Carl
	1547S	Overd.
	1660S	" , midt ute i avbrent område
	1717S	" , storstenet
	1760S	"
	1808S	"
36500	- 1560S	"
	1605S	"
	1725S	"
	1770S	"
	1815S	"
36000	- 1620S	"
	1740S	"
	1780S	"

Tab. II forts.

35500	- 1175S	i sti
	1200S	5 m V f.sti
	1210S	Overd., fast fjell begge sider
	1585S	"
	1620S	"
	1662S	"
	1723S	"
	1750S	"
	1790S	" , og i alle retninger
35000	- 1210S	" , fast fjell på begge sider. Rust 20 m mot Ö?
	1575S	Grønnsten
	1585S	Overd.
	1618S	"
	1725S	"
	1795S	"
34900	- 1200S	i bekk
34500	- 1215S	Grønnsten, massiv
	1225S	Under bratt bergskråning mot N
	1260S	Overd.
	1537S	Grønnsten
	1615S	Overd.
	1715S	"
	1760S	"
	1800S	"
34600	- 1575S	Grønnsten
34000	- 1220S	Fast fjell. Terreng stiger mot N fra 1225S
	1258S	Overd.
	1283S	i vei Kong Carl
	1560S	Overd.
	1618S	"
	1712S	"
	1760S	"
	1808S	"
34200	- 1675S	Hovingruppe i bekk
33500	- 1215S	Overd. Terreng stiger mot N fra 1203S
	1250S	"
	1563S	" , Grønnsten 10 m mot V.
	1632S	"
	1715S	"
	1760S	"
	1817S	"
	1880S	"
33000	- 1175S	Under skråning, i sti og liten bekk
	1200S	Overd., i liten bekk
	1240S	"
	1277S	i vei Kong Carl
	1660S	Overd.
	1725S	"
	1787S	"
	1830S	"
	1890S	"
32500	- 1663S	" , ur
	1718S	Sandsten
	1730S	Overd. , i liten bekkdal

Tab. II forts.

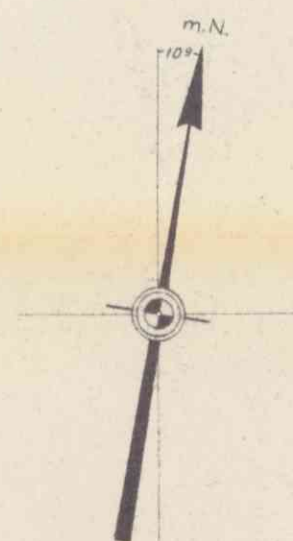
	17923	Overd.
	18483	" , ved liten sti
32000 -	10603	"
	11253	" , fot skråning 11053
	11653	"
	12003	" , i sti
	12103	"
	12653	"
	12833	" , i liten bekk
	16633	" , ur
	17153	"
	17943	" , i bekk
	18053	"
	18703	"
31500 -	10803	"
	11103	" , i sterk skråning mot S
	11503	"
	12453	" , i vei Kong Carl
	17153	"
	18803	"
	19283	"
31300 -	18803	Kalksten
31000 -	10623	Overd.
	10973	"
	12553	" , i vei Kong Carl
	17133	"
	17953	"
	18753	"
	19183	" gjerde 19283
30900 -	10753 - 12503	sansynligvis kalksten
30500 -	16453	Overd.
	17603	"
	18053	"
	18633	"
	19033	"
30000 -	18053	"
	18673	"
	19073	"
29000 -	17603	Overd.
	18903	"
28000 -	18353	"
	19103	"
27200 -	17403	Mørk skifer
27000 -	17003	Ved sydkant grønnsten
	18303	Overd.
	19403	"

OPPDRAK: ORKLA GRUBE 7/8
24. august - 2. november

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
PL. I.

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADFJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER ANVIST OG UNDERSØKT
OMRÅDE OG OBSERVERTE, INDIKASJONER
M = 1:10 000



ELEKTRODE CA 0 Ø

ELEKTRODE CA. 7000 Ø

TEGNFORKLARING

EL MAGN. STRØMKONSENTRASJONER

- meget sterk konsentrasjon
- sterk
- svak
- meget svak

MÅLEANLEGG

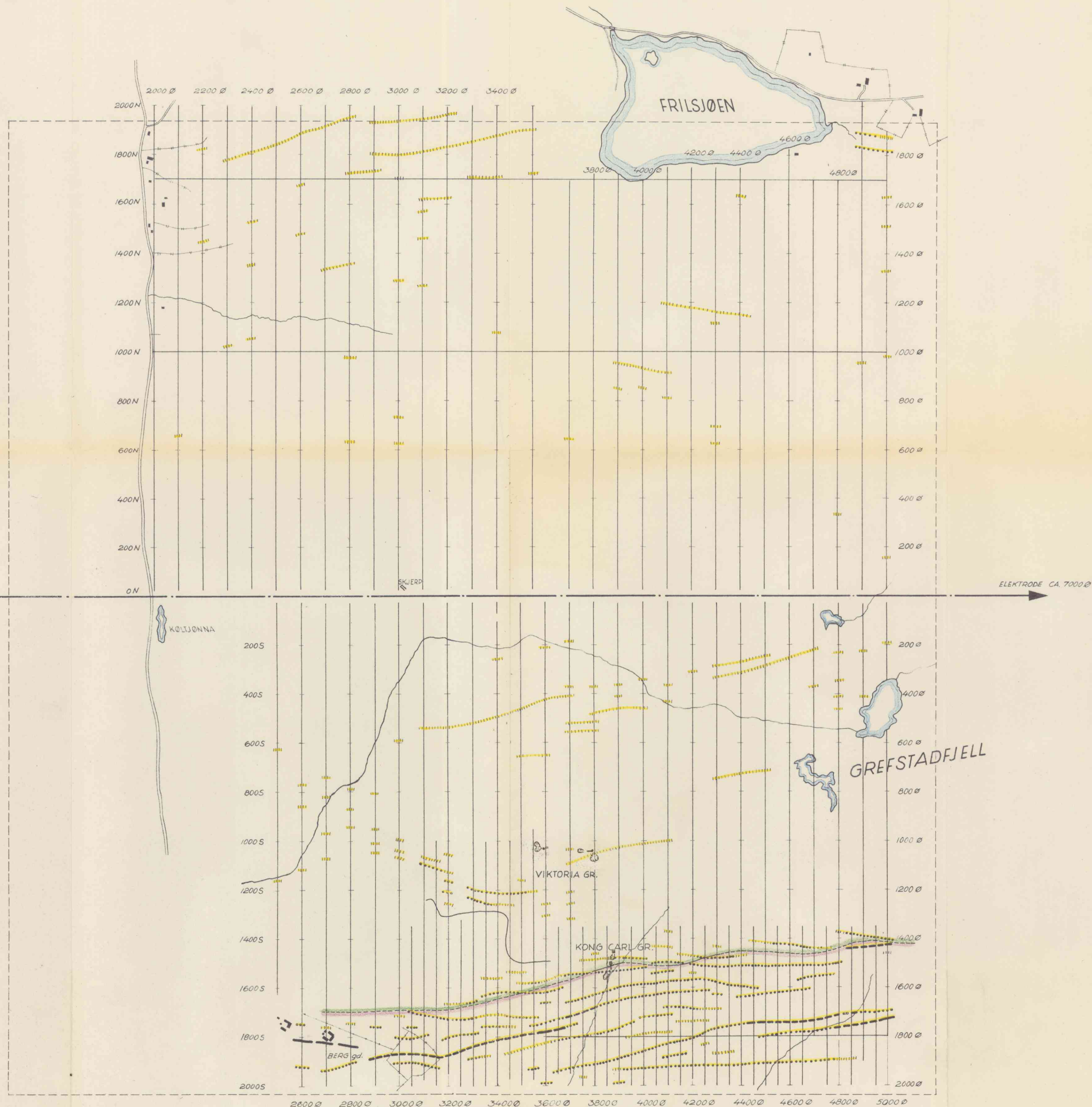
- kabellinje
- målelinje

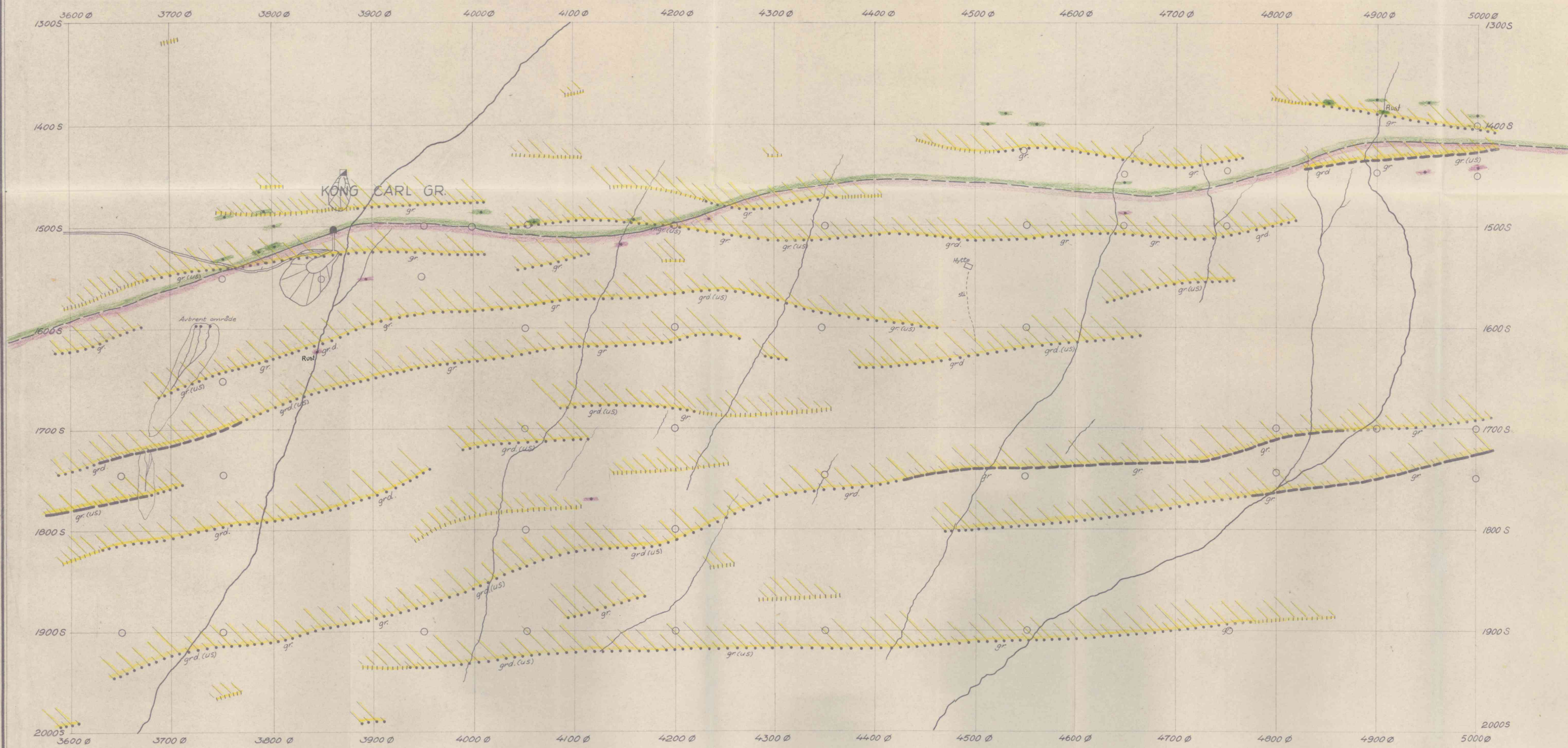
TOPOGRAFI

- synk, stoll
- gjerde
- veg
- bekk
- anvist område

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT
TEGN
TRAC.
DATO



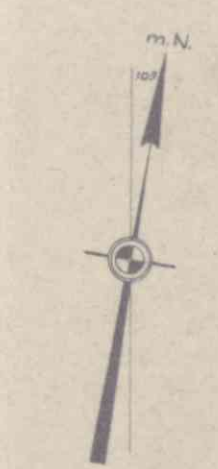


OPPDAG: ORKLA GRUBE 1/2
24. august - 2. november 1955.

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
Pl. 2.

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER OBSERVERTE INDIKASJONER. UTSNITT AV PL. I.
M=1:2000



TEGNFORKLARING

- EL. MAGN. STRØMKONSENTRASJONER
- meget sterk konsentrasjon
 - sterk
 - svak
 - meget svak
- rngr. 0-3 meter indikert dyp
gr. 3-15 " "
gr.d. 15-50 " "

TOPOGRAFI

- synk. still
- fastmerke
- synlig fjell
- sannsynlig kontaktlinje mellom Støren og Hovingrp.

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT
TEGN.
TRAC.
DATO

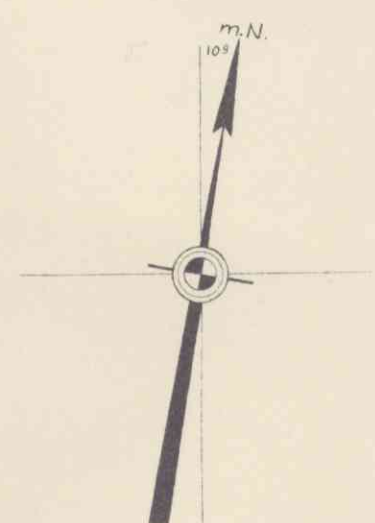
OPPDRAK: ORKLA GRUBE 1/6
24 august - 2. november 1955.

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
Pl. 3

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADFJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER OBSERVERTE INDIKA-
SJONER. UTSNITT AV PL. I.

M=1:2000



TEGNFORKLARING

EL MAGN STRØMKONSENTRASJONER

	meget sterk konsentrasjon
	sterk
	svak
	meget svak

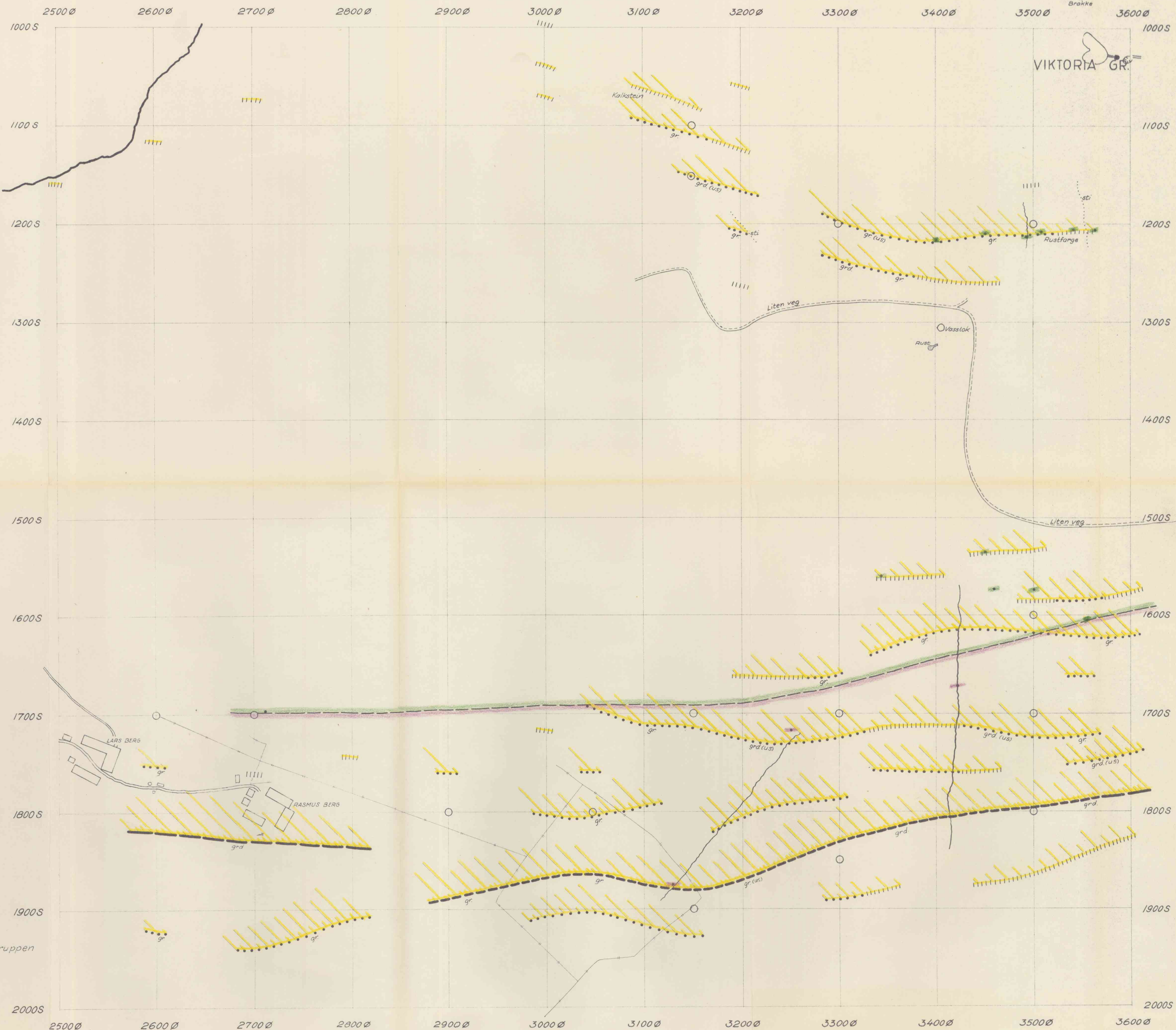
m.gr. 0-3 meter indikert dyp
gr. 3-15 " "
gr.d. 15-50 " "

TOPOGRAFI

synk, stoll
 synlig fjell
 fastmerke
 gjerde
 sannsynlig kontaktlinje
mellom Støren og Hovingruppen

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT TEGN. TRAC. DATO
 21-3-56.





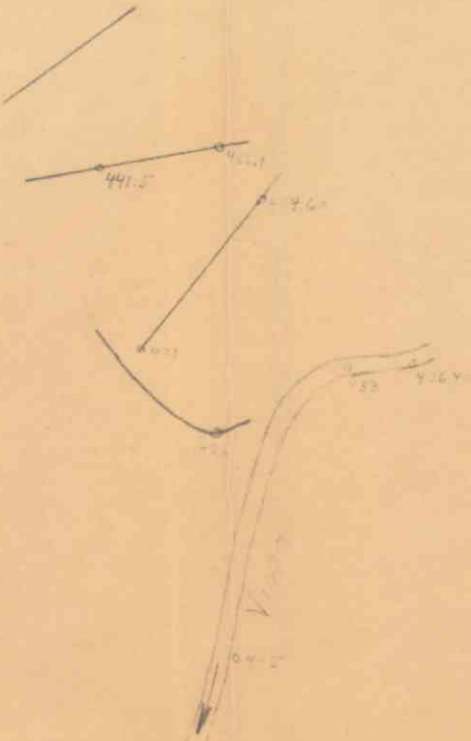
Oppdrag:
ORKLA GRUBE 1/8
G.M. Rapport nr. 157 B
PL 4
Geofysisk undersøkelse
GREFSTADFJELL
24 aug. - 2 sept. 1955
Observerte indikasjoner



Oppdrag:
ORKLA GRUBE 4/6
G.M. Rapport nr. 157B
PL 5.

Geofysisk undersøkelse
GREFSTADFJELL
24. aug. - 2. sept. 1955
Observerte indikasjoner

Магн. N.



392

405

464

478

480

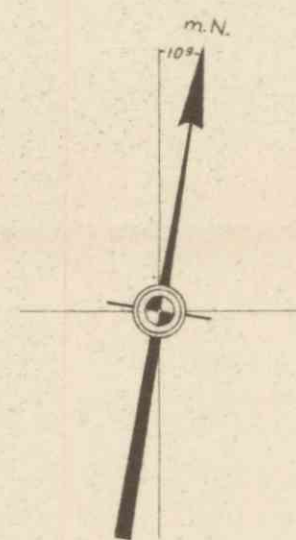
M = 1:2000

OPPDRAK: ORKLA GRUBE 1/8
24. august - 2. november

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
PL. I.

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADFJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER ANVIST OG UNDERSØKT
OMRÅDE OG OBSERVERTE, INDIKASJONER
M = 1:10 000



ELEKTRODE CA 00

ELEKTRODE CA. 7000 Ø

TEGNFORKLARING

EL MAGN. STRØMKONSENTRASJONER

- meget sterk konsentrasjon
- - - sterk
- svak
- meget svak

MÅLEANLEGG

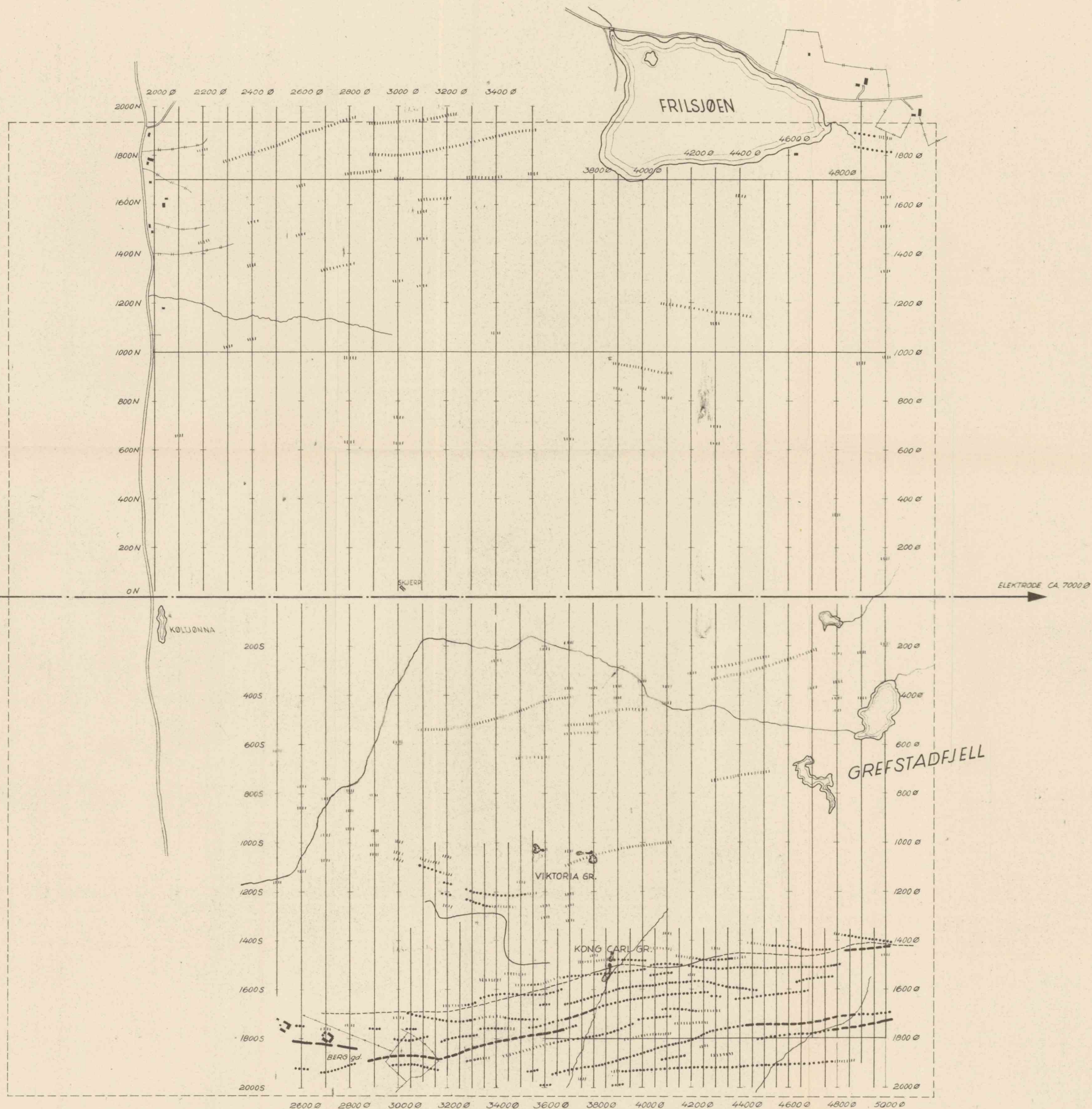
- kabellinje
- målelinje

TOPOGRAFI

- synk, stoll
- qjerdø
- veg
- bekk
- anvist område

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT TEGN TRAC. DATO
4/5 4/5 4/5 21-3-56

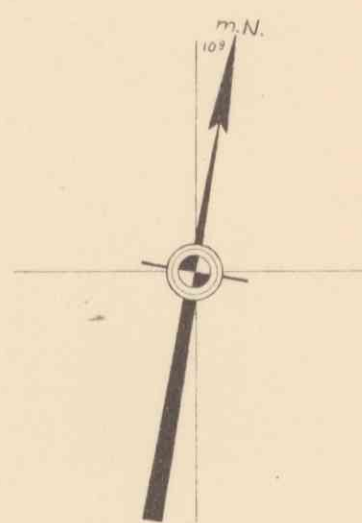


OPPDRAK: ORKLA GRUBE 1/6
24. august - 2. november 1955.

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
Pl. 3

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADFJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER OBSERVERTE INDIKA-
SJONER. UTSNITT AV PL. I.
M=1:2000



TEGNFORKLARING

EL MAGN. STRØMKONSENTRASJONER

- meget sterk konsentrasjon
- sterk
- svak
- meget svak

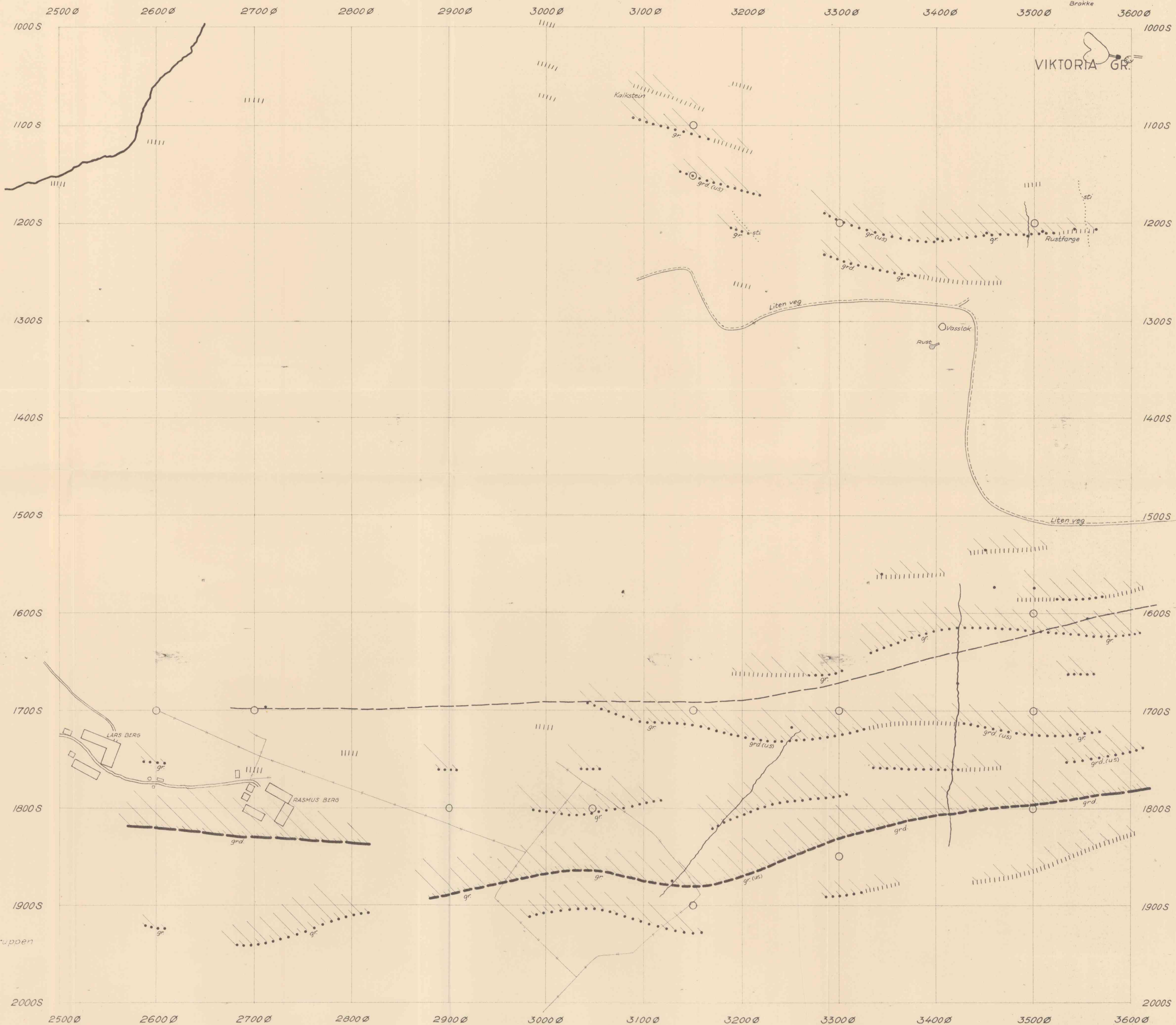
- m.gr. 0-3 meter indikert dyp
- gr. 3-15 " "
- gr.d. 15-50 " "

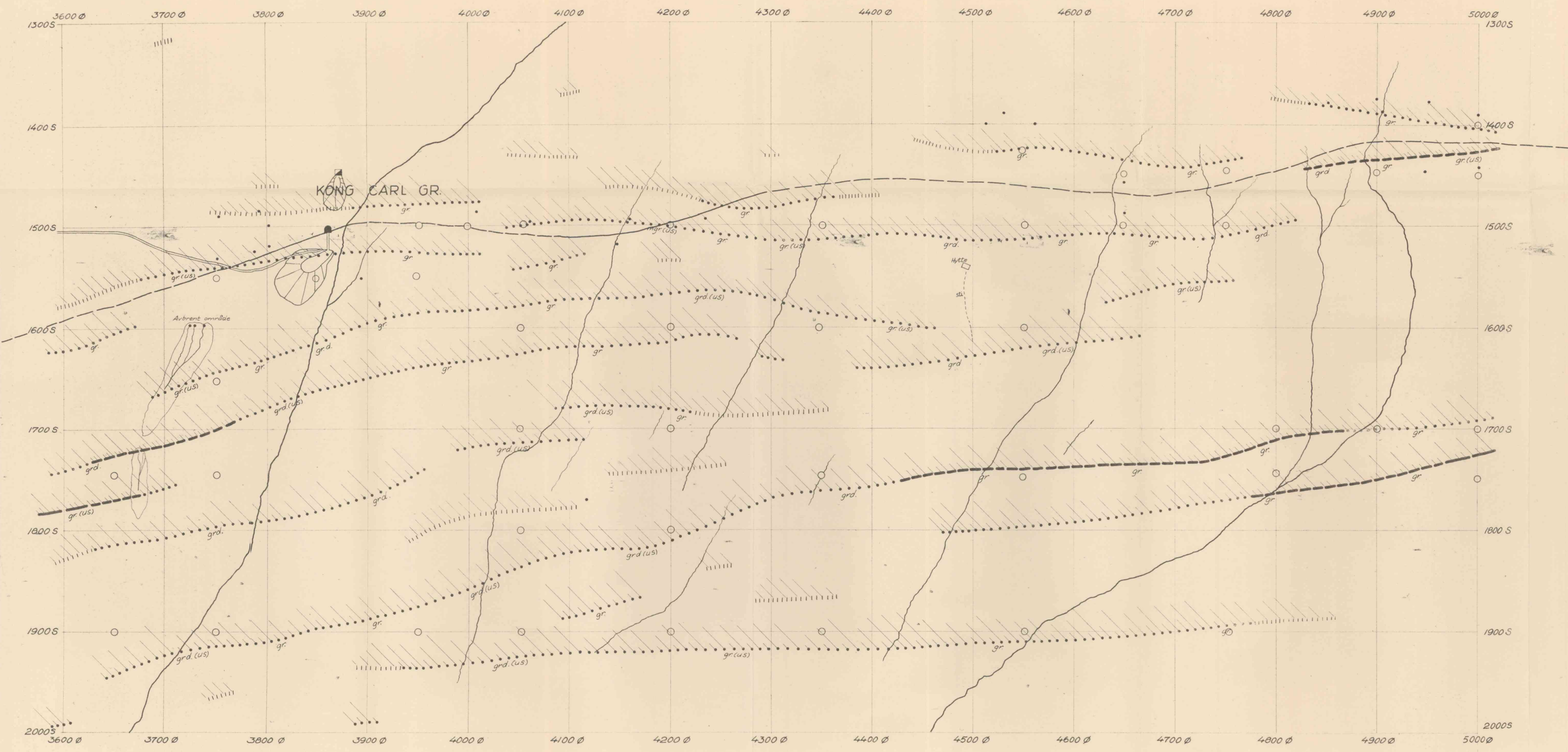
TOPOGRAFI

- synk, stall
- synlig fjell
- fastmerke
- gjerde
- sannsynlig kontaktlinje mellom Støren og Hovingruppen

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT TEGN. TRAC. DATO
1955 1955 K. 21-3-56



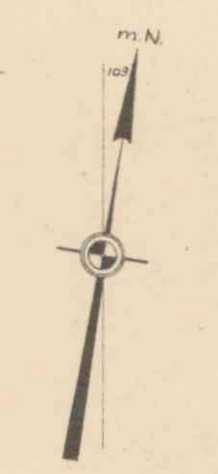


OPPDRAK: ORKLA GRUBE 1/2
24. august - 2. november 1955.

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
Pl. 2.

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER OBSERVERTE INDIKASJONER. UTSNITT AV PL. I.
M=1:2000



TEGNFORKLARING

- EL. MAGN. STRØMKONSENTRASJONER
- meget sterk konsentrasjon
 - sterk
 - svak
 - meget svak
- mgr. 0-3 meter indikert dyp
gr. 3-15 " "
gr.d. 15-50 " "

TOPOGRAFI

- synk. still
- fastmerke
- synlig fjell
- sannsynlig kontaktlinje mellom Støren og Hovingrøp.

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT: [signature]
TEGN: [signature]
TRAC: [signature]
DATO: 21-3-56.

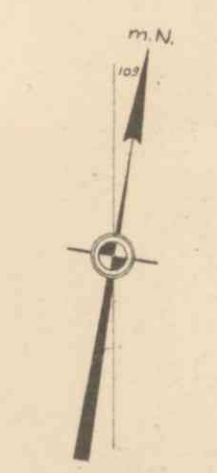


OPPDRAG: ORKLA GRUBE 1/2
24. august - 2. november 1955.

G.M. RAPPORT NR. 157 B.
Pl. 2.

GEOFYSISK UNDERSØKELSE
GREFSTADFJELL
MELDAL

KARTSKISSE OVER OBSERVERTE INDIKASJONER. UTSNITT AV PL. I.
M=1:2000



TEGNFORKLARING

- EL. MAGN. STRØMKONSENTRASJONER
- meget sterk konsentrasjon
 - sterk
 - svak
 - meget svak
- mgn. 0-3 meter indikert dyp
gr. 3-15 " "
gr.d. 15-50 " "

TOPOGRAFI

- synk. still
- fastmerke
- synlig fjell
- sannsynlig kontaktlinje mellom Støren og Hovingrp.

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM

MÅLT: *[Signature]* TEGN.: *[Signature]* TRAC.: *[Signature]* DATO: 21-3-56.