



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1111	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv USB	Ekstern rapport nr GM 243	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Geofysiske rekognoseringer kraftlinjetraséen Skorovas-Gjersvik				
Forfatter Per Sandvik		Dato 08.03. 1960	Bedrift Geofysisk malmleting Statens malmundersøkelser	
Kommune Røyrvik	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 18242 18243 19244	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk	Dokument type		Forekomster	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Malm			
Sammendrag Det var stillt som oppgave å foreta rekognoserende elektromagnetiske målinger langs traseen for den prosjekterte kraftledning mellom Skorovas og Gjersvik. Innen området ligger Hausvikfeltet og Holmofeltet hvor det finnes en rekke skjerp som har vist ikke helt ubetydelige kismektigheter. Tidligere utførte undersøkelser over malmforekomstene i Gjersvik, Joma og Skorovas har vist at elektromagnetiske målemetoder er meget vel egnet i Grongfeltet. Dette er blitt bekreftet ved de nye undersøkelser. Sterkere indikasjoner ble kun observert i Hausvikfeltet, hvor målingene stort sett bekrefter resultatene av undersøkelsene i 1943. Som det er fremgått av kartskissene ble det her påvist ledende soner stort sett sammenhengende over en strøklengde av ca. 3.000 m. I et parti opp for Hausvik er dog indikasjonene meget svake. Muligens er der brudd i sonene i dette parti. De sterkeste indikasjoner i Hausvikfeltet ble også nå observert på sonene i Rauberget opp for Brattmyrbekken. Målingene tyder på at sonene er plateformet og har stor utstrekning også mot dypet i dette parti.				

Oppdrag:

STATENS MALMUNDERSØKELSER

GM Rapport nr. 243

Geofysisk rekognosering

Kraftlinjetraséen

SKOROVAS - GJERSVIK / RØYRVIK

25. februar - 23. april 1959.

Leder : Per Singsaas

Assistenten : Dalsaune og Opsahl, samt i kortere tid
Melleby, Opdahl og Stenersløkken

INNHold:

- S. 2 Oppgave etc.
- " Undersøkelsesbetingelser
- " Målemetode
- 3 Arbeidsordning, arbeidets gang
- " Målingenes anlegg og utførelse
- " Resultater
- 5 Sluttbemerkning

Bilag:

- Pl. 1 : Kartskisse over kabelanlegg, målelinjer
og observerte indikasjoner M. 1:20 000
- Pl. 2 : Detalj-kartskisse over observerte
indikasjoner i Hausvikfeltet M. 1: 5 000

OPPGAVE ETC.

Det var stillet som oppgave å foreta rekognoserende elektromagnetiske målinger langs traséen for den prosjekterte kraftledning mellom Skorovas og Gjersvik. Innen området ligger Hausvikfeltet og Holmofeltet hvor det finnes en rekke skjerp som har vist ikke helt ubetydelige kismektigheter. Den sydligste del av traséen, strekningen Skorovas - Stallvik, faller innenfor Skorovas Grubers konsesjonsområde. Undersøkelsen i dette parti ble derfor bekostet av grubeselskapet.

Feltet var betegnet som lovende, og det var således meget om å gjøre å få utført geofysiske undersøkelser uforstyrret av tekniske anlegg. Vanligvis blir elektromagnetiske målinger meget sterkt forstyrret i nærheten av kraftledninger.

UNDERSØKELSESBETINGELSER.

Tidligere utførte undersøkelser over malmbeforekomstene i Gjersvik, Joma og Skorovas har vist at elektromagnetiske målemetoder er meget vel egnet i Grongfeltet. Dette er blitt bekreftet ved de nye undersøkelser. Bortsett fra Hausvikfeltet og partiet Holmo - Tunnsjørøyrvik var terrengforholdene langs kraftlinjetraséen stort sett meget gunstige for målingene. Stikningsarbeidet ble dog hindret mange steder av tett skog.

MÅLEMETODE.

Undersøkelsene ble utført ved 500 per. elektromagnetisk, konduktive målinger med strømtilførsel til grunnen gjennom rettlinjet kabel jordet i begge ender. Der ble foretatt kvotientmålinger på det elektromagnetiske felts vertikalkomponent på vanlig måte.

ARBEIDSORDNING, ARBEIDETS GANG.

Undersøkelsene varte i knapt 2 måneder, fra 25. februar til 23. april. Arbeidet ble henlagt til denne årstid for å kunne benytte isen på Tunnsjøen. Alt arbeide i feltet foregikk på ski. Der ble gjennomgående benyttet et hjelpe-mannskap på 11 mann, som sammen med GM.s assistenter ble fordelt på 2 stikkelag og 2 målelag.

Alle som deltok i undersøkelsene var innkvartert på Hybelhuset i Skoro-vas, og transporten til og fra feltet foregikk med 2 - 3 biler. Veien langs Tunnsjøen var stort sett god hele tiden. Værforholdene var temmelig skift-ende, ofte med regn. En var derfor en del plaget av overvann på Tunnsjøen. Snødybden var betydelig mindre enn vanlig i disse strøk.

Undersøkelsesarbeidet gikk stort sett meget raskt og uten uhell. I alt ble rekognosert et areal på ca. 35 km^2 .

MÅLINGENES ANLEGG OG UTFØRELSE.

Utstikningen av de benyttede måleprofiler ble foretatt med vinkeltrom-mel og målebånd. Ved stikning av kabellinjer (basislinjer) ble benyttet teo-dolitt i stedet for vinkeltrommel. Linjene ble som vanlig avmerket for hver 25 m med treplugger påskrevet koordinater som korresponderer med avstan-der i meter. De anvendte koordinatbetegnelser, som fremgår av vedlagte kartskisser, refererer seg til vilkårlig valgt utgangspunkt.

Bergarten i områdene langs kraftlinjetraséen består overveiende av grønnsten. Strøket følger stort sett traséens retning, og fallet er gjennom-gående $20 - 30^\circ$ mot vest.

Der ble anvendt i alt 8 kabelanlegg utlagt på traséens østside (ligg-side). Målingene foregikk langs 1000 - 1200 m lange profiler med innbyrdes avstand 200 og 400 m, se kartskisse Pl. 1.

RESULTATER.

Rapporten er vedlagt 2 kartskisser. Pl. 1 i målestokk 1:20 000 om-

fatter hele det rekognoserte område, Pl. 2 er en detaljkartskisse av Hausvikfeltet i målestokk 1:5 000. I kartskissene er inntegnet de anvendte kabelanlegg og målelinjer samt orienterende topografiske data. De observerte indikasjoner er i kartskissene inntegnet på vanlig måte ved forsøk på relativ gradering av ledningsevne. Indikasjonslinjene viser observerte strømkonsentrasjoner og angir beliggenheten av de ledende soners kanter eller utgåender. Den tilhørende skraffur antyder sonenes utstrekning i horisontalplanet. I Pl. 1 er for oversiktens skyld de tidligere undersøkte felter og observerte indikasjoner ved Skorovas Grube, Lillefjellklumpen, Hausvik og Gjersvik innrammet med tynn strek og påført årstallet da undersøkelsene ble utført.

Sterkere indikasjoner ble kun observert i Hausvikfeltet, hvor målingene stort sett bekrefter resultatene av undersøkelsene i 1943. Som det fremgår av kartskissene ble det her påvist ledende soner stort sett sammenhengende over en strøklengde av ca. 3000 m. / I et parti opp for Hausvik er dog indikasjonene meget svake. Muligens er der brudd i sonene i dette parti. De sterkeste indikasjoner i Hausvikfeltet ble også nå observert på sonene i Rauberget opp for Brattmyrbekken. Målingene tyder på at sonene er plateformet og har stor utstrekning også mot dypet i dette parti. Sonene krysser Brattmyrbekken og kiler ut ca. 400 meter syd for denne. Nord for Hausvik er de observerte indikasjoner gjennomgående betydelig svakere. Målingene tyder på at sonene i dette parti er av en noe annen karakter enn sønnenfor. Sannsynligvis opptrer malmdannelsene her som mindre linser.

Indikasjonsbildet som er vist av Hausvikfeltet i vedlagte kartskisser er utarbeidet delvis på grunnlag av målingene 1943, da der ble foretatt mer detaljerte målinger enn nå. I visse punkter er tolkningen noe anderledes nå enn før. En har dessuten valgt å lage et noe enklere indikasjonsbilde av de opp-tredende ledere. I Pl. 4 som følger rapporten over målingene i 1943 er der ved linje 0 i partiet 3400 N - 3900 N anvist en leder som etter de nye målinger ikke kan ansees reell.

I Holmofeltet ble der kun observert svake eller meget svake indikasjoner på de kjente soner. Den lengste av sonene gir indikasjoner over en strøklengde av ca. 800 meter. Målingene tyder ikke på at sonene fører malm av større mektighet.

Noe sterkere indikasjoner ble observert på en ledende sone nord -

øst for Rørvatn. Den ble påvist over en strøklengde av ca. 2000 meter. Sonen fortsetter ut av vårt målefelt mot nord, men er sannsynligvis sammenhengende med en relativt godt ledende sone som ble påvist på Gjersvikbukta, hvor feltets nordligste profil 22600 X ligger. Den påviste sone synes ikke i noe punkt å være gruntliggende. Røsking på sonen vil derfor ikke være mulig. Ved leilighet bør sonen følges videre mot nord slik at eventuelle utgåender kan fastlegges og undersøkes. For nærmere sikring av denne sones beliggenhet er nedsatt 12 fastmerker (2" x 2" treplugger) i følgende punkter:

I	19000 X, 850 Y	VII	19400 X, 925 Y
II	19000 X, 1000 Y	VIII	19400 X, 975 Y
III	19000 X, 1150 Y	IX	19400 X, 1090 Y
IV	19200 X, 800 Y	X	19600 X, 700 Y
V	19200 X, 900 Y	XI	19600 X, 850 Y
VI	19200 X, 1000 Y	XII	19600 X, 1000 Y

I det undersøkte område forøvrig ble der kun observert meget svake indikasjoner på kortere soner. Soner av noe lengere feltutstrekning ble påvist i partiet Skorovas - Stallvik, men også her var indikasjonene gjennomgående meget svake.

SLUTTBEMERKNING.

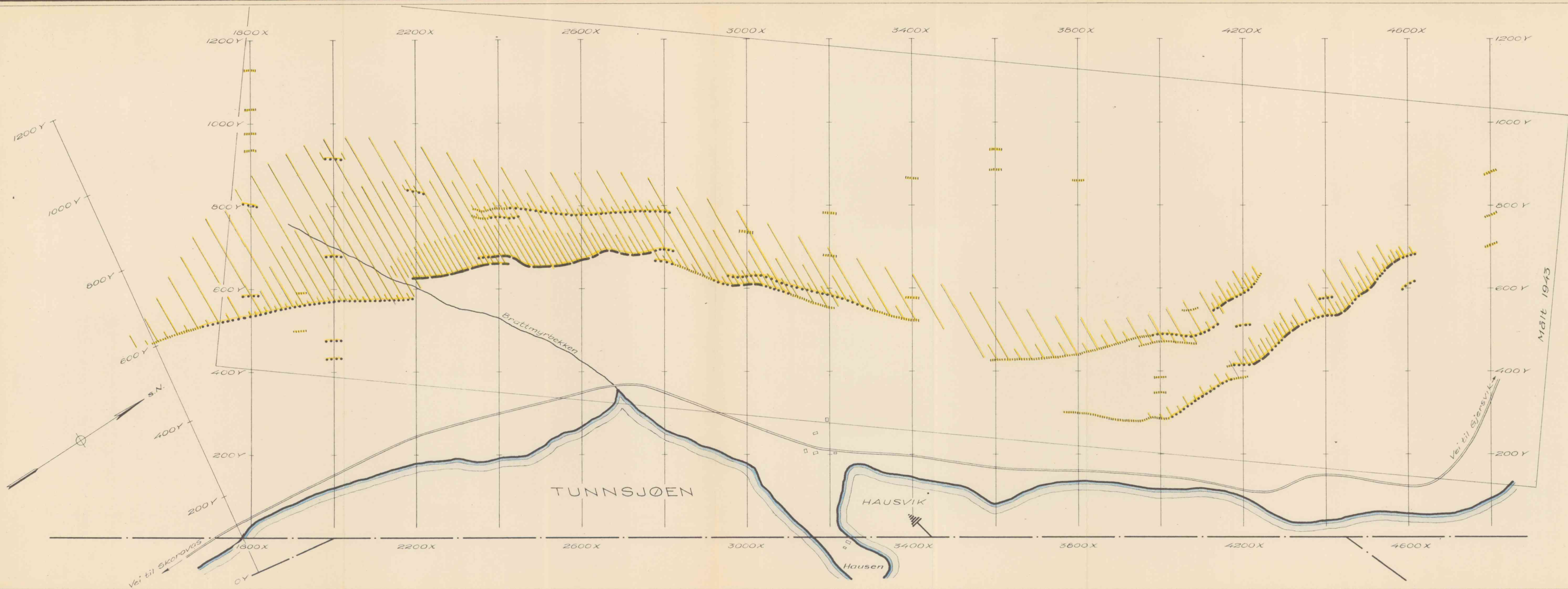
Undersøkelsene har vist - hva en forøvrig også har erfart tidligere - at bakkemålinger stort sett går betydelig raskere på vinterføre enn på sommerføre. Dette skyldes at en kommer raskere frem i terrenget når en kan bruke ski.

Spørsmålet om å drive mer helårs undersøkelsesvirksomhet for derved å skape grunnlag for et større fast personale i undersøkelsesarbeidet, har ofte vært drøftet ved GM. En rekke undersøkelser som i årenes løp er utført på vinterføre på forskjellige steder i landet viser at feltsesongen ofte med fordel kan begynne så tidlig på vinteren som i februar måned. Dette vil også gjelde store deler av Grongfeltet. Om vinteren stilles der selvsagt større krav til innkvarteringsforholdene. Men med de gode og sikre veifor-

bindelser som etter hvert etableres i de sentrale deler av Grongfeltet, vil store områder lett kunne undersøkes med basis i Skorovas, Tunnsjørøyrvik, Gjersvik, Røyrvik og andre steder.

Trondheim 8. mars 1960.
GEOFYSISK MALMLETING

Per Singsaas



OPPDRA
STATENS MALMUNDERSØKELSER
25. FEBRUAR - 23. APRIL 1959

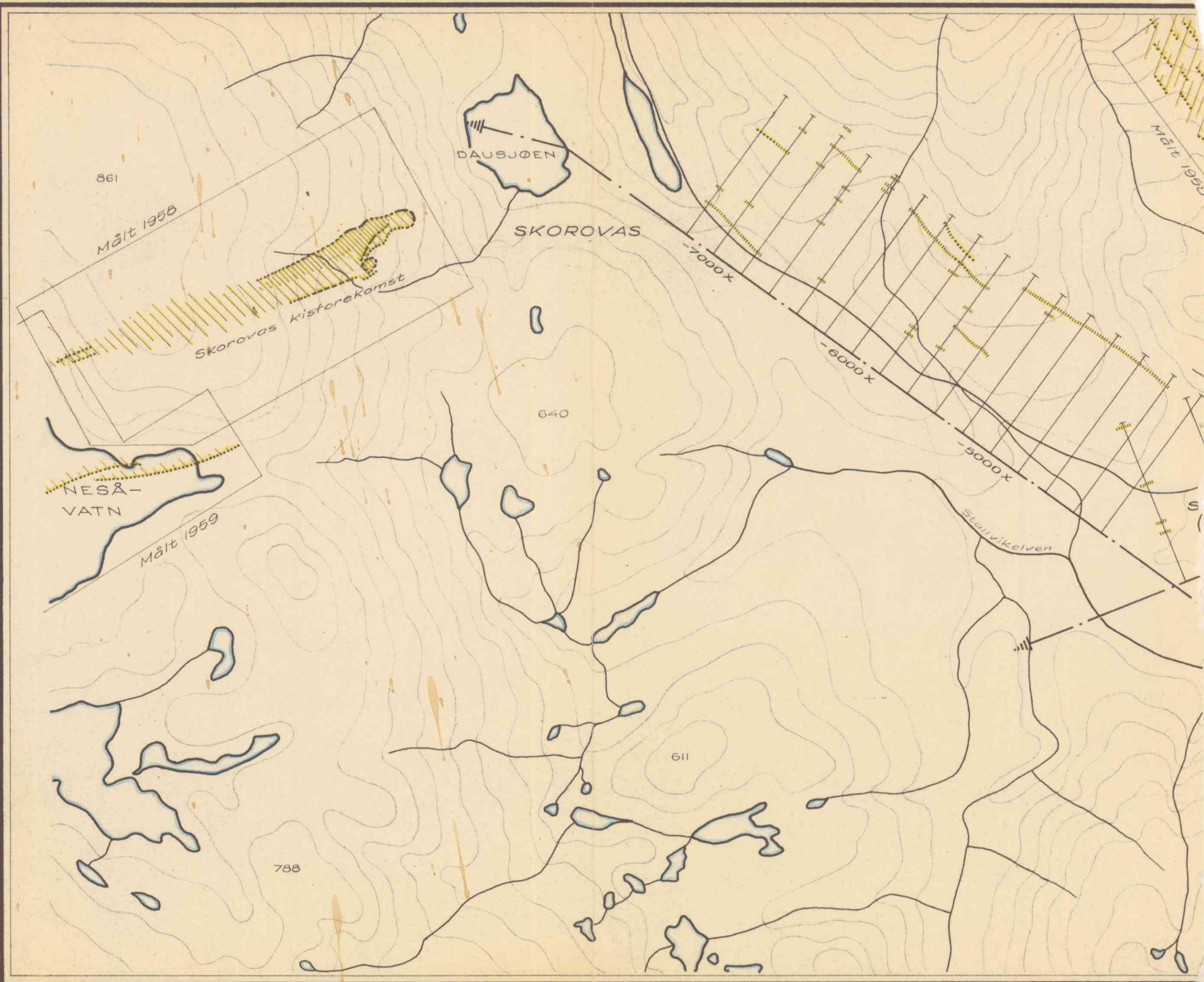
GM RAPPORT NR. 243

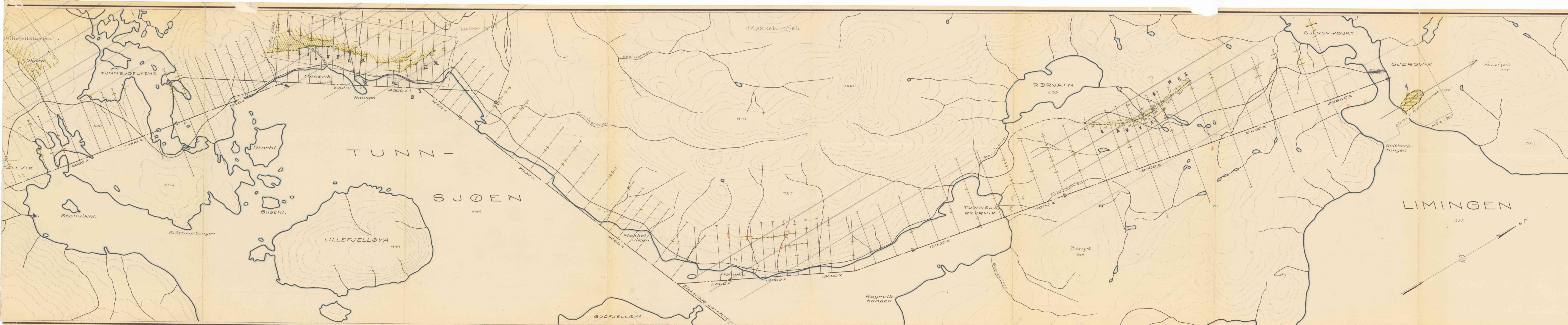
GEOFYSISK REKOGNOSERING
KRAFTLINJETRASÉEN
SKOROVAS - GJERSVIK

PL. 2.
DETALJ-KARTSKISSE OVER OB-
SERVERTE INDIKASJONER I
HAUSVIK FELTET
M 1:5000

- TEGNFORKLARING
- indikert leder med fastlagt kant
 - meget sterk indikasjon
 - sterk
 - svak
 - meget svak
 - målelinje
 - kabellinje
 - elektrode

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM
MÅLT TEGN TRAC DATO
B B G.G. 8/3.60





OPPDRAG
STATENS MALMUNDERSØKELSER
25. FEBRUAR - 23. APRIL 1959

GM RAPPORT NR. 243

GEOFYSISK REKOGNOSERING
KRAFTLINJETRASÉEN
SKOROVAS-GJERSVIK

PL. I.
KARTSKISSE OVER KABELANLEGG,
MÅLELINJER OG OBSERVERTE
INDIKASJONER
M. 1:20000
Ekvidistanse 30m.

TEGNFORKLARING
indikert leder med fastlagt kant
meget sterk indikasjon
sterk
svak
meget svak
målelinje
kabelinje
elektrode
fastmerke

GEOFYSISK MALMLETING
TRONDHEIM
MÅLT TEGN. TRAC. DATO
13. 12. 66. 8/3.66