



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1439	Intern Journal nr GM-rapport	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr USB	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport over elektrisk malmleting på Ringvassøy 30/8 - 24/10 1936				
Forfatter H. Brækken H. Welde		Dato 04.01 1937	Bedrift A/S Ringvassøy Gruber	
Kommune Karlsøy	Fylke Troms	Bergdistrikt Troms og Finnmark	1: 50 000 kartblad 15341 15352 15344 15353	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geofysikk	Dokument type		Forekomster Ringvassøy kisforekomst	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Svovelkis Cu			
Sammendrag Rapporten beskriver resultatene fra elektromagnetiske målinger i følgende 5 felter : 1) Lassefjell - Lille Tennvann 2) Tennelven 3) Leirbogdalen 4) Tennvassbruna 5) Øst for Dåfjordstind				

Industridepartementet - Bergvesenet
Undersøkelse av Statens Bergrettigheter
Postboks 3006, 7001 Trondheim
A. L.

4/5 RINGVASSØY GRUBER

ELEKTRISK UNDERSØKELSE

RINGVASSØY

TROMS

30.aug. - 24.okt. 1936.

Geofysisk Malmleting
Trondheim

4. jan. 1937.

Rapport over elektrisk malmleting
på Ringvassøy 30/8 til 24/10 1936.

Undersøkelsesfeltene blev anvist av ing. Poulsen og konsul Holmboe. De undersøkte områder omfatter 5 målefelter, hvis beliggenhet er inntegnet på et oversiktskart i målestokk 1:25000. Hvert felt er inntegnet på særskilt kroki i målestokk 1:2000. De anførte terrengdata er avsatt efter notater ført under målingene. Retninger er stukket med kompass. Feltene er avmerket i marken med plugger langs basislinjene, som vist i krokiene.

Undersøkelsene gikk ut på å fastlegge de malmførende soners forløp og utstrekning. På grunn av den knappe tid blev undersøkelsene drevet som mere detaljert rekognosering ved elektromagnetiske relativmålinger, og der blev ikke foretatt særlige målinger for bestemmelse av sonenes dybde og mektighet, eller for en helt nøiaktig fastleggelse av deres grenser.

På grunn av impregnasjonssonenes varierende malmgehalt og dermed varierende elektriske egenskaper turde det i dette tilfelle også være vanskelig eller umulig å foreta helt nøiaktige bestemmelser av disse data. Som en ytterligere kompliserende omstendighet må nevnes de tallrike forkastninger, som gjennomskjærer undersøkelsesfeltene. I noen tilfeller kommer de tydelig frem i målingene, men man må regne med at der kan være langt flere, og at de kan påvirke målingene betydelig og vanskeliggjøre kvantitative slutninger.

Vi vil her bemerke at en utførlig geologisk forundersøkelse til klarleggelse av disse og andre forhold vilde hatt stor betydning for de elektriske undersøkelser.

Det er, som bekjent, bare i de ferreste tilfeller mulig å gi en noenlunde pålitelig vurdering av malmmengdenes størrelse av elektriske målinger alene. Under de foreliggende geologiske forhold må man her vise særlig forsiktighet. De elektriske målinger må suppleres med diamantboring for fullt å kunne utnyttes. Når et visst minimum av boringsdata foreligger, vil man ved å sammenholde dem med de elektriske målinger kunne få en pålitelig vurdering av forekomstene. Vi står omkostningsfritt til tjeneste for dette arbeide, og anmoder om at man til den tid kommer tilbake til saken. Da der i de undersøkte felter

bare er nedsatt ett (2) borhull, må man foreløbig innskrenke seg til relative vurderinger.

I det følgende skal redegjøres for de enkelte felter. I krokene er de malmførende partier uthevet ved skraffur. Malmsonenes utgåender og malmenes grenser er angitt ved helt uttrukne eller strekede linjer.

Felt I. Beliggenhet: Lassefjell - Lille Tennvann.
Utstrekning: ca. 950 x 500 m.

De elektriske målinger viser at der i undergrunnen finnes 3 malm- eller impregnasjonssoner, som kan antas å være identiske med de tre soner man kjenner fra undersøkelsene i det tilstøtende felt Gamaxli.

Undersøkelsesfeltet er gjennomskåret av en rekke tilnærmet N-S løpende forkastninger, hvorved malmsonene forskyves mot nord eftersom man kommer østover. Forkastningene er inntegnet i kartet og nummerert 1 - 5. Forkastning nr. 1 faller sammen med den tidligere kjente forkastning langs bekken ca. 25 m vest for stollen. Forkastning nr. 2 går langs vestsiden av tjernet øst for stollen. Den er lett synlig i terrenget. Forkastning nr. 3 er mindre klar, men våre målinger tyder på en forskyvning her. Muligens er den delt i flere mindre, parallelltløpende forkastninger. Forkastninger nr. 4, 5 er godt synlige i terrenget. Umiddelbart ved dem kiler malmsonene ut.

De tallrike forkastninger nedsetter selvfølgelig nøiaktigheten av angivelsene. Men målingene tyder avgjort på at her foreligger malmer av betydelig utstrekning og mektighet, selv om denne vel kan være variabel. I krokiet er inntegnet de av de elektriske målinger fastlagte omtrentlige utgåender (I II III) og de malmførende partiers omtrentlige kontur mot øst. I vest fortsetter malmen ut over målefeltets grense mot Gamaxli. I nord synes det malmførende areal å strekke seg i alle fall inntil målefeltets begrensningsslinje, muligens noe lengere. Sone I synes å være den mektigste, sone III er svak og dens forløp usikkert.

De to hittil anviste borhull er avmerket i krokiet: B₁, B₂. I B₁ blev malmen påtruffet som forutsett. Det siste borhull er blitt ansatt vel nær forkastningssonen, og boringen blev avbrutt før man nådde malm; det turde være riktig å fortsette dette borhull inntil malmnivåets sannsynlige dyp: ca. 100 m. Måling på malmprøve tatt i Lassefjell gav en motstand av 43 ohm/cm³.

Felt II. Beliggenhet: Tennelven.
Utstrekning: ca. 400 x 600 m.

I feltet er 2 malmførende partier, det ene meget lite. Den større malm strekker seg inntil målefeltets østlige grense, muligens lengere, som en forholdsvis flattliggende plate. De observerte elektriske effekter viser at platens ledningsevne er relativt liten. Dette kunde tyde på at der ikke foreligger noen sammenhengende malm av betydelig mektighet over hele dette areal, eller over en større del av det. Men det kan også skyldes at malmen er dårlig ledende. En kontrollmåling på malmprøve (svovelkis) tatt i skjæringen ved Tennelven gav en motstand av 90 ohm/cm³. Dette er en høy verdi for svovelkis, og kan eventuelt forklare at effektene er mindre sterke.

Da i alle fall hele malmsonens vestlige halvdel ligger forholdsvis grunt, vilde det falle lett å undersøke forholdene ved et par borhull.

Den lille malm synes å være bedre ledende, altså eventuelt av større mektighet enn den store.

Felt III. Beliggenhet: Leirbogdalen.
Utstrekning: 1050 x 300 m.

Der er 3 malmførende partier, merket 1, 2, 3, i kromiet. De to tilnærmet parallellt løpende soner 1, 2 er svakt ledende og således lite eller usammenhengende mineralisert. Av denne grunn kan heller ikke angis hvor langt mot vest disse soner fremdeles er mineralførende. Motstandsmålinger på malmprøver (= svovelkis) tatt fra synken i Leirbogdalen gav følgende verdier: 85,2 ohm/cm³ for rikere prøve, 1225 ohm/cm³ for den fattigere prøve. Sone 3 er bedre ledende enn 1 og 2 og er derfor sannsynligvis noe rikere, i alle fall i dens midtre partier. Det er mulig at denne sone strekker seg lengere mot syd enn den strekede linje antyder.

Felt IV. Beliggenhet: Tennvassbruna.
Utstrekning: ca. 1050 x 500 m.

I dette felt blev påvist 5 adskilte malmførende partier merket 1 - 5 i krokiet. Ved 5 opptrer malmen i 2 soner. For å bestemme denne malms utstrekning mot øst og nord vilde videre målinger være nødvendig, likeledes for malm 4 mot syd. Malm 5 er den beste leder, dernæst 2 og 3.

Motstandsmåling på malmprøve (svovelkis) fra hovedsynken i Tennvassbruna (malm 2) gav høi motstand: 173 ohm/cm^3 . Måling på to prøver (magnetkis) uttatt ca. 300 m øst for hovedsynken gav motstandsverdier: ca. 0,13 og 0,43 ohm/cm^3 .

Felt V. Beliggenhet: Øst for Dåfjordstind.
Utstrekning: ca. 930 x 330 m.

Der blev påvist 3 malmførende partier, hvis utgåender er inntegnet i krokiet, merket 1, 2, 3. Malmene 1, 2 tilhører parallelt løpende soner; malm 3 tilhører muligens samme sone som malm 1, idet man tør anta at her foreligger forkastning.

Malm 2 synes å kile ut ganske fort mot dypet. Dens omtrentlige utstrekning er antydnet ved skraffuren. Malm 3 synes likeledes å være liten; men den kan eventuelt fortsette utenfor målefeltet. Også den største malm (1) faller mindre heldig i målefeltet. For å kunne angi dens grense mot nord og vest, vilde videre undersøkelse, med noe anderledes anlegg av målingene være nødvendig. Den begrensede tid tillot ikke å gjøre dette. Skjønt målingene således er ufullstendige, visår de dog at malm 1 er godt ledende, og den tør være av betydelig utstrekning og mektighet.

Kontrollmålinger på malmprøver er ikke foretatt.

Konklusjon.

De betydeligste malmførende arealer er påvist i felt 1. I feltene II, IV og V blev påvist malmførende partier, som turde fortjene videre undersøkelser. Felt III gav de minste indikasjoner.

De elektriske undersøkelser har vært vel kortfattet. Mere inngående og detaljerte elektriske målinger vilde selvfølgelig muliggjort fullstendigere og sikrere opplysninger om feltene enn de som foran er gitt. Det hadde også vært en fordel, om undersøkelsesfeltene var blitt lagt sammenhengende, slik at man mere kontinuerlig kunde forfølge de malmførende soner. Man vil anbefale at det gjøres, dersom der skal foretas videre elektriske undersøkelser på Ringvassøy.

De undersøkelser som hittil er utført, viser at tross de anførte vanskeligheter, må der sies å være gode betingelser for effektiv anvendelse av elektriske metoder. Og man håper at de erholdte data må gi det nødvendige grunnlag for det videre boringsprogram i de undersøkte felter.

Trondheim, den 4. jan. 1937.

H. Welde

H. Brækken

den 21. november 1936

Rapport over malmløting på Ringvassøy 30/8 - 24/10.1936. x)

De undersøkte områder omfatter 5 målefelter, hvis beliggenhet er inntegnet på et oversiktskart i målestokk 1:2500. Hvert felt er inntegnet på særskilt krom i målestokk 1:2000. De anførte terrengdata er avsatt efter notater ført under målingene. Retninger er stukket med kompass.

Undersøkelsene gikk ut på å fastlegge de malmførende soners forløp og utstrekning. Under hensyntagen til den knappe tid blev undersøkelsene drevet som mere detaljert rekognosering, og der blev ikke foretatt særlige målinger for nøiaktigere bestemmelse av sonenes dybde og mektighet. På grunn av impregnasjonssonenes varierende malmgehalt og dermed varierende elektriske egenskaper turde det i dette tilfelle i hele tatt være vanskelig å foreta nøiaktige bestemmelser av disse data. De utførte målinger gir dog visse kvalitative opplysninger også over disse forhold.

I kartene er inntegnet malmsonenes utgåender, og deres antagelige relative mektighet er antydnet ved utgåendes bredde. Hvor malmsonene kiler ut i dypet, er deres omtrentlige konturer angitt ved prikkete linjer. - - - - -

x) Foreløbig rapport sendt ing. Arth. O. Poulsen, Ringvassøy, i anledning videre undersøkelsesarbeider på forekomstene.

Malmleting på Ringvassøy 30/8 - 24/10.1936.

F e l t I.

Utstrekning 1200 c 700 m, orientering ca. Ö - V.
Feltet begynner 200 m. vest for stollen i Lassefjell og strekker sig ned til lille Tennvann.

De elektriske effekter viser at der finnes 3 malm- eller impregnasjonssoner i undergrunnen, som kan antas å være identiske med de 3 soner man kjenner fra diamantborhull i Gamaxli.

I kartet er inntegnet sonenes utgåender og deres sannsynlige konturer mot dypet. Sone I synes å være den mektigste. Sone III er svak og dens forløp tildels usikker. Hvor langt mot nord sonene strekker sig, kan ikke angis, da målefeltet dessverre viser sig å ha vært for smalt. Malmsone syns å strekke sig iallefall inntil målefeltets begrensningslinje mot nord, muligens noe lenger.

Sonene er gjennomskåret av tilnærmet N-S løpende forkastninger. Sonene forskyves mot nord, eftersom man kommer østover. Forkastningene er inntegnet i kartet og nummerert 1-5. Forkastning nr. 1 faller sammen med den tidligere kjente forkastning langs bekken ca. 25 m vest for stollen. Forkastning nr. 2 går langs vestsiden av tjernet øst for stollen. Den er lett synlig i terrenget. Forkastning nr. 3 er mindre klar, men våre målinger tyder på en forskyvning her. Muligens er den delt i flere mindre omtrent parallell-løpende forkastninger. Forkastninger nr. 4, 5 er godt synlige i terrenget. Umiddelbart ved dem kiler malmsone ut.

Foruten de to hittil anviste borhull turde vel et borhull i den vestlige del av feltet være å anbefale.

5.0.5.11.12. P.4.1.P.5.7 1:25000 A.Th.Walle. 1936.

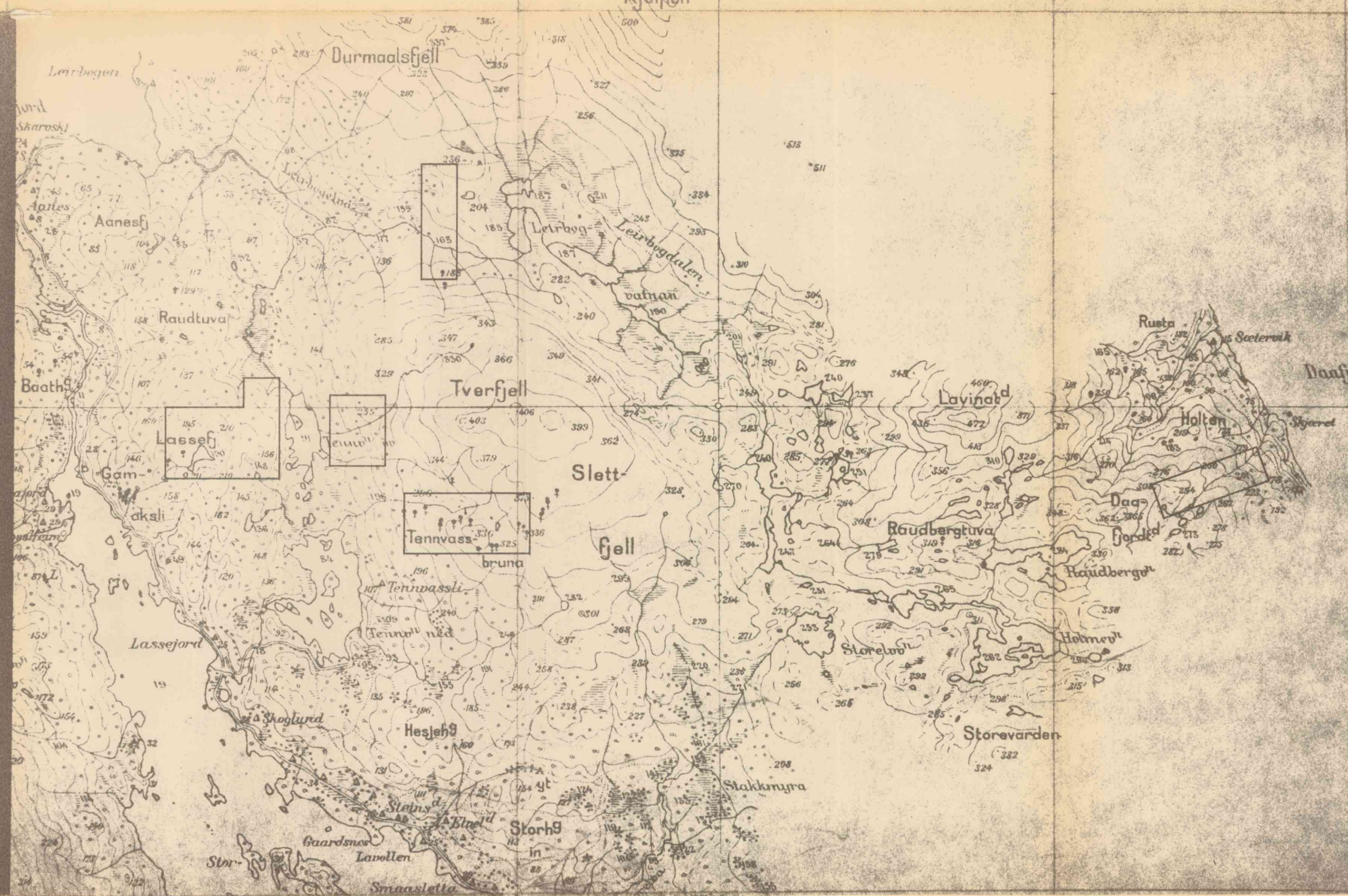
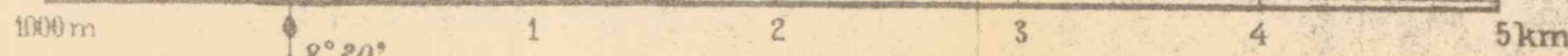
öst Oslo meridian

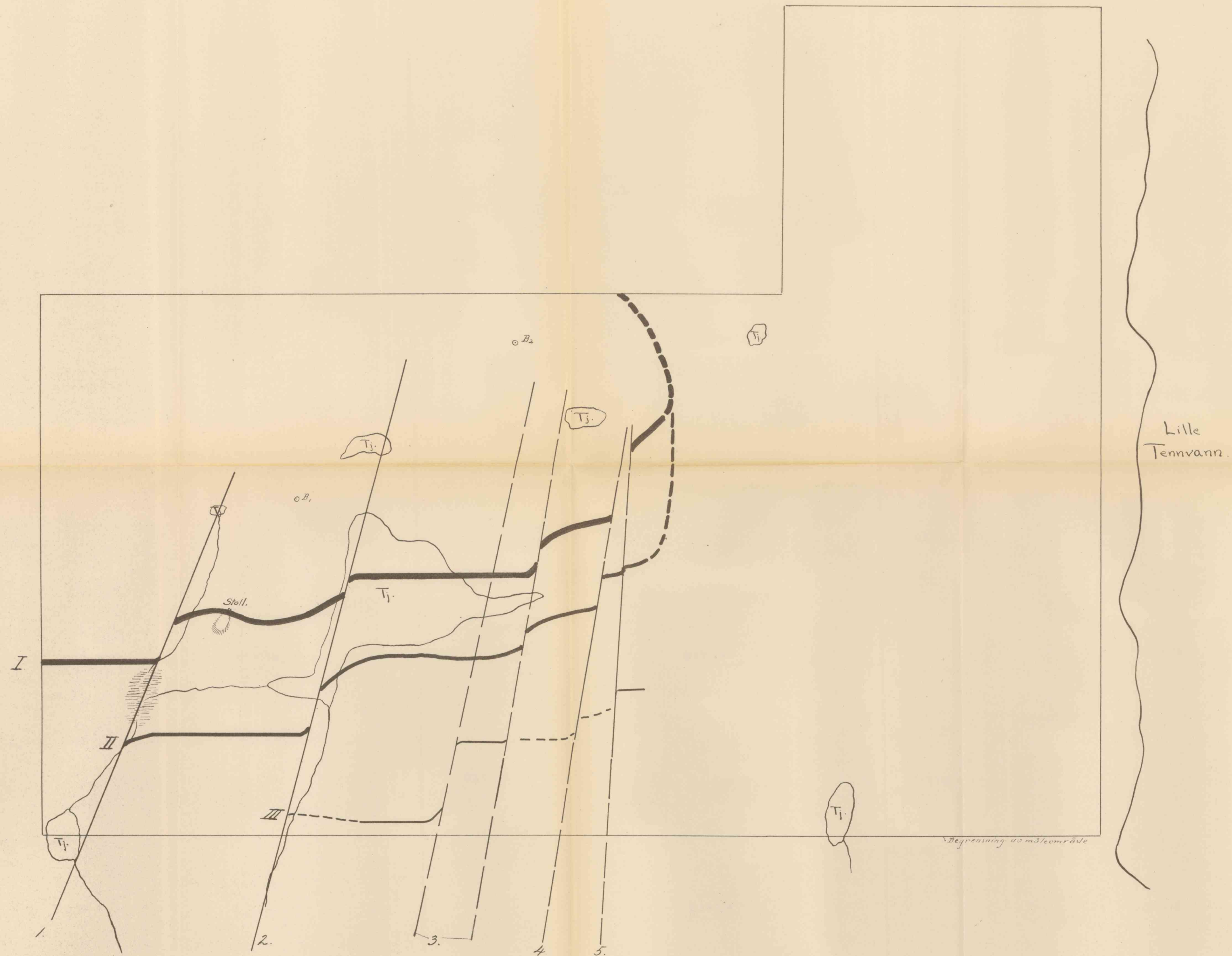
TROMS FYLKE

KARLSÖY päd

8°30'

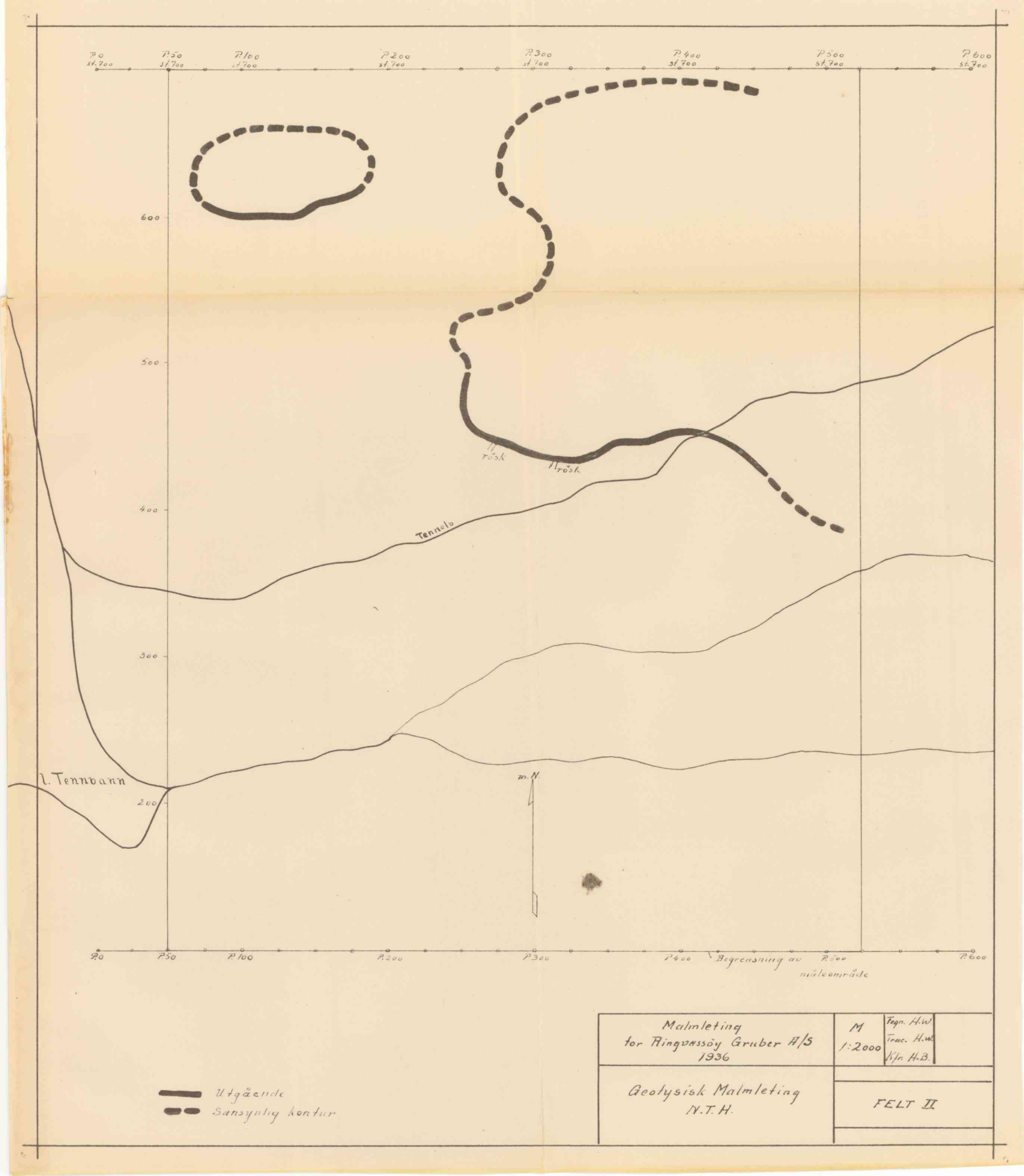
HELGÖY SOGN





1-5 Farkustninger
 I-III Utgåender
 B Anviste borkull

Malmleting for Ringvassøy Gruber A/S 1936	M 1:2000	Tegn. H. W. Trac. M. P. Kfr. H. W.	
Geotysisk Malmleting N. T. H.	FELT 1		



l. Tennbann

Tennbann

m. N.

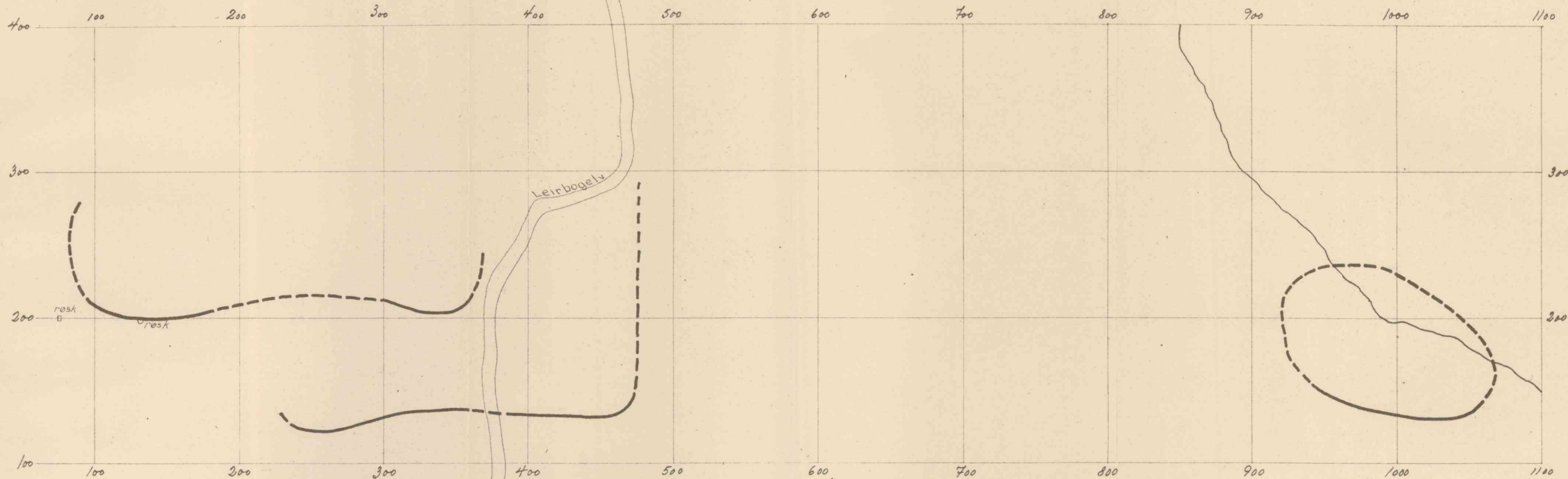
— Utgående
- - Sansynlig kontur

Malmleting
for Ringvassöy Gruber A/S
1936

Geotysisk Malmleting
N.T.H.

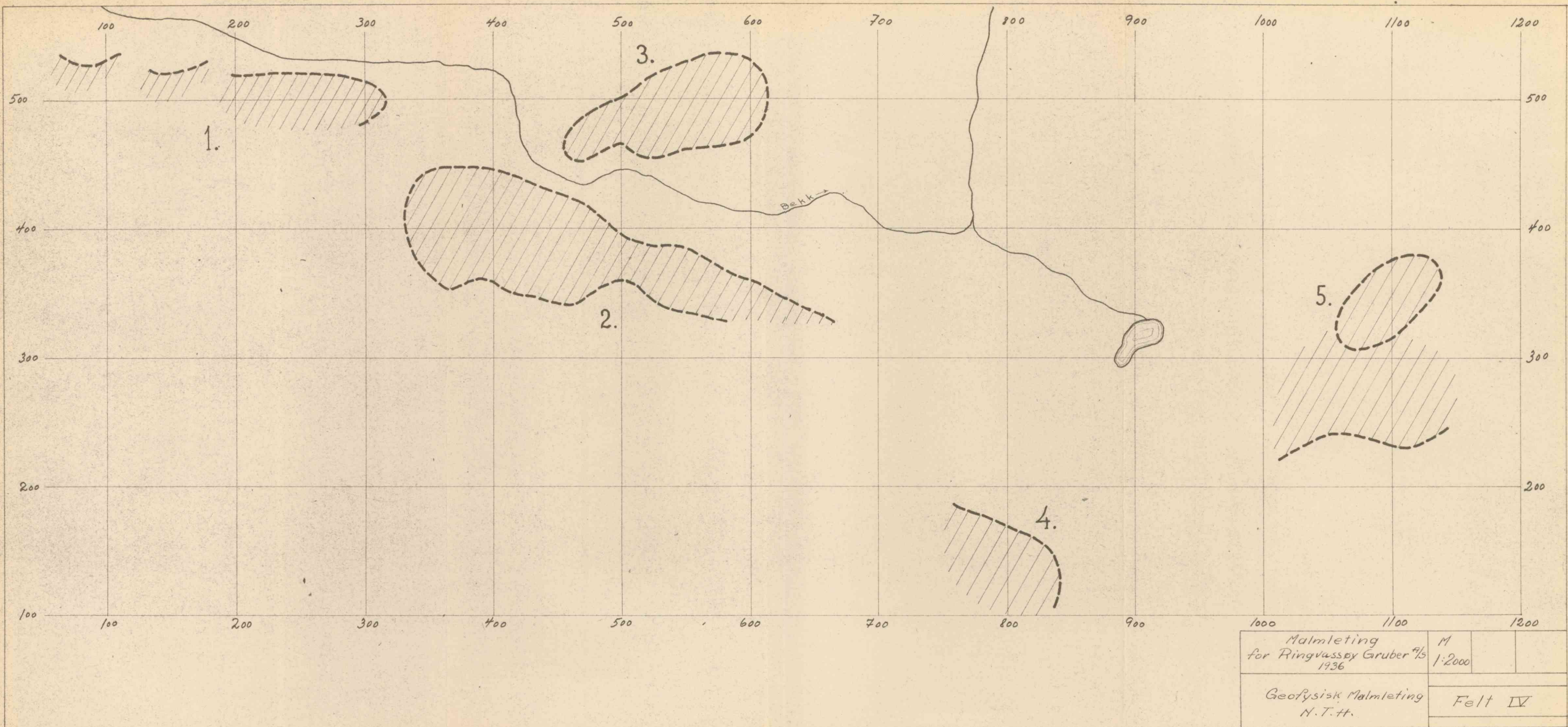
M
1:2000
Tegn. H.W.
Trac. H.W.
Kfr. H.B.

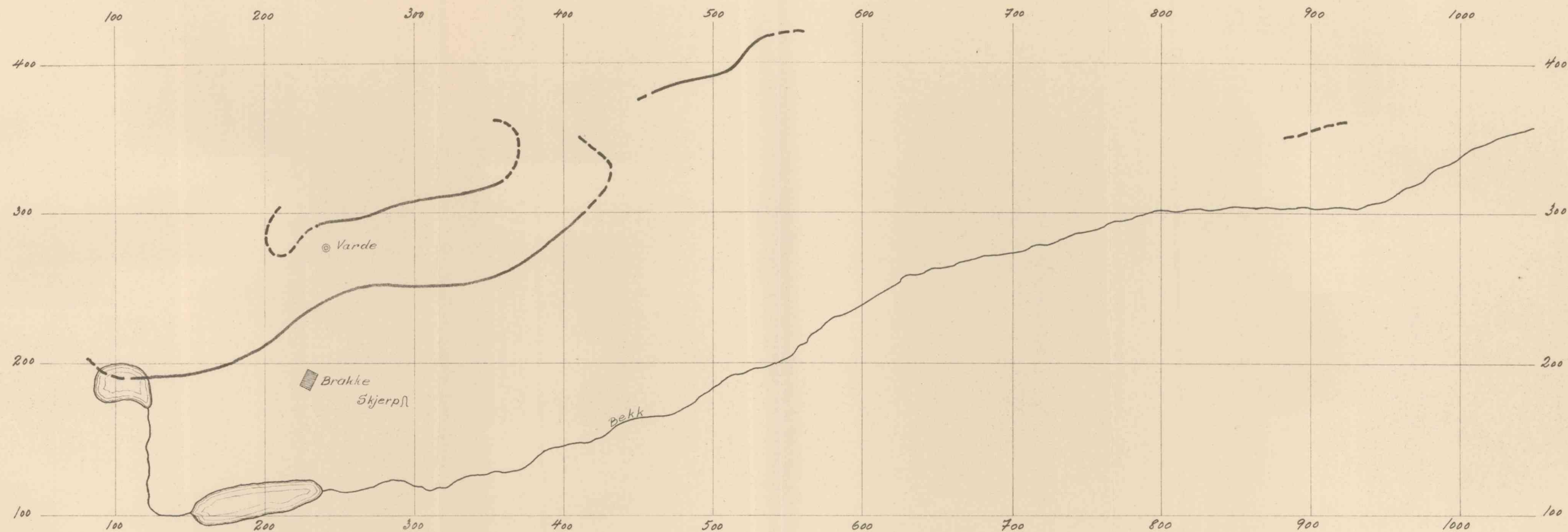
FELT II



— utgående
 --- sannsynlig kontur

Malmleting for Ringvassøy Gruber ^{7/5} 1936	M. 1:2000		
	Geofysisk Malmleting N. T. H.	Felt III	





————— Utgående
 - - - - - Sannsynlig kontur

Malmleting for Ringvassøy Gruber A/S 1936	M		
	1 200		
Geofysisk Malmleting N.T.H.	Felt V		