



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2263	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "522111004"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Vurdering av rest-tonnage i Furuhaugen Grubefelt og omradene Kockhammeren og Villumselv.				
Forfatter ANDERSEN, M.		Dato 1985	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag Malmberegning av rest-tonnasje i Furuhaugen viser en reserve pa omlag 150000 t. Et parti i vest utgjor 50000-100000 t over 2 m. Ukjendte Cu- og S-gehalter. Tidligere utført malmleiting i omradene Kockhammeren og Villumselv anses som tilfredstillende. Ytterligere undersøkelser anbefales ikke.				

**PROSPEKTERING**

GAMLE RINGERIKS VEI 14, POSTB. 83 - 1321 STABEKK

HELEID AV AKTIESELSKABET SYDVARANGER

Tlf. (02) 12 05 18
(02) 53 08 34

Telex 72 987 aspro n

DATO: 22.03.1985

RAPPORT NR: 1601

KARTBLAD 2129 II

Antall sider 7
—«— bilag 9

SAKSBEARBEIDER

Morten C. Andersen, geolog

RAPPORT VEDRØRENDE:

OPPDRAK FOR SULITJELMA BERGVERK A.S.

Vurdering af malmpotentialet i Furuhaugen
Grubefelt og områderne Kochhammeren og
Villumelv.

RESYMÉ:

Malmberegning af rest-tonnage i Furuhaugen
Grubefelt viser at de sandsynlige genstående
reserver udgør i størrelsesordenen 150.000
tonn.Et hidtil ikke drevet parti i den vestlige
del af feltet udgør et potentiale i størrel-
sesordenen 50.000-100.000 tonn over ca. 2 m.
Cu- og S-gehalter er ukendte.Den tidligere udførte prospektering i områderne
Kochhammeren og Villumelv anses for tilfreds-
stillende (selv om resultatet er negativt),
og yderligere undersøgelser her kan ikke an-
befales.

FORDELING

OSLO:

1	ASPRO, arkiv
1	M.C. Andersen

KIRKENES:

ANDRE:

2	Sulitjelma Bergverk A.S.

KOMMENTAR:

INDHOLD

	Side
INDLEDNING	1
GEOLOGI	2
GENSTÅENDE MALMRESERVER	3
"Ingeborg"	4
"Jenny Østre"	4
"Jenny Vestre - Lassen Synk"	4
"Vestparti"	4
"Parti vest for Vestpartiet"	4
"Martha"	5
INGEBORG- OG JENNY-ZONENS FORTSÆTTELSE	
UDENFOR FURUHAUGEN GRUBEFELT	5
KONKLUSION	6

Vurdering av malmpotensialet i Furuhaugen grubefelt, Sulitjelma, 1985.

INDLEDNING

Denne rapport indgår som en del af ASPRO's arbejde med at gennemgå enkelt-forekomster i Sulitjelma-feltet, for at lokalisere eventuelle genstående malmreserver.

Furuhaugen har været drevet i perioden 1896-1921, og tilgængeligt arkivmateriale for driften er følgelig mangelfuldt og gammelt. Specielt har det været vanskelig at skaffe oplysninger om gehalter og mægtighed. Dette gør det igen umuligt at opstille nogenlunde sikre estimater over tonnage og Cu-værdier. Formålet med denne undersøgelse har derfor været at udpege områder med muligt potentiale, samt evt. foreslå undersøgelsesprogram for disse.

Arbejdet er udført på basis af følgende arkivmateriale:

- Geologisk kart og profiler (Vogth, 1918)
- Geologisk kart og profiler (Carlson og Olsen, 1936)
- EM-målinger (Geofysisk Malmleting, 1941)
- Elektrisk malmleting v/ Furuhaugen (Hofseth, 1938)
- Dia-boring Furuhaugen 1890
- Malmreserver v/ Furuhaugen (Trøften, 1937)

Der har ikke været anledning til at udføre feltarbejde og indsamle yderligere oplysninger i Furuhaug-området, men kvaliteten af de tidligere udførte arbejder bedømmes som meget god. I forbindelse med eventuelle kommende feltarbejder i området er det vigtigt at resultaterne fra de tidligere undersøgelser anvendes.

GEOLOGI

Mineraliseringen i Furuhaugen er en stratabunden impregnationstype, svarende til den der ses i den øvrige del af Sulitjelma-feltet. De vigtigste sulfidmineraler er FeS_2 og CuFeS_2 samt noe FeS . Malmen er lokaliseret meget nær kontakten mellem Furulund-skifer og en overliggende vulkanogen sekvens domineret af grønskifer/amfibolit. Der er to mineraliserede niveauer (Jenny- og Ingeborg-nivå - Bilag 01), der lokalt er næsten sammenfaldende. Ingeborg-zonen er helt og holdent lokaliseret i Furulund-skifer (tilsvarende Sagmo) i et stratigrafisk nivå der ligger 2-40 m under kontakten til den overliggende grønskifer, mens Jenny-zonen (tilsvarende Bursi) ses dels i toppen af Furulund-skifer og dels i bunden af grønskiferen.

Forskellen i stratigrafisk afstand mellem de to zoner er sandsynligvis ikke primær, men skyldes intens foldning i området, hvor det virker som om Jenny-zonen har været betydeligt mere mobil under deformationen end Ingeborg-zonen. Dette kommer tydeligst til udtryk i henholdsvis den østligste og vestligste del af grubefeltet, hvor Jenny-zonen helt klart foldes op og får en nordlig til nordøstlig strøkkretning (bilag 01), mens Ingeborg-zonen fortsætter tilsyneladende upåvirket med østlig til sydøstlig strøkkretning. Denne tydelige forskel i deformation af de to zoner skyldes antagelig kompetanceforskelle mellem Furulundskifer og den overliggende vulkanske serie, enten ved en generel højere kompetance i Furulundskifer og deraf mindre intens foldning, eller ved meget høj kompetance i amfibolit og evt. gabbro-legemer i den vulkanske sekvens, hvilket igen kan ha' ført til koncentration af deformationszoner i umiddelbar nærhed (eks. Jenny-nivå).

Plasceringen af de vigtigste folder er vist i bilag 01, hvorefter det umiddelbart fremgår at der er tale om to foldefaser med akseretninger mere eller mindre vinkelret på hinanden. De to foldefaser, samt topografien kontrollerer grubefeltets geometri og sætter til dels meget veldefinerede grænser for udbredelsen af potentielt mineraliseret areal. Foldefaserne er udmærket illustreret i Th. Vogth's profiler (bilag 02) hvor langsprofilet viser en sen, relativt åben fase, mens tværprofilet viser den tidlige fase med tætte til isoklinale folder af simillar-

lignende type. Profilerne viser tydeligt at malm-zonen har lille mægtighed (1-2 m) og at drivværdige mægtigheder først og fremmest opnås i områder med isoklinal foldning (simpel doubling af mægtighed), eller i ombøjnings-zoner hvor sulfider mobiliseres og derved danner begrænsede, men relativt mægtige, partier. Der er grund til at understrege at det observerede foldesystem i Furuhaugen er stort set identisk til det der ses i Hankabakken (og Bursi), hvad angår både akseretninger og foldestil, mens amplituden af de tidligere folder i Furuhaugen tilsyneladende er større end i de to nævnte forekomster i Nordgrubefeltet.

GENSTÅENDE MALMRESERVER

Både Jenny- og Ingeborg-zonen ligger meget grundt i Furuhaug-feltet, og i hvert fald Jenny-zonen har antagelig udgående "hele vejen rundt", og danner derved en skål-formet bassinstruktur der sætter meget klare grænser for det potentielt mineraliserede areal. Som det fremgår af bilag 01 er der nogen usikkerhed med hensyn til zonens sydlige fortsættelse i Jenny Østre, men det antages at den også her har udgående der strækker sig fra Dagstrosse 1 og mod ØSØ. Maskinsynken og mineraliseringen sydvest for denne er helt lokale indfoldninger af Jenny-nivå, og det samme er tilfældet med mineraliseringen mellem Dagstrosse 5 og Maskinsynken. Disse lokale indfoldninger går ikke langt under dag-niveau, og resterende potentiale her er minimalt. Det er vigtigt at være opmærksom på at "potensielt mineraliseret areal" i bilag 01 ikke er det samme som sandsynligt mineraliseret areal, idet det første blot er malmzonens 3D-areal, projiceret op til dag-niveau. Det er imidlertid klart at det sandsynlige ikke kan overstige det potentielle areal (når effekten af folder medregnes), og da det sidste kan defineres relativt nøjagtigt ud fra den geologiske kartlegging i dagen, er det anvendt her. Da det er helt usandsynligt at malm-zonen skulle være mineraliseret i drivværdige mægtigheder over hele udbredelsesområdet, vil en malmberegning udført på basis af potentielt mineraliseret areal føre til en overvurdering af tilstedeværende tonnager, men dette er alligevel anvendt her for at få en oversigt over maksimal-værdier for rest-tonnage i Furuhaugen.

Furuhaugen Grubefelt er inddelt i seks forskellige partier (bilag 03), og potentielt mineraliseret areal er beregnet for hvert af partiene:

"Ingeborg"

Partiet er kartlagt over ca. 180 m strøklængde og dette giver et areal på 7.600 m². Det har ikke været mulig at skaffe oplysninger om Cu-gehalt og mægtighed, og tonn malm er derfor anslagsvis beregnet på basis af 1 m mægtighed. Dette giver 23.000 tonn af ukendt gehalt, hvilket står i skarp kontrast til Trøften's (bilag 04) beregning på 3.000 tonn. Differencen skyldes antagelig at det mineraliserede areal på 7.600 m² er overestimeret.

"Jenny Østre"

Trøften (bilag 04) og Hofseth (bilag 05) opererer med henholdsvis 11.000 og 5.000 tonn malm i dette parti, mens det maksimale anslag ligger i størrelsesordenen 50.000 tonn. Igen skyldes forskellen antagelig en overestimering af mineraliseret areal.

"Jenny Vestre - Lassen Synk"

Genstående malmareal er 7.200 m² (32.400 tonn) mens Trøften operer med 5.500 + 4.000 tonn og Hofseth med 5.000 tonn.

"Vestparti"

Denne del er her beregnet til 30.800 tonn mens Hofseth og Trøften angir henholdsvis 50.000 tonn og 36.500 tonn (inkl. "parti under stoll" som antagelig tilhører Ingeborg-nivå). Der er relativt god overensstemmelse mellem de tre beregninger, og det er sandsynligt at partiet indeholder i størrelsesordenen 30.000 - 50.000 tonn over 1,5-2,0 m.

"Parti vest for Vestpartiet"

Dette parti tilhører Ingeborg-nivå og ligger udenfor Jenny-zonens vestlige begrænsning. Mineraliseringen blev lokaliseret ved geofysiske målinger (EM) i 1938, og er røsket frem i Pelle skjerp 1,2 og 3 (bilag 06). Mægtigheden i udgående er i størrelsesordenen 2 m (bilag 07) og dybden til EM-lederen er ifølge NGU (Singsaas, pers. medd., 1985) 0-30 m. Den ledende zonens sydvestlige begrænsning er ifølge Singsaas meget markert, hvilket tyder på at zonen enten kommer i dagen, eller pludseligt går på stort dyb. Mineraliseringen er grunn og lokalt fører dome-struktur

til at zonen kommer i dagen indenfor det skraverede felt i bilag 01. Med 2 m mægtighed vil partiet indeholde ca. 110.000 tonn malm af ukendt kvalitet, mens Hofseth angir 50.000 tonn med "rik kobberkisimpregnasjon" (bilag 05).

"Ingeborg-nivå under Jenny Østre og Vestre (Martha)"

Dette parti tilhører helt og holdent Ingeborg-zonen, og arealet er forsøgsvis sat til 3.200 m², hvilket ved en mægtighed på 1.2 m (Trøften, 1937) giver 11.500 tonn malm. Trøften (bilag 04) opererer med 2000 tonn genstående malm i Martha, samt 30.000 tonn sandsynlig malm i samme nivå i området mellem Martha og Vestpartiet. Hofseth (bilag 05) har 20.000 tonn i parti "under ort 178 m. nivå", hvilket er Ingeborg-nivå under Vestpartiet. Totalt overstiger malmreserverne i dette parti næppe 20.000 tonn, over 1,2 m mægtighed.

INGEBORG- OG JENNY-ZONENS FORTSÆTTELSE UDENFOR FURUHAUGEN GRUBEFELT

Bilag 08 viser EM-anomalier over Furuhaugen og de tilgrænsende områder Kochhammeren og Villumelv, samt dia.-borhull fra periodene 1890, 1942 og 1965. EM-anomaliene skyldes antagelig fortsættelsen af mineraliseringen i Jenny-nivå, hvor denne kommer ned igen efter at ha' "gået i luften" ved Furuhaugen.

Dia.-boringen på Maskinsynk-mineraliseringen (dbh. 26 og 27, 1890) var helt negativ, da begge hull er gået under den lokale indfoldning som Maskinsynken repræsenterer (bilag 02, profil IV).

Resultaterne af dia.-boringen på Kochhammeren/Villumelv-anomaliene er opsat i bilag 09, hvoraf det fremgår at Jenny-nivå eller nivåer over dette er truffet i samtlige borhull bortset fra nr. 24. Dette forklarer EM-anomaliene, men gehalterne er overalt så svage at der ikke er tale om økonomisk potentiale. Borhullene ligger godt plasceret, og dækker et stort område, og det kan derfor konkluderes at mulighederne for at finde tillægs-tonnage i Jenny-zonen udenfor Furuhaugen er minimal.

Som tidligere nævnt ligger Ingeborg-zonen 2-40 m under Jenny-zonen (altså nede i Furulundskifer) og det er derfor vigtigt at nogle dbh. er

boret et stykke ned i Furulundskifer. Af bilag 09 fremgår det at tre hull (nr. 29, 21 og 24) er boret i størrelsesordenen 40 m under Jenny-nivå, uden at træffe spor af mineralisering. De tre borhull dækker godt i området Kochhammeren - Villumelv, og da der i tillæg ikke er registreret udgående af Ingeborg-zonen udenfor Furuhaugen Grubefelt, er det helt usandsynligt at denne zone skal kunne udgøre et økonomisk potentiale udenfor de tidligere nævnte partier i selve Furuhaugen Grubefelt.

KONKLUSION

De totale malmreserver i Furuhaugen Grubefelt er ifølge Trøften 100.000 tonn mens Hofseth opererer med 150.000 tonn. Differencen skyldes at Hofseth har medtaget 50.000 tonn i "parti vest for Vestpartiet", som først blev lokaliseret i 1938.

260.000 tonn anses for at være den maksimale tonnage der kan være tilstede i Furuhaugen, og det virker derfor rimeligt at antage at de sandsynlige reserver udgør ca. 150.000 tonn over en gennemsnitsmægtighed på ca. 1,5 m. Det er i denne forbindelse vigtigt at være opmærksom på at fire af de seks nævnte partier har været i drift og at genstående reserver her antagelig er af dårlig gehalt og/eller mægtighed. Produktionsdata for den samlede drift i Furuhaugen fremgår af tab. 1.

Tab. 1. Produktionsdata Furuhaugen

Driftsperiode	Tonn malm x 1000	Tonn Cu x 1000	Tonn S x 1000	% Cu	% S
1896 - 1921	372,3	6,2	65,0	1,65	17,5

Ingeborg-zonen i øst og dens fortsættelse i partiet vest for Vestpartiet har ikke været i drift. Det vestligste parti er oplagt det der har størst potentiale og eventuelle yderligere undersøgelser i felt bør koncentrereres om denne del. I første omgang bør man via laboratoriet i Sulitjelma forsøge at finde analysedata fra prøvetagningen i 1938. - Hvis disse er gunstige bør man kontrollere forholdene i felt, og forsøge

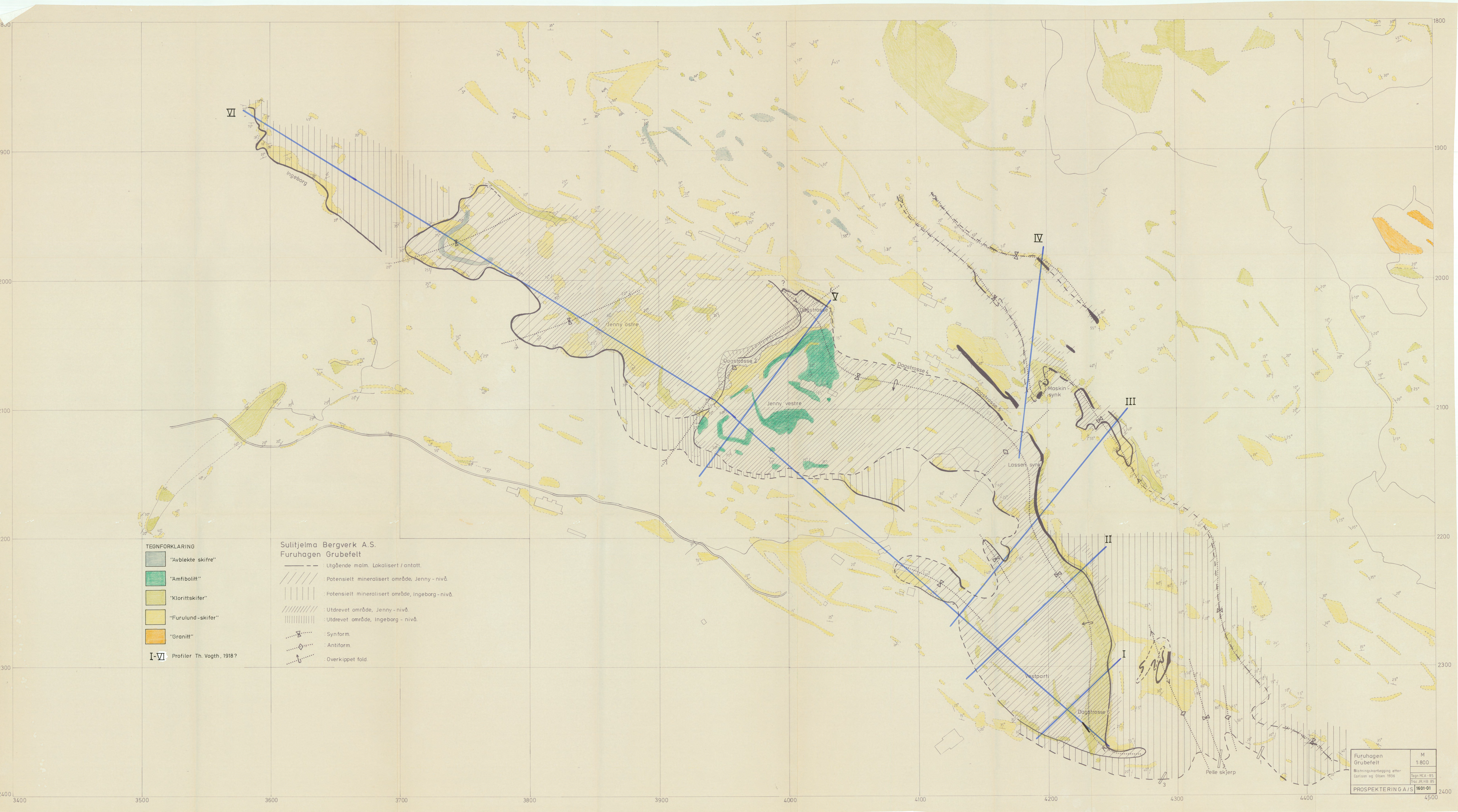
at finde den geologiske forklaring på EM-anomaliens sydvestlige grænse (bilag 06). Hvis potentialet (~ 100.000 tonn) vurderes tilstrækkeligt til dagbrudsdrift, vil det være nødvendigt med en række korte (0-40 m) dia.-borhull, for at få kontrol over Cu- og S-gehalter samt mægtighed.

Den tidligere udførte prospektering i områderne udenfor Furuhaugen Grubefelt anses for at være tilfredsstillende, og muligheden for at finde økonomisk potentiale i områderne Kochhammeren og Villumelv må karakteriseres som meget små.

Stabekk d. 22.03.1985



Morten C. Andersen
Geolog



TEGNFÖRKLARING

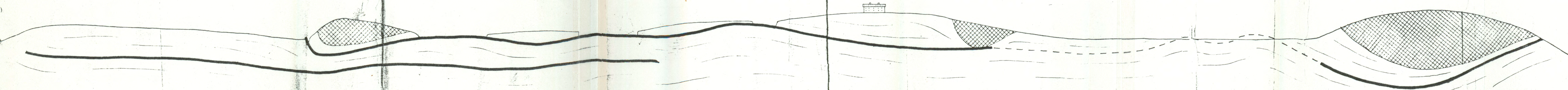
- "Avblekte skifre"
- "Amfibolitt"
- "Klorittskifer"
- "Furulund-skifer"
- "Granitt"

I-VI Profiler Th. Vogth, 1918?

Sulitjelma Bergverk A.S.
Furuhegen Grubefelt

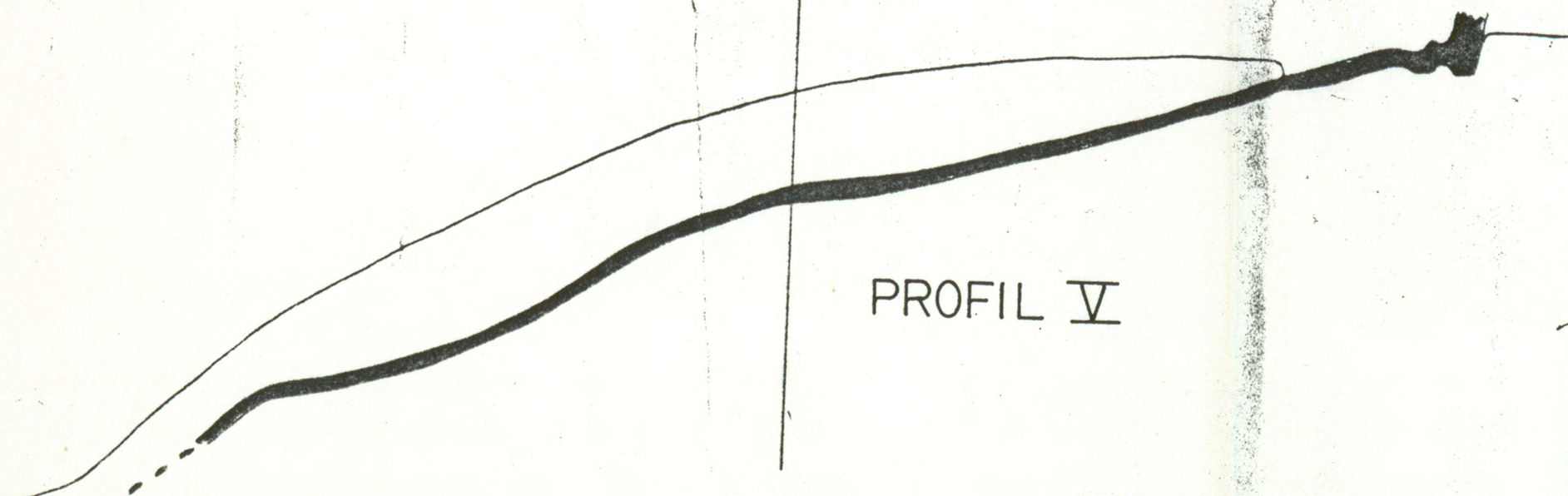
- Utgående malm. Lokalisert / antatt.
- Potensielt mineralisert område, Jenny - nivå
- Potensielt mineralisert område, Ingeborg - nivå.
- Utdrevet område, Jenny - nivå.
- Utdrevet område, Ingeborg - nivå.
- Synform.
- Antiform.
- Overkippet fold.

PROFIL VI



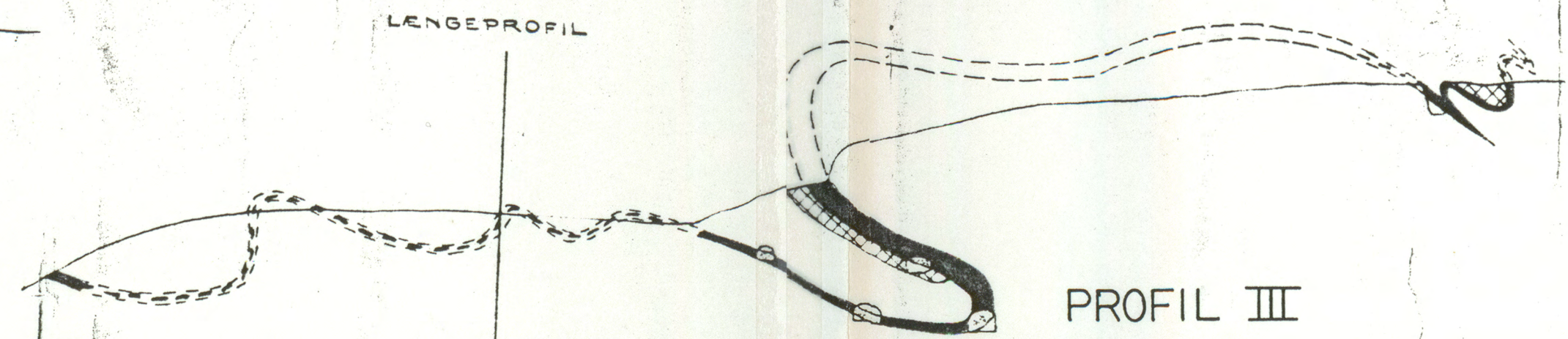
LENGDEPROFIL

PROFIL V



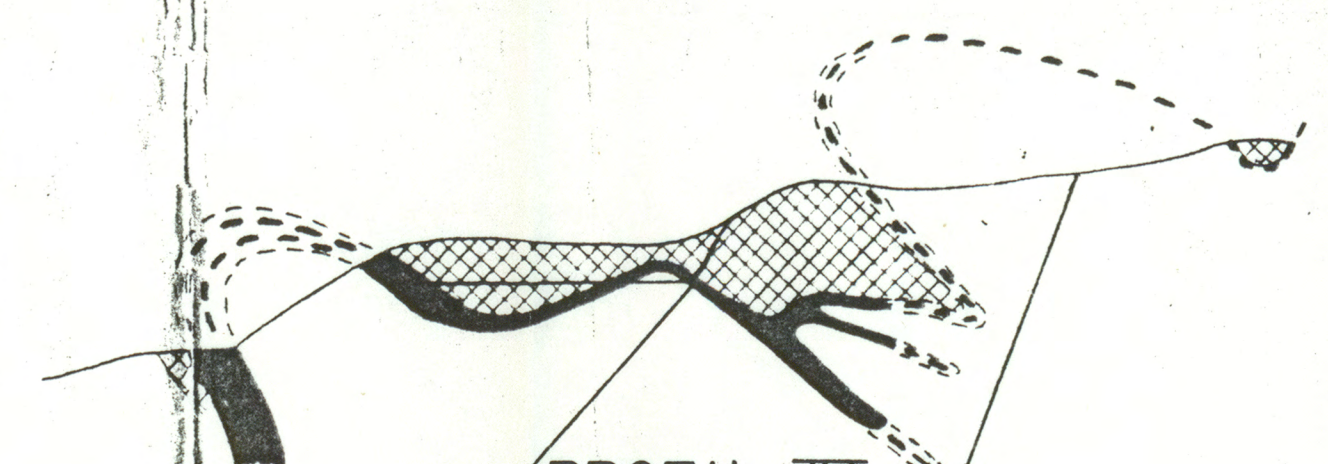
LENGDEPROFIL

PROFIL III



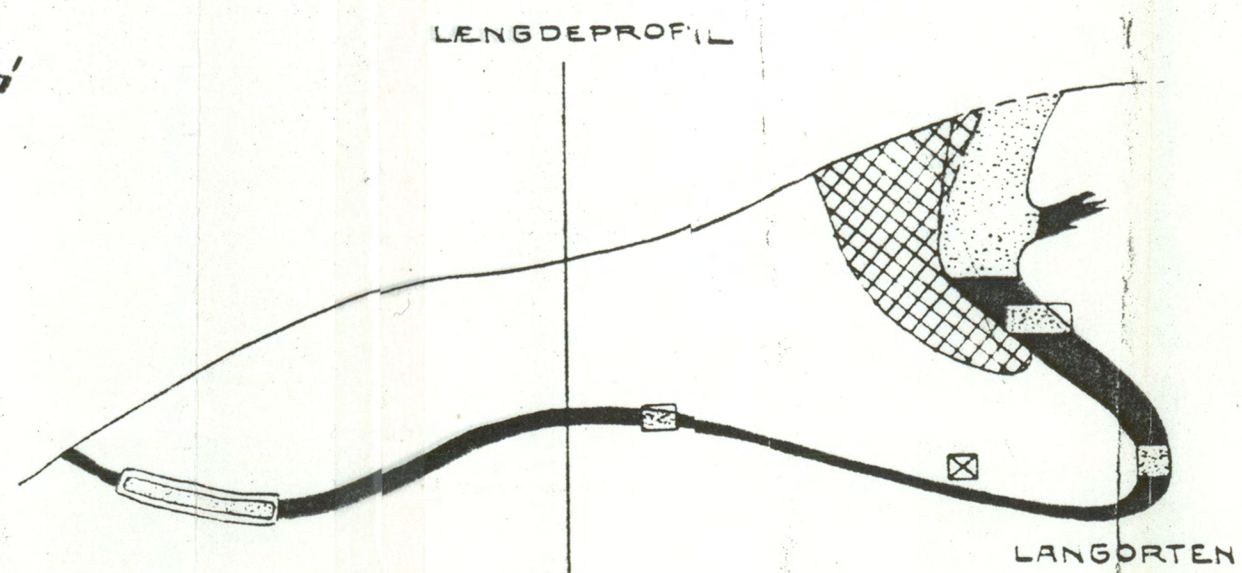
PROFIL IV

Diab. 1890



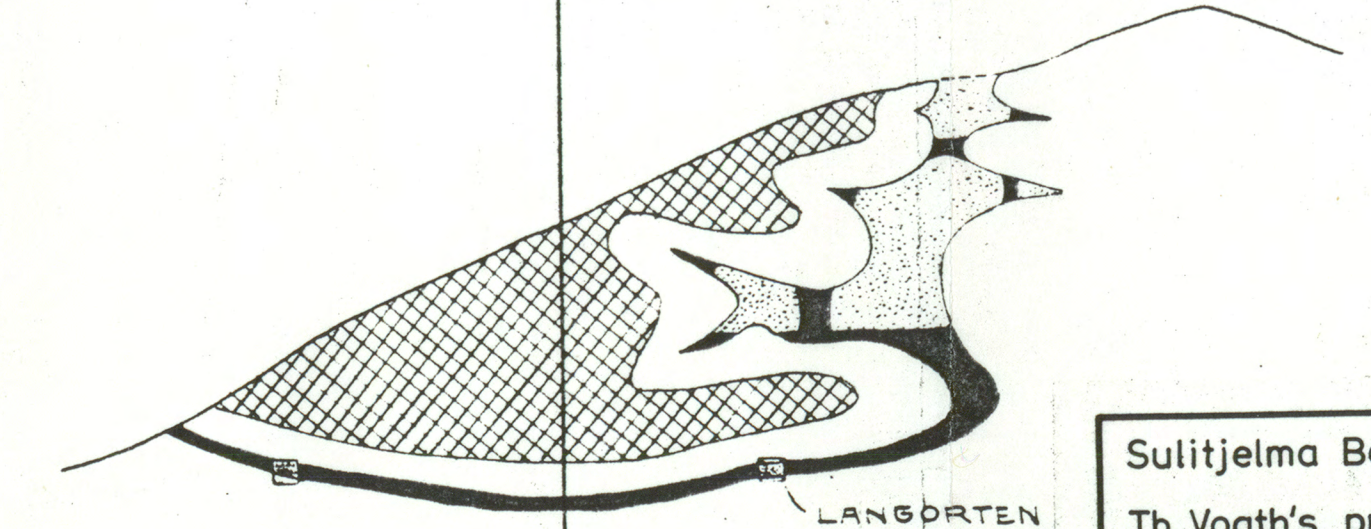
LENGDEPROFIL

PROFIL II



LENGDEPROFIL

PROFIL I



Sulitjelma Bergverk A.S.
Th. Vogth's profiler over
Furuhaugen, 1918?

Grönstein
Kis

PROSPEKTERING A/S

M
1:800
Målt: _____
Tegn: _____
Trace: _____
Fig. 1601-02

POTENSIELLE MALMRESERVER I FURUHAUGEN GRUBEFELT

Parti	Potensielt mineralisert areal i m ²	Tonn malm pr m avbyg. v. spes.v. = 3,0	Tonn malm ved mektigheter fra Tröften og Hofseth.
Ingeborg	7.600	22.800	23.000 ?
Jenny Østre	14.800	44.400	51.000
Jenny Vestre - Lassen Synk	7.200	21.600	32.400
Vestparti	5.600	16.800	30.800
Parti vest for Vestpartiet	18.800	56.400	110.000
Ingeborg-nivå under Jenny Østre og Vestre (Martha)	3.200 ?	9.600 ?	11.500 ?
Totalt	57.200	171.600	258.700

OBS! "Potensielt mineralisert areal" angir absolut maks.-verdier, hvilket betyr at malmangivelsen i kolonne III sandsynligvis er overestimert - se i øvrigt tekst.

Takst

over gjenstående malm ved Furuhaugen grube. August 1937

(se kart, bilag 1).

Vestpartiet	I.	3600 x 1,8 x 3	=	20.000 tonn,
	II.	1600 x 2,2 x 3	=	10.500 -
Under stoll	III.	1350 x 1,5 x 3	=	6.000 -
Mot dagstr. 5	IV	1200 x 1,5 x 3	=	5.500 -
Maskinsynk	V.			16.000 -
Ost. dagstr. 5	VI.			4.000 -
Martha	VII.	600 x 1,2 x 3	=	2.000 -
Jenny østre	VIII.	750 x 1,0 x 3	=	3.000 -
-	IX.	2000 x 1,3 x 3	=	8.000 -
Sum				<u>75.000 tonn</u>

Sansynlig malm:

Ingeborg

5.000 tonn

Martha - Vestpartiet

30.000 -

Sum: 35.000 tonn.

Man bør ikke regne med mere enn 100.000 tonn gjenstående
i Fendhuggen, med halter % Cu. og % S. (særlig for en stor
del knyttet til svovelkis).

Sulitjelma Bergverk A.S. E. TRÖFTEN's malmberegning av Furuhaugen grubefelt.	M

	Målt: _____
	Tegn: _____
PROSPEKTERING A/S	Trace: _____
	Fig. 1601-04

Nedenfor er opsatt en beregning over malmreserver ved Furuhaugen gruber - både kjente restpartier og nyfunn.

1. Maskin-synken etc., for det meste ren svovl- kis, noe rik kobberkis-magnetkis-malm.....	20 000 t.
2. Vestpartiet, bra impregnasjonsmalm.....	50 000 t.
3. Parti under ort på 178 m nivå (Vestpartiet) antagelig god malm	20 000 t.
4. Nytt parti vest for Vestpartiet, rik kobberkisimpregnasjon	50 000 t.
6. Østlige av Jenny østre, ren svovlkis	50 000 t.
7. Partier i dagen mellom Vestpartiet og Jenny	5 000 t.
Malmreserver ved Furuhaugen Grube:	<u>150 000 t.</u>

Sulitjelma den 1 november 1938.

A. Hofseth

Sulitjelma Bergverk A.S. A. HOFSETH's malmberegning av Furuhaugen grubefelt.	M _____
	Målt: _____
	Tegn: _____
	Trace: _____
PROSPEKTERING A/S	Fig. 1601-05

GEOFYSISK MALMLETING

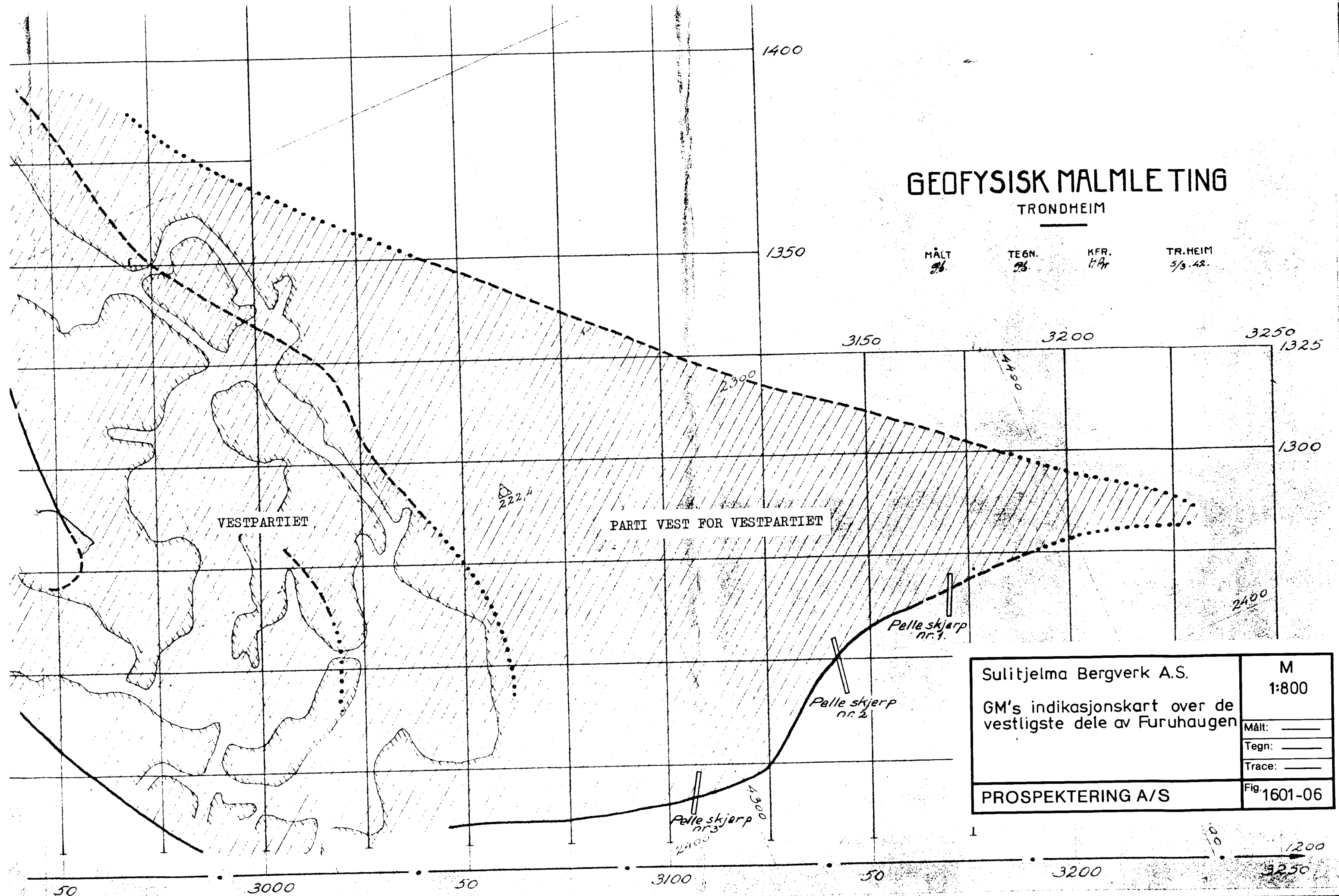
TRONDHEIM

MÅLT
9/6

TEGN.
9/6

KFR.
1/9/42

TR. HEIM
5/9.42.



Sulitjelma Bergverk A.S.

GM's indikasjonsskart over de vestligste dele av Furuhaugen

PROSPEKTERING A/S

M
1:800

Målt: _____
Tegn: _____
Trace: _____

Fig 1601-06

Det vestlige malmpartis utgående blev bestemt, og tre grøfter blev gravd. Disse er avmerket på ekvipotentiallinjekartet som Pelle skjerp nr. 1, 2, og 3. En kobberkislørende impregnasjon blev funnet i alle tre grøfter, og de vertikale mektigheter av gangen var henholdsvis 2,1 m., 1,7 m. og 2,0 m.. I skjerp nr. 1 var fallet 15 - 20° mot øst; mens fallet i skjerpene nr. 2 og 3 var svevende til svakt fall mot syd.

Prøver blev hugget, og analysene viste:

Pelle skjerp nr. 1.:	% Cu,	%S,
" " " 2.:	% "	%S,
" " " 3.:	% Cu.	%S,

Det var svært vanskelig å angi nøiaktig hvor stor utstrekning denne malm hadde mot sydvest; da terrenget stiger sterkt i denne retning. Høist sannsynlig er det malmførende areal noe mindre enn det som er dekket med skravering på indikasjonsskartet. Ekvipotentiallinjenes uregelmessige form omkring utgående mot nord skyldes småfolder i malmen som strekker sig ut som tunger. Grøftene ved Pelle skjerp nr. 2 og 3 bekreftet dette.

Sulitjelma Bergverk A.S. Utdrag av A. HOFSETH's 1938-rapp. vedr. Furuhaugen	M _____
	Målt: _____
	Tegn: _____
	Trace: _____
PROSPEKTERING A/S	Fig. 1601-07

ELEKTROMAGNETISK KARTERING

VILLUMELV- FURUHAUGEN GRUBE- KOCHHAMMEREN- GJERTRUDFJELL

SULITJELMA

OVERSIKTSKART OVER:
UNDERSØKT OMRÅDE
ANVENDTE MÅLEANLEGG
OBSERVERTE INDIKASJONER

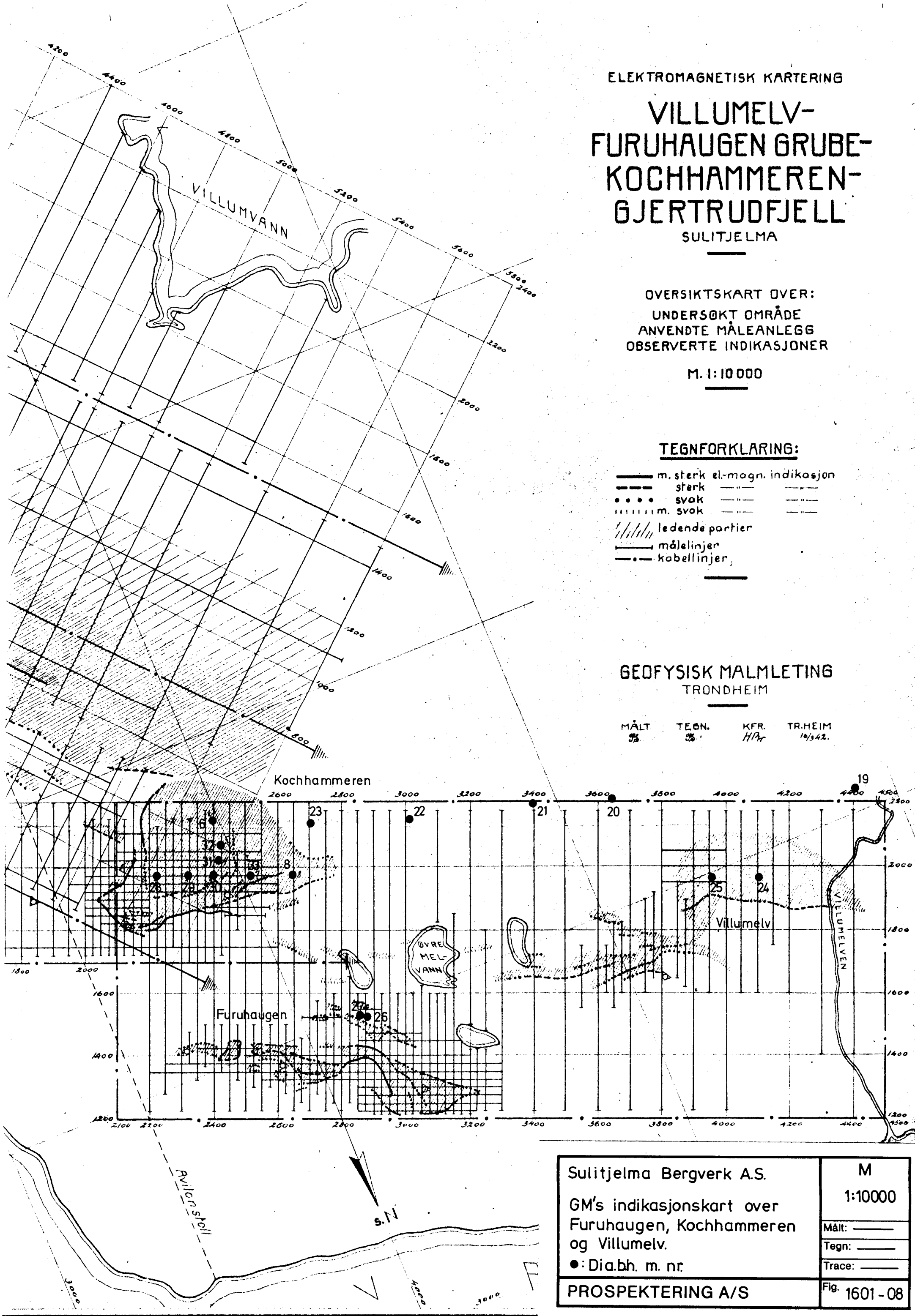
M. 1:10 000

TEGNFORKLARING:

- m. sterk el.-magn. indikasjon
- sterk
- ... svak
- ||||| m. svak
- /// ledende partier
- målelinjer
- kabellinjer

GEOFYSISK MALMLETING TRONDHEIM

MÅLT 3. TEGN. 3. KFR. H.P. TR. HEIM 10/542.



Sulitjelma Bergverk A.S.

GM's indikasjonsskatt over
Furuhaugen, Kochhammeren
og Villumelv.

•: Dia.bh. m. nr.

PROSPEKTERING A/S

M

1:10000

Målt: —

Tegn: —

Trace: —

Fig. 1601-08

DIA.BORING FURUHAUGEN, KOCHHAMMEREN OG VILLUMELV, 1890-1965.

Dbh.nr.	Beste skjæring/er			Nivå	Antall meter boret ned i Furulundskf.
	M	%Cu	%S		
6	2,0	0,8	11,4	Jenny	8
8	2,2	0,3	4,9	Jenny+	4
28	0,3	0,3	12,0	Jenny+	8
29	0,6	1,2	22,8	Jenny	39
30	1,8	0,7	5,9	Jenny+	5
	2,8	0,7	33,0	Jenny+	
31	0,9	0,8	5,3	Jenny+	2
32	1,6	0,5	5,6	Jenny+	6
33	2,7	0,4	4,2	Jenny	6
	1,3	0,5	16,8	Jenny	
19		impreg.		Jenny	12
20		impreg.		Jenny+	16
21		impreg.		Jenny+	45
22		impreg.		Jenny+	19
23		impreg.		Jenny	12
24	0,0	0,0	0,0		41
25		spor		Jenny	31

Jenny : Nivå i kontakten Furulundskf/grønskf.

Jenny+: Nivå i grønnskf. over Jenny-nivå.