

**Bergvesenet**

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: John

Bergvesenet rapport nr 5609	Intern Journal nr	Internt arkiv nr P4-60-34	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Grong Gruber a.s.	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport til diamantboringen i Meråker 1970				
Forfatter Haugen, Arve		Dato År 26.01 1971	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Elkem as	
Kommune Meråker	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 17211	1: 250 000 kartblad Trondheim
Fagområde Boring Analyser Geologisk tolkning		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Meråkerfeltet, Storhusmannsberget	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Zn			
Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse I Storhusmannsberget ble det boret på en misse a la masse anomali. 3 hull ble boret med negativt resultat. Boringene ble stoppet etter dette, da forekomsten således var begrenset. Det antas at meneralisering er begrenset til foldeknær og at foldingene har utøvet en strukturell kontroll på mineraliseringen. De samme antagelser må antas å gjelde for de andre mineraliseringer i området. Området har neppe noe stort malmpotensiale. Det ble boret på en Minigun-anomali, EA-anomalien ved Vatneelva. Mineraliseringen er ganske rik i soner og resultatene hittil er ikke nok til å beskrive forekomsten. Ved andre geofysiske metoder kan man oppnå mer kjennskap til dens opptreden. Ved utvidete egne målinger kan man finne en eventuell forlengelse av den mineraliserte sone.				

RAPPORT TIL DIAMANTBORINGEN I MERÅKER 1970.

Sammendrag.

I Storhusmannsberget ble det boret på en misse a la masse anomali. 3 hull ble boret med negativt resultat. Boringene ble stoppet etter dette, da forekomsten således var avgrenset. Det antas at mineralisering er begrenset til foldekner og at foldingene har utøvet en strukturell kontroll på mineraliseringen. De samme antagelser må antas å gjelde for de andre mineraliseringer i området. Området har neppe noe stort malm-potensial.

Det ble boret på en Minigun-anomali, EA-anomalien ved Vatneelva. Mineraliseringen er ganske rik i soner og resultatene hittil er ikke nok til å beskrive forekomsten. Ved å andre geofysiske metoder kan man oppnå mer kjennskap til dens opptreden. Ved utvidete egne målinger kan man finne en eventuell forlengelse av den mineraliserte sone.

1. Generelt.

Storhusmannsberget i Meråker har en rekke skjerp som fører rike, men smale ganger med kopperkis, magnetkis og sinkblende. Svovelkis finnes også. Mineraliseringen ble lokalisert også med flymålinger i 1965. Bakkemålinger i 1966 avslørte delvis hvordan mineraliseringene fortsatte inn under overdekning. I 1967 ble et borprogram utført på disse og supplerende IP-målinger. Resultatet den gang var at man påviste mektige mineraliserte soner, men med bare ca. 0,3 %Cu. Bare to hull viste noen rik mineralisering, nemlig DBH 4/67 og DBH 6/67. Da IP-målingene i 1968 ble utvidet, ble det så vidt tid til å måle misse a la masse (CP= charged potential) på sonen i DBH 6/67. Man fikk interessante resultater, men disse var ikke helt nøyaktige. I 1969 ble det foretatt en detaljert CP-måling på sonen i DBH 6/67. Det var meningen å måle CP på sonen i DBH 4/67 også, men dette hullet hadde rast igjen. DBH 6/67 har sin mineraliserte sone i et dyp av 81 meter. Resultatet av målingene her synes å være interessante, da det viste seg at man fikk et helt nytt utgående under overdekning og i heng av den sonen man tidligere hadde boret på og som man trodde var utgående for sonen i DBH 6/67. Det ble røsket maskinelt på den nye sonen og man fant utgående i to punkter med mektigheter på 25 og 35 cm. Analyser fra røskene viste at den første hadde 5,85% Cu og 5,5% Zn og den andre 4,41% Cu og 2,45% Zn.

Bilag 1a viser det bildet CP-målingene ga. Trenden i dette er at mineraliseringen har en utstrekning i retning 329-340^g hvilket er i samsvar med de foldeakser som er målt i området. Dessuten viser kurvene en svakere retning på 285^g, noe som er bekreftet med geofysiske modell-forsøk. Av kurvebildet sees at det er ingen stor og langstrakt sone, ca 125 m langs strøket og i overkant av 300 m langsmalmaksen. Da man hadde en mineralisering på 30 cm med et fall på 20^gV i utgående og i DBH 6/67 1,5 m mektig med fall på 10^g, kunne det tyde på at man fikk en økende mektighet langs malmaksen. Dette var derfor en av grunnene til at man bestemte at det skulle bores på anomalien og prøve å få lokalisert fortykninger. En annen grunn var at man ville få oppklart forholdene med denne anomalien slik at arbeidet i dette området kunne avsluttes hvis boringen ga negative resultater.

Bilag 1a viser også det borprogram som ble foreslått. Hullene 2,5 og 6 er plassert i malmaksen. Hullene 1 og 3 var ment å undersøke sonen i strøkretningen. Hullene 4,7 og 8, var ment å undersøke den geofysiske akse med retning 285^g.

Ved oppfølging av flyanomali, ble det ved bakkemåling funnet en elektromagnetisk anomali, kalt EA-anomalien på bredden av Vatneelva, ca 1200 m SV for Storhusmannsberget. Det syntes her å være så store overdekninger at det ble besluttet å undersøke anomalien med et par korte

borhull. Områdets plassering i forhold til Storhusmannsberget er vist på bilag 1b.

2. Boringen.

Boringen ble utført med borer og maskin fra Skorovas. Bormaskinen ble kjørt inn på snøføre i slutten av april og plassert i boremrådet. Boringen begynte 15 mai og varte til 21 august. Borer hadde medhjelper i en feltassistent. Borer tok ferie 4 uker i juli/aug.

Bergartene i området var lette å bore, men en total mangel på bekker i området gjorde det vanskelig med vanntilførselene til maskinen. At man fikk en forsommer utan regn, likeledes lite regn videre utover gjorde også sitt til å nedsette effektiviteten på boringen. Det er anslått at stopp i boringen p.g.a. for lite vann, førte til et bormetertap på 2-3 meter pr. dag det meste av bortiden. Man opererte en tid med et slangeutlegg på ca 600 m for å skaffe vann.

DBH 2/70 ble boret først, derest DBH 1/70 og DBH 7/70. Da disse hullene viste seg å gi fullstendig negative resultater, ble boringen stoppet i dette området. Man mente likevel å ha avgrenset forekomsten, slik at det med sikkerhet kunne sies at den ikke var økonomisk.

Maskinen ble så overflyttet til EA-anomalien hvor to korte hull, DBH 9/70 og DBH 10/70 ble boret.

Samlet ble da i 1970 boret:

DBH 1/70	-	90,80 m
" 2/70	-	102,30 "
" 7/70	-	113,42 "
" 9/70	-	41,30 "
" 10/70	-	25,35 "
Tils.		<u>374,37 m.</u>

Planlagt boret var 700 - 750 meter.

3. Borresultatene i Storhusmannsberget.

Børhullene i Storhusmannsberget er lagt inn i to profiler. Snitt A-A ligger omtrent langs malmaksen og snitt B-B i en vinkel 70° med A-A. Bilag 1c viser disses plassering i forhold til borhull, topografi og skjerp i området.

Bilag 2 viser snittet A-A. Det går gjennom borhullene 2/70, 6/67 og røsk I/69.

Av snittet går det fram at Storhusmannsberg-gabbroen ligger som et "lokk" over sedimentene og de mineraliserte soner. Den varierer meget i tekstur, fra ekstremt finkornet til ganske grovkornet. I slip er både den finkornete og den grove meget omvandlet. Plagioklasen har albittisk sammensetning. Anfibolen er stort sett fibrig eller opptrer som tynne nåler og muligens omvandlet delvis til kloritt da dette mineralet opptrer i stor mengde. Det er også rikelig med epidot. DBH 2/70 antyder tynne lag med fyllittisk materiale inne i gabbroen. Dette kan være sediment, men også meget klorittiserte soner i gabbroen, da selve gabbroen ofte er oppsprukket og knust i disse områdene. I slike partier kan bergarten bli talkaktig. Gabbroen er ofte gjennomvatt av kvarts- og kalkspatærer. I partier på opptil 2 m kan gabbroen føre ganske stor mengde av flakig og nålformet magnetkis.

Under gabbroen finnes en overgangssone av vekslende mektighet hvor tynne sills av ganske finkornet gabbro veksler med tynne fyllittiske sedimentlag.

Under denne sonen kommer så gråvakkefyllitt som veksler med noe som er kalt laminert sediment. Lamineringen består av mm til cm tykke bånd av mer kvartsrikt materiale i gråvakkefyllittene. Disse kvartsrike båndene som egentlig er gråvakkesandstener, definerer lagningen i sedimentene. Gråvakkefyllittene er meget klorittrike og fører stedvis noe biotitt i en form som ellers er blitt kalt tverrbiotitter. I mikroskop sees også en del plagioklas og kvarts. Innen denne sone kan opptre m-mektige lag av gråvakkesandsten. Hos denne er det kvarts som dominerer. Ofte finner man klastiske korn. Mye plagioklas opptrer også, samt epidot og noe kloritt.

Den mineraliserte sone som ble funnet i DBH 6/67, ligger i gråvakkelyllitten. I dette hullet er den 1,5 m mektig med 2,6% Cu. Mineraliseringen er av samme type som man finner i Øvre Dudu, altså kopperkisrik med magnetkis og noe sinkblende. Det ser ut som mineraliseringen opptrer som store og små slirer med kvartsårer innimellom. Like under ligger av denne, kommer en 1 meter tykk gabbrosill og videre i ligg kommer en mektig sone med gråvakkessandsten. Denne går igjen gradvis over i gråvakkelyllitt. Mineraliseringen fortsetter som en spredt impregnasjon ned i gråvakkessandstenen, vesentlig da som svovelkis og spredte kopperkissnåler.

Gabbrosillen, kombinert med de mektige gråvakkessandstenslagene under malmsonen, er benyttet som ledehorisont under boringene. Både DBH 1/70 og 2/70 har en mineralisering som begynner like i heng av sillen og fortsetter ned i ligg av den. DBH 7/70 derimot, får ingen mineralisering før et godt stykke ned i ligg fra gabbrosillen.

Bilag 3 viser snitt B-B gjennom hullene 1/70, 6/67 og 7/70.

Til støtte for opptrekkingen av de geologiske grenser i snitt A-A og B-B, er vesentlig benyttet de skifricheter som er målt på borstrengen. De bølgete linjer antas, dog på et noe spedt grunnlag, å reflektere delvis de foldefaser som er representert i området. Bilag 3 viser derfor et snitt gjennom den mest markerte folderetning og kan måles som småfolding overalt. Den har en retning ca. 330° og faller sammen med malmaksene i området. Denne retning er av Roberts (1967) antydnet å være den eldste. Den folderetning som framkommer på bilag 2, har en NNØ-lig akse og antas av Roberts å være yngst. På så lite data-grunnlag som profilene her er tegnet med, vil det helt sikkert være en kombinasjon av begge som framkommer på bilagene. Men det synes helt klart ut fra borresultatet at begge disse folderetninger medvirker til en strukturell kontroll av mineraliseringen.

Boringen ga ingen massive sulfidlinser, bare spredte impregnasjoner over ganske store mektigheter. Hensikten med opptegningen i bilag 2 og 3 var å forsøke og forklare hvorfor man ikke traff massiv mineralisering av samme type som i hull 6/67. Geofysikk har jo fastslått at en ledende horisont går inn under borområdet. Derfor er det i bilagene antydnet en ganske tett småfolding og at mineraliseringen er samlet i foldeknærne. Ingen av årets hull har truffet et slikt foldeknæ, bare i skjenslene der mineraliseringen er trukket ut til en cm tykk stripe som i DBH 2/70, der man fant 1 cm med ren kopperkis og noe magnetkis. Ut fra borhulls plasseringen, kan man da gå ut fra at malmanrikninger med 1 meters mektighet neppe har større malmareal enn $50 \times 50 = 2500 \text{ m}^2$ eller omlag 8000 tonn. Boringen ble da stoppet da det var ute luktet at en slik form for mineralisering kunne være økonomisk innen det området som var avgrenset av de geofysiske målinger.

4. Analyseresultatene i Storhusmannsberget.

Mineraliseringen opptrådte oftest som meget svak impregnasjon. Kopperkis kunne sees som tynne nåler i gråvakkene, av og til som små klyser. De prøver som ble tatt ut til analyse, ble tynnet ut til hver side av de "rike" partier for å få fram gjennomsnittsanalyser for avbyggingsmulige partier. Prøvene ble tatt ganske tett der det var synlig impregnasjon. Der imp. var mer tvilsom, ble større partier analysert. I bilagene 4, 5 og 6 er analysene satt opp skjematisk til i forhold til borstrengen for Cu og Zn. Zn varierer mellom 0,1 og 0,2%, oftest 0,1%. Cu ligger oftest mellom 0,1 og 0,2%, men kan gå opp i 0,3 til 0,4% over større partier. I DBH 2/70 har man en smal sone på 20 cm med 0,52% Cu. Deter ikke gjort noe forsøk på å regne gjennomsnitt eller kvantiteter på grunnlag av disse data.

5. Boringen på EA-anomalien.

På EA-anomalien ble det satt ned 2 korte hull på slutten av borperioden, DBH 9/70 og 10/70, henholdsvis 41,3 og 25,35 meter lange. Anomalien er funnet med Minigun og ligger litt inn fra skråningen ned mot Vatneelva. Bilag 7 viser et kotekart for imaginærkomponenten av de elektromag-

netiske målingene og med borhullene inntegnet med retning. Anomalien er meget markert og synes å strekke seg over en strekning på 150 m. I nordenden synes anomalibildet å indikere en ØSØ-gående forkastning. Omtrent hele området er overdekket slik at en forkastning ikke kan bekreftes av studier i marken. I denne retningens forlengelse østover, finner man et markert tverrragende søkk i en gabbrokuppe. Blotninger i Vatneelva viser at man i området har vesentlig sandige gråvakter, som i partier har en svak laminering. Strøk og fall varierer mye, men det alminneligste er omkring SF: 390/40V. Mot øst stikker gabbrokupper opp av myra.

Boringen viste at man hadde gråvakkersedimenter av samme type som i Storhusmannsberget. Bilag 8a og 8b viser en sammenligning mellom borresultatet og geofysikk i samme profilet. Vi ser at det veksler mellom sandige og fyllittiske typer av gråvakter. I DBH 10/70 ble en gabbrosill gjennomboret. Mineraliseringen er knyttet både til det dandige og det fyllittiske sediment, men det er gråvakkeryfyllitt som viser den rikeste impregnasjon i form av klyser. Den jevne impregnasjon finnes helst i gråvakkessandsteinene. Bilag 8a og 8b viser god overenstemmelse med det geologiske profil med mineralisering og det geofysiske profil. Borhullene står bare 22 m fra hverandre, men likevel er mineraliseringen mer spredt i DBH 10/70. Dette henger kanskje sammen med at det geofysiske bildet er mer urolig og at grunnen til dette er en utfingring av den ledende sonen. Sonen er gjennomboret på et dyp av 15-20 m og av borloggen kan det også se ut som den har fingret ut siden forrige hull. Det kan også ses av bilag 8b at hullet kunne ha vært noe lengere.

6. Analyseresultatene på EA-anomalien.

Mineraliseringen opptrer som nevnt på samme måte som i Storhusmannsberget, bare noe rikere. Man finner også her svak impregnasjon, men denne anrikes ofte i cm-tykke bånd i en kompakt kopperkis med noe magnetkis. Analyse av et slikt bånd på 3 cm ga 10% Cu. Et annet bånd ble tynnet ut med bergart over vel 1 meter og ga da 0,78% Cu.

Analyseresultatene er vist skjematisk i forhold til borstrengen i bilagene 9 og 10. De viser at man ofte har tynne soner med ganske rik Cu-mineralisering. Zn synes være meget underordnet unntatt i en analyse. Etter at analyseresultatene forelå, viser det seg at det også burde vært analysert på mellomliggende bergartssoner. Dette må gjøres først hvis noe mer skal gjøres med anomalien.

Det er gjort gjennomsnittsberegninger på hullene med oppdeling i soner og med uttynning for bergart. Dette er vist i bilagene 11a og 11b. DBH 9/70 gir da ganske interessante resultater. Man kommer ut med 0,41% Cu over 6,65 m hvis alle soner betraktes. Over den øvre sonen får man 0,51% Cu over 1,5 m, og over den nedre 1,35% Cu over 1,35 m og 0,975% Cu over 1,97 m. For DBH 10/70 blir resultatene dårligere, den øvre sone med 0,26% Cu over 2,5 m, en midtre sone med 0,14% Cu over 3,37 m og en nedre sone med 0,36% Cu over 2,68 m. Den nedre sone kan deles opp og den nederste delen gir da 0,82% Cu over 0,82 m.

7. Konklusjon.

Borresultatene fra Storhusmannsberget må sies å være særdeles nedslående. De geofysiske målingene hadde jo bekreftet en viss utstrekning av lederen. Dog hadde de ikke sagt noe om typen av leder. Forklaringen på at ingen hull traff mineralisering av betydning, må antakelig søkes i de geologiske forhold. Det synes som om den mektigste mineralisering (i størrelsesorden 1-2 m) er samlet i foldekner og at den i foldeskjenklene tynnes ut til en cm-tynn streng (eller til ingenting). Overføres slike konklusjoner på de skjerp som finnes i området, må man vente at det samme gjør seg gjeldende for disse også. Altså, man har ingen forekomster som er utholdende langs strøk og fall. Dette er også i samsvar med IP-målingene i området. En CP-måling på Anna skjerp I viser det samme, en forekomst med liten utstrekning langs strøk og malmakse. De mektige impregnasjonssoner (10-15 m mektig) det ble boret på i 1967 kan dog etter samme resonement som over tenkes å ha større anrikninger enn de som er påtruffet i borhullene og kanskje av andre og større

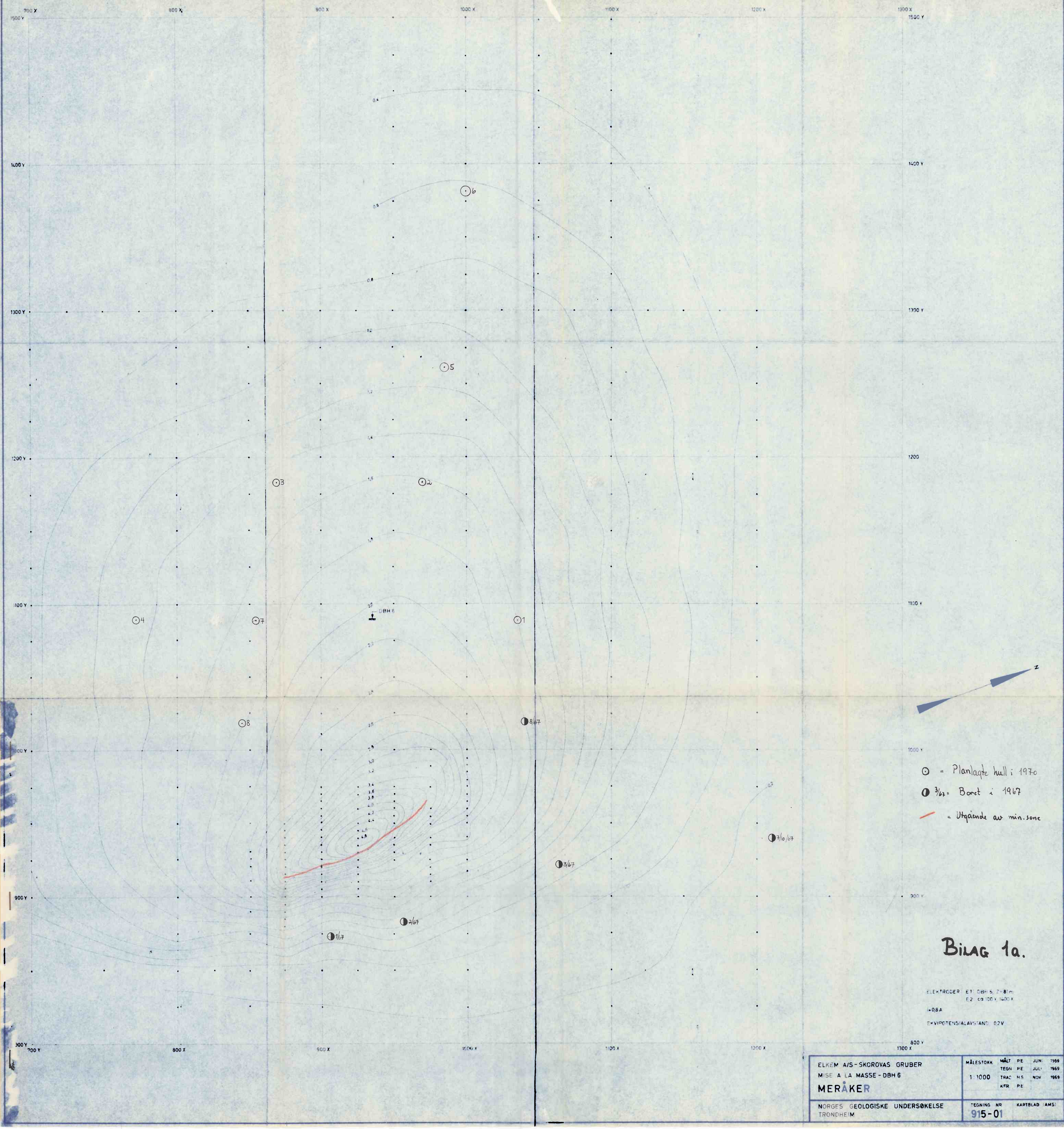
dimensjoner enn de som finnes under Storhusmannsberget. Men for å få fastslått dette, må det til en meget tett diamantboring, og det er det lite sannsynlig at det man kommer til å finne, er verdt. Det må påpekes at det ikke er gjort noen analyser for å finne edelmetallinnholdet i kisene i Storhusmannsberget. Og disse finnes. En rapport om Meraker Gods fra ca. 1905 sier at : " Merakerkopperet inneholder 0,031% Sølv og i Sølvet 1,5% Guld." Disse tallene er vel i forhold til garkopper som da altså holder 310g/t Ag og 4,5 g/t Au. En annen ting som gjør kisene i Storhusmannsberget noe særegne, er at mikroskopundersøkelser viser at malmen holder opp til flere volum% blyglans. De ovenfor nevnte fakta kan være verdifulle tilleggsv verdier hvis det noengang blir aktuelt å vurdere disse. Man må nå anse hele den sentrale del av Storhusmannsberget som mer eller mindre ferdigprospektert og som helhet synes ikke dette området å føre forekomster som i dag er drivverdige, selv om de som finnes er ganske rike.

Boringen på EA-anomalien har vist ganske gunstige resultater. Hva som er den strukturelle kontroll for mineraliseringen, vites ikke. Det beste borhullet synes å ha skåret gjennom sentrum av anomalien. Noe lengere mot nord finnes enten en foldning eller en uttrekning av sonen langs en forkastning. Boringene har skåret sonen på et lite dyp (15-20)m og resultatene hittil er neppe nok til å karakterisere sonen eller antyde noe om dens potensielle muligheter. Flere data må skaffes til veie først. Da mineraliseringen vesentlig opptrer som tynne striper, må de hullberegninger som er gjort i bilag 11a og b brukes forsiktig, for slike striper er vel neppe avbygningsbare selv om de er meget rike. Avbygging ville føre til store gråfjellstilblandinger og antagelig stort malmtap.

Det er rimelig at denne anomalien følges opp videre. Som sagt, så er dens lengde i strekretningen ca. 150 m, men i horisontalplanet har den stor mektighet. Geofysiske målinger for å få mer kjennskap til anomalien bør vurderes. Ved egne målinger bør vi lete etter en fortsettelse mot nord og syd. Det må her nevnes at bekkesedimentinnsamling i Vatneelva ikke har gitt noen resutater på denne anomalien. Dette kan skyldes at oksydasjonen er stoppet av myroverdekningen eller at det finnes en bergterskel som hindrer vann og sedimenter å bli vasket ned i elva.

Skorovatn 26 januar 1971

Arve Haugen.



⊙ = Planlagte hull i 1970
● 3/67 = Boret i 1967
— = Utgående av min.sone

Bilag 1a.

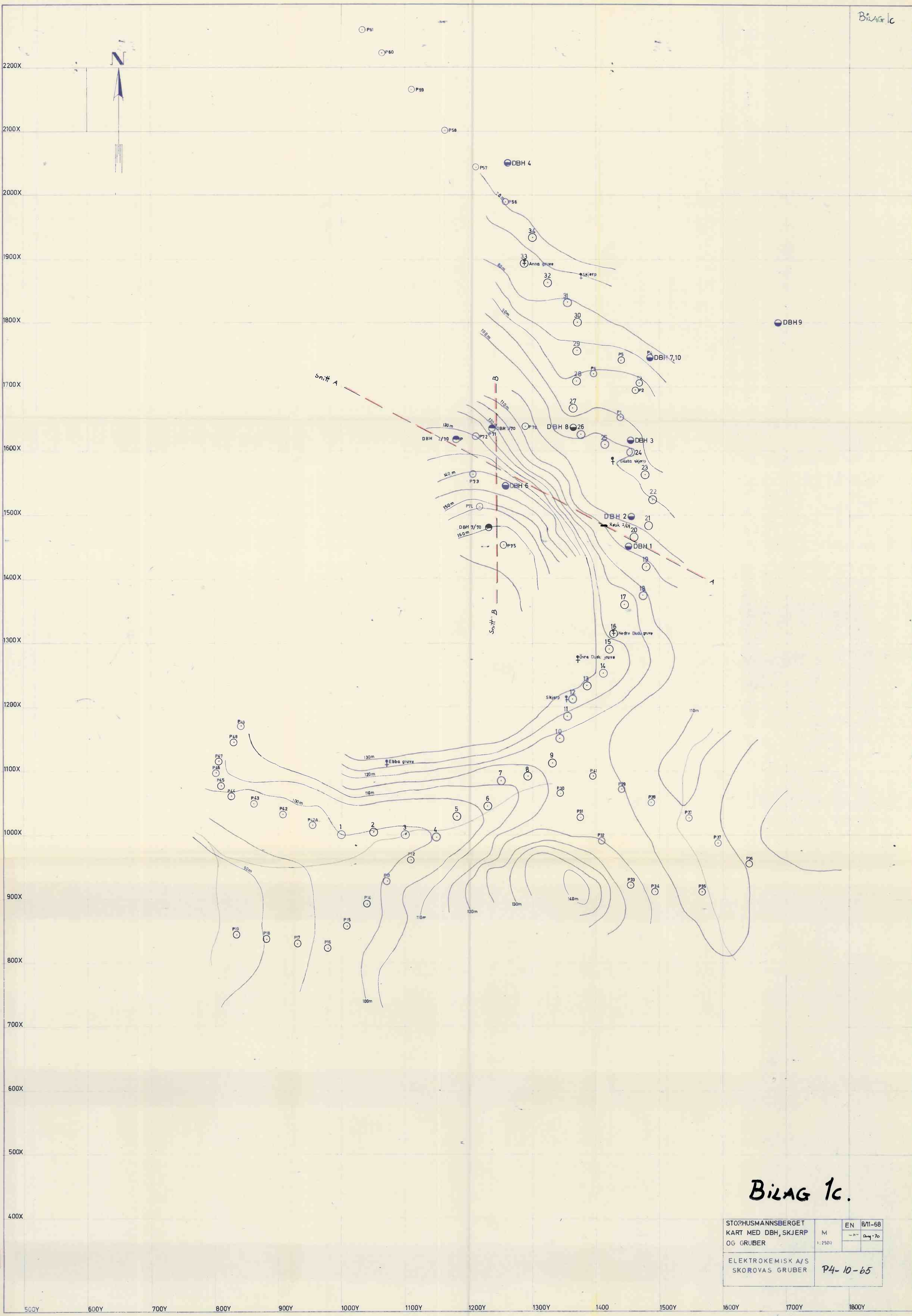
ELEKTRODER E1 DBH 5, 2-81m
E2 ca 100 x 1400 x
I=0.8A
EHVIPOTENSIALAVSTAND 0.2V

ELKEM A/S-SKOROVAS GRUBER MISE A LA MASSE -DBH 6 MERÅKER NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE TRONDHEIM	MÅLESTOKK 1:1000	MÅLT	PE	JUNI	1969
		TEGN	PE	JULI	1969
		TRAC	HS	NOV	1969
		KFR	PE		
		TEGNING NR		KARTBLAD (AMS)	
	915-01				



SITUASJONSSKISSE
 FOR BORINGEN - 1970
 (eller stupica)
 M 1:20 000

BILAG 1b



Bilag 1c.

STORHUSMANNSBERGET KART MED DBH, SKJERP OG GRUBER	M 1:2500	EN 8/11-68 — 11 — Aug-70
ELEKTROKEMISK A/S SKOROVAS GRUBER	P4-10-65	

SÖ

NV

m.o.ref.

150

140

130

120

110

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

DBH 6/67
h=142,42 mDBH 2/70
h=91,38 mUtgående, grense
gabbrosid

Rosk 1/69

TEGNFORKLARING

-  Grå vakkesandsten
-  Gråvakkefylt/laminert sediment
-  Rik Cu-malm
-  Veksling gråvakker/gabbrosills
-  Gabbro
-  Gabbrogrense og -sill, antatt
-  Antatt malmhorisont
-  Lagning målt i borhull
-  Analyserte partier

BILAG 2

Antall	Gjenstand	Nr.	Material	Anmerk.		
	BORING, STORHBERGET, MERÅKER			Målestokk	Tegn. A	Dag. 70
				1:500	Tras. A	h/m. 70
	Snitt A-A			Erstatning for:		
	ELKEM			Erstattet av:		
	SKOROVAS GRUBER					

S

DBH 7/70
h = 159,26 mDBH 6/67
h = 142,42 mDBH 1/70
h = 123,74 m

m.o.ref.

160

150

140

130

120

110

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

N

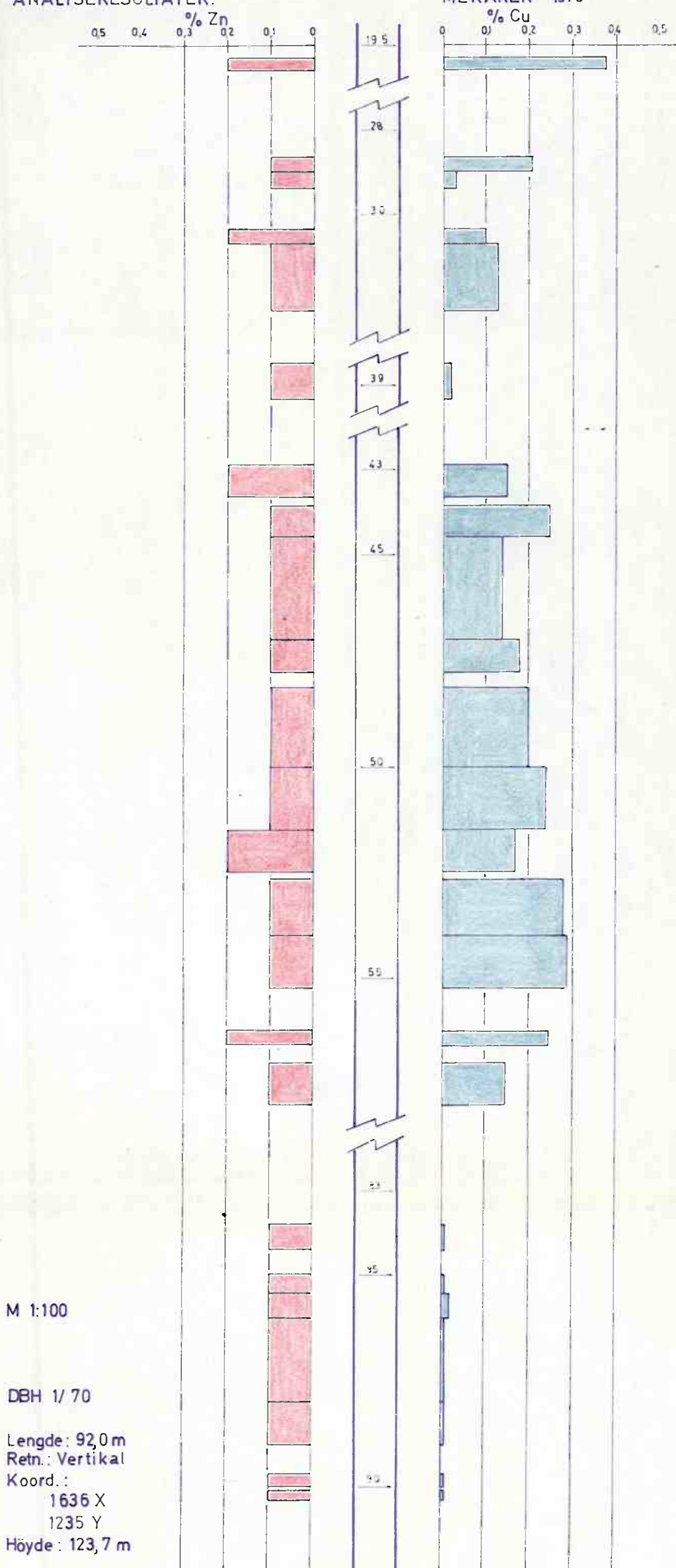
TEGNFÖRKLÄRING
som BILAG 2

BILAG 3

Antal	Gjenstand	Nr.	Material	Anmerk.		
	BORING STORH. BERGET, MERÅKER			Målestokk	Tegn. A2	Dag. 70
	1970			1:500	Trac. A2	16/11-70
	Snitt B - B			Erstatning for:		
Dato	ELKEM					
Forandr.	SKOROVÅS GRUBER			Erstattet av:		

ANALYSERESULTATER.

STORHUSMANNSBERGET
MERÅKER 1970



M 1:100

DBH 1/70

Lengde: 92,0 m

Retn.: Vertikal

Koord.:

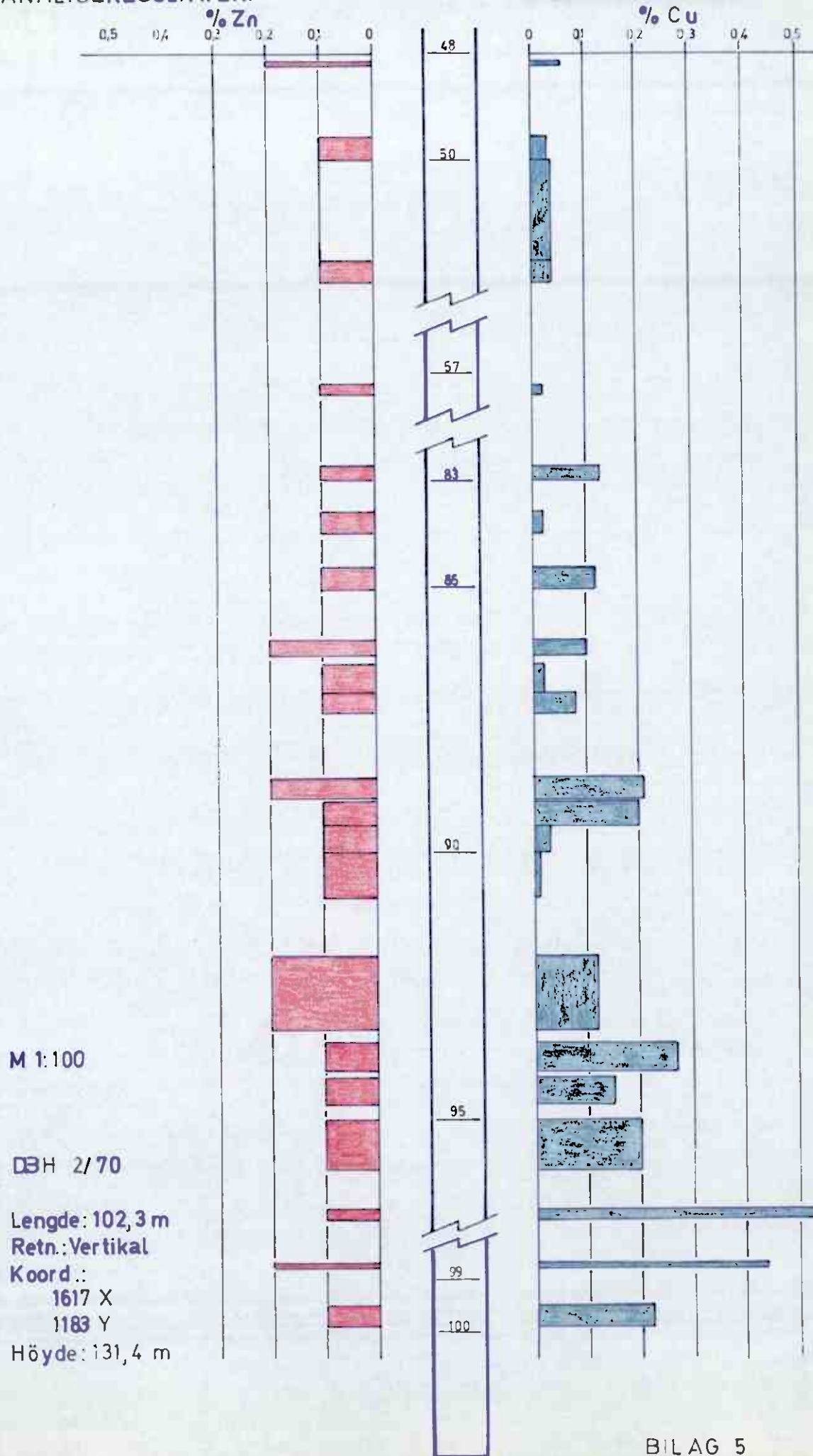
1636 X

1235 Y

Höyde: 123,7 m

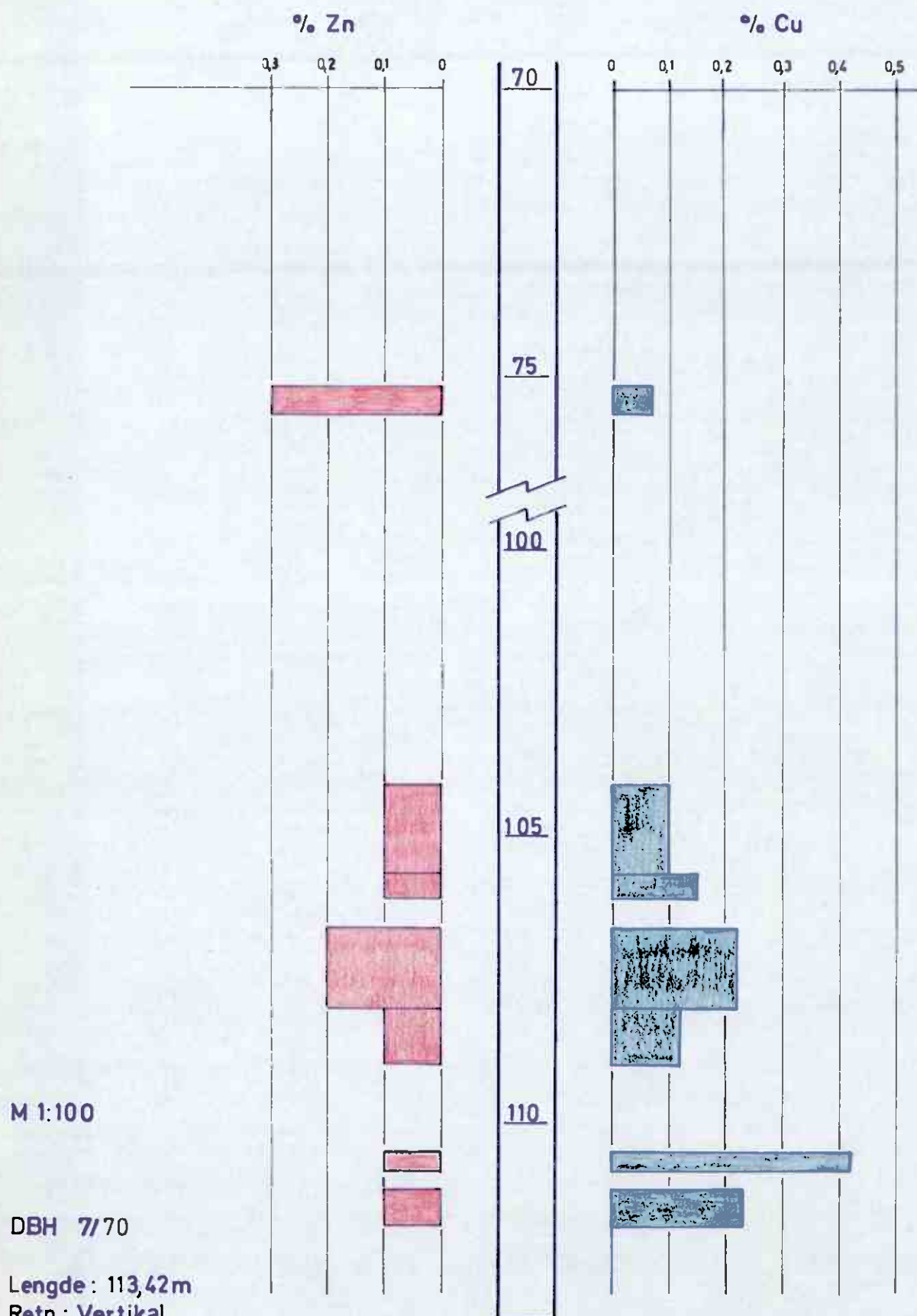
ANALYSERESULTATER.

STORHUSMANNSBERGET, MERÅKER 1970.



ANALYSERESULTATER.

STORHUSMANNSBERGET,
MERÅKER 1970.



M 1:100

DBH 7/70

Lengde: 113,42m

Retn.: Vertikal

Koord.:

1421X

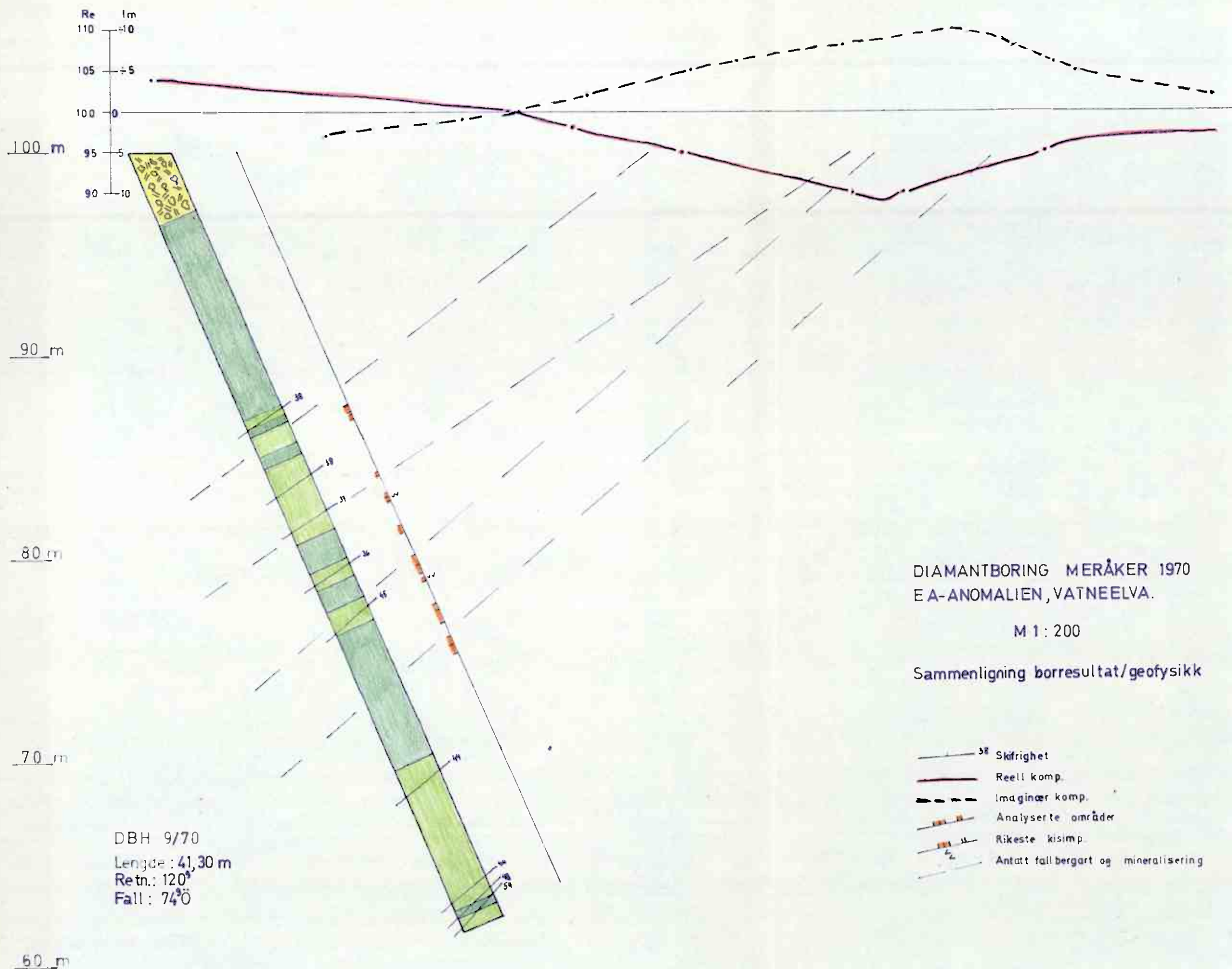
1230Y

Höyde: 159,3

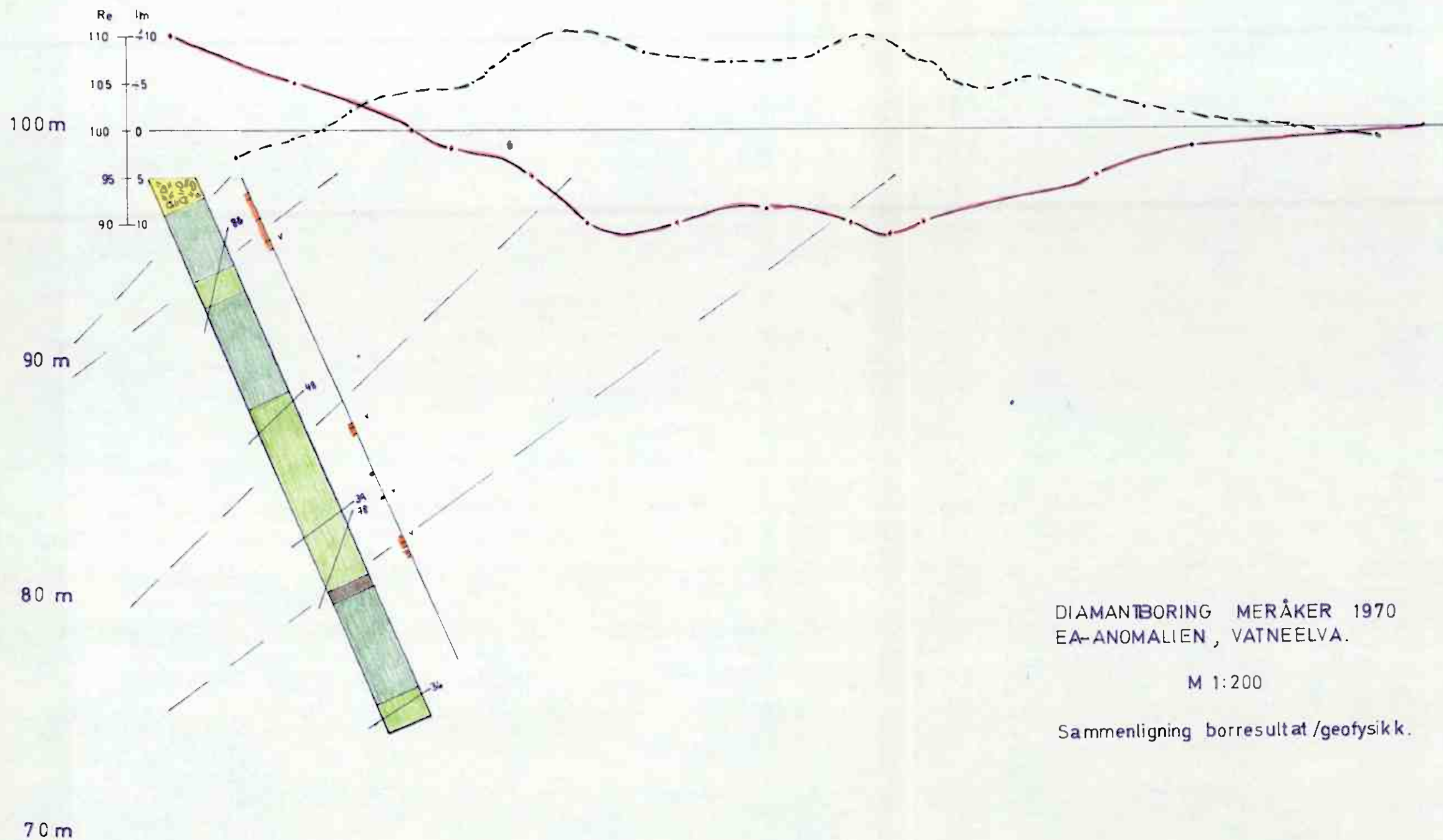


Bilag 7
17/11-70

Antall	Gjenstand	Nr.	Material	Anmerk.
	MERÅKER EA-anomalien lm. komp MINIGUN - 69-70			Målestokk 1:1000 Tegn. $\frac{1}{10}$ Trac. $\frac{1}{10}$ Kfr. $\frac{1}{10}$ Erstatning for:
Dato	Elektrokemisk A/S			P4-31-71
Forandr.	Skorovas Gruber			Erstattet av:



Bilag 8a



DIAMANTBORING MERÅKER 1970
EA-ANOMALIEN, VATNEELVA.

M 1:200

Sammenligning borresultat/geofysikk.

Tegnforklaring som bilag 8a

DBH 10/70

Lengde: 25,35 m

Retng.: 120°

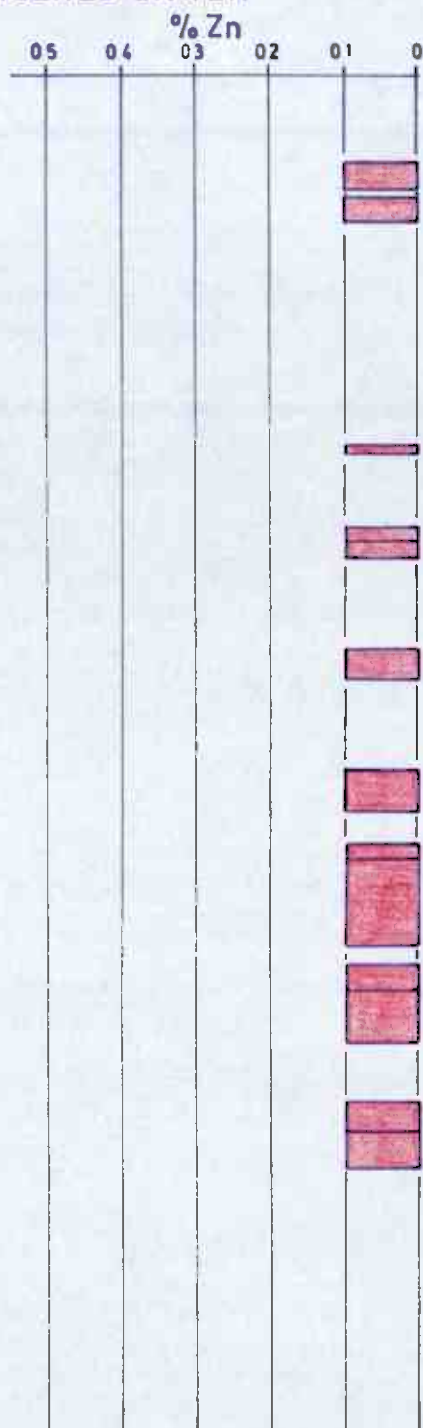
Fall: 74°O

BILAG 8b

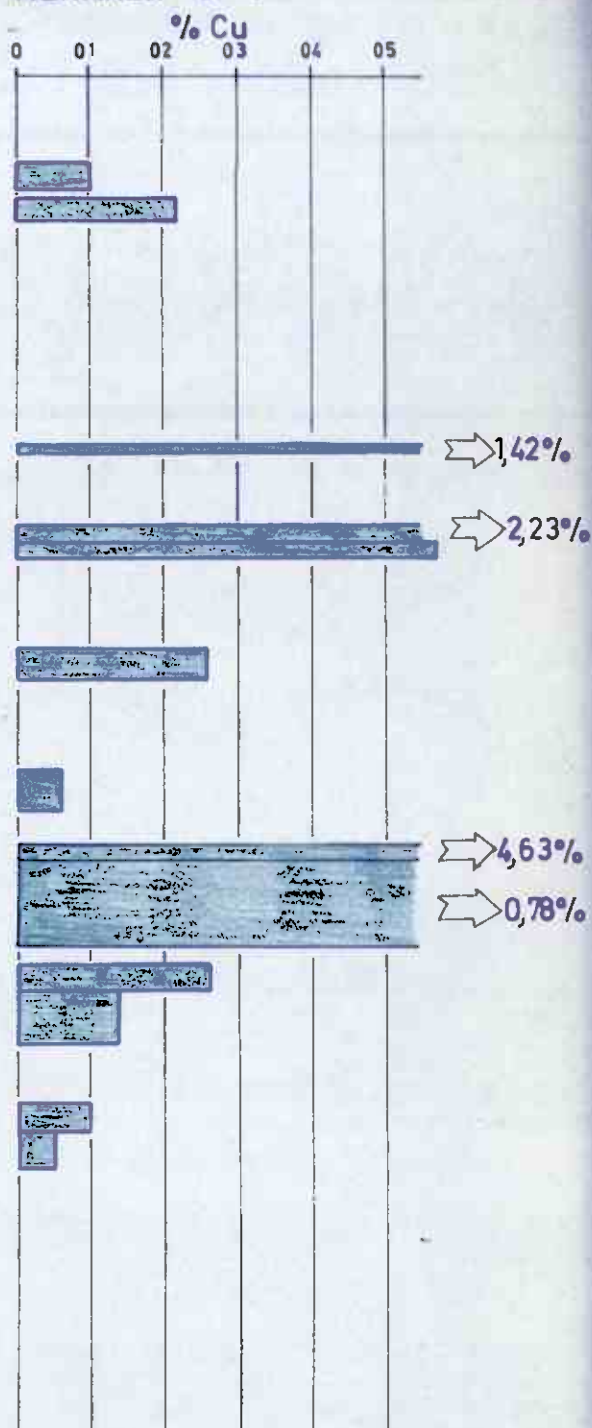
19/10-70

Bilag 8b

ANALYSERESULTATER.



EA-ANOMALIEN, VATNEELVA, MERÅKER 1970.



M 1:100

DBH 9/70

Lengde : 41,30 m

Retn. : 120°

Fall : 74°

Koord. :

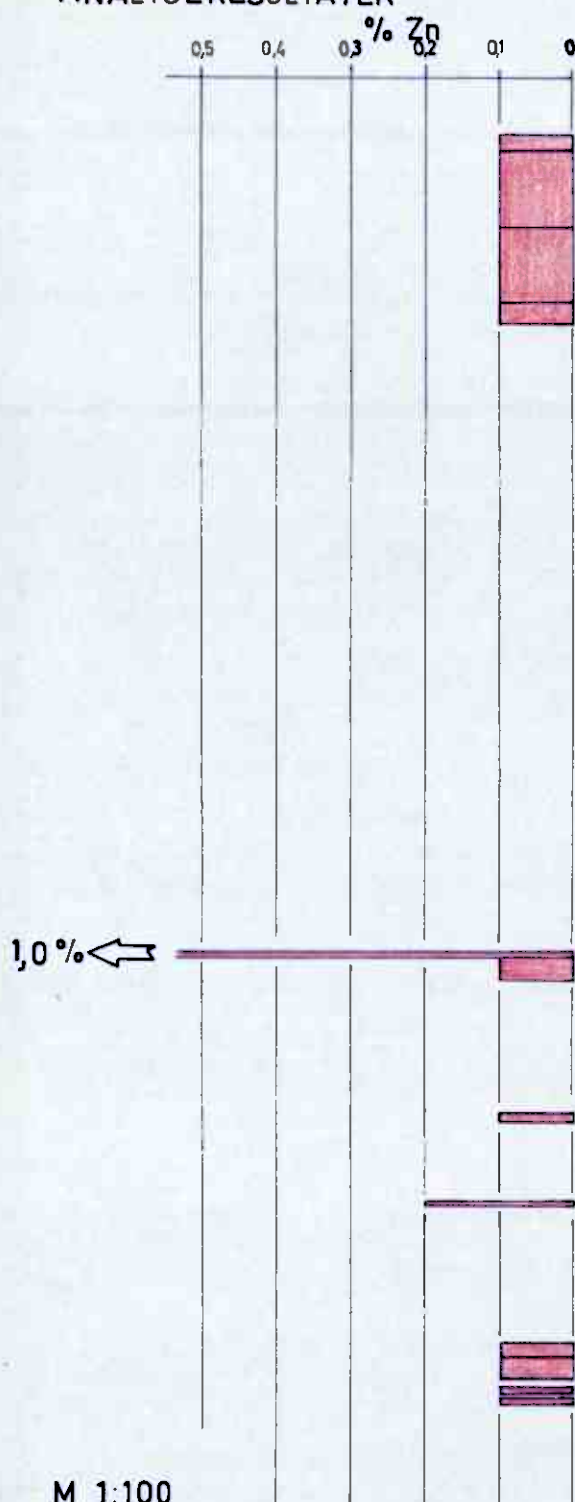
0 N-S

0 Ö-V

Höyde : 100,0

13/10-70

ANALYSERESULTATER



M 1:100

DBH 10/70

Lengde: 25,35m

Retning: 120°

Fall: 74°

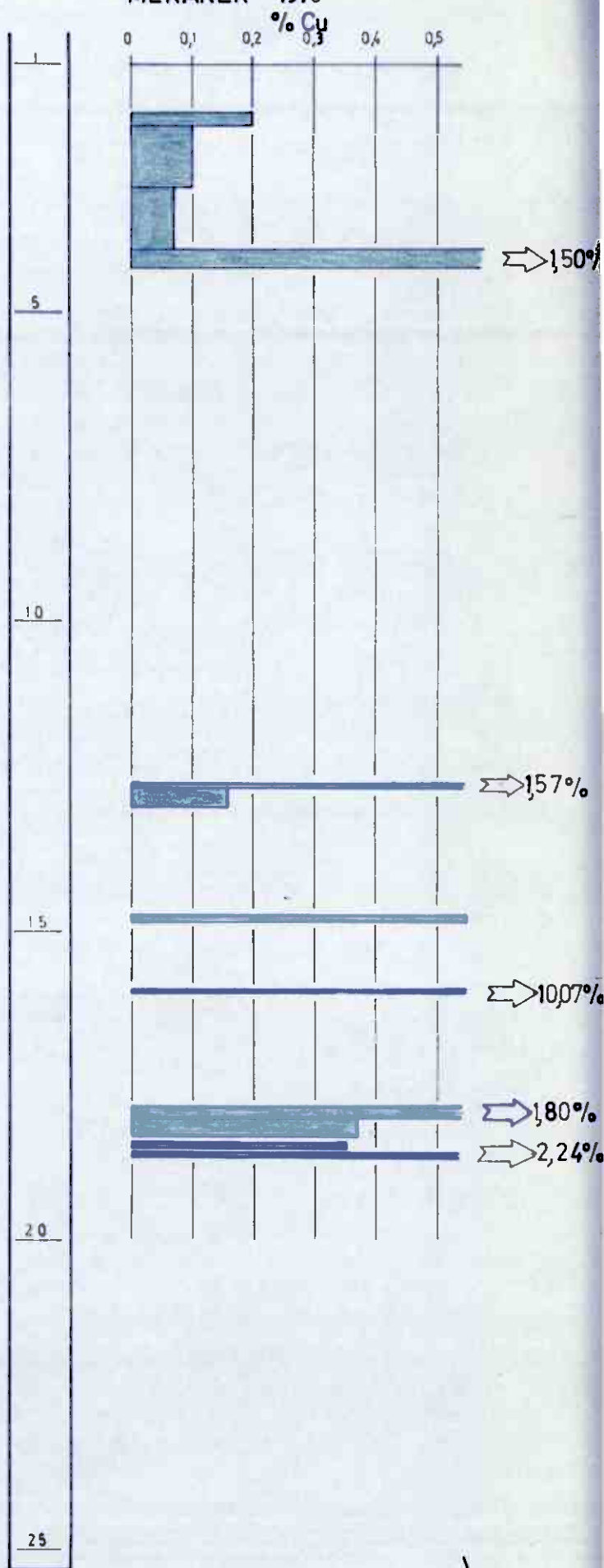
Koord.:

21 S

230

Höyde: Ca 98 m

EA-ANOMALIEN, VATNE ELVA MERÅKER 1970



21
12/10-70

