



Dato 19.11.87	Rapport nr. 1767	Antall sider: 18 Antall bilag: 4	Konfidensielt JA
Rapport vedr.:  DIAMANTBORING BIDJOVAGGE 1987			
Prosjekt BIDJOVAGGE UTVIDEDE KONSESJONSOMRÅDE		Oppdragsgiver OUTOKUMPU OY - A/S SYDVARANGER	
Forfatter FRANK NIXON		Prosjektleder FRANK NIXON	
Land/fylke FINNMARK		Kommune KAUTOKEINO	
Kartbladnavn 1:250 000 NORDREISA		Kartblad 1:50 000 MÅLLEJUS 1833IV	

Sammendrag Det er boret 3.881,31 m fordelt på 37 hull.

Boring ble konsentrert i følgende 5 områder:

- A) Mellom A og B bruddene
- B) Mellom A og D
- C) Vest for D
- D) Mellom D og C
- E) Syd for C

Boring i nordenden av EVA malmen viser at malmen stuper mot nord og kan følges til profil N260.

Interessante Au/Cu mineralisering er funnet syd for B, vest for D og mellom D og C. Oppfølging er anbefalt i alle disse områdene.

Mineraliseringen og særlig de gullrike soner er karakterisert med forhøyet radioaktivitet forårsaket av tilstedeværende av daviditt. Synlige tellurider er også vanlig.

Mineraliseringen er postulert knyttet til et skjærsonesystem og skjærstrukturer samt oksyderende løsninger er viktige faktorer i gullmalmens genese.

Emneord	DIAMANTBORING	RADIOMETRI
	GULL	OKSYDERING
	SKJÆRSONER	OMVANDLING
Fordeling	<input type="checkbox"/> OUTOKUMPU v/ H.A. Rosenqvist	<input type="checkbox"/> F. NIXON
	<input checked="" type="checkbox"/> BIDJOVAGGE v/K. Søderholm/T. Østby	<input type="checkbox"/> ARKIV
	<input type="checkbox"/> SYDVARANGER	<input type="checkbox"/>

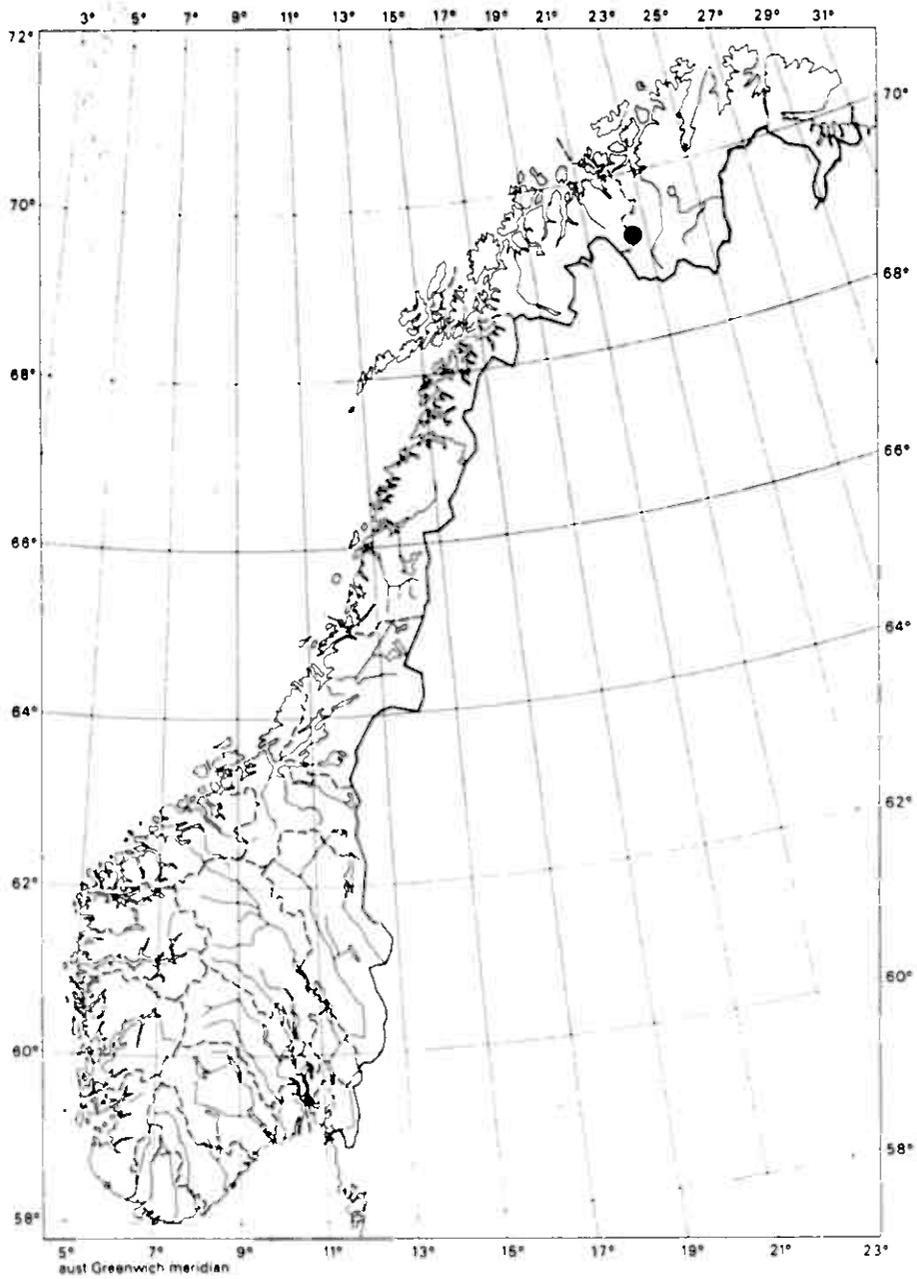


Fig-01

ASPRO DIAMANTBORING BIDJOVAEGE 1987

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
N 60 D	599.89 N	556.27 E	617.03	42 W	38.62 ✓
N 58 A	579.82 N	559.33 E	617.77	40 W	71.40 ✓
N 58 B	579.06	622.13	620.14.	40 W	100.40 ✓
N 58 C	579.78 N	576.12 E	618.43	52 W	76.30 ✓
N 56 A	559.42	556.36	616.99.	40 W	47.90 ✓
N 56 B	559.93 N	594.63 E	619.52	40 W	79.10 ✓
N 52 A	519.16	619.36	622.67	40 W	100.25 ✓
N 40 B	400.01 N	720.27 E	633.91	40 W	82.50 ✓
N 40 C	399.98 N	649.68 E	630.25.	40 W	103.19 ✓
N 40 D	399.96 N	599.96 E	624.93	40 W	95.36 ✓
N 28 B	280.12 N	649.85 E	636.93	40 W	165.00 ✓
N 28 C	279.90 N	599.83 E	634.78	40 W	115.20 ✓
N 28 D	280.12 N	549.98 E	629.95	41 W	70.00 ✓
N 28 F	279.44 N	499.36 E	630.31	39 W	49.70 ✓
N 28 G	280.20 N	681.80 E	639.59	40 W	200.00 ✓
N 26 A	260.57 N	699.81 E	640.40	47 W	154.35 ✓
N 24 B	242.52 N	676.17 E	640.61	39 W	102.00 ✓
N 24 D	239.88 N	694.92 E	641.19	47 W	156.00 ✓
N 22 A	220.03 N	669.03 E	643.02	39 W	103.00 ✓
N 22 B	219.97 N	689.29 E	642.59	45 W	142.00 ✓
N 22 C	220.16 N	559.23 E	635.61	39 W	63.90 ✓
N 20 A	199.84 N	649.18 E	643.05	38 W	106.60 ✓
N 20 B	199.93 N	680.54 E	643.52	41 W	87.20 ✓
N 20 C	199.88 N	490.37 E	637.51	40 E	190.80 ✓
N 20 E	199.93 N	464.0 E	637.84	44 E	223.30 ✓
N 19 A	189.92 N	664.18 E	644.34	37.5 W	161.60 ✓
N 19 B	189.97 N	689.75 E	643.97	47 W	143.20 ✓
S 10 A	100.04 S	770.79 E	650.85	40 W	81.85 ✓
S 15 A	149.97 S	790.14 E	654.41	40 W	99.85 ✓
S 50 E	500.21	700.02	672.48	40 E	79.63 ✓
S 53 A	529.93 S	752.41 E	668.43	49.7 W	70.75 ✓
S 53 B	528.21 S	686.8 E	671.78	42 E	85.50 ✓
S 55 A	548.44 S	780.0 E	668.70	40 W	120.50 ✓
S 56 C	560.05 S	700.36 E	672.74	45 E	55.24 ✓
S 67 A	669.95 S	849.85 E	674.40	49 W	65.48 ✓
S 77 A	769.95 S	850.07 E	678.93	51.5 W	73.86 ✓
S 180 A	1799.56 S	919.40 E	712.84	50 E	119.78 ✓
37.					3881.31

## INNHALDS FORTEGNELSE

1.	GENERELT	SIDE	1
2.	OMRÅDET MELLOM A OG B	"	3
	2.1 EVA	"	3
	2.2 FRANCISKA	"	8
	2.3 PROFIL 400 N	"	10
3.	OMRÅDET MELLOM D OG A	"	11
4.	OMRÅDET VEST FOR D	"	12
5.	OMRÅDET MELLOM D OG C	"	14
6.	OMRÅDET SYD FOR C	"	16
7.	SLUTTBEMERKNINGER	"	17

FIG. 1.	DAG KART NORD
"	2. DAG KART SYD
"	3. PRINSIPP SKISSE SKJÆRSONE MINERALISERING EVA-A
"	4. MINERALISERING 200 N
"	5. Au/Cu FORHOLD

APPENDIX	1. ANALYSE RESULTATER
"	2. KORRELASJON RADIOMETRI OG Au (Au+Cu)
"	3. Au/ Cu FORHOLD
	A) Au/Cu FORHOLD ETTER OMRÅDE
	B) MIDDELVERDIER, STANDARDAVVIK, OG KORRELASJONSKOEFFISIENTER AV GULL OG KOBBER VERDIER.
"	4. BORPROFILER.
	A) EVA 190N, 200N, 220N, 240N, 260N,
	B) PROFIL 280N
	C) PROFIL 400N
	D) FRANCISKA 600N, 580N, 560N, 520N,
	E) A-D 100S, 150S,
	F) VEST FOR D. 500S, 530S, 550S, 560S,
	G) D-C, 670S, 720S, 770S
	H) SYD C, 1780S, 1800S, 1820S,

1. GENERELT

Boreoppdraget ble utført med 1 - 3 maskiner i perioden 16/5 - 7/9 1987. Boreentreprenør var Terje Holmen, Kautokeino. Totalt ble det boret 3.881,31 m fordelt på 37 hull. (se tabell 1).

I tillegg ble to hull boret av Bidjovagge (20D og 18D), rapportert og analysert.

Borhullene ble rapportert og splittet på Bidjovagge. Prøver tatt ut til analyse ble sendt til Caleb Brett Laboratories i England for bestemmelse av Cu og Au. (et mindre parti ble analysert ved Bidjovagge). Totalt er det utført 1.348 Cu/Au analyser. I tillegg til Cu og Au ble 30 utvalgte prøver som var davidittførende analysert for Sc, U, Th, og Y.

Borehullene ble X, Y, Z koordinat-bestemt av Bidjovagges gruvemålere og avviksmåling ble utført av ASPRO med 'single-shot' utstyr.

Følgende mannskap har vært involvert i arbeidet:

Frank Nixon	Geologi
Egil Rundhovde	Geologi (assistent)
Ingolf Rui	Geologi (ferieavløser for Nixon)
Tord Andersson	Prøvebehandling avviksmåling
Markku Vähäsarja	- " -
Leiv Nessvoll	- " -

Boring ble konsentrert i følgende 5 områder:

- A) Mellom A og B bruddene
- B) Mellom A og D
- C) Vest for D
- D) Mellom D og C
- E) Syd for C

Dagkart (Fig. 1 og 2) viser beliggenheten av borehullene.

Førut for boring ble alle områdene geofysisk dekket med EM-slingram og magnetiske målinger.

Parallelt med boring ble generelle geologiske betraktninger samt en kompilasjon av deler av C-forekomsten, utført.

Under hele arbeidet har det vært et positivt og nært samarbeid med Bidjovagge Grube A/S.

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
N 60 D	599.89N	556.27E	617.03	42 W	38.62
N 58 A	579.82N	559.33E	617.77	40 W	71.40
N 58 B	579.06N	622.13E	620.14	40 W	100.40
N 58 C	579.78N	576.12E	618.43	52 W	76.30
N 56 A	559.92N	556.36E	616.99	40 W	47.90
N 56 B	559.93N	594.63E	619.52	40 W	79.10
N 52 A	519.16N	619.36E	622.67	40 W	100.25
N 40 B	400.01N	720.27E	633.91	40 W	82.50
N 40 C	399.98N	649.68E	630.25	40 W	103.19
N 40 D	399.96N	599.96E	624.93	40 W	95.36
N 28 B	280.12N	649.85E	636.93	40 W	165.00
N 28 C	279.90N	599.83E	634.78	40 W	115.20
N 28 D	280.12N	549.98E	629.95	41 W	70.00
N 28 F	279.44N	499.36E	630.31	39 W	49.70
N 28 G	280.20N	681.80E	639.59	40 W	200.00
N 26 A	260.57N	699.81E	640.40	47 W	154.35
N 24 B	242.52N	676.17E	640.61	39 W	102.00
N 24 D	239.88N	694.92E	641.19	47 W	156.00
N 22 A	220.03N	669.03E	643.02	39 W	103.00
N 22 B	219.97N	689.29E	642.59	45 W	142.00
N 22 C	220.16N	559.23E	635.61	39 W	63.90
N 20 A	199.84N	649.18E	643.05	38 W	106.60
N 20 B	199.93N	680.54E	643.52	41 W	87.20
N 20 C	199.88N	490,37E	637.51	40 E	190.80
N 20 E	199.93N	464.00E	637.84	44 E	223.30
N 19 A	189.92N	664.18E	644.34	37,5 W	161.60
N 19 B	189.97N	689.75E	643.97	47 W	143.20
S 10 A	100.04S	770.79E	650.85	40 W	81.85
S 15 A	149.97S	790.14E	654.41	40 W	99.85
S 50 E	500.21S	700.02E	672.48	40 E	79.63
S 53 A	529.93S	752.41E	668.43	49,7 W	70.75
S 53 B	528.21S	686.8 E	671.78	42 E	85.50
S 55 A	548.44S	780.0 E	668.70	40 W	120.50
S 56 C	560.05S	700.36E	672.74	45 E	55.24
S 67 A	669.95S	849.85E	674.40	49 W	65.48
S 77 A	769.95S	850.07E	678.93	51,5 W	73.86
S 180 A	1.799.56S	919.40E	712.84	50 E	119.78
37.					3.881.31

TABELL 1.      OVERSIKT OVER ASPRO DIAMANTBORING 1987.

En kopi av alle boreloggene, analyseresultater og profiler finnes på Bidjovagge.

## 2. OMRÅDET MELLOM A OG B

Undersøkelsene mellom A og B kan deles i to områder. Det første er like N og NØ for A-forekomsten mellom 190N og 280N. Dette området er en del av EVA-forekomsten. Det andre er syd for B-forekomsten mellom 520N og 600N og har fått betegnelsen 'Franciska'.

Det er også boret mellom disse områdene i profil 400 N.

### 2.1. "EVA" Fig. 1.

#### 2.1.A. UTFØRT ARBEID

Tabell 2 viser en oversikt over borehull i dette området.

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
N 19 A	189.92N	664.18E	644.34	37.5 W	161.60
N 19 B	189.97N	689.75E	643.97	47 W	143.20
N 20 A	199.84N	649.18E	643.05	38 W	106.60
N 20 B	199.93N	680.54E	643.52	41 W	87.20
N 20 C	199.88N	490.37E	637.51	40 E	190.80
N 20 E	199.93N	464.0 E	637.84	44 E	223.30
N 22 A	220.03N	669.03E	543.02	39 W	103.00
N 22 B	219.97N	689.29E	642.59	45 W	142.00
N 22 C	220.16N	559.23E	635.61	39 W	63.90
N 24 B	242.52N	676.17E	640.61	39 W	102.00
N 24 D	239.88N	694.92E	641.19	47 W	156.00
N 26 A	260.57N	699.81E	640.40	47 W	154.35
N 28 B	280.12N	649.85E	636.93	40 W	165.00
N 28 C	279.90N	599.83E	634.78	40 W	115.00
N 28 D	280.12N	549.98E	629.85	41 W	70.00
N 28 F	279.44E	499.36E	630.31	39 W	49.70
N 28 G	280.20N	681.80E	639.59	40 W	200.00
17					2.233.65

TABELL 2. BOREHULL "EVA".

## 2.1.B. RESULTATENE

EVA-malmen begynner nå å bli godt kjent gjennom Bidjovagges egen oppboring av forekomsten, og ASPRO's boring kan settes i sammenheng med denne.

EVA er klart registrert i profilene 190, 200, 220 og 240N. Resultatene indikerer gode gull-gehalter i de dypere partier, men malmen stuper mot nord og de øverste delene blir tynne og 'gullfattige'. Alt tyder på at EVA-malmen også er registrert i profil 260N med en tynn svak skjæring gjennom den øverste delen.

I profil 280N finnes det ingen klar indikasjon på EVA-malmen, men ingen av hullene her er boret dypt nok. Flere 'gullrike' soner i denne profil indikerer derimot at man er i nærheten av et gullførende system.

Boring har også registrert en svak 'heng'-mineralisering i profilene 240, 260 og 280N. Mineraliseringen finnes i albitt-felsitt, øst for EVA og opp mot heng grønnsteiner og diabaser.

Borehullene 20C og 20E indikerer at Cu-mineraliseringen på vestflanken av A (boret i fjor i 0,80N og 160N rapport 1718) ikke strekker seg nord til profil 200N.

Resultatene er sammenfattet i tabell 3.

På bakgrunn av teorier om skjærsoner-mineralisering, og spesielt gullmineralisering, er mineralisering i dette området forsøkt satt inn i et slikt skjærsoner-mønster.

Ut fra boring i området samt undersøkelser i A-bruddet og i avdekte deler av EVA synes det å være klart at gullmineraliseringen er knyttet til skjærsoner.

I A-malmen har en fortsatt malm mot dypet, med fall mot øst. Den transponerte lagring (hovedfoliasjon) faller også mot øst i dette området.

HULL	FRA	TIL	METER	Cu	Au	Au red.	CA. DYBDE	NIVÅ	MALM
19A	54.0	78.0	24.0	1.23	0.61		29-42	599-612	EVA
	54.0	61.0	7.0	1.69	1.41		29-33	608-612	EVA
	125.0	131.0	6.0	0.01	0.86		70.	568-571	?
19B	92.0	99.82	7.82	0.48	1.69	0.78	62-68	573-579	EVA
	125.0	137.0	12.0	1.42	12.3	6.17	85-92	549-556	EVA
	125.0	130.0	5.0	0.93	26.22	18.3	85-89	552-556	EVA
20A	39.0	42.0	3.0	1.85	6.07	3.0	22.	618-620	EVA
20C	131.63	154.0	22.37	1.60	5.79	3.86	87-100	541-554	EVA
	141.0	154.0	13.0	1.25	8.82	5.91	92-100	541-549	EVA
20E	190.95	205.0	14.05	2.19	0.69		126-135	506-515	EVA
22A	72.0	75.0	3.0	2.62	0.95		40-42	598-600	EVA
	77.0	82.0	5.0	1.40	0.90		44-47	594-597	EVA
22B	99.42	105.0	5.58	1.04	0.83		65-70	570-575	EVA
	114.0	121.0	7.0	2.59	2.74	1.71	75-80	560-565	EVA
	118.0	121.0	3.0	2.12	4.59	3.36	78-80	560-563	EVA
24B	43.0	45.0	2.0	0.67	1.94		25-26	612-613	HENG
	85.0	86.54	1.54	0.94	0.42		52.	588	EVA
24D	74.0	75.0	1.0	0.46	1.02		52.	587	HENG
	122.0	129.0	7.0	1.53	1.95		85-90	549-553	EVA
	126.0	129.0	3.0	0.70	3.57	2.57	88-90	549-551	EVA
26A	73.81	79.0	5.19	0.80	0.76		50-54	583-587	HENG
	127.89	129.0	1.74	1.29	0.62		80	550	EVA
28B	84.0	90.0	6.0	0.01	1.89		47-50	582-585	
	139.0	143.0	4.0	0.20	0.63		78-80	550-552	
	153.0	156.0	3.0	1.01	0.57		86-88	542-544	
28C	73.0	75.0	2.0	0.01	3.95		41-42	587-588	
	104.66	106.0	1.44	0.43	0.82		62-63	567-568	
28G	46.0	54.0	8.0	0.44	0.37		25-29	606-610	HENG

TABELL 3.

MINERALISERING "EVA"

EVA-malmen synes i den sørlige delen av området å falle østover parallelt med A-malmen. Mot nord endrer den imidlertid orientering og får et vestlig fall kontrollert av vestlig fallende skjærsoner - på tvers av hovedfoliasjon. Dette er underbygget både av kjernelogging og av blottninger over EVA-malmen. I dette nordlige område synes A-malmen å avta samtidig som den sannsynligvis går sammen med EVA-malmen mot dypet.

Dette mønsteret kan forklares med et skjærsonesystem som splittes opp i listriske og antitetiske skjærsoner/forkastninger (se fig.3). Denne modellen ble utviklet under arbeidets gang og har senere vist å være av stor betydning for oppboringen. Profil 200N for eks. passer bra inn i en listrisk sone. (fig. 4).

Det må her nevnes at forholdet mellom skjærsoner og foldning i området fremdeles er noe uviss, men det er sannsynlig at mineraliseringen kom på plass sent under hoveddeformasjonen eller mellom hoved- og siste deformasjonsfase.

I tillegg til strukturell kontroll synes nærheten av grafitt-fronter - oksyderingsfronter -, hvor grafitt-felser går over med minskende grafittinnhold til albitt-felser, å være en viktig forutsetning for mineraliseringen og dens plassering. Det kan tenkes at hvis disse oksyderingsfronter er et resultat av væskegjennomstrømming, så kan disse gjennomstrømmingene ha foregått langs etter skjærsonen slik at oksyderingsfronter - skjærsoner - og mineralisering kan settes i samme relative tidsmønster.

En annen faktor som kan være viktig for 'plasseringen' av mineralisering er tilstedeværende av meta-diabas. Særlig i EVA-malmen, men også andre steder er gode gullmineraliseringer ofte tilknyttet sterkt omvandlet og albittisert metadiabas. Betydningen av denne 'korrelasjon' (hvis den finnes) er ikke fullt forstått, men 'omvandlingen' kan reflektere forandringer (magnetitt → hematitt, amfibol → kloritt) i forbindelse med de samme oksyderende løsninger nevnt ovenfor.

Gullmalmene i EVA er som oftest karakterisert med en fin mikrobreksje tekstur og viser bestandig en positiv korrelasjon med høy gammastråling - noe som er forårsaket av tilstedeværende daviditt, hvilken ofte kan sees med det blotte øye. (se Appendix 2).

På grunn av forhøyet radioaktivitet i gullmalmen og med tanke på at høye scandium verdier er tilstede i daviditt-forene albitt felsitt ved Biggejavri, (ca 40 km SØ) ble 30 prøver fra EVA-malmen med forhøyet stråling analysert for U, Sc, Th og Y.

Resultatene i ppm er vist i følgende tabell.

Hull	N24B	N24B	N20D							
Prøve nr	8710521	8710522	8710825	8710826	8710827	8710828	8710829	8710830	8710831	8710832
Au	0.50	0.37	0.6	2.48	5.20	8.2	17.2	14.8	16.4	56.0
Sc	14	44	17	17	18	18	32	17	61	61
Th	16	14	9	23	17	14	21	32	24	31
U	49	177	27	37	207	64	163	99	50	103
Y	26	40	15	20	31	32	37	55	47	94
c.p.s.	47	40	50	50	72	45	76	96	75	82
Hull	N20D	N19B	N19B	N19B						
Prøve nr	8710833	8710834	8710835	8710836	8710837	8710838	8710839	8710150	8710151	8710852
Au	32.0	43.6	42.0	52.8	28.4	26.4	8.1	0.48	0.90	14.4
Sc	32	10	22	17	20	14	8	15	17	13
Th	29	18	26	27	22	30	9	18	16	27
U	180	97	99	69	186	61	36	15	42	72
Y	40	16	32	20	23	26	12	18	24	26
c.p.s.	92	72	80	73	70	70	48	58	70	76
Hull	N19B									
Prøve nr	8710153	8710154	8710155	8710156	8710157	8710158	8710159	8710160	8710161	8710162
Au	7.92	51.0	17.0	41.0	3.16	2.06	2.62	0.82	4.92	1.16
Sc	14	15	19	14	14	12	14	15	20	20
Th	14	31	45	61	5	6	18	14	23	9
U	89	70	238	283	53	21	85	148	125	81
Y	23	37	36	41	18	15	30	30	29	24
c.p.s.	82	65	96	120	110	80	79	69	65	69

TABELL 4. ANALYSE RESULTATER AV DAVIDITT FØRENDE AV MALM EVA FOREKOMST.

c.p.s. = radioaktiv stråling målt med en 'geometrics gamma ray scintillometer'. Bakgrunnstråling ved Bidjovagge er ca 20-30 cps.

Gjennomsnittsverdiene av prøvene er:

Sc 20.8, U 100.8, Th 21.6 og Y 30.56.

Til sammenligning har felsitten ved Biggejavri følgende verdier:

Sc 122, U 978, Th 22 og Y 248.

## 2.1.C. ANBEFALINGER

- 1) Det regnes som sannsynlig at EVA-malmen finnes på dypet (60 - 150 m) mellom 200 og 280N, og videre undersøkelser i dette området anbefales. P.g.a. dybden og forekomstens geometri vil en oppboring best kunne utføres fra en eventuell underjordsstoll.
- 2) 'Heng'-malmen er for tiden ubetydelig men er åpen mot nord. Geologien mellom 280N og 400N er fremdeles ikke godt kjent og det anbefales at en mulig nordlig fortsettelse og forbedring av 'heng'-malmen kontrolleres.

2.2 "FRANCISKA" Fig. 1

Dette området ble ansett som lovende på grunn av dets antatte beliggenhet på sydenden - og antatt undersiden av B-malmens sentrale grafittsone.

2.2.A. UTFØRT ARBEID

Følgende hull ble boret:

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
N60D	599.89N	566.27E	617.03	42 W	38.62
N58A	579.82N	559.33E	617.77	40 W	71.40
N58B	579.06N	622.13E	620.14	40 W	100.40
N58C	579.78N	576.32E	618.43	52 W	76.30
N56A	559.42N	556.36E	616.99	40 W	47.90
N56B	559.93N	594.63E	619.52	40 W	79.10
N52A	519.16N	619.36E	622.67	40 W	100.25
7					513.97

TABELL 5. BOREHULL "FRANCISKA"

2.2.B RESULTATER

Boringen ga et noe anderledes geologisk bilde enn det som var antatt på forhånd. B-malmens grafitt synes å fortsette mot syd samtidig som den er dyptgående. Det er også mer meta-diabas i området enn tidligere antatt.

Hittils er det funnet en 'middels' mineralisering som strekker seg fra 560N - 600N og som er åpen både mot nord og syd.

Mineraliseringen, som faller 50 - 60° mot øst, er knyttet til albitt-fels og delvis til sterkt omvandlet (hematitt/kloritt) og tektonisert meta-diabas. Skjæring synes delvis å falle parallelt med hovedfoliasjon.

Kobber-mineraliseringen er delvis som bornitt.

Mot dypet er mineraliseringsforløpet noe usikker. Profil 520N er negativ på ca 50 m vertikal dybde. Profilene 560 og 580N har en minimum dybde på ca 40 m, men i begge profilene er mineraliseringen splittet av en grafittfels.

Dypere hull var boret i 1956 i profil 600N, men dessverre er bare noen få meter analysert for Cu. Disse vil bli forsøkt gjenfunnet og analysert for Au. Et gammelt hull fra 1964 som ble boret i profil 660N treffer en antatt nordlig fortsettelse av mineraliseringen på ca 70 m vertikal dybde. Analyser foretatt den gangen ga 2.04 Cu over 4 m (ingen Au analyser).

Som ved EVA-malmen har Franciska-mineraliseringen en forhøyet gammastråling.

Resultatene er sammenfattet i følgende tabell:

HULL	FRA	TIL	METER	Cu	Au	Ca. DYBDE	NIVÅ
N60D	16.12	23.0	6.94	1.24	2.04	11-15	602-606
	25.09	31.34	6.25	0.91	1.66	16-21	596-601
N58A	18.0	34.0	16.0	1.59	1.61	11-21	596-606
	21.0	30.0	9.0	1.73	2.36	11-18	599-606
	36.0	38.68	2.68	1.31	0.52	22-24	593-595
N58B	90.0	92.0	2.0	0.40	0.71	56-57	561-562
N58C	35.0	42.0	7.0	1.52	0.66	26-33	585-592
	49.36	54.0	4.64	0.93	0.73	38-42	576-580
N56A	24.0	25.95	1.95	1.04	0.20	15-17	600-602
	33.37	37.0	3.63	0.15	0.47	21-25	594-596
N56B	56.0	60.0	4.0	2.7	1.41	33-36	581-584
	56.0	58.60	2.60	3.94	2.0	33-35	582-584
	62.0	66.0	4.0	0.50	0.68	37-40	577-580
	68.0	69.0	1.0	0.07	1.46	41	576

TABELL 6. MINERALISERING "FRANCISKA"

#### 2.2.C. ANBEFALINGER

Graden av omvandlingen synes å øke mot nord. Fra dagkartet er det også tydelig at meta-diabasen avtar (muligens omvandlet - oksydert) mot nord. Samtidig synes grafittsonen å være muligens 'borte' nær dagen fra 580N og nordover. Det anbefales derfor oppfølgende boring fra 600N og nordover. Det bør også bores et grunnere hull i profil 520N for å sjekke en eventuell dagnær sydlig fortsettelse av mineraliseringen.

2.3. PROFIL 400N

Hullene ble boret for å undersøke de sentrale områder mellom B og A EVA-forekomstene, og med særlig tanke på en mulig oksyderingsfront i sydenden av et kraftig grafittfelsesdrag (se dagkart).

2.3.A. UTFØRT ARBEID

Det ble boret følgende hull:

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
N40B	400.01N	720.27E	633.91	40 W	82.50
N40C	399.98N	649.68E	630.25	40 W	103.19
N40D	399.96N	599.96E	624.93	40 W	95.36
3					281.05

TABELL 7. BOREHULL 400N.

2.3.B. RESULTATER

Borehullene ga nytt kjennskap om geologien i området men ingen mineralisering av betydning ble funnet.

2.3.C. ANBEFALINGER

Ingen videre arbeid. (se 2.1.C. punkt 2).

3. OMRÅDET MELLOM D OG A. Fig. 2

Hullene ble boret på grunnlag av svake EM anomalier og en svak magnetisk negativ anomali (tolket som mulig omvandling) i et nivå som var antatt som en mulig fortsettelse av D-malmen.

3.A. UTFØRT ARBEID

Følgende hull ble boret:

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
S10A	100.04S	770.79E	650.85	40 W	81.85
S15A	149.97S	790.14E	654.41	40 W	99.85
2					181.70

TABELL 8. BOREHULL D - A.

3.B. RESULTATENE

Ingen interessant mineralisering ble funnet. Svake EM anomalier kan forklares med tildels grov po/py mineralisering.

3.C. ANBEFALINGER

Ingen videre arbeid anbefales. Området er nå tenkt som tippområde for EVA gråberg.

4. OMRÅDET VEST FOR D-MALMEN Fig. 2

Hullene ble boret på grunnlag av mistanken om en grafittfront (oksyderingsfront) i dette området samt at nye gullanalyser fra et gammelt hull i området (S56A boret 1958) hadde gitt noe forhøyede verdier - 2.39 Au over 2.61 m.

4.A. UTFØRT ARBEID

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
S50E	500.21S	700.01E	672.48	40 E	79.63
S53A	529.93S	752.41E	668.43	49,7 W	70.75
S53A	528.21S	686.80E	671.78	42 E	85.50
S55A	548.44S	780.0E	668.70	40 W	120.50
S56C	560.05S	700.36E	672.74	45 E	55.24
5					301.62

TABELL 9. BOREHULL VEST D.

4.B. RESULTATER

Boringen har gitt interessante skjæringer i profilene 500, 530 og 560S, med en dagnær steiltstående mineralisering på østflanken av en grafitt-felsitt. Hullene i 550 og 560 tyder på at grafitten dør ut (oksydert?) mot syd.

Interessante gullgehalter finnes i profil 530 (4.32 Au/17 m) med lavere gehalter i profilene 500 og 560. Hullet i 550 er negativt og tyder på at mineraliseringen ikke strekker seg mot dypet (50 m vertikalt) i denne profil. Også 530 viser en begrensning mot dypet (ca 35 m) mens 500 og 560 ikke er begrensede nedover.

Mineraliseringen er igjen preget av mikrobreksje-tekstur og høy stråling.

Resultatene er summert i følgende tabell:

HULL	FRA	TIL	METER	Cu	Au	Au red.	Ca DYBDE	NIVÅ
S50E	62.08	73.80	11.72	1.14	0.78		37-45	627-635
	66.00	73.00	7.0	1.37	0.88		38-42	628-632
S53A	14.95	32.87	17.92	0.51	4.32	3.04	11-24	644-657
	19.0	32.87	13.87	0.44	5.37	3.72	14-24	644-654
	25.0	32.87	7.87	0.49	5.84	4.05	18-24	644-650
S53B	57.10	63.34	6.24	0.41	0.81		35-39	630-634
S55A	66.58	67.43	0.85	0.10	1.15		48	627
	68.52	69.48	0.96	0.51	0.40		50	625
SS56C	35.0	44.0	9.0	0.32	1.19		22-28	642-648
	35.0	40.0	5.0	0.17	1.85		25-28	645-648
	41.0	44.0	3.0	0.63	0.43		22-24	642-644

TABELL 10. MINERALISERING VEST D

#### 4.C. ANBEFALINGER

Det anbefales mer oppboring i 550, 560 og 500. Det bør også undersøkes syd for 560. Mulighetene mot nord synes å være begrenset p.g.a. økende grafitt-mektigheter, men bør dog undersøkes.

5. OMRÅDET MELLOM D OG C. Fig. 2

De to hullene i dette området var boret på en antatt oksyde-ringsfront/området på vestflanken av den store grafitt-felsitt som strekker seg mellom D og C bruddene.

5.A. UTFØRT ARBEID

Følgende hull ble boret:

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
S67A	669.95S	849.85E	674.40	49 W	65.48
S77A	769.95S	850.07E	678.93	51,5 W	73.86
2					239.34

TABELL 11. BOREHULL D - C.

5.B. RESULTATENE

Hull S67A ble stoppet for tidlig, fremdeles i grafitt-felsitt. Et albitt-felsitt parti høyere opp i hullet ga noe svak mineralisering.

Hull S77A derimot gir visse positive indikasjoner med to mineraliserte soner med mikrobrevsje-tekstur og forhøyet stråling.

Prøver fra et gammelt hull (S72B) boret i profil 720S i 1975, og bare analysert for Cu, ble funnet frem og analysert for gull med noe forhøyede verdier. Analyseresultater fra dette hullet er lagt ved tabellen nedenfor og profilen er også lagt ved.

HULL	FRA	TIL	METER	Cu	Au	Ca.DYBDE	NIVÅ
S67A	42.59	45.0	2.41	0.43	0.91	32-35	640-643
	50.0	52.92	2.92	0.62	0.74	37.39	635-637
S72B	104.90	109.0	4.1	1.3	2.47	75	599-602
	104.90	107.0	2.1	2.26	4.22	75	600-602
	112.0	114.0	2.0	0.05	1.65	80	595-597
S77A	29.19	34.0	4.81	1.26	1.48	21-25	652-656
	34.0	41.0	6.0	0.18	0.64	25-30	647-652
	45.68	50.0	4.32	0.26	1.15	34-38	640-644

TABELL 12. MINERALISERING D - C.

5.C. ANBEFALINGER

Det synes nå å være bekreftet at det finnes muligheter for mineralisering mellom ca 700 og 800S. Resultatene fra S72B og S77A gir grunn til å anbefale flere hull i dette området.

6. OMRÅDET SYD FOR C

På slutten av programmet ble et hull boret i profil 1800S hvor det var mistanke om en oksyderingsfront i området.

6.A. UTFØRT ARBEID

Følgende hull ble boret:

HULL	X	Y	Z	FALL	LENGDE
S18A	1799.56S	919.40E	712.84	50 E	119.78

TABELL 13. BOREHULL SYD C.

6.B. RESULTATER

Hullet ga to mineraliserte skjæringer på hver sin side av en grafitt-felsitt.

Profilene 1820S og 1780S boret i 1975-76 var tegnet om på nytt og disse er lagt ved.

En samlet vurdering av de tre profilene kan tyde på at det her finnes relativt bra kobbermineralisering på undersiden av en grafittfront. De gamle hullene er for det meste ikke analysert og begrenser dermed tolkningsmulighetene.

Følgende resultater er tilgjengelige.

HULL	FRA	TIL	METER	Cu	Au	Ca.DYBDE	NIVÅ
S180A	48.0	50.10	2.10	0.45	0.84	32-34	675-677
	88.92	100.0	11.08	1.81	0.66	60-68	638-646
	88.92	96.0	7.08	2.57	0.82	60-65	641-646
S182A	138.0	149.0	11.0	2.28	?	70-77	637-644
S182C	38.0	40.0	2.0	1.50	?	29	686

TABELL 14. MINERALISERING SYD C.

6.C. ANBEFALINGER

Resultatene her bør sees på i sammenheng med Bidjovagges egne pågående undersøkelser av C-forekomsten.

7. SLUTTBEMERKNINGER

Det har nå gått ca 30 år og ca 60.000 m er boret siden prospektering begynte for alvor i Bidjovagge.

I løpet av denne tid er det, som rimelig er, vært utviklet flere teorier både om bergartenes og malmens genese.

I år har både denne og Bidjovagges egne undersøkelser gitt ny viten, som forhåpentligvis vil gjøre det lettere å finne malm både i Bidjovagge og i områdene omkring.

Følgende to viktige punkter synes nå å være slått fast:

- 1) På verdensbasis er det i den senere tid blitt klart at mange gullmalmer er assosiert med skjærsoner. Dette synes også å være tilfelle i Bidjovagge. Årets undersøkelser - og da særlig ved EVA har bekref-  
tet dette. Her ser man at mineralisering (ref. 200N, 220N) er klart assosiert med skjærstrukturer som delvis er diskordant og kutter både felsitt og meta diabas. Selve malmene viser både makro- og mikrobreksjeteksturer.

Det gjenstår my arbeid for å få et skikkelig strukturgeologisk bilde over Bidjovagge, men det kan se ut som hele den såkalte 'østskjenken' er en del av et skjærsonesystem. Det bør nå foretaes en grundig strukturgeologisk kartlegging av hele Bidjovagge-området da det menes at en forståelse av skjærsoneteknikken i området er nødvendig for å optimere oppfølging av kjente mineraliseringer og oppdagelse av nye.

- 2) Mineraliseringen, særlig gullrike men også Cu-Au mineralisering, viser en klar positiv korrelasjon med forhøyet radioaktivitet. (se appendix 2). Det bør nødvendigvis ikke være en direkte korrelasjon mellom gullgehalten (+ kobber) i en prøve og radioaktiviteten i prøvepunktet, men den mineraliserte sonen viser en positiv korrelasjon.

Radioaktiviteten skyldes mineralet daviditt. Mikrosondeanalyser av daviditt fra Bidjovagge viser gjennomsnittlig 1.9 % U. Maksimalt U-innhold er analysert til 4.1 %. Vanligvis kan ikke thorium påvises i kornene, men i enkelte korn er det registrert opptil 1.4 Th.

Opptreden av gullmineralisering og daviditt mineralisering i de samme områdene er neppe tilfeldig og mineraliseringene antas å ha en genetisk sammenheng.

Daviditten er nylig datert til 1780 Ma (Bjørlykke pers. med.). Da daviditten er en del av malmparagesen tyder dette på at mineraliseringen (og åpning av skjærstrukturene) kan tidsfestes til relativt sent i hoveddeformasjonen (1800 - 1850 Ma) eller til mellom hoved- og siste deformasjonsfase.

- 3) En tredje faktor som viser en klar korrelasjon med mineraliseringen er tilstedeværende av oksyderingsfenomener. Disse merkes best med grafitt-fronter hvor man får en gradvis overgang (ofte diskordant til primær lagning) fra grafitt felsitt til albitt felsitt. Oksyderingsomvandling finnes også i albitt felsitt og meta-diabas med utvikling av hematitt og kloritt.

Disse fenomener lar seg godt kartlegge med geofysiske metoder og særlig detalj-magnetiske målinger bør anvendes til å kartlegge oksyderingsområder.

Alle de 3 ovenfornevnte faktorer, skjærsoner - radioaktivitet - og oksyderingsomvandling, kan og bør utnyttes til prospektering, ikke bare i Bidjovagge men også i lignende områder.

*Frank Lutz*



B MALM

-  META DIABAS
-  ALBITT FELSITT
-  GRAFITT FELSITT
-  HENG AMFIBOLITT/DIABAS
-  UTGÅENDE FRANCISKA
-  UTGÅENDE "HENG"
-  NORDLIG "UTGÅENDE" EVA

DAG KART OMRÅDE A - B

1.2000

600N

500N

400N

300N

200N

E 500

OJA

40D

40C

40B

E 600

E 700

28F

28D

28C

28B

28G

26A

24B

22C

22A

22B

20E

20C

20A

20B

19A

19B

A BRUDD

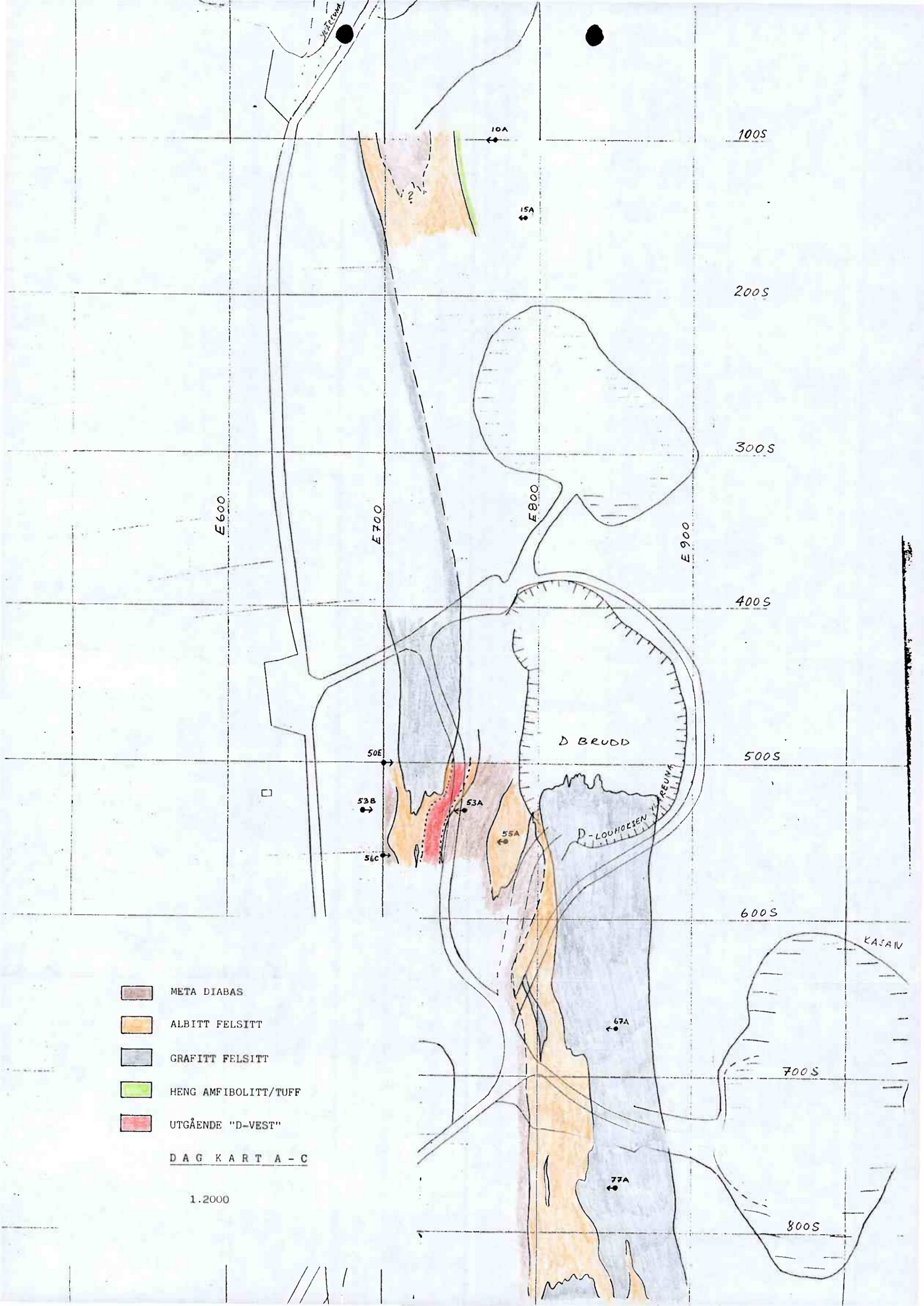
E

UUSI TIE

20

+6050

ALAEVINA



- META DIABAS
- ALBITT FELSITT
- GRAFITT FELSITT
- HENG AMFIBOLITT/TUFF
- UTGÅENDE "D-VEST"

D A G K A R T A - C

1.2000

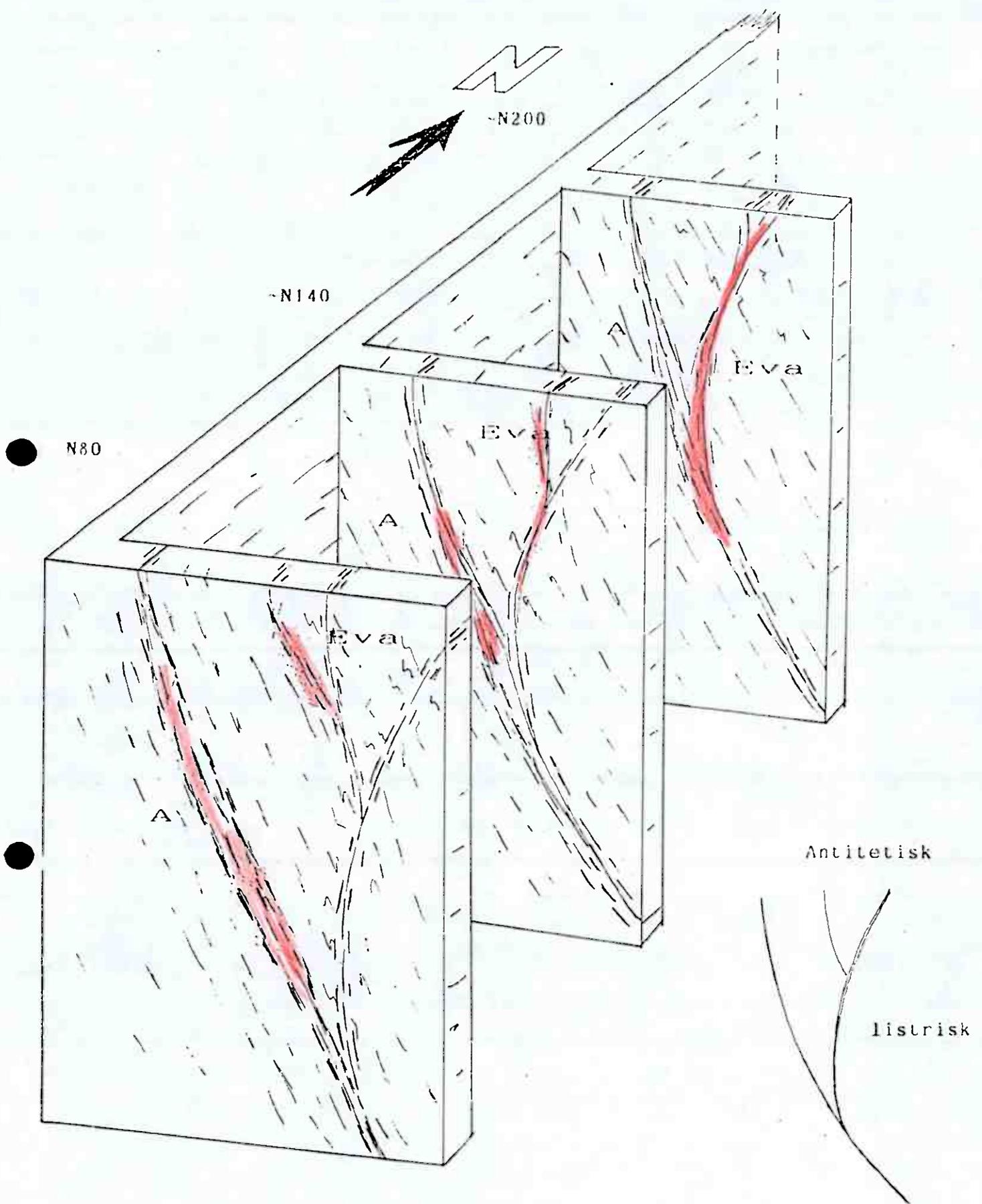
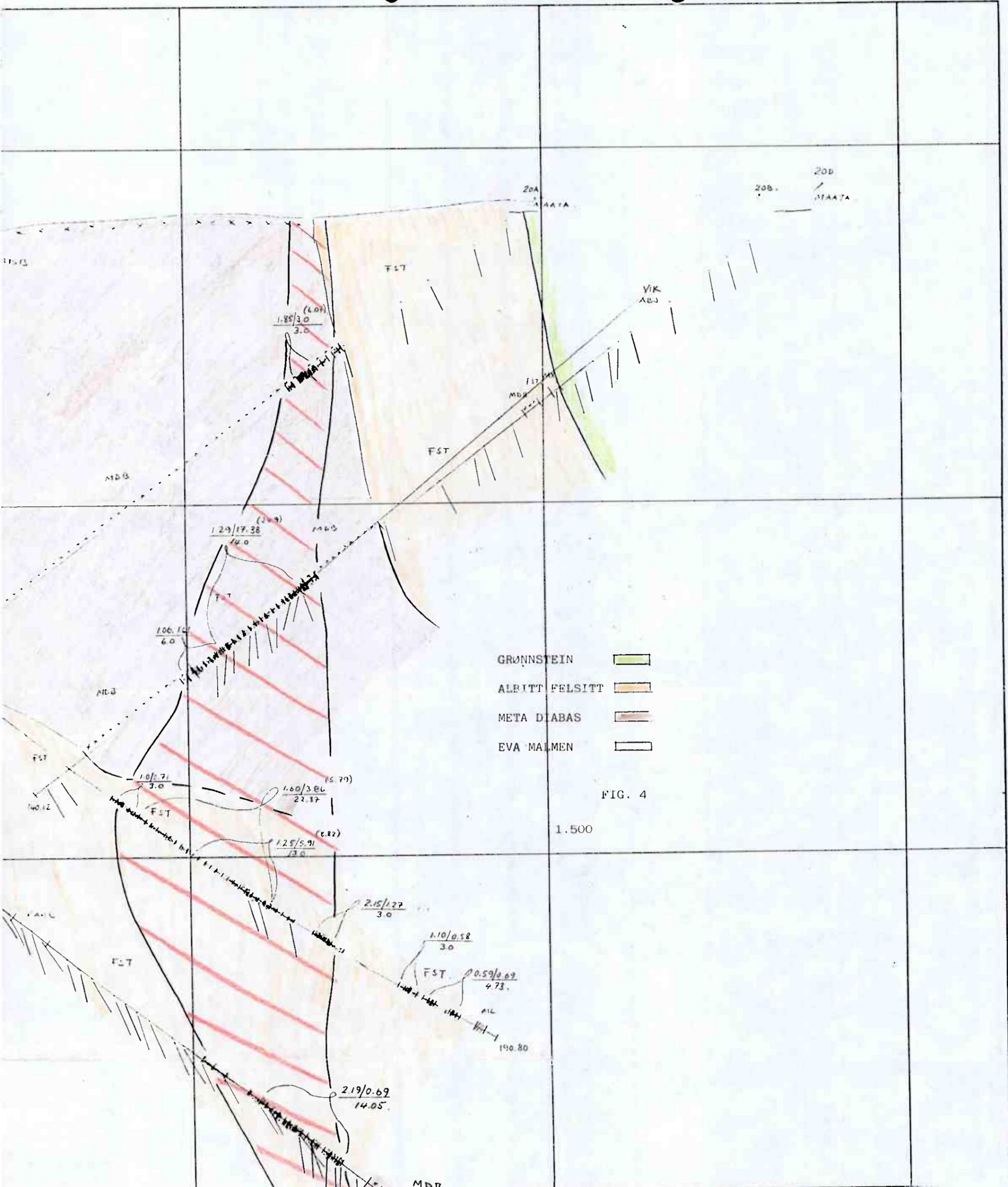


Fig. 3 Prinsipp skisse. Skjarsone mineralisering Eva-A.



- GRÖNNSTEIN
- ALBITT FELSITT
- META DIABAS
- EVA MALMEN

FIG. 4

1.500

BILJOVAGGE				DESIGNED	
N200				1987	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
N20A	199.84	649.18	643.05		DWG NO
N20B	199.93	680.54	643.52		
N20C	199.82	490.37	637.51		
N20D					ALTERED
N20E	199.93	464.00	637.87		

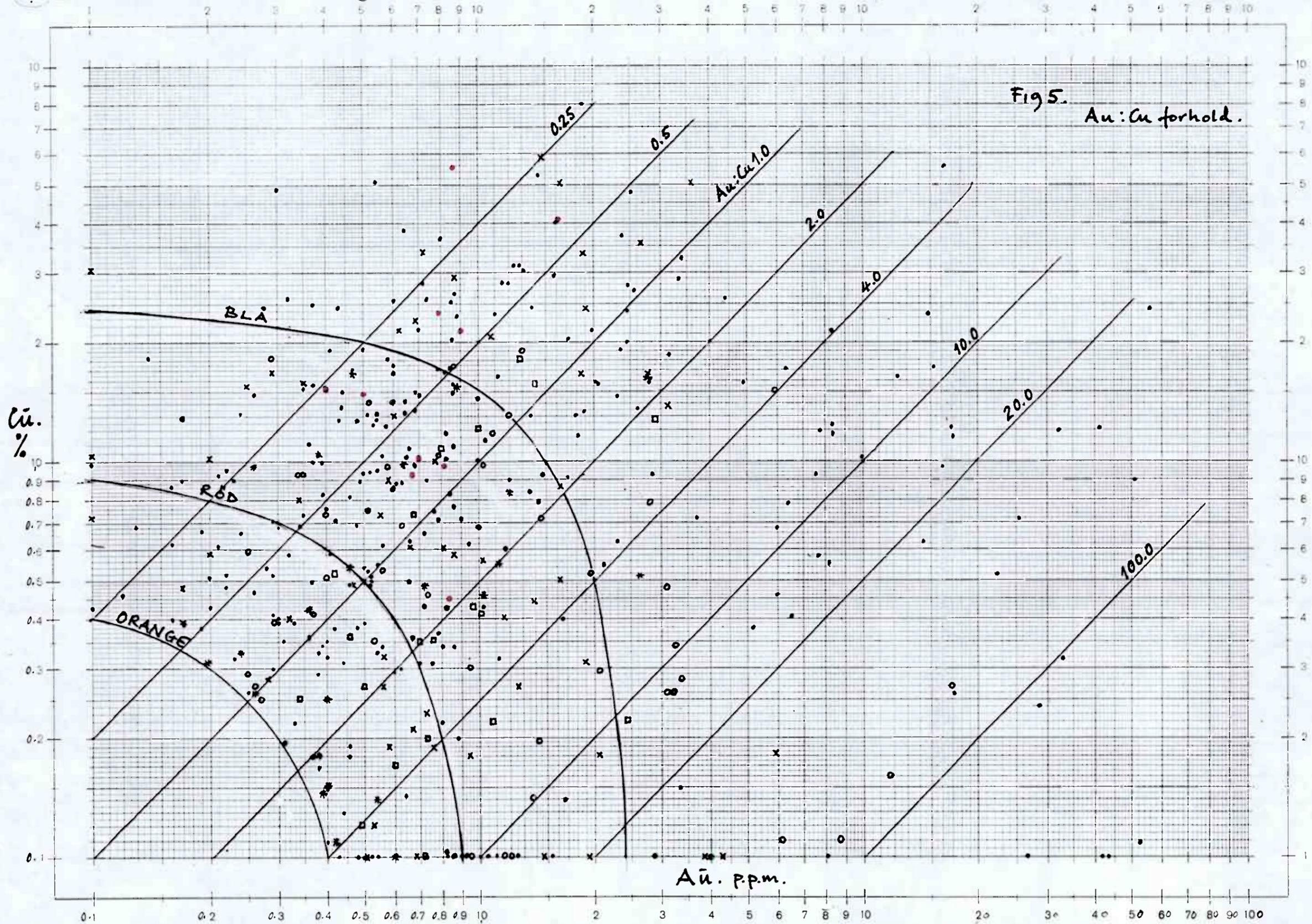


Fig. 5. Au:Cu forhold.

• EVA n. 253.  
 x FRANCISKA n. 59.  
 ◦ VEST D n. 44.  
 ◻ D-C n. 20.

\* HENG n. 21.  
 ◦ 1800 S n. 10.  
 • ZBON n. 12.



A P P E N D I X 1.

ANALYSE RESULTATER

LEGENDE

VIK	-	GRØNNSTEIN
ITU	-	TUFF/TUFFIT
MDB	-	META-DIABAS
ABFST	-	ALBITT FELSITT
ML	-	GRAFITT FELSITT
ABJ	-	ALBITTISERT
KARB	-	KARBONAT
OMV	-	OMVANDLET
Cu	-	% KOBBER
Au	-	p.p.m GULL
Cu+Au	-	KOBBER + GULLVERDIER FORHOLD 1+1
STRÅLING	-	GAMMASTRÅLING c.p.s. GEONICS SCINTILLOMETER
ORANGE	-	Cu + Au 0.5 - 1.0
RØD	-	Cu + Au 1.0 - 2.5
BLÅ	-	Cu + Au > 2.5

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B1DJO- HULL <sup>28</sup> N18D  
REIÄN NO

Sivu no 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÄLNING Sät.	ANAL. NO.
6.00								
8.55	2.55	VIK ADJ		0.07	0.11	0.17		8710001
10.00	1.45	ABFST		0.01	0.03	0.04		2
11.00	1.00	ABFST		0.04	1.45	1.49		3
12.00	1.00	ABFST		0.06	0.01	0.06		4
14.00	2.00	ABFST		0.05	0.05	0.10		5
16.00	2.00	ABFST		0.16	0.14	0.30		6
18.00	2.00	ABFST		0.05	0.06	0.11		7
20.00	2.00	ABFST		0.05	0.06	0.11		8
21.00	1.00	ABFST KARB		0.11	0.07	0.18		9
22.00	1.00	ABFST KARB		0.15	0.12	0.27		10
23.00	1.00	ABFST		0.09	0.11	0.20		11
25.00	2.00	ABFST		0.02	0.04	0.06		12
26.35	1.35	ABFST		0.02	0.08	0.10		13
28.00	1.65	ABFST		0.01	0.03	0.04		14
29.00	1.00	ABFST		0.01	0.04	0.05		15
30.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		16
32.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		17
34.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		18
36.00	2.00	ABFST		0.06	0.08	0.14		19
37.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		20
38.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		21
39.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		22
40.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		23
42.00	1.00	ABFST		0.01	0.08	0.09		24

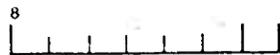






OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIÄN TUNNUS

20 B1000-

HULL  
REIÄN NO

28 N19B

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÄLING Sät.	ANAL. NO.
29.08	1							
32.00	1.92	V I K A B J					21-24	8711014
34.00	2.00	A B F S T		0.06	0.02	0.08	26-29	015
36.00	2.00	A B F S T		0.04	0.02	0.06	29-30	016
38.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	25-30	017
40.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	30-34	018
41.79	1.79	A B F S T M D B ?		0.01	0.02	0.03	28-29	019
44.00	2.21	A B F S T		0.01	0.02	0.03	26-27	020
46.00	2.00	A B F S T		0.06	0.06	0.12	28-29	021
48.00	2.00	A B F S T		0.07	0.03	0.10	30-32	022
50.00	2.00	A B F S T		0.02	0.02	0.04	31-32	023
52.00	2.00	A B F S T		0.03	0.02	0.05	32	024
53.55	1.55	A B F S T		0.06	0.02	0.08	32	025
55.00	1.45	M D B A B J		0.02	0.02	0.04	32	026
56.12	1.12	M D B A B J		0.02	0.02	0.04	31	027
58.00	1.88	A B F S T		0.04	0.05	0.09	28-29	028
60.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	28-30	029
62.00	2.00	A B F S T		0.01	0.05	0.06	28-30	030
64.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	26-30	031
66.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	28-30	032
68.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	27-28	033
70.00	2.00	A B F S T		0.01	0.02	0.03	28-30	034
71.27	1.27	A B F S T		0.01	0.02	0.03	28	035
73.00	1.73	M D B A B J		0.01	0.02	0.03	24-28	8711135
74.00	1.00	M D B		0.01	0.02	0.03	24-28	136

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B1DJ0 - <sup>28</sup> HULL REIAN NO N19B

SIVU NO 2

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISATIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÄLNING Sät.	ANAL. NO.
76.41	2.41	MDB ABJ						8711134
77.86	1.15	MDB ABJ		0.01	0.08	0.09	24-26	8711036
80.00	2.24	ABFST		0.01	0.03	0.04	24-30	037
82.00	2.00	ABFST		0.04	0.02	0.06	26	8711046
83.13	1.13	ABFST		0.01	0.02	0.03	27	047
85.00	1.87	MDB		0.03	0.09	0.12	22-25	048
86.00	1.00	MDB		0.55	0.54	1.09	22-25	8711137
88.00	2.00	MDB		0.30	0.62	0.92	20-22	138
90.00	2.00	MDB		0.13	0.32	0.45	20-22	139
92.00	2.00	MDB		0.22	0.44	0.66	20-22	140
94.00	2.00	MDB ABJ		0.50	0.52	1.02	25-28	8711049
95.25	1.25	MDB	(1.69)	0.35	0.40	0.75	30	050
96.00	0.75	ABFST	0.48/0.72	1.65	12.4	14.05	32	051
97.00	1.00	ABFST	7.82	0.32	1.12	1.44	32	052
98.00	1.00	ABFST		0.09	0.52	0.61	29	053
99.00	1.00	ABFST		0.31	0.44	0.75	30	054
99.82	0.82	ABFST		0.49	0.46	0.95	30	055
110.23		ML						
111.00	0.77	ABFST		0.05	0.02	0.07	20	8711141
112.00	1.00	ABFST		0.18	0.07	0.15	20	142
112.78	0.78	ABFST		0.22	0.17	0.40	20	143
116.80		ML						
118.00	1.20	ABFST		0.39	0.30	0.69	32	8711144
119.00	1.00	ABFST		0.32	0.40	0.72	32	145
120.00	1.00	ABFST		0.77	0.86	1.63	37	146

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B 1 D J 0 1 -

HULL <sup>28</sup> REIÄN NO N 1 9 B

Sivu no 3

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÄLING Sät.	ANAL. NO.
12 1..00	1.00	ABFST		0.07	0.42	0.49	42	87 1 1 1 47
12 2..00	1.00	ABFST		0.11	0.24	0.35	41	1 48
12 3..00	1.00	ABFST		0.82	0.46	1.28	40	1 49
12 4..00	1.00	ABFST		0.48	0.48	0.96	58	1 50
12 5..00	1.00	ABFST		0.72	0.90	1.62	70	1 51
12 6..00	1.00	ABFST		0.63	14.4	15.03	76	1 52
12 7..00	1.00	ABFST		0.58	7.72	8.3	82	1 53
12 8..00	1.00	ABFST		0.90	51.0	51.9	65	1 54
12 9..00	1.00	ABFST	(12.3)	1.23	17.0	18.23	96	1 55
13 0..00	1.00	ABFST	1.42/6.17	1.31	41.0	42.31	120	1 56
13 1..00	1.00	ABFST	12.0	1.86	3.16	5.02	110	1 57
13 2..00	1.00	ABFST		1.59	2.06	3.65	80	1 58
13 3..00	1.00	ABFST		1.36	2.62	3.98	79	1 59
13 4..00	1.00	ABFST		1.70	0.82	2.52	69	1 60
13 5..00	1.00	ABFST		1.57	4.92	6.49	65	1 61
13 6..00	1.00	ABFST		2.86	1.16	4.02	69	1 62
13 7..00	1.00	ABFST		1.46	2.30	3.76	65	1 63
13 8..00	1.00	ABFST		0.18	0.46	0.64	38	1 64
13 9..00	1.00	ABFST		0.19	0.46	0.65	38	1 65
14 0..00	1.00	ABFST		0.17	0.38	0.55	34	1 66
14 1..00	1.00	ABFST		0.05	0.26	0.31	29	87 1 1 1 78
14 2..00	1.00	ABFST		0.01	0.28	0.29	24	1 79
14 3..20	1.20	ABFST		0.01	0.20	0.21	25	1 80

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

REIAN TUNNUS

20 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 B10J0-

HULL  
REIAN NO

28 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 N19A

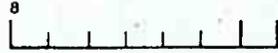
SIVU NO 1

FRÄSVYYS -TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
5.75								
7.00	1.25	ITV		0.26	0.09	0.25		8710364
9.00	2.00	VIK		0.17	0.14	0.31		365
11.00	2.00	VIK		0.34	0.86	1.20		366
13.00	2.00	VIK		0.29	0.20	0.49		367
15.00	2.00	VIK		0.04	0.02	0.06		368
17.00	2.00	VIK		0.04	0.02	0.06		369
19.00	2.00	ABFST		0.08	0.04	0.12		370
21.00	2.00	ABFST		0.06	0.02	0.08		371
23.00	2.00	ABFST		0.06	0.07	0.13		372
25.00	2.00	ABFST		0.07	0.07	0.14		373
27.00	2.00	ABFST		0.02	0.02	0.04		374
29.00	2.00	ABFST		0.06	0.03	0.09		375
31.00	2.00	ABFST		0.01	0.03	0.04		376
33.00	2.00	ABFST		0.01	0.12	0.12		377
35.00	2.00	ABFST		0.01	0.03	0.04	23	378
36.00	1.00	ABFST		0.01	0.04	0.05	23	379
37.00	1.00	ABFST		0.01	0.03	0.04	23	380
38.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	23	381
39.00	1.00	ABFST		0.01	0.04	0.05	23	382
40.00	1.00	ABFST		0.01	0.08	0.09	23	383
41.00	1.00	ABAST		0.01	0.02	0.03	21	384
42.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	21	385
43.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	21	386
44.00	1.00	ABFST		0.01	0.08	0.09	21	387

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
45.00	1.00	A.B.F.S.T		0.01	0.02	0.03	21	8710388
46.00	1.00	A.B.F.S.T		0.06	0.30	0.36	21	8710389
47.00	1.00	A.B.F.S.T		0.09	1.12	2.21	25	390
48.00	1.00	A.B.F.S.T		0.01	0.02	0.03	25	391
49.00	1.00	A.B.F.S.T		0.32	0.08	0.40	25	392
50.55	1.55	A.B.F.S.T		0.22	0.33	0.55	25	393
52.00	1.45	M.D.B		0.43	0.20	0.63	25	394
54.00	2.00	M.D.B		0.50	0.37	0.87	22	395
56.00	2.00	M.D.B		0.93	1.47	2.40	26	396
57.30	1.30	M.D.B		0.43	1.02	1.45	26	397
58.00	0.70	A.B.F.S.T	1.69/1.41	3.76	2.37	6.13	55	398
59.00	1.00	A.B.F.S.T	7.0.	2.44	0.43	2.87	55	399
60.00	1.00	A.B.F.S.T		2.0	2.45	4.45	55	400
61.00	1.00	A.B.F.S.T		2.37	1.10	3.47	43	401
62.00	1.00	A.B.F.S.T	54-78 1.23/0.61	1.23	0.57	1.80	43	402
63.00	1.00	A.B.F.S.T	24.0.	0.89	0.63	1.52	43	403
64.00	1.00	A.B.F.S.T		0.54	0.28	0.82	41	404
65.00	1.00	A.B.F.S.T		0.96	0.22	1.18	41	405
66.00	1.00	A.B.F.S.T		0.93	0.21	1.14	43	406
67.00	1.00	A.B.F.S.T	1.37/0.41	1.70	0.47	2.17	43	407
68.00	1.00	A.B.F.S.T	8.0.	1.91	0.50	2.41	43	408
69.00	1.00	A.B.F.S.T		1.50	0.44	1.94	38	409
70.00	1.00	A.B.F.S.T		1.56	0.37	1.93	38	410
72.00	2.00	M.D.B A.B.F.S.T		1.23	0.53	1.76	31	411
74.00	2.00	A.B.F.S.T		0.39	0.33	0.72	31	412

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIAN TUNNUS

20 B1000-

HULL  
REIAN NO

28 N19A

Sivu no 3

SYVYYS FRÄYVYSS -TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STÄRLING Sät.	ANAL. NO.
76.00	2.00	A.B.F.S.T		0.79	1.44	2.23	31	8710413
78.00	2.00	M.D.B.		0.83	0.39	1.22	31	414
80.00	2.00	M.D.B.		0.12	0.10	0.22	25	415
82.00	2.00	M.D.B.		0.30	0.29	0.59	25	416
105.00		M.D.B.						
107.00	2.00	A.B.F.S.T		0.02	0.04	0.06	26	8710420
109.00	2.00	A.B.F.S.T		0.03	0.11	0.14	33	421
111.00	2.00	A.B.F.S.T		0.02	0.11	0.13	33	422
113.00	2.00	A.B.F.S.T		0.02	0.06	0.08	33	423
115.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.21	0.22	24	424
117.00	2.00	A.B.F.S.T		0.02	1.05	1.07	24	425
119.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.25	0.26	24	426
121.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.17	0.18	29	427
123.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.17	0.18	29	428
125.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.14	0.15	29	429
127.00	2.00	A.B.F.S.T	0.01/0.86	0.01	0.52	0.53	27	430
129.00	2.00	U.A.R.B.	6.0.	0.01	0.82	0.83	26	431
131.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	1.25	1.26	27	432
133.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.19	0.20	27	433
135.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.05	0.06	25	434
137.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.03	0.04	25	435
139.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.03	0.04	30	436
141.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.05	0.06	30	437
143.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.06	0.07	31	438
145.00	2.00	A.B.F.S.T		0.01	0.22	0.23	31	439



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B1DJO-

HULL <sup>28</sup> N20A  
REIÄN NO

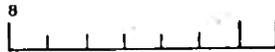
Sivu no 1

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÄLING Sät.	ANAL. NO.
5.00	2.00	ABFST		0.53	0.01	0.54		8710088
7.00	2.00	ABFST		0.03	0.03	0.06		89
9.00	2.00	ABFST		0.08	0.29	0.37		90
11.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		91
13.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		92
15.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		93
17.00	2.00	ABFST		0.01	0.16	0.17		93A
19.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		94
20.80	1.80	ABFST		0.01	0.02	0.03		95
22.00	1.20	ABFST		0.01	0.06	0.07		96
23.00	2.00	ABFST		0.01	0.07	0.08		97
24.00	1.00	ABFST		0.01	0.07	0.08		98
25.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		99
26.00	1.00	ABFST		0.06	0.07	0.13		100
27.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		101
29.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		102
31.00	2.00	ABFST						103
33.00	2.00	ABFST		0.04	0.23	0.27		104
34.00	1.00	ABFST		0.21	0.07	0.28		105
34.50	0.50	ABFST		0.04	0.04	0.08		106
35.00	0.50	MDB		0.43	0.09	0.52	24	107
36.00	1.00	MDB		0.46	0.12	0.58	30	108
37.00	1.00	MDB		0.16	0.12	0.28	25	109
38.00	1.00	MDB		0.24	0.19	0.43	25	110
39.00	1.00	MDB		0.34	0.39	0.73	25	111



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B10J0-

HULL <sup>28</sup> REIAN NO N20B

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLNING Sät.	ANAL. NO.
18 80								
20 00	1.20	ABFST		0.01	0.02	0.03		87.10200
21 00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		201
22 00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		202
23 50	1.50	ABFST ITU		0.05	0.02	0.07		203
24 35	0.85	MDB ABJ		0.13	0.03	0.16		204
25 00	0.65	ABFST ITU		0.02	0.02	0.04		205
26 00	1.00	ABFST		0.03	0.02	0.05		206
27 00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		207
27 40	0.40	ABFST		0.01	0.02	0.03		208
28 00	0.60	KARB		0.01	0.02	0.03		209
29 00	1.00	KARB ABJ		0.01	0.02	0.03		210
30 00	1.00	ITU KARB		0.09	0.04	0.13		211
31 32	1.32	VIK		0.01	0.02	0.03		212
32 00	0.68	ABFST ITU		0.02	0.02	0.04		213
33 00	1.00	ABFST ITU		0.01	0.03	0.04		214
34 00	1.00	ABFST ITU		0.05	0.03	0.08		215
35 00	1.00	ABFST ITU		0.06	0.02	0.08		216
36 00	1.00	ABFST ITU		0.08	0.02	0.10		217
37 00	1.00	ABFST ITU		0.05	0.02	0.07		218
38 00	1.00	ABFST ITU		0.08	0.02	0.10		219
39 00	1.00	ABFST ITU		0.08	0.02	0.10		220
40 00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		221
41 50	1.00	ABFST		0.02	0.02	0.04		222
42 00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		223

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8

REIAN TUNNUS

20

B10J0-

HULL  
REIAN NO

28

N 20 B

Sivu no 2

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
43.00	1.00	ABFST		0.03	0.02	0.05		8710224
43.45	0.45	ABFST		0.01	0.02	0.03		225
44.93	1.48	MDB		0.02	0.02	0.04		226
46.00	1.07	ABFST		0.01	0.03	0.04		227
47.00	1.00	ABFST		0.01	0.04	0.05		228
48.00	1.00	ABFST		0.05	0.02	0.07		229
49.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		230
49.52	0.52	ABFST		0.06	0.02	0.08		231
50.73	1.21	MDB		0.01	0.02	0.03		232
52.00	1.27	ABFST		0.01	0.02	0.03		233
53.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		234
54.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		235
55.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		236
56.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		237
57.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		238
58.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		239
59.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		240
60.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		241
61.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		242
62.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		243
63.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		244
64.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		245
65.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		246
66.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		247
67.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03		248

34

40

50

57

64

70

81

91





OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8

REIAN TUNNUS

20

B1DJO-

HULL

28

REIAN NO

N20C

Sivu no

2

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
63.00	200	ABFST		0.10	0.11	0.21	30	871 0548
64.00	100	ABFST		0.43	0.72	1.15	26	549
65.00	100	ABFST		0.14	0.30	0.44	26	550
66.00	100	ABFST		0.22	0.19	0.21	28	551
67.00	100	ABFST		0.61	0.21	0.82	28	552
68.00	100	ABFST		0.03	0.16	0.19	28	553
69.00	100	ABFST		0.04	0.09	0.13	32	554
70.00	100	ABFST		0.35	0.31	0.66	32	555
71.00	100	ABFST		1.0	0.39	1.39	35	556
73.00	200	ABFST		0.02	0.10	0.12	26-28	557
75.00	200	ABFST		0.01	0.05	0.06	28-30	558
77.00	200	ABFST		0.01	0.08	0.09	28	559
79.00	200	ABFST		0.02	0.05	0.07	26	560
81.00	200	ABFST		0.01	0.14	0.15	28	561
83.00	200	ABFST		0.01	0.10	0.11	25	562
85.00	200	ABFST		0.01	0.12	0.13	25	563
87.00	200	ABFST		0.01	0.06	0.07	26	564
89.00	200	ABFST		0.02	0.05	0.07	26	565
91.00	200	ABFST					27	566
93.00	200	ABFST		0.01	0.04	0.05	28	567
95.00	200	ABFST		0.01	0.09	0.10	28	568
97.00	200	ABFST		0.01	0.25	0.26	27	569
98.00	00	ABFST					26	570
99.00	100	ABFST		0.01	0.10	0.11	34	571
100.00	100	ABFST		0.01	0.14	0.15	35	572

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 REIAN TUNNUS B1DJO HULL REIAN NO N20C 20 28

Sivu no 3

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Au	STRÄLING Sät.	ANAL. NO.
1.01.30	1.30	ABFST		0.01	0.19	0.20	32	8710573
1.03.00	1.70	ABFST		0.02	0.26	0.28	29	574
1.05.00	2.00	ABFST		0.01	0.24	0.25	28	575
1.07.00	2.00	ABFST		0.01	0.31	0.32	107	576
1.09.00	2.00	ABFST		0.01	0.31	0.32		577
1.11.00	2.00	ABFST		0.01	0.17	0.18		578
1.13.00	2.00	ABFST		0.02	0.18	0.20		579
1.15.00	2.00	ABFST		0.02	0.17	0.19	24	8710625
1.17.00	2.00	ABFST		0.04	0.15	0.19	26	626
1.19.00	2.00	ABFST		0.03	0.17	0.20	25	627
1.21.00	2.00	ABFST		0.02	0.16	0.18	25	8710633
1.23.00	2.00	ABFST		0.04	0.20	0.24	25	634
1.25.00	2.00	ABFST		0.07	0.37	0.44	28	635
1.27.00	2.00	ABFST		0.05	0.09	0.14	28	8710628
1.28.00	1.00	ABFST		0.47	0.26	0.73	28	629
1.29.00	1.00	ABFST	1.0/0.71	1.74	0.86	2.60	25	630
1.30.00	1.00	ABFST	3.0	0.72	0.78	1.50	28	631
1.31.00	1.00	ABFST		0.54	0.50	1.04	30	632
1.31.63	0.63	ABFST		0.34	0.56	0.90	32	8710518
1.33.00	1.37	ABFST		1.73	0.78	2.51	50	519
1.33.65	0.65	ABFST		8.0	1.86	9.86	55	520
1.34.40	1.25	ABFST		2.9	3.34	6.24	80	521
1.36.30	1.40	ABFST		0.15	0.40	0.55	150	522
1.37.00	0.70	ABFST		0.72	3.70	4.42	110	523
1.38.00	1.00	ABFST		1.31	1.78	3.09	58	8710580

34

40

60

52

50

20

61

61

FRÄ - TIL SYVYYS	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
139.00	1.00	ABFST	(7.05)	2.84	1.20	4.04	68	87 10581
140.00	1.00	ABFST	137-154 1.41/4.52	2.32	0.88	3.20	150	582
141.00	1.00	ABFST	17.0	1.30	1.36	2.66	120	583
142.00	1.00	ABFST		1.20	7.80	9.0	90	584
143.00	1.00	ABFST		0.97	16.0	16.97	78	585
144.00	1.00	ABFST		1.73	6.30	8.03	78	586
145.00	1.00	ABFST	(8.82)	1.16	1.82	2.98	95	587
146.00	1.00	ABFST	1.25/5.91	1.34	1.98	3.22	75	588
147.00	1.00	ABFST	13.0.	1.19	8.4	9.59	68	589
148.00	1.00	ABFST		0.79	6.4	7.19	70	590
149.00	1.00	ABFST	(5.79)	1.03	10.0	11.03	56	591
150.00	1.00	ABFST	131.63-154 1.60/3.86	0.72	25.6	26.3	56	592
151.00	1.00	ABFST	22.37	0.94	2.86	3.80	62	593
152.00	1.00	ABFST		1.94	2.36	4.30	55	594
153.00	1.00	ABFST		2.71	2.58	5.29	48	595
154.00	1.00	ABFST		0.52	22.6	23.12	48	596
155.00	1.00	ABFST		0.37	0.78	1.15	46	597
156.00	1.00	ABFST	0.27/0.9	0.14	1.66	1.80	35	598
157.00	1.00	ABFST	4.0	0.08	0.50	0.58	38	599
158.00	1.00	ABFST		0.50	0.66	1.16	35	600
159.00	1.00	ABFST		0.10	0.14	0.24	32	601
160.00	1.00	ABFST		0.19	0.05	0.24	30	602
161.00	1.00	ABFST	161-164 2.15/1.27	0.23	0.05	0.28	30	603
162.00	1.00	ABFST	3.0.	1.60	2.80	4.40	32	604
163.00	1.00	ABFST		2.95	0.60	3.55	30	605

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8

REIÄN TUNNUS

20

B1DJ01-

HULL

28

REIÄN NO

N20C

SIVU NO 5

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
164.00	1.00	ABFST		1.9	0.41	2.31	30	8710606
166.00	2.00	ABFST		0.40	0.16	0.56	30	607
167.00	1.00	ABFST		0.07	0.05	0.12	30	608
169.00	2.00	ADFST			0.08		30	609
171.00	2.00	ADFST					30	610
173.00	2.00	ABFST					30	611
175.00	2.00	ABFST		0.16	0.07	0.23	28	612
176.00	1.00	ADFST		0.39	0.50	0.89	28	613
177.00	1.00	ABFST		2.60	0.74	3.34	35	614
178.00	1.00	ABFST		0.33	0.54	0.87	35	615
179.00	1.00	ABFST		0.22	0.02	0.23	35	616
179.70	0.70	MDB		0.29	0.38	0.67	35	617
180.46	0.76	ABFST		0.99	0.68	1.67	32	618
181.00	0.54	MDB	0.59/0.69	0.40	1.66	2.06	30	619
183.27	2.27	ABFST	4.73	0.05	0.48	0.53	30	620
184.43	1.16	ABFST (MDB)		1.48	0.70	2.18	34	621
185.00	0.57	ABFST		0.13	0.44	0.47	34	622
187.38	2.38	ABFST		0.18	0.05	0.23	34	623
188.80	1.42	ML						
190.80	1.00	ABFST		0.12	0.18	0.30	34	8710624

34

40

40

52

54

50

61

61

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8

REIÄN TUNNUS

20

B1DJO1-

HULL

REIÄN NO

28

N20D

Sivu no... 1

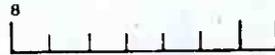
SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Pu	Cu+Au	STRÄLING Sät.	ANAL. NO.
30.00								
32.00	200	V.I.K. A.B.J.		0.17	0.02	0.19	22	8710793
34.00	200	V.I.K. A.B.J.					25-28	794
36.00	200	V.I.K. A.B.J.					25	795
38.00	200	V.I.K. A.B.J.					27	796
40.00	200	V.I.K. A.B.J.		0.01	0.02	0.03	26	797
42.00	200	V.I.K. A.B.J.					24	798
44.00	200	V.I.K. A.B.J.					22-23	799
46.00	200	V.I.K. A.B.J.					24-25	800
46.61	061	V.I.K. A.B.J.		0.11	0.04	0.15	24-25	801
48.00	139	MIXED					24-25	802
49.00	100	A.B.F.J.T		0.01	0.02	0.03	24	803
50.27	127	A.B.F.J.T		0.03	0.03	0.06	24	804
51.00	073	M.D.B. A.B.J.		0.04	0.02	0.06	26	805
52.74	174	M.D.B. A.B.J.		0.03	0.02	0.05	24-26	806
54.00	126	A.B.F.J.T		0.03	0.04	0.07	20	807
55.72	172	A.B.F.J.T		0.02	0.02	0.04	22-24	808
57.72	200	A.B.F.J.T		0.04	0.03	0.07	25	809
60.00	228	A.B.F.J.T		0.01	0.02	0.03	24-30	810
62.00	200	A.B.F.J.T					29-30	811
64.00	200	A.B.F.J.T		0.01	0.02	0.03	28-30	812
66.00	200	A.B.F.J.T		0.01	0.02	0.03	28-30	813
68.00	200	A.B.F.J.T		0.02	0.01	0.03	26-28	814
70.00	200	A.B.F.J.T		0.02	0.01	0.03	25-28	815
72.00	200	A.B.F.J.T		0.02	0.01	0.03	25-27	816

SÄVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
74.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	29-30	8710817
76.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	27-28	818
78.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	27-30	819
78.89	0.59	ABFST		0.01	0.02	0.03	18-20	820
80.00	1.41	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	18	821
88.83		MDB						
90.00	1.17	MDB ABJ		0.09	0.24	0.33	34	8710822
92.00	2.00	MDB ABJ		0.48	0.22	0.70	29-30	823
93.00	1.00	ABFST		1.42	0.64	2.06	42	824
94.00	1.00	ABFST		2.54	0.60	3.14	48-52	825
94.61	0.61	ABFST		2.80	2.48	5.28	50	826
95.37	0.74	ABFST		0.38	5.20	5.58	72	827
96.00	0.63	ABFST	(24.9)	0.56	8.2	8.76	45	828
97.00	1.00	ABFST	1.29/17.28	1.17	17.2	18.3	76	829
98.00	1.00	ABFST	14.0	2.34	14.8	17.14	96	830
99.00	1.00	ABFST		5.63	16.4	22.0	75	831
100.00	1.00	ABFST	(32.96)	2.42	56.0	58.42	82	832
101.00	1.00	ABFST	1.32/26.7	1.20	32.0	33.20	42	833
102.00	1.00	ABFST	10.0	0.02	43.6	43.62	72	834
103.00	1.00	ABFST		0.07	42.0	42.07	80	835
104.00	1.00	ABFST		0.11	52.8	52.98	73	836
105.00	1.00	ABFST		0.24	28.4	28.64	70	837
106.00	1.00	ABFST		0.03	26.4	26.43	70	838
107.00	1.00	ABFST		0.07	8.1	8.17	48	839
108.00	1.00	ABFST		1.07	0.66	1.73	44	840



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B10J0-

HULL <sup>28</sup> REIÄN NO N20E

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
41.00								
42.00	100	M.D.B		0.01	0.02	0.03	44	8711434
42.47	047	M.D.B		0.01	0.02	0.03	35	435
42.52	005	ALBITTGANG		0.03	0.10	0.13	80	436
43.00	048	M.D.B		0.01	0.19	0.20	30-36	437
43.42	042	ABFST		0.01	0.15	0.16	30	438
44.00	058	ABFST		0.01	0.08	0.09	35	439
44.28	028	ABFST		0.01	0.05	0.06	30	440
44.55	027	ALBITTGANG		0.01	0.64	0.65	80	441
45.00	045	ABFST		0.01	0.17	0.18	32	442
47.00	100	ABFST		0.01	0.02	0.03		443
49.00	200	ABFST		0.01	0.05	0.06	31	444
51.00	200	ABFST		0.01	0.06	0.07	31	445
53.00	200	ABFST		0.01	0.02	0.03	31	446
55.00	200	ABFST		0.01	0.03	0.03	32	8711453
57.00	200	ABFST		0.01	0.02	0.03	32	454
59.00	200	ABFST		0.01	0.02	0.03	35	455
61.00	200	ABFST		0.01	0.06	0.07	30	456
63.00	200	ABFST		0.01	0.02	0.03	31	457
65.00	200	ABFST		0.01	0.04	0.05	33	458
67.00	200	ABFST					30	8711471
69.00	200	ABFST					30	472
71.00	200	ABFST					30	473
73.00	200	ABFST					28	474
75.00	200	ABFST					27	475

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20 REIÄN TUNNUS B1DJO-

HULL 28 REIÄN NO N,20E

SIVU NO 2

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÄLNING Sät.	ANAL. NO.
77.00		ABFST					28	8711476
79.00		ABFST					33	477
81.00		ABFST					35	478
83.00		ABFST					35	479
85.00		ABFST					33	480
87.00		ABFST					32	481
89.00		ABFST					34	482
91.00		ABFST		0.01	0.02	0.03	32	8711498
93.00		ABFST		0.01	0.02	0.03	34	499
95.00		ADFST		0.01	0.08	0.09	36	500
97.00		ABFST		0.01	0.02	0.03	35	501
99.00		ABFST		0.01	0.02	0.03	36	502
101.00		ABFST		0.01	0.02	0.03	35	503
103.00		ABFST		0.01	0.06	0.07	37	504
105.00		ADFST		0.01	0.04	0.05	36	505
107.00		ABFST		0.01	0.02	0.03	37	506
109.00		ADFST		0.01	0.05	0.06	33	507
111.00		ABFST					35	508
113.00		ABFST					27	509
115.00		ABFST					26	510
117.00		ABFST					27	511
119.00		ABFST					28	512
121.00		ABFST					28	513
123.00		ABFST					29	514
125.00		ABFST					29	515



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B10J01-

HULL <sup>28</sup> REIÄN NO N.20E

SIVU NO 4

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	An	Cu+An	STRÅLNING Sät.	ANAL. NO.
177.00	2.00	ABFST		0.01	0.11	0.12	36	8711541
179.00	2.00	ABFST		0.01	0.26	0.27	34	542
181.00	2.00	ABFST		0.007	0.28	0.29	30	8711550
183.00	2.00	ABFST		0.005	0.90	0.91	30	551
185.00	2.00	ABFST		0.009	0.72	0.73	30	552
187.00	2.00	ABFST		0.009	0.20	0.21	28	553
189.00	2.00	ABFST		0.03	0.18	0.21	29	554
190.95	1.95	ABFST		0.03	0.24	0.54	30	555
192.00	1.25	ABFST		3.30	3.40	6.70	38	556
193.00	1.00	ABFST		5.16	0.54	5.70	40-45	557
194.00	1.00	ABFST		0.68	0.30	0.98	50-60	558
195.00	1.00	ABFST	2.60/0.12	1.14	1.04	2.18	60-80	559
196.00	1.00	ABFST	8.25	1.34	0.64	1.98	60-70	560
197.00	1.00	ABFST	2.19/0.69 14.05	1.45	1.00	2.45	60	561
198.00	1.00	ABFST		3.70	0.80	4.50	60-70	8711568
199.00	1.00	ABFST		3.88	0.64	4.72	80-90	569
200.00	1.00	ABFST		1.83	0.14	1.97	60-70	570
201.00	1.00	ABFST		1.32	0.24	1.56	50-60	571
202.00	1.00	ABFST		0.16	0.06	0.22	45	572
203.00	1.00	ABFST		0.99	0.10	1.09	38	573
204.00	1.00	ABFST		4.90	0.30	5.20	32	574
205.00	1.00	ABFST		0.69	0.34	1.03	32	575
206.00	1.00	ABFST		0.012	0.30	0.31	33	576
207.00	1.00	ABFST		0.15	0.02	0.17	30	577
208.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	29	578











OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8  
REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B10J0-

HULL <sup>28</sup>  
REIÄN NO N,2,2,B

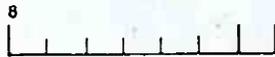
SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÄLING Sät.	ANAL. NO.
36.78								
37.56	0.78	VIK ABJ		0.18	0.10	0.28	27	8710874
38.32	0.76	VIK ABJ		0.03	0.05	0.08	27	875
39.09	0.77	VIK ABFST		0.08	0.16	0.24	28	876
39.66	0.55	VIK		0.03	0.05	0.08	30	877
41.00	0.44	VIK ABFST		0.06	0.10	0.16	30	878
42.59	1.59	VIK ABFST		0.02	0.02	0.04	30	879
44.00	1.41	VIK ABJ		0.02	0.02	0.04	28	880
45.00	1.00	VIK ABJ		0.06	0.02	0.08	28	881
46.00	1.00	VIK ABFST		0.01	0.02	0.03	30	882
46.52	0.52	VIK ABJ		0.01	0.02	0.03	28	883
48.00	1.48	VIK ABFST		0.01	0.02	0.03	32	884
50.00	2.00	VIK ABFST		0.03	0.02	0.05	35	885
52.00	2.00	VIK ABJ		0.02	0.02	0.04	34-36	886
54.00	2.00	VIK ABJ		0.02	0.02	0.04	36-38	887
56.00	2.00	VIK ABJ		0.01	0.02	0.03	34	888
57.00	1.00	VIK ABJ		0.01	0.02	0.03	22	889
58.64	1.64	VIK ABJ		0.01	0.02	0.03	26	890
60.00	1.36	MDB ABJ		0.02	0.02	0.04	28	891
62.00	2.00	MDB ABJ		0.02	0.02	0.04	29-32	892
63.11	1.11	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	30-34	893
65.00	1.89	VIK ABJ		0.09	0.04	0.13	28-30	894
66.00	1.00	VIK ABJ		0.01	0.02	0.03	26	895
68.00	2.00	VIK ABJ		0.01	0.02	0.03	26-30	896
69.56	1.56	VIK ABFST		0.01	0.02	0.03	29	897



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIAN TUNNUS

20 B 1 2 J 0 -

HULL  
REIAN NO

28 N 2 2 B

Sivu no 3

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
106.00	1.00	ABFST		0.36	0.36	0.72	36	8710938
107.00	1.00	ABFST		0.08	0.36	0.44	35	939
108.00	1.00	ABFST		0.76	0.40	1.16	38	940
108.79	0.79	AD FST		0.13	0.44	0.57	38	941
114.10		ML						
115.00	0.90	AB FST	$\left. \begin{array}{l} 2.59/1.71 \\ (2.74) \\ (4.59) \end{array} \right\} 7.0$ $\left. \begin{array}{l} 2.12/3.36 \\ 3.0. \end{array} \right\}$	2.44	1.38	3.82	36	8710942
116.00	1.00	AB FST		2.02	0.86	2.88	40	943
117.00	1.00	AD FST		2.03	1.72	3.75	120	944
118.00	1.00	AD FST		5.34	1.44	6.78	125	945
119.00	1.00	AB FST		2.59	4.38	6.97	125	946
120.00	1.00	AD FST		1.65	1.12	2.77	110	947
121.00	1.00	AB FST		2.12	8.28	10.4	78	948
122.00	1.00	AB FST	0.58	0.32	0.90	60	949	
123.00	1.00	AB FST	0.40	0.30	0.70	34	950	
124.00	1.00	AB FST	0.03	0.28	0.31	30	951	
125.00	1.00	MDB ABJ	0.01	0.26	0.27	30	952	
126.00	1.00	MDB ABJ	0.007	0.24	0.24	29	953	
127.00	1.00	MDB ABJ				24	954	
128.00	1.00	MDB ABJ	0.06	0.06	0.12	22	955	













OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B1DJO- HULL <sup>28</sup> N26A  
REIÄN NO

Sivu no 2

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
71.00	1.00	ABFST		0.04	0.02	0.06	34	8710714
72.14	1.14	ABFST		0.12	0.02	0.14	32	715
73.00	1.86	MDB		0.24	0.05	0.29	34	716
73.81	0.81	MDB		0.14	0.04	0.18	34	717
75.00	1.19	ABFST		0.48	0.72	1.20	34	718
76.00	1.00	ABFST	0.80/0.76	0.54	0.46	1.00	36	719
77.00	1.00	ABFST	5.19	0.98	0.64	1.62	38	720
78.00	1.00	ABFST		0.55	1.12	1.67	38	721
79.00	1.00	ABFST		1.53	0.88	2.41	40	722
80.00	1.00	ABFST		0.08	0.60	0.67	40	723
81.00	1.00	ABFST		0.01	0.36	0.365	36	724
81.92	0.92	ABFST		0.06	0.44	0.498	34	725
83.00	1.08	MDB		0.07	0.05	0.12	32	726
84.00	1.00	MDB		0.05	0.06	0.11	32	727
85.00	1.00	MDB		0.05	0.05	0.10	34	728
86.00	1.00	ITU		0.01	0.02	0.03	36	729
87.00	1.00	ITU		0.06	0.02	0.08	30	730
89.00	2.00	ITU ABJ		0.05	0.03	0.08	30-34	8710738
90.16	1.16	ITU ABJ		0.03	0.07	0.10	35	739
95.17		ML						
96.00	0.83	ABFST		0.04	0.02	0.06	34	8710740
97.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	35	741
99.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	30	742
101.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	25-26	8710769
103.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	25-26	770

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8

REIÄN TUNNUS

20  
B10J01-

HULL  
REIÄN NO

28  
N26A

Sivu no 3

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
104.50	1.50	ABFST		0.01	0.02	0.03	25	8710771
105.36	0.86	KJERNETAP						
107.00	1.64	ABFST		0.01	0.02	0.03	26-32	8710772
109.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	28-30	773
109.73	0.73	ABFST		0.01	0.02	0.03	27	774
111.00	1.27	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	25	775
113.16	2.16	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	25	776
115.00	1.84	ABFST		0.01	0.02	0.03	25	777
117.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	25	778
119.00	2.00	ABFST		0.02	0.02	0.04	26	779
121.00	2.00	ABFST		0.02	0.02	0.04	30-34	780
123.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	28-30	781
125.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	28-29	782
127.00	2.00	ABFST		0.01	0.03	0.04	30	783
127.89	0.89	ABFST		0.16	0.22	0.38	29-30	784
129.00	1.11	ABFST	1.29/0.62	1.50	0.69	2.19	32	785
129.63	0.63	ABFST	1.74	0.95	0.52	1.47	30	786
131.00	1.37	MDB ABJ		0.04	0.05	0.09	34	787
133.00	2.00	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	27	788
135.00	2.00	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	24-28	789
137.00	2.00	MDB ABJ		0.13	0.04	0.17	22-24	790
139.00	2.00	MDB ABJ		0.02	0.08	0.10	20-21	791
141.00	2.00	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	20	792





OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B10J01- HULL <sup>28</sup> REIAN NO N28B

SIVU NO 3

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	As	Cu+As	STRÅLNING Sät.	ANAL. NO.
74.00	1.00	MDB		0.23	0.01	0.24	18	8710305
76.00	2.00	MDB		0.01	0.06	0.07	18	8711056
78.00	2.00	MDB		0.01	0.30	0.31	18	057
80.00	2.00	MDB		0.01	0.04	0.05	18	058
82.00	2.00	MDB		0.01	0.09	0.10	18	059
84.00	2.00	MDB		0.01	0.02	0.03	18	060
86.00	2.00	MDB	0.01/1.89 6.0	0.01	0.92	0.93	18	061
88.00	2.00	MDB		0.01	1.87	1.88	20	062
90.00	2.00	MDB		0.01	2.88	2.89	20	063
92.00	2.00	MDB		0.01	0.03	0.04	20	064
93.50	1.50	MDB		0.01	0.03	0.04	20	065
119.58								
121.00	1.42	MDB ABJ		0.01	0.03	0.04	25	8711447
123.00	2.00	MDB ABJ		0.01	0.64	0.65	26	448
124.50	1.50	MDB ABJ		0.01	0.11	0.12	32	449
135.00								
137.00	2.00	MDB ABJ		0.01	0.02	0.03	31	8711450
139.00	2.00	MDB ABJ		0.01	0.06	0.07	29	451
140.90	1.90	MDB	0.20/0.63 4.0	0.18	0.37	0.55	39	452
142.00	1.10	ABFST		0.06	0.85	0.91	32	459
143.00	1.00	ABFST		0.49	0.46	0.95	36	460
144.00	1.00	ABFST		0.03	0.07	0.10	34	461
145.00	1.00	ABFST		0.13	0.34	0.47	35	462
146.00	1.00	ABFST		0.19	0.31	0.50	36	463
147.00	1.00	ABFST		0.02	0.05	0.07	30	464



















OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8

REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B1D30-

HULL <sup>28</sup> REIÄN NO N56B

Sivu no 2

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.						
57.00	1.00	MDB 0 m v	2.7/1.41 4.0	2.12	0.62	2.74	36	8711405						
58.00	1.00	ABFST							3.94/2.0 2.60	5.10	3.61	8.71	40	406
58.60	0.60	ABFST								5.05	1.63	6.68	38	407
60.00	1.40	ABFST								0.40	0.32	0.72	36-38	408
60.88		M.L												
62.00	1.12	ABFST	0.5/0.68 4.0	0.15	0.12	0.27	34	8711409						
63.32	1.32	ABFST		0.21	0.67	0.78	42	410						
64.00	0.68	ABFST		0.50	1.62	2.12	36	411						
65.00	1.00	ABFST		0.48	0.17	0.65	35	412						
66.00	1.00	ABFST		0.90	0.58	1.48	32	413						
67.00	1.00	ABFST		0.16	0.11	0.27	32	414						
68.00	1.00	ABFST		0.11	0.21	0.32	35	415						
69.00	1.00	ABFST	0.07	1.46	1.53	32	416							
70.00	1.00	ABFST	0.01	0.07	0.08	36	417							
71.00	1.00	ABFST	0.01	0.03	0.04	36	418							
72.00	1.00	ABFST	0.01	0.50	0.51	30	419							
74.00	2.00	ABFST	0.01	0.02	0.03	26-28	420							
76.00	2.00	ABFST (MDB)	0.01	0.02	0.03	26-28	421							
78.00	2.00	MDB	0.01	0.03	0.04	25-26	422							



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B10J0- HULL <sup>28</sup> N58A  
REIÄN NO

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Au	STRÅLNING Sät.	ANAL. NO.
8.50								
9.26	0.76	ABFST		0.02	0.01	0.03	25	8710743
10.00	0.74	MDB		0.02	0.02	0.04	25	744
12.00	2.00	MDB		0.01	0.03	0.04	25	745
13.85	1.85	MDB		0.01	0.02	0.03	25	746
15.53	1.68	ABFST		0.01	0.03	0.04	20	747
17.00	1.47	MDB		0.01	0.02	0.03	24	748
18.00	1.00	MDB		0.02	0.02	0.04	25	749
20.00	2.00	MDB		3.04	0.10	3.14	24-25	750
21.00	1.00	MDB		2.23	0.69	2.92	35	751
22.00	1.00	MDB		3.52	2.64	6.16	35	752
23.00	1.00	MDB		3.38	0.72	4.10	35	753
24.00	1.00	MDB	1.59/1.61	2.41	1.90	4.31	45	754
25.00	1.00	MDB	16.0	5.85	1.46	7.31	45	755
26.00	1.00	ABFST MDB	1.73/2.36	0.32	0.56	0.88	35	756
27.78	1.78	MDB ABJ	9.0	0.057	3.88	3.99	29	757
28.81	1.03	ABFST		0.03	1.94	1.97	32	758
30.00	1.19	ABFST		0.01	4.31	4.32	30	759
32.00	2.00	ABFST		0.58	0.86	1.44	25-28	760
34.00	2.00	ABFST		0.18	0.94	1.12	25-30	761
36.00	2.00	ABFST		0.23	0.18	0.41	30	762
38.00	2.00	MDB ABJ	1.31/0.52	1.57	0.35	1.92	30	763
38.68	0.68	MDB ABJ	2.68	0.56	1.02	1.58	30	764
40.00	1.72	ABFST		0.02	0.23	0.25	30	765
42.00	2.00	ABFST		0.03	0.21	0.24	32	766



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

REIAN TUNNUS <sup>20</sup> B10J01-

HULL REIÄN NO <sup>28</sup> N58B

Sivu no...!

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
36- 37 1.1	1.11	ABFST		0.03	0.06	0.09	34	87 1 1 2 10
38 0.0	0.89	MDB ABJ	0.96/0.19	1.47	0.23	1.70	36	2 1 1
39 0.0	1.00	MDB ABJ	1.89	0.51	0.16	0.67	30	2 1 2
40 0.0	1.00	MDB ABJ		0.30	0.06	0.36	30	2 1 3
41 2.1	1.21	MDB ABJ		0.15	0.02	0.17	32	2 1 4
42 0.0	0.79	ABFST (MDB)		0.27	0.02	0.29	32	2 1 5
43 5.4	1.54	ABFST		0.30	0.04	0.34	30	2 1 6
44 0.0		ML						
45 6.6		ML						
47 0.0	1.34	ABFST		0.33	0.12	0.45	37	87 1 1 2 18
48 0.0	1.00	ABFST		0.05	0.02	0.07	36	2 1 9
49 1.8	1.18	ABFST		0.05	0.06	0.11	30	2 2 0
50 1.5	0.97	MDB KARO		0.30	0.15	0.45	34	2 2 1
51 1.0	0.95	MDB ABJ		0.14	0.11	0.25	32	2 2 2
51 8.4	0.74	MDB KARO		0.03	0.02	0.05	32	2 2 3
53 0.0	1.16	ABFST (MDB)		0.03	0.22	0.25	36	2 2 4
54 0.0	1.00	ABFST		0.06	0.34	0.40	41	2 2 5
55 0.0	1.00	ABFST		0.07	0.20	0.27	46	2 2 6
56 0.0	1.00	ABFST		0.09	0.30	0.39	44	2 2 7
57 0.0	1.00	ABFST		0.09	0.22	0.31	40	2 2 8
58 0.0	1.00	ABFST		0.04	0.24	0.28	36	2 2 9
59 0.0	1.00	ABFST		0.02	0.12	0.14	38	2 3 0
60 0.0	1.00	ABFST		0.09	0.20	0.29	38	2 3 1
61 0.0	1.00	ABFST		0.12	0.18	0.30	40	2 3 2
62 0.0	1.00	ABFST		0.07	0.18	0.19	40	2 3 3



OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIÄN TUNNUS

<sup>20</sup> B10J0-

HULL  
REIÄN NO

<sup>28</sup> NS8C

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
7.00								
8.00	1.00	ABFST		0.98	0.43	1.41	34	87 11 263
9.00	1.00	ABFST		0.24	0.05	0.29	32	264
10.00	1.00	ABFST		0.34	0.08	0.42	36	265
11.00	1.00	ABFST		0.13	0.02	0.15	36	266
12.00	1.00	ABFST		0.10	0.02	0.12	55	267
13.00	1.00	ABFST		0.07	0.02	0.09	60	268
14.00	1.00	ABFST		0.14	0.03	0.17	54	269
15.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	40	270
16.00	1.00	ABFST		0.02	0.02	0.04	36	271
17.00	1.00	ABFST		0.09	0.08	0.17	30	272
19.00	2.00	ABFST		0.05	0.03	0.08	30-32	273
20.54	1.54	ABFST		0.05	0.04	0.09	30-32	274
21.15	0.61	MDB		0.11	0.06	0.17	30	275
23.00	0.85	ABFST		0.07	0.06	0.13	32-34	276
24.00	1.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	30	277
25.46	1.46	ABFST		0.01	0.02	0.03	30	278
27.00	1.54	MDB		0.23	0.11	0.34	30	279
29.00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	30-32	280
31.00	1.00	ABFST		0.03	0.02	0.05	28-30	281
32.15	1.15	ABFST		0.02	0.02	0.04	28	282
34.00	1.85	MDB OMV		0.72	0.05	0.77	30	283
35.00	1.00	MDB OMV					28	284
37.00	2.00	MDB OMV		1.55	0.25	1.80	25	285
38.00	1.00	MDB OMV		1.69	0.29	1.98	29	286

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

REIAN TUNNUS <sup>20</sup>

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 B1DJO-

HULL <sup>20</sup> REIAN NO 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 NS8C

Sivu no 2

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLNING Sät.	ANAL. NO.
39.00	100	MDB OMV		0.49	0.47	0.96	32	8711287
40.00	100	MDB OMV		1.65	0.47	2.12	32	288
41.00	100	MDB OMV		2.03	1.09	3.12	32	289
42.00	100	MDB OMV		1.66	1.84	3.50	35	290
47.75		ML						
48.21	046	ABFST (MDB)		1.00	0.77	1.77	32	291
49.36		ML						
50.00	064	ABFST		0.80	0.34	1.14	35	8711292
51.00	100	ABFST		0.01	0.02	0.03	34	293
52.00	100	ABFST MDB		2.90	0.87	3.77	30	294
52.53	053	ABFST		0.10	0.11	0.21	30	295
53.00	047	ABFST		0.86	1.62	2.48	32	296
54.00	100	ABFST		0.44	1.39	1.83	28	297
55.00	100	ABFST		0.01	0.03	0.04	28	298
56.00	100	ABFST		0.01	0.03	0.04	35	299
57.00	100	ABFST					31	300
58.00	100	ABFST					30	301
59.00	100	ABFST					32	302
60.00	100	ABFST					30	303
61.61	161	ABFST					32	304
63.00	139	MDB OMV					30	305

OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI



REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> B I D J O -

HULL <sup>28</sup> REIÄN NO N.6.0.D

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ - TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
8.81								
10.00	1.19	ABFST					25	87 11 344 B
12.00	2.00	ABFST					28-30	345 B
14.00	2.00	ABFST					26	346 B
15.00	1.00	ABFST		0.03	0.21	0.24	30	87 11 339
16.12	1.12	MDB ABJ		0.27	0.56	0.83	30	340
17.78	1.66	MDB KLOR		1.32	0.60	1.92	38	341
19.00	1.28	MDB KARBBR		3.35	1.88	5.23	50	342
20.00	1.00	MDA KARBBR	1.24/2.04	0.81	3.95	6.96	50	343
20.75	0.75	MDA BRECC	6.94	1.38	3.12	4.50	37	344
22.00	1.25	ABFST		0.12	0.53	0.65	40	345
22.70	0.70	ABFST		0.18	2.12	2.30	40	346
23.00	0.30	BRECC		0.27	1.26	1.53	58	347
25.04		ML						
26.00	0.91	ABFST		0.31	1.90	2.21	36	87 11 348
27.00	1.00	ABFST		1.61	2.75	4.36	36	349
28.54	1.54	ABFST	0.91/1.66	0.60	0.81	1.41	36	350
29.33	0.79	BRECC	6.25	0.40	1.16	1.56	38-40	351
30.17	0.84	ABFST		0.73	0.55	1.28	36	352
31.34	1.17	MDB		1.67	2.78	4.45	35-40	353
32.00	0.66	ABFST		0.01	0.41	0.42	35	354
33.00	1.00	ABFST		0.01	0.24	0.25	36	355
34.00	1.00	ABFST		0.02	0.27	0.29	36	356
35.00	1.00	ABFST		0.15	0.06	0.21	40	357
36.00	1.00	ABFST		0.58	0.20	0.78	38	358





OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8



REIÄN TUNNUS

20

BIDJO

HULL

28

REIÄN NO

S53A

Sivu no. 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
10.00								
11.08	1.08	MD B ABJ		0.31	0.08	0.39	27	87.10956
12.00	1.00	ABFST (MD B)		0.02	0.12	0.14	25	957
13.00	1.00	ABFST		0.13	0.18	0.31	23	958
14.95	1.95	ABFST		0.26	0.17	0.43	24	959
16.26	1.31	ABFST		0.76	1.46	2.22	28	960
18.00	1.74	ABFST		0.74	0.40	1.14	29	961
19.00	1.00	ABFST		0.92	0.34	1.26	29	962
20.00	1.00	ABFST		0.82	1.20	2.02	29	963
21.00	1.00	ABFST		0.11	6.18	6.29	32	964
22.00	1.00	KJERNETAP						
23.00	1.00	ABFST	(4.32)	0.16	11.8	11.96	32	87.10965
24.00	1.00	ABFST	0.51/3.04	0.26	3.08	3.34	30	966
25.00	1.00	ABFST	17.92	0.46	0.74	1.20	34	967
26.00	1.00	ABFST		1.50	5.92	7.42	49-64	968
27.00	1.00	ABFST		0.68	2.84	3.52	58-62	969
28.00	1.00	ABFST		0.34	3.26	3.60	58-72	970
29.00	1.00	ABFST		0.48	3.14	3.62	52	971
30.00	1.00	ABFST		0.27	17.0	17.27	53-62	972
31.00	1.00	ABFST		0.11	8.76	8.87	56	973
32.00	1.00	ABFST		0.28	3.32	3.60	32	974
32.87	0.87	ABFST		0.29	2.06	2.35	30	975
34.73		ML						
36.00	1.27	MD B ABJ		0.27	0.26	0.52	29	87.10976
37.00	1.00	MD B ABJ		0.10	0.03	0.13	25	977





OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 \_\_\_\_\_

REIÄN TUNNUS <sup>20</sup> BIDJO-

HULL <sup>28</sup> SSSA  
REIÄN NO

SIVU NO 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Am	Cu+Am	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
59..00	0.0							
61..00	2.00	MDB ABJ		0.02	0.05	0.07	25-30	8710856
63..00	2.00	MDB ABJ		0.03	0.07	0.10	22-24	857
65..00	2.00	MDB ABJ		0.02	0.03	0.05	22-24	858
66..58	1.58	MDB ADJ		0.13	0.23	0.36	26	859
67..43	0.85	MDB ABFST		0.10	1.15	1.25	25	860
68..52	1.09	MDB ABJ		0.02	0.07	0.09	26	861
69..48	0.96	MDB ABFST		0.51	0.40	0.91	28	862
71..00	0.52	MDB ABJ		0.05	0.07	0.12	26	863
73..00	2.00	MDB ABJ		0.03	0.06	0.09	24-25	864
74..14	1.14	MDB ABJ		0.03	0.02	0.05	22	865
75..00	0.86	ABFST		0.11	0.03	0.14	24	866
76..00	1.00	ABFST		0.02	0.02	0.04	28	867
77..00	1.00	ABFST		0.10	0.08	0.18	28	868
78..56	1.56	ALB KARB		0.27	0.17	0.44	30	869
80..00	1.44	ABFST		0.10	0.07	0.17	29	870
81..00	1.00	ABFST		0.03	0.09	0.12	30	871
82..00	1.00	ABFST		0.02	0.04	0.06	35	872
83..00	2.00	ABFST		0.09	0.14	0.23	35	873
85..00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	30-36	8710905
87..00	2.00	ABFST		0.01	0.02	0.03	33-36	906
89..00	2.00	ABFST		0.01	0.09	0.10	30	907
91..00	2.00	ABFST		0.01	0.08	0.09	30-36	908
93..00	2.00	ABFST		0.01	0.03	0.04	28-32	909
95..00	2.00	ABFST		0.01	0.03	0.04	28-30	910







OUTOKUMPU Oy  
Malminetsintä

KARTTALEHTI

8 \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_  
REIAN TUNNUS \_\_\_\_\_

HULL 28  
REIÄN NO S 77 A

Sivu no 1

SYVYYS FRÄ-TIL	ANTALL M.	KIVILAJI BERGART	LISÄTIEDOT	Cu	Au	Cu+Au	STRÅLING Sät.	ANAL. NO.
29 19								
30 00	0.81	A.B.F.S.T	1.26/1.48 4.81	0.43	0.96	1.39	30	8711037 B
31 00	1.00	A.B.F.S.T		1.28	2.90	4.18	27	038
32 00	1.00	A.B.F.S.T		1.56	1.40	2.96	34	039
33 00	1.00	A.B.F.S.T		1.80	1.28	3.08	32	040
34 00	1.00	A.B.F.S.T		1.08	0.80	1.88	30	041
35 49	1.49	A.B.F.S.T	0.18/0.64 6.0	0.27	0.50	0.77	28	042
37 00	1.51	A.B.F.S.T		0.17	0.60	0.77	26	043
38 00	1.00	A.B.F.S.T		0.35	0.70	1.05	29	044
39 00	1.00	A.B.F.S.T		0.04	0.44	0.48	30	045
40 00	1.00	A.B.F.S.T		0.03	0.37	0.40	30	8711127
41 00	1.00	A.B.F.S.T		0.02	0.72	0.74	30	128
45 68		ML						
47 00	1.32	A.B.F.S.T	0.26/1.146 4.32	0.20	0.73	0.93	40	8711129
48 00	1.00	A.B.F.S.T		0.41	1.01	1.42	40	130
49 00	1.00	A.B.F.S.T		0.12	0.49	0.61	40	131
50 00	1.00	A.B.F.S.T		0.22	2.49	2.71	36	132
51 00	1.00	A.B.F.S.T		0.15	0.30	0.45	30	133







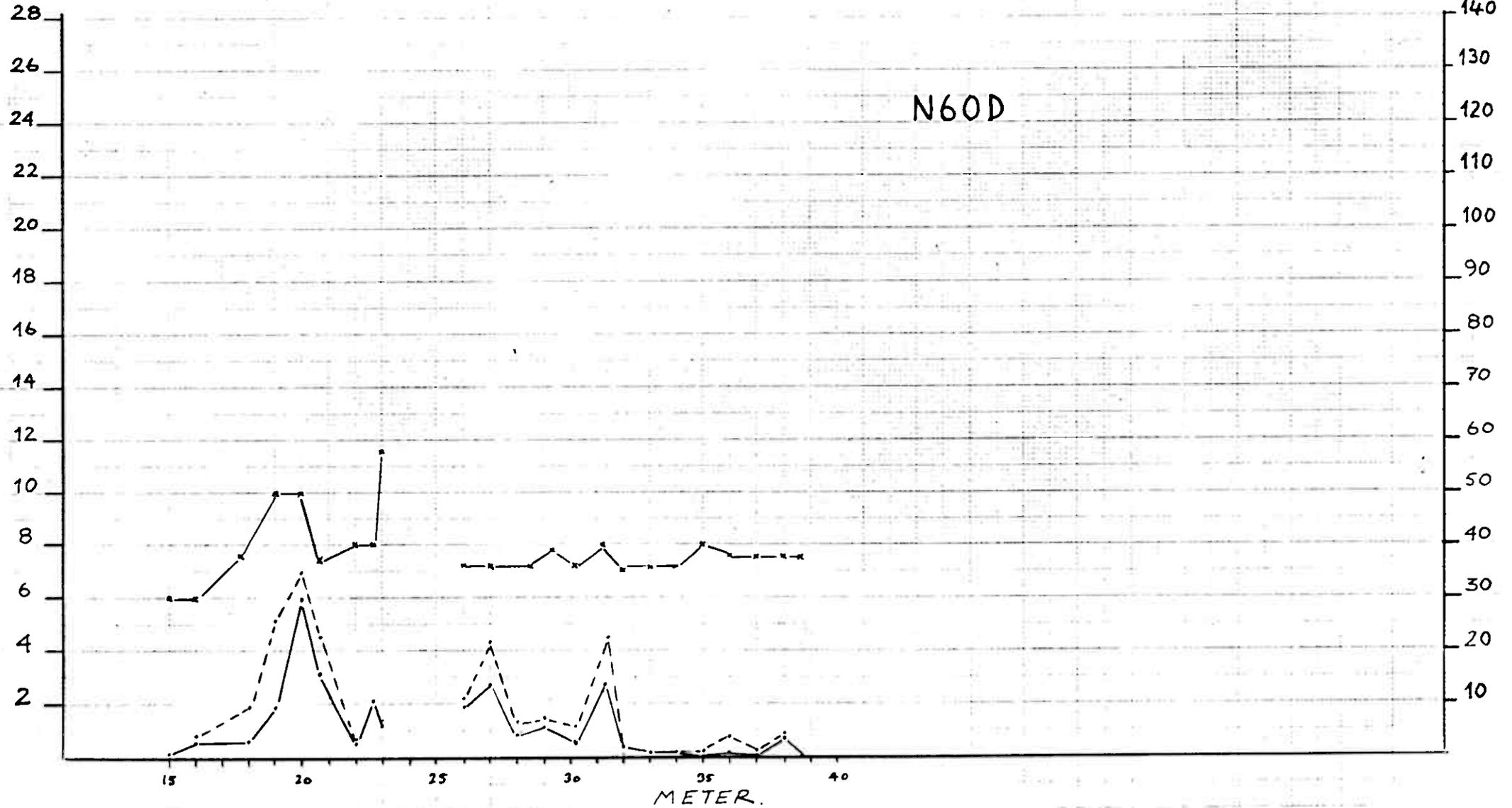
A P P E N D I X 2.

KORRELASJON GAMMASTRÅLING (c.p.s.)  
OG Au, Cu + Au VERDIER FOR DE ENKELTE  
BOREHULL.

x—x—x	c.p.s.
.....	Au
.....	Cu + Au

Au  
Cu+Au

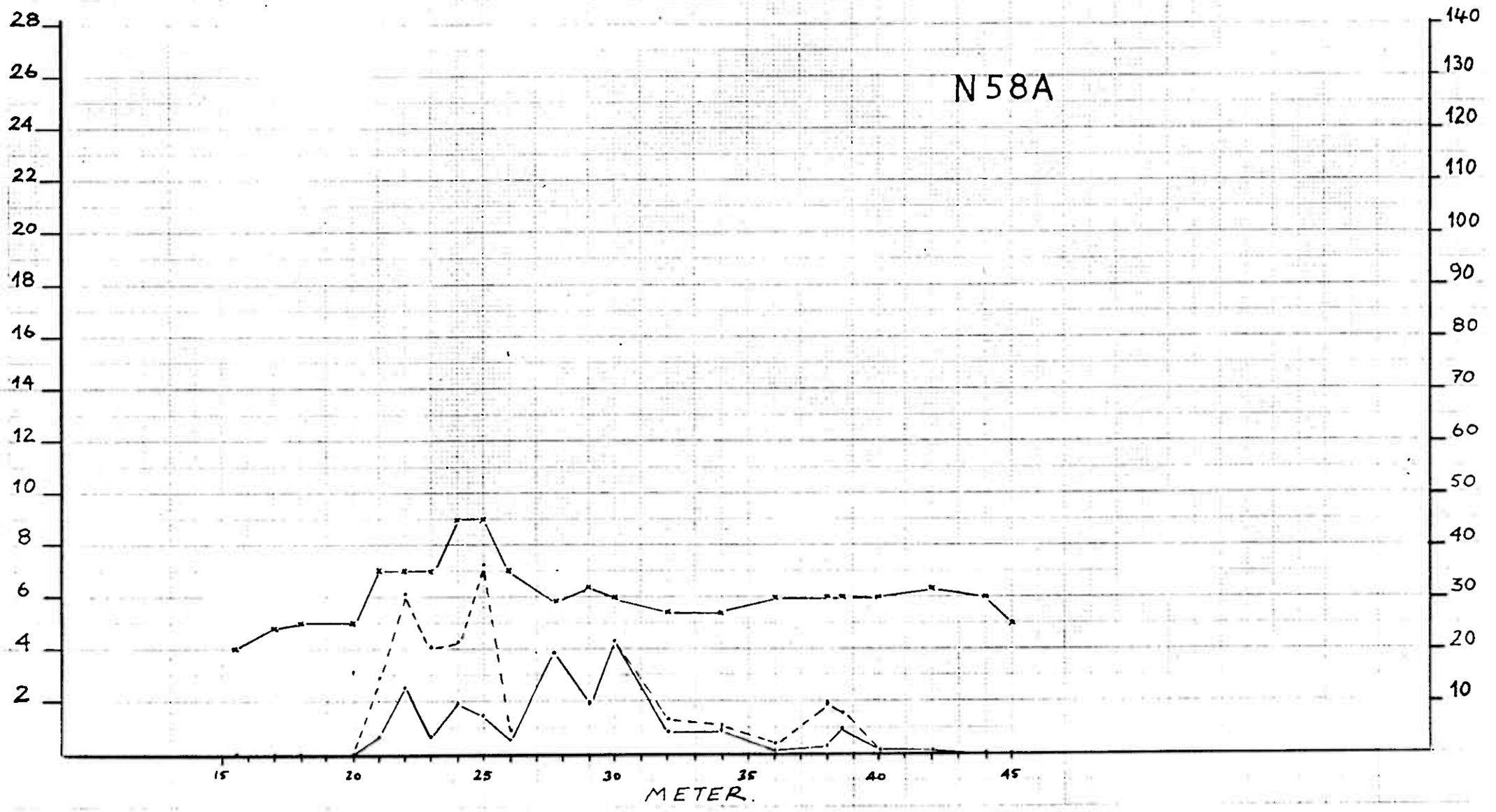
c.p.s.



Au  
Cu+Au

c.p.s.

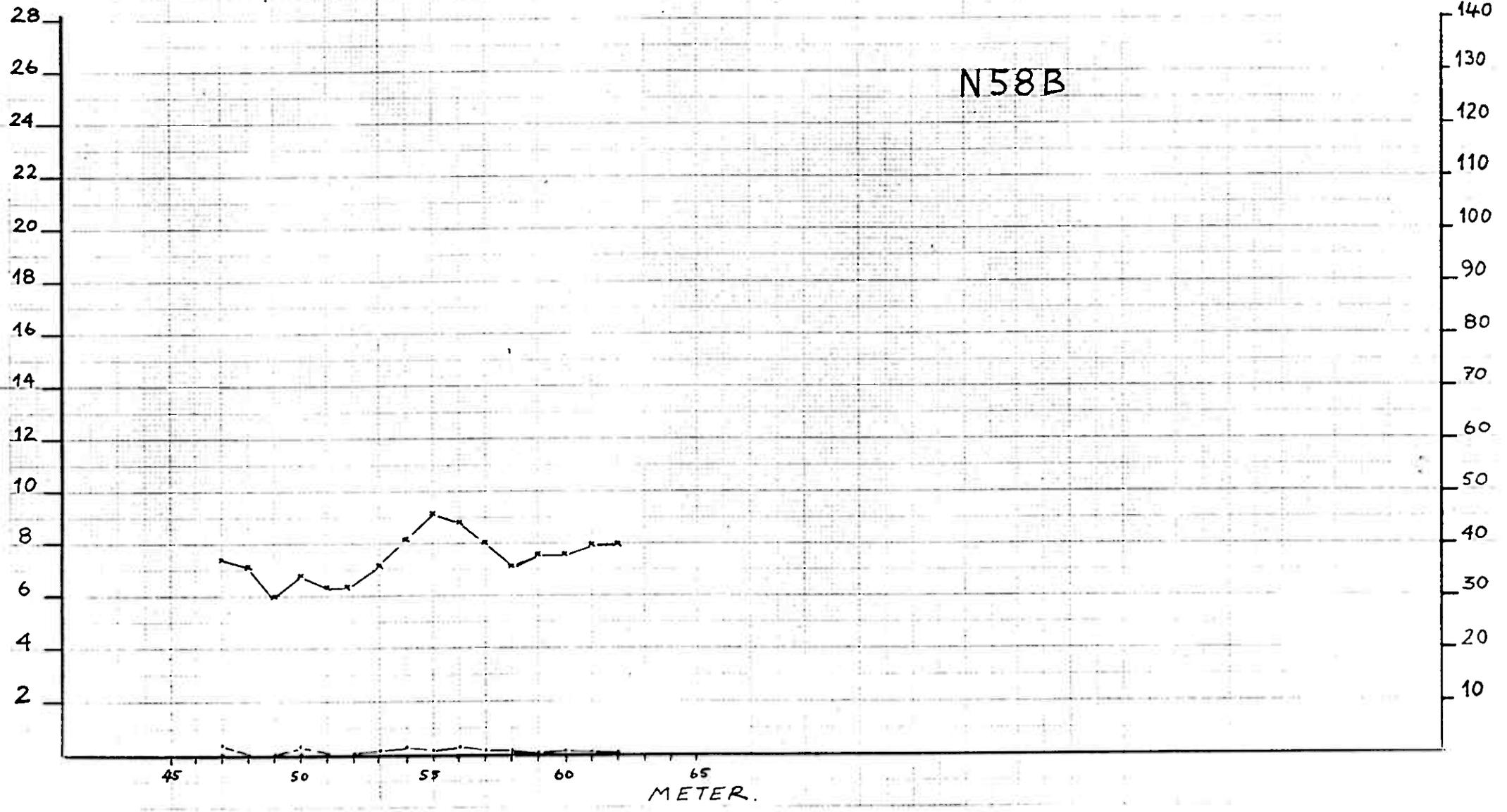
N58A



Au  
Cu+Au

c.p.s.

N58B

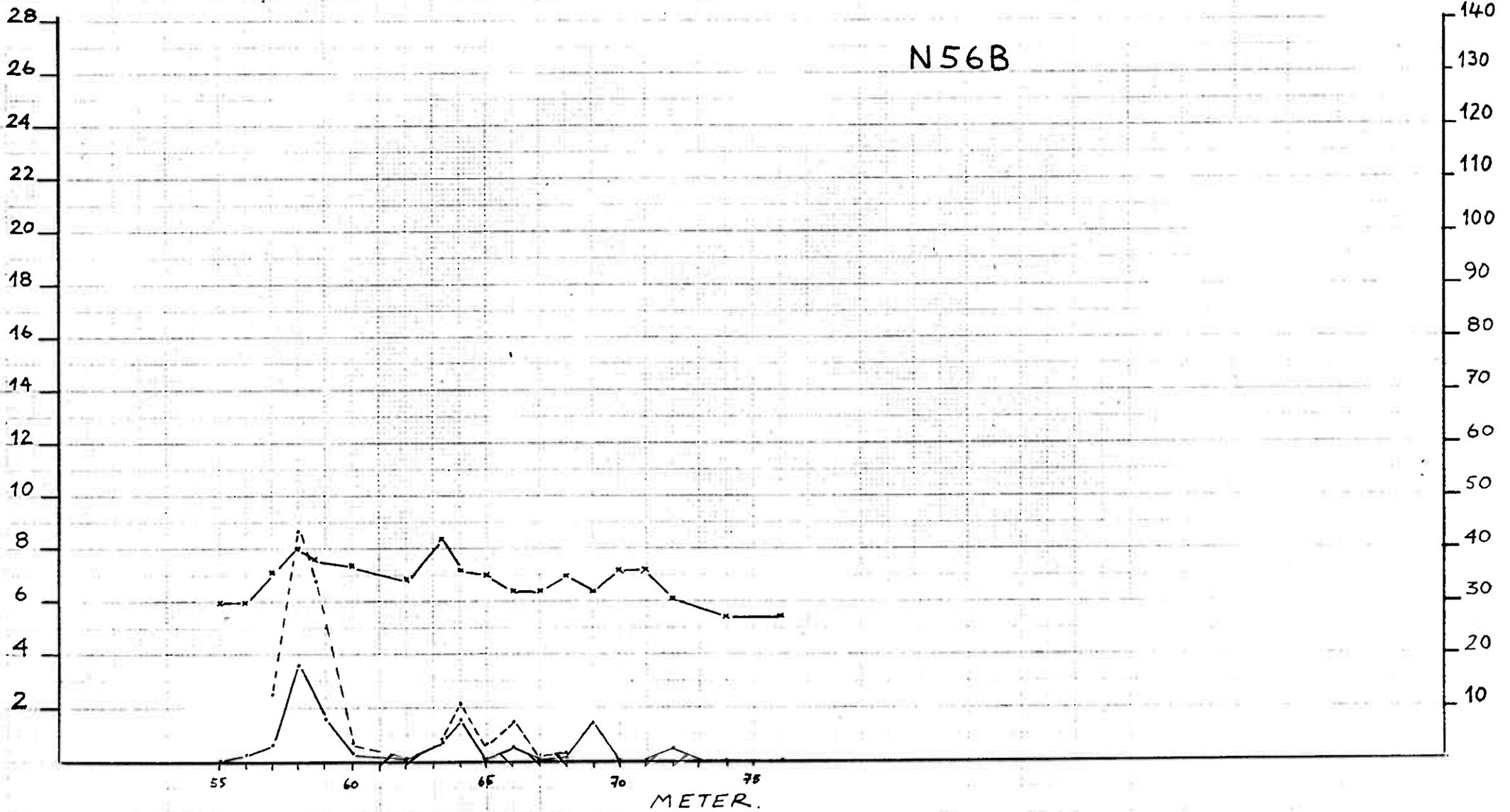




Au  
Cu+Au

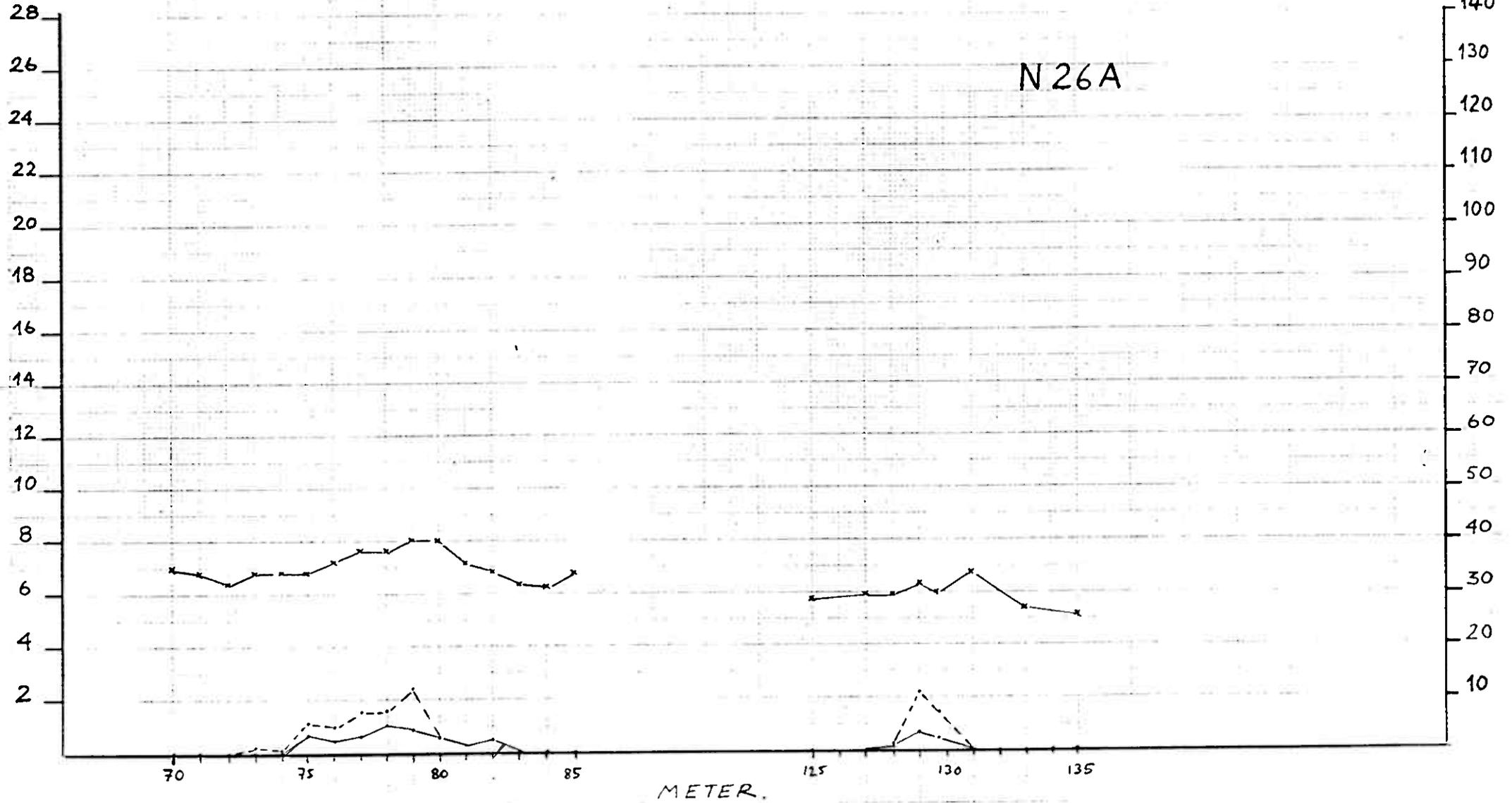
c.p.s.

N56B



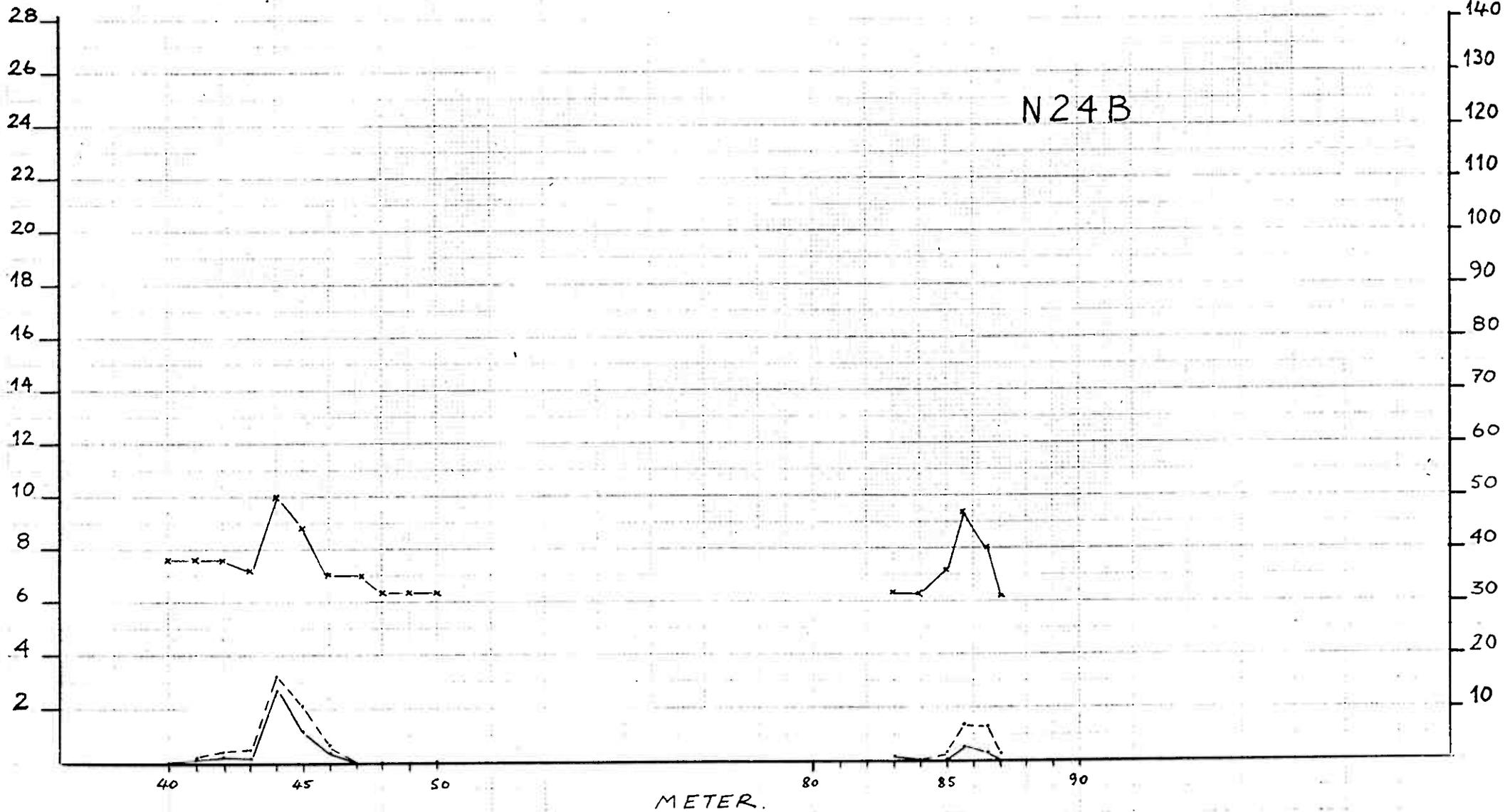
Au  
Cu+Au

c.p.s.



Au  
Cu+Au

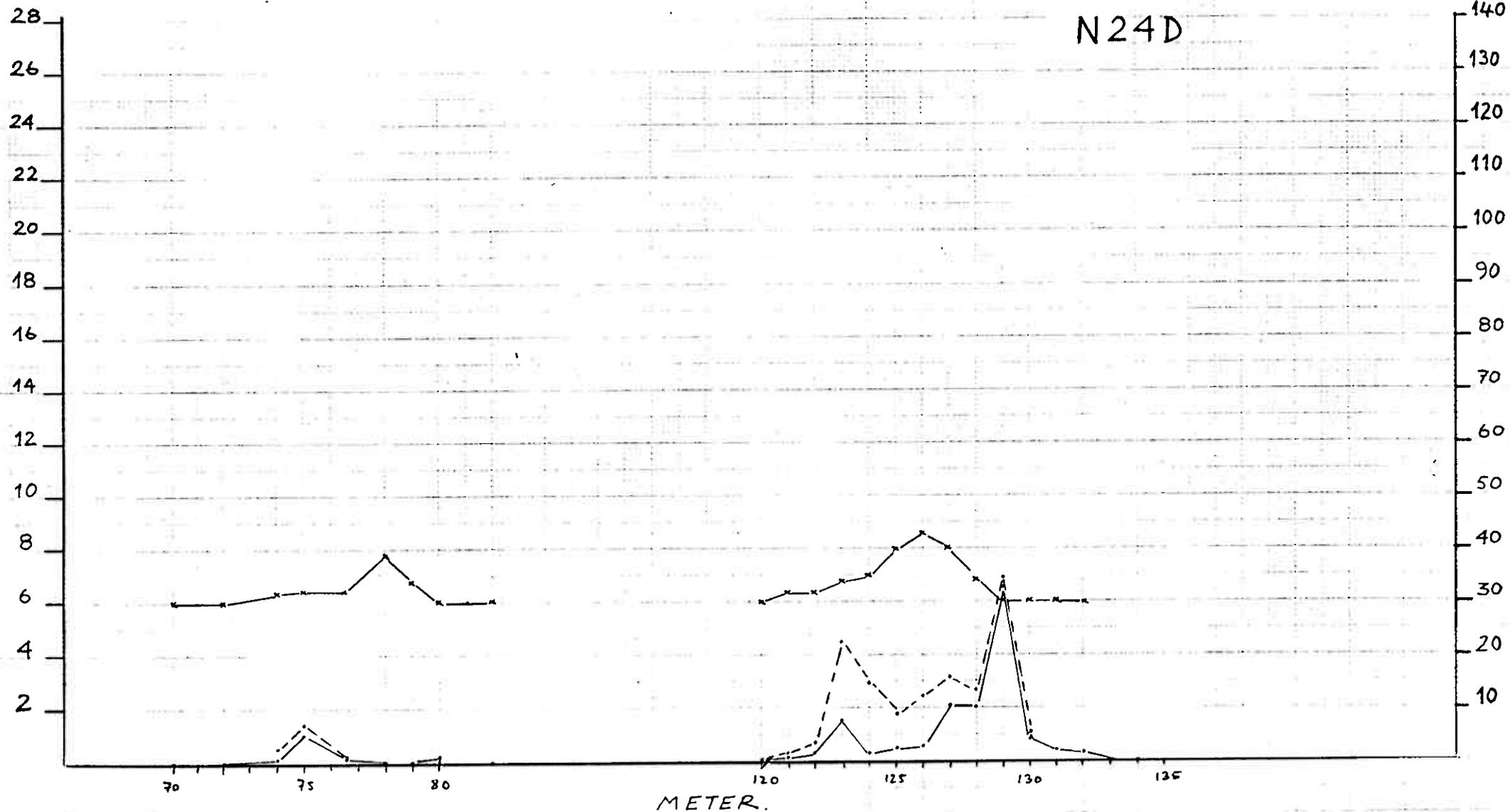
c.p.s.



Au  
Cu+Au

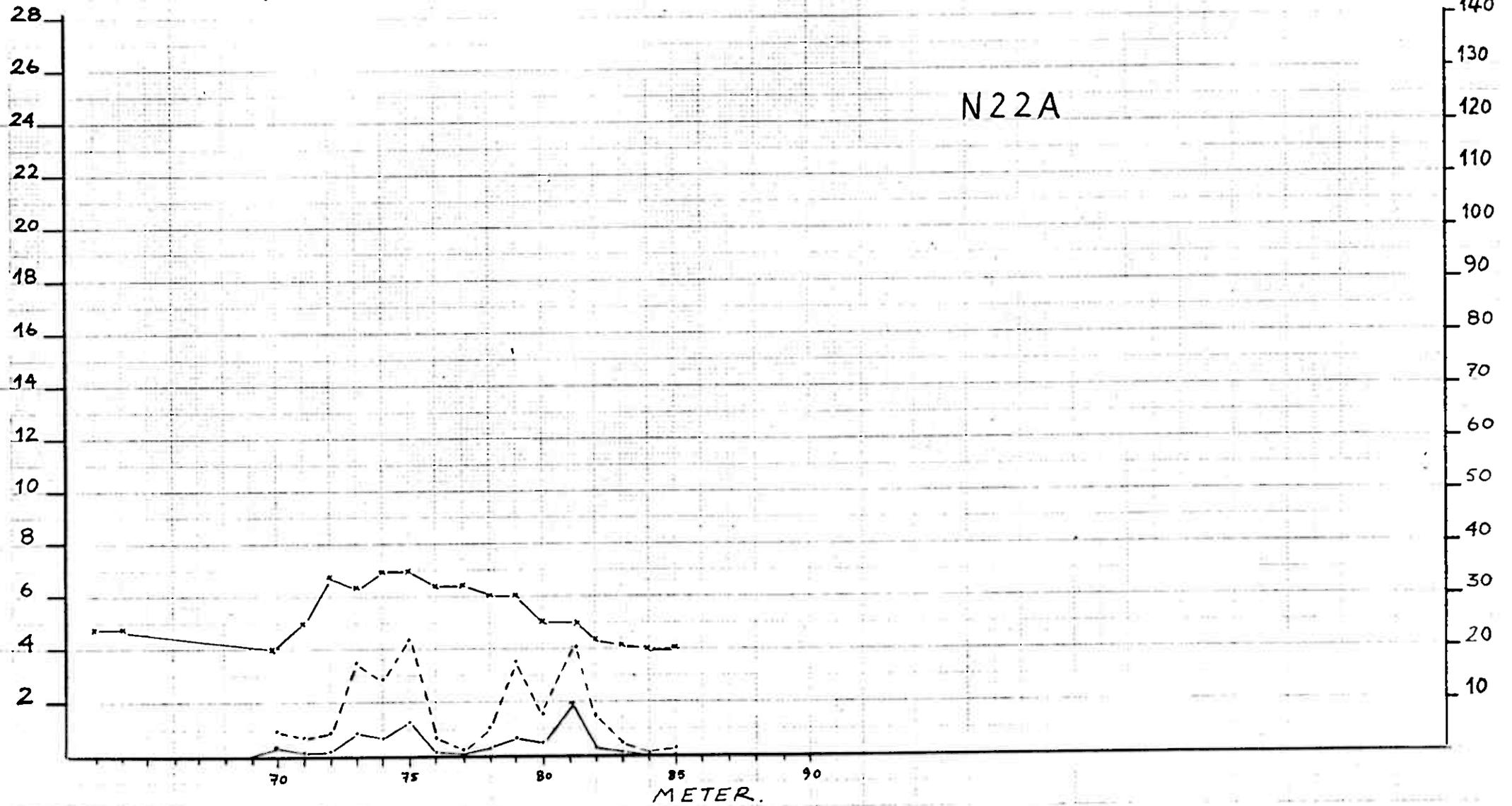
c.p.s.

N24D



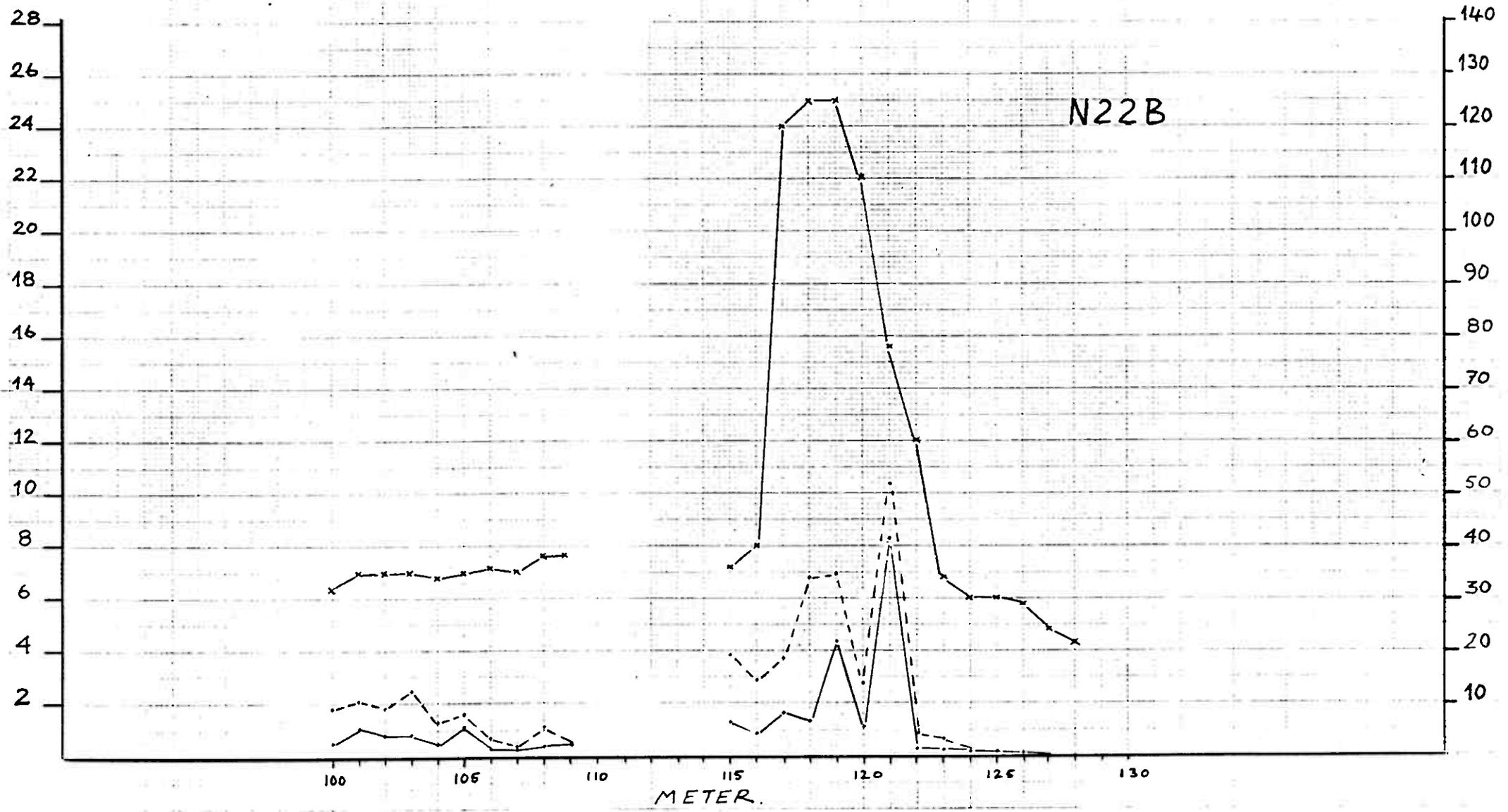
Au  
Cu+Au

c.p.s.



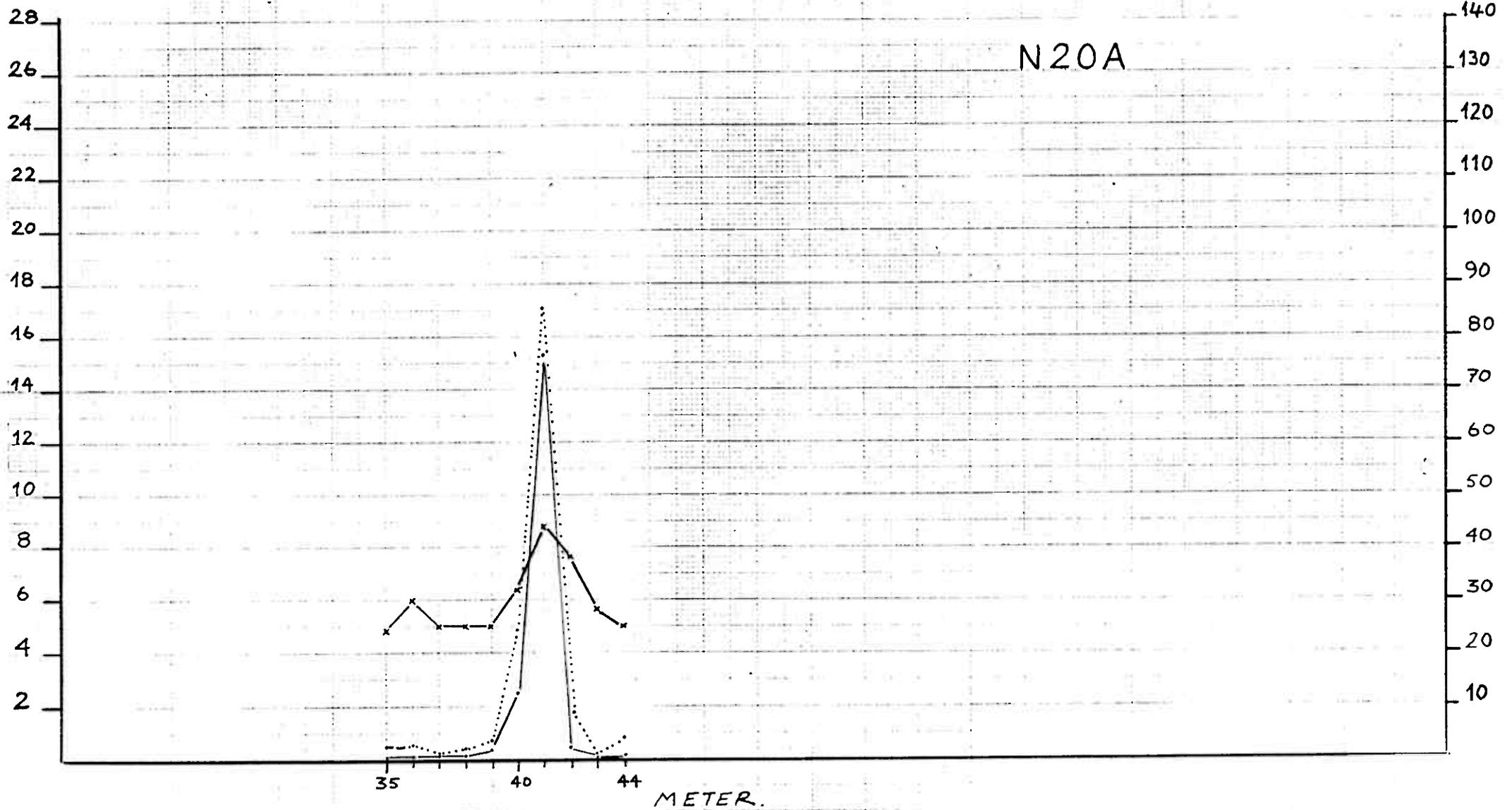
Au  
Cu+Au

c.p.s.



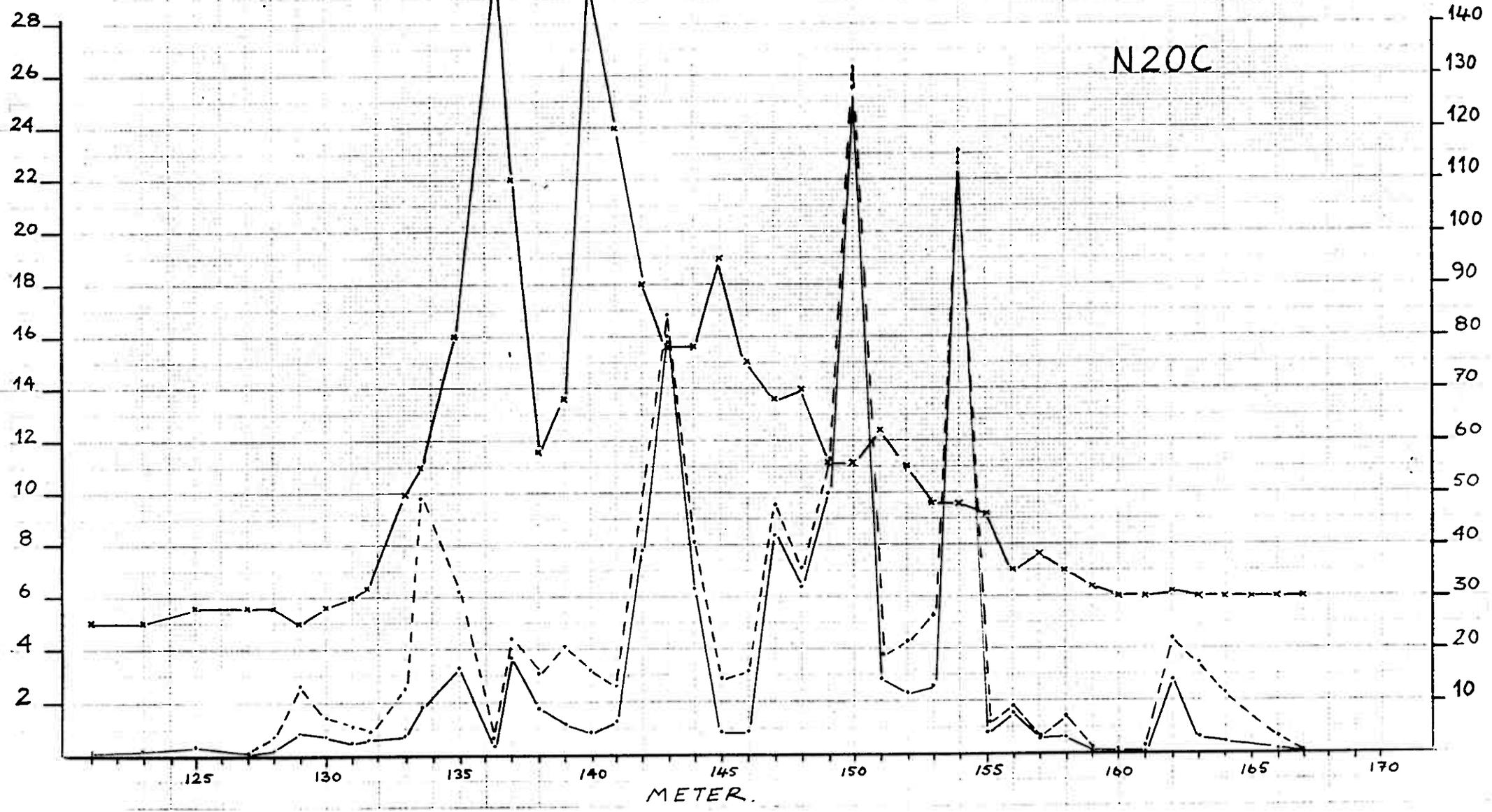
Au  
Cu+Au

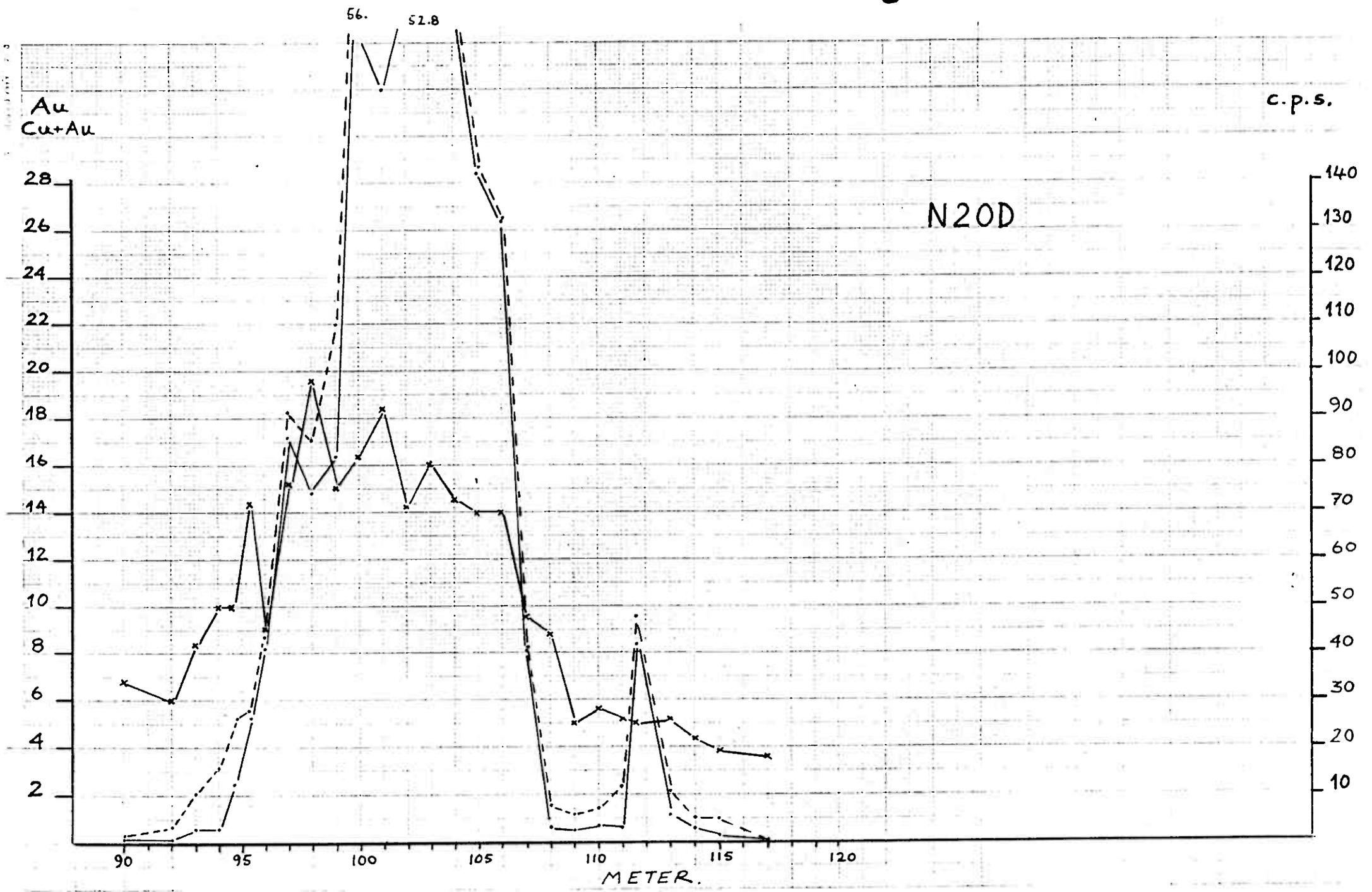
C.P.S.



Au  
Cu+Au

c.p.s.

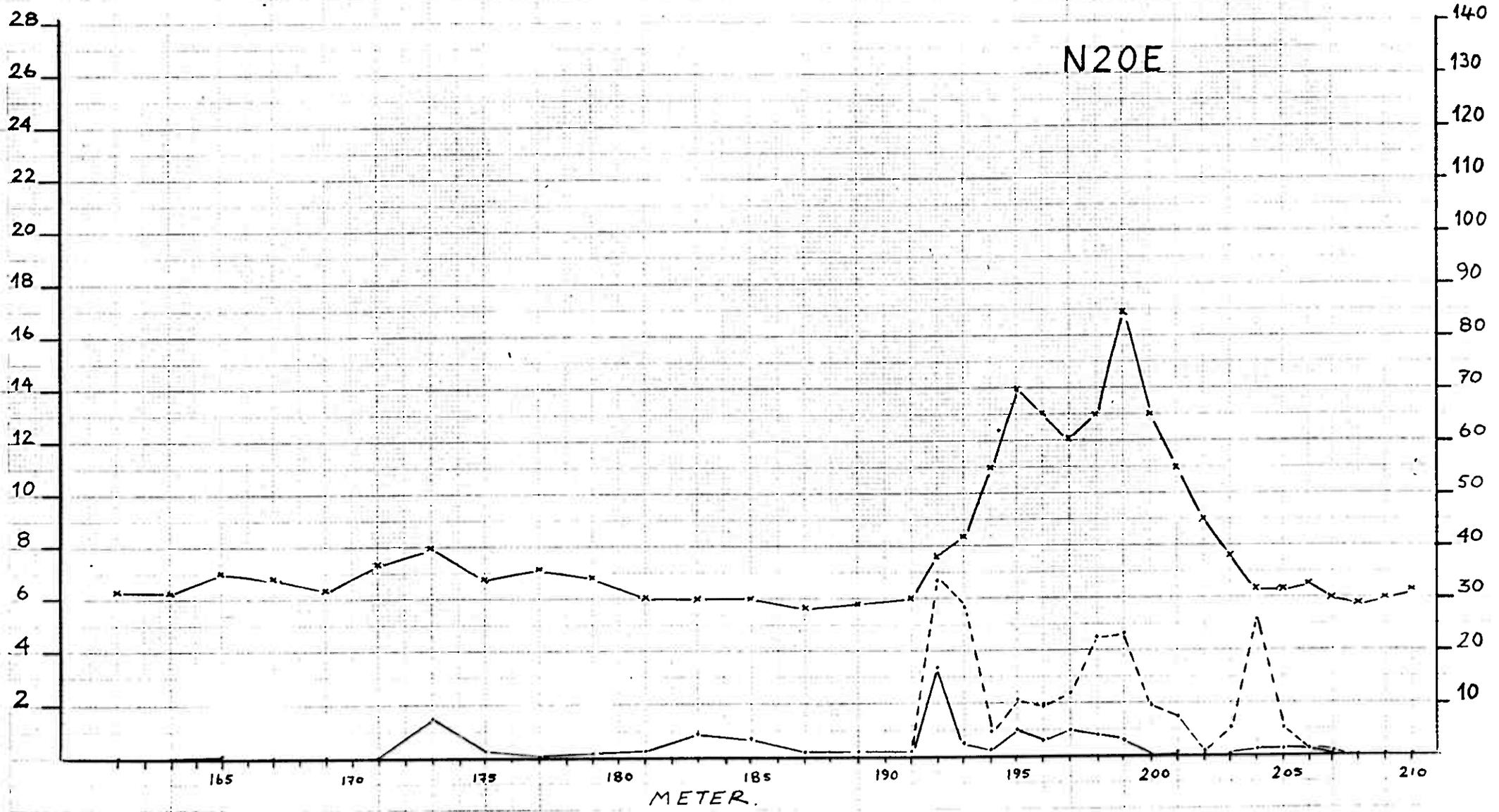




Au  
Cu+Au

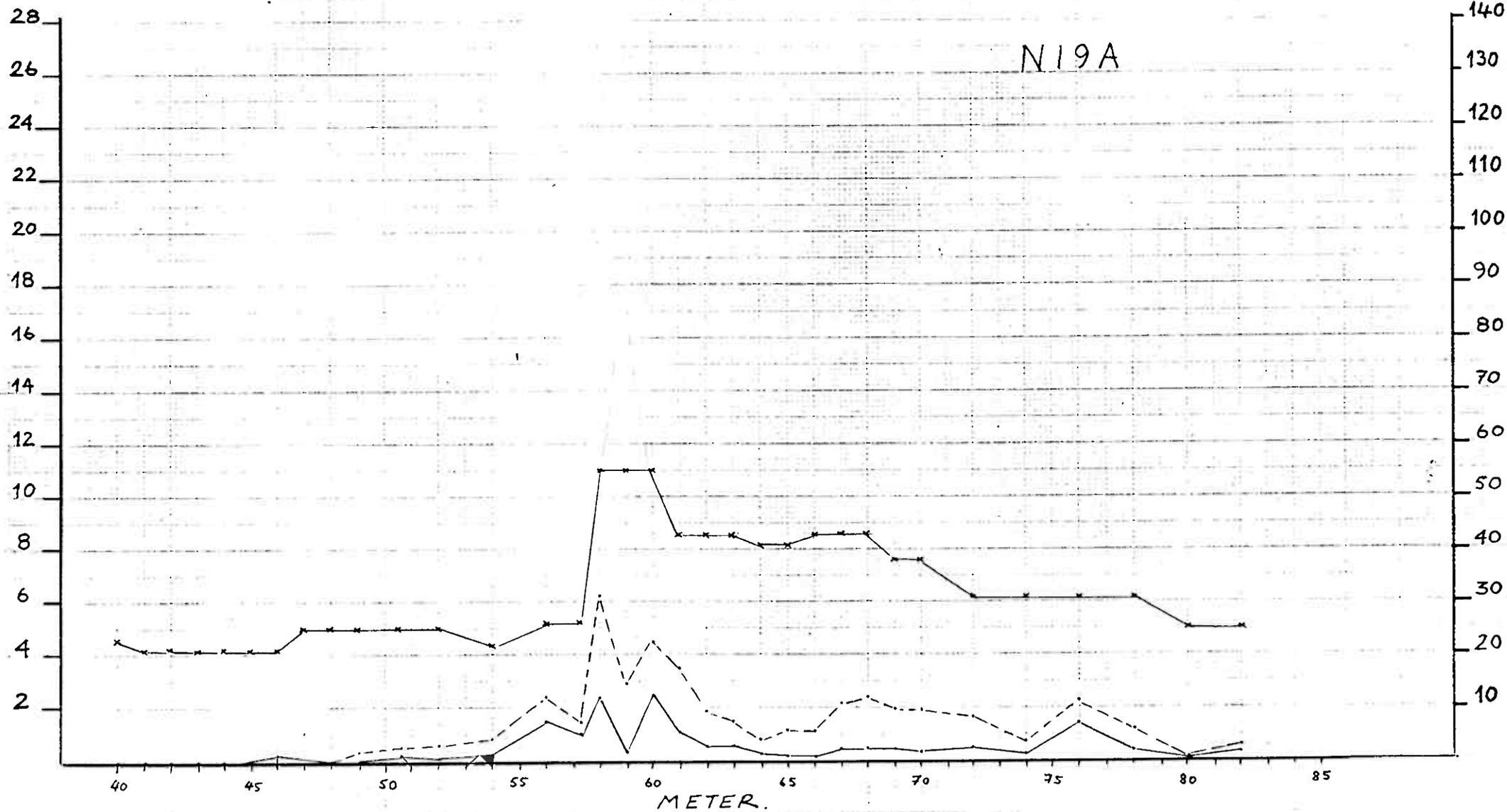
c.p.s.

N20E



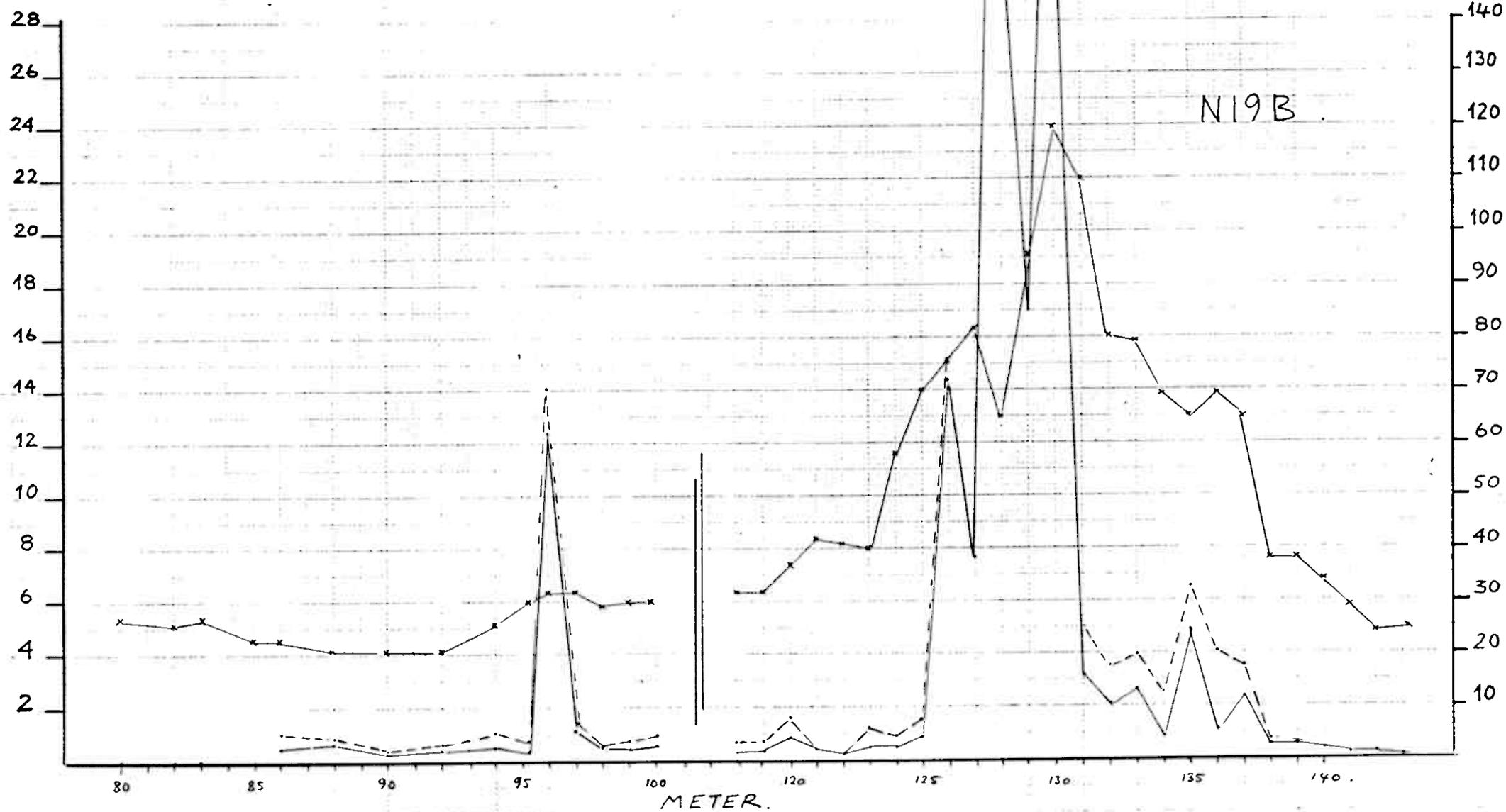
Au  
Cu+Au

c.p.s.



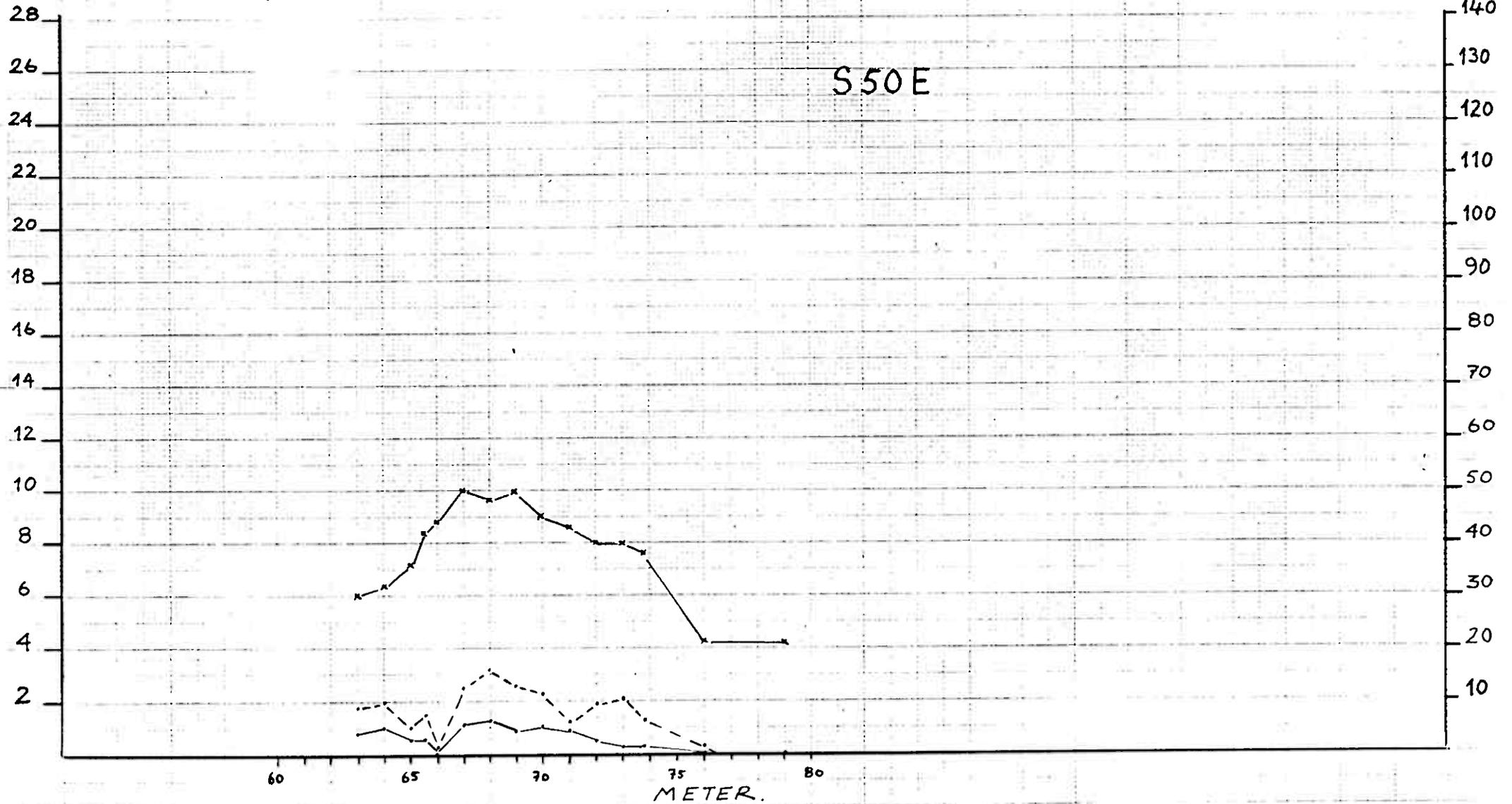
Au  
Cu+Au

c.p.s.



Au  
Cu+Au

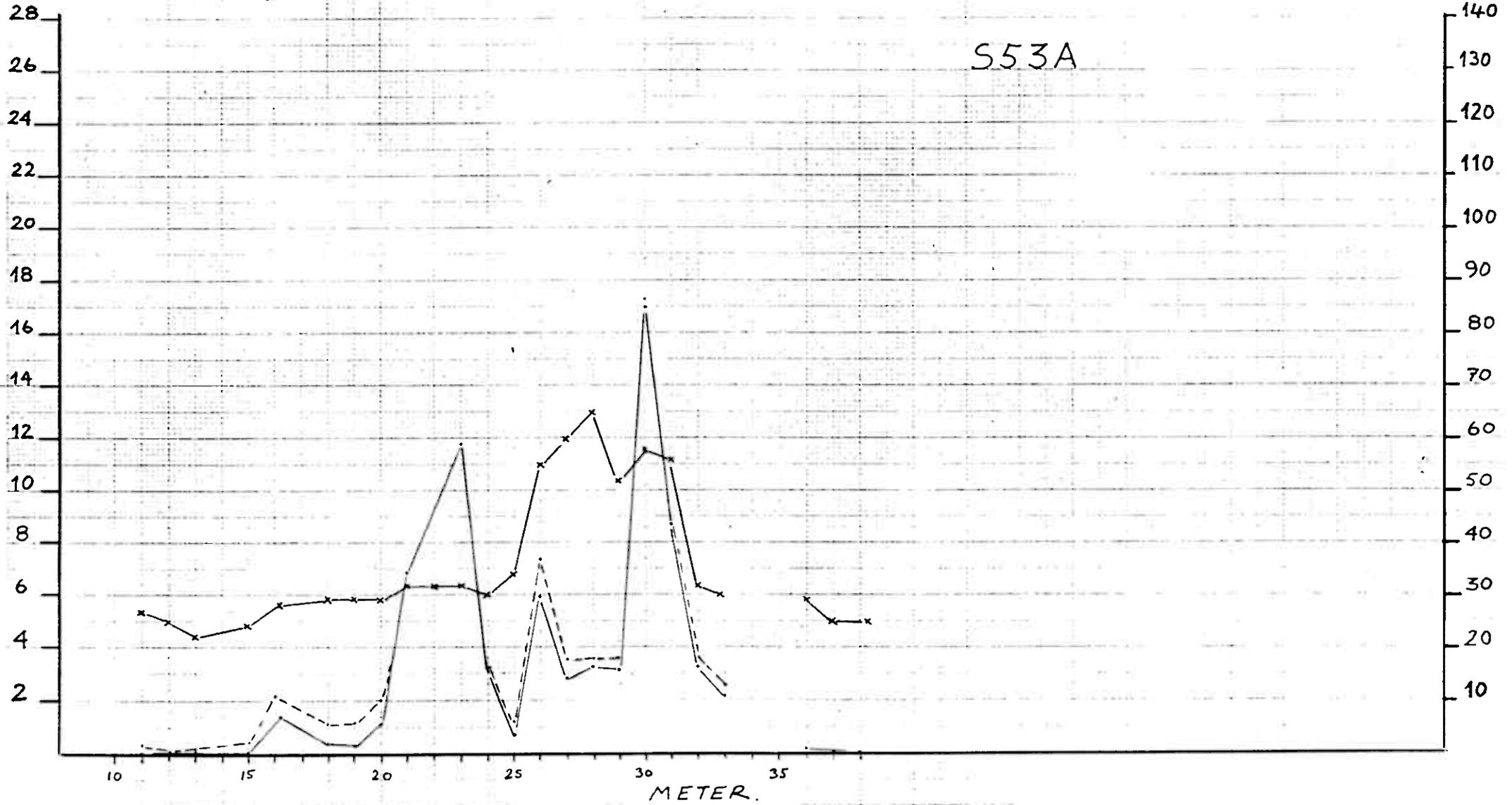
c.p.s.



Au  
Cu+Au

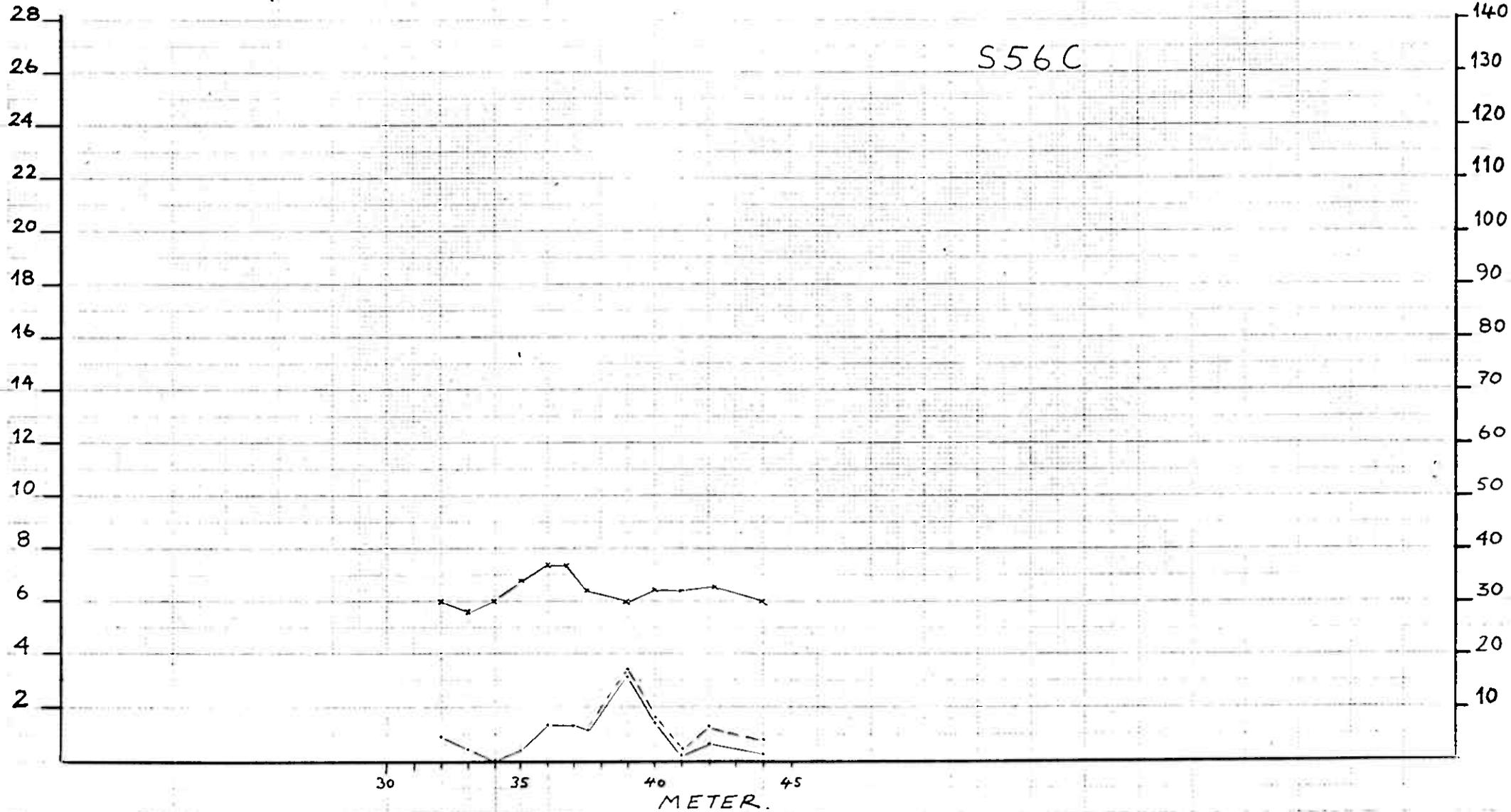
c.p.s.

S53A



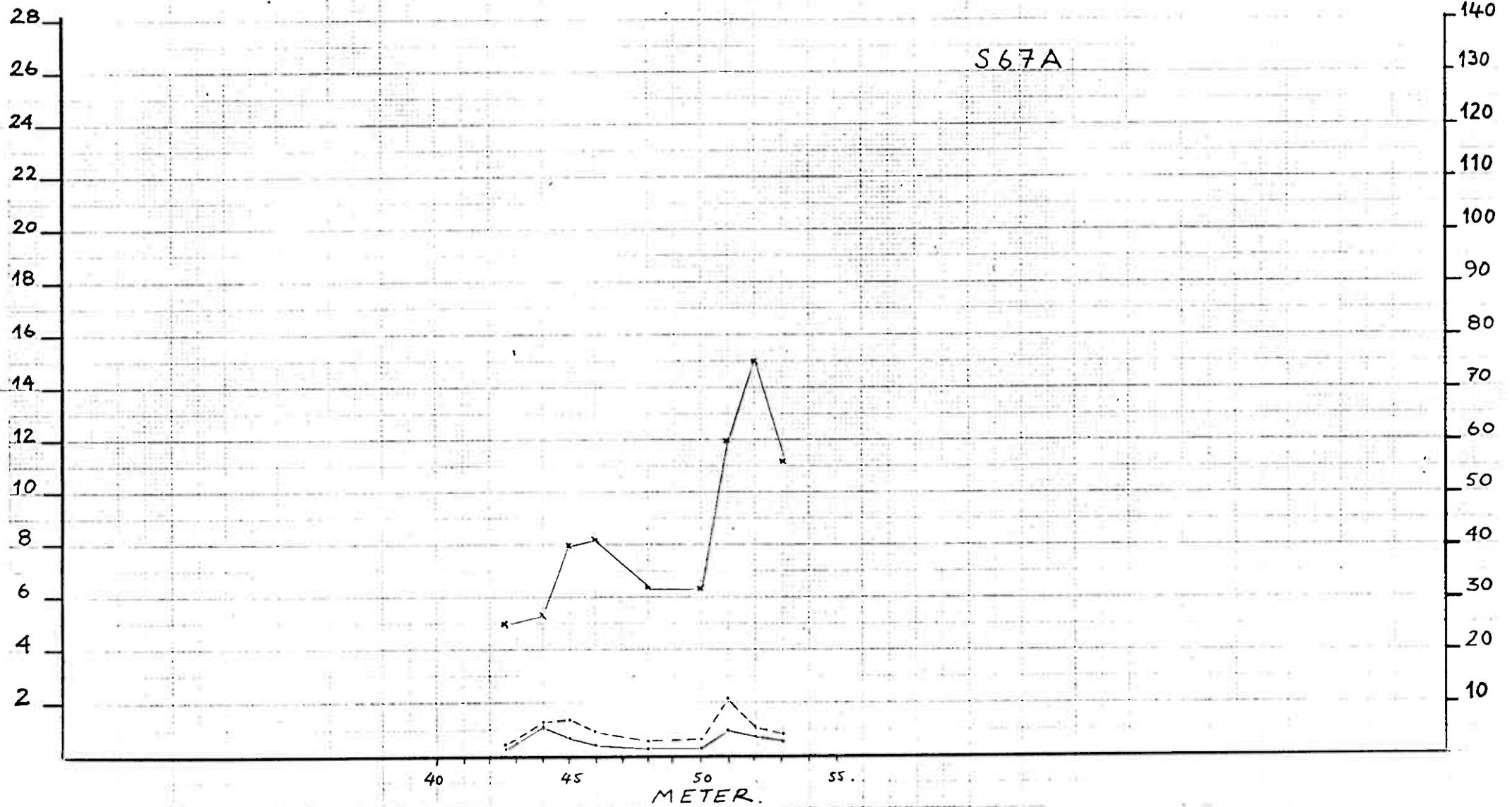
Au  
Cu+Au

c.p.s.



Au  
Cu+Au

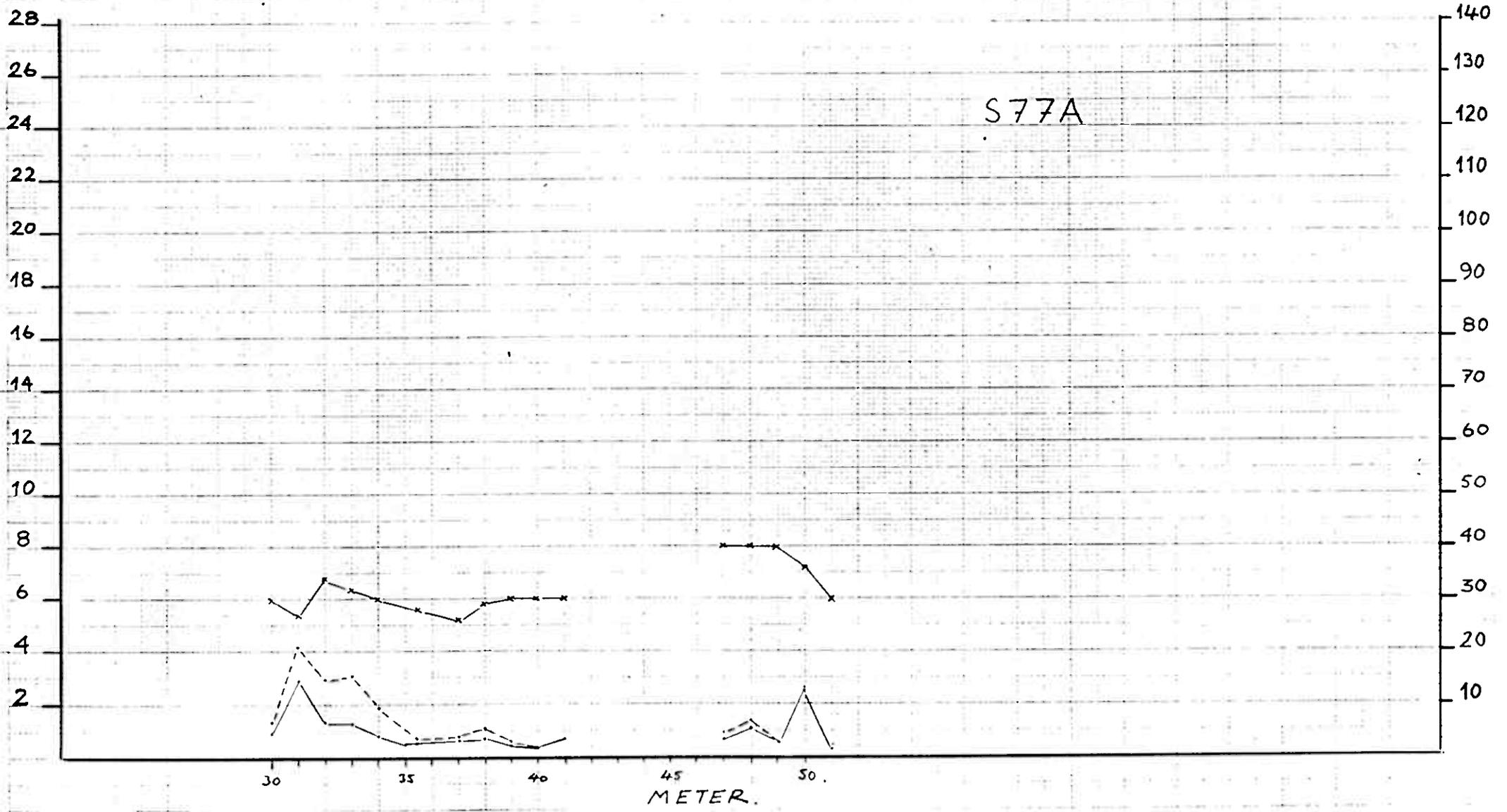
c.p.s.



Au  
Cu+Au

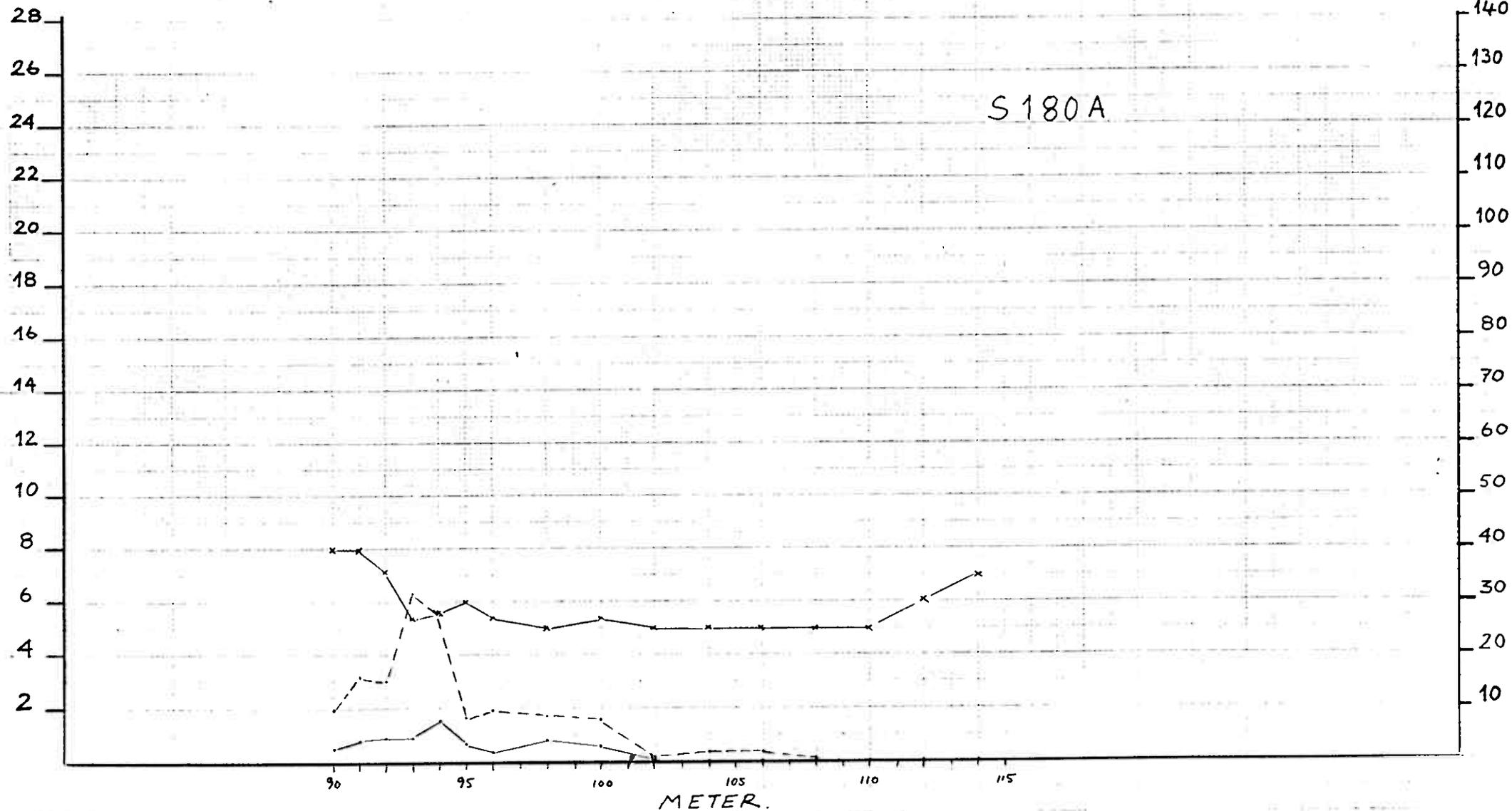
c.p.s.

S77A



Au  
Cu+Au

c.p.s.





A P P E N D I X 3.

A u / C u F O R H O L D

- A) Au/Cu FORDELING ETTER OMRÅDE
- B) MIDDELVERDIER, STANDARDSEVVIK,  
KORRELASJONSKOEFFISIENTER AV GULL-  
OG KOBBERVERDIER.

A Au/Cu FORDELING ETTER OMRÅDE

Av de 1348 prøver som ble analysert faller 419 innenfor de tre kategorier, orange (0.5 - 1.0 kombinert Au/Cu) - rød (1.0 - 2.5) - blå (>2.5).

Fordelingen er slik:

Orange	109	26 %
Rød	170	40.57 %
Blå	140	33.43 %

Fig. 5 viser fordelingen av prøvene etter Au/Cu-forholdet og også etter malmkvalitet.

For den totale prøvemassen er Au/Cu-fordelingen slik:

Au/Cu	n	%	Σ %	Malmtyp
> 0.25	34	8.11		Cu/Au-malm
0.25-0.5	78	18.62		
0.5 -1.0	94	22.43	49.16	
1.0 -2.0	73	17.43		Au/Cu-malm
2.0 -4.0	51	12.17		
4.0-10.0	42	10.03	39.63	
10 - 20	22	5.25		(Cu)
20 - 100	19	4.53	9.78	Au-malm
> 100	6	1.43	1.43	Au-malm

Det viser tydelig det markerte gullpreg som karakteriserer Bidjovagge-malmene - med ca 40 % av prøvene klassifisert som Au/Cu-malmer og ca 10 % som rene Au-malmer.

En slik vurdering er også gjort for de enkelte områder som ble boret og resultatene er vist nedenfor.

## E V A

Antall prøver: 253

Orange	61	24.12 %
Rød	96	37.94 %
Blå	96	37.94 %

Au/Cu	n	%	$\Sigma$ %	Malmtype
> 0.25	22	8.70		
0.25-0.5	55	21.74		
0.5 - 1.0	53	20.94	51.38	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	49	19.36		
2.0 - 4.0	23	9.10		
4.0-10.0	22	8.70	37.16	Au/Cu-malm
10 - 20	13	5.14		
20 - 100	10	3.95	9.09	Au(Cu)-malm
> 100	6	2.37	2.37	Au-malm
<u>Orange malm</u>				
> 0.25	2	3.28		
0.25-0.5	14	22.96		
0.5 - 1.0	16	26.23	52.47	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	12	19.67		
2.0 - 4.0	8	13.11		
4.0-10.0	9	14.75	47.53	Au/Cu-malm
<u>Rød malm</u>				
> 0.25	11	11.45		
0.25-0.50	25	25.05		
0.5 - 1.0	26	27.09	64.59	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	19	19.79		
2.0 - 4.0	8	8.33		
4.0-10.0	2	2.08	30.20	Au/Cu-malm
10 - 20	5	5.21	5.21	Au(Cu)-malm
<u>Blå malm</u>				
> 0.25	9	9.38		
0.25-0.5	18	18.75		
0.5 - 1.0	9	9.38	37.51	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	18	18.75		
2.0 - 4.0	7	7.28		
4.0-10.0	11	11.46	37.49	Au/Cu-malm
10 - 20	8	8.33		
20 - 100	10	10.42	18.75	Au(Cu)-malm
> 100	6	6.25	6.25	Au-malm

## FRANCISKA

Antall prøver: 59

Orange	16	27.12 %
Rød	23	38.98 %
Blå	20	33.90 %

Au/Cu	n	%	$\Sigma$ %	Malmtyp
> 0.25	9	15.25		
0.25-0.5	10	16.96		
0.5 - 1.0	11	18.65	50.86	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	8	13.56		
2.0 - 4.0	9	15.25		
4.0-10.0	6	10.17	38.98	Au/Cu-malm
10 - 20	3	5.08		
20 - 100	3	5.08	10.16	Au(Cu)-malm
<u>Orange malm</u>				
> 0.25	1	6.25		
0.25-0.5	3	18.75		
0.5 - 1.0	3	18.75	43.75	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	1	6.25		
2.0 - 4.0	5	31.25		
4.0-10.0	3	18.75	56.25	Au/Cu-malm
<u>Rød malm</u>				
> 0.25	5	21.76		
0.25-0.5	3	13.04		
0.5 - 1.0	3	13.04	47.84	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	3	13.04		
2.0 - 4.0	3	13.04		
4.0-10.0	3	13.04	39.12	Au/Cu-malm
10 - 20	3	13.04	13.04	Au(Cu)-malm
<u>Blå malm</u>				
> 0.25	3	15.0		
0.25-0.5	4	20.0		
0.5 - 1.0	5	25.0	60.0	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	4	20.0		
2.0 - 4.0	1	5.0		
4.0-10.0	0		25.0	Au/Cu-malm
10 - 20	0			
20 - 100	3	15.0	15.0	Au(Cu)-malm

VEST D

Antall prøver: 44

Orange 8 18.2 %  
 Rød 22 50 %  
 Blå 14 31.8 %

Au/Cu	n	%	$\Sigma$ %	Malmtype
> 0.25	1	2.27		
0.25-0.5	5	11.36		
0.5 - 1.0	12	27.30	40.82	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	6	13.66		
2.0 - 4.0	5	11.38		
4.0-10.0	6	13.66	38.70	Au/Cu-malm
10 - 20	5	11.36		
20 - 100	4	9.01	20.36	Au(Cu)-malm
<u>Orange</u>				
> 0.25	0			
0.25-0.5	1	12.5		
0.5 - 1.0	5	62.5	75.0	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	2	25.0		
2.0 - 4.0	0			
4.0-10.0	0		25.0	Au/Cu-malm
<u>Rød malm</u>				
> 0.25	1	4.53		
0.25-0.5	3	13.63		
0.5 - 1.0	5	22.72	40.88	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	4	18.20		
2.0 - 4.0	3	13.63		
4.0-10.0	4	18.20	50.03	Au/Cu-malm
10 - 20	2	9.10	9.10	Au(Cu)-malm
<u>Blå malm</u>				
> 0.25	1	7.14		
0.25-0.5	2	14.28		
0.5 - 1.0	0		21.42	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	2	14.28		
2.0 - 4.0	2	14.28		
4.0-10.0	3	21.44	51.00	Au/Cu-malm
10 - 20	4	28.59	28.59	Au(Cu)-malm

## D - C

Antall prøver: 20

Orange	8	40 %
Rød	8	40 %
Blå	4	20 %

Au/Cu	n	%	$\Sigma$ %	Malmtype
> 0.25	0			
0.25-0.5	0			
0.5 - 1.0	6	30	30	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	4	20		
2.0 - 4.0	6	30		
4.0-10.0	3	15	65	Au/Cu-malm
10 - 20	1	5	5	Au(Cu)-malm
<u>Orange malm</u>				
0.5 - 1.0	1	12.5	12.5	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	3	37,5		
2.0 - 4.0	2	25.0		
4.0-10.0	3	25.0	87.5	Au/Cu-malm
<u>Rød malm</u>				
0.5 - 1.0	3	37.5	37.5	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	1	12.5		
2.0 - 4.0	3	37.5		
4.0-10.0	1	12.5	62.5	Au/Cu-malm
<u>Blå malm</u>				
0.5 - 1.0	2	50	50	Cu/Au-malm
1.0 - 2.0	0			
2.0 - 4.0	1	25		
4.0-10.0	0		25	Au/Cu-malm
10- 20	1	25	25	Au(Cu)-malm

Med så mange ukjente variabler som kan spille inn når det gjelder behandlingen av analysetallene fra Bidjovagge, samt interne variasjoner og det ujevne prøveantall fra de forskjellige områder, er det vanskelig å 'spå' noe fra slike tall presentert ovenfor.

Det er allikevel interessant å merke seg at i følgende tabell viser områdene vest og syd for D en positiv tendens til overvekt av Au/Cu og Au(Cu) prøver.

OMRÅDE	n	>0.25.1.0 Cu/Au	1.0-10.0 Au/Cu	10.0-100.0 Au(Cu)	>100 Au
EVA	253	51.38 %	37.16 %	9.09 %	2.37 %
FRANCISKA	59	50.86 %	38.98 %	10.16 %	
VEST D	44	40.93 %	38.70 %	20.37 %	
D - C	20	30.0 %	65.0 %	5.0 %	

B MIDDELVERDIER, STANDARD AVVIK, KORRELASJONSKOEFFISIENTER  
AV GULL- OG KOBBERVERDIENE.

E V A - MALM

Totale prøver >0.5 Cu+Au		Totale prøver >1.0 Cu+Au	
n	253		195
$\bar{A}u$	3.518		4.4909
$\bar{C}u$	1.1535		1.4004
SAu	8.6446		9.6567
SCu	1.1093		1.1557
r	0.0274		0.1204

FRANCISKA - MALM

n	59	42
$\bar{A}u$	1.1802	1.5357
$\bar{C}u$	1.1875	1.5192
SAu	1.1661	1.2457
SCu	1.3224	1.4535
r	0.1674	0.0056

VEST D - MALM

n	44	38
$\bar{A}u$	2.0845	2.4826
$\bar{C}u$	0.6040	0.6634
SAu	3.1825	3.4239
SCu	0.4893	0.5221
r	- 0.2235	- 0.3103

D - C - MALM

n	25
$\bar{A}u$	0.8384
$\bar{C}u$	0.4812
SAu	0.6418
SCu	0.4949
r	0.4996

r-verdiene viser at det er lite eller ingen sammenheng mellom Au og Cu verdiene.



A P P E N D I X 4.

BORPROFILER 1:500

LEGENDE

VIK	-	GRØNNSTEIN
ITU	-	TUFF/TUFFITT
MDB	-	META-DIABAS
FST	-	ALBITT FELSITT
ML	-	GRAFITT FELSITT
ABJ	-	ALBITTISERT
HEM	-	HEMATIT
KARB	-	KARBONAT
/	-	KJERNEVINKEL
$\frac{1.0/5.0}{10.0}^{(15.0)}$	=	$\frac{\text{Cu/Au red. (Au)}}{\text{m.}}$
ORANGE	-	Cu + Au 0.5 - 1.0
RØD	-	- " - 1.0 - 2.5
BLÅ	-	- " - > 2.5



550

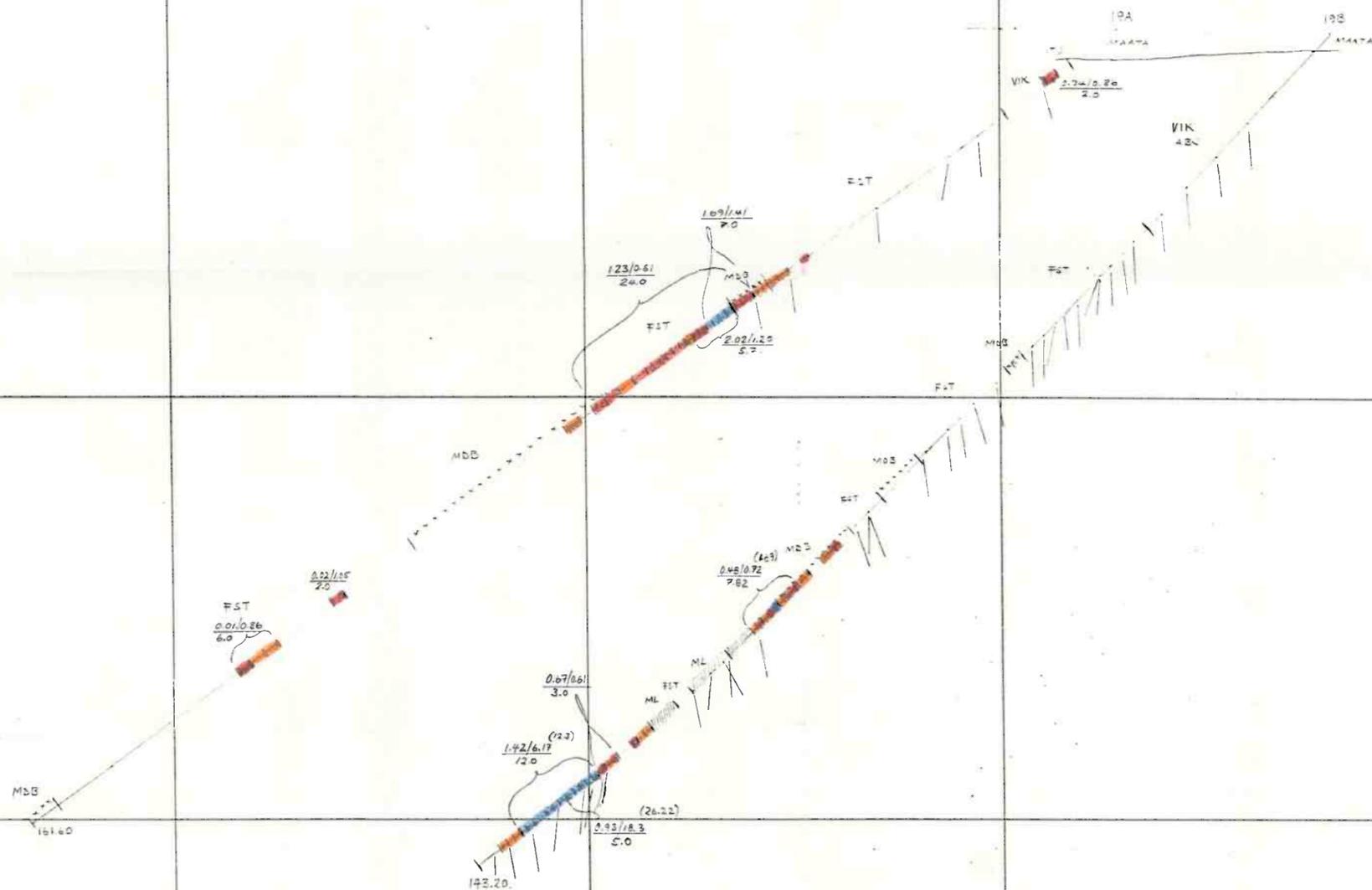
600

650

650

600

550



BIDJAYAGGE				DESIGNED	
N 190				APPROVED	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
N 19A	189.92	664.18	644.34		DWG NO
N 19B	189.97	663.75	643.97		ALTERED

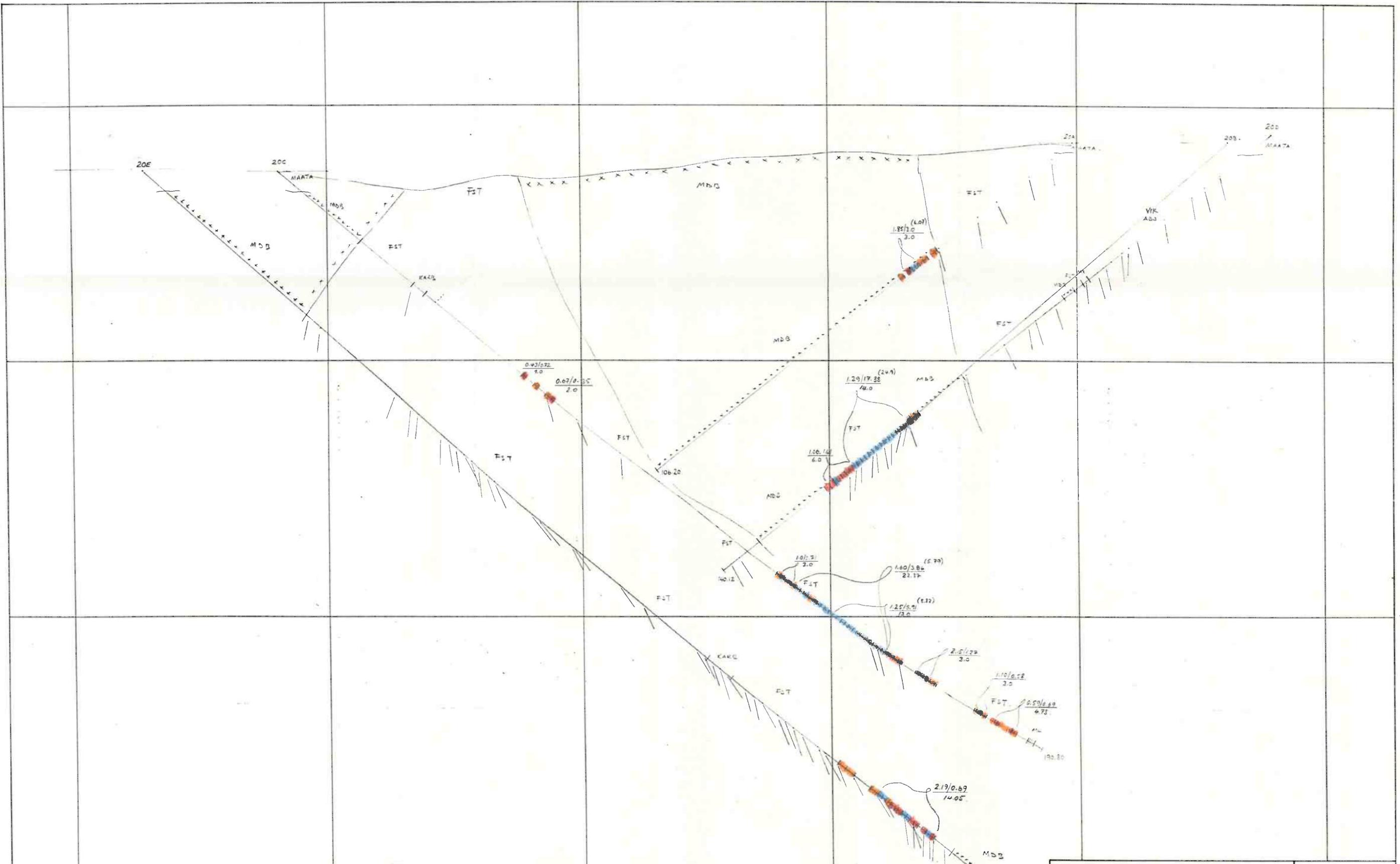
500

550

600

650

700



650

600

550

BIDNOVAGGE			DESIGNED
N200			1987
DRAWING TITLE	X	Y	Z
N20A	199.84	649.16	642.05
N20B	199.93	650.54	643.52
N20C	199.82	650.37	637.51
N20D			
N20E	199.93	644.00	637.87
ORIGINAL SCALE			REF DWG
			DWG NO
			ALTERED

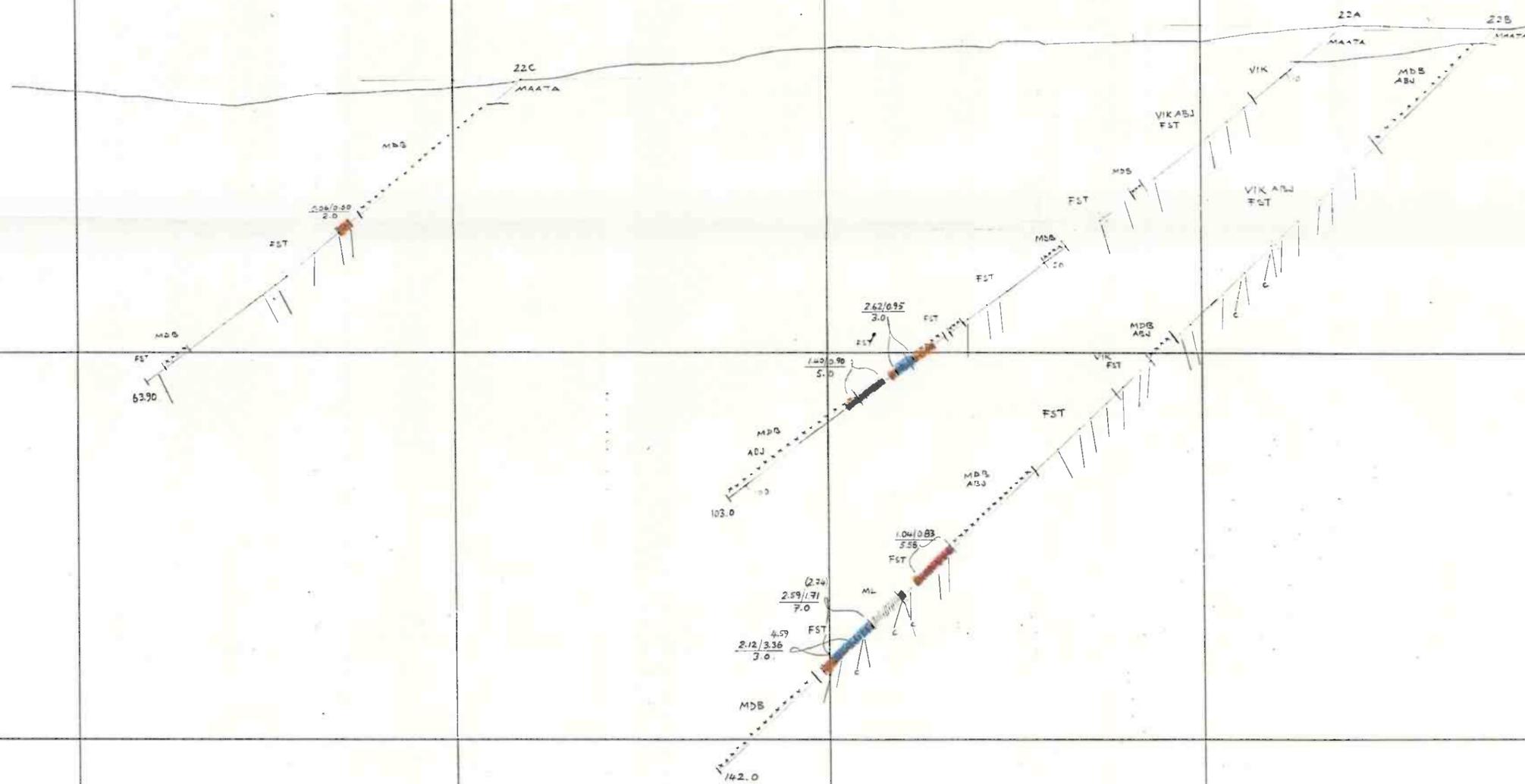
500

550

600

650

700



BIDJOVAC GE				DESIGNED	
N220				1987	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
N22A	220.03	669.03	643.02		DWG NO
N22B	219.97	689.29	642.59		ALTERED
N22C	220.16	559.23	635.61		



500

550

600

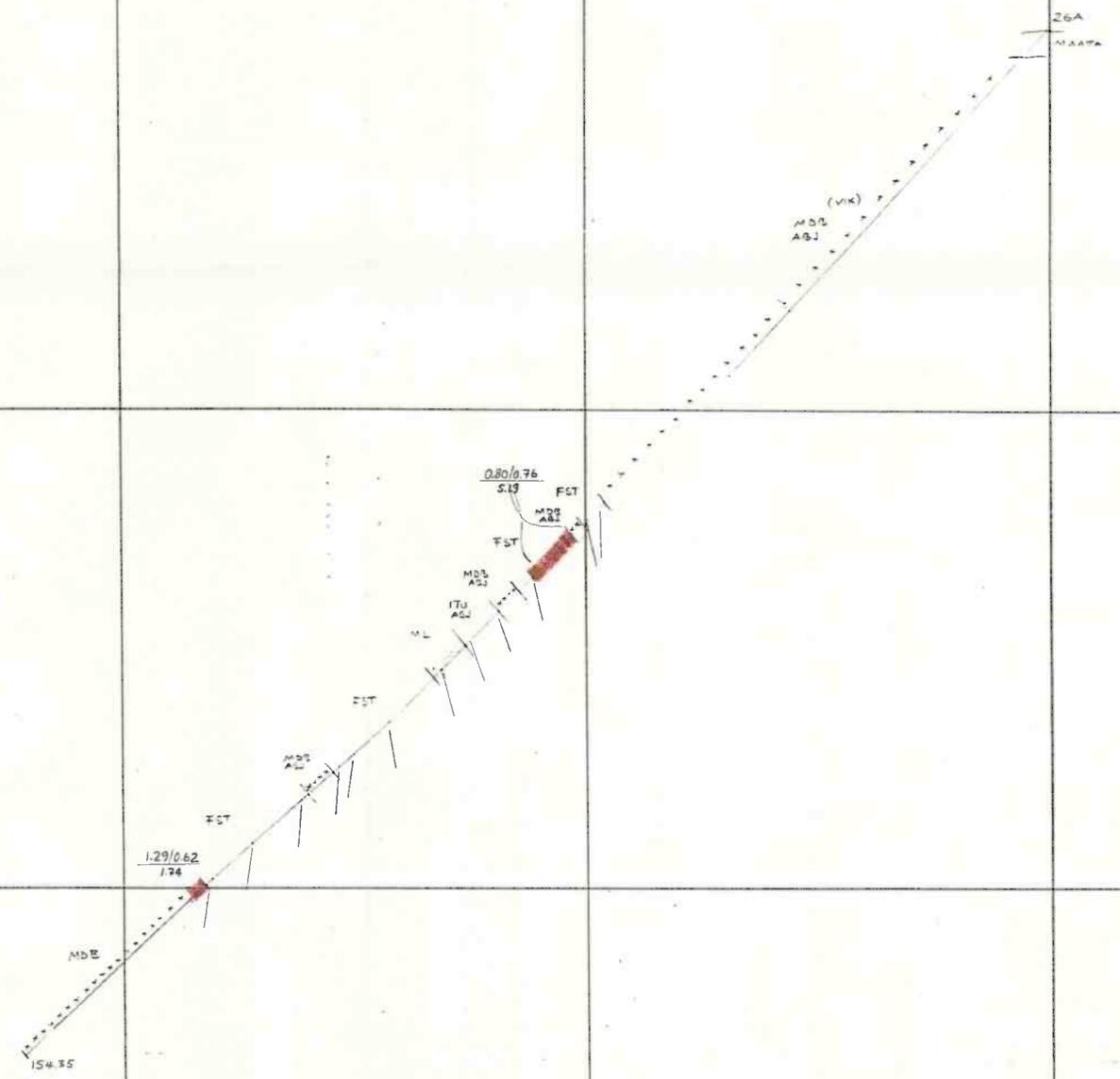
650

700

650

600

550



BIDJOVAGEE.				DESIGNED	
N 260.				1987.	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
N 26A	260.57	699.81	640.40.		DWG NO
				ALTERED	







550

600

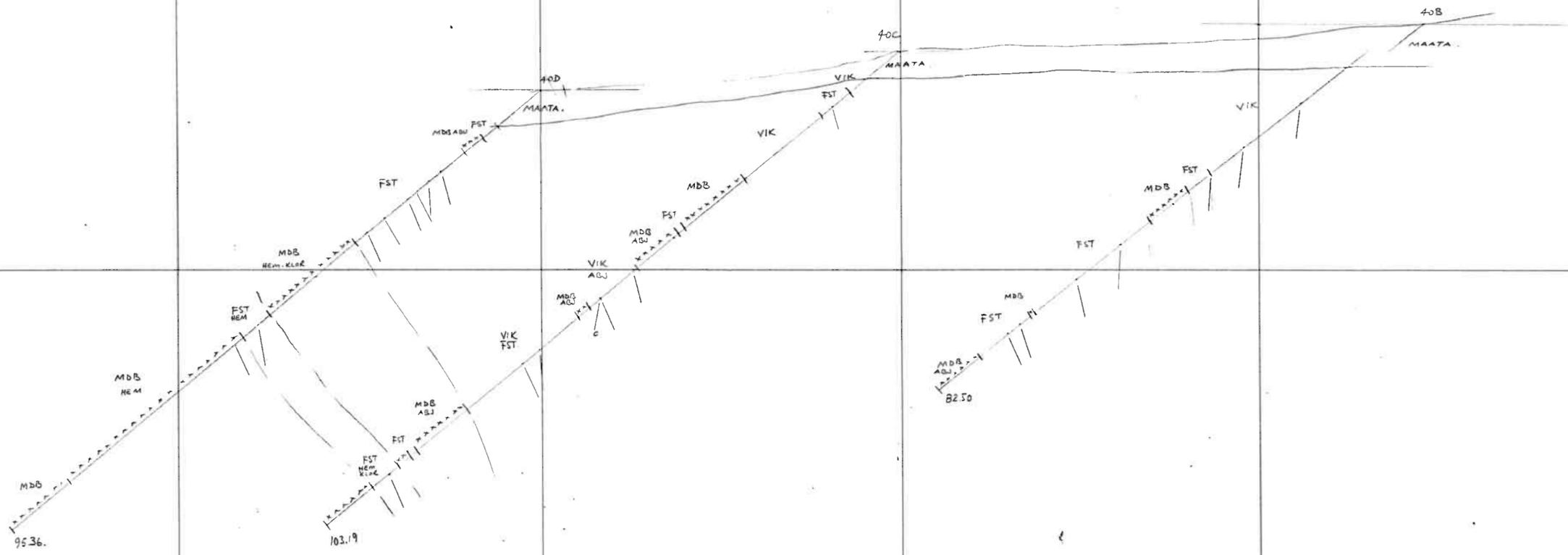
650

700

650

600

550



BIDJOVAG6E N40000			DESIGNED
			APPROVED
			1987
DRAWING TITLE	X	Y	Z
N40B	400.01	720.27	633.91
N40C	399.98	649.68	630.25
N40D	399.96	599.96	624.93
ORIGINAL SCALE	REF DWG		DWG NO
	ALTERED		



500

550

600

650

700

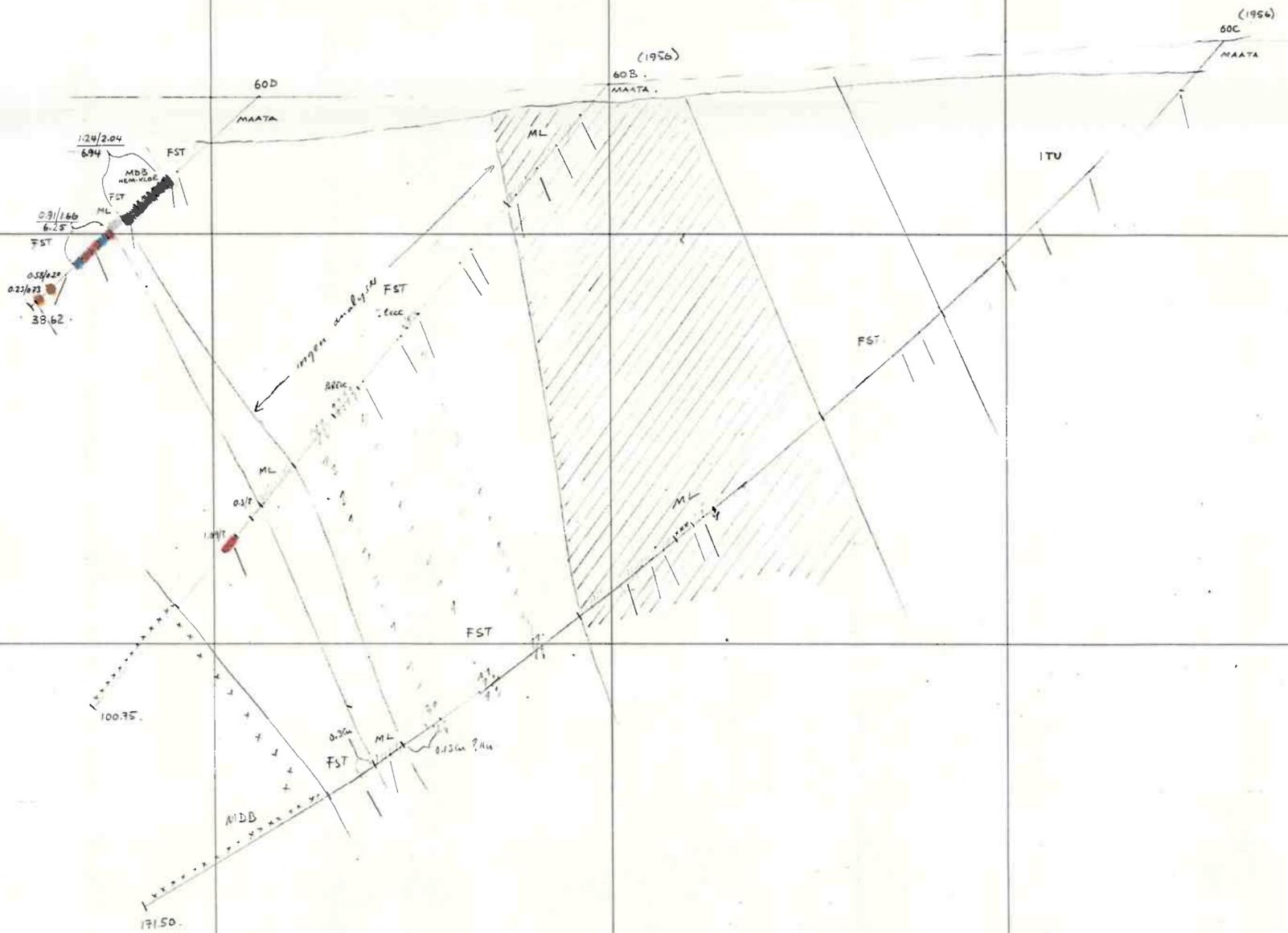
4

550

600

550

4



ZIDJAVAGE.				DESIGNED	
N600				1987	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
N60D	599.25	552.27	617.03		DWG NO
N60B	600	600	618.6		ALTERED
N60C	600	675	624		

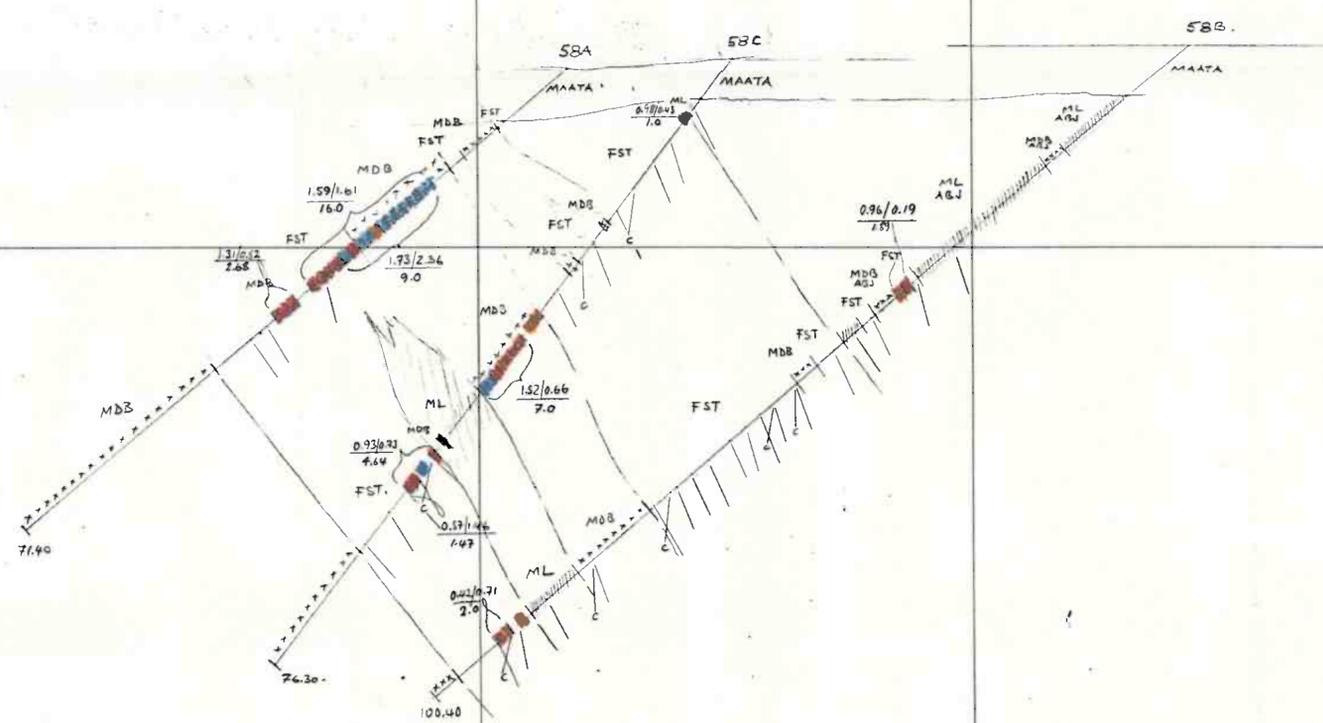
500

550

600

650

700



BIDJOVAG6E N 580			DESIGNED
			APPROVED
			1987
DRAWING TITLE	X	Y	Z
N 58A	579.82	559.33	617.77
N 58B	579.06	622.13	620.14
N 58C	579.78	576.12	618.43
ORIGINAL SCALE	REF DWG		DWG NO
			ALTERED

500

550

600

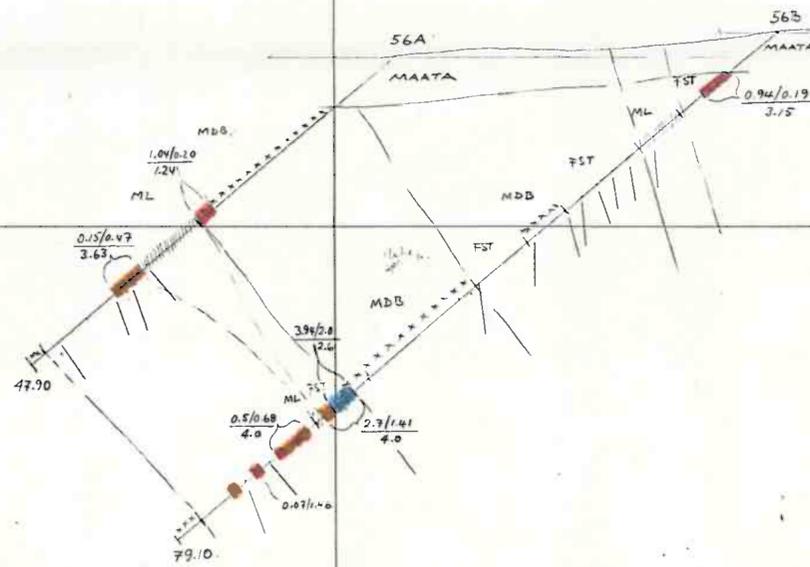
650

700

650

600

550



EIDJOVAGGE.				DESIGNED	
N560.				APPROVED	
				1987	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
N56A	559.92	556.36	616.99		DWG NO
N56B.	559.93	594.63	619.52		ALTERED

550

600

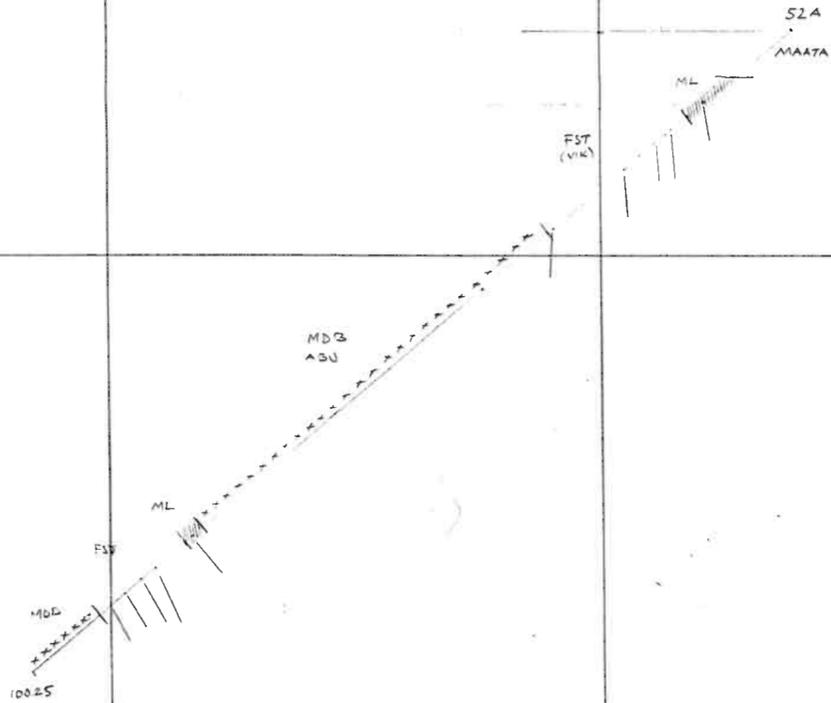
650

700

650

500

550



BIDJOVAGGE				DESIGNED	
NS20				APPROVED	
				1987	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
NS2A	519.16	619.36	622.67		DWG NO
				ALTERED	



700

750

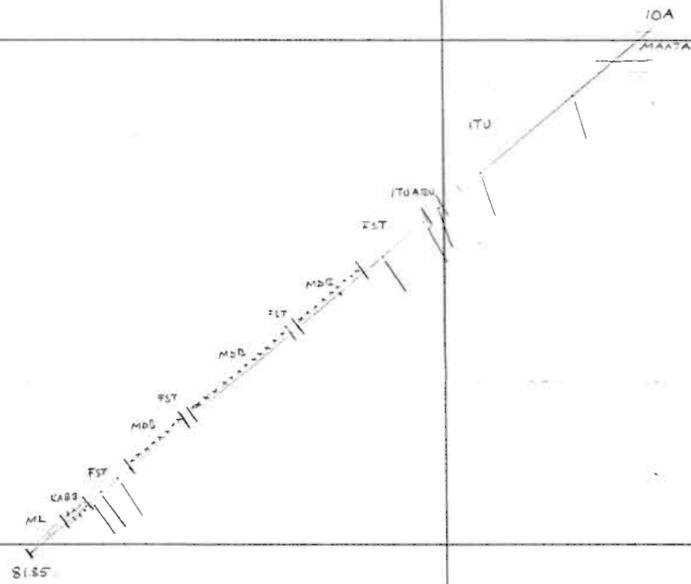
800

850

650

600

550



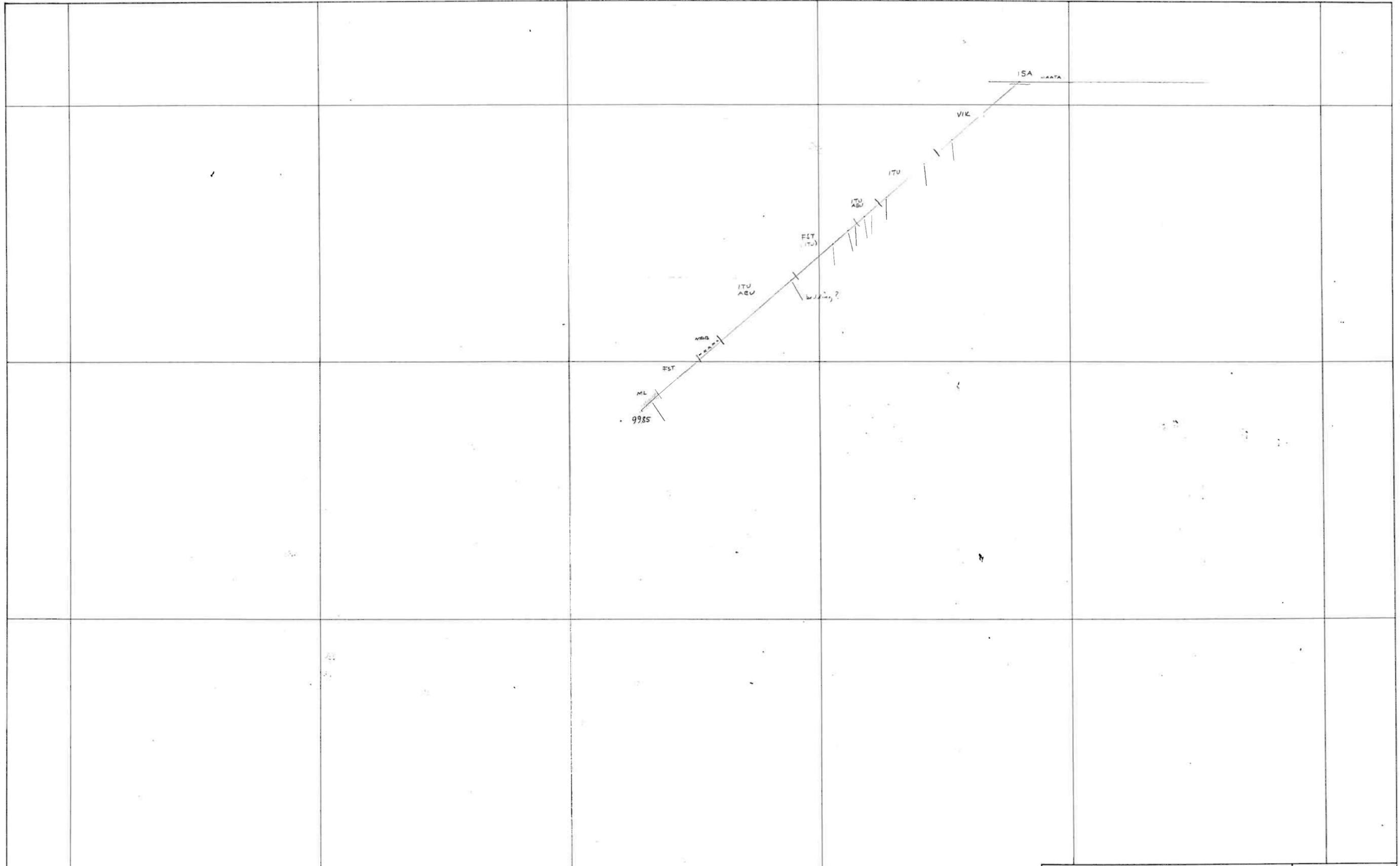
BIDJAVAGGE. S100.				DESIGNED
				APPROVED
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL REF DWG SCALE
S10A	100.045	770.71	650.85	DWG NO
				ALTERED

650

700

750

800



650

600

550

BIDJOUASSE				DESIGNED	
SISA				1987	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
SISA	149.97	790.14	654.41		DWG NO
				ALTERED	



700

750

800

850

700

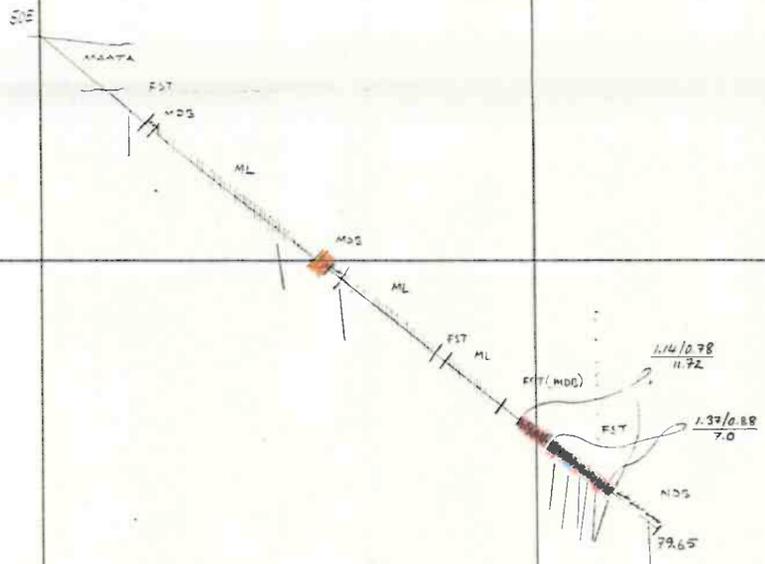
700

650

650

600

600



BIDSOUAGGE				DESIGNED	
SSOE				APPROVED	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
SSOE	500.21	700.02	672.48		DWG NO
				ALTERED	

700

750

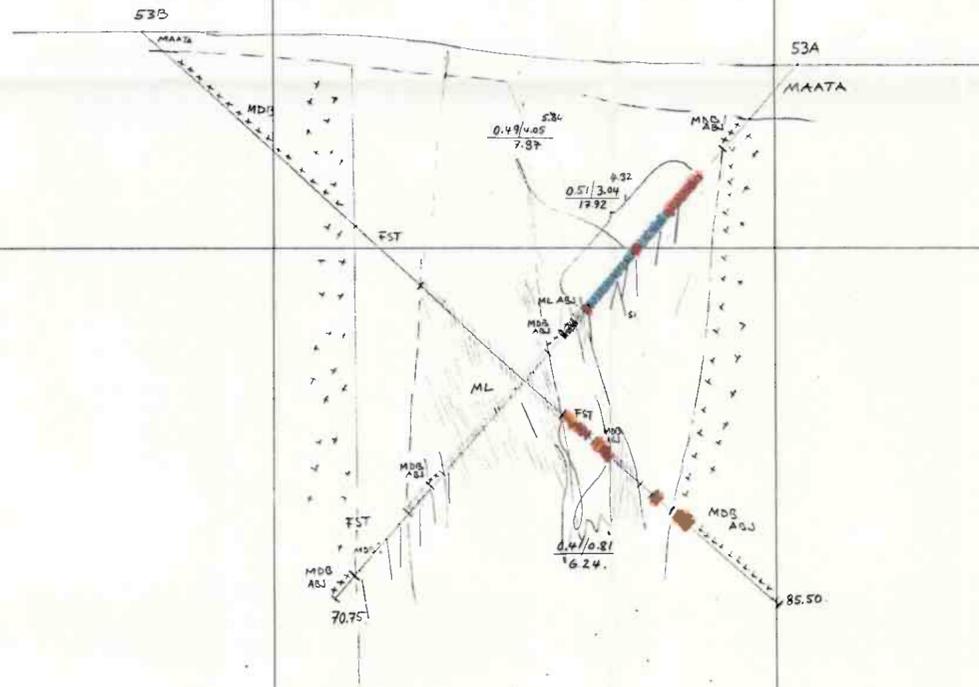
800

850

700

650

600



BIDJOM66E				DESIGNED	
SS30.				1987.	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
SS3A	529.93	752.41	668.43		DWG NO
SS3B	528.21	686.80	671.78		ALTERED

650

700

750

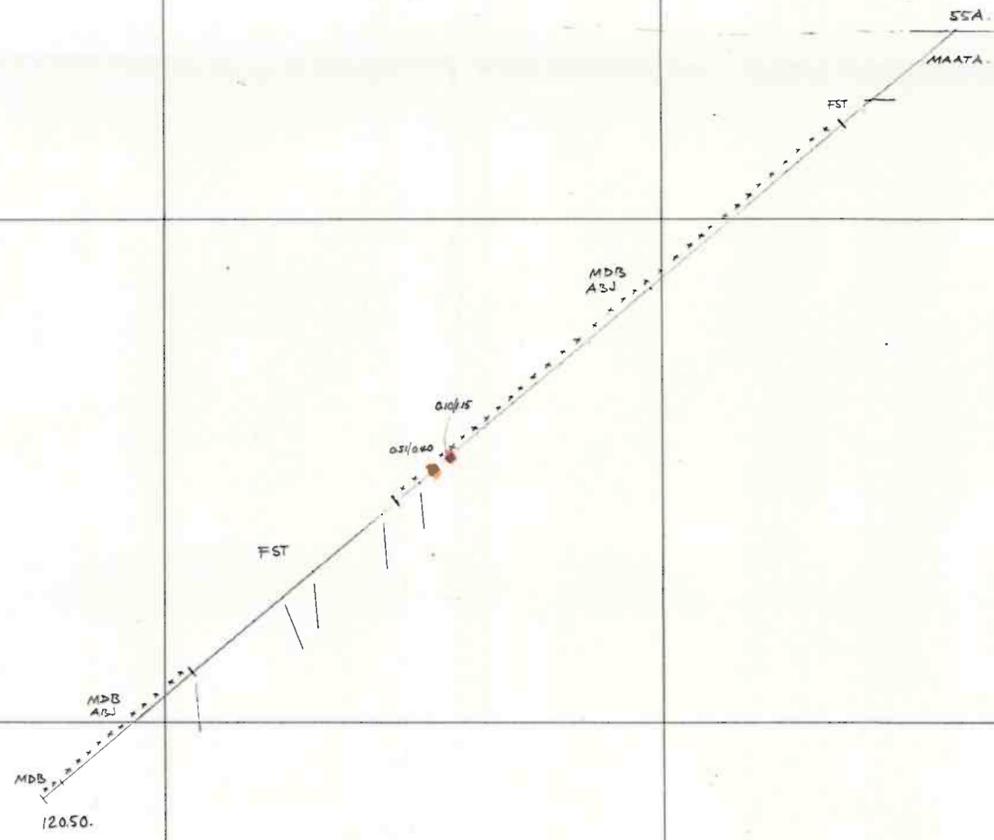
800

850

700

650

600



BIDJAVAGGE				DESIGNED
SS50				1987.
DRAWING TITLE	X	Y	Z	APPROVED
SS5A	548.44	780.0	668.70.	ORIGINAL SCALE
				REF DWG
				DWG NO
				ALTERED

650

700

750

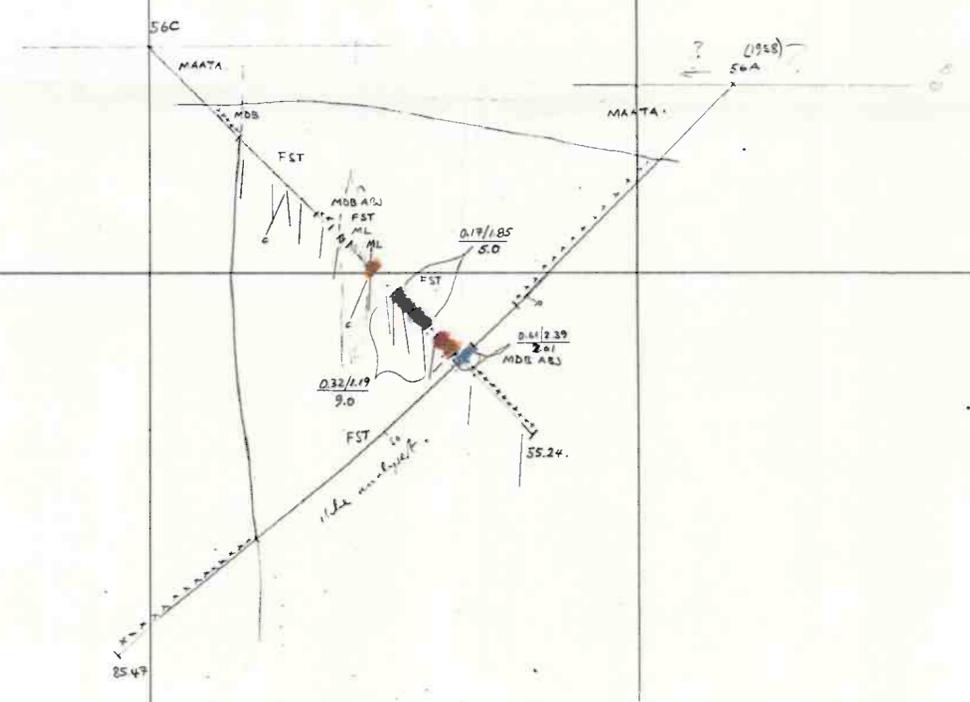
800

850

700  
680

650  
630

600



BRISOUAGE.				DESIGNED	
5560				APPROVED	
1987				ORIGINAL SCALE	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	REF DWG	DWG NO
5560	560.05	700.36	672.74		
				ALTERED	



800

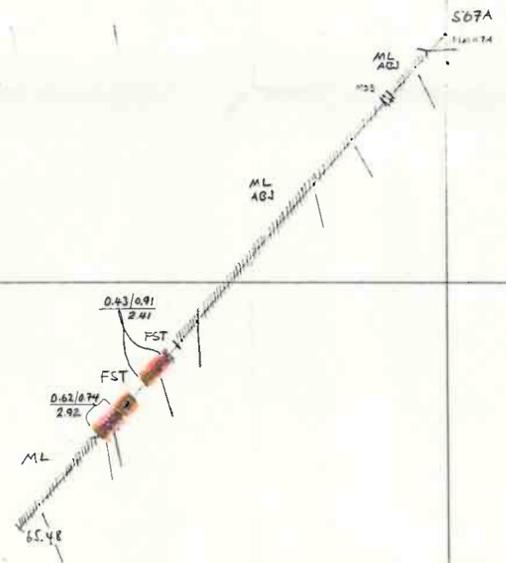
850

900

700

650

600



BIDJOUAGBE.				DESIGNED	
S 670.				APPROVED	
1987.				ORIGINAL	REF DWG
DRAWING TITLE	X	Y	Z	SCALE	DWG NO
S67A	669.95	849.85	674.40.		
				ALTERED	

750

800

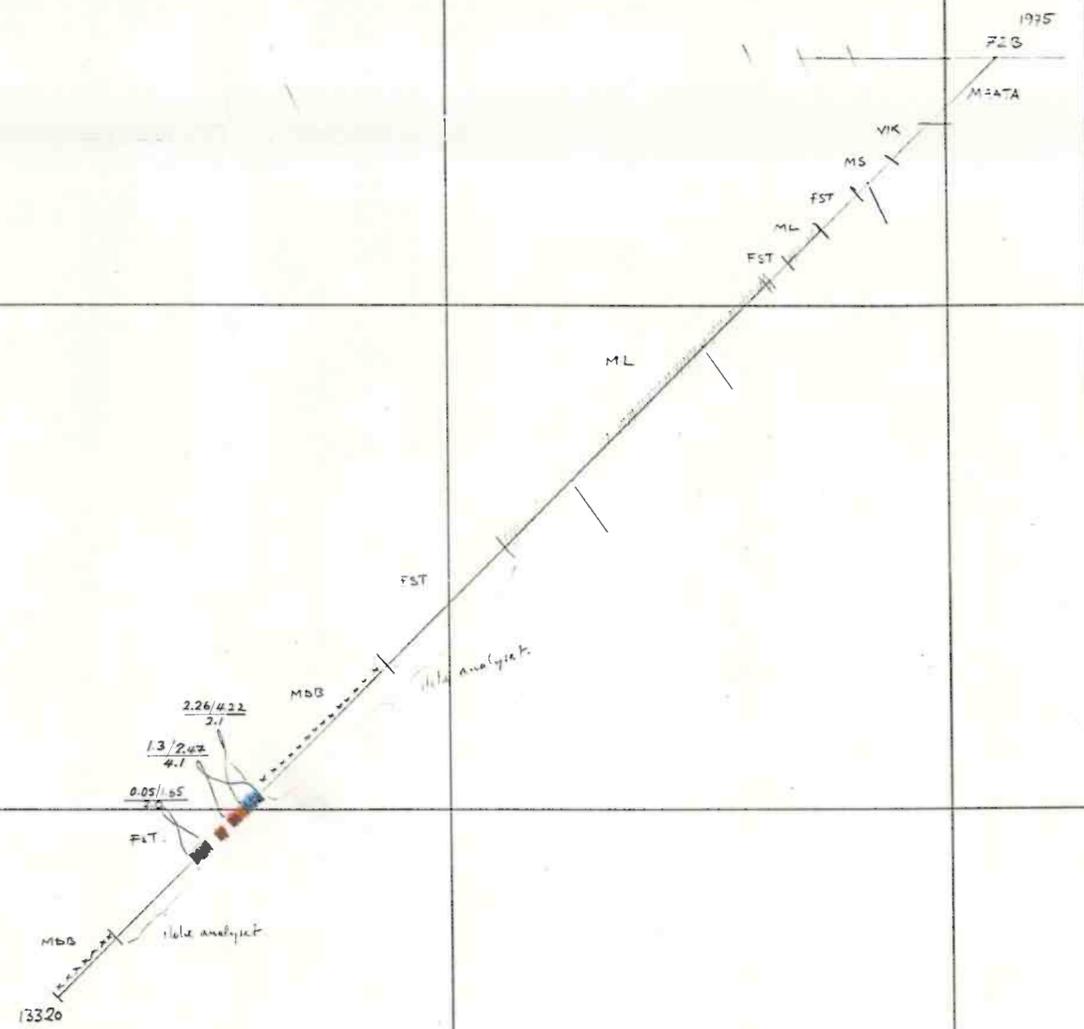
850

900

700

650

600



3/DJOVAGGE S720			DESIGNED	
			APPROVED	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	REF DWG
S723	720	905	675	DWG NO
				ALTERED

750.

800

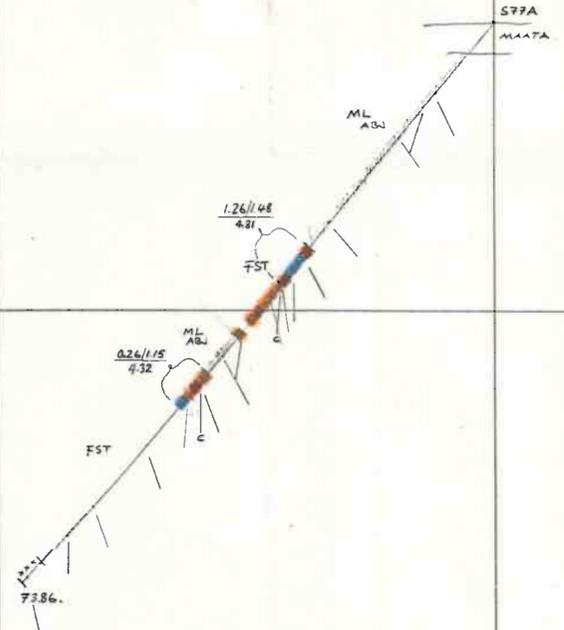
850

900

700

650

600



ZIBJOVAGGE S770.				DESIGNED
				APPROVED
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE
S77A	769.95	850.07	678.93.	REF DWG
				DWG NO
				ALTERED



950

1000

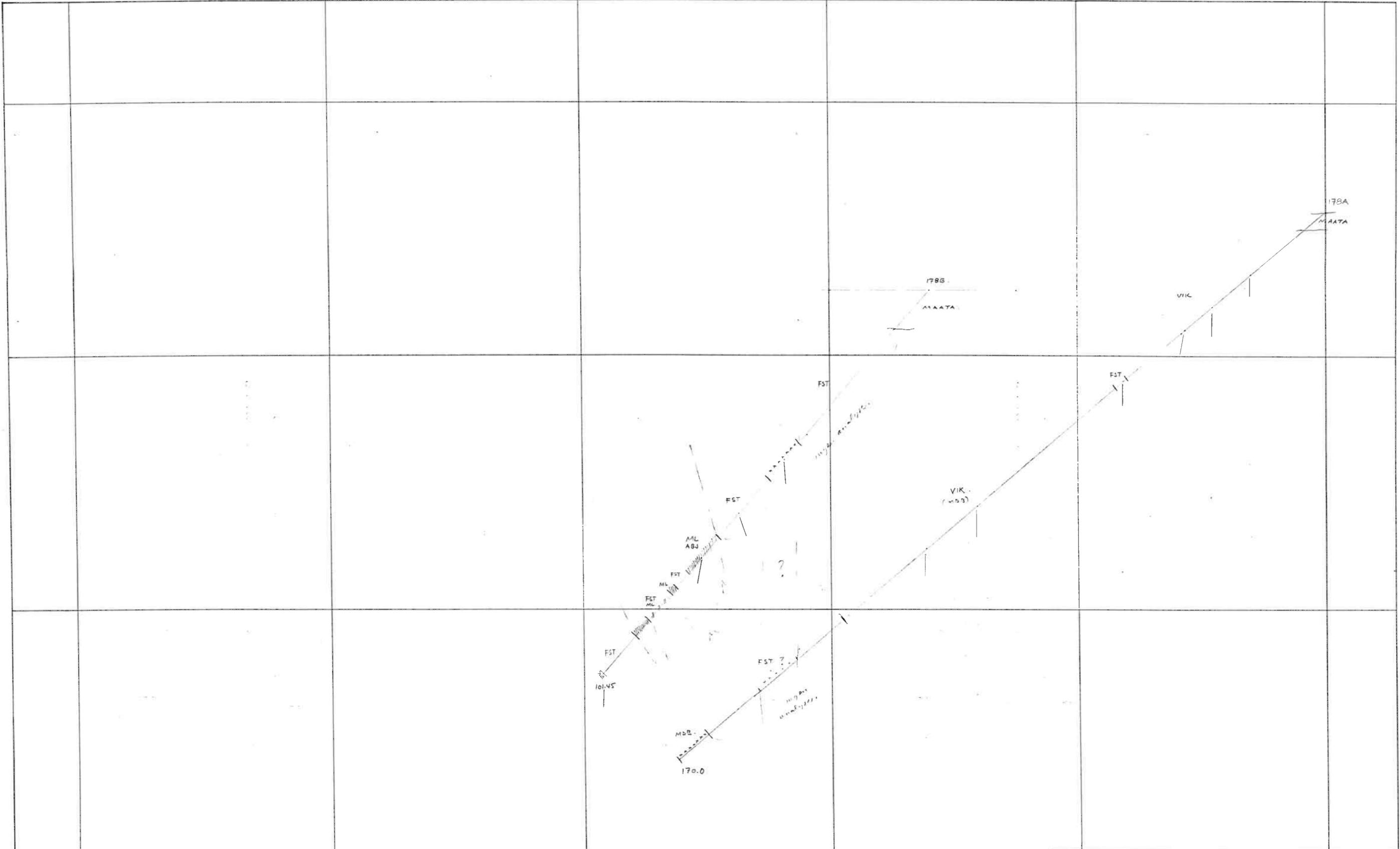
1050

1100

750

750

650



BIDJOVAGGE				DESIGNED	
S1780				APPROVED	
				1976	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	ORIGINAL SCALE	REF DWG
S178A	1780	1100	729		
S178B	1780	1020	713		
				DWG NO	
				ALTERED	

850

900

950

1000

1050

1100

700

650

600

180A

MAATA

MDE ASJ

FST HEM/KLOR

MDE ASJ

FST

0.45/0.24

2.10

KARB

FST

ML

1.81/0.66

11.08

FST

119.78

BIDJOYAGGE S1800.			DESIGNED	
SEPT. 87.			APPROVED	
DRAWING TITLE	X	Y	Z	REF DWG
S180	1799.56	91940	712.84.	DWG NO
				ALTERED

