

A - MALMI POIKKILEIKKAUKSET

B - MALMI POIKKILEIKKAUKSET

C - MALMI (AC)

D - MALMI

SOIJAREIKIÄ +
KAIRAREIKIÄ

MUSTALIUKE



LOUHITTUA

N	40	40.0
N	50	61.5
N	60	89.3
N	70	104.4
N	80	111.2
N	90	99.3
N	100	62.3
N	110	77.4
N	120	24.8
		<u>670.2</u>

JÄTETTYÄ KIVEÄ

55.0
30.0
66.2
38.3
33.3
26.5
43.2
27.8
52.7
<u>373.0</u>

$$670.2 : 9 \sim 74.5$$

$$90 \cdot 74.5 \sim \underline{6705}$$

$$373.0 : 9 \sim 41.4$$

$$90 \cdot 41.4 \sim \underline{3726}$$

$$\underline{6705 - 3726 = 2979 \text{ m}^3}$$

A-MALMI MASSOJEN LASKENTA

6.11.-85

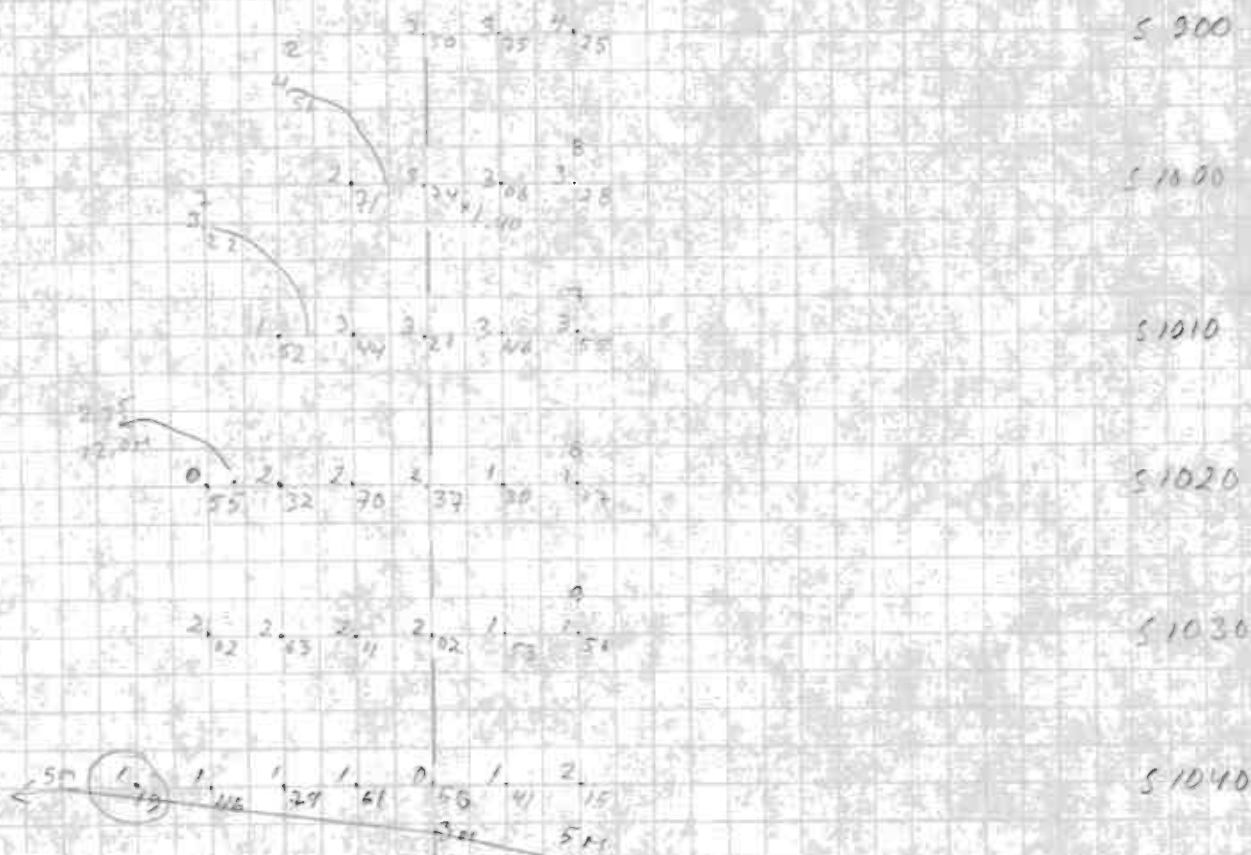
J. HIETANEN

B - LOUHOS KALLIOLOUHINTA 30.11.-85

870	3.37	84.25 m ²	1296.25 m ³
880	7.00	175.00 m ²	1706.25 "
890	6.65	166.25 m ²	3031.25 "
900	17.60	440.00 m ²	4383.75 "
910	17.47	436.75 m ²	4515.00 "
920	18.65	466.25 m ²	4393.75
930	16.50	412.50 m ²	
(930→)	8.63	215.75 m ²	<u>755.125 "</u>
			20081.375 m ³

-E 820
-E 825
-E 830
-E 835
-E 840
-E 845
-E 850

KOJE 688.56
2.18
686.78
3.52
690.35



KULTAHALMIN MAANPINTAARITUS

E	S900	S1000	S1010	S1020	S1030	S1040	S1050	Huom!
REINA 855	856 686,48	852,5 687,83	853 688,48	855 689,18	855 689,18	854,5 688,63		
850	685,38	687,68	688,48	689,17	689,28	689,02		REINA 854,5 + 688,63
845	685,18	686,58	688,62	689,13	689,08	689,68		
840	684,38	686,58	689,48	689,46	689,98	689,83		
835		685,48	687,68	689,86	690,08	689,93		
830			686,58	687,98	689,08	690,33		
825				687,85	688,68	688,73		
8.20						689,58		

BIDOUAGNE 14.06.85

KITTAMIEHET OY

J. Alania

AU-HALMI / PAALUT:

501 E 849.702
N - 1128.204 t = 206.4386
S = 125.797

83 E 862.403
N - 1003.050

PAALUTETUT PISTEET

E 864.00 t = 30.7076⁹
N - 1000.00 s = 3.44

E 845.00 t = 311.0450⁹
N - 1000.00 s = 17.67

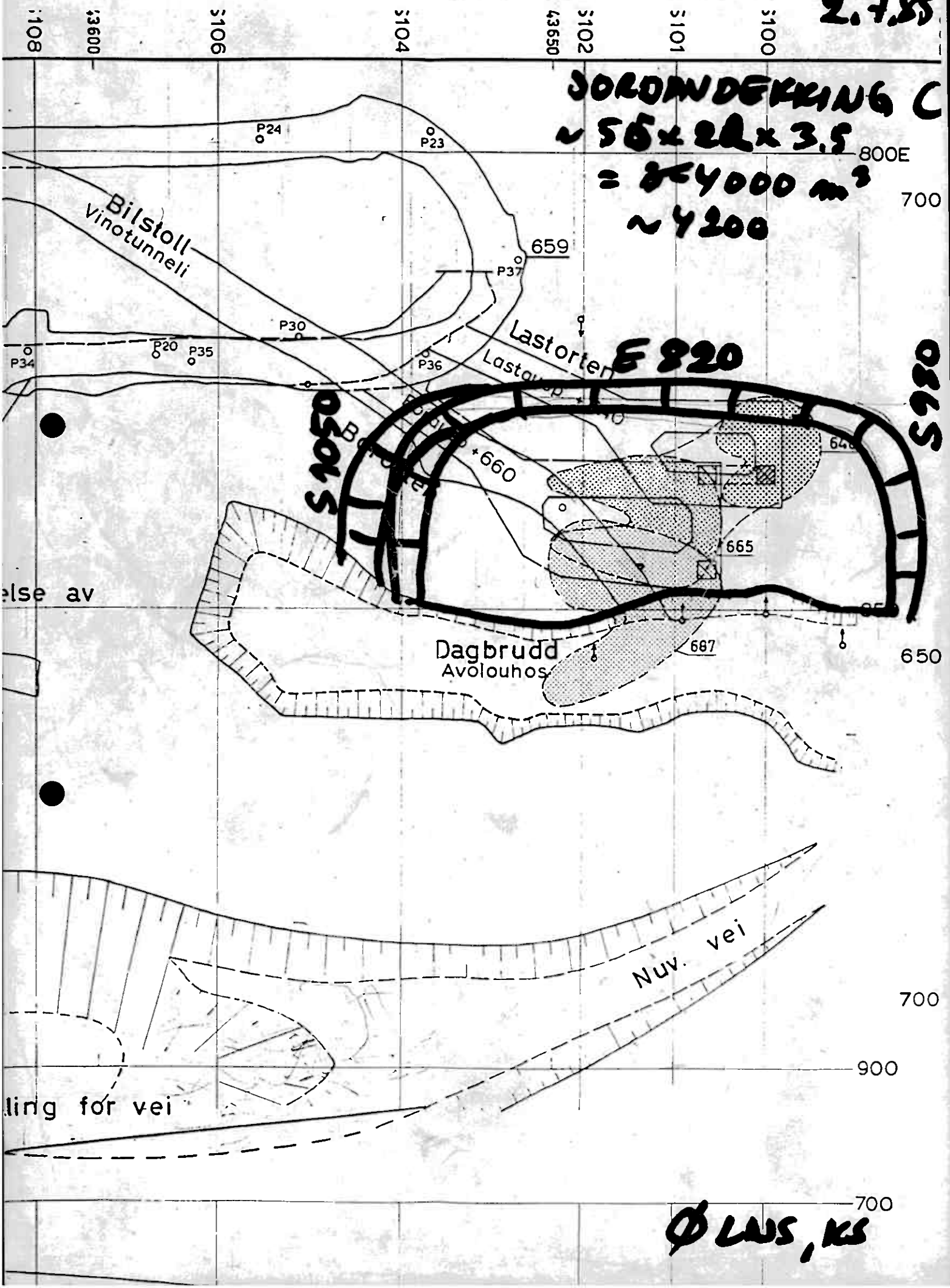
E 864.00 t = 185.6211⁹
N - 1010.00 s = 7.13

E 845.00 t = 275.8115⁹
N - 1010.00 s = 18.74

E 864.00 t = 194.0195⁹
N - 1020.00 s = 17.03

E 845.00 t = 250.8394⁹
N - 1020.00 s = 24.29

2.7.85



L-HALMIN (AU-HALMIN) HAAMASSAT 12.11.-85

$$S = 900 \quad 5.9$$

$$S = 1000 \quad 34.2$$

$$S = 1010 \quad 54.0$$

$$S = 1020 \quad 55.1$$

$$S = 1030 \quad 67.3$$

$$S = 1040 \quad \underline{52.4}$$

$$273.9$$

$$273.9 : 6 = 45.65$$

$$54 \cdot 45.65 = \underline{\underline{2465 \text{ CUM}}}$$

J. HIETANEN

J. H

5 900

4 300

0 900

E 800

E 850

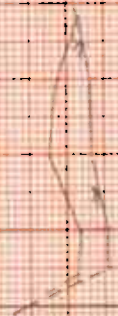
S 1000

+ 700

E 800

E 850

0397



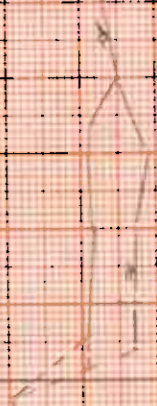
5.10.10

4.100

6.800

6.850

4.650

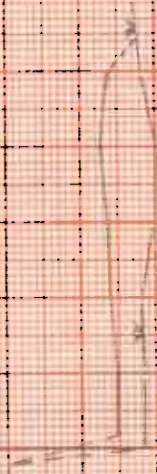


5. 10. 20

1. 200

5. 200

5. 250



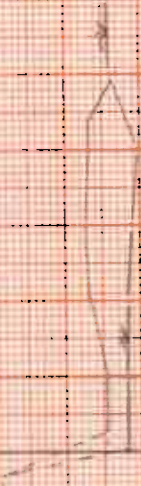
10.20

+ 500

E 800

+ 500

E 850



5-10-40

0000

0000

E 800

E 850



-E 820
-E 825
-E 830
-E 835
-E 840
-E 845
-E 850

685 46 685 21 684 71

S 900

2 8
686 687 683 685 685
25 10 82 90 68

S 1000

7 7
687 685 685 685 685
44 24 52 75 50 41

S 1010

12 8 5
688 686 685 686 686 687 687
41 61 64 26 53 46 79

S 1020

9
686 686 686 686 687 687
94 23 85 94 42 40

S 1030

689 687 687 687 688 687 686
16 50 17 35 46 55 81

S 1040

(AU - MALMI)
C - MALMI PINTAVAAITUS 12.11.85
J. HIETANEN

KULTAHALMIN MAANPINTAYAAJITUS

E	S900	S1000	S1010	S1020	S1030	S1040	S1050	Huom!
REUNA 855	856 686,48	852,5 687,83	853 688,48	855 689,18	855 689,18	854,5 688,63		
850	685,38	687,68	688,48	689,17	689,28	689,02		REUNA 854,5 + 688,63
845	685,18	686,58	688,62	689,13	689,08	689,68		
840	684,38	686,58	689,48	689,46	689,98	689,83		
835		685,48	687,68	689,86	690,08	689,93		
830			686,58	687,98	689,08	690,33		
825				687,85	688,68	688,73		
8,20						689,58		

BIDJOUAGNE 14.06.85

KITTAMIEHET OY

J. Alasia
J. ALASIA

5112
143 550

E = 849.702
N = -1128.204

$$E = 862.403$$
$$H = -1003.050$$

54

970+

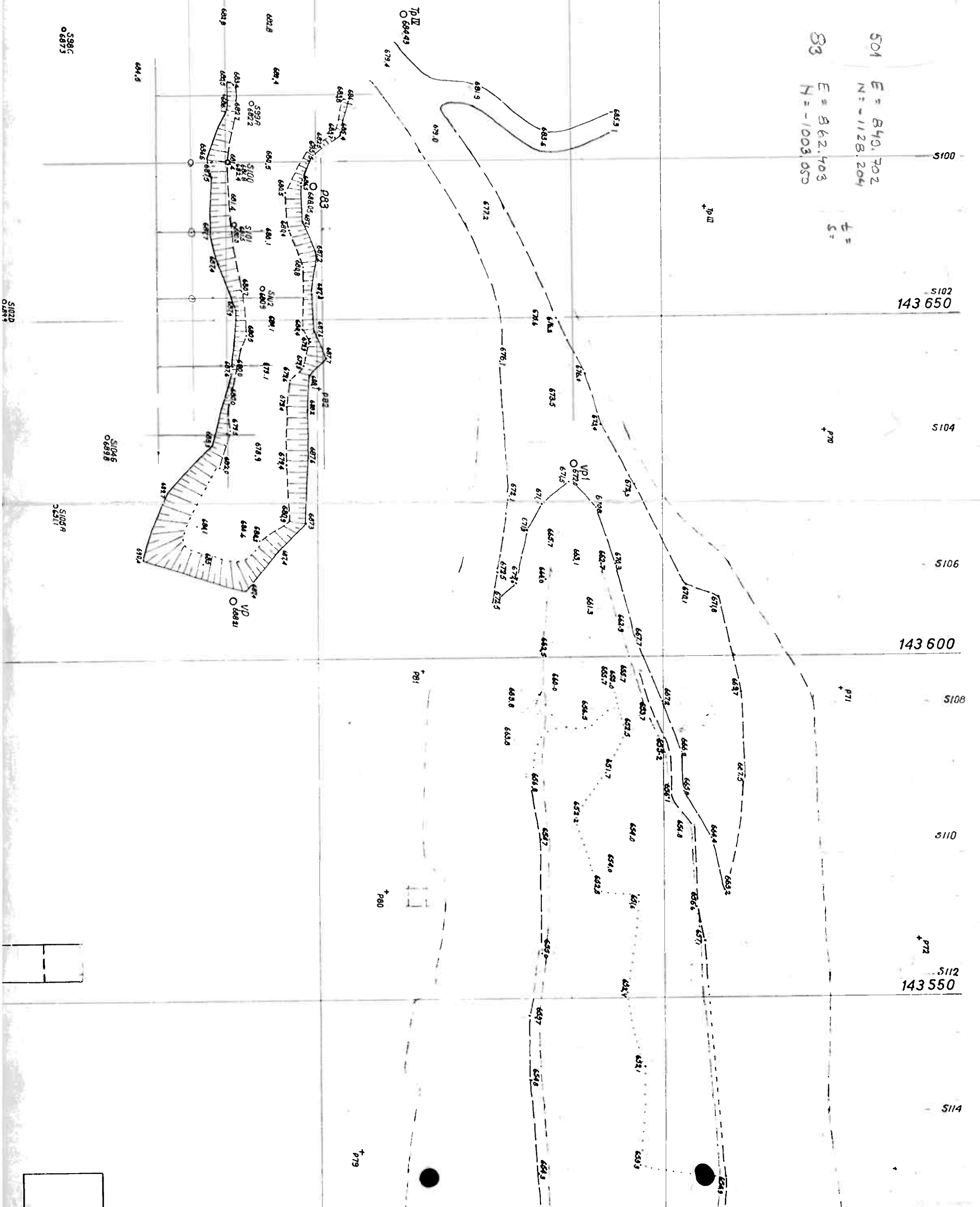
271

772

5114

900 E

858 E



800

850

100

057

0.50

0.00

0.50

0.50

1.30

800

800

047

039

500

800

057

059

500

80

60

0.1h 5

850



5425

23

500

500

500

500

500

500

500

500

058

000

005 5

059

800

800

55710

55710

850

800

5.620

50

800

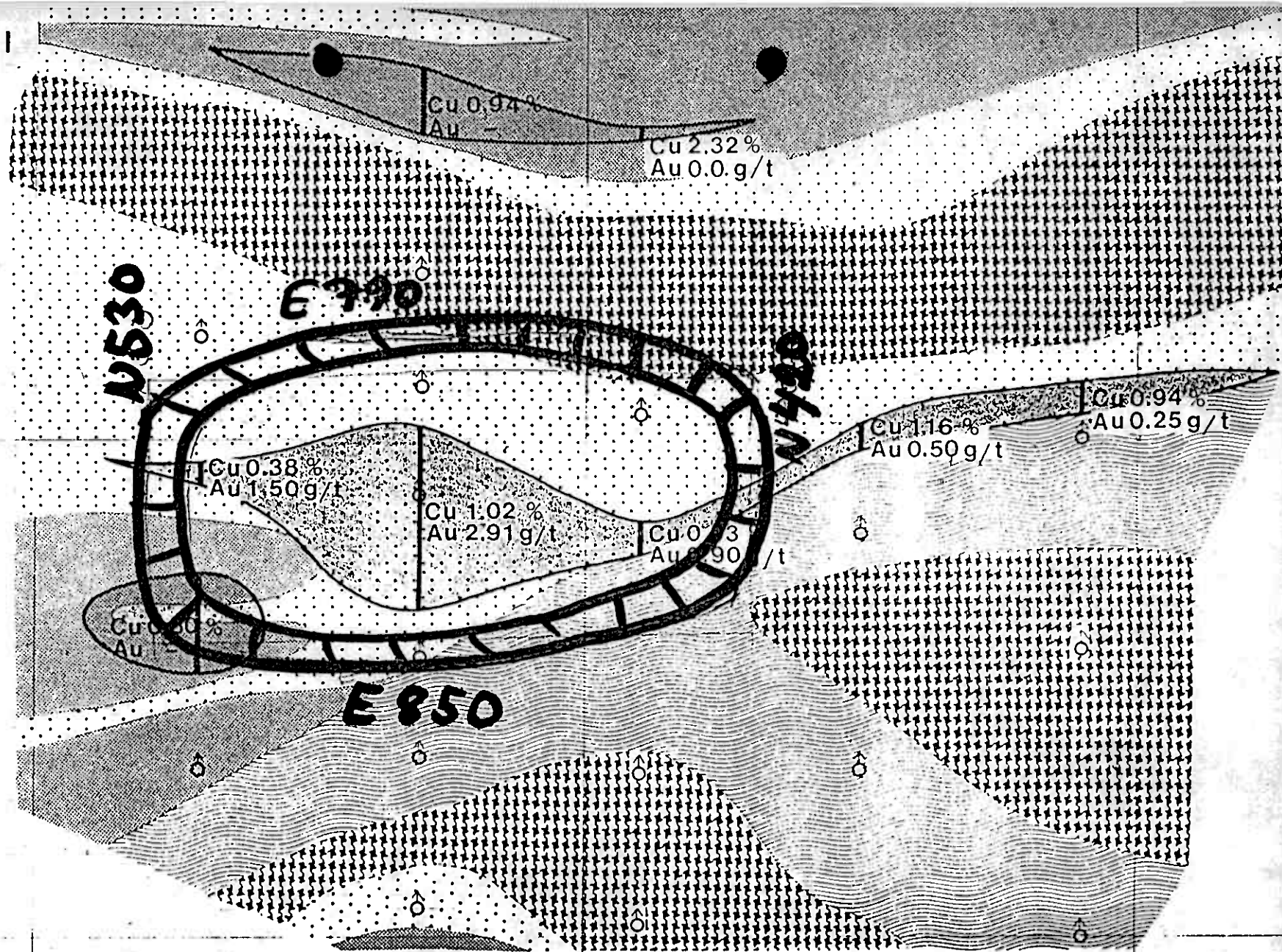
800

100

5530

LÄNSIMALMI

ITÄMALMI



YTIRE GRÄNS N530 - N490 = 110 m.

E850 - E790 = 60 m.

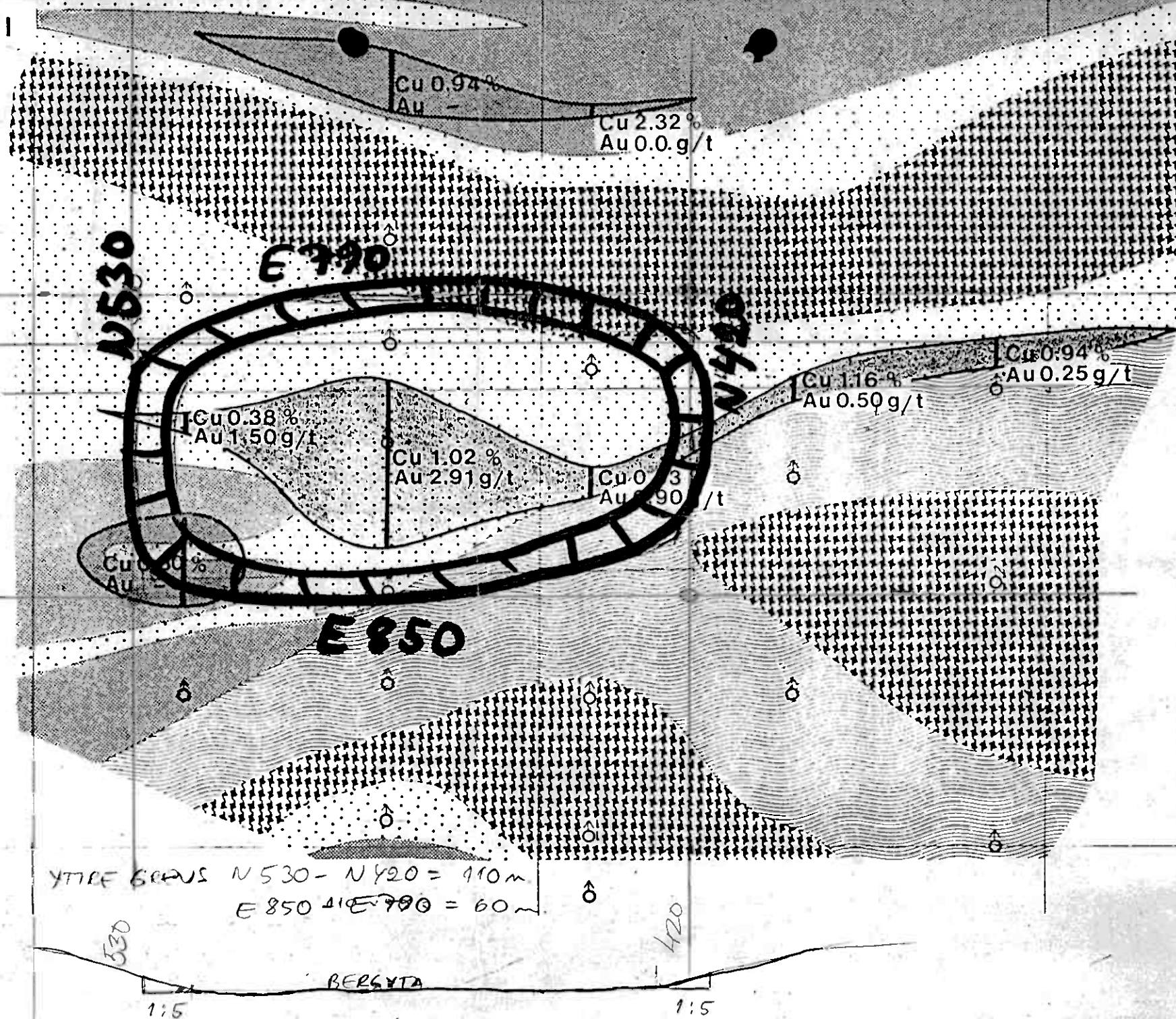
BERGSTA

1:5

1:5

LÄNSIMALMI

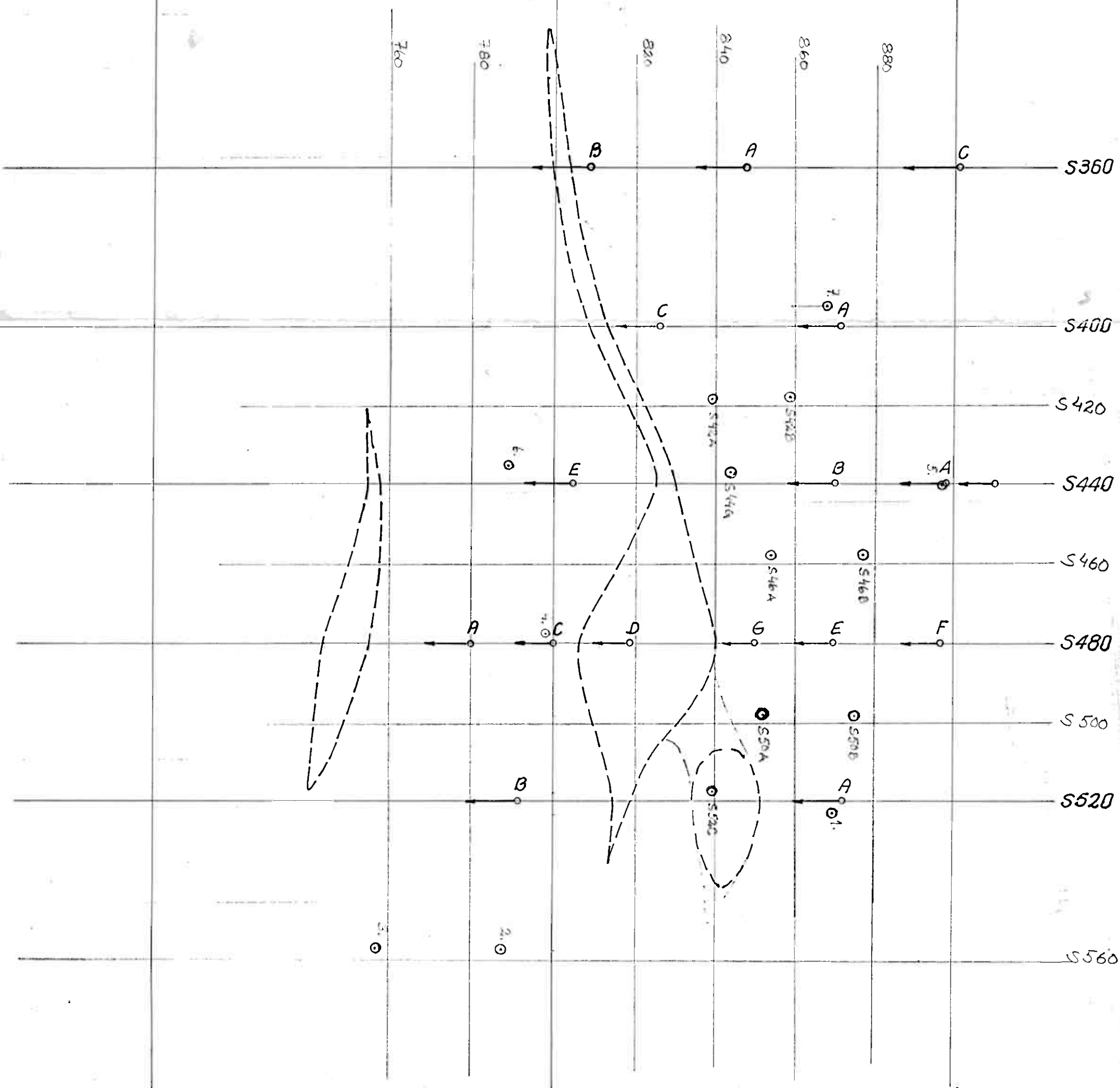
ITÄMALMI



700E

800E

900E



BIDOUAGUE 81.08.85

D-HALM-H "RUUDUTUS"

ΔS

E = 500.00

N = 0.60

Z =

D

E = 688.73

N = -430.08

Z =

D- ΔS

t = 373.7070°

s = 470.217

D-DIST:

E 770

t = 92.1441°

N - 420

s = 81.89

E 870

t = 96.4635°

N - 420

s = 181.55

E 770

t = 135.0670°

N - 480

s = 95.38

E 870

t = 117.1078°

N - 480

s = 188.02

E 770

t = 159.4693°

N - 540

s = 136.70

E 870

t = 134.7024°

N - 540

s = 211.99

$$D \begin{cases} E = 688.73 \\ N = -430.08 \\ Z = +670.48 \end{cases} \rightarrow S \begin{cases} t = 373.7070 \\ S = 470.23 \end{cases}$$

KOJE 1.35

$$X \begin{cases} E = 900.00 \\ N = -500.00 \end{cases} \begin{cases} t = 120.3467 \\ S = 222.54 \end{cases}$$

$$\begin{cases} E = 812.00 \\ N = -500.00 \end{cases} \begin{cases} t = 132.8471 \\ S = 141.72 \end{cases}$$

$$X \begin{cases} E = 900.00 \\ N = -520.00 \end{cases} \begin{cases} t = 125.6171 \\ S = 229.61 \end{cases} * 100.5208$$

$$X \begin{cases} E = 875.00 \\ N = -510.00 \end{cases} \begin{cases} t = 125.8022 \\ S = 202.69 \end{cases}$$

$$\begin{cases} E = 815.00 \\ N = -460.00 \end{cases} \begin{cases} t = 114.8117 \\ S = 129.77 \end{cases}$$

$$\begin{cases} E = 824.00 \\ N = -440.00 \end{cases} \begin{cases} t = 104.6603 \\ S = 135.63 \end{cases}$$

$$\begin{cases} E = 816.00 \\ N = -420.00 \end{cases} \begin{cases} t = 94.9684 \\ S = 127.67 \end{cases}$$

$$\begin{cases} t = 123.5323 \\ S = 221.21 \end{cases}$$

Example D: Lichter S-rot $z = 373.7076$

$$S \begin{cases} E = 550.150 \\ N = 0.000 \end{cases}$$

$$D \begin{cases} E = 688.726 \\ N = -420.083 \end{cases}$$

Resolution:

	t	s
$\left. \begin{array}{l} E = 790 \\ N = 420 \end{array} \right\}$	93.683	191.78
$E = 790 / N = 530$	149.591	142.27
$E = 850 / N = 420$	96.025	161.58
$E = 850 / N = 530$	135.371	189.72

COORDINATES, (LAT. 27.05.05 RIDGEWAY)

$$\begin{aligned} D \quad Y &= 63428.505 \\ X &= 144243.500 \\ Z &= 670.483 \end{aligned}$$

D - C

$$\begin{aligned} t &= 179.7518^{\circ} \\ S &= 545.552 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C \quad Y &= 63599.111 \\ X &= 143725.310 \\ Z &= 687.306 \end{aligned}$$

C - P83

$$\begin{aligned} t &= 199.4694 \\ S &= 55.595 \end{aligned}$$

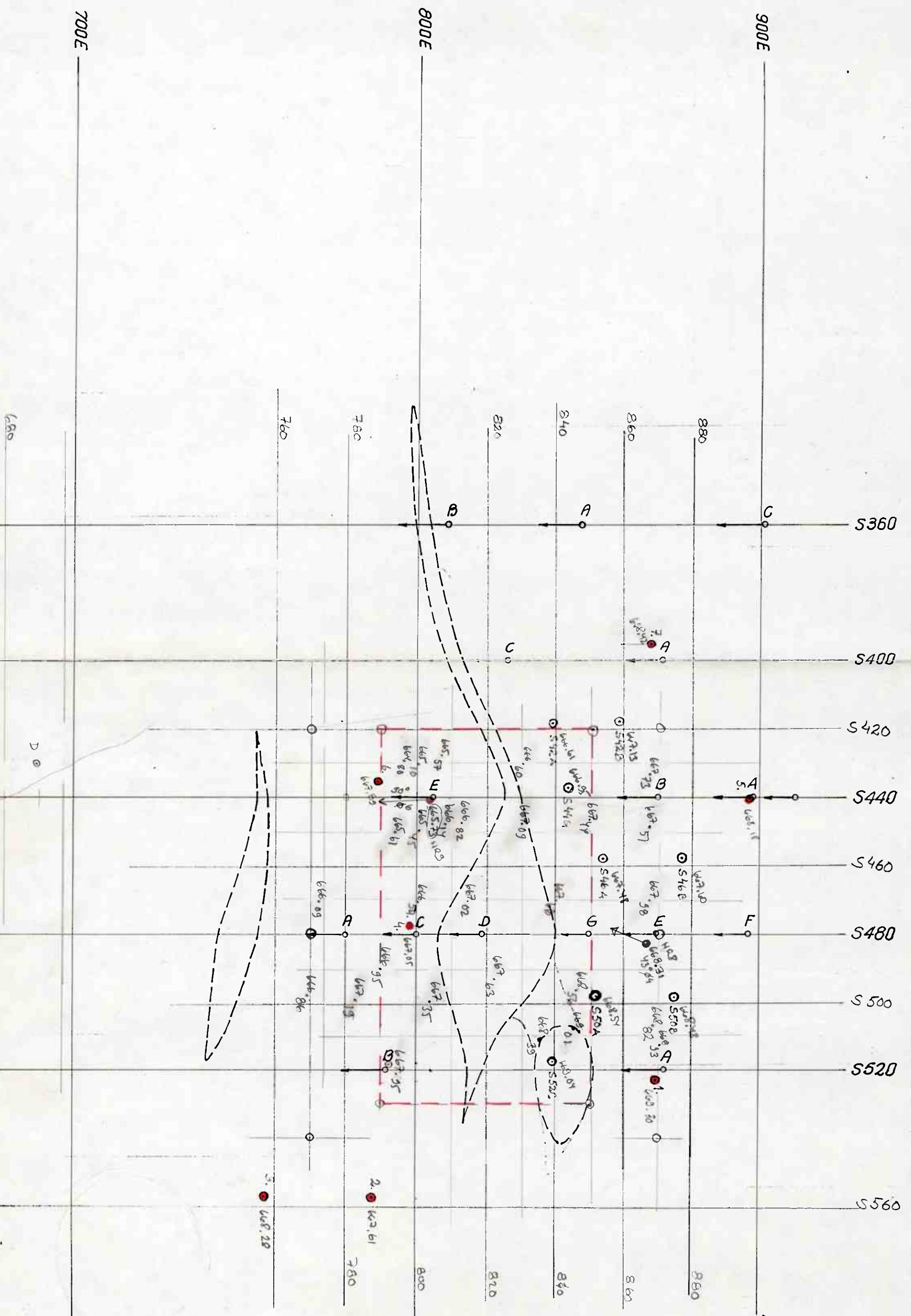
$$\begin{aligned} Y &= 63599.574 & 587 \\ X &= 143669.717 & 637 \end{aligned}$$

C - P81

$$\begin{aligned} t &= 191.9374 \\ S &= 128.202 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Y &= 63615.304 & 112 \\ X &= 143599.135 & 127 \end{aligned}$$

Notes of old
measurement



GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT SEPTEMBER 1988

1. Allment

I september utførte 3 forskjellige entreprenører diamantboring, totalt 1 651,4 m. Moreneprøvetaking på gruveområdet og i sørfeltet ble startet. Grunnet dårlig prøvebehandlings- og analyseringskapasitet samlet det seg kasser i stabler. Gruveavdelingen ble redusert til 50 %, resten reduseres 4.10.

1.1 Diamantboring

T.Holmen boret 10 hull på 808,9 m i Hilde-mineraliseringen. Suomen Malmi Oy boret de 4 siste hullene, på 668,2 m. i EVA og Maastovesi Oy boret 4 hull underjord og 4 i Gerd på totalt 174,3 m. I september ble det boret totalt 22 hull på 1 651,4 m. Hittil i år er det boret 11 296,45 m. Følgende malmskjæringer ble analysert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t RED
S53D	Gerd	9,30	1,16	16,5	10,3
S54C	"	9,85	2,18	4,48	2,83
S58A	"	4,17	0,91	2,43	1,21
N22E	Eva	20,18	5,91	0,86	0,86
N56D	Franciska	5,50	0,04	3,48	3,48
S75A	Hilde	3,80	0,45	0,70	0,70
S75B	"	10,00	1,40	4,27	4,27
S76B	"	6,00	1,10	0,68	0,68
S79A	"	4,86	2,00	1,08	1,08
S78A	"	5,70	1,33	0,58	0,58
S78B	"	13,41	2,62	1,18	1,18
S80B	"	10,09	1,25	3,31	3,31

Eva-malmen er ennå ikke begrenset nedover i nord (N190-250) og noen hull må ennå bores. Gerd er rikere på overflaten enn tidligere vurdert. Boringene i Hilde har påvist en trolig drivverdig mineralisering, i profilene S740-S820, stigende nesten til overflaten. Mineraliseringen er ikke begrenset i noen retning.

1.2 Støvboring

I A-bruddet ble det boret 7 hull på totalt 60 m og i C/Au-bruddet 2 hull på 18 m. Støvboring i september var på totalt 78 m.

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Prøvetaking av morene helt i nærheten av fjellet ble utført av Maastovesi Oy i gruveområdet: N280, N450, N590, S770 og i "sørfeltet": S1700, S3000 og 3600. Totalt ca 112 prøver.

Tolkingen av geofysikken over sørfeltet ble utført av Outokumpu Oy malmletingen. Strukturgeologisk tolking av samme område og av samme organisasjon ble startet. I begynnelsen av oktober vil prøvetaking av tungmineraler og radiometriske markmålinger bli utført.

2. Laboratoriet

I september ble totalt 407 Cu- og Au-analyser utført på grunnlag av geologiske prøver i eget laboratorium og 180 Cu-Au-analyser i Outokumpu (GAL). Prøvebehandlings- og analyseringskapasiteten var utilstrekkelig og må snarest forbedres.

3. Produksjon

I september ble det produsert 32 220 t malm fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	t	Cu	Au
1-14	A	612-593	13 111	2,47	1,61
7-19	B		9 210	1,51	3,06
20-30	Eva	610-600	9 899	0,81	4,85
			32 220	1,68	3,02

4. Annet

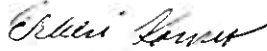
I gruveområdet ble og vil det bli utført geokjemiske og geofysiske undersøkelser med sikte på fremtidig prospektering. Ajourføringen av kart og gjennomgang - ordning av gamle kasser er halvferdig - midlertidig hjelp trenges.

Tre problemer må avgjøres snarest:

1. Franciska er drivverdig. Hvis jordavdekkingen begynner snarest, kan malmen brytes i vinter-vår. Ellers kan jordavdekkingen gjøres tidligst i juli og produksjon i august-september. (Da kan driften være nedlagt.)
2. Det finnes gode muligheter for drivverdig kobbermalm i C (under +600, i S1260-S1480). Undersøkelsene kan gjøres til rimelig pris i oktober-desember. Etter årsskiftet finnes neppe tilstrekkelig med geologer, prisen er høyere og eventuell malm kan ikke fås i produksjon denne produksjonsperioden.
3. Slik som tildligere påpekt betyr underjordisk drift og drift i dagen, av tildels meget rik malm, at følgende minimistab må garanteres: 1 gruveingeniør, 1 overvåker, 1 driftsgeolog, 1 prospekteringsgeolog + tilstrekkelig prøvebehandlings- og analyseringskapasitet. Problemet må løses snarest.

Bidjovagge 1.10.88


Krister Söderholm
 sjefsgeolog


Erkki Korvuo
 driftsgeolog

 B+G A/S BIDJOVAGGE GRUBER

BG : TØ, RA, KTä, KB, EK, MR, TVä-KR, KS
Norsulfid: PKe, J.Heim
KIT : JR
UKP : HaR

DIAMANTBORRING

1.9 - 30.9.1988

FOREKOMST	MAASTOVESI		HOLMEN		SUOMEN MALMI		TOTALT	
	1	2	1	2	1	2	1	2
A								
meter		360.9						360.9
1000 kr		176.8						176.8
B								
meter		276.9				359.6		636.5
1000 kr		135.7				134.9		270.5
C-underjord								
meter				3142.8				3142.8
1000 kr				1194.3				1194.3
C/Au								
meter				892.6			0.0	892.6
1000 kr				392.7			0.0	392.7
C/Sør								
meter				616.1				616.1
1000 kr				271.1				271.1
D								
meter		177.5						177.5
1000 kr		87.0						87.0
E								
meter	116.7	116.7		364.0	668.2	1863.5	784.9	2344.2
1000 kr	57.2	57.2		160.2	250.6	698.8	307.8	916.2
F								
meter						1098.9	0.0	1098.9
1000 kr						412.1	0.0	412.1
G								
meter	57.6	57.6				637.8	57.6	695.4
1000 kr	28.2	28.2				239.2	28.2	267.4
H								
meter				808.9	1331.7		808.9	1331.7
1000 kr				355.9	585.9		355.9	585.9
Tilsammens								
meter	174.3	989.6		808.9	6347.2	668.2	3959.8	1651.4
1000 kr	85.4	484.9		355.9	2604.2	250.6	1484.9	691.9

1 = denne måned
2 = hittil i år

MR

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT OKTOBER 1988

1. Allment

I oktober utførte to forskjellige entreprenører diamantboring, totalt 1 293 m. Hittil i år er det boret 12 589,6 m, prognose for hele året 14,5-15 km. Moreneprøvetaking, tungmineralprøvetaking med gravemaskin og målinger med scintillometer i felt ble utført. Resultatene fra geofysikken og delvis fra geokjemien ble ferdige. Gehaltene i malmen produsert fra Eva var høye og medførte et godt økonomisk resultat i oktober.

1.1 Diamantboring

I.Holmen boret 9 hull i Hilde og et i Eva, totalt 934,3 m. Maastovesi boret 5 hull i Eva underjord, 4 hull sør om D og 1 hull i Gerd. Total boring i oktober 1 293 m. Følgende malmskjæringer ble analysert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t RED.
N19F	Eva	10,37	0,76	21,68	14,30
N20F	"	18,82	0,77	7,53	4,88
N20H	"	10,57	1,16	11,98	6,94
N21F	"	2,95	2,09	0,61	0,61
"	"	3,51	0,95	1,34	1,34
N21G	"	20,88	0,98	9,40	4,00
N22F	"	10,29	5,60	2,39	1,15
N23A	"	3,70	1,42	0,65	0,65
N23D	"	5,60	1,45	1,03	1,03
N25A	"	4,59	1,75	0,54	0,54
S75C	Hilde	4,40	2,50	12,20	5,15
S76C	"	7,00	0,30	8,51	5,60
S79B	"	31,00	0,80	1,61	1,31
S81B	"	4,20	1,80	5,11	2,32
S82B	"	3,42	2,46	0,96	0,96
S84C	"	7,25	4,80	5,70	4,39

Nå er Eva-malmen begrenset nordover og nedover. Hittil er Hilde-mineraliseringen funnet mellom S720 og S880. Hilde kan være en fortsettelse av C(Au)-malmen.

1.2 Støvboring

I C(Au)-malmen ble det boret 5 hull på totalt 22 m.

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Etter utmålsforretningen er Gerd ferdig for produksjon, teknisk malm: 16 700 t a 1,22 % Cu og 3,7 g/t Au. Jordavdekking ble utført over Franciska, teknisk malm: 25 000 t a 1,16 % Cu og 2,4 g/t Au.

Tietokumpu gjorde ferdig geofysikken over sydfeltet-
interessant. De radiometriske profilmålingene ble ferdige,
finnes variasjoner. Moreneprøvetakingen er ikke ferdig.
De første resultatene er interessante.

2. Laboratoriet

I oktober ble det på grunnlag av geologiske prøver ut-
ført totalt 441 Cu- og Au-analyser i eget laboratorium,
og 180 analyser i GAL. Analyserings- og prøvebehandlings-
kapasiteten var god.

3. Produksjon

I oktober ble det produsert 22 949 t malm og fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	t	Cu %	Au g/t
1-12	Eva	+610-600	8 956	0,74	9,32
12-23	A	+593-583	7 665	2,88	2,86
13-15	B(6m)		1 159	0,31	2,00
24-31	Eva	+610-600	5 169	0,72	7,92
			22 949	1,43	6,48

Hittil er det produsert ca 73 165 t malm fra Eva med ca
5,41 g/t Au. På lager ca 17 000 t dagbruddsmalm. Fra
bruddet kan det ennå fås ca 18 000 t rik malm.

4. Annet

Det finnes mange borobjekter igjen og alle kan ikke under-
søkes i år. Inventeringen av Hilde vil fortsette og i
midten av november begynner boringene i C-malmen under
+ 600. Eventuelt bores noen "rekognoseringshull" i syd-
feltet.

Skiftingen av geologer i Bidjovagge må skje med til-
strekkelig overlappning bl.a. fordi det geologiske materi-
alet er i dårlig orden og mange prosjekter er bare halv-
ferdige.

Bidjovagge 7.11.88

Kirster Söderholm
Kirster Söderholm
sjefsgeolog

Erkki Korvuo
Erkki Korvuo
driftsgeolog

Ø BG : TD, RA, KTä, KB, EK, **MR**, TVä-KR, KS
Norsulfid: PKe, J.Heim
KTT : JR
UKP : HaR

SOIJAPORRAS EUN +610-TASO

REIKÄ	N-KOORD.	E-KOORD.	SUUNTA/KARDE	NÄYTCUÄLI	SYV.
175 <u>VI</u>	170	634	270°/45°	1 m	12 m
175 <u>VII</u>	170	612	90°/45°	1 m	5 m
165 <u>VIII</u>	160	633	270°/60°	1 m	12 m
155 <u>XII</u>	150	640	270°/45°	1 m	8 m
175 <u>XXI</u>	140	637	270°/45°	1 m	12 m (HIL'een)
145 <u>XXII</u>	140	653	270°/50°	1 m	8 m
135 <u>XIV</u>	130	642	270°/40°	1 m	10 m (HIL'een)
125 <u>XIV</u>	120	646	270°/45°	1 m	10 m (HIL'een)
125 <u>V</u>	120	652	270°/45°	1 m	5 m (HIL'een)
125 <u>XVI</u>	120	667	270°/60°	1 m	5 m (HIL'een)
				10 reibää	87 m

BG 88-85 EK

φ HA, KRÄ, EK
LMK 2upl

A-LOUHOS
 AVOLOUKSEN PUHJAN SYVENTÄMINEN

			Al	Alu. red	Alu
N 80	948	856	3.61	0.61	0.55
N 90	1721	1557	3.47	0.52	0.52
N 100	2993	2694	2.64	1.06	1.44
N 110	5330	4703	2.39	1.35	1.58
N 120	6473	5846	1.93	1.76	1.76
N 130	3563	3118	2.2	1.48	2.17
	21028	18804	2.40	1.36	1.72

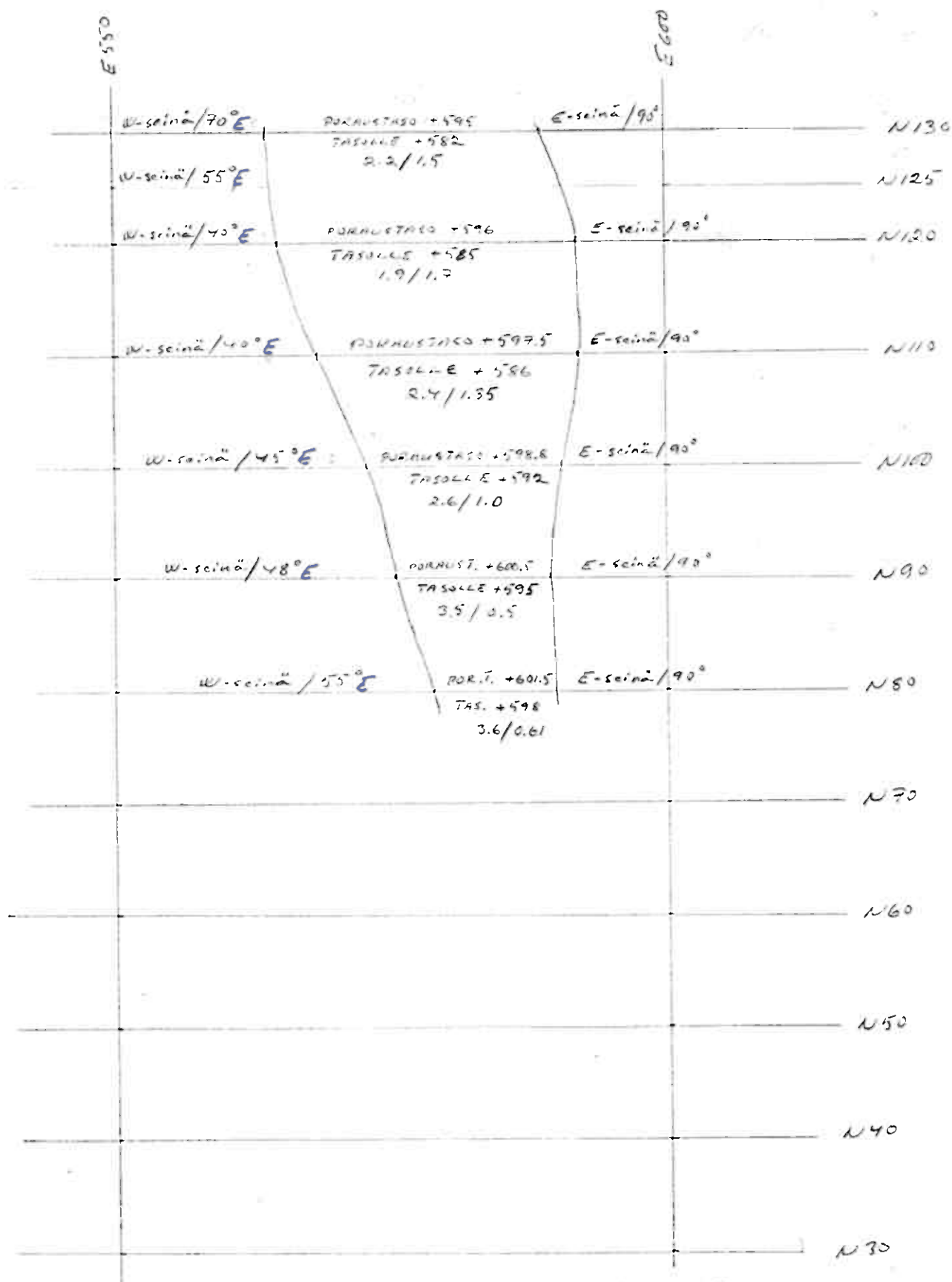
MALMIN MÄÄRÄ

E-selä 70° 18510 tonnia
 E-selä 90° 21000 tonnia

BG 29.9.-88 EK

A-MALMI

MALMIN RAJAT RUOLAHARSEN PUNJALLA



B6 29.9.-88 EK
 \$ K RÄ, EK

KARTOITUS

D-LOUHOS

27 04-87

ASEMAP.	SUUNTAP.	PISTE No.	KOORDINAATIT		KORKEUS Z	HUOM
			N	E		
A1			-491.524	834.154	651.28	
	20		-508.61	875.94	663.05	
		1	404.63	799.71	652.24	VLÄREUNA x
		2	409.16	800.61	652.09	x
		3	420.96	796.29	650.396	x
		4	423.55	798.32	650.43	x
		5	436.65	803.07	651.18	x
		6	443.43	805.11	651.75	x
		7	445.76	810.03	651.90	x
		8	448.13	814.53	650.92	x
		9	505.40	815.35	648.77	SOIJA
4			387.34	811.00	663.32	
	20		508.61	875.94	663.05	
		10	505.30	857.32	647.29	SOIJA x
		11	493.57	848.11	640.60	ALAREUNA x
		12	491.53	846.88	640.12	x
		13	487.54	842.47	640.33	x
		14	486.45	840.42	640.29	x
		15	484.07	839.10	640.68	x
		16	483.85	826.64	640.48	x
		17	482.73	825.02	640.23	x
		18	478.50	823.16	640.13	x
		19	473.63	822.27	640.11	x
		20	469.51	821.08	640.10	x

4/5

14.4.-87

[illegible]

SCINAT

$$\begin{aligned}X &= 510.53 \\Y &= 840.42 \\Z &= 651.37 \\51 &\leq \sqrt{I}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}X &= 505.09 \\Y &= 845.92 \\Z &= 651.09 \\50.5 &\leq \sqrt{II}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}X &= 470.60 \\Y &= 810.72 \\Z &= 649.28 \\47 &\leq \sqrt{IV}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}X &= 504.99 \\Y &= 853.86 \\Z &= 651.22 \\50.55 &\leq I\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}X &= 440.01 \\Y &= 810.01 \\Z &= 652.33 \\44 &\leq \sqrt{III}\end{aligned}$$

SAUVAKORKUUS:

x
x
x
x
x
x
x
x
x
x

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

ALUE: D - LÖNNÄS									
19 82 20.3.			SKÄI			HAV.			
ASENA- PISTE	TÄHT. PISTE	VIHO- ETÄILYYS	VAARA- ETÄILYYS	SUUNTA KULTA			KALTEVUUS KULTA		
				O	I	II	O	I	II
		38.00		205	201		279	25	
		34.12		260	820		277	420	
		33.44		202	150		201	822	
		26.90		297	852		278	438	
		23.20		300	824		273	906	
		62.46							
		71.17		291	522		300	125	
		72.52		296	820		300	542	
		67.98		300	672		300	711	
		59.99		303	091		308	052	
		54.60		305	202		298	491	
		52.84		306	717		297	042	
				302	538		297	412	
		92.75							
		90.27		240	280		298	581	
		104.70		240	145		298	161	
				216	446		298	588	

MITTAINIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960 - 10410

LAVAINTOPISTEEN
BP 20
KONEKORKEUS :
SAUVAKORKEUS :

$$E = 553.500$$
$$N = 849,635$$
$$Z = 586.342$$

19.3. - 87

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

-7m
-7.5m

MITTAMIEHET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

LAVAINTOPISTEEN
DP JO
KOJEKORKEUS :
SAUVAKORKEUS:

$$\begin{aligned} E &= 858.758 \\ N &= -422.150 \\ Z &= 663.843 \end{aligned}$$

11. 2. - 87

[illegible]

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

MITTAINIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

HAVAINTOPISTEEN
BP 7
KONEKORKEUS :
SAUVAKORKEUS :

$$\begin{aligned} E &= 474.26 \\ N &= 868.91 \\ Z &= 595.22 \end{aligned}$$
[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

• 50. JARBIKIA •

S =

T =

4 =

3 4. 59

24. 15 80

28. 4. 27 40

4 3. 22

16. 33 10

28 8. 28 20

5 2. 97

59. 43 10

28 9. 41 50

6 7. 09

58. 50 10

29 1. 80 90

HAVAINTOPISTEEN

27594

$$\Delta = -508.6$$
$$Z = 663.05$$

KOJEKORKEUS : 664.61

SAUVAKORKURS: 0,0

11.2.-87

[illegible]

AV F1 4004-0214	S= 50.959	V.hav 98.1080	H.hav 150.5646
OS CO 0214	X= -423.676	Y= 846.697	Z= 664.484
AV F1 4004-0215	S= 54.902	V.hav 8.4682	H.hav 148.8238
OS CO 0215	X= -425.427	Y= 850.521	Z= 664.291
AV F1 4004-0216	S= 59.784	Vhav 98.2208	H.hav 149.8924
OS CO 0216	X= -429.526	Y= 853.329	Z= 664.641
OTE	KAIRAREIKA		
AV F1 4004-0217	S= 96.281	V.hav 108.1076	H.hav 165.6182
OS CO 0217	X= -469.249	Y= 860.106	Z= 650.741
OTE	YLAR.		
AV F1 400-0218	S= 66.331	V.hav 99.5188	H.hav 149.6210
OS CO 0218	X= -433.962	Y= 858.180	Z= 663.471
OTE	TAHYS 3.10		
AV F1 4004-0219	S= 71.022	V.hav 100.3676	H.hav 15.2416
OS CO 0219	X= -438.529	Y= 860.230	Z= 662.560
AV F1 4004-0220	S= 76.811	V.av 100.3588	H.hav 151.9872
OS CO 0220	X= -443.321	Y= 863.591	Z= 662.537
AV F1 4004-0221	S= 82.71	V.hav 100.4490	H.hav 153.1438
OS CO 0221	X= -448.643	Y= 866.529	Z= 662.387
AV F1 4004-0222	S= 90.484	V.hav99.9468	H.hav 154.7712
OS CO 0222	X= -455.933	Y= 870.012	Z= 663.046
AV F1 4004-0223	S= 92.761	V.hav 100.3324	H.hav 155.8520
OS CO 0223	X= -458.675	Y= 870.293	Z= 662.486
AV F1 4004-0224	S= 97.218	V.hav100.7388	H.hav 156.0100
OS CO 0224	X= -462.252	Y= 872.953	Z= 661.842
AV F1 4004-0225	S= 104.566	V.hav 100.4364	H.hav 160.4546
OS CO 0225	X= -472.370	Y= 871.855	Z= 662.253
AV F1 4004-0226	S= 125.773	V.hav100.2358	H.hav 163.0126
OS CO 0226	X= -492.475	Y= 880.031	Z= 662.504
AV F1 4004-0227	S= 121.706	V.hav 100.6392	H.hav 166.8306
OS CO 0227	X= -492.892	Y= 871.578	Z= 661.748
AV F1 4004-0228	S= 122.921	V.hav100.6976	H.hav 169.4054
OS CO 0228	X= -496.331	Y= 867.822	Z= 661.623
AV F1 4004-0229	S= 126.291	V.hav 100.0874	H.hav 170.0280
OS CO 0229	X= -498.891	Y= 868.095	Z= 660.707

[illegible]

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

[illegible]

1 → D 341.7895

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

PRISTAN 1.47
KOUDE

ALUE: RIDJOVALLÉ D-LOUHO									
19 86 12.8			SXÄ:			HAV.			
ASEMA- PISTE	TÄHT. PISTE	VINO- ETÄISYYS	VANHA - ETÄISYYS	SUUNTA KULMA			KÄTEVUOKULMA		
				O	I	II	O	I	II
		83.13	83.11	32	93	7	101	50	4
		79.45	79.43	1	44	2	101	52	3
		52.33	59.29	6	03	9	102	28	2
		39.16	38.99	8	21	2	105	82	0
		72.28	72.71	53	47	6	102	87	0
		54.86	54.77	49	08	6	102	57	8
		50.67	50.46	75	82	4	105	20	0
		24.29	24.14	40	51	4	106	30	9

MITTAINIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

8.12.-86

$E = 811.00$
 HAVAINTOPISTEEN $N = -187.34$
 $Z = 661.32$
 KOJOKORKEUS :
 SAUVA KORKEUS :

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

ALWE: D < LOUROS

19 86 8.12

5XÄ:

HAY.

[illegible]

$$\begin{aligned} E &= 811.00 \\ N &= -387.34 \\ Z &= 663.32 \end{aligned}$$
[illegible]

1. 12. - 86

KOJEKORKEUS :
SAUVAKORKEUS :

[illegible]

$$\begin{aligned} E &= 688.602 \\ N &= -429.940 \\ Z &= 670.527 \end{aligned}$$
[illegible]

KAIRAKEIKIA D-LOUHO

11.11.-86

NSEHAYISTE D

< S	S	+ =	+
222.78	229.76	111.157	100.731 299.203 0.764
199.05	198.89	126.252	102.554 297.780 2.587

TASOKORKEUKSIA H-LOUHO 11.11.-86

< S	S	+ =	+
26.82		202.916	110.101
17.09		202.872	115.636
12.02		244.926	121.910
11.68		294.618	122.213

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS
KAIKAREKIA

ALWE: B-LOUHIOS

19

5XÄ:

HAY.

[illegible]

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

—

$$Z = 624.74$$

SAUVAKORKZUS:

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

D-20VHOS

MITTAMIEHET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

HAVAINTOPISTEEN
D P 5
KONEKORKEUS :
SAUVAKORKEUS:

$$E = 859.35$$
$$\Delta V = -4136.76$$
$$Z = 664.63$$

15.10.-86

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

MITTANIBHET 07

[illegible]

(VANHOJEN)

KAIRAREIKIEN

KARTOITUS

D-LOUHAS

15. 10. -86

MINOM.	UAKAM.	SUUNTAK.	KORKEUSK.
354.43	354.40	160.606	99.142
342.55	342.52	151.785	99.570
281.62	281.60	153.105	99.341
251.73	251.72	112.372	100.631

ASEMARISTE

(D)

224.98	224.97	111.379	100.582
--------	--------	---------	---------

230.16	230.14	111.093	100.721
--------	--------	---------	---------

Z = 619,500

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

SAUVAKORKURS:

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

[illegible]

MITTAMIEHET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

$E = 507.10$
 HAVAINTOPISTEEN $N = 868.23$
 PÄIVÄ $Z = 595.35$
 KOKOKORKEUS: 1.48 (+596.83)
 SAUVAKORKEUS: 2.10

24.8. - 86

[illegible]

PRISMA 2,10 + 2,00

1986	24.8	SXÄ:	HAV
------	------	------	-----

[illegible]

1B.8.-86

KONEKORKEUS : 667,21

SAUVAKORKURS: 1,41

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

[illegible]

KAIRAREIKIÄ

A - MALMI

PROFILI	REIKÄ	E-KOORD.	KULMA	PITUUS
N 10	1A	615	45°	55 m
- " -	1B	585	35°	25
N 30	3A	610	50°	55
- " -	3B	572	40°	25
N 100	10C	650	35°	50
N 120	12D	635	42°	65
N 140	14F	640	45°	100
N 150	15D	640	40°	110
N 180	18C	590	50°	70

7

9

555

TIMANTTI
KORAREIKIÄ

D-Malmi

1051

S = JY. 74

t = 173.67589

Z = MITATTU D PIST.

B1000V66E 6.5.86

KRISTAL SÄÄHÖN

Ø ALA-OJA - JH,
KS

S = -238.89
E = 759.97
~~Z = 655.18~~
Z = 656.34

S = 204.035
t = 222.707
A = 15.101

MUSMIOSEEN RAJA B-Malmi
TIEH REUNASSA KENIT
(TUTKIMUSKOHDE)

D → KAIRAREIKÄ 2104.7228

~~KOJE~~ KOJE 1.16

TÄHYYS 0.20

B - LOUROS

$$E = 474.22$$

HAVAINTOPISTEEN $N = 886,93$

$$Z = 594.93$$

KOJEKORKEUS : 596.52

SAUVAKORKKEUS: 1,59

2B.7. - 86

Y
Y
X
X
X

B-20VHOS

MITTAIMIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

HAVAINTOPISTEEN HP
E = 543.32
N = 843.58
Z = 605.88
KOJEKORKEUS : 607.39
SAUVAKORKEUS : 1.51

PISTEEN TUNNUS	E (Y)	N (X)	KORKEUS- ERO	Z	HUOMAUTUKSIA
	491.85	831.51	-3.43	602.45	SOIJAREIKIA
	514.24	830.18	-1.38	604.50	
	515.20	819.94	-1.37	604.51	
	526.56	820.38	-0.08	605.80	
	537.34	860.22	-10.87	595.01	MUSTALUUSKE
	536.26	864.29	-10.93	594.95	
	536.27	868.78	-10.59	595.29	
	535.41	873.41	-10.48	595.40	
	535.04	877.57	-10.54	595.34	
	534.92	882.22	-10.43	595.45	
	536.44	886.62	-10.23	595.65	
	493.67	891.34	-10.90	594.98	KARTOITUS
	500.84	891.81	-11.31	594.57	
	511.97	893.73	-11.31	594.57	
	522.68	898.38	-11.07	594.81	
	529.24	905.68	-11.65	594.23	
	535.17	889.53	-10.87	595.01	
	529.71	886.79	-10.84	595.04	
	549.27	891.77	-12.28	593.60	
	556.29	899.53	-11.00	594.88	

D-200405

HAVAINTOPISTEEN

$E = 500.00$

$$N = 0.60$$
$$Z = 649.96$$

KOJEKORKES :

SAUVAKORKURS:

[illegible]

$E = 572.29$
 HAVAINTOPISTEEN $N = 5.39$
 $Z = 649.04$
 KONEKORKEUS: 650.66
 SAUVAKORKEUS: 6.37

12. 6. - 86

[illegible]

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

Pasma 1.37 m

ALUE:

BIRJUVAGG

A-LOUHO

19

V. dist.

SXÄ

Hm

HAV. Kef

ASENA- PISTE	TÄHT. PISTE	VIHO- ETÄISYYS	VAARA- ETÄISYYS	SUUNTA KULMA			KALTEVUUS KULMA		
				O	I	II	O	I	II
		104,82	104,77	27	37	2	101	93	8
		112,42	112,34	23	83	3	102	33	4
		121,05	120,76	20	83	1	102	43	4
		126,90	126,77	18	71	3	102	90	5
		130,21	130,21	31	61	0	100	37	5
		159,79	159,73	27	92	5	101	78	7
		175,14	174,91	6	27	5	103	22	9
		40,40	40,40	146	34	5	99	98	0
		101,80	101,32	23	21	5	106	19	2

960 - 10410

KOJEKORKEUS : 637.51

SAUVAKORKKUS: 1.21

22 5.-86

[illegible]

KONEKORKEUS :
SAUVAKORKEUS : 1.26

[illegible]

MITTAINIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

4/2/21 AP

$$K_{OJEKORKEUS} = 603.11$$

SAUVAKORKZUS = -1,54

$$E = 464.24$$
$$N = 928.87$$
$$Z = 601.57$$

12.2.86

[illegible]

N { KOSKE 1.55
PRISMA 1.55
SÄTEETTÄINEN KARTOITUS AP { KOSKE 1.54
PRISMA 1.54

AP { KOSE 1.54
PRISHA 1.54

[illegible]

POS CO 0069	X= 67.297	Y= 497.270	Z= 588.956
HAV F1 2001-0070	S= 99.105	V.av 112.6622	H.hav 46.1038
POS CO 0070	X= 973.415	Y= 492.568	Z= 588.538
NOTE	ALAH		
HAV F1 2001-0071	S= 94.018	V.hav 113.6510	H.hav 50.1880
POS CO 0071	X= 97.779	Y= 500.601	Z= 588.114
HAV F1 2001-0072	S= 84.371	V.av 115.7268	H.hav 54.1162
POS CO 0072	X= 969.535	Y= 511.170	Z= 587.489
HAV F1 2001-0073	S= 75.384	V.hav 117.5084	H.hav 55.8580
POS CO 0073	X= 963.478	= 518.482	Z= 587.648
HAV F1 2001-0074	S= 60.704	V.hav 123.1358	H.hav 59.4840
POS CO 0074	X= 952.663	Y= 530.582	Z= 586.542
HAV F1 2001-0075	S= 76.985	V.hav 117.6466	H.hav 347.3920
POS CO 0075	X= 853.570	Y= 508.919	Z= 587.053
NOTE	ML		
HAV F1 2001-0076	S= 82.234	V.hav 114.2948	H.hav 351.9628
POS CO 0076	X= 853.547	Y= 500.668	Z= 589.810
NOTE	ML		
HAV F1 2001-0077	S= 83.505	V.hav 115.8422	H.hav 353.8362
POS CO 0077	X= 854.894	Y= 498.74	Z= 587.554
NOTE	ALAR		
HAV F1 2001-0078	S= 85.565	V.hav 115.0204	H.hav 356.3288
POS CO 0078	X= 856.072	Y= 494.826	Z= 588.119
HAV F1 2001-0079	S= 88.477	V.ha 114.3376	H.hav 359.6208
POS CO 0079	X= 857.927	Y= 489.823	Z= 588.362
HAV F1 2001-0080	S= 82.760	V.hav 116.0902	H.hav 364.9888
POS CO 0080	X= 867.081	Y= 491.457	Z= 587.425
ASP CO 0006	X= 868.915 Theo h 1.670	Y= 474.363 Code No Text	Z= 595.221
LII CO 0006-2006	t 67.5158	H.ha 263.2002	
HAV F1 0006-2006	S= 75.439	V.hav 106.9076	H.hav 263.2002
HAV F1 0006-0081	S= 75.438	V.hav 106.9074	H.hav 263.2002
POS CO 0081	X= 905.543	Y= 539.805	Z= 587.022
HAV F1 0006-0082	S= 98.144	V.hav 05.8396	H.hav 241.5692
POS CO 0082	X= 942.341	Y= 538.861	Z= 586.201

$E = 561,87$
 HAVAINTOPISTEEN $N = 905,33$
 HAVAIN $Z = 600,44$
 KOJEKORKEUS : 1,46
 SAUVAKORKEUS : 1,46

1719-86

[illegible]

MITTAINIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

KOJEKORKKUS :
SAUVAKORKKUS :

$$\Delta Y = 76.862$$
$$Z = 624.74$$

27.10.-86

[illegible]

MITTAMIEHET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960 - 10410

16.8.-86

HAVAIN TOPISTEEN

4750

KOJE KORKEUS : ~~636~~ 636.19

SAUVAKORKZUS: 1.35

$$E = 612.91$$
$$N = 6.47$$
$$Z = 634.84$$
[illegible]

S=622,456
L=391.2938

SÄTEETTÄINEN KARTOITUS

ALUE:									
19		SXÄ:				HAY:			
ASENA- PISTE	TÄHT. PISTE	VIHO- ETÄISYYS	YAKKA- ETÄISYYS	SUUNTA KULMA			KALTEVUUS KULMA		
				O	I	II	O	I	II
AP3	AP5	99.50	99.497	234	78	7	99	48	6
AP5	AP6	119.26	119.051	153	24	0	103	76	6
		38.79	38.72	357	78	1	101	83	0
		35.52	35.51	356	47	6	101	38	8
		33.81	33.81	358	42	8	100	61	7
		32.44	32.44	357	27	5	99	78	9
		30.82	30.82	355	29	2	100	01	1
		27.96	27.96	351	61	2	99	64	8
		26.03	26.03	348	79	1	99	86	7
		27.38	27.38	338	11	3	100	21	6
		25.65	25.65	335	32	2	99	44	2
		24.34	24.34	334	74	0	99	46	4
		24.15	24.15	340	07	6	99	27	2
		18.82	18.82	329	04	9	101	00	0

MITTAMIEHET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

13.6.-86

$E = 562,35$
 HAVAINTOPISTEEN $N = 910,70$
 $Z = 609,54$
 KOJEKORKEUS : $610,87$
 SAUVAKORKEUS : $1,35$

[illegible]

$E = 562,35$
 HAVAINTOPISTEEN $N = 910,70$
 $Z = 609,54$
 KOJEKORKEUS: $610,82$
 SAUVAKORKEUS: $1,28$

13.5.-86

[illegible]

960-10410

HAVAIN TO PISTEEN

$$E = 500.06$$
$$N = 796,404$$
$$Z = 619.50$$

KOJEKORKEUS : 620.73

SAUVAKORKURS: 1,23

23.4.-86

[illegible]

960 - 10410

$E = 562,35$
 HAVAINTOPISTEEN $N = 910,70$
 $Z = 609,54$
 KOJEKORKEUS : $610,97$
 SAUVAKORKEUS : $1,43$

$$E = 562,35$$
$$N = 910.70$$
$$Z = 609.54$$

KOJEKORKEUS : 610,97

SAUVAKORKZUS: 1,4/3

PISTEEN
TUNHUS

24.2.-86

KOJEKORKEUS : 602.54

SAVVAKORKEUS: 1.24

MUSTALIVUSKEEN
JA MALMIN RAJA
MUSTALIVUSKEEN
RAJA

MITTAINIEMI OY
ROVANIEMI ALUETOIMISTO
960-10410

HAVAINTOPISTEEN $N = 796.484$
 $Z = 619.50$
 KOJEKORKEUS : 1.41
 SAUVAKORKEUS : 1.41

15, 2. - 86

LISTEN- TUNTIOS	Σ (Y)	N (X)	KORKEU- ERO	Z	HUOMAUTUKSIA
1	493.21	836.65	-6.37	612.13	
2	493.86	834.68	-5.63	613.87	
3	492.55	827.21	-4.31	615.17	
4	492.44	819.12	-3.36	616.14	
5	494.86	815.36	-2.91	616.59	
6	497.96	814.47	-2.15	617.35	
7	501.43	816.08	-2.25	617.25	MUSTALISKE HAIMIN RAJA
8	504.28	812.17	-2.53	616.97	— " —
9	513.39	810.23	-3.69	615.81	
10	514.12	809.18	-3.94	615.56	
11	530.90	826.04	-14.86	604.65	TASO 605.00 MUSTALISKE HAIMIN RAJA

MITTAINIENET OY
ROVANIEMEN ALUETOIMISTO
960-10410

HAVAINTOPISTEEN E = 250.00
N = 947.01
AP Z = 603.50
KOJOKORKEUS : 605.01
SAUVAKORKEUS : 1.54

14.2. - 86

PISTEEN TUNNUS	E (Y)	N (X)	KORKEUS- ERO	Z	HUOMAUTUKSIA	
1	532.68	941.59	-0.06	603.44		X
2	532.88	933.19	+0.43	603.93		X
3	530.25	932.10	+0.43	603.93	MUSTALOUSKE MALMIN RAJA	X
4	522.04	931.21	-0.06	603.44		X
5	520.94	922.18	+0.17	603.69		X
6	523.57	912.18	+0.39	603.89		X
7	526.13	898.26	+0.90	604.40		X
8	535.97	895.87	+0.38	603.88		X
9	544.55	890.62	+1.24	604.74		X
10	551.96	858.68	+2.95	606.45	TIE	X
11	558.78	863.28	+1.41	604.91		X
12	562.51	864.49	+1.66	605.16		X
13	565.73	867.98	+1.54	605.04		X
14	566.60	872.95	+1.40	604.90		X
15	566.34	876.98	+1.42	604.92		X
16	556.56	870.62	-1.00	602.50		X
17	560.51	868.80	-0.63	602.87		X
18	563.16	871.71	-1.19	602.21		X
19	563.71	876.67	-1.36	602.14		X
20	563.54	882.25	-1.88	601.62		X
21	558.90	874.21	-3.31	600.19		X
22	554.93	875.08	-3.88	599.62	TIE	X
23	546.48	874.61	-3.95	599.55		X
24	533.14	898.20	-4.86	598.64	MUSTALOUSKE MALMIN RAJA	X
25	540.50	912.96	-7.03	596.47	PÖHJÄN KORKEUS	X

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT JULI 1988

1. Allment

I Juli utførte to forskjellige entrepenører diamanrboring, totalt 1281,2 m. Slik at geologene, prøvebehandlerne og laboratoriet har hatt tilstrekkelig arbeid.

1.1 Diamantboring

T.Holmen boret fire hull på 262,6 m sør fra C-malmen (forekomstene "S 1300" og "S 1800"), ett hull på 153,1 m i EVA-malmen og tre hull på 329,55 m i C(Au)-malmen. Suomen Malmi Oy boret tre hull på 234,0 m i Gerd og fem hull på 301,95 m i Franciska. I juli ble det boret 16 hull totalt på 1281,2 m. 25 hull boret i mai, juni og juli ble analysert og følgende malmskjæringer ble konstatert :

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t (red)
S123B	C	3,00	2,08	1,15	1,15
S122E	C	4,65	4,47	2,87	1,59
S126E	C	4,20	2,25	1,07	1,07
S126F	C	5,70	2,71	3,03	1,70
S123A	C	8,38	3,08	1,46	1,00
S114H	C	4,38	2,16	1,20	1,20
S125A	C	5,00	1,88	1,83	1,83
S 55B	Gerd	13,6	1,96	3,02	1,65
S 55C	"	3,0	1,59	1,29	0,80
N 55A	Franciska	4,50	0,86	9,25	6,50
"	"	3,95	3,40	3,12	3,12
N 57B	"	3,25	0,09	4,56	4,56
N 59B	"	7,95	0,81	2,91	2,91
N 59C	"	5,20	0,23	2,52	2,52
N 60F	"	3,00	0,89	8,6	7,13
S182E	"S1800"	9,0	3,24	2,88	1,64
S 98E	C(Au)	5,0	0,04	3,19	3,19

1.2 Støvboring

I EVA-bruddet ble det i juli boret 26 hull totalt på 172 m

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Gamle borhull ble rapportert og analysert. Fra gruen mot syd i området S 1700-S 5000 ble det begynt linje arbeid for geofysiske målinger.

2. Laboratoriet

I juli ble totalt 902 Cu og Au-analyser utført på grunnlag av geologiske prøver i eget laboratorium, og 450 Cu- og 540 Au-analyser i Outokumpu (GAL).

3. Produksjon

I juli ble det produsert 27330 t malm fordelt slik :

Dato	Malm	Nivå	t	Cu	Au
1-3	A	612-596	2493	1,93	2,91
4-25	E	630-620	18384	0,84	3,66
25-31	A	612-598	6453	2,06	1,53
Totalt			27330	1,23	3,09

I malmen produsert fra EVA-bruddet er det inkludert en bedre del mellom profilene N 130-N 117 : 4349 t malm A 0,83 % Cu og 8,22 g/t Au (dekn. bidrag 1.59 milj. NOK)

2.4 Annet

Hittil i år er det nå boret 7893,7 m. Målet, å øke malmreservene har tildels vært fremgangsrik. følgende oversikt kan gjøres :

Gerd : Boringen og malmvurderingen er ferdig, og materialet er overlevert til gruveavdelingen for planlegging/lønnsomhetskalkyler. In situ 20620 t A 1,23 % Cu og 3.73 g/t Au red. Jordavdekkingen begynte siste uken i juli.

Franciska : Boringen tildels utført med en del overraskelser. Mineraliseringen fortsetter videre mot syd og mer boring skal gjøres i August. Potential: 40-70 000 t malm.

"S 1800" : 4 hull boret, malm kunn i ett hull; 9,00 m a 3,24 % Cu og 1,64 g/t Au. Mer boring mot nord anbefales.

"S 1360" : 3 hull boret. Utenom skjæringen på 9,49 m A 4,36 % Cu og 1,24 g/t Au (fra 1987), fantes ingen malm mot nord. Noen hull må ennå bores mot syd.

Eva : 5 hull boret N180-N230. Malm i 3 hull. Eva malmen har økt med ca. 20-30 000 t.

A-malmen : I nord fortsetter malmen under planlagte dagbruddet, og kan felles ned i tunnelen til Eva; ca. 25 000 t a 3.0 % Cu og 1,63 g/t Au.

C(Au)-malmen : Malmen fortsetter som steil "pipe" i det minste i to profiler enda lengre mot nord, mengde ennå uklar.

B+G A/S BIDJOVAGGE GRUBER

C-malmen : Analysene fra vinterens-vårens boringer er klare; 50-100 000 t Cu-Au-malm a 3 % Cu og 1-2 g/t Au. Undersøkelsene må fortsettes i høst. I pyrittrike deler av malmen er Co-gehalten ca.0,2 %. Isen i tunnelene må smeltes gjennom ventilasjon.

Fra gruen mot syd , i området S 1700-S 5000, dvs. ett område ca. 3,3 x 1 km gjøres magnetiske og slingram målinger av Suomen Malmi Oy fra 9,8. Tolkingen gjøres av Outokumpu Oy : s malmleting i August.

Bidjovagge 3.8.1988

Erkki Korvuo

Erkki Korvuo
driftsgeolog

Krister Søderholm
sjefsgeolog

Ø BG	: TØ, RA, HA, KB, KRä, EK, TVä, KR, KS
Norsulfid	: PKe, J.Heim
KTT	: JR
UKP	: HAR

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT MARS 1988

1. Allment

I mars var kun to dagbrudd i produksjon da det var produksjonsstopp i EVA-bruddet. I stedet ble det utført mye diamantboring: Maastovesi i B-, A- og EVA-bruddet 10 hull på 378,5 m, og Holmen under jord i C-malmen hele 21 hull på 709,30 m. Boringene under jord ga mye arbeid og nye problemer. Nytt kontor, først og fremst for geologene, ble bygget, og gamle prøver ble funnet i Kirkenes. Anbudspapir for boring 1988 ble sendt ut, og to entreprenører ble valgt.

1.1 Diamantboring

Under jord, på +636 nivået, boret i Holmen 15 korte hull, og i tillegg 6 hull i bilstollen. Totalt boret Holmen 709,30 m. I B-, A- og EVA-bruddet, boret Maastovesi 10 hull på 378,5 m. Totalt i mars hele 1 087,8 m. Bl.a. følgende malmskjæringer ble analysert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t RED
N5B	A	4,29	2,17	2,06	1,51
N11D	A	15,86	3,39	1,88	1,35
N13H	A	19,70	5,38	1,31	1,00
S105B	C	3,00	0,18	2,86	2,86
S106E	C	5,00	0,88	1,35	1,35
		2,86	0,71	4,03	4,03
S112I	C	3,90	2,60	3,87	3,87
S114F	C	6,42	3,61	1,36	1,36
		5,55	2,56	0,96	0,96
S118H	C	2,62	5,73	0,64	0,64
		2,30	2,01	13,86	7,01

I tillegg ble det gjort en del analysering av gamle prøver fra C-forekomsten. Skjæringene i N11D og N13H er lovende. Det motiverer til fortsatt undersøkning av A-malmen mot dybden, spesielt da tunnel vil bli drevet i nærheten.

Boringene i C-malmen ga til dels gode resultat, men og skuffelser. Gullmalmens (C(Au)) t og gealter i dag (in situ): 39 000 t a 0,70 % Cu og 9,52 g/t Au (6,46 g/t Au RED). Malmen er ikke ennå begrenset nedover. I området S1040-S1090 finnes kun svak malm, mens det herfra mot syd ennå finnes steder med drivverdig malm.

1.2 Støvboring

I mars ble det i EVA-bruddet boret 11 hull på 124 m og 2 hull på 17 m i B-bruddet. Totalt 13 hull, 141 m.

B+G A/S BIDJOVAGGE GRUBER

1.3 Andre geologiske undersøkelser

"Detektivarbeidene" i C-forekomsten fortsatte med gjennomgang av gammelt materiell og tegning av nye profiler i mer detaljert målestokk (1:500). Senkingen av vann-nivået, til under +600, ga muligheter til å undersøke +600-nivået med scintillometer. Etter tips fra FN/ASPRO, ble gamle prøver fra C-forekomsten, funnet i Kirkenes.

2. Gruvemåling

Mittamiehet Oy utførte gruvemålingsarbeid under jord på +612- og +600-nivåene og i bilstollen.

3. Laboratoriet

I mars ble totalt 471 Cu- og 465 Au-analyser bestilt av geologene, utført og fordelt slik:

Støvboringsprøver	141 Cu-	141 Au-analyser
Borkjerneprøver	269	318
Malmsalver	7	6

Totalt 417 Cu 465 Au-analyser

Etter at det nå kun er 2 laboranter igjen, er analyseringskapasiteten utilstrekkelig. Enda en midlertidig prøvebehandler ble ansatt i mars, og prøvebehandlingskapasiteten er nå så og si tilstrekkelig.

4. Produksjon

I mars ble det produsert 26 496 t og fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	t	Cu %	Au g/t
1,3	EVA	overflate -630	797	0,9	2,9
1-3	A		1 548	1,7	2,0
3-30	B	+554 -543	24 151	1,07	2,64
			26 496	1,10	2,61

Prognose for mars: 1,5 - 1,7 % Cu, 1,6 - 1,8 g/t Au.
Lave Au-gehalter skyldes A-malm.

5. Annet

Anbudspapir for diamantboring ble gitt av 10 entreprenører. Boringene ble delt likt mellom T.Holmen og Suomen Malmi Oy. Begge er garantert min. 2 000 m. Holmen fortsetter under jord ut i mai. SMoy begynner mellom A- og B-bruddene 18.4.88. Maastovesi Oy borer ennå noen hull i EVA-bruddet.

I andre etasje ble det ført opp et nytt kontor. Kontoret vil først og fremst bli brukt av geologiassistentene fra mai, samt av konsulenter og såvidt mulig av geologer fra Oslo universitet.

Leiv Nessvoll, tidligere ASPRO-arbeider, er midlertidig ansatt som konsulent med karttegnings- og "detektiv-arbeids"-oppgaver.

Bidjovagge 14.4.1988

Krister Söderholm
Krister Söderholm
sjefsgeolog

SMoy - Suomen Malmi Oy

Ø BG : TØ, RA, HA, KB, **Krä**, EK, TVä-KR, KS
Norsulfid: PKe, J.Heim
KIT : JR (-TK-JR)
UKP : HAR

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT FEBRUAR 1988

1. Allment

I februar ble det utført diamantboring i C-malmen under jord og i D-bruddet. Samtidig var det produksjon fra 3 brudd, så geologene hadde ikke problem med for lite arbeid. Flyttingen av undersøkelsene under jord skapte en del nye problemer.

1.1 Diamantboring

Under jord, i C-malmen, boret T.Holmen 10 hull på 335,4 m. I D-bruddet, boret Maastovesi Oy to hull på 100,9 m, S50E og S51D. Av hullene under jord, ble S103E, S106E, S108I og S109A utført i bilstollen. S110A og S110B ble utført på +650-nivået og S110C, S110D, S118G og S118H på +650-nivået. Følgende malmskjæringer ble analysert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t RED
S45D	D	7,70	0,08	15,63	6,63
S46F	D	5,67	1,87	2,92	2,45
S49D	D	7,02	2,42	1,50	1,50
"	"	7,87	1,04	1,77	0,70
S50E	D	24,22	1,26	4,95	2,71
		(10,26	1,57	9,44	4,56)
S51D	D?	6,37	0,21	196	55,4
S103E	C (Au)	6,03	1,26	28,76	16,49
S106D	C	7,68	1,19	1,54	1,54
S107A	C	7,07	1,10	0,29	0,29
S107B	C	15,82	1,86	1,07	1,07
S116C*	C	12,00	2,20	0,65	0,65

* Gamle prøver fra Trondheim

Boringene i D-malmen er avsluttet. Under bruddet ble det påvist ca 20 - 25 000 t malm med ca 1,0 % Cu og 6,9 g/t Au (4,1 g/t RED). Tonnasje og gehalter er vurdert som ennå ikke tilstrekkelig for brytning.

Boringene i i C(au) i profilen S1030 ga litt tilleggsmalm, mens resultatene i S1040 - S1070 ikke var imponerende. I mars fortsetter boringene i bilstollen og på +636-nivået, forutsatt at følgende problem løses: Rensking må utføres, ventilasjon må installeres. og vi må ha el. til bilstollen under +636-nivået.

1.2 Støvboring

I februar ble det i B-bruddet boret 9 hull på 65 m, i A-bruddet 4 hull på 31 m og i EVA-bruddet 3 hull på 30 m. Totalt altså 16 hull og 126 m.

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Malmsalver ble delt kvalitetsmessig ved hjelp av scintillometer. På samme måte ble målinger utført i støvborhullene og i produksjonshull. Gjennomgang av karter, analyser osv. fra C-forekomsten, fortsatte. Flere interessante områder, som kan være drivverdige, ble påvist.

2. Gruvemåling

Undersøkelsene av C-forekomsten gir ekstra arbeid enda inn i mai.

3. Laboratoriet

I februar ble totalt 471 Cu- og 472 Au-analyser utført og fordelt slik:

Støvboringsprøver	181 + 181
Borkjerneprøver	280 + 281
Malmsalver	10 + 10
Annet	— —
Totalt	471 + 472

Grunnet mye annet arbeid var ikke prøvebehandlingskapasiteten alltid tilstrekkelig i februar. En hydraulisk kjerne-splittingsmaskin ble skaffet fra Rautuvaara gruve.

4. Brytning og produksjon

I februar ble det produsert 27 540 t malm og fordelt slik:

Dato	Malm	N, E, h	t	Cu %	Au g/t
12-13, 18-29	EVA	overflaten-630 (160-135)	10 534	0,96	3,22
1-18, 22-26	B	+554-543 (950-890)	17 006	1,20	2,25
Totalt			27 540	1,11	2,62

Fra EVA-bruddet, fra overflaten +630, ble det totalt produsert 20 836 t malm med 0,89 % Cu og 2,9 g/t Au. Malmvurderingen (cut-off 1,5 1/1) viste 25 714 t med 0,92 % Cu og 4,04 g/t Au (1,97 g/t RED). Prognose for mars: 1,2 - 1,4 % Cu og 1,8 - 2,2 g/t Au.

5. I C-forekomsten finnes totalt, i følge JP (1987), ca 1,8 mill. t "geologisk Cu-Au-malm". Partier av dette ser ut til å være drivverdig, potensial opp til 1 - 2 års produksjon. Problemet er at tiden løper fra oss, og de drivverdige delene må helst begrenses før sommeren - en utfordring ikke bare for den geologiske avdelingen, men også for de andre avdelingene i Bidjovagge.

Kautokeino 15.3.1988

Krister Söderholm
Krister Söderholm
geolog

Ø BG : IO, RA, KB, HA, KRä, EK, TVä-RJ-KR
Norsulfid: PKe, J.Heim
KIT : JR
UKP : HAR

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT JUNI 1988

1. Allment

I juni utførte to forskjellige entreprenører diamantboring, totalt 1 599,2 m. To nye midlertidige prøvebehandlere begynte sitt arbeide. En prøvebehandler begynte å arbeide i laboratoriet, og en ny midlertidig laborant ble ansatt.

1.1 Diamantboring

Under jord i bilstollen, mellom +600 og +625 nivået, boret T.Holmen to hull på 156,7 m, og på veien til det gamle C-bruddet (Au-malm) tre hull på 317,7 m. T.Holmen boret også tre hull på 353,5 m sør fra C-malmen (forekomsten "S1800"). Suomen Malmi Oy boret 4 hull på 593,2 m for å undersøke EVA-malmens dype deler mot nord, og 4 hull på 178,1 m i Gerd. I juni ble det boret 16 hull totalt på 1 599,2 m. 28 hull boret i april, mai og juni ble analysert og følgende malmskjæringer ble konstatert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t (red)
S112J	C	4,70	6,52	7,08	4,21
S121B	C	10,55	3,53	1,57	1,57
S119G	C	11,99	3,98	0,97	0,97
S117C	C	14,00	2,90	3,49	1,96
S124D	C	10,15	3,70	1,46	1,46
S125C	C	6,00	2,69	1,15	1,15
S125B	C	10,25	4,15	3,09	1,81
S124E	C	5,00	2,7	1,48	1,48
N59A	Franciska	6,10	0,90	17,13	11,45
S54A	Gerd	5,00	0,14	23,30	14,96
"	"	3,80	6,06	1,19	1,19
N23C	EVA	15,00	2,76	0,81	0,81
S99C	Au	18,00	0,20	8,68	4,54
S100G	Au	4,00	0,44	2,60	2,60
S101D	Au	6,0	0,12	4,19	4,19

1.2 Støvboring

I A-bruddet ble det i juni boret 9 korte hull på totalt 31 m, og i EVA-bruddet 7 hull på 62 m. Støvboring i juni var på totalt 93 m.

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Under jorden på +636 og +612 nivået ble det tatt 42 knap-prøver. Gamle borskjæringer ble rapportert og analysert.

2. Laboratoriet

I juni ble totalt 649 Cu- og Au-analyser utført på grunnlag av geologiske prøver i eget laboratorium og 900 Au- og 731 Cu-analyser i Outokumpu (GAL). Dessuten ble 14 Co-, Zn-, Ni- og Pb-analyser utført i Outokumpu (GAL).

3. Produksjon

I juni ble det produsert 30 004 t malm fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	t	Cu	Au
1-6	B	543-530	3 912	1,30	3,35
6-30	A	612-596	26 092	2,16	2,18
Totalt			30 003	2,05	2,33

4. Annet

Hittil i år er det allerede utført diamantboring på totalt 6 612,5 m. Franciska og Gerd ser ut til å bli små drivverdige forekomster som kan gi ca 1 måneds produksjon (Gerd) og 1-2 måneders produksjon (Franciska). Ved boringene i C-forekomsten ble det under bunnen av C-bruddet til +636 nivået, inventert 23 000 t malm a 3,44 % Cu og 1,49 g/t Au. Mellom S1170 og S1220 ble det mellom +636 og +612 nivået, inventert 28 200 t a 3,43 % Cu og 1,64 g/t Au (red). Analyser mot sør mangler, men til S1260 finnes i tillegg 40-50 000 t malm med lignende gealter. Det mest lovende området, mellom S1260 og S1380, vil bli undersøkt i høst.

Bidjovagge 4.7.1988

Erkki Korvuo
Erkki Korvuo
driftsgeolog

Krister Söderholm
sjefsgeolog

Ø BG : TØ, RA, HA, KRä, EK, TVä-KR
Norsulfid: PKe, J.Heim
KTT : JR
UKP : HAR

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT AUGUST 1988

1. Allment

I august utførte to forskjellige entreprenører diamantboring, totalt 1 751,35 m. De geofysiske målingene sør for gruva ble ferdige i august. August var siste måned med full kapasitet på den geologiske avdelingen og full prøvebehandlings- og analyseringskapasitet.

1.1 Diamantboring

T.Holmen boret to hull på 245,25 m i C(Au)-malmen, to hull på 210,9 m i EVA-malmen og 8 hull på 522,8 m i Hilde. Suomen Malmi Oy boret 7 hull på 473,4 m i Franciska og to hull på 299,0 m for å undersøke EVA-malmens dype deler mot nord. I august ble det boret 21 hull, totalt på 1 751,35 m. 20 hull boret i juni, juli og august ble analysert og følgende malmskjæringer ble konstatert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t (red)
S99E	Au	5,4	0,09	12,12	8,62
S98F	Au	1,0	1,35	2,96	2,96
N55B	Franciska	1,2	0,01	2,77	2,77
N54B	"	4,3	1,64	0,57	0,57
N54A	"	2,0	0,01	3,85	3,85
N19E	EVA	6,35	0,36	14,46	6,82
S72D	Hilde	5,70	0,26	3,22	3,22
S77B	"	8,00	1,30	2,56	2,56
S80A	"	4,00	2,83	1,22	1,22

1.2 Støvboring

I EVA-bruddet ble det boret 11 hull på totalt 82 m og i C(Au)-malmen 8 hull på 84 m. Støvboring i august var på totalt 166 m.

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Man fortsatte å gjennomgå det gamle borkjernelageret, og en del interessante kjerner ble funnet. Etter jordavdekkingen av Gerd er bergoverflaten spylt og detaljklarlagt-Gerd er ferdig for produksjon.

2. Laboratoriet

I august ble totalt 722 Cu- og Au-analyser utført på grunnlag av geologiske prøver i eget laboratorium og 180 Cu- og Au-analyser i Outokumpu (GAL). To midlertidige laboranter og en prøvebehandler sluttet.

3. Produksjon

I august ble det produsert 27 533 t malm fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	+	Cu	Au
1-9	A	612-598	5 983	2,40	1,17
9-22	EVA	620-610	11 931	0,91	8,69
22-31	A	598-593	9 619	2,51	1,73
Totalt			27 533	1,80	4,62

Malmen produsert fra EVA-bruddet gav et dekn.bidrag på 5,0 mill.NOK. A-bruddet ble tømt for malm. Den siste malmen hadde gode gehalter.

2.4 Annet

Hittil i år er det utført diamantboring i 12 malmer-mineraliseringer: A, B, C, C(Au), D, EVA, Franciska, Gerd, Hilde, B → Syd, "S1360", "S1800", total diamantboring 9 645 m. Våre to sommerassistenter, to laboranter og en prøvebehandler har sluttet. Prøvebehandlings- og analyseringskapasiteten er nå betydelig mindre enn tidligere. SMoy fikk de magnetiske- og slingrammålingene mot syd ferdige, og i tillegg ble det målt profiler over Franciska og Hilde. Scintillometermålinger ble utført i borhull. Arbeidet med å gjennomgå gamle borkjerner og flyttingen av kassene til nytt lager er halvferdig. Det er også ajourføringen av gruvekartene.

Bilstollen er i EVA-malmen i midten av september. Malmen er meget rik, og planlegging og overvåking av brytingen må gjøres med best mulig stab. Drift i 3-4 dagbrudd og underjord, aktivisering av nye malmer og samtidig prospektering betyr mye arbeid i høst-vinter.

En ny malmvurdering ble gjort (se vedlegg). Muligheten til å forlenge livstiden på Bidjovagge er fortsatt gode.

Bidjovagge 5.9.1988

Krister Söderholm
Krister Söderholm
sjefsgeolog

Erkki Korvuo
Erkki Korvuo
driftsgeolog

Ø BG : TØ, RA, HA, KB, EK, KRä, TVä-KR, KS
Norsulfid: PKe, J.Heim
KIT : JR
UKP : HaR

MALMRESERVENE 29.8.1988

GEOLOGISK PAVIST MALM IN SITU

AKTIVERT MALM

Malm	Nivå	t	Cu %	Au g/t	Au g/t RED.	t	Cu %	Au g/t RED.
EVA	+610-600	26 000	0,60	6,70	4,30			
"	+600-570	89 000	1,50	16,00	9,70			
"	+570-550	28 170	1,47	9,78	6,23			
"	+550-530	25 640	1,73	5,76	3,75			
"	+610-580 ¹	14 436	0,45	11,25	7,64			
A	BUNN-582	24 000	2,66	1,64	1,32			
	+580-550	28 563	1,74	3,73	2,30			
GERD	DAG-645	20 620	1,23	5,54	3,78			
FRANC.	DAG-570	34 187	1,00	3,21	2,58			
C(Au)	DAG-660	17 530	0,72	7,87	5,39			
"	+660-640	10 780	0,17	9,09	6,11			
C	BUNN-636	24 112	3,69	2,07	1,56			
"	+636-612	32 220	3,23	1,94	1,52			
"	+612-600	12 771	3,11	1,95	1,46			
		338 029	1,74	6,29	4,14			

¹EVA-malm øst om grafittfels

Mulig malm

Hilde
C under +600
"1 800"
Osv.

KS 29.8.1988

GEOLOGENS MÅNEDSRAPPORT MAI 1988

1. Allment

I mai utførte tre forskjellige entreprenører diamantboring, totalt 1 672,1 m. Tre nye midlertidige prøvebehandlere og to geologistudenter ble ansatt. I laboratoriet begynte en ny laborant å arbeide i månedens siste uke.

1.1 Diamantboring

Under jord i bilstollen, mellom +612 og +600 nivået, boret T.Holmen 10 hull på totalt 862,7 m. I EVA-bruddet boret Maastovesi 3 hull på 260,2 m. for å undersøke A-malmens dype forekomster. Suomen Malmi Oy boret 5 hull på 323,5 m i Franciska og 5 hull på 225,7 m i Gerd. I mai ble det boret totalt 1 672,1 m. 21 hull boret i mars, april og mai ble analysert og følgende malmskjæringer konstatert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t (red)
S106F	C	1,20	0,20	6,20	6,20
S114F	C	5,00	3,20	2,43	1,46
S119F	C	26,72	4,06	1,29	0,95
S120M	C	16,58	2,97	2,16	1,54
S108J	C	9,70	3,39	3,10	2,47
S107C	C	10,60	0,82	4,20	2,38
S120K	C	2,78	8,15	1,23	1,23
N61B	Franciska	1,60	0,01	4,42	4,42
S122D	C	7,95	3,11	4,08	2,16

De gode malmskjæringerne i C-malmen (S119F, S120M) er fra hullene boret under dagbruddet.

De fleste hullene boret i mai er ennå ikke analysert.

1.2 Støvboring

I mai ble det boret et hull i EVA-bruddet på 23 m og i A-bruddet to hull på 10 m. Støvboring i mai var på totalt 33 m.

1.3 Andre geologiske undersøkelser

Gamle prøver fra Trondheim ble hentet og plankartene over EVA- og A-forekomsten er tegnet.

2. Laboratoriet

I mai ble totalt 327 Cu- og Au-analyser utført på grunnlag av geologiske prøver, i eget laboratorium, og 270 Cu- og Au-analyser i Outokumpu (GAL).

3. Produksjon

I mai ble det produsert 26 470 t malm fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	t	Cu	Au
1-3	A(+B)	612-600	2 464	1,53	1,88
4-17	B	530-540	12 035	1,24	3,04
18-21	E(+A)	overflate-630	3 080	1,71	2,56
22-28	B	554-543	6 021	1,32	3,00
28-31	A	612-600	2 870	1,77	2,03
Totalt			26 470	1,40	2,76

4. Annet

Hittil i år er det allerede utført diamantboring på totalt 5 013,3 m. Nye malmreserver er funnet under jorden (C-malmen) og muligens fra Franciska og Gerd (analyseresultatene vil vise).

Bidjovagge 2.6.1988

Erkki Korvuo
Erkki Korvuo
driftsgeolog

Ø BG : TØ, RA, HA, KB, KRä, EK, TVä-KR, KS
Norsulfid: PKe, J.Heim
KTT : JR
UKP : HaR

**PRODUKSJONSRAPPORT**

JUNI 1988

1. Sammen drag

Malmmating til verket var 30 004 t, budsjettert 34 000 t. Kobbermengde i konsentrat var 607 t (budsjett 576 t) og gullmengde 59,6 kg (39,3 kg). Større metallmengde og god kobberpris medførte operating margin på 3,2 MNOK, budsjettert -0,8 MNOK.

Prognosen for resten av året er blitt forandret. Malmproduksjonen er minsket fra budsjetterte 365 000 t til 350 000 t, grunnet vanskelighetene man har hatt første halvåret i verket, dvs. reparasjoner av primærmølle og hard malm fra B-bruddet. Uansett blir økonomisk resultat bedre enn budsjettert fordi malmen er rikere på gull, og kobberprisen er høyere enn ventet.

2. Geologi (E.Korvuo)**2.1 Allment**

I juni utførte to forskjellige entreprenører diamantboring, totalt 1 599,2 m. To nye midlertidige prøvebehandlere begynte sitt arbeide. En prøvebehandler begynte å arbeide i laboratoriet, og en ny midlertidig laborant ble ansatt.

2.1.1 Diamantboring

Under jord i bilstollen, mellom +600 og +625 nivået, boret T.Holmen to hull på 156,7 m, og på veien til det gamle C-bruddet (Au-malm) tre hull på 317,7 m. T.Holmen boret også tre hull på 353,5 m sør fra C-malmen (forekomsten "S1800"). Suomen Malmi Oy boret 4 hull på 593,2 m for å undersøke EVA-malmens dype deler mot nord, og 4 hull på 178,1 m i Gerd. I juni ble det boret 16 hull totalt på 1 599,2 m. 28 hull boret i april, mai og juni ble analysert og følgende malmskjæringer ble konstatert:

Borhull	Malm	Meter	Cu %	Au g/t	Au g/t (red)
S112J	C	4,70	6,52	7,08	4,21
S121B	C	10,55	3,53	1,57	1,57
S119G	C	11,99	3,98	0,97	0,97
S117C	C	14,00	2,90	3,49	1,96
S124D	C	10,15	3,70	1,46	1,46
S125C	C	6,00	2,69	1,15	1,15
S125B	C	10,25	4,15	3,09	1,81
S124E	C	5,00	2,7	1,48	1,48
N59A	Franciska	6,10	0,90	17,13	11,45
S54A	Gerd	5,00	0,14	23,30	14,96
"	"	3,80	6,06	1,19	1,19
N23C	EVA	15,00	2,76	0,81	0,81
S99C	Au	18,00	0,20	8,68	4,54
S100G	Au	4,00	0,44	2,60	2,60
S101D	Au	6,0	0,12	4,19	4,19

2.1.2 Støvboring

I A-bruddet ble det i juni boret 9 korte hull på totalt 31 m, og i EVA-bruddet 7 hull på 62 m. Støvboring i juni var på totalt 93 m.

2.1.3 Andre geologiske undersøkelser

Under jorden på +636 og +612 nivået ble det tatt 42 knap-prøver. Gamle borskjæringer ble rapportert og analysert.

2.2 Laboratoriet

I juni ble totalt 649 Cu- og Au-analyser utført på grunnlag av geologiske prøver i eget laboratorium og 900 Au- og 731 Cu-analyser i Outokumpu (GAL). Dessuten ble 14 Co-, Zn-, Ni- og Pb-analyser utført i Outokumpu (GAL).

2.3 Produksjon

I juni ble det produsert 30 004 t malm fordelt slik:

Dato	Malm	Nivå	t	Cu	Au
1-6	B	543-530	3 912	1,30	3,35
6-30	A	612-596	26 092	2,16	2,18
Totalt			30 003	2,05	2,33

2.4 Annet

Hittil i år er det allerede utført diamantboring på totalt 6 612,5 m. Franciska og Gerd ser ut til å bli små drivverdige forekomster som kan gi ca 1 måneds produksjon (Gerd) og 1-2 måneders produksjon (Franciska). Ved boringene i C-forekomsten ble det under bunnen av C-bruddet til +636 nivået, inventert 23 000 t malm a 3,44 % Cu og 1,49 g/t Au. Mellom S1170 og S1220 ble det mellom +636 og +612 nivået, inventert 28 200 t a 3,43 % Cu og 1,64 g/t Au (red). Analyser mot sør mangler, men til S1260 finnes i tillegg 40-50 000 t malm med lignende gehalter. Det mest lovende området, mellom S1260 og S1380, vil bli undersøkt i høst.

3. Gruve (H.Alaniska)

3.1 Produksjon (vedlegg 3)

Bryting fortsetter uten vansker både i A- og E-bruddet. Åpningsarbeidene med underjordisk bryting fortsetter med tunneldrift under bunnen av A-bruddet.

Juni 1988

Brudd	Oppnådd			Budsjet		
	Malm	Gråb.	Total	Malm	Gråb.	Total
A	17 187	13 876	8 164	15 000	20 000	35 000
E	16 836	48 195	97 496	8 000	80 000	88 000
BS2		8 436				
Tot.	30 024	70 507	104 531	23 000	100 000	123 000

Gehaltene av malm (Cu %, Au g/t)

	OPPNÅDD		BUDSJETT	
	Cu	Au	Cu	Au
A	2,16	2,18	2,04	1,12
B	1,30	3,35	--	--
E	--	--	0,87	2,50
Total	2,05	2,33	1,76	1,44

3.2 Bruddene

A-bruddet

Bryting fortsetter etter budsjett, på bunnen av bruddet. Bruddet har vært rikt, og gitt ganske bra økonomisk resultat i juni måned.

E-bruddet

Hele måneden var det lasting på nivå 620 (boring 630). Malm fra nivå 630, 17 000 t, er kjørt til knuselageret.

Bilstoll (BS 2)

Det var tunneldrift hele måneden, og resultatet var omtrent 118 m, det er 32 m mindre enn planlagt. Nå er hele tunnelens lengde 155 m. Planlegging av den lille Au-malmen som ligger i nærheten av C-bruddet, er nesten ferdig. Brytingen av bruddet begynner i juli måned.

4. Verket

4.1 Produksjon (vedlegg 4)

Malmmatingen til verket var 30 004 t. Budsjetterte 34 000 t ble ikke oppnådd pga. vedlikehold ved mølleforingen og finknuserene. Høy kobbergehalt i A-malmen, medførte at man kjørte bedre kobberkonsentrat (20,3 % Cu) enn vanlig. Utvinningene var også gode, 98 % på kobber og 85,2 % på gull. Grovflotasjonsmaskinen har vært i bruk en uke, men det har vært vanskeligheter med nivå-regulering i cellen. Aerophine har igjen blitt brukt, og den ser ut til å være mer selektiv enn ksantat. PH ved flotasjonen har vært 8-9.

4.2 Vedlikehold

Driftstiden i verket var 98,9 %, og kapasitetens utnyttelsesgrad 90,3 %.

Største vedlikeholdsarbeider har vært:

- skifting av reim ved begge bandmaterene
- skifting av girboks på band 1.04
- skifting av løftere på inløpsgavlen til primærmølle 2.12 og løftere på mantelen til primærmølle 2.02
- skifting av ballager på knuser SH3' og lager på girboks ved fortykker
- skifting av nedre siktduk ved 1.07
- reparering av vannlinje fra D-brudd til klaringsdam

Den 2.6.1988 skjedde det en eksplosjon i en av cellene på et PCB-holdig kondensatorbatteri som ligger på ca 200 meters avstand fra verket. Fjerning av kondensatorbatteriet kommer til å utføres iflg. direktiv fra Statens forurensningstilsyn og med hjelp av utenforstående oppdragstaker. Forurensningen av dioksiner i omgivelsene er blitt analysert som minimal.

4.3 Laboratoriet (vedlegg 5)

Det ble utført 791 Cu- og 760 Au-analyser, derav 85 % til geologiske formål.

5. Bemanning (vedlegg 6)

Antall ansatte ved bedriften var 59. Det er tatt inn sommerarbeidere for å rydde i gruven og omgivelser. Geologisk arbeid sysselsetter nå to fast ansatte geologer, en leiemann for karttegning etc., to sommergeologer, 6 prøvebehandlere og flesteparten av de 5 arbeiderne i laboratoriet.

6. Kostnader (vedlegg 7)

Budsjetterte kostnader var 6,6 MNOK, realisert 6,7 MNOK.

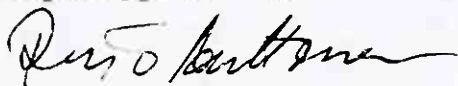
7. Lønnsomhet (vedlegg 8)

Dekningsbidraget var på 3,2 MNOK, budsjettert -0,8 MNOK. Årsaken til bedre resultat var uventet høy gullgehalt i A-malmen og høy kobberpris.

8. Investeringer (vedlegg 9)

Diamantboring ble bokført på investeringer med 225 000 kr. Støvavsugingsprosjektet i knuseverket ble belastet med 100 000 kr i juni.

Bidjovagge 6.7.1988



Reijo Anttonen
prod.sjef

Ø BG : TØ, RA, KB, KS-EK, HA-KRä. TVä-KR, TJ
Norsulfid: P.Kerola
KTT : T.Välttilä
Outokumpu: M.Palviainen

PRODUKSJONSMELDING

1.6. - 30.6.1988

IPRODUKSJON	DENNE MANED		HITTIL I AR		AR 1988	
	IPROD.	BUDSJ.	IPROD.	BUDSJ.	IPROGN.	BUDSJ.
IGRUVEN:						
TUNNELDRIFT, M	118	100	168	200	960	500
JORDAVDEKKING M3						
GRABERGBRYTING T *)	62071	100000	1380892	265000	1715000	491000
MALM TIL VERKET T	30004	34000	1159352	179000	1350000	365000
KOBBER I MALM %	2.05	1.76	1.34	1.25	1.36	1.28
GULL I MALM G/T	2.33	1.44	2.76	2.00	3.35	2.40
GRABERGINNBL. %						
IOPPREDNINGSVERKET:						
KOBBERKONS. T	2986	3200	13165	12859	27670	26799
CU-GEHALT %	20.3	18.0	15.8	16.7	16.3	16.7
AU-GEHALT G/T	20.0	12.3	28.6	23.5	36.4	27.4
CU-MENGDE T	606.7	576.0	12077.8	2153.4	4519	4469
AU-MENGDE KG	59.6	39.3	376.9	302.1	1006	733
CU-UTVINNING %	98.6	96.0	97.1	96.0	95.8	96.0
AU-UTVINNING %	84.8	80.0	85.7	84.3	84.7	83.7

*) INKLUDERT GRENSEMALM

D I A M A N T B O R R I N G
1.6 - 30.6.1988

FOREKOMST	MAASTOVESI		HOLMEN		SUOMEN MALMI		TOTALT	
	1	2	1	2	1	2	1	2
A								
meter		360.9						360.9
1000 kr		176.8						176.8
B								
meter		276.9				359.6		636.5
1000 kr		135.7				134.9		270.5
C-underjord								
meter			156.7	3142.8			156.7	3142.8
1000 kr			59.5	1194.3			59.5	1194.3
C/Au								
meter			317.7	317.7			317.7	317.7
1000 kr			120.7	120.7			120.7	120.7
C/Sør								
meter			353.5	353.5			353.5	353.5
1000 kr			134.3	134.3			134.3	134.3
D								
meter		177.5						177.5
1000 kr		87.0						87.0
E								
meter					593.2	896.25	593.2	896.3
1000 kr					222.5	336.1	222.5	336.1
F								
meter						323.5		323.5
1000 kr						121.3		121.3
G								
meter					178.1	403.8	178.1	403.8
1000 kr					66.8	151.4	66.8	151.4
Tilsammens								
meter	0.0	815.3	827.9	3814.0	771.3	1983.2	1599.2	6612.5
1000 kr	0.0	399.5	314.6	1449.3	289.2	743.7	603.8	2592.5

1 = denne måned
2 = hittil i år

	DENNE MANED	HITTIL I ÅR	FRA BEGYNN. AV PROSJEKTERING
BRUDD B			
JORDAVDEKKING, FM3			55600
MALM TIL VERKET			
TONN	3912	101136	437668
% Cu	1.30	1.15	
g/t Au	3.35	3.05	
GRENSEMALM II TIL TIPP			
TONN		132	16628
% Cu		0.6	
g/t Au		0.8	
GRENSEMALM III TIL TIPP		2508	12587
TONN			
% Cu			
g/t Au			
GRÅBERGBRYTING			
TONN		46834	1282755
MALM PÅ LAGER I SLUTEN			
AV MANED, TONN			
BRUDD D			
JORDAVDEKKING, FM3			7200
MALM TIL VERKET			
TONN			249168
% Cu			
g/t Au			
GRENSEMALM II TIL TIPP			
TONN			22172
% Cu			
g/t Au			
GRENSEMALM III TIL TIPP			
TONN			15299
% Cu			
g/t Au			
GRÅBERGBRYTING			
TONN			465105
MALM PÅ LAGER I SLUTEN			
AV MANED, TONN			

G R U V E

MÅNEDSMELDING 1.6. - 30.6.1988

I	:	:	:	FRA	I
I	:	DENNE	:	HITTIL	BEGYNN.
I	:	MANED	:	I AR	AV PROSJ.
I	-----				
I	:	:	:		I
I	BRUDD A	:	:	:	I
I	:	:	:	:	I
I	:	:	:	:	I
I	JORDAVDEKKING, FM3	:	:	:	22800
I	MALM TIL VERKET	:	:	:	
I	TONN	:	26092	:	40197
I	% Cu	:	2.16	:	1.98
I	g/t Au	:	2.18	:	2.02
I	GRENSEMALM II TIL TIPP	:	:	:	
I	TONN	:	540	:	1608
I	% Cu	:	:	:	
I	g/t Au	:	:	:	
I	GRENSEMALM III TIL TIPP	:	:	:	
I	TONN	:	:	:	6336
I	% Cu	:	:	:	
I	g/t Au	:	:	:	
I	GRABERGBRYTING	:	:	:	
I	TONN	:	13336	:	119258
I	MALM PÅ LAGER I SLUTEN	:	:	:	
I	AV MANED, TONN	:	:	:	
I	:	:	:	:	I
I	-----				
I	:	:	:	:	I
I	BRUDD C	:	:	:	I
I	:	:	:	:	I
I	:	:	:	:	I
I	JORDAVDEKKING, FM3	:	:	:	2815
I	MALM TIL VERKET	:	:	:	
I	TONN	:	:	:	1700
I	% Cu	:	:	:	
I	g/t Au	:	:	:	
I	GRENSEMALM II TIL TIPP	:	:	:	
I	TONN	:	:	:	
I	% Cu	:	:	:	
I	g/t Au	:	:	:	
I	GRENSEMALM III TIL TIPP	:	:	:	
I	TONN	:	:	:	
I	% Cu	:	:	:	
I	g/t Au	:	:	:	
I	GRABERGBRYTING	:	:	:	
I	TONN	:	:	:	
I	MALM PÅ LAGER I SLUTEN	:	:	:	
I	AV MANED, TONN	:	:	:	
I	:	:	:	:	I

G R U V E

MANEDSMELDING 1.6. - 30.6.1988

I	:	:	:	FRA	I	
I	:	DENNE	:	HITTIL	BEGYNN.	I
I	:	MANED	:	I AR	AV PROSJEKT	I
I	-----					I
I	:	:	:	:	:	I
I	BRUDD EVA	:	:	:	:	I
I	:	:	:	:	:	I
I	:	:	:	:	:	I
I	TUNNELDRIFT, M	118	:	168	168	I
I	JORDAVDEKKING, FM3	:	:	:	:	I
I	MALM TIL VERKET	:	:	:	:	I
I	TONN	:	:	18829	23916	I
I	% Cu	:	:	1.08	:	I
I	g/t Au	:	:	2.80	:	I
I	GRENSEMALM II TIL TIPP	:	:	:	:	I
I	TONN	2604	:	17792	18380	I
I	% Cu	:	:	:	:	I
I	g/t Au	:	:	:	:	I
I	GRENSEMALM III TIL TIPP	:	:	:	:	I
I	TONN	:	:	:	:	I
I	% Cu	:	:	:	:	I
I	g/t Au	:	:	:	:	I
I	GRABERGBRYTING	:	:	:	:	I
I	TONN	45591	:	257814	327384	I
I	MALM PÅ LAGER I SLUTEN	:	:	:	:	I
I	AV MANED, TONN	:	:	:	:	I
I	:	:	:	:	:	I

	tonn		% Cu		g/t Au		tonn Cu		kg Au		Cu-utv.		Au-utv.										
PROD.	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2									
Malm	30004	159352	2.05	1.34	2.33	2.76	614	2139	70.0	439.0	100.0	100.0	100.0	100.0									
Cu-kons	2986	13165	20.3	15.8	20.0	28.6	607	2078	59.6	376.9	98.6	97.1	84.8	85.7									
Avgang	27018	146187	0.028	0.042	0.38	0.42	7	61	10.4	62.1	1.4	2.9	15.2	14.3									
=====																							
FORE-																							
KOMST	NIVA	SKJÄRING	tonn	%	KAPASITET				1	2													
A			26092	87	Driftstid, h				712	4031													
B/hoved			3912	13	Driftstid, % av mulig				98.9	92.3													
B/öst					Påmating t/h				42.1	39.5													
C/Au																							
E																							
=====																							
		kg			g/t						kg		g/t										
MALING	1	2	1	2	FLOTASJON		1	2	1	2	1	2	1	2									
Kuler, 35mm	1800	44125	60	277	Ksantat		1088	6093	36	38													
50mm	26100	67975	870	427	Kalk Ca(OH)2		19021	42221	634	265													
80mm					Montanol																		
Kornstörr./					Dowfroth																		
Avgang					Lignosulf.																		
%+0,21mm	1.7	0.4			Aerophine		200	200	7	1													
%-0,074mm	73.2	80.3			Flotanol D14		720	5080	24	32													
=====																							
			h		%																		
DRIFTSTANSER	1	2	1	2																			
Planlagt vedlikehold			42		12																		
Hellig dager			120		36																		
Malmangel																							
Feil på oppredningsverket	4	162	50	48																			
Strømbrudd	4	12	50	4																			
Feil																							
Annet																							

1 - Denne måned
2 - Hittil i år

L A B O R A T O R I E T

MANEDSMELDING

1.6. - 30.6.1988

1. ANALYSER, STK

I	I	Cu	I	Au	I	Annet	I	I	I	I	I	I	
I	I	1	:	2	I	1	:	2	I	1	:	2	
I	I				I				I			I	
I	I		:		I		:		I		:	I	
I	PROSESS	I	100	:	595	I	69	:	455	I	33	:	266
I	I	I		:		I		:		I		:	I
I	GEOLOGI	I	649	:	2550	I	649	:	2603	I		:	I
I	I	I		:		I		:		I		:	I
I	KONSENTRAT-FRAKT	I	32	:	197	I	32	:	201	I	32	:	485
I	I	I		:		I		:		I		:	I
I	ANNET	I	10	:	41	I	10	:	42	I	8	:	13
I	I	I		:		I		:		I		:	I
I	TILSAMMEN	I	791	:	3383	I	760	:	3301	I	73	:	764
I	I	I		:		I		:		I		:	I

1 = denne måned

2 = hittil i år

1. MANEDSPRÖVE

		Cu %		Au g/t	I% +0.2	:-0.074	
	1	:	2	1	:	2	I mm : mm
		:		:			
MALM	2.05	:	2.05	1.92	:	2.33	
Cu-KONSENTRAT	20.06	:	20.3	20.6	:	20.0	
		:		:			
AVGANG	0.028	:	0.028	0.41	:	0.38	1.7 : 73.2
		:		:			

1 = analysert

2 = kumulativ

3. BEMANNING I SLUTEN AV MANED

5 , HVORAV 2 MIDLERTIDIG

REMANNING

PR. 30.6.1988

5.7.1988

	stab arb. led.	t i m e fast	l ö n n e d e midler- tidig	TOTALT		
Adm.direktör	1			1		
Produksjon						
Produksjonsjef	1			1		
Geologi						
Sjefgeolog	1			1		
Driftsgeolog	1			1		
Prövebehandlare		2	1	2	5	
Sonnergeologer	2			2		
Gruve						
Gruvesjef	1			1		
Gruvemåler						
Gruveovervåker	1			1		
Andre						
Oppredningsverket						
Arbeidsledelse	2			2		
Prosessoperatører		15		15		
Dagskift		4	7	11		
Laboratorium	1	1	2	1	5	
Vedlikehold						
Mekanisk vedlikehold		3		1	4	
Elektrisk vedlikehold						
Elektroingenjör	1			1		
Elektrikere		3		3		
Administrasjon						
Kontorsjef	1			1		
Kontorassistent	1			1		
Regnskapsekretär	1			1		
Materielforvalter	1	1		2		
TOTALT BG	16	29	10	4	59	Derav norske finske
ENTREPRENÖRER					Tot.	59
LEMMINKÄINEN OY					45	
TORBJÖRN MIKALSEN					4	
KAUTOKEINO INDUSTRISSERVICE					9	
OUTOKUMPU OY						
MAASTOVESI						
TERJE HOLMEN					4	
SUOMEN MALMI					6	
PAKKOLA A/S					2	
EINAR SKOG A/S					1	
KONSULENT BEDRIFT					1	
TOTAL ENTREPRENÖRER					72	Derav norske finske
TOTALT					131	Derav norske finske
					Tot.	131

	DENNE MÅNED	HITIL I ÅR
GRUVEKOSTNADER		
ENTREPRENØR (LMK)		
JORDAVDEKKING	0	0
MALMBRYTING/A	467	1110
MALMBRYTING/B	0	2804
MALMBRYTING/D	0	0
MALMBRYTING/E	458	1017
GROVKNUSING	486	2768
TUNNELDRIFT	920	1312
GRABERGBRYTING/A	331	3047
GRABERGBRYTING/B	0	1047
GRABERGBRYTING/D	0	0
GRABERGBRYTING/E	1139	6119
GRENSEMALMBRYTING/A	13	179
GRENSEMALMBRYTING/B	0	65
GRENSEMALMBRYTING/D	0	0
GRENSEMALMBRYTING/E	64	420
BEHANDLING AV		
GAMMEL STEINTIPP	0	0
STØVBORING	12	97
REGNINGSARBEID	0	40
TILSAMMENS	3890	20025
DIAMANTBORING	70	820
EGNE KOSTNADER		
LØNN/FUNKSJ. + ARB.	200	850
KJØRETØYER	15	65
DIVERSEMATERIEL	15	90
ANNET	0	0
FREMMEDE YTELSE	15	80
TILSAMMENS	245	1085
GRUVE, TOTALT	4205	21930
GRUVE, KR/T	140.15	137.62
KOSTNADER PÅ VERKET		
LØNN/FUNKSJ. + ARB.	800	3711
PROD.MATERIEL	184	895
EL FORBRUK	410	2266
MATERIEL/MEK. VEDLIKEHOLD	200	1257
MATERIEL/EL. VEDLIKEHOLD	50	227
ANNET	20	80
FREMMEDE YTELSE, KALLIN RAUTA	0	170
OUTOKUMPU/GAL	10	10
OUTOKUMPU	5	35
PAKKOLA A/S	70	70
VERKET, TOTALT	1749	8721
VERKET, KR/T	58.29	54.73
FELLES, KOSTNADER		
LØNN/FUNKSJ. + ARB.	180	970
EL FORBRUK	70	440
MATERIEL/VEDL.	10	150
ANNET	200	1018
FREMMEDE YTELSE		
VASKING KANTINE (BR)	280	1871
REGNSKAP	20	174
REVISJON	0	45
HONORARER	0	0
FELLES, TOTALT	760	4668
FELLES, KR/T	25.33	29.29
DRIFTSKOSTNADER, TOTALT	6714	35319
DRIFTSKOSTNADER, KR/T	223.77	221.64
LEVERINGSKOSTNADER	1009	4536
LEVERINGSKOSTNADER, KR/T MALM	33.63	28.47

LÖNN SOM HET 1.6. - 30.6.1988

	DENNE MÅNED		HITTIL I ÅR		1988	
	OPPNÅDD	BUDSJ.	OPPNÅDD	BUDSJ.	PROGN	BUDSJ.
SALG INNEN KONSERN	9.9	6.8	48.9	38.4	127.3	89.2
ANNET SALG	0.1	0.1	0.9	0.9	2.0	2.0
JUSTERING						
LEVERINGSKOSTNADER	1.0	1.1	4.5	4.7	9.2	9.1
OMSETNING	9.0	5.8	45.3	34.6	120.1	82.1
DRIFTSKOSTNADER						
GRUVE	4.2	4.1	21.9	17.3	48.3	32.0
OPPREDNAING	1.8	1.7	8.7	9.2	18.0	18.0
FELLES	0.8	0.8	4.7	4.7	9.3	9.3
LAGERFORENDRING	-1.0	0.0	-2.1	0.0	0.0	0.5
TOTALE KOSTNADER	5.8	6.6	33.2	31.2	75.6	59.8
DEKNINGSBIDRAG	3.2	-0.8	12.1	3.4	44.5	22.3
DEKNINGSBIDRAG, % AV OMSETNING	35.6	-13.8	26.7	9.8	37.1	27.2

AVVIKSANALYSE AV DEKNINGSBIDRAG

	DENNE MÅNED	HITTIL I ÅR
PLANLAGT DEKNINGSBIDRAG	-0.8	3.4
Salgsavvik pga. priser og valutakurser	2.8	7.3
Salgsavvik pga. leveranser	0.3	3.2
Avvik pga. leveringskostnader	0.1	0.2
Avvik pga. driftskostnader	0.8	-2.0
OPPNÅDD DEKNINGSBIDRAG	3.2	12.1

INVESTERINGER, 1000 NOK (1.6. - 30.6.1988)

	SISTE MÅNED		HITIL I ÅR		ÅR 1988	
	OPPNÅDD	BUDSJ.	OPPNÅDD	BUDSJ.	PROGN.	BUDSJ.
TILTREDELSE AV UNDERJORDISK BRYTING I EVA		800	200	2400	1) 200	4400
TILTREDELSE AV UNDERJORDISK BRYTING I C FOREKOMST						2200
DIAMANTBORRING / C	255		1390		1200	
ANNET DIAMANTBORRING			206		1000	
DAMBYGGING		500		700		1600
BIL			125	200	125	200
DATAMASKIN			47	50	47	50
ANNET	100		2) 157		3) 300	0
TOTALT	355	1300	2125	3350	2872	8450

1) Resten av budsjettet 4,4 MNOK bokføres på drift

2) Snøscooter 40 000 NOK

3) Derav 260 000 NOK for støvavsuging i knuseverket