

RIALMIRVIST

Gerd avdourhos

	£	ce	Ace	Au (red)
N 530	4284	0.8	10.9	7.0
N 530	1176	0.4	2.69	1.86
N 540	4360	2.02	7.0	4.6
- - -	1512	0.9	3.2	3.2
N 550	2240	1.76	3.02	1.65
"	630	1.59	1.29	0.8
N 560	1092	0.91	1.84	1.54
<hr/>				
	15694	1.35	6.22	4.15

~ 16000 ce Au (red)
 1.35 4.2

+ 10% recalculatm. - 5% malmitappio

16700 £ 1.22 ce 3.74 Au

EVA-avolouhos

Avolouhosuuden pohjoispäästä vissa oleva malmi

tunnelin kautta louhittu-

prof.	tasoväli	t	Cu	Au	Au(red)
N150	596 - 590	1344	0.24	10.9	7.48
N160	597.5 - 590	2940	0.43	8.32	4.70
N170	599 - 590	2772	0.46	15.70	11.20
		7056	0.41	11.79	7.78

Avolouhosuuden pohjoispäässä +590-tasun alapuolella oleva malmi

prof	tasoväli	t	Cu	Au	Au(red)
N150	590 - 585	1680	0.24	10.9	7.48
N160	590 - 583	(2352) 1620	0.43	8.32	4.70
N170	590 - 580	(1680) 1190	0.58	14.75	10.1
Louhittavissa mahdollisesti +585 tasolle, koin		(5712) 4690	0.42	10.97	7.11
			0.42	11.77	7.11

Avolouhosuuden eteläpäässä K-seinässä ja E-seinässä tien alla olevan malmin määrä N150 triblaanuksesta etelään

prof	t	Cu	Au	Au(red)
A	840	0.17	9.27	6.51
B (W)	2016	0.40	8.79	8.79
B (E)	(840)	0.50	10.44	4.17
C (W)	672	0.40	8.79	8.79
C (E)	(1190)	0.50	10.44	4.17
D	1260	0.41	14.14	8.81
	6818	0.40	10.33	7.14
- B(E) ja C(E)	2030			
Mahtollisesti louhittavissa oleva malmi	4788	0.36	10.28	8.39

Mahtollisesti louhittavissa olevan malmin kok. määrä

t	Cu	Au	Au(red)
16534	0.40	11.12	7.77

(~ 12.5 milj. NOK in sita)

Gerd
- louhimatta oltta malmi' ruodeneaitteella

	g	Cu	Au	Mu(ied)
S 550	534	1.59	1.29	0.8
S 540	1211	0.93	4.80	3.05
S 530	1120	0.44	5.37	3.72
	2865	0.86	4.37	2.89

MALMBEREGNING

MALM: FRANCISKA

PROFIL: N 605 - N 555

cut off 2.5 (Cu+Au)

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (+4,5%))

PROFIL	NIVÅ	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{REN}	^{1/1} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1} Cu-EKV
N 600	XTAN-600				4800	1.52	4.69	3.10						
N 600	600-590				3744	0.93	2.54	2.13						
N 590	XTAN-600				4464	0.96	2.73	2.01						
N 590	600-590				2649	1.10	9.87	6.78						
N 580	XTAN-600				2710	1.20	3.72	3.00						
N 580	XTAN-590				2351	1.77	1.80	1.80						
N 570	XTAN-600				4075	1.61	3.31	2.09						
N 570	600-590				1260	0.59	4.62	4.62						
N 560	XTAN-600				2268	0.61	12.1	6.23						
					33321	1.22	4.50	3.16	⇒	34820	1.11	4.09	2.87	

30.12.-88 EK

MALMBEREGNING

MALM: Franciska

PROFIL: N 605 - N 555

cut off 2.5 (cut + Au)

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%))

PROFIL	NIVÅ	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	1/1. Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	1/1. Cu-EKV
N 600	XTAN - 600				3626	1.52	4.69	3.10						
N 600	600 - 590				3744	0.93	2.54	2.13						
N 590	XTAN - 600				2754	0.93	3.18	2.29						
N 590	600 - 590				2649	1.10	7.57	6.78						
N 580	XTAN - 600				4616	1.44	3.25	2.54						
N 580	600 - 590				2351	1.97	1.80	1.80						
N 570	XTAN - 600				4075	1.61	3.31	2.09						
N 570	600 - 590				1260	0.59	4.62	4.62						
N 560	XTAN - 600				3123	1.34	9.08	4.82						
					28198	1.32	4.55	3.15		29467	1.20	4.14	2.80	

Muntas Etijauksen johdosta

30.12.-88

8.12.1988 EK

MALMBEREGNING

MALM: FRANCISKA PROFIL: PLANLAGT BRUDD
 CUTOFF 1.5 (1/1)
 KS 29.10.88

PROFIL NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	IN SITU				GRUVTEKN. (-5%, +10% (=+4,5%))				
						t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-ERV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}
N600	YTM -	590				6801	1.19	2.25	1.83	3.02				
N590	YTM -	590				7302	0.94	7.03	5.04	5.78				
N580	YTM -	590				9011	1.91	1.63	1.63	3.54				
N570	YTM -	590				~3920	≥ 1	≥ 1.5	≥ 1.5	≥ 3				
						~25034	1.27	3.35	2.66	3.95				
						↓								
						25000	1.16		2.39	3.55				

KS 29.10.88

MALMBEREGNING

MALM: C/AU

PROFIL:

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%)

NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EK
	DAGBRUDET				PROFIL	51005 -	51035								
+650-670						9584	0.76	5.89	4.23						
+670-660						7646	0.67	10.42	6.90						
						17530	0.72	7.87	5.39						
	UNDER JORD				PROFIL	51005 -	51025								
+660-640						10780	0.17	9.09	6.11						
	TOTALT					28310	0.51	8.33	5.66						

CLC 29.8-88

MALMBEREGNING

MALM: EVA UJORD

PROFIL: N165 - N215 (- N225)
NIVÅ +610 - 570

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10%) (= +4,5%)

NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EK
N170						4900	0.27	11.02	8.39						
N180						5274	1.64	21.67	12.42						
N190						10657	2.03	19.94	11.20						
N200						7766	1.29	17.28	12.01						
N210						7439	1.67	6.93	3.19						
N220						(6697	1.71	0.80	0.80						
						39066	1.51	16.18	9.74						
						6697	1.71	0.80	0.80						
						45763	1.53	13.93	8.43						
↓															
N165 - N215 NIVÅ +610 - 570															
39000 t 1.5 16 9.7															

25.8.88 EA

EVA I Louhitte malmi

perän ajo

$$\begin{cases} 4 \times 4 \times 50 \times 2.8 = 2240 \\ 4 \times 4 \times 17 \times 2.8 = 762 \\ 4 \times 5 \times 20 \times 2.8 = 1120 \\ 4 \times 4 \times 87 \times 2.8 = 3898 \end{cases}$$

avaus 570 tasolla 9506

17526

Malmiarvio 25.8.-88

$$\begin{array}{r} (39000 \text{ t}) \\ 17526 \text{ t} \\ \hline 21474 \text{ t} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45763 \\ 17526 \text{ Louhitte} \\ \hline 28237 \text{ t jäljellä} \end{array}$$

N 220	3815	1.51	3.35	2.37
N 210	6965	1.33	8.17	3.60
N 200	5600	1.03	16.22	11.08
N 190	9170	2.03	19.94	11.23
N 180	4900	1.65	23.60	13.10
N 170	2804	0.27	18.72	14.47

33254 t

⇒ m. 30000 t

30.12.-88 EK

MALMBEREGNING

MALM: C/Au

PROFIL: 5985 - 51015

PROFIL	NIVÅ	LENGDE	M ³	SPEC.V.	IN SITU				GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%))					
					t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1} Cu-EKV
5990	640-620				3640	0.22	9.95	6.27						
51000	640-620				4900	0.28	7.07	5.56						
51010	640-620				3115	0.22	6.81	5.07						
					11655	0.25	7.90	5.65		12179	0.23	7.18	5.14	

1.12.1988 ELL

C (Au) - FOREKOMSTEN I LENGDESNIITT

1:500

	S 995	S 1000	S 1010	S 1020	S 1030	S 1035	
							+ 650
			$\frac{(12.0)}{0.1/8.89} = 11$	$\frac{1.5/3.7}{14}$	$\frac{(4.2)}{2.14/3.80} = 10+4$		+ 670
			3328f	3990f	5130f		+ 660
			$\frac{(8.8)}{0.1/5.75} = 12$	$\frac{0.30/3.47}{8}$	$\frac{(22.9)}{2.14/13.8} = 6$		+ 660
			3300f	2240f	1710f		+ 650
			$\frac{(8.6)}{0.15/5.69} = 11$?	$\frac{(28.8)}{1.26/16.5} = 6$		+ 650
			3025f		1710f		+ 640
		$\frac{(11.2)}{0.14/7.27} = 21$	$\frac{(8.5)}{0.21/5.63} = 9$				+ 630
		5775f	2475f				+ 620
		$\frac{(8.2)}{0.24/6.30} = 17$	$\frac{(8.3)}{0.28/5.57} = 6$				+ 620
		4675f	1650f				+ 620
	$\frac{(8.1)}{0.23/4.90}$	$\frac{(5.35)}{0.24/4.25} = 7$	$\frac{(6.25)}{0.20/4.88} = 6$				+ 620
		1925f	1375f				+ 610
			$\frac{(6.56)}{0.17/4.65} = 5$				+ 610
			1375f				
		7700f					

KS 14.3.88

MALMRESERVERNA 29.8. 1988

GEOLOGISK PÅVIST MALM IN SITU

MALM	NIVÅ	t	Cu %	Aug/t	Aug/t RED.
EVA	+610-600	20000 ³⁶⁰⁰⁰	0.60	6.70	4.30
"	+600-570	39000	1.50	16.00	9.70
"	+570-550	28170	1.47	9.78	6.23
"	+550-530	25640	1.73	5.76	3.75
"	+610-580 ¹	14436	0.45	11.25	7.64
A	BUNN -582	24000	3.00	<u>1.64</u>	4.63 1.32
	+580-550	28563	1.74	3.73	2.30
GERD	DAG -	20620	1.23	<u>5.54</u>	3.73
FRANC.	DAG -570	34187	1.00	3.21	2.58
C(Au)	DAG -660	17530	0.72	7.87	5.39
"	+660-640	10780	0.17	9.09	6.11
C	BUNN -636	24112	3.69	2.07	1.56
"	+636-612	32220	3.23	1.94	1.52
"	+612-600	12771	3.11	1.95	1.46
		332029	1.78		4.16

AKTIVERT MALM

t Cu % Aug/t RED.

¹ EVA-MALM ØST OM GRAPITFELS

MULIG MALM

HILDE

C UNDER +600

OSV.

KS 29.8. 1988

MALMBEREGNING

MALM: C

1686 - 624
 LÖFF ~ 2.0 (1/1)
 ES 12.12.83

PROFIL: S 1165 - S 1225

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%
 1/1.

PROFIL	NIVÅ	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{red}	1/1 Cu-ERV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{red}	1/1 Cu-ERV
S 1170	6,5 x 10 x 12 x	2,85		2,85	2223	2,93	1,31	1,10	3,53					
S 1150	7,5 x 10 x 12 x	2,85		2,85	2565	3,33	~1,5	~1	~1,3					
S 1190	12 x 10 x 12 x	2,85		2,85	4104	3,3	1,6	1,6	4,9					
S 1200	10 x 10 x 12 x	2,85		2,85	3420	3,0	2,17	1,86	4,86					
S 1210	9 x 10 x 12 x	2,85		2,85	3078	3,53	1,57	1,57	5,10					
S 1220	6 x 10 x 12 x	2,85		2,85	2052	2,15	2,36	1,40	3,55					
					17442	3,04	1,38	1,47	4,51					

EVA +570 - 550 ≥ 2.5 (1/1)

PROFIL	£	Cu	AU	AU RED	Cu+AU	KLASSE	
N 170	2520	0,37	14,8	11,6	11,97	SUPER (W OM ML)	} 28170£ 1,47 Cu 9,78 AU 6,23 AU RED
N 180	9975	1,15	6,79	4,15	5,30	GOD -"-	
N 190	8265	2,19	11,47	6,68	8,27	SUPER -"-	
N 200	7410	1,46	10,23	6,73	8,19	SUPER -"-	
N 210	3420 (3150)	1,92	1,54	1,54	3,46	} GROSSE- MALM -"-	} EKV 7,71
N 220	3135	2,59	2,74	1,71	4,30		
N 230 FINNS (~2000)	(2,02)	(2,23)	(1,71)	(3,73)			
N 240	2708	1,44	1,71	1,71	3,15	INGEN ML	
	40333	1,35	7,45	4,86	6,20		

EVA +570 - 540 ≥ 2.5 (1/1)

PROFIL	£	Cu	AU	AURED	Cu+AU	KLASSE	
N 170	2520	0,37	14,8	11,60	11,97	SUPER	} 39695£ 1,47 Cu 8,90 AU 5,44 AU RED
N 180	13370	1,26	5,83	3,70	4,96	GOD	
N 190 ~	11265	~ 1,9	~ 10	~ 6	~ 8	SUPER	
N 900	12540	1,52	8,41	5,56	7,02	SUPER	
N 210	5700	2,15	1,80	1,68	3,83	GROSSE-	} EKV 6,91
N 220	3135 ?	2,59	2,74	1,71	4,30	-"-	
N 230	2900 ?	(2,02)	(2,23)	(1,71)	3,73	-"-	
N 240	2708 ?	1,44	1,71	1,71	3,15	-"-	
	> 54138	1,63		4,44	6,07	SUPER	

MALMBEREGNING

MALM: EVA

PROFIL: N200 - 230

+522 - 510

Cut OFF. 2,5 (1/1)

KS 19.10.88

PROFIL NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	IN SITU				GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%))			
							Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}
N 200	4	12	10	480	2,85	1368	2,60	1,12	1,12	^{1/1.4} 3,72				
N 210	6	12	10	720	2,9	2088	4,0	~3,0	~2,0	~6,0				
N 220	8,5	12	10	1020	2,9	2958	6,5	1,9	1,0	~7,5				
N 230	4,5	12	10	540	2,9	1566	3,1	1,0	1,0	4,0				
	N	195 -	235			7980	4,51	1,88	1,28	5,79				

MALMBEREGNING

MALM: EVA

PROFIL: N180-220

+558 - +516

KS 12,10,36 LU-OFF 25 1/2

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%)

PROFIL NIVA	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EK
N180	6,5	12	10	780	2,8	2121	0,61	8,55	6,4	7,01					
N190	12	12	10	1440	2,85	4104	1,42	12,30	6,17	7,59					
N200	13	12	10	1560	2,85	4446	1,66	5,79	4,10	5,76					
N210	7	12	10	840	2,85	2371	2,00	1,21	1,21	3,21					
N220	4,5	12	10	540	2,7	1566	4,50	2,10	1,91	5,91					
N230	-														
N240	5,5	12	10	660	2,85	1881	1,53	1,75	1,75	3,48					
N250															
N 175 - 225 :						14674	1,80		4,26	6,06					

MALMBEREGNING

MALM: EVA

PROFIL: N 190 - 220

+534-522

Cu OFF 2.5 (1/1)

KS 12.10.88

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%))

NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4}	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4}
										Cu-EKV					Cu-EKV
N 190	9	12	10	1080	2,85	3078	1,26	10,27	6,66	7,92					
N 200	8	12	10	960	2,85	2736	2,13	3,45	2,60	4,73					
N 210	8	12	10	960	2,85	2736	4,11	4,29	3,17	7,28					
N 220	7,5	12	10	900	2,85	2565	7,41	1,34	0,72	8,33					
N 230	4,5	12	10	540	2,85	1283	2,54	1,03	1,03	3,57)				
		N 185 - 225 :				11115	3,59	5,06	3,48	7,07					

MALMBEREGNING

MALM: EVA

PROFIL: N 190 - 220

+546 - 534
CUTOFF 25 (1/1)
19.10.88

PROFIL
NIVÅ

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%)
1/1

PROFIL NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/14} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/14} Cu-EK
N 180	4	12	10	480	2,80	1344	0,75	5,7	4,2	4,9					
N 190	10	12	10	1200	2,85	3420	1,34	11,3	6,4	7,7					
N 200	14	12	10	1680	2,85	4788	2,00	4,2	3,1	5,1					
N 210	7	12	10	840	2,9	2436	3,05	2,75	2,2	5,25					
N 220	6	12	10	720	2,9	2088	7,5	1,5	1,0	8,5					
N 230	—														
N 240	—														
N 185 - 225 :						12732	2,92	5,39	3,47	6,39					

MALMBEREGNING

MALM: EVA

+570 - 558

cut OFF 2,7 (1/1)

18.10.88

PROFIL: N170-

II - VÄNNEBÄTTA (LENGÅMMU)

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (+4,5%)

PROFIL NTVÄ	BREDD	HÖYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Aug/t	Aug/t _{RED}	1/1.4 Cu-EKV	GRUVTEKN. (-5%, +10% (+4,5%) 1/1.4				
											t	Cu %	Aug/t	Aug/t _{RED}	Cu-EK
N 170	5	12	10	600	2.8	1680	0.72	73.45	10.62	11.04					
N 180	17	12	10	2040	2.85	5814	1.02	707	2.14	5.16					
N 190	17	12	10	2040	2.85	5814	1.68	17.0	2.06	10.71					
N 200	10	12	10	1200	2.8	3360	~ 0.70	~ 8.00	~ 5	~ 5.9					
N 210	?					2535	~ 1.75		~ 3.36	~ 5.11					
N 220	5	12	10	600	2.85	1710	2.59	2.74	4.71	4.20					
N 230	?														
N 240	?														
N 165 - 225						20913	1.35		5.87	7.22					
N 165 - 205						16668	1.17		6.68	7.85					

MALMBEREGNING

MALM: EVA

+570 - +558

WIDF 2,5 (1/1)

18.10.82

PROFIL: N170 -

J-VÄRTOENIG (KÄRMINN)

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4,5%)

PROFIL NIVÅ	BREDD	HÖYDE	LENGDE	M ³	SPEC.V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EK
N 170	5	12	10	600	2,8	1680	0,42	12,75	10,62	11,01					
N 180	7	12	10	840	2,8	2352	0,47	11,37	8,77	8,96					
N 190	17	12	10	2040	2,85	5814	1,68	17,0	9,06	10,74					
N 200	10	12	10	1200	2,8	3360	0,90	8,00	5,0	5,7					
N 210	?														
N 220	(5	12	10	600	2,8	1680	2,27	2,74	1,71	4,30					
N 230	?														
N 240	?														
N 250	?														
N 165 - N 205 :						13206	1,11		8,12	9,23					

EVA +545 - 525

PROFIL	λ	l_n	AU	AUREO	$l_n + AU$	KLASSE	
N 170							
180 -530	1680	0,75	5,66	4,23	4,98		
190 -525	5600	1,31	10,95	6,50	7,81	I SUPR.	MALM TIL 520
200 -525	6270	1,97	4,23	3,11	5,08	I	MALM TIL 510
210 -525	4640	3,05	2,75	2,19	5,24	I	MALM TIL 515
220 -525	4060	~ 8,3	~ 0,5	~ 0,5	~ 9,1	I SUPR	MALM TIL 500
230 -525	2320	2,70	1,0	1,0	3,7	I-II	MALM TIL 500
240	-						MALM TIL 510
250	?						?

85 - 235 = 22890 3,22 4,64 3,13 6,35 I

KS 22,9,88

HUOM. ALUSTAVA N220-250 ALUE VIERI KESIKÖN

MALMBEREGNING (GEOLOGISK, IN SITU)

MALM: EVA • PROFIL: N 115 - N 245 (EKSKLUSIVE N 230)

Cut-OFF 1.5 1/1

Cut-OFF 2.5 1/1

IN SITU

GRUVTEKN. (-5%, +10% (= +4.5%

NIVÅ	BREDD	HØYDE	LENGDE	M ³	SPEC. V.	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV	t	Cu %	Au g/t	Au g/t _{RED}	^{1/1.4} Cu-EKV
<u>Cut-OFF 1.5</u>						306623	1.25	6.68	4.49	5.74					
<u>Cut-OFF 2.5</u>						218945	1.28	9.04	6.00	7.28					

KS 1.2.88

EVA

Malmi tassovalilla + 610 - 600 celtkaunissa
 N 195 - N 225

	f	cu	Au	Au(ed)
N 190	672	2.55	1.52	1.52
N 200	1540	1.57	15.49	10.14
N 210	840	1.58	4.01	2.14
N 220	7			
	3052	1.8	9.25	6.04

SOLJAPORRUS

SONAPORAUS

F-LOUHOS

+604-TASOLTA

REIKÄ	N	E	SUUNTA/KADE	NÄYTEVÄLI	PITUUS
55.5 S II	555	533	270° / 45°	1 m	10 m
56 S I	560	532	270° / 45°	1 m	12 m
57 S II	570	525	270° / 45°	1 m	8 m
57 S I	570	533	270° / 45°	1 m	10 m
58 S II	580	533	270° / 45°	1 m	10 m
58 S I	580	525	270° / 45°	1 m	8 m

BG 20.1.-89 EK

Ø MR, EK
Luu 2 kpl

STØVBORING
SOIJAUS

F-LOU4.

HULL NR.	START	RETN.	ANM.	N	E	Z
55.5 I	45°	270°	9.0 m	550,92	532,08	616,11
55.5 II	45°	270°	12 m	549,81	524,48	616,87
56.5 5 II	35°	90°	11 m	565,56	521,70	617,11

KOMMENTAR:

ANTALL HULL

3 kpl

ANTALL METER

30 m

ANTALL TIMER

DATO

8.9.89

UNDERSKRIFT

Al. Ka. Juv

STØVBORING
SOIJAUS

F-M

HULL NR.	START	RETN.	ANM.	N	E	Z
61.5 I	50°	270°	10 m	610,03	526,07	613,44
60.5 I	50°	270°	10 m	599,95	530,20	613,39
57.5 III	32°	270°	14,5 m	570,18	524,80	616,23

KOMMENTAR:

ANTALL HULL

3 kpl

ANTALL METER

34,5 m

ANTALL TIMER

DATO

5.1.1988

UNDERSKRIFT

Rita Lund

U/11 RAUS

Maastovesi Oy

KAIRAUS 1989

Diamee 230

yläsihtävinä 320m⁴/m

REIKÄ NALMI LOPPUSYV. VALMIST. PÄIVÄ

Loikka 10.1.-89

X	N10H	A VEST	63.58 m	3.1.-89
X	N12I	A VEST	81.88 m	5.1.-89
X	N12J	A VEST	57.42 m	6.1.-89
X	N14J	A VEST	58.14 m	6.1.-89
X	N14K	A VEST	59.18 m	7.1.-89

320.20 m

Maastricht by

Kairauk

Date	Category	ID	Date	Distance (m)	Notes	
Lastsee 10.10.-88	Gerd	S53D	14.9.-88	15.60 m	Systeem 1988 174.28 m	
	"	S54C	15.9.-88	16.48 m		
	"	S55D	16.9.-88	10.39 m		
	"	S58A	20.9.-88	15.12 m		
Lastsee 10.10.-88	EVA	N22G	18.9.-88	19.95 m	358.69	
	EVA	N23D	27.9.-88	61.28 m		
	EVA	N23A	30.9.-88	17.44 m		
	EVA	N19E	30.9.-88	18.02 m		
	- " -	N20G	2.10.-88	52.72 m		
	- " -	N20F	2.10.-88	32.68 m		
	- " -	N20H	3.10.-88	40.58 m		
	Gerd	S59A	4.10.-88	21.14 m	217.27	
Lastsee 5.11.-88	EVA	N21F	17.10.-88	10.68 m		V.
	EVA	N21G	18.10.-88	26.70 m		V.
	D Souton	S58B	10.-88	46.72 m		V.
	- " -	S58C	10.-88	31.47 m		V.
	"	S60A	10.-88	34.60 m		V.
	- " -	S60B	10.-88	61.40 m	V.	
Lastsee 29.11.-88	X EVA	N21H	2.11.-88	29.80 m	250.18	
	X EVA	N19G	13.11.-88	21.05 m		
	X EVA	N18I	14.11.-88	26.17 m		
	X Franciska	N58D	11.-88	22.51 m		
	X "	N57C	11.-88	29.55 m		
	X "	N56C	15.11.-88	25.92 m		
Lastsee 11.1.-89	X "	N60G	17.11.-88	24.35 m	250.18	
	X "	N56D	29.11.-88	21.58 m		
	X "	N57D	30.11.-88	16.04 m		
	X "	N59E	1.12.-88	23.20 m		
	X "	N61C	2.12.-88	22.10 m		
	X EVA	N16G	16.12.-88	30.94 m		
	X EVA	N14I	19.12.-88	30.29 m		
X A (vest)	N10G	30.12.-88	63.65 m	1986.58		
					250.18	Distance 230 tot 1736.4

V. 1988 tot. 2927.44m

Maastovesi Oy har bruk elektriskstrømmen
på følgende måten ^{i diamantboring} og den må regnes bort
fra Lemminkäinen

- mars 114 k
- april 103 k
- mai 92 k

- september 76 k
- oktober 86 k

471 k á 20kW

8.11.-88 EU

DESEMBER 1988

Diamantboring

Maastrisvi Oy

Franciska	2 hull	totalt på	45.30 m
Eva	2 hull	totalt på	141.20 m
A vest	1 hull		63.65 m
			<hr/>
			250.15 m

Holmen

Sydfeitet	3 hull	totalt på	189.50 m
C	7 hull	totalt på	658.50 m
			<hr/>
			848.00 m

1098.15 m

1988 er det boret totalt på 15111.65 m

Støvboring

Franciska 10 hull totalt på 87 m

Maastovesi Oy / Paananen

Morcaninäytteenoton lasausperiode 1988

- 187 ml/piste. näytteenottosyvyyden vaihdella 0-4 metriin
- 37 ml/m. jshaiselta alhaalta metriä veian ollessa syvempi kuin 4m

Esim.

Näytteenottopisteessä näyte otettu 6 m:n syvyydestä

$$= 187 \text{ ml} + 2 \times 37 \text{ ml} = 261 \text{ ml}$$

☎ 358 0 464914

Suomen Malni Oy

10/06 '88 10:20 P.01

SUOMEN MALMI OY
FINNEXPLORATION 

TELEKOPION SAATE
TELEFAX TRANSMISSION

Numero
Number 464914

Päiväys
Date

10.6.88

Vastaanottaja
To

Bidjovagge

Attention

E. Korvuc

Lähetäjä
From

SM Oy / Antti Järvenmäki

Aihe
Subject

Sopimus

Sivujen määrä
Number of pages

6

Melding



tili ESKO WITH SUOMEN MALMI OY

fra KRISTER SÖDERHOLM

Deres ref:

Deres brev av:

Vår ref:

Dato:

TERVE!

TÄSSÄ ALUEKIRJOITETTU SOPIMUS NIIN KUIN SOVITTIIN.
MÄÄRÄ ON VÄHINTÄIN 2000 M.

PAIKOT VIEDÄÄN RAPORTOINTI HUONEESEEN.

SELOAPUKIA OLETETÄÄN TARVITTAESSA.

TERV.

KRISTER S.

(resistivity, conductivity, susceptibility and total gamma radiation) in connection to our drillings as well.

The work is planned to be carried out in two 10 hours shifts, 1 man per shift. We also have one helper at site. The working period is as follows: 6 days 2 x 10 h, sunday off, 6 days 2 x 10 h, 7 days off.

Our contact man is Mr Esko With.

Our offer is valid until 1.5.1993.

We hope that you will find our offer suitable and that it will lead to an agreement.

Yours sincerely,

SUOMEN MALMI OY Finnexploration

Esko With
Esko With

Encl.

10-04-88

**A/S BIDJOVAGGE GRUBER**

Suomen Malmi Oy
Esko With
Olakaari 1

SF-02150 ESBO

Finland

Bedriftskontor:

Bidjovagge

Postboks 160

9520 Kautokeino

Bankgiro: 4740 05. 05957

Telefon: 084 56 202/56 245

Telefax: 084 56 202/56 245

Deres ref.:

Vår ref.: KS/ACM

Dato: 7.4.1988

Tilbud gjeldende diamantboring i Bidjovagge 1988,
ble gitt av totalt 10 entreprenører.

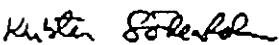
A/S Bidjovagge Gruber takker entreprenørene for
vist interesse, og meddeler at vi denne gang valgte
to entreprenører:

I. Holmen

Suomen Malmi Oy

som deler på boringene.

Med hilsen


Krister Söderholm
sjefsgcolog

SUOMEN MALMI OY

FINNEXPLORATION 

17/52

Handled by

E. With/jo

Date 22.3.1988

A/S Bidjovagge Gruber

Postboks 160

N-9520 KAUTOKEINO

For the attention of Mr. Krister Söderholm,
chief geologist

OFFER No 17/88 006

DIAMOND CORE DRILLING AT KAUTOKEINO 1988

Dear Sirs,

We thank you for your tender bid dated 29.2.1988 and submit our enclosed proposal in the form of a contract agreement.

We would be pleased to prepare an offer of geophysical logging (resistivity, conductivity, susceptibility and total gamma radiation) in connection to our drillings as well.

The work is planned to be carried out in two 10 hours shifts, 1 man per shift. We also have one helper at site. The working period is as follows: 6 days 2 x 10 h, sunday off, 6 days 2 x 10 h, 7 days off.

Our contact man is Mr Esko With.

Our offer is valid until 1.5.1988.

We hope that you will find our offer suitable and that it will lead to an agreement.

Yours sincerely,

SUOMEN MALMI OY Finnexploration

Esko With
Esko With

Encl.

Address
Otakaari 11
02150 ESPOO 15 FINLAND

Telephone
90-460 633

Telex
121858 smoy sf

 KOP-Otaniemi 130930-3087
 20999-3

A/S Bidjovagge Gruber

DIAMANTBORING I KAUTOKEINO 1988

K O N T R A K T

Mellom A/S Bidjovagge Gruber som oppdragsgiver, heretter kalt Bidjovagge, og Suomen Malmi Oy som oppdragstaker, heretter kalt SMOY, inngås følgende avtale:

Pgr. 1 SMOY skal bore 4-6 km kjerneboring. Borehullsdimensjonen er TT 56 eller T 46. Borprogram kan bli også mindre, men over 2000 m.

Kjernene legges i merkede kjerneboring og levereres ved vei. Fallvinkel på hullene måles hver 10 m.

Borehullene skal ha en vinkel på mellom 35° og 90° med horisontalplanet.

Boreplassene er i områdene omkring Bidjovagge Gruber som angitt i forespørsel fra Bidjovagge 29.2.1988.

SMOY foretar den nødvendige jordboring og setter igjen jordror (beklednadsror) til forbindelse med fjellet.

Hindringer for boring, som foreks, vanninnsprengning med høyt trykk, store rassoner, åpne hull i fjellet o.l., gir rett til å avbryte boringen i dette hull.

SMOY får da betalt for den boring som er utført.

Vil Bidjovagge likevel gjennomføre en boring i slike tilfelle, blir videre arbeider å utføre etter regning.

Pgr. 2 Bidjovagge leverer kostnadsfritt:

Tillatelese for ferdsel og opphold samt tillatelse for utforelse av arbeidet.

Pgr. 3 Bidjovagge tilbyr kost og losji til NOK 180,-/mann/dogn.

Pgr. 4 Bidjovagge betaler til SMOY

4.1 Boring i fjell

For boring i fjell betales en fast bormeterpris:

Dyp m	T 46	TT/T 56
0 - 100	292 kr. m.	302 kr. m.
100 - 200	332 kr. m.	342 kr. m.

4.2 Boring i overdekning

For boring i overdekning betales en fast bormeterpris lik:
kr 527,- pr. meter fra 0 - 10 meter

4.3 For cementeringer utover 100 kg/100 meter betales:
kr 429,- time a 2 mann.

4.4 For transport av utstyr betales:

4.4.1 For mobilisering av boreutstyr betales kr 19.000,- og for
demobilisering betales kr 19.000,-.

Dette boreutstyr omfatter 1 stk. boremaskin, 1 stk. traktor og
mannskaper til 2 skift, a 10 time.

4.4.2 For ventetider som skyldes ej av SMOY betales kr 215,- per mann
time.

4.4.3 For flytt mellom borehull, og fra ende av vei til første bh., og siste bh. til ende av vei med maskinen vinsj, eller kjoretøy, dersom dette er mulig, betales:

0 - 100 m	kr. 770,- pr. flytt
100 - 200 m	kr. 1.170,- pr. flytt
200 - 500 m	kr. 1.540,- pr. flytt
500 - 1000 m	kr. 2.310,- pr. flytt
1000 - 2000 m	kr. 3.080,- pr. flytt

Flytt over 2000 meter betales etter regning med kr. 215,- per mann time og kr. 110,-/time for traktor.

4.4.4 For gjensatte jordror betales kr. 145,- pr. m. 54/47 og kr. 318,- pr. m. 74/57.

4.4.5 For legging av vannledning over 500 meter betales etter regning med: kr. 215,- pr. mann og time.

Pgr. 5 SMOY skriver faktura hver 30 dag på de utforte arbeoder i henhold til kontrakten, og får beløpet utbetelt etter 30 dager.

Alle priser er eksklusive mervardiavgift.

SUOMEN MALMI OY
Finnexploration


Esko With

DIAMANTBORING PÅ BIDJOVAGGE GRUVEOMRÅDE 1988

A/S Bidjovagge boret i 1987 over 8 km på gruveområdet. For 1988 har vi planlagt totalt 4 - 6 km diamantboring. Vi ber om tilbud på diamantboring som følger:

Mengde : Minimum 4 km, maksimum 6 km
 Tidspunkt: Mars-desember, mesteparten i mai-september
 Diameter : 1156-146 (helst 156)
 Sted : På gruveområdet, mesteparten noen hundre meter fra bruddene (ca 2 000 m nede A-EVA-bruddene). Ingen boring under jord inkludert.
 Lengde på hullene : 30-250 m, mesteparten 50-100 m
 Morene
 tykkelse : 1-10, vanligvis 3-5 m
 Vinkel på hullene : 35-90⁰, vanligvis 40-50⁰

Grunnet mange og korte hull, er lett transporterbart utstyr å foretrekke, helst dieselmaskiner. Avstand til vann er 0-200 m. A/S Bidjovagge Gruber tilbyr kost og losji til 180 NOK/døgn/ ^{1/2} bjerne periodearbeid. Rør behøves vanligvis ikke å settes igjen. Fallvinkelen på hullene må helst måles av borerne hver 10. m. Vi forbeholder oss retten til å eventuelt dele boringene mellom to entreprenører.

I tilbudet ønsker vi oppgitt:

- Pris på boring med 146-1156
- Pris på jordboring
- Pris på eventuell sementering
- Helst meterpris der alt er inkludert, bl.a. flyttinger, opp-nedrigging osv.
- Pris på oppstart, avslutning

foreløpig boreprogram som vedlegg 1 og kart over området, vedlegg 2.

Tilbud ønskes snarest mulig og senest 23.3.88. Start av boring må skje senest etter påsken.

Tilbudet sendes til: Krister Söderholm
 A/S Bidjovagge Gruber
 Postboks 160

N-9520 KAUTOKEINO

Tlf. (990) 47-84-56 756
 l.fax

Med hilsen
 for A/S Bidjovagge Gruber

Krister Söderholm
 Krister Söderholm
 sjefsgeolog

FORELØPIG BORINGSPLAN 1988

<u>MALM</u>	<u>BORHULL</u>	<u>LENGDE</u>	<u>TOTALT METER</u>	<u>FALLVINKEL</u>	<u>MORENE</u>
EVA-A	15-20	55-180	~ 2 100 m	40-64 ⁰ (50)	0-6 (3) m
"FRANCISKA"-B	15-20	50-100	~ 900 m	35-50 ⁰ (45)	3-8 (5) m
C	6-10	50-250	~ 600 m	40-70 ⁰	3-10 (5) m
"GERD"	8-13	35-110	~ 500 m	40-50 ⁰ (44)	4-8 (6) m
S 1 800	2-3	80-130	~ 300 m	40-70 ⁰	
44-62			~ 4 400 m		

EVENTUELT

<u>MALM</u>	<u>BORHULL</u>	<u>LENGDE</u>	<u>TOTALT METER</u>	<u>FALLVINKEL</u>	<u>MORENE</u>
"HILDE"	3-4	50-70	~ 250	40 ⁰	2-8
B NORD	4-5	70-170	~ 400	40-50 ⁰	3-10
D	2-4	100-150	~ 300	40-62 ⁰	0-8
C, BUNNEN		20-100	~ 500	35-60 ⁰	0-4
A VEST	3-6	40-100	~ 300	35-50 ⁰	2-6
OSV.					

Forekomstenes beliggenhet ses i vedlegg 2. Flyttingen mellom hullene er ca 20 - 1 000 m.

A/S Bidjovagge forbeholder seg retten til å endre boreprogrammet dersom resultatene krever det.

F-LOUHI, MAAAN POISTO

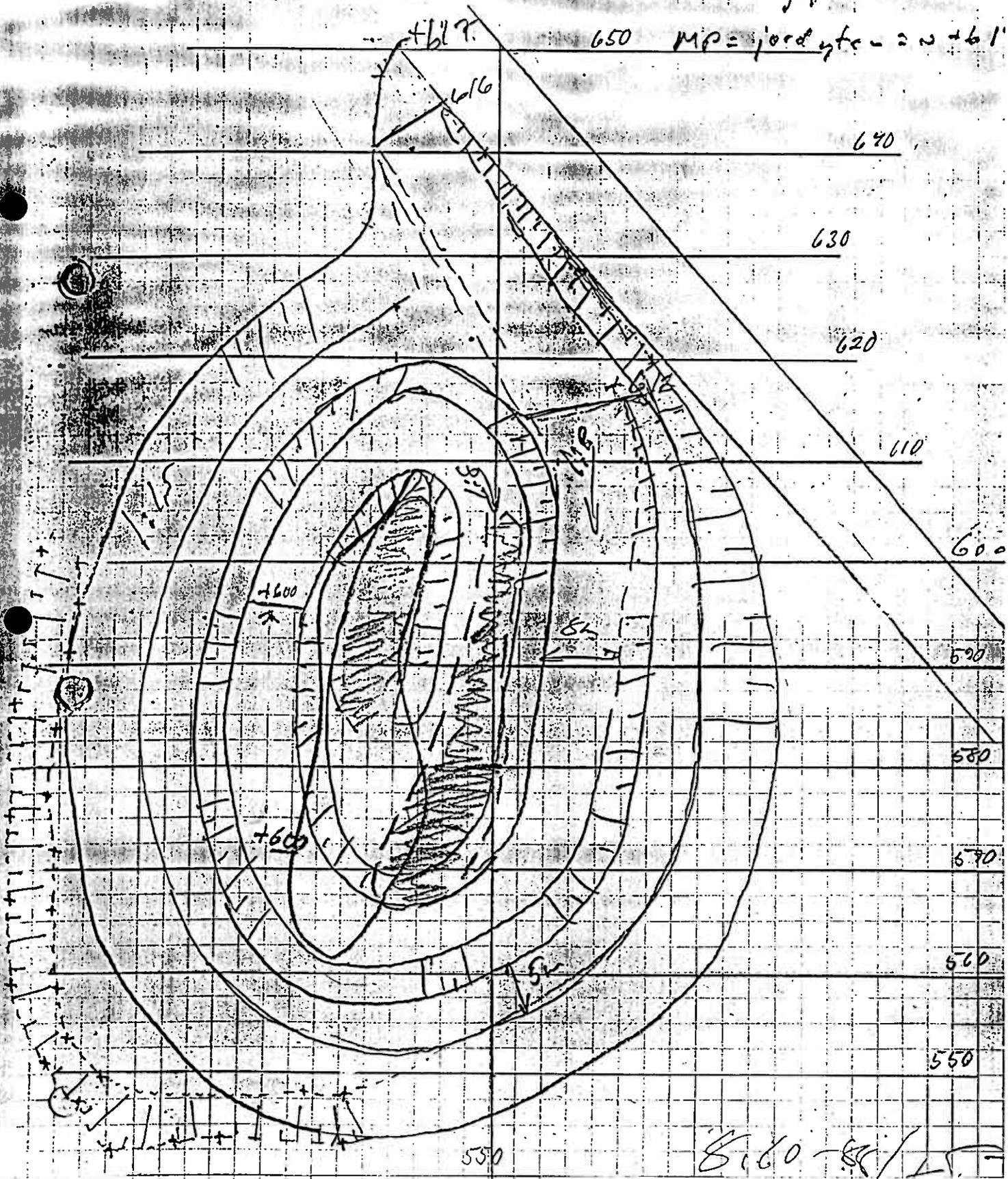
Fälthet 1 jord (Höret) 123, 27

Gräber (Kärl) 115, 0

Maat. (Maat) 41

KP = bergsten = +612

650 MP = jordsten = +61



810 - 81 / 17

F-LOUH

KARTOITUS 6.1. 1988

ASEMA P	SIUNTAI	KORTIN NO.	KOORDINAATIT		KORKEUS Z	HUOM
			N	E		
			548,15	535,52	616,93	MAAN PISTON ALAK
			548,40	531,63	616,91	" "
			553,81	531,29	615,75	KALLIO PINTA
			555,60	527,46	617,06	↓
			557,89	524, 06	617,58	
			549,67	526,24	616,97	
			548,40	519,27	617,83	
			550,82	510,87	618,14	
			555,24	515,28	618,06	
			561,66	515,34	618,02	
			565,36	514,80	617,93	
			570,45	516,82	616,73	
			574,85	514,74	615,75	
			585,03	511,29	616,83	
			591,31	509,82	616,59	
			598,06	514,40	614,43	
			600,00	509,09	615,49	MAAN PISTON ALAK
			596,23	509,24	615,24	↓
			591,33	508,66	616,38	
			583,70	507,25	616,93	
			576,71	506,24	617,67	
			571,82	507,23	616,92	
			566,25	506,80	616,82	
			558,18	507,59	617,47	
			553,52	508,38	618,26	
			549,65	511,85	618,29	

2000	2000	2000
2001	2001	2001
2002	2002	2002
2003	2003	2003
2004	2004	2004
2005	2005	2005
2006	2006	2006
2007	2007	2007
2008	2008	2008
2009	2009	2009
2010	2010	2010
2011	2011	2011
2012	2012	2012
2013	2013	2013
2014	2014	2014
2015	2015	2015
2016	2016	2016
2017	2017	2017
2018	2018	2018
2019	2019	2019
2020	2020	2020
2021	2021	2021
2022	2022	2022
2023	2023	2023
2024	2024	2024
2025	2025	2025
2026	2026	2026
2027	2027	2027
2028	2028	2028
2029	2029	2029
2030	2030	2030
2031	2031	2031
2032	2032	2032
2033	2033	2033
2034	2034	2034
2035	2035	2035
2036	2036	2036
2037	2037	2037
2038	2038	2038
2039	2039	2039
2040	2040	2040
2041	2041	2041
2042	2042	2042
2043	2043	2043
2044	2044	2044
2045	2045	2045
2046	2046	2046
2047	2047	2047
2048	2048	2048
2049	2049	2049
2050	2050	2050
2051	2051	2051
2052	2052	2052
2053	2053	2053
2054	2054	2054
2055	2055	2055
2056	2056	2056
2057	2057	2057
2058	2058	2058
2059	2059	2059
2060	2060	2060
2061	2061	2061
2062	2062	2062
2063	2063	2063
2064	2064	2064
2065	2065	2065
2066	2066	2066
2067	2067	2067
2068	2068	2068
2069	2069	2069
2070	2070	2070
2071	2071	2071
2072	2072	2072
2073	2073	2073
2074	2074	2074
2075	2075	2075
2076	2076	2076
2077	2077	2077
2078	2078	2078
2079	2079	2079
2080	2080	2080
2081	2081	2081
2082	2082	2082
2083	2083	2083
2084	2084	2084
2085	2085	2085
2086	2086	2086
2087	2087	2087
2088	2088	2088
2089	2089	2089
2090	2090	2090
2091	2091	2091
2092	2092	2092
2093	2093	2093
2094	2094	2094
2095	2095	2095
2096	2096	2096
2097	2097	2097
2098	2098	2098
2099	2099	2099
2100	2100	2100

...

...

...

5-5000

...

F-LOUK.

VADTBITUS 6.1. 1988

SUUNTAP.	PISTE NÖ.	Koordinaatti		KORKEUS Z	!!CUM
		N	E		
		543,26	535,41	620,00	MAANPOISTON YLÄE.
		543,47	523,07	620,90	↓
		543,23	518,49	620,57	
		542,54	512,66	620,63	
		546,96	510,04	620,44	
		550,68	506,12	620,49	
		558,42	502,91	620,56	
		566,94	502,96	619,75	
		575,03	502,96	619,60	
		586,64	503,21	619,44	
		601,49	505,62	618,67	

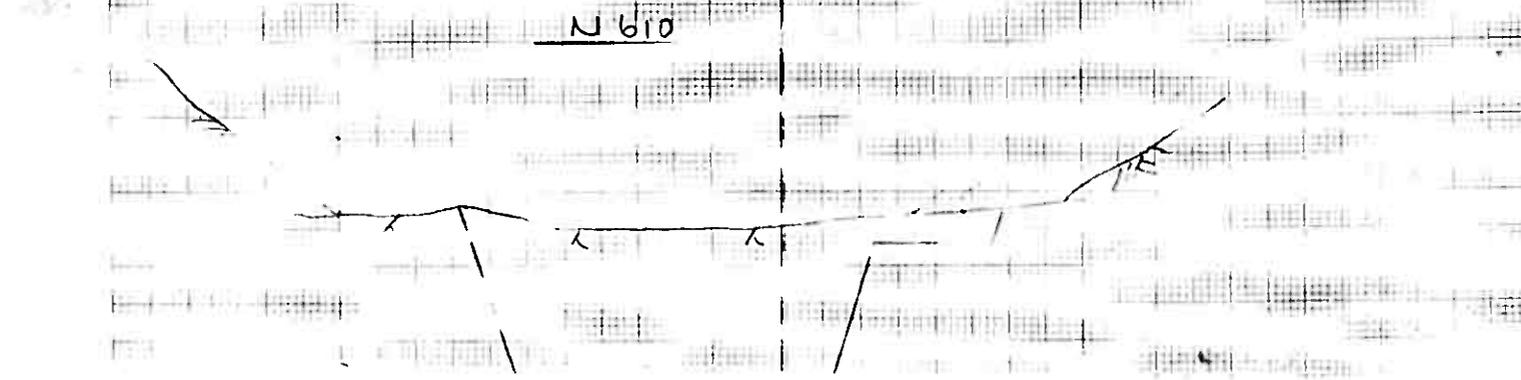
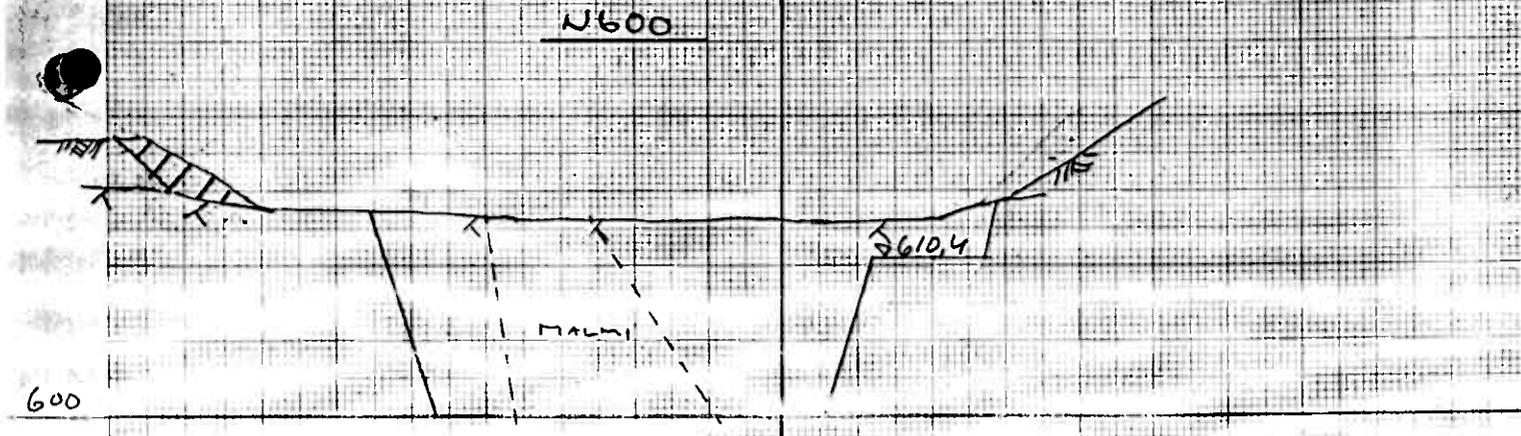
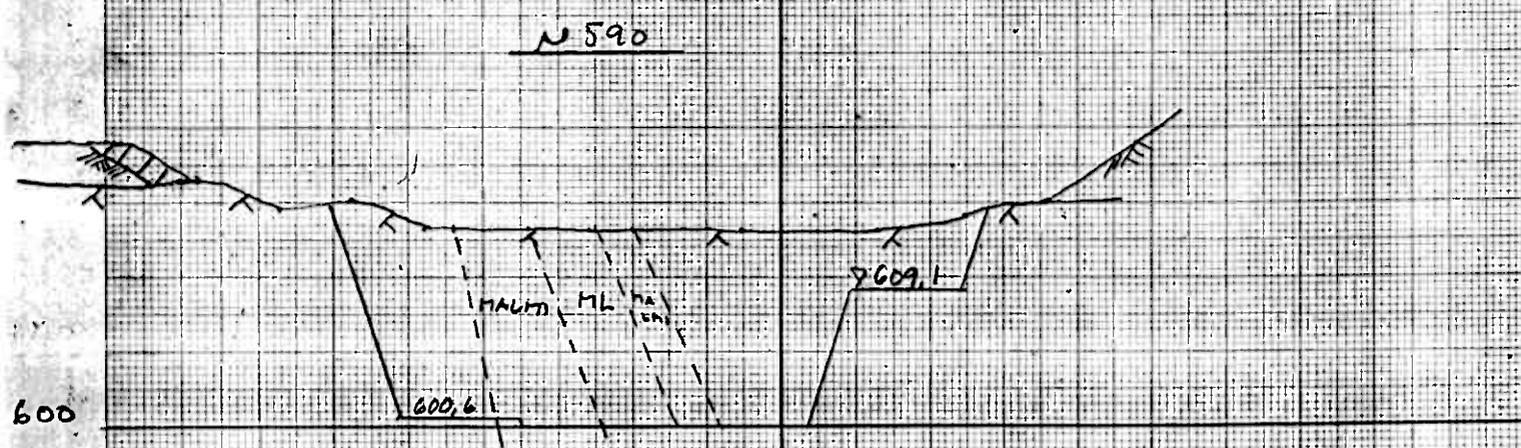
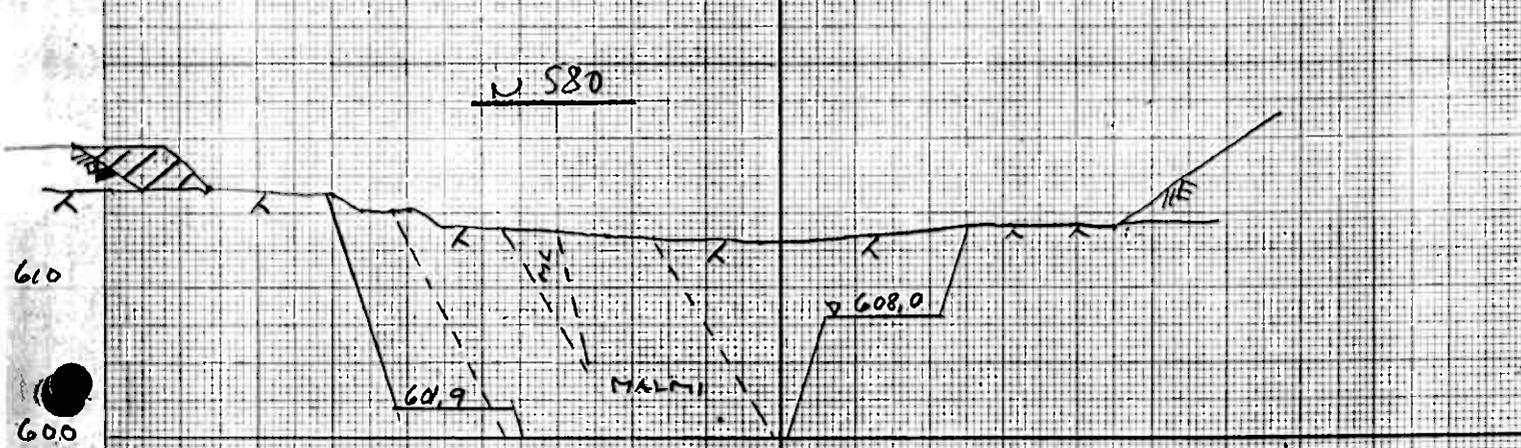
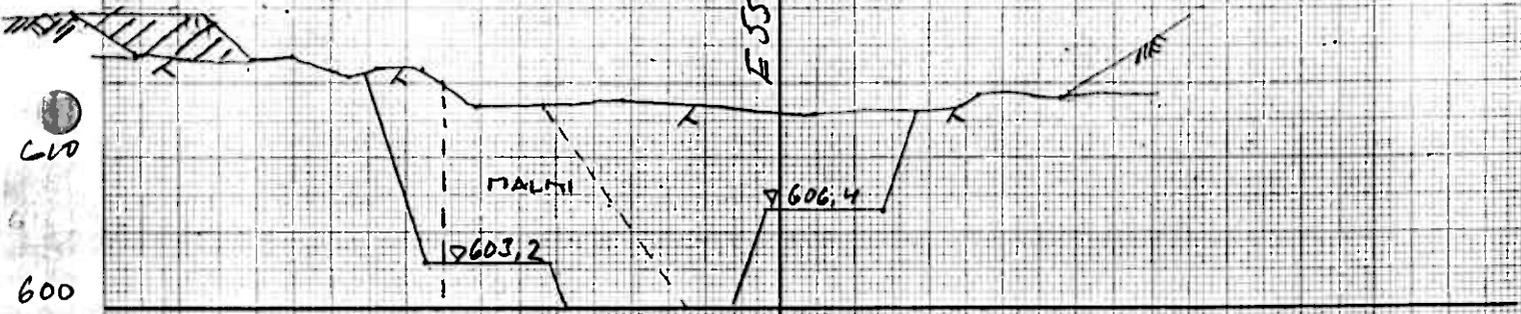
F-m

N 570

TEOR.

Mk 1:500

E 550



N 560

2553

POISTETTU V. 89 KUUSIA



N 550



E 700

E 700

DESEMBER - 88.
+ 655 - 650

5550

meluncur 11-12 m
Pondok (N 6 m
+ replikasi)

5600

660

10.7

660

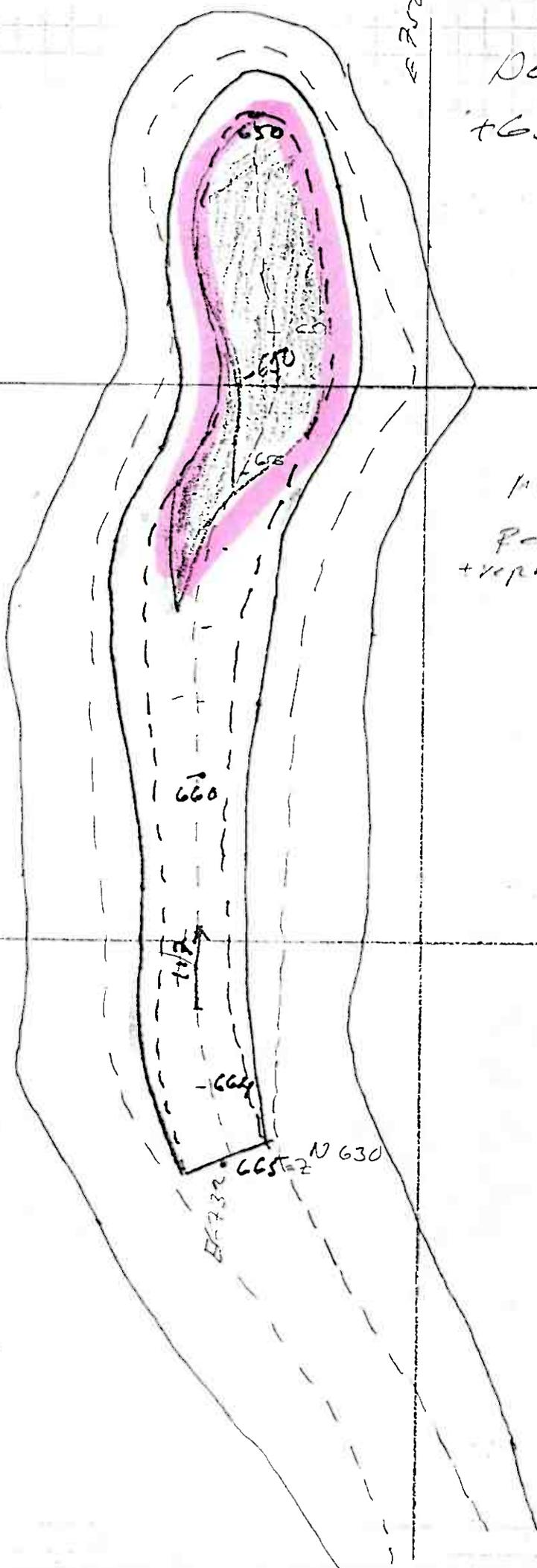
665 - 2 10 630

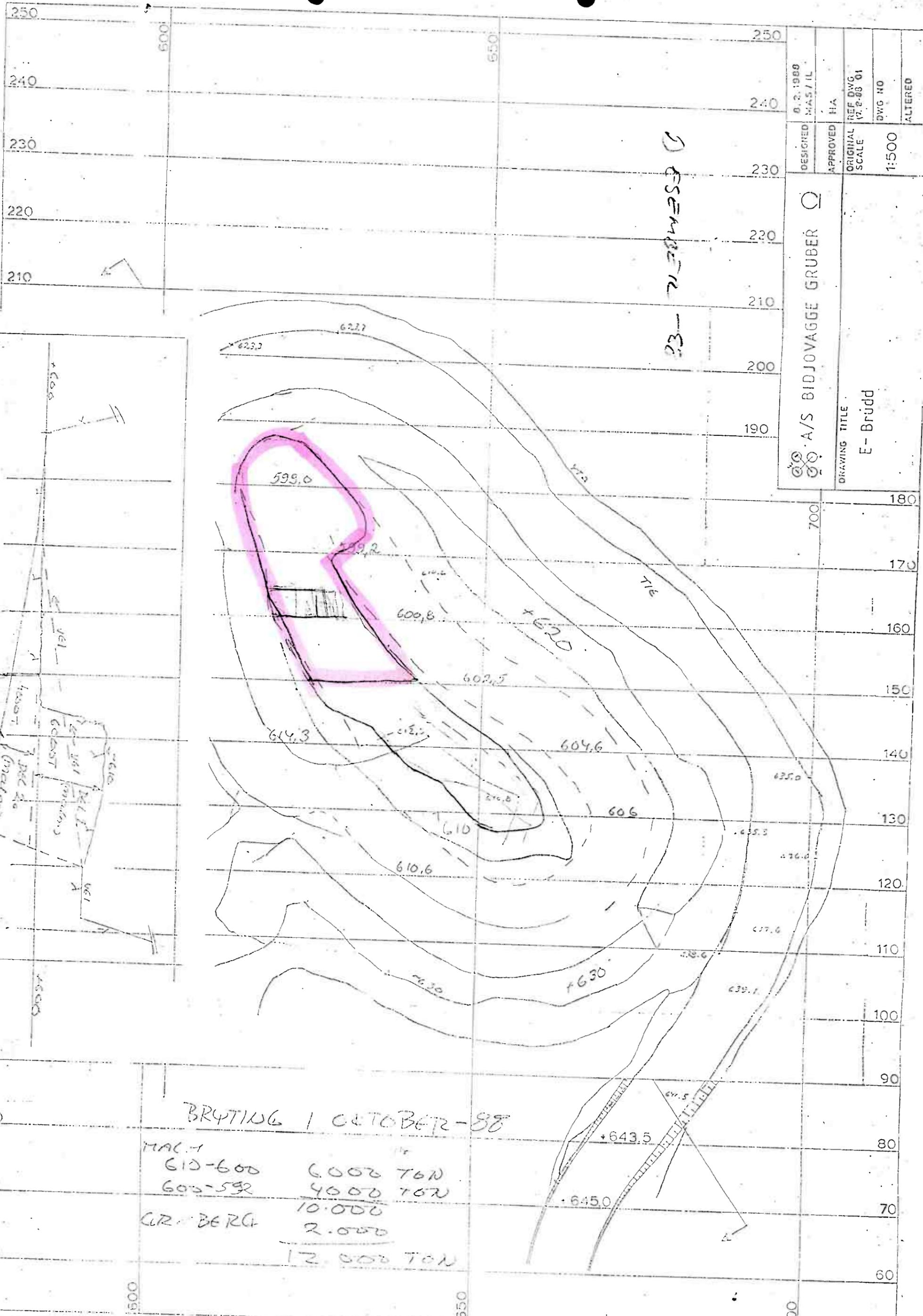
E 700

G - melmi

1 : 500

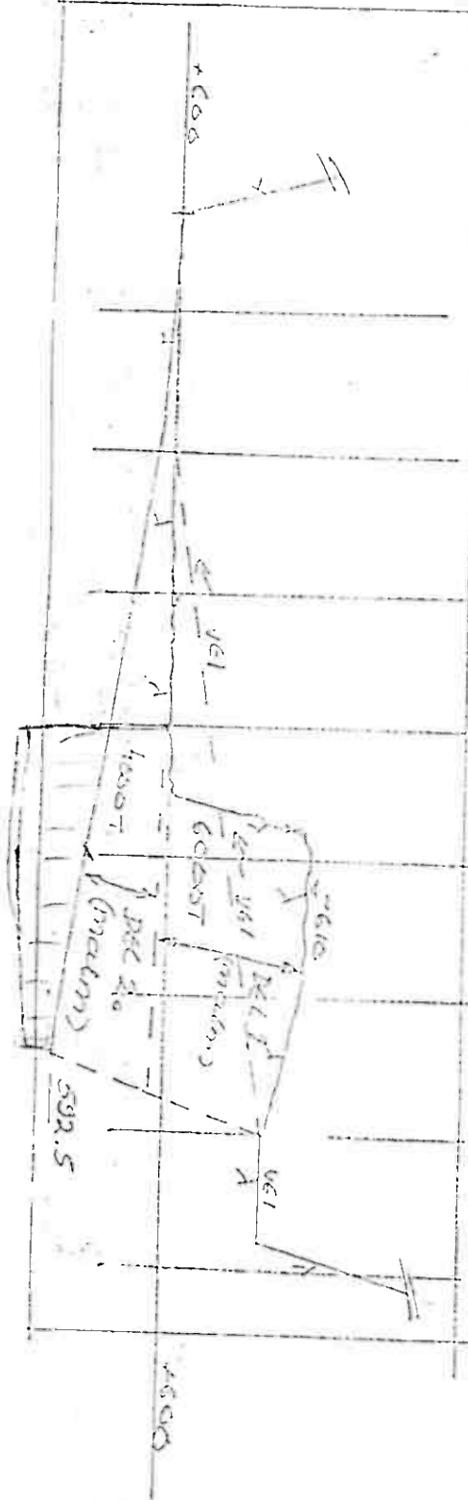
15.10-88 / KT₂





DESIGNED	0.2.1989
APPROVED	HA
ORIGINAL SCALE	REF DWG 17.2.88 01
DWG NO	1:500
ALTERED	


 A/S BIDJOVAGGE GRUBER
 DRAWING TITLE
 E-Brüdd



BRUTING 1 OKTOBER-88

MAL-T	600-600	6.000 TON
	600-592	4.000 TON
		10.000
GRUBER		2.000
		12.000 TON

