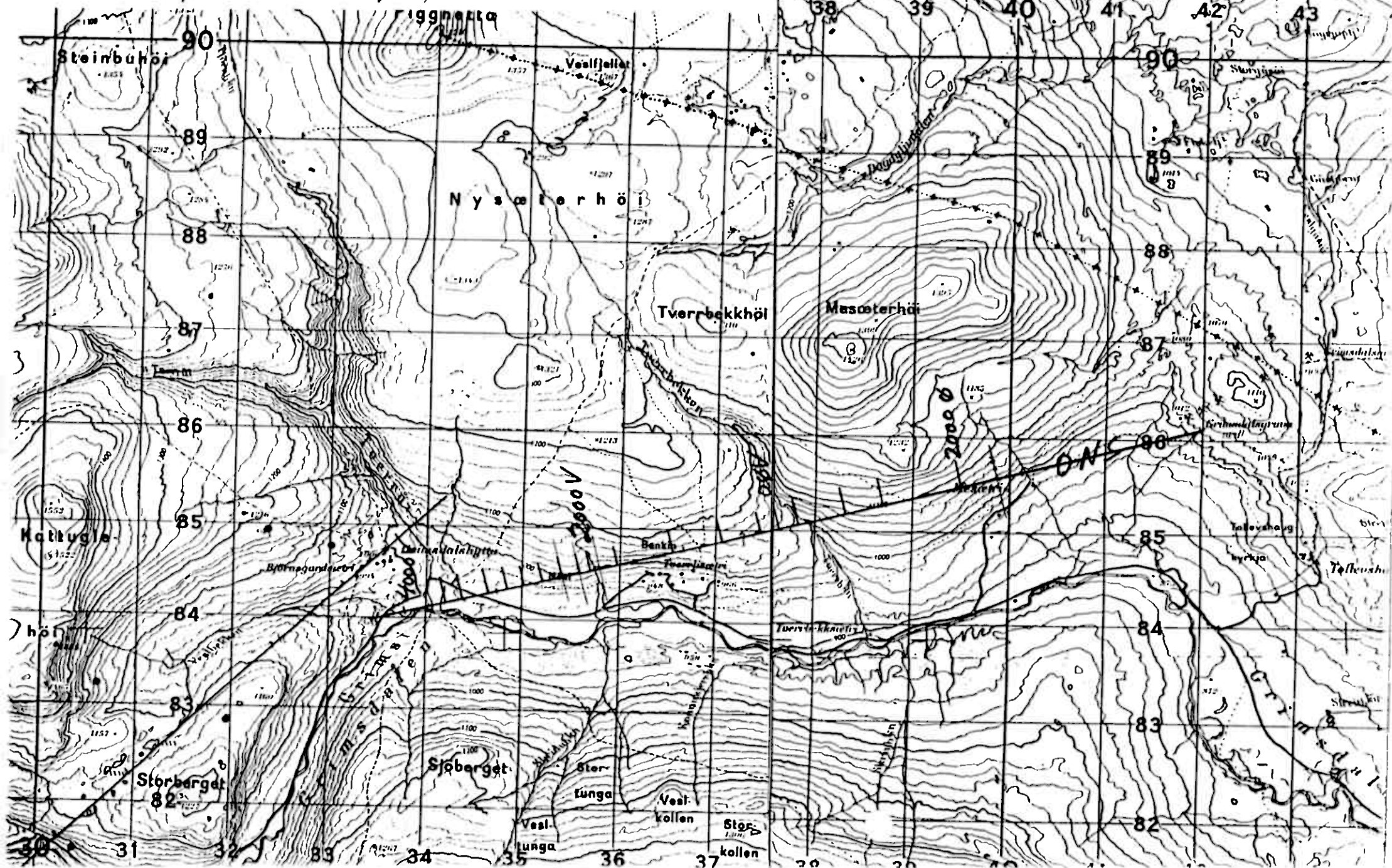


GRIMSDALEN

M = 1:50.000

Basislinje med bop profiler



=====

DIAMANTBORING I GRIMSDALEN VEST MED DIAMEC 250 . OKTOBERBER/NOVEMBER 1989

=====

Borhull nr.	Fall degr.	Boret fra m	Boret til m	Stopp paa m	Avsluttet dato:	Sum m
89 - 04	-60	0.00	- 70.80	70.80	13.10.1989	70.80
89 - 01	-65	0.00	- 159.90	159.90	16.10.1989	159.90
89 - 02	-65	0.00	- 248.50	248.50	21.10.1989	248.50
89 - 07	-65	0.00	- 149.10	149.10	25.10.1989	149.10
89 - 08	-60	0.00	- 70.70	70.70	28.10.1989	70.70
89 - 09	-60	0.00	- 173.10	173.10	04.11.1989	173.10
89 - 10	-65	0.00	- 167.90	167.90	09.11.1989	167.90

SUM AV BORMETER :

1040.00

=====

DIAMANTBORING I GRIMSDALEN VEST MED HYDIAFOR . OKTOBERBER/NOVEMBER 1989 :

=====

Borhull nr.	Fall degr.	Boret fra m	Boret til m	Stopp paa m	Avsluttet dato:	Sum m
89 - 05	-70	0.00	- 269.10	269.10	16.10.1989	269.10
89 - 06	-75	0.00	- 334.40	334.40	22.10.1989	334.40
89 - 03	-70	0.00	- 348.90	348.90	12.11.1989	348.90

SUM AV BORMETER :

952.40

=====

TOTAL SUM BORMETER (DIAMEC) GRIMSDALEN OKTOBER/NOVEMBER 1989 : 1040.00

=====

=====

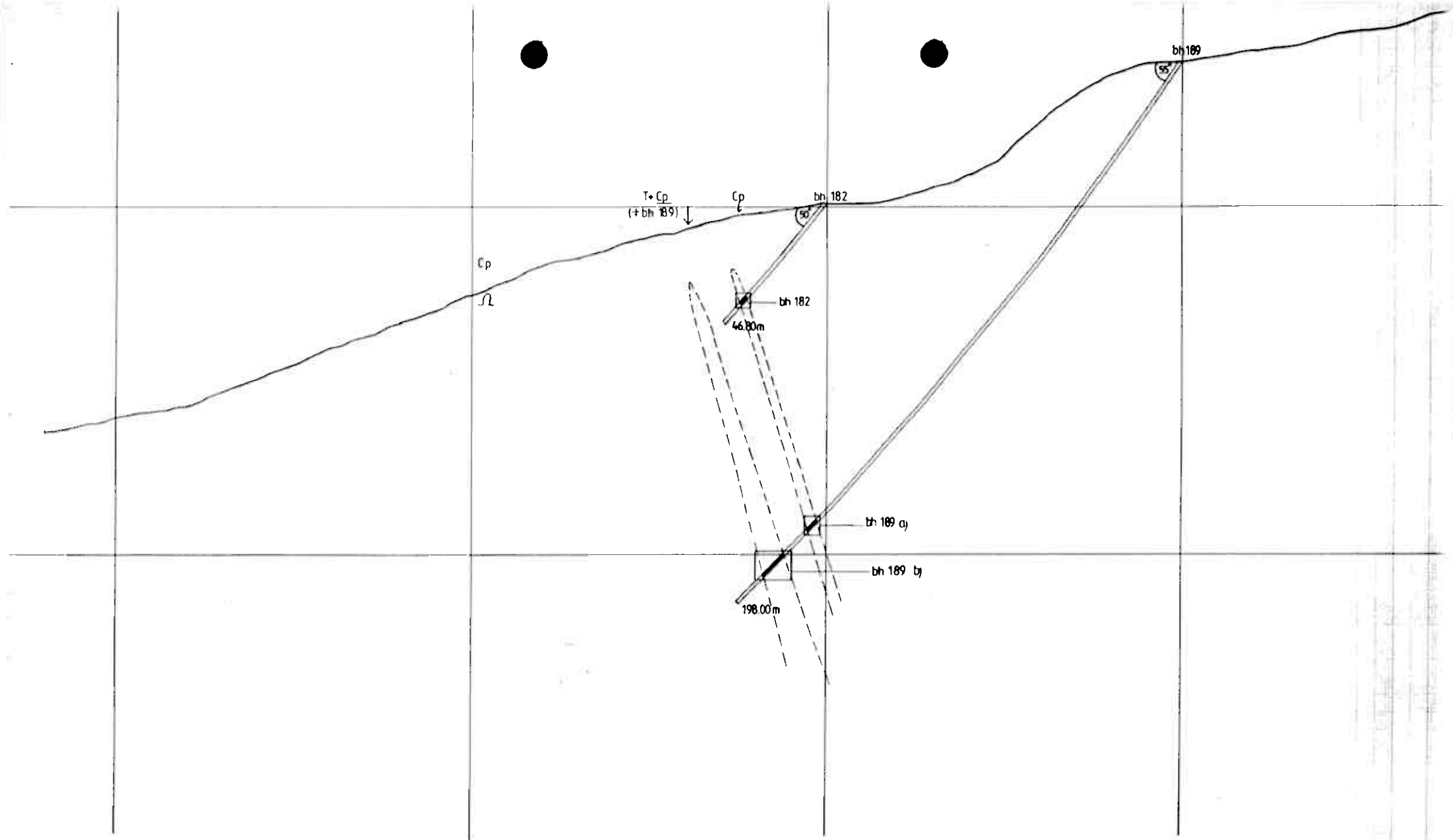
TOTAL SUM BORMETER (HYDIAFOR) GRIMSDALEN OKTOBER/NOVEMBER 1989 : 952.40

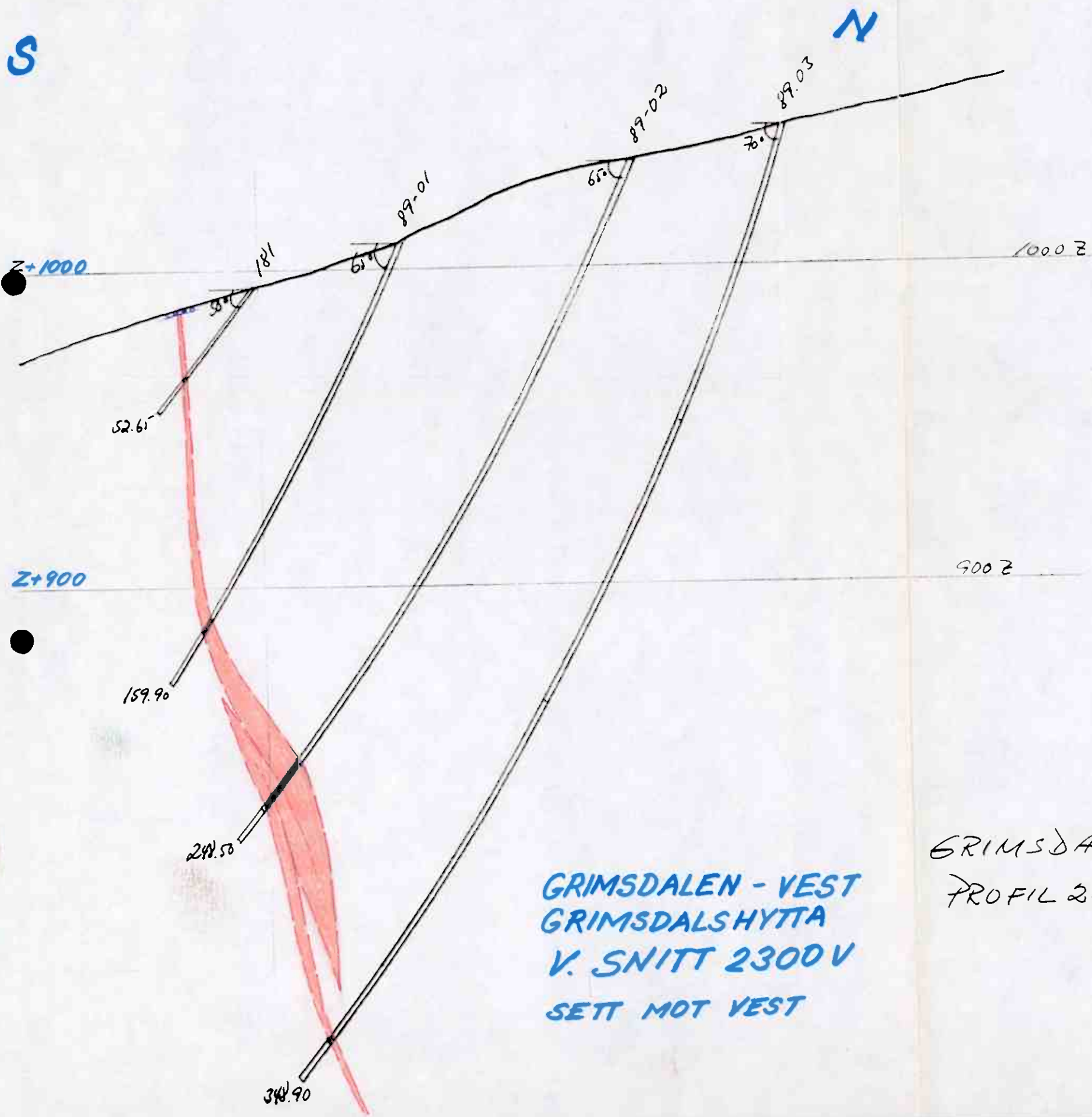
=====

=====

TOTAL SUM BORMETER GRIMSDALEN (TERABOR) OKTOBER/NOVEMBER 1989 : 1992.40

=====



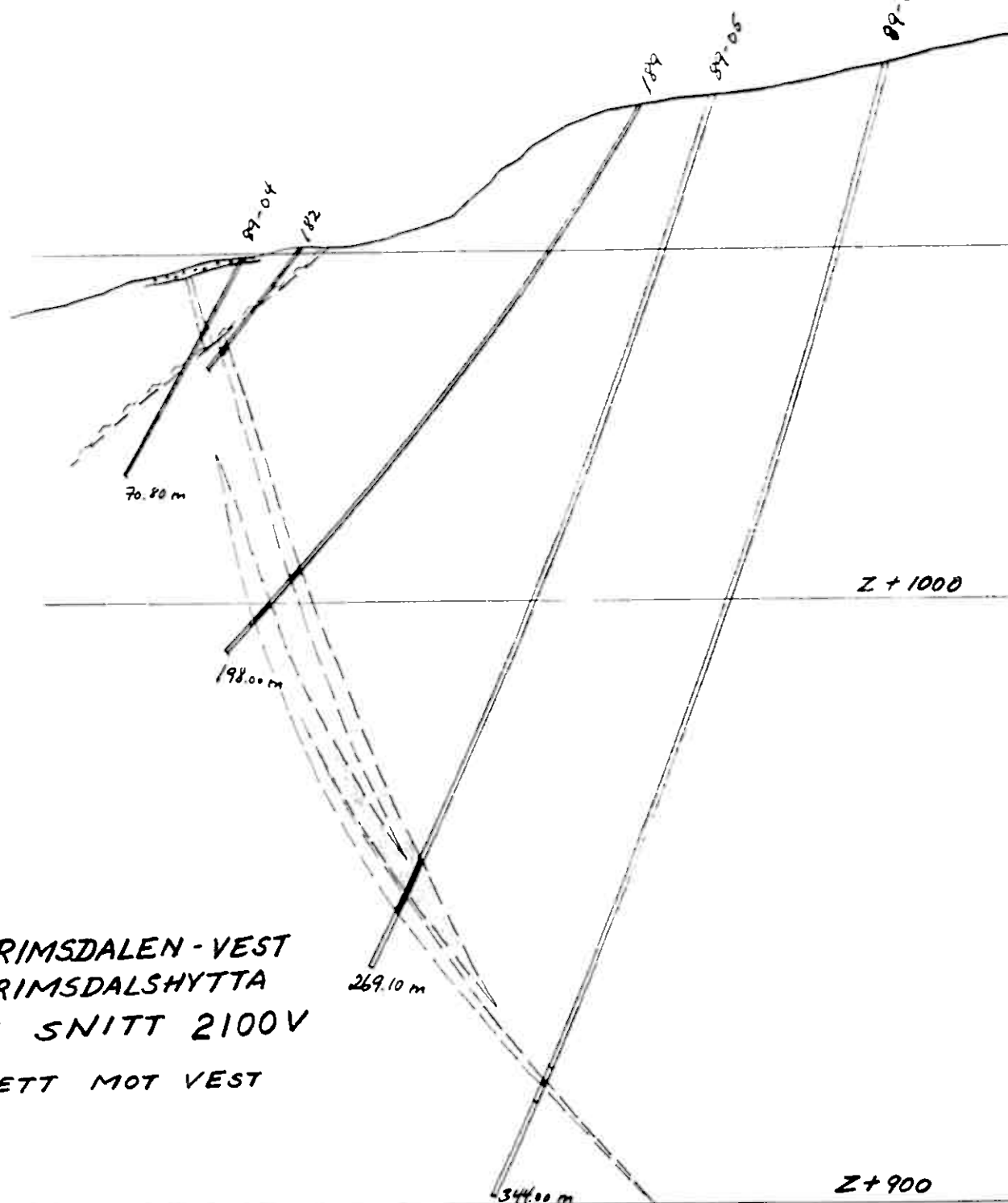


GRIMSDALEN - VEST
GRIMSDALSHYTTA
V. SNITT 2300 V
SETT MOT VEST

GRIMSDALEN
PROFIL 2300 V

S

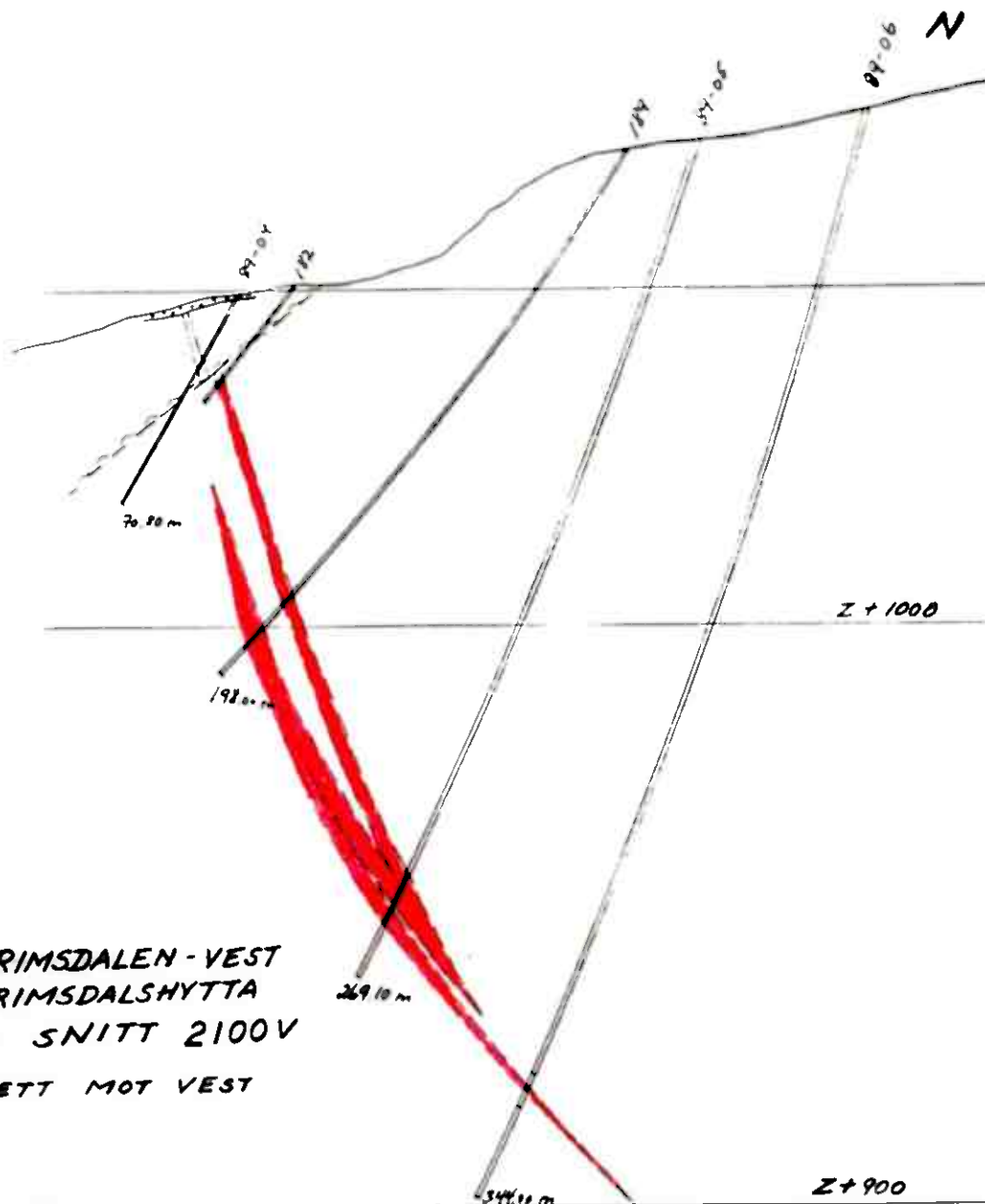
N



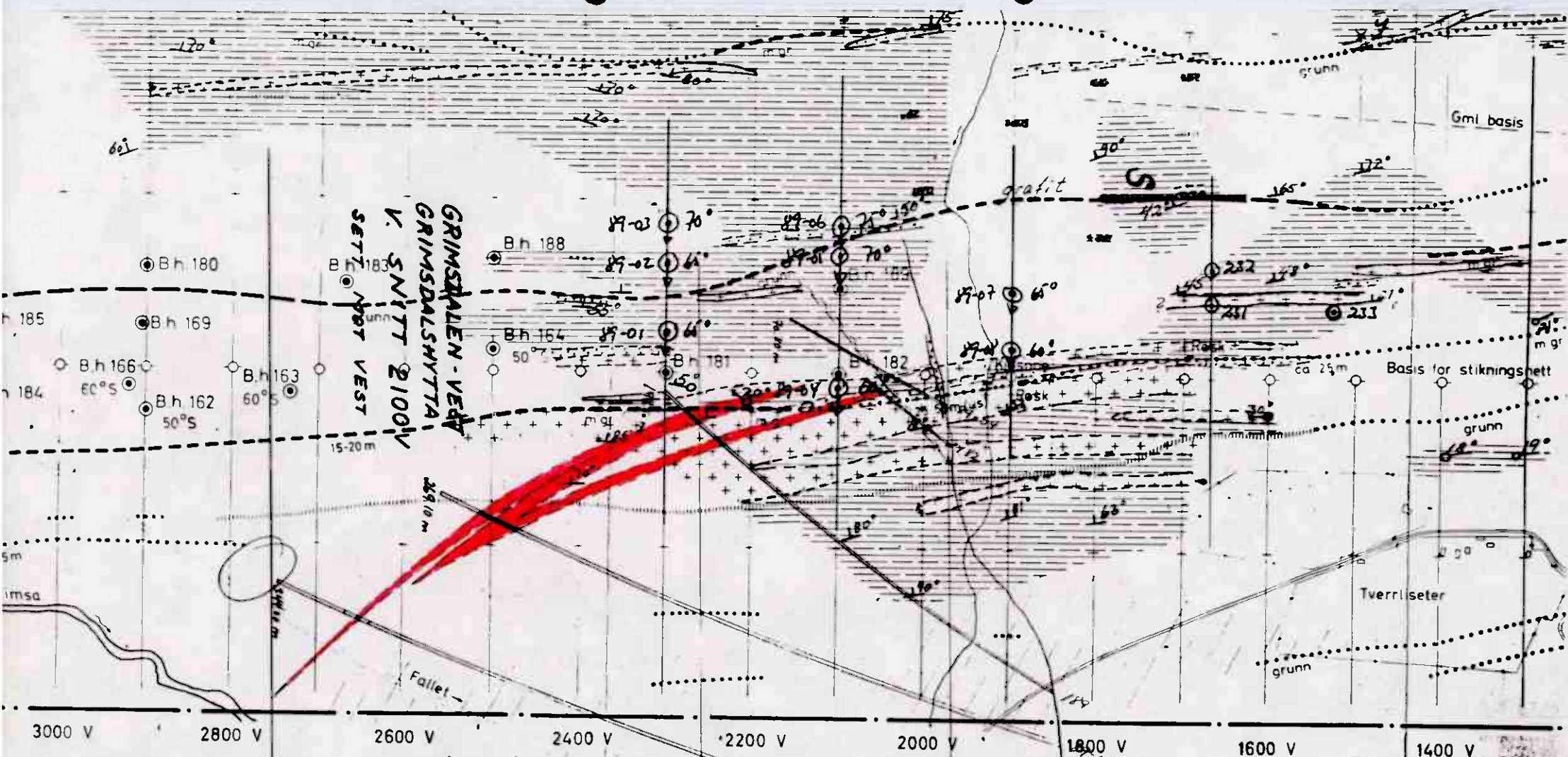
GRIMSDALEN-VEST
GRIMSDALSHYTTA
V. SNITT 2100V
SETT MOT VEST

S

N



GRIMSDALEN-VEST
GRIMSDALSHYTTA
V. SNITT 2100V
SETT MOT VEST



TEGNFORKLARING

2300V

89-01	445° N	150 m
89-02	625° N	280 -
89-03	570° N	340 -
89-04	385° N	52 -
89-05	635° N	280 -
89-06	570° N	320 -
89-07	495° N	
89-08	420° N	

MÅLT LINJE

KABELANLEGG

FASTMERKE

DIAMANTBORHULL

GJERDE

Grønnskifer, amfibolittskifer, amfibolitt

Keratofyr

Glimmerskifer, Horitdglimmerskifer

Grafit

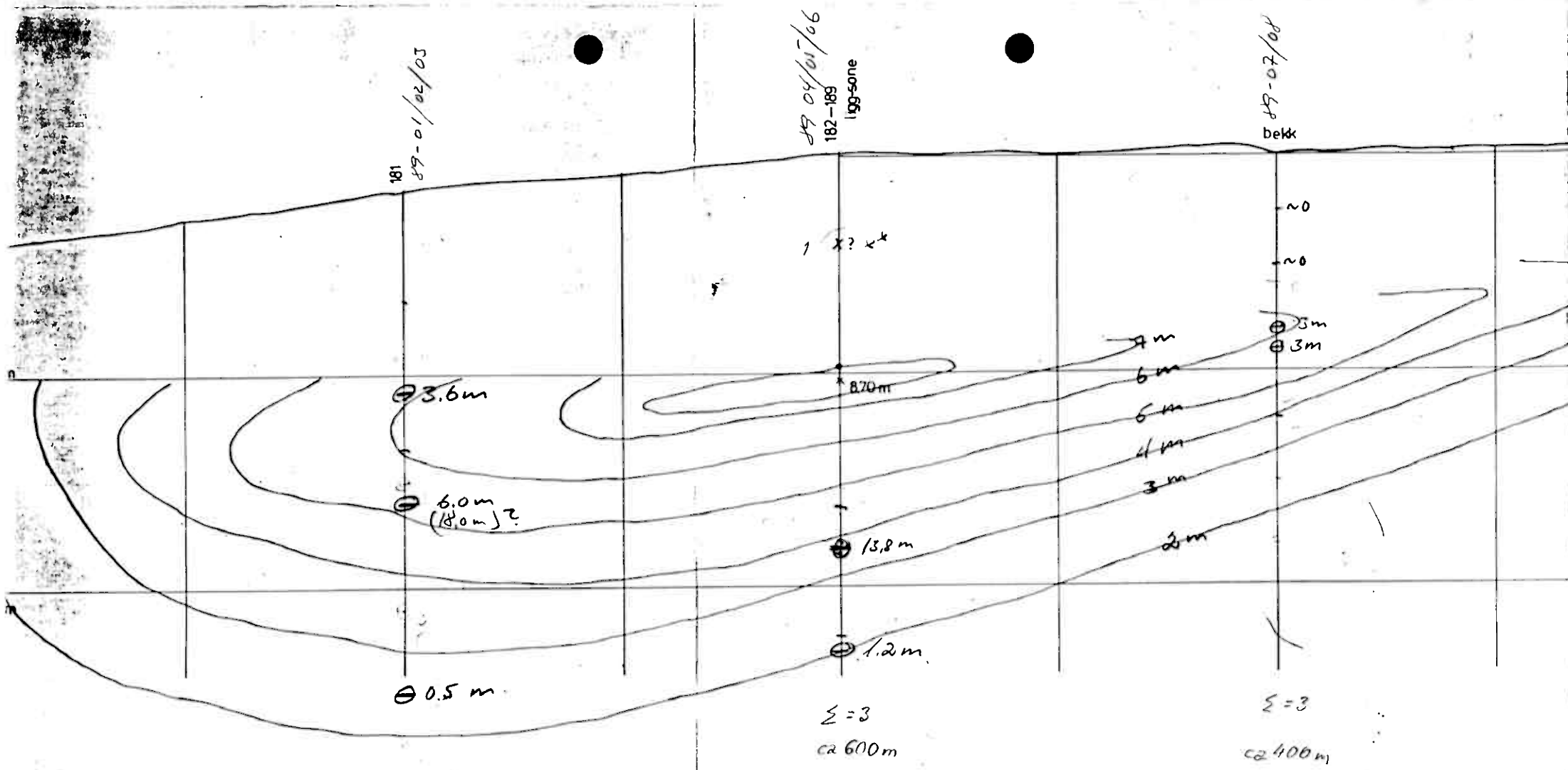
x 4

Yernhatt

FOLLDAL VER
EL. MAGN. UN

TVERRLISE

NORGES GEO
TRONDHEIM

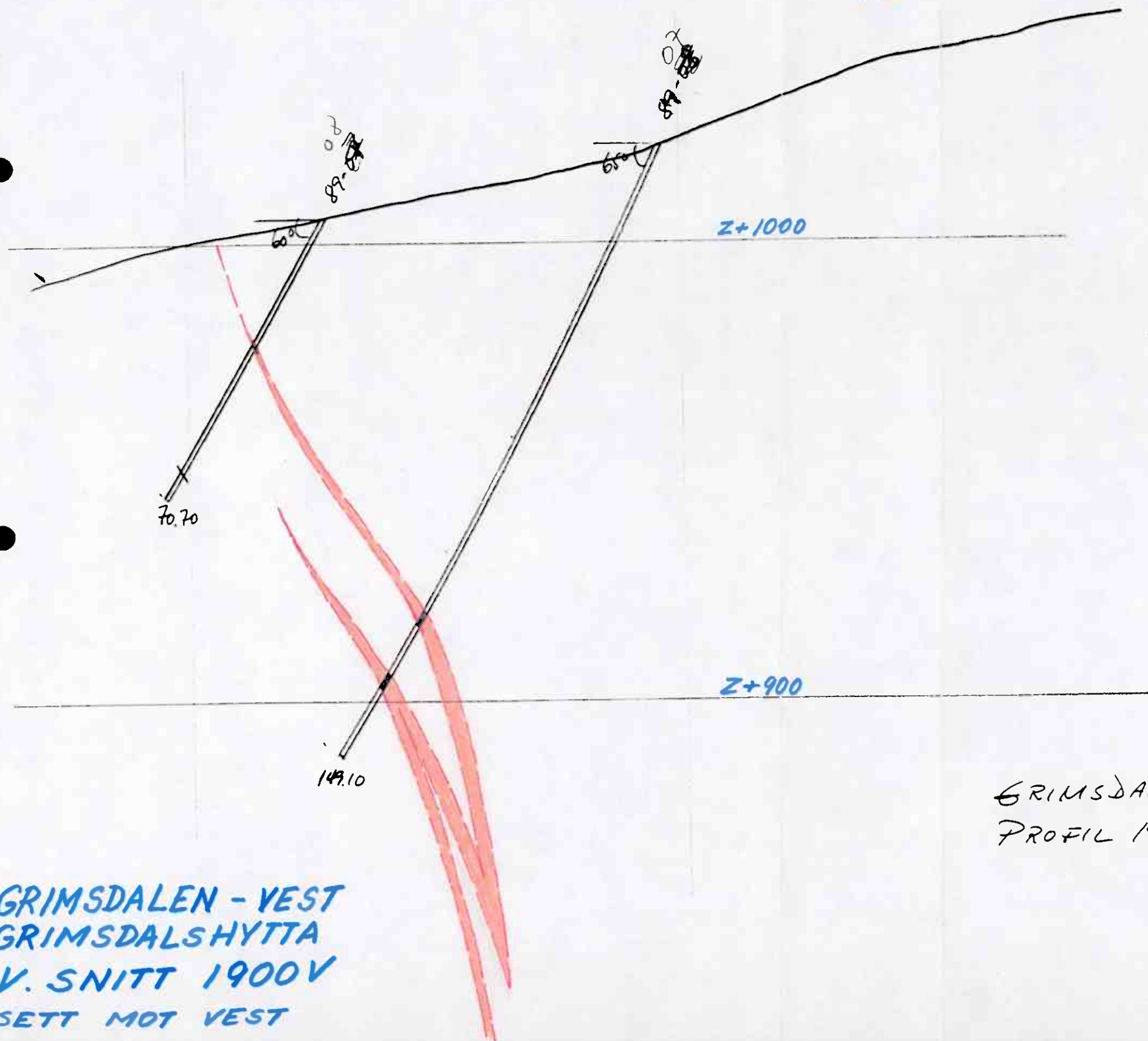


Hull nr. 2301 V/Gr.
 2002 V/Gr.
 2003 V/Gr.
 2004 V/Gr.

T.E. $\approx$ 1.800 m

S

N



GRIMSDALEN
PROFIL 1900V

GRIMSDALEN - VEST
GRIMSDALSHYTTA
V. SNITT 1900V
SETT MOT VEST

FOLLDAL VERK 46

ANALYSERAPPORT

Materials, reference: GRIMSDALEN

Bh	89-01	%w	%EN	%S
1)	129,00 - 130,00	0,01	0,07	—
2)	130,00 - 131,00	0,06	0,22	0,08
3)	131,00 - 131,35	0,26	4,83	38,93
4)	131,35 - 131,60	0,08	0,30	—
5)	131,60 - 132,30	0,22	4,48	41,75
6)	132,30 - 132,95	0,28	2,13	41,92
7)	132,95 - 133,60	0,27	0,29	—
8)	133,60 - 133,95	0,50	0,69	2,24
9)	133,95 - 134,10	0,16	2,92	40,46
10)	134,10 - 134,45	0,39	0,32	8,62
11)	134,45 - 134,65	0,39	4,53	38,73
12)	134,65 - 135,60	0,02	0,29	—
13)	135,60 - 136,60	—	0,07	—
14)	136,60 - 137,60	—	0,07	—

FOLLDAL VERK 1/2

ANALYSERAPPORT

Materiale, referanțe:

[illegible]

GJENNOMSNITTS ANALYSER AV BORKJERNER

BORHULL NR.: 89 - 03

Prøve nr.	Fra m	Til m	Tvinkel se m	Cu %	Zn %	S %	Fe3O4 %	
1	297.00	298.00	1.00	0.00	0.04	0.03	0.00	
2	298.00	299.00	1.00	0.00	0.07	0.05	0.00	
3	299.00	299.95	0.95	0.14	1.09	3.74	0.00	
4	299.95	300.15	0.20	0.69	3.64	36.45	0.00	
5	300.15	300.30	0.15	0.00	0.16	0.11	0.00	
6	300.30	300.45	0.15	0.48	7.40	42.39	0.00	
7	300.45	300.50	0.05	0.11	1.17	2.34	0.00	
8	300.50	300.75	0.25	0.73	5.76	27.41	0.00	
9	300.75	301.75	1.00	0.50	0.24	1.28	0.00	
10	301.75	302.75	1.00	0.03	0.08	0.12	0.00	
11	302.75	303.75	1.00	0.00	0.09	0.10	0.00	
12	329.95	330.10	0.15	0.18	3.03	7.18	0.00	
13	330.10	330.25	0.15	0.18	8.60	42.98	0.00	
14	330.25	331.25	1.00	0.00	0.25	1.09	0.00	
15	331.25	331.75	0.50	0.02	0.08	0.10	0.00	
SUM	1- 3	297.00	299.95	2.95	0.05	0.39	1.23	0.00
SUM	4- 8	299.95	300.75	0.80	0.50	4.20	25.79	0.00
SUM	9- 11	300.75	303.75	3.00	0.18	0.14	0.50	0.00
SUM	12- 13	329.95	330.25	0.30	0.18	5.82	25.08	0.00
SUM	14- 15	330.25	331.75	1.50	0.01	0.19	0.76	0.00
SUM	4- 9	299.95	301.75	1.80	0.50	2.00	12.17	0.00

ANALYSERAPPORT

Materiale, referanse: GRIMSDALEN

	Bh 89-04	%Cu	%Zn	%S	ppm Ag	ppb Au
1)	22,90 - 23,85	0,16	0,27	0,88	-0,5	4
2)	23,85 - 24,40	0,49	0,14	13,73	4,0	140
3)	24,40 - 24,95	0,49	0,93	33,82	8,0	150
4)	24,95 - 25,50	0,03	1,32	6,74	-0,5	22
5)	25,50 - 25,70	0,20	3,96	18,66	1,5	42
6)	25,70 - 26,80	—	0,16	1,41	-0,5	2
7)	26,80 - 27,80	0,04	0,94	2,70	1,0	45
8)	27,80 - 28,80	—	0,11	0,33	-0,5	8
9)	28,80 - 29,80	0,01	0,26	0,06	-0,5	17
10)	29,80 - 30,80	—	0,08	—	-0,5	7
11)	30,80 - 31,80	—	0,09	—	-0,5	3
12)	31,80 - 32,80	—	0,07	—	-0,5	2
13)	32,80 - 33,80	0,01	0,08	—	-0,5	4
14)	33,80 - 34,80	—	0,11	—	-0,5	3
15)	34,80 - 35,80	—	0,06	—	-0,5	-1
16)	35,80 - 36,80	—	0,06	—	-0,5	-1
17)	36,80 - 37,80	—	0,06	—	-0,5	-1

ANALYSERAPPORT

Materiale, referanțe: GEIMS DALEN

[illegible]

ANALYSERAPPORT

Material, referanse: GRIMSDALEN

	Bh 89-05	%Cu	%Zn	%S	Ppm Ag	Ppb Au
①	216,10 - 217,10	—	0,05	—	-0,5	-1
②	217,10 - 218,10	—	0,04	—	-0,5	-1
③	218,10 - 219,10	—	0,04	—	-0,5	-1
④	219,10 - 220,10	—	0,04	—	-0,5	-1
⑤	220,10 - 221,10	—	0,05	—	-0,5	-1
⑥	221,10 - 222,10	—	0,05	—	-0,5	2
⑦	222,10 - 223,10	—	0,06	—	-0,5	-1
⑧	223,10 - 224,10	0,01	0,10	—	-0,5	-1
⑨	224,10 - 225,10	0,01	0,09	—	-0,5	6
⑩	225,10 - 226,10	—	0,08	—	-0,5	-1
⑪	226,10 - 227,10	—	0,05	—	-0,5	-1
⑫	227,10 - 228,10	—	0,08	—	-0,5	-1
⑬	228,10 - 229,10	0,01	0,07	—	-0,5	4
⑭	229,10 - 230,10	0,01	0,08	—	-0,5	6
⑮	230,10 - 230,80	0,02	0,10	—	-0,5	4
⑯	230,80 - 231,75	0,01	0,13	—	-0,5	3
⑰	231,75 - 231,90	0,13	1,69	29,01	4,0	791

ANALYSERAPPORT

Material, referanse:

	Bh 89-05	%Cu	%Zn	%S	Ppm Ag	Ppb Au
⑱	231,90 - 232,80	—	0,10	—	-0,5	7
⑲	232,80 - 233,70	—	0,05	—	-0,5	3
⑳	233,70 - 234,50	0,52	1,31	5,37	12,0	150
㉑	234,50 - 234,75	0,27	1,55	14,11	7,5	110
㉒	234,75 - 234,90	0,06	0,65	—	2,0	27
㉓	234,90 - 235,20	0,44	1,84	34,05	13,0	130
㉔	235,20 - 235,65	0,27	2,25	39,92	17,0	160
㉕	235,65 - 236,30	0,22	2,64	23,55	17,0	260
㉖	236,30 - 237,10	0,25	2,53	42,34	16,0	140
㉗	237,10 - 237,45	0,37	0,83	25,05	8,0	140
㉘	237,45 - 237,75	0,33	1,96	37,39	10,0	190
㉙	237,75 - 237,85	0,25	0,71	15,53	8,0	210
㉚	237,85 - 238,50	0,24	3,13	42,24	10,0	120
㉛	238,50 - 239,00	0,27	2,37	32,29	16,0	260
㉜	239,00 - 239,90	0,41	3,31	43,16	15,0	150
㉝	239,90 - 240,60	0,25	2,80	44,70	22,0	290
㉞	240,60 - 241,35	0,34	1,86	41,76	12,0	170

GJENNOMSNITTS ANALYSE AV BORKJERNER

BOFHULL NR.: 89 - 07

Prøve nr.	Fra m	Til m	Tykkelse m	Cu %	Zn %	S %	Fe3O4 %	
1	110,70	111,70	1,00	0,01	0,09	0,90	0,00	
2	111,70	112,80	1,10	0,03	0,09	0,11	0,00	
3	112,80	113,25	0,45	0,08	0,14	0,12	0,00	
4	113,25	113,80	0,55	0,35	1,63	38,50	0,00	
5	113,80	114,30	0,50	0,17	0,26	3,34	0,00	
6	114,30	114,85	0,55	0,32	1,67	39,42	0,00	
7	114,85	115,60	0,75	0,00	0,19	1,70	0,00	
8	115,60	115,95	0,35	0,40	3,31	43,40	0,00	
9	115,95	117,00	1,05	0,00	0,12	0,11	0,00	
10	128,40	129,45	1,05	0,02	0,08	0,10	0,00	
11	129,45	130,45	1,00	0,23	4,52	40,84	0,00	
12	130,45	131,35	0,90	0,04	1,33	2,71	0,00	
13	131,35	132,00	0,65	0,26	4,03	42,54	0,00	
14	132,00	133,15	1,15	0,09	0,55	2,82	0,00	
15	133,15	133,80	0,65	0,54	1,68	13,59	0,00	
16	133,80	135,10	1,30	0,00	0,25	2,81	0,00	
17	135,10	136,10	1,00	0,55	1,27	7,96	0,00	
18	136,10	137,10	1,00	0,01	0,39	3,19	0,00	
19	137,10	138,10	1,00	0,22	1,01	5,14	0,00	
20	138,10	138,90	0,80	0,00	0,16	2,31	0,00	
SUM	1- 3	110,70	113,25	2,55	0,03	0,10	0,42	0,00
SUM	4- 8	113,25	115,95	2,70	0,22	1,20	22,59	0,00
SUM	9- 10	115,95	129,45	2,10	0,01	0,10	0,11	0,00
SUM	11- 13	129,45	132,00	2,55	0,17	3,27	27,82	0,00
SUM	14- 20	132,00	138,90	6,90	0,18	0,70	4,91	0,00
SUM	4- 8	113,25	115,95	2,70	0,22	1,20	22,59	0,00
SUM	4- 13	113,25	132,00	7,35	0,14	1,60	17,98	0,00
SUM	4- 17	113,25	136,10	11,45	0,18	1,32	13,61	0,00
SUM	4- 19	113,25	138,10	13,45	0,17	1,23	12,21	0,00

ANALYSERAPPORT

Material, referanse: Bh 89-02

	%Cu	%Zn	%S			
213,90 - 214,90	0,07	0,09	-			
214,90 - 215,90	0,01	0,07	-			
215,90 - 216,85	0,02	0,14	-			
216,85 - 216,95	0,10	0,78	32,09			
216,95 - 217,10	0,11	0,23	-			
217,10 - 218,10	0,26	2,02	36,31			
218,10 - 219,05	0,24	3,60	36,42			
219,05 - 219,85	-	0,17	-			
219,85 - 220,25	0,08	0,65	2,84			
220,25 - 220,65	0,25	3,32	37,16			
220,65 - 220,75	0,03	0,57	0,86			
220,75 - 220,90	0,55	3,47	36,16			
220,90 - 221,85	0,21	1,53	7,80			
221,85 - 222,35	0,55	1,73	20,5			
222,35 - 222,70	0,06	0,78	2,64			
222,70 - 223,10	0,32	3,23	41,10			
223,10 - 224,10	0,02	0,34	0,80			

ANALYSERAPPORT

Material, referanse: Bh 89-02

	%Cu	%Zn	%S			
224,10 - 225,10	-	0,12	-			
225,10 - 226,10	0,03	0,09	-			
226,10 - 227,10	-	0,08	-			
227,10 - 227,50	1,35	4,57	19,83			
227,50 - 228,00	0,03	0,21	-			
228,00 - 228,70	0,06	0,13	3,53			
228,70 - 228,85	1,45	5,35	27,28			
228,85 - 229,80	-	0,13	-			
229,80 - 230,80	0,03	0,17	-			
230,80 - 231,80	-	0,08	-			
231,80 - 232,35	0,03	0,20	-			
232,35 - 233,35	-	0,17	-			
233,35 - 233,65	0,85	6,60	25,23			
233,65 - 234,05	0,22	0,99	4,39			
234,05 - 234,85	0,69	4,21	38,27			
234,85 - 235,00	0,10	0,35	0,71			
235,00 - 235,80	0,09	0,16	-			

ELDAL VERK 45

ANALYSERAPPORT

Materiale, referanse: Bh- 89-02

[illegible]

FOLLDAL VERK $\frac{1}{2}$

ANALYSERAPPORT

Materialo, referanse:

[illegible]

Grimsdale

76591 FOLLOW N

ATTN: F. STROEMMEVOLD

X-RAY ASSAY LABORATORIES 15-JAN-90 REF. 6547

SAMPLE	AU PPB	ZN -O/O	AG PPM
96-89	--	53.6	
97-89	--	53.6	
98-89	--	54.6	
RG-55-89	130		
CU-K-56-89	2100		
S-A-M-13-89	57		
ZN-K-M-11-89	190		
S-K-M-9-89	69		
05-1-89	-1	--	-0.5
05-2-89	-1	--	-0.5
05-3-89	-1	--	-0.5
05-4-89	-1	--	-0.5
05-5-89	-1	--	-0.5
05-6-89	2	--	-0.5
05-7-89	-1	--	-0.5
05-8-89	-1	--	-0.5
05-9-89	6	--	-0.5
05-10-89	-1	--	-0.5
05-11-89	1	--	-0.5
05-12-89	1	--	-0.5
05-13-89	4	--	-0.5
05-14-89	6	--	-0.5
05-15-89	4	--	-0.5
05-16-89	3	--	-0.5
05-17-89	79	--	4.0
05-18-89	7	--	-0.5
05-19-89	3	--	-0.5
05-20-89	150	--	12.0
05-21-89	110	--	7.5
05-22-89	27	--	2.0
05-23-89	130	--	13.0
05-24-89	160	--	17.0
05-25-89	260	--	17.0
05-26-89	140	--	16.0
05-27-89	140	--	8.0
05-28-89	190	--	11.0
05-29-89	210	--	8.0
05-30-89	120	--	10.0
05-31-89	260	--	16.0
05-32-89	150	--	15.0
05-33-89	290	--	22.0
05-34-89	170	--	12.0
05-35-89	60	--	4.0
05-36-89	170	--	14.0
05-37-89	57	--	10.0
05-38-89	200	--	17.0
05-39-89	4	--	1.5

TELEKS
TELEKS
TELEKS
TELEKS

ELEKS
TELEKS
TELEKS
TELEKS

05-40-89	95	--	9.0
05-41-89	33	--	3.5
05-42-89	160	--	13.0
05-43-89	280	--	19.0
05-44-89	35	--	2.0
05-45-89	200	--	13.0
05-46-89	30	--	2.5
05-47-89	170	--	12.0
05-48-89	8	--	-0.5
05-49-89	50	--	3.0
05-50-89	65	--	6.0
05-51-89	250	--	7.0
05-52-89	16	--	-0.5
05-53-89	37	--	-0.5
05-54-89	5	--	-0.5
05-55-89	6	--	-0.5
04-1-89	4	--	-0.5
04-2-89	140	--	4.0
04-3-89	150	--	8.0
04-4-89	22	--	-0.5
04-5-89	42	--	1.5
04-6-89	2	--	-0.5
04-7-89	45	--	1.0
04-8-89	8	--	-0.5
04-9-89	17	--	-0.5
04-10-89	7	--	-0.5
04-11-89	3	--	-0.5
04-12-89	2	--	-0.5
04-13-89	4	--	-0.5
04-14-89	3	--	-0.5
04-15-89	-1	--	-0.5
04-16-89	-1	--	-0.5
04-17-89	-1	--	-0.5
04-18-89	93	--	-0.5
04-19-89	-1	--	-0.5

- INDICATES LESS THAN
JAN 15, 1990 18:32

NNNN

VIA CCI 15 JAN 1990 2352 GMT

8

76591 FOLLW NMMMM

8

76591 FOLLW N

ATTN: F. STROENMEVOLD

X-RAY ASSAY LABORATORIES 15-JAN-90 REF. 6547

SAMPLE	AU PPB	ZN -O/O	AG PPM
96-89	--	53.6	
97-89	--	53.6	
98-89	--	54.6	
RG-55-89	150		
CU-K-56-89	2100		
S-A-M-13-89	57		
ZN-K-M-11-89	190		
S-K-M-9-89	69		
05-1-89	-1	--	-0.5
05-2-89	-1	--	-0.5
05-3-89	-1	--	-0.5
05-4-89	-1	--	-0.5
05-5-89	-1	--	-0.5
05-6-89	2	--	-0.5
05-7-89	-1	--	-0.5
05-8-89	-1	--	-0.5
05-9-89	6	--	-0.5
05-10-89	-1	--	-0.5
05-11-89	1	--	-0.5
05-12-89	1	--	-0.5
05-13-89	4	--	-0.5
05-14-89	6	--	-0.5
05-15-89	4	--	-0.5
05-16-89	3	--	-0.5
05-17-89	79	--	4.0
05-18-89	7	--	-0.5
05-19-89	3	--	-0.5
05-20-89	150	--	12.0
05-21-89	110	--	7.5
05-22-89	27	--	2.0
05-23-89	130	--	13.0
05-24-89	160	--	17.0
05-25-89	260	--	17.0
05-26-89	140	--	16.0
05-27-89	140	--	8.0
05-28-89	190	--	11.0
05-29-89	210	--	8.0
05-30-89	120	--	10.0
05-31-89	260	--	16.0
05-32-89	150	--	15.0
05-33-89	290	--	22.0
05-34-89	170	--	12.0
05-35-89	60	--	4.0
05-36-89	170	--	14.0
05-37-89	57	--	10.0
05-38-89	200	--	17.0
05-39-89	4	--	1.5

05-40-89	95	--	9.0
05-41-89	33	--	3.5
05-42-89	160	--	13.0
05-43-89	280	--	19.0
05-44-89	35	--	2.0
05-45-89	200	--	13.0
05-46-89	30	--	2.5
05-47-89	170	--	12.0
05-48-89	8	--	-0.5
05-49-89	50	--	3.0
05-50-89	65	--	6.0
05-51-89	250	--	7.0
05-52-89	16	--	-0.5
05-53-89	37	--	-0.5
05-54-89	5	--	-0.5
05-55-89	6	--	-0.5
04-1-89	4	--	-0.5
04-2-89	140	--	4.0
04-3-89	150	--	8.0
04-4-89	22	--	-0.5
04-5-89	42	--	1.5
04-6-89	2	--	-0.5
04-7-89	45	--	1.0
04-8-89	8	--	-0.5
04-9-89	17	--	-0.5
04-10-89	7	--	-0.5
04-11-89	3	--	-0.5
04-12-89	2	--	-0.5
04-13-89	4	--	-0.5
04-14-89	3	--	-0.5
04-15-89	-1	--	-0.5
04-16-89	-1	--	-0.5
04-17-89	-1	--	-0.5
04-18-89	93	--	-0.5
04-19-89	-1	--	-0.5

- INDICATES LESS THAN
JAN 15, 1990 18:32

NNNN

VIA CCI 15 JAN 1990 2352 GMT

76591 FOLLO NMMMM

ANALYSERAPPORT

Materiale, referanse: GRIMSOAL'EN

	Bh 89-05	%Cu	%Zn	%S	ppm Ag	ppb Au
(35)	241.35 - 242.10	0.03	0.42	0.88	4.0	60
(36)	242.10 - 242.50	0.15	2.74	33.10	14.0	170
(37)	242.50 - 242.75	0.39	1.30	23.37	10.0	57
(38)	242.75 - 243.55	0.32	2.73	32.62	17.0	200
(39)	243.55 - 244.20	0.03	0.28	—	1.5	4
(40)	244.20 - 244.65	0.04	1.83	11.89	9.0	95
(41)	244.65 - 245.40	0.03	1.14	4.50	3.5	33
(42)	245.40 - 245.75	0.23	3.31	34.11	13.0	160
(43)	245.75 - 246.65	0.24	2.59	32.86	19.0	280
(44)	246.65 - 246.80	0.03	0.76	2.66	2.0	35
(45)	246.80 - 246.95	0.49	2.46	36.41	13.0	200
(46)	246.95 - 247.30	0.07	1.01	3.84	2.5	30
(47)	247.30 - 247.55	0.30	1.98	35.18	12.0	170
(48)	247.55 - 248.20	0.03	0.18	—	0.5	8
(49)	248.20 - 249.10	0.20	0.53	2.34	3.0	50
(50)	249.10 - 250.10	0.13	0.47	0.52	6.0	65
(51)	250.10 - 250.35	0.52	3.28	33.10	7.0	250

ANALYSERAPPORT

Materiale, referanțe:

[illegible]

ANALYSERAPPORT

Materialia, referanse: GRIMSDALEN

	Bh 89-04	%Cu	%Zn	%S			
1)	22,90 - 23,85	0,16	0,27	0,88			
2)	23,85 - 24,40	0,49	0,14	13,73			
3)	24,40 - 24,95	0,49	0,93	33,82			
4)	24,95 - 25,50	0,03	1,32	6,74			
5)	25,50 - 25,70	0,20	3,96	18,66			
6)	25,70 - 26,80	—	0,16	1,41			
7)	26,80 - 27,80	0,04	0,94	2,70			
8)	27,80 - 28,80	—	0,11	0,33			
9)	28,80 - 29,80	0,01	0,26	0,06			
10)	29,80 - 30,80	—	0,08	—			
11)	30,80 - 31,80	—	0,09	—			
12)	31,80 - 32,80	—	0,07	—			
13)	32,80 - 33,80	0,01	0,08	—			
14)	33,80 - 34,80	—	0,11	—			
15)	34,80 - 35,80	—	0,06	—			
16)	35,80 - 36,80	—	0,06	—			
17)	36,80 - 37,80	—	0,06	—			

ANALYSERAPPORT

Materialo, referanse: GEIMS DALEN

[illegible]

KJERNEPRØVER TIL ANALYSERING FRA HULL NR. 89 - 02, GRIMSDALEN.

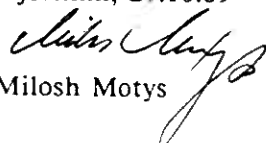
KASSE NR. 22, 23 OG 24.

1. 213,90 - 214,90 m
2. 214,90 - 215,90 m
3. 215,90 - 216,85 m
4. 216,85 - 216,95 m
5. 216,95 - 217,10 m
6. 217,10 - 218,10 m
7. 218,10 - 219,05 m
8. 219,05 - 219,85 m
9. 219,85 - 220,25 m
10. 220,25 - 220,65 m
11. 220,65 - 220,75 m
12. 220,75 - 220,90 m
13. 220,95 - 221,85 m
14. 221,85 - 222,35 m
15. 222,35 - 222,70 m
16. 222,70 - 223,10 m
17. 223,10 - 224,10 m
18. 224,10 - 225,10 m
19. 225,10 - 226,10 m
20. 226,10 - 227,10 m
21. 227,10 - 227,50 m
22. 228,00 - 228,00 m
23. 226,70 - 228,70 m
24. 228,85 - 228,85 m
25. 228,85 - 229,80 m

26.	229,80 - 230,80 m
27.	230,80 - 231,80 m
28.	231,80 - 232,35 m
29.	232,35 - 233,65 m
30.	233,65 - 234,05 m
31.	234,05 - 234,85 m
32.	234,85 - 235,00 m
33.	235,00 - 235,80 m
34.	235,80 - 236,80 m
35.	236,80 - 237,80 m

Totalt 35 kjerneprøver fra borhull nr. 89 - 02.

Hjerkinn, 27.10.89


Milosh Motys

KJERNEPRØVER TIL ANALYSERING FRA HULL NR. 89 - 02, GRIMSDALEN.

KASSE NR. 22, 23 OG 24.

1. 213,90 - 214,90 m
2. 214,90 - 215,90 m
3. 215,90 - 216,85 m
4. 216,85 - 216,95 m
5. 216,95 - 217,10 m
6. 217,10 - 218,10 m
7. 218,10 - 219,05 m
8. 219,05 - 219,85 m
9. 219,85 - 220,25 m
10. 220,25 - 220,65 m
11. 220,65 - 220,75 m
12. 220,75 - 220,90 m
13. 220,95 - 221,85 m
14. 221,85 - 222,35 m
15. 222,35 - 222,70 m
16. 222,70 - 223,10 m
17. 223,10 - 224,10 m
18. 224,10 - 225,10 m
19. 225,10 - 226,10 m
20. 226,10 - 227,10 m
21. 227,10 - 227,50 m
22. 228,00 - 228,00 m
23. 226,70 - 228,70 m
24. 228,85 - 228,85 m
25. 228,85 - 229,80 m

26.	229,80 - 230,80 m
27.	230,80 - 231,80 m
28.	231,80 - 232,35 m
29.	232,35 - 233,65 m
30.	233,65 - 234,05 m
31.	234,05 - 234,85 m
32.	234,85 - 235,00 m
33.	235,00 - 235,80 m
34.	235,80 - 236,80 m
35.	236,80 - 237,80 m

Totalt 35 kjerneprøver fra borhull nr. 89 - 02.

Hjerlann, 27.10.89

Milosh Motys

KJERNEPRØVER TIL ANALYSERING FRA HULL NR. 89 - 09, GRIMSDALEN

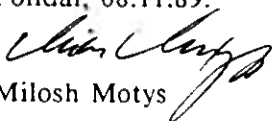
VED MESETER.

1. 51,00 - 52,00 m
2. 52,00 - 53,00 m
3. 53,00 - 54,00 m
4. 54,00 - 55,00 m
5. 55,00 - 56,00 m
6. 56,00 - 57,00 m
7. 57,00 - 58,00 m
8. 58,00 - 58,95 m
9. 58,95 - 59,35 m
10. 59,35 - 59,85 m
11. 59,85 - 60,05 m
12. 60,05 - 60,80 m
13. 60,80 - 61,80 m
14. 61,80 - 62,80 m
15. 62,80 - 63,80 m
16. 63,80 - 64,80 m
17. 64,80 - 65,80 m
18. 65,80 - 66,80 m
19. 66,80 - 67,80 m
20. 67,80 - 68,80 m
21. 68,80 - 69,80 m
22. 69,80 - 70,60 m
23. 70,60 - 71,35 m
24. 71,35 - 71,95 m
25. 71,95 - 72,15 m

26.	72,15 - 73,10 m
27.	73,10 - 74,10 m
28.	74,10 - 75,10 m
29.	75,10 - 76,10 m
30.	76,10 - 77,10 m
31.	77,10 - 78,10 m
32.	78,10 - 79,10 m
33.	79,10 - 80,10 m
34.	80,10 - 81,10 m
35.	81,10 - 82,10 m
36.	82,10 - 83,10 m
37.	83,10 - 84,10 m
38.	84,10 - 85,10 m
39.	85,10 - 86,10 m
40.	86,10 - 87,10 m
41.	87,10 - 88,10 m
42.	88,10 - 89,10 m
43.	89,10 - 90,10 m

Tilsammen 43 kjerneprøver fra borhull nr. 89-09.

Folldal, 08.11.89.


Milosh Motys

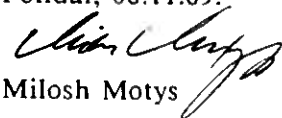
KJERNEPRØVER TIL ANALYSERING FRA HULL NR. 89 - 09, GRIMSDALEN
VED MESETER.

1.	51,00 - 52,00 m
2.	52,00 - 53,00 m
3.	53,00 - 54,00 m
4.	54,00 - 55,00 m
5.	55,00 - 56,00 m
6.	56,00 - 57,00 m
7.	57,00 - 58,00 m
8.	58,00 - 58,95 m
9.	58,95 - 59,35 m
10.	59,35 - 59,85 m
11.	59,85 - 60,05 m
12.	60,05 - 60,80 m
13.	60,80 - 61,80 m
14.	61,80 - 62,80 m
15.	62,80 - 63,80 m
16.	63,80 - 64,80 m
17.	64,80 - 65,80 m
18.	65,80 - 66,80 m
19.	66,80 - 67,80 m
20.	67,80 - 68,80 m
21.	68,80 - 69,80 m
22.	69,80 - 70,60 m
23.	70,60 - 71,35 m
24.	71,35 - 71,95 m
25.	71,95 - 72,15 m

26.	72,15 - 73,10 m
27.	73,10 - 74,10 m
28.	74,10 - 75,10 m
29.	75,10 - 76,10 m
30.	76,10 - 77,10 m
31.	77,10 - 78,10 m
32.	78,10 - 79,10 m
33.	79,10 - 80,10 m
34.	80,10 - 81,10 m
35.	81,10 - 82,10 m
36.	82,10 - 83,10 m
37.	83,10 - 84,10 m
38.	84,10 - 85,10 m
39.	85,10 - 86,10 m
40.	86,10 - 87,10 m
41.	87,10 - 88,10 m
42.	88,10 - 89,10 m
43.	89,10 - 90,10 m

Tilsammen 43 kjerneprøver fra borhull nr. 89-09.

Folldal, 08.11.89.

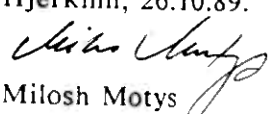

Milosh Motys

KJERNEPRØVER TIL ANALYSERING FRA BORHULL 89 - 01, GRIMSDALEN.

1. 129,00 - 130,00 m
2. 130,00 - 131,00 m
3. 131,00 - 131,35 m
4. 131,35 - 131,60 m
5. 131,60 - 132,30 m
6. 132,30 - 132,85 m
7. 132,95 - 133,60 m
8. 133,60 - 133,95 m
9. 133,95 - 134,10 m
10. 134,10 - 134,45 m
11. 134,45 - 134,65 m
12. 134,65 - 135,60 m
13. 135,60 - 136,60 m
14. 136,60 - 137,60 m

Tilsammen ble det tatt 14 kjerneprøver fra borhull nr. 89 - 01.

Hjerlann, 26.10.89.

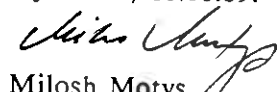

Milosh Motys

KJERNEPRØVER TIL ANALYSERING FRA BORHULL 89 - 01, GRIMSDALEN.

1. 129,00 - 130,00 m
2. 130,00 - 131,00 m
3. 131,00 - 131,35 m
4. 131,35 - 131,60 m
5. 131,60 - 132,30 m
6. 132,30 - 132,85 m
7. 132,95 - 133,60 m
8. 133,60 - 133,95 m
9. 133,95 - 134,10 m
10. 134,10 - 134,45 m
11. 134,45 - 134,65 m
12. 134,65 - 135,60 m
13. 135,60 - 136,60 m
14. 136,60 - 137,60 m

Tilsammen ble det tatt 14 kjerneprøver fra borhull nr. 89 - 01.

Hjerkin, 26.10.89.


Milosh Motys

FOLLDAL VERK A/S

1.

[illegible]

FOLLDAL VERRK A/S

PAGE 4

D.D.H. No.	Azimuth	Started	Directional surveys					
Gr-1/39			Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Property	Angle	Finished						
Co-ord.	Depth	Logged by						

[illegible]

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

D.O.H. No.	Gr-2/89	Azimuth	S	Started		Directional surveys					
Property	Grimsdalen	Angle	÷ 65°	Finished	21.10.1989	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.	2300V/52SN	Depth	248.50 m	Logged by	Risto Juhava						

From	To	Description	Interval		Assays					
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0.00	5.40	Jordoverdekkelse								
5.40	47.00	Biotitt-sericitt-klonitiskifer med lagvis varierende sammensetning. De ulike lagene har en homogen sammensetning og tekstur. Enkelte lag er dette finkornige granater og andre lagene litt mer grovkornige med hvite spetter som kan være deformerte og avlange. Enkelte steder også små svarte spetter (Molalav).								
47.00	47.95	Kvarts								
47.95	48.00	Granittførende klonitisk båndet skifer med svak og fin magnetitt impregnasjon.								
48.00	59.35	Båndet og stripet, delvis slirig og korpellet granittførende biotitt-klonitiskifer med noe karbonat (Jupfitt). En del kvartssårer og uregelmessige bånd. Stedvis smiåldring.								
59.35	67.25	Som før, men med mindre granater. Enkelte steder også mye karbonat.								
67.25	68.00	Kvarts								

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 2

D.D.H. No.		Azimuth	Started	Directional surveys						
61-2/89				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.	
Property		Angle	Finished							
Co-ord.		Depth	Logged by							
From	To	Description	Interval		Assays					
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
68.00	84.50	Stedvis sennittførende stripet biotitt-kloritt-sleifer som er meget kraftig småfollet (tuffit). Spredte kvartsårer.								
84.50	114.90	Noe karbonatholdig båndet og stripet klortitt-sleifer som stedvis er hornblendeførende. Mindre partier av metakrattofyr med hornblendenalet og granater. Stedvis årer og bånd av kvarts som kan være karbonat og epidotholdig. Flere steder nok så oppsprukket.								
114.90	126.80	Voksleende lag av hornblende og granittførende metakrattofyr og klortitt-biotitt-sleifer med eller uten hornblende.								
126.80	139.40	Overveiende båndet og stripet oftest hornblendeførende biotitt-klortitt-sleifer som stedvis er svært granatholdig. En del metakrattofyrpartier enten som mindre bånd eller noen mer brede ukontinuerlige soner.								

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 3.

D.D.H. No.		Azimuth	Started	Directional surveys						
61-2/39				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.	
Property		Angle	Finished							
Co-ord.		Depth	Logged by							
From	To	Description	Interval		Assays					
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
178.40	193.60	Metakaratfyr med mindre partier ganske lys amphibolittiske slifer. (duggit).								
193.60	213.90	Uhomogen steder granatførende ^{lys} amphibolittiske slifer og metakaratfyr vekster. Mot slutten rikere på kloritt, granater og karbonat. Enkelte bånd av keravts.								
213.90	216.85	Granat-klorittslifer med karbonat i de lyse bånd og striper. 0.3 m bånd av metakaratfyr. Svake kalsiumimpregnasjoner.								
216.85	219.05	Massiv pyritmalen med små flekker av karbonat. Svakt båndet.								
219.05	220.25	Karbonatholdig kraftig foldet stripet biotittførende klorittslifer. Svake sulfidimpregnasjoner.								
220.25	223.10	Massiv pyritmalen og kloritholdig båndet og stripet tuffittisk slifer vekster.								
223.10	234.10	Båndet og stripet karbonatholdig klorittslifer med sporadiske tynne bånd og mindre partier av massiv malen samt spredt svak imp.								

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 4

D.D.H. No.		Azimuth	Started	Directional surveys					
				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Property		Angle	Finished						
Co-ord.		Depth	Logged by						

From	To	Description	Interval		Assays					
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
234.10	234.85	Massiv pyrit Hvalen								
234.95	236.20	Kloritt-karbonatfremde luffetide slifer. Svak ksilimpregnasjon. Kraftig oppspråkket.								
236.20	237.80	Sericitrikke slifer med klorittonnvevete hornblendener samt granater stedvis.								
237.90	249.50	Saricittslifer med stedvis noe kloritt. Varierende granathold. Granater er stedvis store. Spredte bånd av kvarts.								
		null stoppet ved 249.50 m.								



200

215.10

215.10

215.10

215.4

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

215.4

215.4

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

215.10

227.40

227.50

227.50

227.50

227.50

227.50

227.50

233.40

233.40

233.40

233.40

233.40

237.40





215.4

215.4

217.4

217.40

233.40

237.40

243.40

BORHULL 189-02, Grimsdalen

BORHUL L 189-02, Grimsdalen



BORHUL L 189-02, Grimsdalen



BORHULL 189-02, Grimsdalen

BORHULL 189-02, Grimsdalen

227.40

22750

11/10/2011

12/10/2000

1914

1

1/42-1

2250-57

7-226710

7-22411

0372-4644

228,16

44-22816

* 224

2007-04-27

23/609

100

25310

7-75

22

La-001072

236

4-7

2002

2

431.7

10

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

D.D.H. No.	61-4 / 89	Azimuth	S	Started		Directional surveys					
Property	Grimsdalen	Angle	÷ 60°	Finished	13.10.1989	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.	2100V/385N	Depth	70.80 m	Logged by	Risto Julava						

From	To	Description	Interval		Assays						
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag	
0.00	4.15	Jordoverdekke									
4.15	22.45	Kvarts- og melakeratofyr vekster med lys kloritt- og hornblendeførende slufte. Stedvis litt granater. Mindre partier og bånd av kvarts eller kvarts og karbonat. Stedvis kraftig folding. ± 45-70°.									
22.45	23.30	Granat- og klorittførende lys garbenslufte. Mot slutten 10 cm kvarts.									
23.30	24.35	Kraftig kvisimpregnasjon i lys slufte.									
24.35	24.90	Nesten massiv malin i kvartorit matris.									
24.90	39.30	Overveiende lys hornblende- og klorittføren- de garbenslufte med variabel men oftest svak impr. Til 29.10 enkelte mindre kviser, bånd og fragmenter, deretter bare impregnasjon.									
39.30	70.80	Sericittførende kvartsheratofyr og sericitt- slufte. Spredt svak og varierende granat- innhold. En del mindre partier og bånd av kvarts									

Hull stoppet ved 70.80 m.

FOLLDAL VERK A/S

PAGE - 2

[illegible]

FOLLDAL VERK A/S

1.

D.D.H. No.	Azimuth	S	Started	Directional surveys					
Property	Angle	÷ 75°	Finished	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.	Depth	344.40	Logged by						
Gr-6/89									
Grimsdalen			22.10.1989						
2100V / 570N			Risto Tuhaa						
From	To	Description	Interval	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0.00	4.05	Jordoverdekket							
4.05	15.00	Sericittskifer og sericittfelseskifer med noe biotitt og kloritt. Noen klorittrike partier kraftig oppsprukket. Mindre partier med små breksjebudstykker av grafittførende skifer.							
15.00	16.00	Grafittskifer med sericitt. Breksiert.							
16.00	23.30	Variierende sericittfelseskifer som varierer fra ren sericittskifer til granatførende sericitt-garnetskifer med hornblendemaler eller til biotitt-klorittførende skifer med granater. Kraftig oppsprukket, delvis oppløst.							
23.30	31.70	Grafitt-sericittskifer med breksjestruktur							
31.70	33.30	Grafittførende sericittskifer med mindre grafitt enn før.							
33.30	38.50	Granatførende sericittfelsesglimmerskifer med variierende biotitt og klorittinnhold.							

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 3.

[illegible]

FOLLDAL VERK A/S

5

D.O.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys					
	67-6/89					Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Property		Angle		Finished							
Co-ord.		Depth		Logged by							
From	To	Description	Interval From	To	Cu	Mn	Pb	Zn	Au	Ag	
		Vis moderat kvimpregnasjon.									
315.25	320.20	Sericittelsifer, til dels med meget store granater. Med sluttet mye kvars.									
320.20	344.40	Inhomogen slivning biotitt og til dels hornblende. Løselede slier som delvis er brekkert. En del metakrattfyll mellomlag. Nokså oppsprukket.									
		Kull stoppet ved 344.40									

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

[illegible]

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 2

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys					
Property		Angle		Finished		Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.		Depth		Logged by							
61.30	69.55	Hornblendeførende glimmerskifer med partier av metakeratofyr.									
69.55	70.20	Kvartskeratofyr. Meget lite av små hornblen. denaler og granater.									
70.20	110.80	Hornblendeskifer, uhomogen øftest intermedier i sammensetning, med mellomlag av metakeratofyr. En del kvartspartier og bånd. Kraftig felding.									
110.80	113.20	Granat og klorittførende glimmerskifer. stedvis litt hornblende. Svak impregnasjon.									
113.20	113.70	Massiv pyritmalen									
113.70	114.20	Kloritt-sericitt-biotittskifer med granater og impregnasjon av pyritt									
114.20	114.70	Massiv pyritmalen									
114.70	115.40	Kloritt-biotitt-sericittskifer med svak impr. av pyritt.									
115.40	115.75	Massiv pyritmalen									
115.75	117.00	Kloritt-biotittglimmerskifer									

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 10

D.D.H. No.			Directional surveys		
Property			Depth		
Co-ord.			Azim.		
Started			Dip.		
Finished			Depth		
Logged by			Azim.		
			Dip.		
GT-8/89			S		
Grimsdalen			÷ 60		
1900 V / 430 N			67.20		
			Risto Juhava		
Interval			Assays		
From			To		
Cu			Mo		
Pb			Zn		
Au			Ag		
0.00			3.75		
3.75			7.05		
7.05			7.35		
7.35			7.95		
7.95			9.70		
9.70			22.75		

Description		
Jordoverdekket		
Kloritt-biotitt-glimmerskifer; slirig mot slutten en del bånd av kvartskaratofyr med hornblendevåler. Stedvis hvite spekker av karbonat. Enkelte kvartsfragmenter. Stedvis kraftig folding $\pm 60^\circ$.		
Metakaratofyr med hornblendevåler		
Kvarts		
Metakaratofyr med hornblendevåler og hvitspettet kloritt-biotitt-glimmerskifer i velstekte lag og bånd. Kraftig folding, som har resultert i breksjering av metakaratofyrbånd mot slutten		
Kloritt-biotitt-glimmerskifer; slirig og ukomogen. Tilfeldige tynne bånd av metakaratofyr. Stedvis kraftig folding $\pm 80^\circ$; 17.00-19.00 meget oppsprukket		

FOLLODAL VERK A/S

PAGE 4

D.O.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys								
Property		Angle		Finished		Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.			
Co-ord.		Depth		Logged by										
From	To	Description				Interval		Assays						
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag	S
22.75	23.40	langs sløftrigheten = skjærsoner. 19.30: Som sløppe Metakeratofyr med avlange korn av hornblende samt 27 feldige naler.												
23.40	23.90	Granatførende kloritt-biotitt-glimmersleifer. I begynnelsen små hvite spetter og meget små granater. Mot slutten blir granatene større og fjellet rikere på kloritt. Lite finkornet pyritt.												
23.90	24.90	Granat-kloritt-sericittsleifer med hornblende-naler. Ganske kvartsrik med svake impregnasjon av overveieende pyritt.				23.90	24.90	0.01			0.08			0.08
24.90	25.90	Som før, men med noen klorittrike og kvartsrike lyse bånd.				24.90	25.90	0.00			0.10			0.08
25.90	26.90	Som før				25.90	26.90	0.00			0.03			0.07
26.90	27.95	— " —				26.90	27.95	0.00			0.08			0.06
27.95	28.45	Meta-lapillituff. 3 klorittrike grunnmasse. Lyse avlange klaster bestående av kvarts karbonat og plagioklas med noe epidot, samt små hvite spetter.				27.95	28.45	0.00			0.08			0.06

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK ÅRS

PAGE 3

D.D.H. No.		Azimuth	Started	Directional surveys							
Gr-8/89				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.		
Property		Angle	Finished								
Co-ord.		Depth	Logged by								
From	To	Description	Interval		Assays						
			From	To	Cu	Mg	Pb	Zn	Au	Ag	S
28.45	29.40	Kloritt-biotitt-glimmerskifer med granader Meget lite sulfider. $\approx 70^\circ$; 28.75-28.95: Kvartsåre med sliver av glimmerskifer.	28.45	29.40	0.07			0.14			0.12
29.40	30.40	Kloritt-biotittglimmerskifer med bånd av kvarts-feldspar-fels samt årer av kvarts. Ujeunt stripet impregnasjon av overveiende pyritt.	29.40	30.40	0.17			0.22			2.38
30.40	30.80	Granat-kloritt-biotittglimmerskifer. I begyn- nelsen 10 cm metakratosfyrbånd. Svake sul- fidimpregnasjon.	30.40	30.80	0.20			0.14			0.84
30.80	30.95	Tilnærmet massiv kis, overveiende pyritt mal av del ZnS også.	30.80	30.95	1.09			0.56			30.09
30.95	31.95	Kloritt-biotittglimmerskifer. Slirig med kvartsstriper. Tilfeldige hvite spekker. Karbonatholdig. Svake båndet impregnasjon	30.95	31.95	0.00			0.07			0.04
31.95	32.95	Som før	31.95	32.95	0.00			0.11			0.08
32.95	33.95	Kloritt-biotittglimmerskifer. Slirig med kvarts- rike sliver. Meget svake impregn. Kraftig folding	32.95	33.95	0.00			0.09			0.06

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 5

[illegible]

GJENNOMSNIITTS ANALYSER AV BORKJERNER

BORHULL NR.: 89 - 08

	Prøve nr.	Fra m	Til m	Tykkelse m	Cu %	Zn %	S %	Fe304 %
	1	23.90	24.90	1.00	0.01	0.08	0.08	0.00
	2	24.90	25.90	1.00	0.00	0.10	0.08	0.00
	3	25.90	26.90	1.00	0.00	0.08	0.07	0.00
	4	26.90	27.95	1.05	0.00	0.08	0.06	0.00
	5	27.95	28.45	0.50	0.00	0.08	0.06	0.00
	6	28.45	29.40	0.95	0.07	0.14	0.12	0.00
	7	29.40	30.40	1.00	0.17	0.22	2.38	0.00
	8	30.40	30.80	0.40	0.20	0.14	0.84	0.00
	9	30.80	30.95	0.15	1.09	0.56	30.09	0.00
	10	30.95	31.95	1.00	0.00	0.07	0.04	0.00
	11	31.95	32.95	1.00	0.00	0.11	0.08	0.00
	12	32.95	33.95	1.00	0.00	0.09	0.06	0.00
	13	33.95	34.95	1.00	0.02	0.13	0.10	0.00
SUM	1- 6	23.90	29.40	5.50	0.01	0.09	0.08	0.00
SUM	7- 8	29.40	30.80	1.40	0.18	0.20	1.94	0.00
SUM	10- 13	30.95	34.95	4.00	0.01	0.10	0.07	0.00
SUM	7- 9	29.40	30.95	1.55	0.27	0.23	4.66	0.00

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

O.D.H. No.	61-9/89	Azimuth	S	Started		Directional surveys					
Property	Grimsdalen	Angle	+ 60°	Finished	4. 11. 1989	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.	24008/520N	Depth	173.10 m	Logged by	Risto Juhava						
From	To	Description	Interval	Assays							
			From To	Cu Mo Pb Zn Au Ag							
0.00	4.70	Jordoverdeleke									
4.70	5.65	Klorittskifer, stripet (tuffit)									
5.65	6.35	Kvartsskeratofyr, meget sur med liten klorittinnhold.									
6.35	10.90	Kloritt- og biotittførende amfibolittiske sløyer (tuffit) kraftig småfoldet. Enkelte kvartsbånd.									
10.90	12.00	Kvartsskeratofyr									
12.00	15.55	Kloritt- og biotittførende amfibolittiske sløyer (tuffit).									
15.55	28.70	Veksellende lag av stripet klorittisk sløyer og biotitt-klorittførende amfibolittiske sløyer og metakeratofyr. Nokså oppsprukket.									
28.70	37.70	Overveiende karbonatholdig stripet klorittførende sløyer. Partier med hornblendeslør og granater samt biotitt og senkitt. Mindre keratofyriske bånd samt enkelte bånd av kvarts. (overveiende tuffit i opprinnelse).									
37.70	45.00	Biotitt- og stedvis kloritt og senkittførende amfi-									

FOLLDAL VERK A/S

1

[illegible]

FOLLDAL VERK A/S

1

D.D.H. No.	Gr-10/89	Azimuth	S	Started		Directional surveys					
Property	Grimsdalen	Angle	+65°	Finished	09.11.89	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.	2400x/580N	Depth	165.50	Logged by	Risto Juhava						
From	To	Description	Interval	Assays							
0.00	3.30	Jordoverdeleke	From To	Cu Mo Pb Zn Au Ag							
3.30	15.60	Sericit-klorittførende gabbroskifer med mindre partier uten hornblendemaler. Spredte litt granater. Kraftig folding og varierende kjernevinkel									
15.60	44.50	Kloritt-biotittglimmerskifer, stedsvis noe sericitt. Helt sluttet svært granatholdig. Overveieende stripet eller båndet. Spredte bånd av kvarts. Stedsvis foldet, $\approx$ ca 45° men noe varierende.									
44.50	50.20	Granatholdig sericitt-klorittførende skifer. Delvis kraftig foldet. Spredte fragmenter av kvarts. 50.20 Lersleppe.									
50.20	53.10	homogen lys klorittførende skifer som er nokså kvartorit. Helt mot slutten grafittførende. I begynnelsen kraftig opprullet.									
53.10	63.70	Granatførende stripet og båndet biotitt-klorittskifer. Stedsvis nokså kvartorit med en del epidotrike bånd. Helt mot slutten 20m keratofyr.									

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 2

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
Property		Angle		Finished		Depth	Azim.	Dip	Depth	Azim.	Dip		
Co-ord.		Depth		Logged by									
61-10/39													
From	To	Description				Interval		Assays					
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
63.70	75.00	Mellom 59.90-63.50 kraftig oppsprukket. Kloritt-biotittglimmerskifer uten granater med noe sericitt. Båndet og stripet. Stedvis nokså oppsprukket.											
75.00	95.65	Som før men mer uhomogen og ofte rikere på sericitt. En del skiferete og sericittiserede partier av metakernskifer og gneiss.											
95.65	108.45	Kvartskernskifer uten hornblendelebler. Svakt sericitt- og stedvis også klorittførende. Partier med granater.											
108.45	119.90	Sericittskifer. Stedvis litt kloritt. Partier med grafittbånd og magnetit. Kvart mellom 109.15-109.60.											
119.90	121.40	Grafitt-sericittskifer med fin impregnasjon av magnetit.											
121.40	131.80	Svakt båndet epidotførende biotitt-klorittskifer av intermed. sammensetning. Stedvis											

**BORHULL NR. 89 - 09, GRIMSDALEN VED MESETER.
2400 Ø, 520 N FALL VED OPPSTARTEN - 60° SYD**

Kasse nr. 6
fra 50.95 - 60.45 m

50.95 - 58.95

Klorittrik og kvartsrik, biotittførende slire og/eller båndet glimmerskifer, bare stedvis hornblende, serisittholdig. Det finnes mange parallelle slirer og striper, stedvis tynne bånd av uregelmessig form, ofte også linseformet av tett, finkornig grå-hvit metakvartsitt. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 35° - 40° mot hullets akse. Området mellom 53.10 m og 56.00 m er meget sterkt disharmonisk og isoklinalt foldet. Stedvis finnes det uregelmessige parallelle slirer og tynne bånd av kloritt - meget rik blastormylonitt finkornig masse. Bare sonevis finnes det enkelte uregelmessige spredte og uorienterte nåle porfyroblaster av hornblende, maks 3 - 5 mm lange. Bare sjelden og stedvis finnes det enkelte små hypidioblaster og flatt deformerte idioblaster av svovelkis.

Mellom 53.05 - 53.10 m, 54.30 - 54.35 m, 55.55 - 55.65 m finnes det diskordant liggende hvit metahydrotermal kvarts og kvartstektonisk breksje.

Kasse nr. 6
fra 50.95 - 60.45 m

58.95 - 59.35 m

Stort sett massiv, middelkornig og bare sonevis finkornig svovelkismalm, stedvis rik på kvarts i grunnmasse delvis anriket med remobilisert masseformet kobberkis og sinkblende. Heng malmgrense er diskordant med fall på 80° mot hullets akse. Liggmalmgrense har fall på 40 - 45° mot hullets akse og er pseudokonform.

Kasse nr. 6
fra 50.95 - 60.45 m

59.35 - 60.05

Båndet og uren finkornig og middelkornig svovelkiserts, stedvis anriket med små fliser av remobilisert masseformet kobberkis og magnetkis og små smittede korn av sinkblende. Det finnes mange stort sett parallelle slirer og striper og uregelmessige innfoldede bånd av kloritt meget rik hornblende og biotittførende slire-fylonittskifer og grønskifer med uregelmessige små fliser av metallsulfider, mest svovelkis. Gjennomsnittsfall av foliasjon mellom 45 - 60° og 50° mot hullets akse, stedvis isoklinal foldet.

Kasse nr. 6
fra 50,95 - 60,45 m
Kasse nr. 7
fra 60,45 - 70,25 m

60,05 - 61,30 m

Stort sett klorittrik og også kvartsrik, biotittførende, stedvis serisittholdig og bare sjelden hornblende og epidotoidlig slire- og/eller båndet glimmerskifer med mange parallelle slire og striper av finkornig, tett grå-hvit metakvartsitt. Det finnes sonevis mange jevnt eller stort sett ujevnt spredte små hypidioblaster og sjelden deformerte idioblaster av svovelkis og bare stedvis små fliser av masseformet magnetkis, kobberkis og små korn av sinkblende. I enkelte områder finnes det jevnt spredte små lys rosa granater f.eks. mellom 60,70 - 60,90 m.

Mellom 60,80 - 61,30 m finnes det et område med fragmenterte bånd av metakvartsitt og med parallelle soner rike på jevnt spredte korn av svovelkis, stedvis med idioblaster av svovelkis opp til 5 - 7 mm i diameter store. Dette området er rikere på kvarts i grunnmassen og rik på fragmenterte slipte metakvartsittbånd. Området er stedvis sterkt isoklinalt foldet.

Mellom 61,20 - 61,30 m finnes det uregelmessige parallelle striper av middelskornig og/eller finkornig svovelkiserts.

Gjennomsnittsfall av foliasjon mellom 40 - 50° mot hullets akse, sonevis sterkt disharmonisk og isoklinal foldet.

Kasse nr. 7
fra 60,45 - 70,25 m

61,30 - 61,45 m

Stort sett massiv middelskornig svovelkis erts med pseudokonforme grenser som faller under 60° og 40° mot hullets akse. Sonevis er ertsen rikere på kvarts i grunnmassen.

Kasse nr. 7
fra 60,45 - 70,25 m

61,45 - 70,25 m

Stort sett klorittrik biotittførende slire- og båndet grønnskifer og glimmerskifer, stedvis hornblende og epidotoidlig. Det finnes mange parallelle slirer og striper av grå-hvit tett, finkornig metakvartsitt, sonevis linseformet og sonevis slipt og sterkt fragmentert. I enkelte soner finnes det stort sett ujevnt spredte små korn av metallsulfider, mest svovelkis. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer fra 40 - 45° til 50 - 60 65° mot hullets akse., sonevis sterk disharmonisk og isoklinal foldet.

Mellom 60,70 - 61,80 m, 62,10 - 62,30 m og 62,65 m finnes det diskordante lag av uren kvartstektonisk breksje.

Stedvis finnes det idioblaster av svovelkis opp til 5 - 7 mm i diameter f.eks. mellom 64,40 - 64,80 m.

Mellom 65,40 - 65,80 m finnes det sone av diskordant mylonitt-breksje med leiraktig kloritt-mylonitt. Det er ca. 60 - 75 % av kjerneutvinningen i dette området.

Kasse nr. 8 og 9
fra 70.25 - 80.15 m
fra 80.15 - 90.10 m

70.25 - 90.10 m

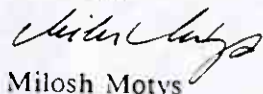
Klorittrik biotittførende slire og/eller båndet grønskifer og glimmerskifer med mange deformerte og slipte innfelte parallelle slirer og striper av metakvartsitt, grå-hvit og stort sett tett-finkornig. Sonevis finnes det områder litt rikere på biotitt. Disse soner er ofte rikere på kvarts i grunnmasse og på uregelmessige parallelle striper og budiner av grå-hvit metakvartsitt. Her finnes det ofte også varierende innhold av epidot i grunnmasse. bergarten inneholder soner med ujevnt og stedvis jevnt spredte små idioblaster og hypidioblaster av svovelkis også flatt deformerte og orienterte. Stedvis er disse FeS_2 korn ¹ - 3 mm i diameter og stedvis mere gjelden opp til 5 - 7 mm meget sjelden 8 - 10 mm i diameter f.eks. 82.00 m, mellom 83.10 - 83.30 m og mellom 86.90 - 87.10 m. Gjennomsnittsfall av foliasjonen varierer fra 50 - 60° mot hullets akse. Stedvis er bergarten sterkt isoklinal foldet.

Mellom 71.95 - 72.15 m, 72.80 - 72.90 m, 82.10 - 82.40 m og 84.00 - 84.20 m finnes det pseudokonforme soner av kvarts-aglomerat og/ellerbreksje-aglomerat med kantede fragmenter av melke-hvit åg grå-hvit kvarts og meta-kvartsitt. I disse soner finnes det stort sett flatt deformerte hypidioblaster og ksenoblaster av svovelkis opp til 2 - 4 mm i diameter. Stedvis øker epidot-innholdet i grunnmassen og sonevis biotitt-innholdet.

Mellom 80.70 - 80.75 m og 84.30 - 84.40 m finnes det diskordant melke-hvit meta-hydrotermal kvarts.

Fra 89.65 m avtar definitivt svovelkis-mineraliseringen i kloritt-biotitt glimmerskifer.

Hjerkinn, 09.11.89.


Milosh Motys

BORHULL 89 - 01

GRIMSDALEN ØST FOR GRIMSDALSHYTTA

ca. koordinat 445 N - 2300 V

fall på 65° mot syd i starten.

KASSE NR. 13

118,60 - 127,60

Stort sett klorittrik serisitt-førende og biotitt-holdig slire og/eller båndet glimmerskifer med kvarts som dominerende bestanddeler i matriks. Sonevis finnes det overganger til mere gneis glimmerskifer med økende innhold av albitt i kvarts-matriksen. Bare stedvis finnes det små nåle porfyroblaster av hornblende, stort sett uorienterte, maks. 5 mm lange. Bergarten inneholder ofte mange tynne parallelle slirer og striper og stedvis linseformede tynne bånd av gråhvit tette metakvartsitt. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 75° og 80° mot hullets akse. Sonevis er foliasjon utviklet fra klivage som ble dannet ved utglidning av sterk isoklinale foldede områder.

Mellom 118,60 - 118,70, 118,80 - 118,85, 119,00 - 119,10, 123,60 - 123,70, 122,40 - 122,50, 122,60 - 122,65, 122,70 - 122,75 finnes det diskordante bånd av melkehvit metahydrotermal kvarts.

Mellom 121,10 - 122,40 finnes det pseudokonform sone av gråhvit finkornig, båndet kvarts-metakeratofyr, rik på kvarts og albitt i matriksen. Bergarten er kloritt og serisitt-førende, sonevis med uregelmessige spredte, uorienterte nåleporfyroblaster av hornblende, maks. 5 - 10 mm lange.

127,60 - 131,00

Klorittrik, serisitt og biotitt-førende båndet glimmerskifer, ofte med mange parallelle slirer og striper av gråhvit metakvartsitt. Sjelden finnes det ujevnt spredte og uorienterte nåleporfyroblaster av hornblende, maks. 0,5 - 0,7 cm lange.

Sjelden og bare stedvis finnes det små flate deformerte korn og små fliser av metasulfider, mest svovelkis. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 75° og 80° mot hullets akse.

Mellom 127,95 - 128,10 m finnes det diskordante bånd av melkehvit metahydrotermal kvarts.

Kasse nr. 14.

131,00 - 131,35

Stort sett massiv, middelkornig, sonevis båndet og uren svovelkis-erts, rik på kvarts i matriksen. Fall av pseudokonforme grenser er på 80° i hengen og 85° i liggen mot hullets akse.

131,35 - 131,60

Kvartsrik, kloritt og biotittrik fylonitt-båndskifer og slireglimmerskifer med mørke grå blastomylonittstriper og slirer og uregelmessige mellomlag opp til 2 cm tykke. Sonevis finnes det parallelle slirer og tynne bånd av grå-hvit metakvartsitt. Det

finnes områder med stort sett ujevnt spredte nåler av hornblende opp til 10 mm lange. Sjelden og bare stedvis finnes det deformerte små korn og orienterte fliser av metasulfider, mest svovelkis. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70 og 80° mot hullets akse, bare stedvis opp til 85° mot hullets akse. Bergarten er stedvis sterkt disharmonisk og isoklinal foldet.

131,60 - 132,95

Stort sett massiv, middelkornig, stedvis finkornig svovelkismalm, fra ca. 132,70 m båndet og uren, med mere kvarts i matriksen. Sonevis rik på halvsmittede og smittede hypidoblaster og stort sett ksenoblaster av bataklastisk sinkblende som er oppsamlet i stort sett parallelle bånd og soner. Fall av hengmalmgrense er på 80° og liggmalmgrense på 70° mot hullets akse. Begge grenser er pseudokonforme.

132,95 - 136,20

Biotittrik og kvartsrik, kloritt-førende og serisittholdig fylonitt-glimmerskifer og fylonittbåndskifer med enkelte overganger til klorittrik og biotitt-førende grønnskifer og fylonitt-grønnskifer. Sonevis finnes det regelmessige, sonevis uregelmessige spredte små kseniblaster og idioblaster av svovelkis og bare enkelte fliser og små reder av masseformet magnetkis, bare sjelden av kobberkis. Det finnes stort sett uregelmessig spredte, uorienterte måleporfyroblaster av hornblende. Områdevis finnes det mange uregelmessige parallelle slirer/striper og linseformede tynne bånd av gråhvit meta-kvartsitt. Gjennomsnittsfall av foliasjon er ca. 70 - 75° mot hullets akse, stedvis er bergarten meget sterk isoklinal og disharmonisk foldet.

Mellom 134,10 - 136,20 m er bergarten mere klorittrik og grønnskifer er meget sterk isoklinal foldet. I denne sone finnes det mange mørke grå parallelle striper av biotittrik blastomylonitt.

I området mellom 132,95 - 133,95 m finnes det mange jevnt spredte nåleporfyroblaster av hornblende opp til 10 mm lange, stort sett uorienterte. I dette området finnes det stort sett jevnt spredte små ksenoblaster, opp til idioblaster av svovelkis og mere sjelden små orienterte fliser av magnetkis, mere sjelder av kobberkis/remobilisert. Denne sone er meget rik på kvarts i matriksen.

Mellom 133,45 - 133,60 m finnes det diskordant liggende hvit metahydrotermal kvarts.

Mellom 133,95 - 134,10 m, 134,30 - 134,40 m, 134,45 - 134,65 m finnes det pseudokonforme bånd og lag av stort sett massiv, middelskornig og stedvis finkornig svovelkis-erts som stedvis er båndet og uren, rik på kvarts i grunnmasse. Erts-grensen har fall på ca. 85° mot hullets akse.

136,20 - 141,35

Klorittrik og biotitt-førende båndet glimmerskifer med mange parallelle slirer og tynne striper og tynne bånd av gråhvit metakvartsitt. Mot dypet er glimmerskifer mere og mere serisittholdig, ca. fra 137,60 m. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70 og 80° mot hullets akse fra 139,00 m 85°

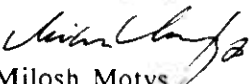
mot hullets akse.

Kasse nr. 15

141,35 - 147,10

Kvartsrik, alnitt-førende og kloritt-serisittførende og sonevis biotittholdig metakeratofyr båndgneis og gneis-glimmerskifer med parallelle tynne striper og tynne bånd av gråhvit tett metakvartsitt. Bare stedvis finnes det uorienterte nåler av hornblende, maks. 5 - 10 mm lange og bare stedvis små lys rosa korn av granat, opp til 2 - 3 mm i diameter, men i området mellom 143,00 - 144,50 m finnes det mange deformerte, roterte lys rosa granater opp til 20 - 30 mm i diameter. Gjennomsnittsfall av foliasjon er på ca. 85° mot hullets akse.

Tverrfjellet, 26.10.89.


Milosh Motys

BORHULL NR. 89 - 02.

189,50 - 216,85
KASSE NR:
20, 21, 22

Klorittrik, biotittførende gneisisk glimmerskifer med enkelte overganger til metakeratofyrisk båndskifer og med enkelte mellomlag av kvarts-albittrik grå-hvit metakeratofyr med mange små, stedvis jevnt, stedvis ujevnt spredte lys rosa granat hypidioblaster og roterende, deformerte idioblaster. Sonevis finner det jevnt, sonevis ujevnt spredte og uorienterte nåle- og kneble porfyroblaster av hornblende maks. 10 - 15 mm lange. I klorittrik og biotittførende gneisisk glimmerskifer med kvarts og kvarts-albitt i grunnmassen finnes det mange parallelle slirer og striper av grå-hvit metakvartsitt, ofte uregelmessige og linseformede. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70 - 80° mot hullets akse, stedvis 80 - 85°. Enkelte områder er sterkt isoklinalt foldet.

Mellom 189,55 - 189,70 m, 190,65 - 191,70 m, 191,90 - 192,20 m, 193,35 - 193,65 m, 197,35 - 198,20 m, 198,35 - 199,30 m, 199,70 - 199,90 m, 200,80 - 200,90 m, 205,45 - 205,80 m, 206,90 - 206,95 m, 207,60 - 207,70 m, 209,00 - 209,70 m og 215,00 - 215,50 m finnes det stort sett konforme lag av kvartsrik, albittførende metakeratofyr og/eller metakeratofyrgneis med små ujevnt, stedvis jevnt spredte små korn av lys rosa granat og stedvis ujevnt spredte uorienterte nåle porfyroblaster av hornblende, maks. 5 mm lange.

Mellom 297,60 - 297,90 m, 298,40 - 298,50 m, 206,55 - 206,70 m, 207,40 - 207,50 m, 208,55 - 208,65 m, 209,45 - 209,55 m, 209,70 - 210,05 m, 211,20 - 211,30 m finnes det diskordant melkehvit kvarts og/eller kvartsbreksje.

Mellom 213,90 - 216,85 m finnes det høyere innhold av kloritt og biotitt. I dette området finnes det stort sett ujevnt spredte små idioblaster og hypidioblaster av FeS_2 .

216,85 - 216,95
Kasse nr. 22.

Stort sett massiv middelskornig FeS_2 -malm, rik på kvarts i grunnmassen. Sonevis finnes det akkumulasjon av små ksenoblaster av ZnS. Bekke malmgrenser er pseudokonforme med fall på 70° mot hullets akse.

216,95 - 217,10
Kasse nr. 22

Kvarts, meget rik, kloritt-biotittførende fylonittisk glimmerskifer med enkelte parallelle slirer og striper av gråhvit metakvartsitt. Stedvis finnes det enkelte små idioblaster og hypidioblaster av FeS_2 , bare stedvis akkumulert i tynne parallelle striper.

217,10 - 219,05
Kasse nr. 22 og
fra 218,60 m kasse
nr. 23

Stort sett massiv middelkornig FeS_2 -malm, stedvis uren, rik på kvarts i grunnmasse og med enkelte parallelle slirer og striper av ren gråhvit metakvartsitt og med innfelte parallelle striper av biotitt og klorittrik fylonittskifer med ujevnt spredte små idioblaster av FeS_2 . I massiv malm finnes det enkelte parallelle soner med høyere innhold av små ksenoblaster av ZnS.

219,05 - 222,70
Kasse nr. 23

Kvartsrik og biotitt-klorittrik folynott slireskifer med kataklastiske (aglomeratiske og konglomeratiske fragmenter) av kvarts og kvartsitt, dvs. også boller og linser. Denne sone kan betegnes som en slepesone med deformerte fliser av matasulfider, mest FeS_2 . Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70° - 80° mot hullets akse, sonevis er området sterkt disharmonisk foldet.

Mellom 220,25 - 220,65 m, 220,75 - 220,90 m, 222,00 - 222,10 m og 222,25 - 222,30 m finnes det pseudodiskordante lag av stort sett massiv middelkornig, sonevis båndet og uren FeS_2 -erts. Gjennomsnittsfall av grenser av disse svovelkis-lagene er omkring 70° mot hullets akse. Her finnes enkelte lag med høyere ZnS-innhold (akkumulerte små ksenoblaster i bånd).

222,70 - 223,10

Massiv middelkornig FeS_2 -malm med pseudokonforme grenser med gjennomsnittsfall på 80° og 75° mot hullets akse. Sonevis finnes det

223,10 - 232,35

Klorittrik, biotittførende slire- og båndet glimmerskifer med mange parallelle slirer og striper av tynne bånd av gråhvit metakvartsitt som er serisittholdig og stedvis finnes ujevnt spredte nåle porfyroblaster av hornblende. I enkelte soner finnes det ujevnt spredte hypidioblaster og idioblaster og idioblaster av FeS_2 . Sjelden finnes det små fliser av FeS og meget sjelden av CuFeS_2 . Fra ca. 228,85 m finnes det soner med biotittrik fylonitt og mylonitt som er diskordant. I denne sone finnes det ujevnt spredte korn FeS_2 og bare stedvis enkelte parallelle uregelmessige striper av middelkornig FeS_2 -ertz, maks. 1 - 2 mm tykke. Gjennomsnittsfall varierer mellom 75° - 80° mot hullets akse, sonevis er bergarten sterkt disharmonisk og isoklinal foldet.

Mellom 227,10 - 227,15 m, 227,30 - 227,50 m og 228,70 - 228,85 m finnes det pseudokonforme båndete og urene lag av FeS_2 -erts med enkelte parallelle bånd av akkumulerte små korn (ksenoblaster) ZnS. Alle disse lag er stort sett rike på SiO_2 i grunnmassen.

232,35 - 234,05
Kasse nr. 24

Biotitt og klorittrik fylonitt slireskifer av mylonittisk karakter. Det finnes mange slirer og uregelmessige striper av mørk grå blasto-mylonitt. bergarten er sonvis sterkt isoklinal foldet med utviklet klivage. Det finnes enkelte ujevnt spredte små hypidioblaster og idioblaster av FeS_2 og stedvis uregelmessige pseudokonforme striper av finkornet FeS_2 -erts. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 80° og 90° mot hullets akse.

234,05 - 234,85
Kasse nr. 24

Stort sett diskordant liggende båndet middelskornig og finkornig FeS_2 -erts, stedvis uren med innfelte slirer og striper av kloritt-biotittrik og kvartsrik fylonittskifer. Gjennomsnittsfall av foliasjon er ca. 80° - 85° mot hullets akse. Sonevis finnes det striper at akkumulerte små ksenoblaster av ZnS.

234,85 - 235,80
Kasse nr. 24

Kvartsrik biotitt-kloritt-førende slireskifer og fylonittskifer som befinner seg i pseudokonforme slirer og striper. Det finnes mange parallelle striper og slirer av gråhvit metakvartsitt. Gjennomsnittsfall av foliasjon ligger mellom 80° - 85° mot hullets akse. Stedvis er bergarten sterkt disharmonisk og isoklinalt foldet (slepesone).

Mellom 234,85 - 235,00 m finnes det pseudokonform fylonitt-mylonitt slireskifer med ujevnt spredte små hypidioblaster og idioblaster av FeS_2 og stedvis med små orienterte fliser av masseformet FeS .

235,80 - 247,60
Kasse nr. 25
fra 237,90 m

Lys-grå serisittrik, klorittførende, bare stedvis biotittholdig kvarts-albitt (oligoklas) metakeratofyr båndgneis med ujevnt spredte stedvis mere jevnt spredte lys rosa granater maks. 10 - 15 mm i diameter, sjelden 20 mm i diameter. Stedvis finnes det bare enkelte tynne bånd og striper av gråhvit båndet serisittisk grå-hvit metakvartsitt. Gjennomsnittsfall av soliasjon varierer fra 80 - 85° mot hullets akse til 75° og fra ca. 246,00 m mellom 60 - 50° mot hullets akse.

Hjerkinn, 26.10.1989.

Milosh Motys

BORHULL NR. 89 - 04.

Grimsdalen øst for Grimsdalshytta
ca. koordinat 382 N, 2100 V, fall - 65° ved starten

KASSE nr. 2

13,80 - 22,45

Klorittrik, kvartsførende og biotittholdig slire- og båndet glimmerskifer med mange parallelle, uregelmessige slirer og striper av grå-hvit metakvartsitt. Stedvis finnes det ujevnt spredte små nåler av hornblende. I enkelte områder finnes det innslag og mellomlag og overganger til kvarts meget rik, albittholdig, klorittserisittførende metakeratofyr - båndgneisskifer og/eller båndet metakeratofyr med ujevnt spredte, uorienterte nåle porfyroblaster av hornblende opp til 10 mm lange med mange små korn av lys rosa granat, sonevis jevnt, sonevis ujevnt spredte. Gjennomsnittsfall av foliasjon er varierende mellom 70 - 80° mot hullets akse. I området mellom 15,70 - 18,70 m er bergarten sterkt disharmonisk og isoklinal foldet.

Mellom 14,45 - 14,55 m, 20,80 - 20,85 m, 21,80 - 21,90 m og 22,00 - 22,10 m finnes det diskordant kvartstektonisk breksie.

Mellom 18,00 - 19,20 m og 21,30 - 21,50 m finnes det båndet lys grå kvartsrik metakeratofyr og metakeratofyr-bånd-gneis med mange jevnt og ujevnt spredte deformerte små korn av lys rosa granat, maks. 1 - 2 mm i diameter og med ujevnt spredte nåler av hornblende, maks. 10 mm lange.

22,45 - 23,90

Klorittrik, biotittholdig grønn glimmerskifer, rik på kvarts i matriksen, med mange parallelle slirer og striper av finkornig, tett metakvartsitt. Bare stedvis finnes det uorienterte små nåle porfyroblaster av hornblende. Bare sjelden og bare stedvis finnes det enkelte små hypidioblaster og/eller idioblaster av svovelkis, ofte flatt deformerte. Gjennomsnittsfall av foliasjon er på 80° mot hullets akse. Stedvis er bergarten sterkt isoklinal foldet og lagdelingen er erstattet med klivage.

Mellom 23,80 - 23,85 m finnes det diskordant metahydrotermal kvarts.

23,90 - 24,95

Middelkornig massiv og/eller båndet kvartsrik (i matriksen) svovelkis-erts, stedvis uren med slirer av klorittskifer med biotitt. Erts-grensene er pseudokonforme med fall ved hengen på 70°, ved liggen på 85° mot hullets akse.

Mellom 24,20 - 24,40 m finnes det pseudokonform sone av kvartsrik og klorittrik, biotittførende glimmerskifer med parallelle striper og bånd av uren tett, finkornig metakvartsitt med stedvis jevnt, stedvis ujevnt spredte korn av svovelkis/-hypidioblaster - idioblaster, maks. 1 - 1,5 mm i diameter). Fall av foliasjon ca. 70° mot hullets akse.

24,95 - 39,80

Klorittrik, biotittførende, sonevis også serisittholdig slire- og båndet grønnskifer og glimmerskifer med mange parallelle slirer og uregelmessige striper av tett, finkornig metakvartsitt. Bare stedvis finnes det uregelmessige spredte og uorienterte nåleporfyroblaster av hornblende. Stedvis finnes det ujevnt spredte deformerte korn (hypidioblaster, idioblaster av svovelkis) opp til 2 - 3 mm i diameter. Sjelden og bare stedvis finnes det enkelte parallelle striper av middelkornig FeS^2 -erts, maks. 5 - 10 mm tykke. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom mot hullets akse, sonevis sterk isoklinal ogptygmatiske folder.

Mellom 25,30 - 25,35 m, 25,45 - 25,55 m, 25,65 - 25,75 m, 26,75 - 26,85 m og mellom 29,00 - 29,05 m finnes det pseudokonforme lag av middelkornig massiv svovelkiserts.

Mellom 35,20 - 35,30 m og 26,20 - 36,40 m finnes det diskordant hvit metahydrotermal kvarts.

KASSE NR. 4:

39,80 - 42,55

Lys grå kloritt-serisitt og kvartsrik båndet glimmerskifer med overganger til metakeratofyr-gneis-glimmerskifer med enkelte innslag og mellomlag av kvarts-albittrik serisitt-klorittførende metakeratofyr med sonevis jevnt spredte roterte lys-rosa granater opp til 10 mm i diameter og bare med enkelte ujevnt spredte nåle- og kneble porfyroblaster av hornblende, maks. 10 - 15 mm lange. Gjennomsnittsfall av foliasjon er ca. 70° mot hullets akse, stedvis isoklinal foldet.

Mellom 39,90 - 40,05 m finnes det melkehvit diskordant kvarts.

Hjerkinn, 7/11-1989

Milosh Motys

BORHULL NR. 89 - 05.

Grimsdalen, øst for Grimsdalshytta

Koordinat 2100 V - 535 N

70° fall mot syd.

Kasse nr. 23.

215,95 - 217,55

Klorittisk, serisittførende glimmerskifer med kvarts matriks, stedvis med albitt og karbonat. Bergarten er finbåndet med uregelmessige innfelte slirer og striper av kvartsitt, ofte linseformede. Lagdelingen representerer en form av klivage utviklet i sterk isoklinalfoldete soner. Stedvis finnes det uorienterte nåle- og kneble-porfyroblaster av hornblende. Gjennomsnittsfall av foliasjon mellom 70 - 75° til 80 - 85° mot hullets akse. Stedvis finnes det striper med kvarts-albitt matriks.

217,55 - 217,75

Gråhvit kvartsrik, albittførende metakeratofyr med stort sett ujevnt spredte og uorienterte nåle porfyroblaster av hornblende, maks. 1 cm lange og med enkelte små granater (lys-rosa farge). Fall av foliasjon ved grenser er ca. 80 - 85° mot hullets akse, bergarten er stort sett pseudokonform.

217,75 - 233,70

Stort sett lys grå klorittrik, serisittførende båndet gneis-glimmerskifer med høyt kvarts og sonevis kvarts-albitt innhold i matriksen. Stedvis og/eller sonevis med uorienterte nåle-porfyroblaster av hornblende og biotittflak. Det finnes mange uregelmessige slirer og striper og tynne bånd av grå-hvit metakvartsitt og enkelte soner med mange bånd, stort sett pseudokonforme av grå-hvit kvartsrik, albittførende metakeratofyr, med uorienterte nåle porfyroblaster av hornblende, ofte uorienterte, maks. 1 cm lange. Bare stedvis finnes det i disse kvartsmetakeratofyr-lagene enkelte små korn av lys rosa granater (maks. 1 - 2 mm i diameter). Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer mellom 70 - 75° til 85° mot hullets akse, stedvis sterkt isoklinal og/ellerptygmatiske foldet.

Mellom 219,30 - 219,35 m, 219,75 - 219,85 m, 220,40 - 220,45 m og 233,25 - 233,35 m finnes det diskordante soner av meta-hydrotermal hvit kvarts med overganger til kvarts breksie.

Mellom 218,20 - 218,55, 219,10 - 219,30 m, 222,35 - 222,60 m, 225,70 - 225,90 m, 226,25 - 226,50 m finnes det pseudokonforme lag av kvartsrik albitt og albitt-oligoklasførende grå-hvit metakeratofyr stedvis med innfelte bånd av metakvartsitt og sonevis med ujevnt spredte, uorienterte nåle- og kneble-porfyroblaster av hornblende. Sjelden finnes det små korn av lys rosa granat.

Mellom 229,80 - 229,95, 230,45 - 230,80, 230,90 - 231,30 og 233,00 - 233,05 finnes det diskordante mylonittiske og breksjemylonittiske soner med linseformede fragmenter av hvit kvarts og/eller gråhvit metakvartsitt, stedvis med høyere biotittinnhold. Foliasjonen i disse sonene har fall på 70 - 75° mot hullets akse. Bare stedvis finnes deformerte små korn av svovelkis og små orienterte fliser av magnetkis.

Mellom 232,50 - 233,00 finnes det klorittrik, biotittførende og serisittholdig konform sone av finbåndet grønn glimmerskifer med mange tynne parallelle slirer og striper av grå-hvit metakvartsitt. Sjelden og stedvis finnes det flatt deformerte orienterte små ksenoblaster av pyritt (svovelkis). Gjennomsnittsfall av foliasjon er på 80 - 85° mot hullets akse. Det finnes enkelte tverrsgående sprekker 1 - 1,5 mm tykke etterfylt med hvit kvarts og karbonat (CaCO_3 - $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$).

Mellom 231,75 - 231,90 m finnes det pseudokonformelag av massiv middelkornig svovelkis-erts. Gjennomsnittsfall av grenser er ca. 85° mot hullets akse.

233,70 - 235,20

Tektonisk, slepsone/lystrisk sone, med parallelle biotitt-klorittrike slirer av mylonittisk karakter, med pseudokonforme lag av metakeratofyrisk - gneis glimmerskifer, klorittrik, bitotitt-serisitfførende hornblendeholdig. Sonevis finnes det stort sett ujevnt spredte metasulfider som små ksenoblaster, hypidioblaster av svovelkis og små fliser av magnetkis, meget sjelden remobiliserte små fliser av kobberkis. Gjennomsnittsfall av foliasjonen er ca. 80 - 85°, stedvis 70 - 75°.

Mellom 233,80 - 233,85, 233,90 - 233,95, 234,04 - 234,10, 234,35 - 234,40, 234,50 - 234,55, 234,60 - 234,65, 234,75 - 234,90 og 235,05 - 235,10 finnes det pseudokonforme lag av båndet og massiv, stort sett middelkornig svovelkis-erts, stedvis uren med inneslutninger og parallelle striper av kloritt-skifer og felter med hornblende-kloritt-biotitt fylonittskiger. Gjennomsnittsfall av foliasjon er ca. 80 - 85 ° mot hullets akse.

235,20 - 241,35

Stort sett massiv middelkornig svovelkis-malm med enkelte soner rik på smittede korn av sinkblende, oppsamlet i striper og med stort sett diskordante eller pseudodiskordante grenser med fall på ca. 85 og 60°.

Mellom 235,65 - 236,30, 237,10 - 237,15, 237,35 - 237,45 og 237,75 - 237,85 finnes det diskordante mellomlag av tektoniske mylonitt- og brekksje-mylonitt soner kloritt - biotittrike, stedvis med mange uorienterte kneble- og nåle-porfyrblaster av hornblende og større eller mindre inneslutninger og fragmenter av hvis metahydrotermal kvarts. Det finnes ofte ujevnt spredte korn og deformerte små idioblaster av pyritt (svovelkis) og mere sjelden små orienterte fliser av magnetkis og meget sjelden små årer og fliser av remobilisert, masseformet kobberkis. Gjennomsnittsfall av foliasjon er ca. mellom 60 - 70°, stedvis bare 50° mot hullets akse.

241,35 - 242,50

Tektonisk mylonitt sone representeres av kvartsrik, kloritt-biotittrik fylonittskifer med parallelle slirer og striper av metakvartsitt og brekksje-sone med fragmenter og inneslutninger av kvarts og kvartsitt. Gjennomsnittsfall av foliasjon varierer fra 60 til 80° mot hullets akse. Stedvis finnes uregelmessige slirer og striper og fragmenter av middelskornig og/eller finkornig svovelkis-erts og sjelden små fliser av magnetkis.

Mellom 242,10 - 242,50 m finnes det diskordant sone av mørk grå mylonitt-skifer, biotittrik og kloritt-holdig, bare med enkelte parallelle slirer av metakvartsitt.

242,50 - 243,55

Stort sett massiv, sonevis båndet middelskornig og/eller finkornig svovelkis-malm, stedvis uren med uregelmessige inneslutninger av kloritt-biotitt-hornblende fylonitt-skifer og metakvartsitt. Begge grenser er diskordante med fall på ca. 65 og 70° mot hullets akse.

243,55 - 248,20

Stort sett kvartsik kloritt-biotittførende, serisittholdig og hornblendeholdig fylonitt båndskifer eller gneis-fylonittskifer med enkelte innslag av metakeratofyrisk karakter. Sonevis finnes det mellomlag av mylonittisk og brekksje mylonittisk karakter med fragmenter av kvarts og metakvartsitt. Disse mellomlag er ofte biotittrike. Fall av foliasjon varierer sterkt mellom 70 - 80° og 50° mot hullets akse. Stedvis finnes ujevnt spredte metasulfider, mest pyritt.

Mellom 244,20 - 244,65 finnes det sone rik på uorienterte store nåle- og kneble porfyroblaster av hornblende 1 - 1,5 cm lange, sammenvoksede, med enkelte deformerte korn av svovelkis og remobiliserte små fliser av magnetkis, sjelden kobberkis.

Mellom 245,10 - 245,15, 245,30 - 245,35, 245,40 - 245,60, 245,70 - 245,90, 246,00 - 246,65, 246,80 - 246,95 og 247,30 - 247,55 finnes det pseudodiskordante og diskordante lag av stort sett massiv, stedvis båndet og uren svovelkis-erts.

248,20 - 252,10

Mylonitt-kloritt-biotittrik slireskifer med uregelmessig spredte nåle - hornblende-porfyroblaster. Det finnes mange uregelmessige parallelle slirer og striper av grå-hvit metakvartsitt. Stedvis finnes overganger til klorittrik, biotittførende grønn-skifer eller glimmerskifer. Stedvis finnes det uregelmessige spredte små korn av metalsulfider, mest svovelkis. Bare sjelden og stedvis finnes det enkelte parallelle slirer og striper av middelskornig og/eller finkornig svovelkis-erts, maks. 1 - 2 mm tykke.

Mellom 250,10 - 250,35 finnes det pseudokonforme lag av middelskornig massiv, stedvis båndet og kvartsrik svovelkis-erts. Begge grenser har fall på 75° mot hullets akse.

Kasse nr. 27:

252,10 - 264,70

Stort sett kvartsrik og klorittrik serisitt og også biotittførende slire - glimmerskifer, sonevis med metakeratofyrisk innslag, rikere på kvarts-albitt i matriksen, ofte med ujevnt spredte nåle porfyroblaster av hornblende opp til 1 cm lange. Gjennomsnittsfall er på 80° mot hullets akse, stedvis varierer den mellom 70 - 75 - 60°.

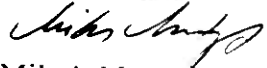
Fra ca. 259,00 m finnes det mange parallelle slirer og tynne bånd, maks. 10 mm tykke av grå-hvit metakvartsitt.

Mellom 256,15 - 258,80 m dominerer båndet metakeratofyr og metakeratofyr-gneisskifer med kvartsrik og albitt-oligo-klasførende matriks med ujevnt spredte, uorienterte nåle porfyroblaster av hornblende opp til 10 mm lange og stedvis med roterende lys rosa granater opp til 10 mm i diameter.

Mellom 258,80 - 259,00 og 260,95 - 261,15 m finnes det biotittrik mylonittsone (skyvningssone) med slirer og roterte fragmenter av metakvartsitt og kvarts.

Mellom 252,25 - 252,30, 252,65 - 252,70, 253,45 - 253,50 og 255,00 - 255,05 m finnes det pseudokonforme lag/boudiner av metahydrotermal hvit kvarts.

Hjerkinn, 23/10-1989


Milosh Motys