

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 4497	Intern Journal nr Kasse 38	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Tverrfjellet	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Grimsdalsgruva 1990. Rapport over utførte undersøkelser.				
Forfatter Killi, Ivar		Dato 23/4 1991	Bedrift Folldal Verk A/S	
Kommune Dovre	Fylke Oppland	Bergdistrikt Østlandske	1: 50 000 kartblad 15192 15193	1: 250 000 kartblad Røros
Fagområde Boring Malmberegning Økonomisk Miljø	Dokument type Rapport		Forekomster Grimsdalen	
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu Zn			
Sammendrag Forekomstene i nærområdet til Tverrfjellet gruve ble i 1990 gjennomgått med tanke på mulige satelitt-forekomster. Grimsdalsgruva har i den sammenheng en gunstig beliggenhet, den er relativt godt undersøkt i de dypereliggende deler, den har varierende men stedvis interessante gehalter av Cu Zn og S. Målsettingen for nye undersøkelser ble satt til minimum 100 000 tonn malm med mektigheter og gehalter som kunne gi muligheter for dagbruddsdrift. Dette ga en planlagt boring på 800m fordelt på 13 hull i første fase og 700m i andre fase. Resultatene viste seg å være langt dårligere enn forventet og boringen ble stoppet etter at 12 hull med en samlet borlengde på 684m var boret. Borprofilene viser at malm fra de dybereliggende skjæringer ikke fortsetter eller tynnes kraftig ut mot overflaten. Dermed var målsettingen med boringen umulig å oppnå og borprogrammet stanset. Konklusjon: Det er ingen dagnær mineralisering med økonomiske gehalter/ mektigheter på Grimsdalsgruva. Prosjektet er derfor skrinlagt. Samme rapport som BV 1255				

GRIMSDALSGRUVA 1990.

RAPPORT OVER UTFØRTE UNDERSØKELSER.

INNLEDNING:

Forekomster i nærområdet til Tverrfjellet gruve ble i 1990 gjennomgått på nytt med tanke på mulige satelittforekomster. Grimsdalsgruva har i denne sammenheng en gunstig beliggenhet, den er relativt godt undersøkt i de dyperliggende deler, den har varierende men stedvis interessante gehalter med Cu, Zn og S.

DIAMANTBORING 1990:

Målsetningen for nye undersøkelser ble satt til minimum 100.000 tonn malm med mektigheter og gehalter som kunne gi mulighet for dagbruksdrift. med dette som bakgrunn ble det planlagt et borprogram i to faser: Først boring med 50 m profilavstand, 25 m vertikalavstand ned til 50 m dybde, dersom positive resultater redusere profilavstanden til 25 m.

Dette ga 800 m boring med 13 borhull i fase 1 og ca. 700 m i fase 2. Resultatene viste seg å være langt dårligere enn forventet og boringen ble stoppet etter at 12 borhull med en samlet lengde på 684 m var boret.

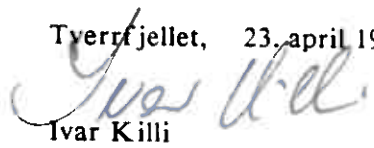
RESULTATER:

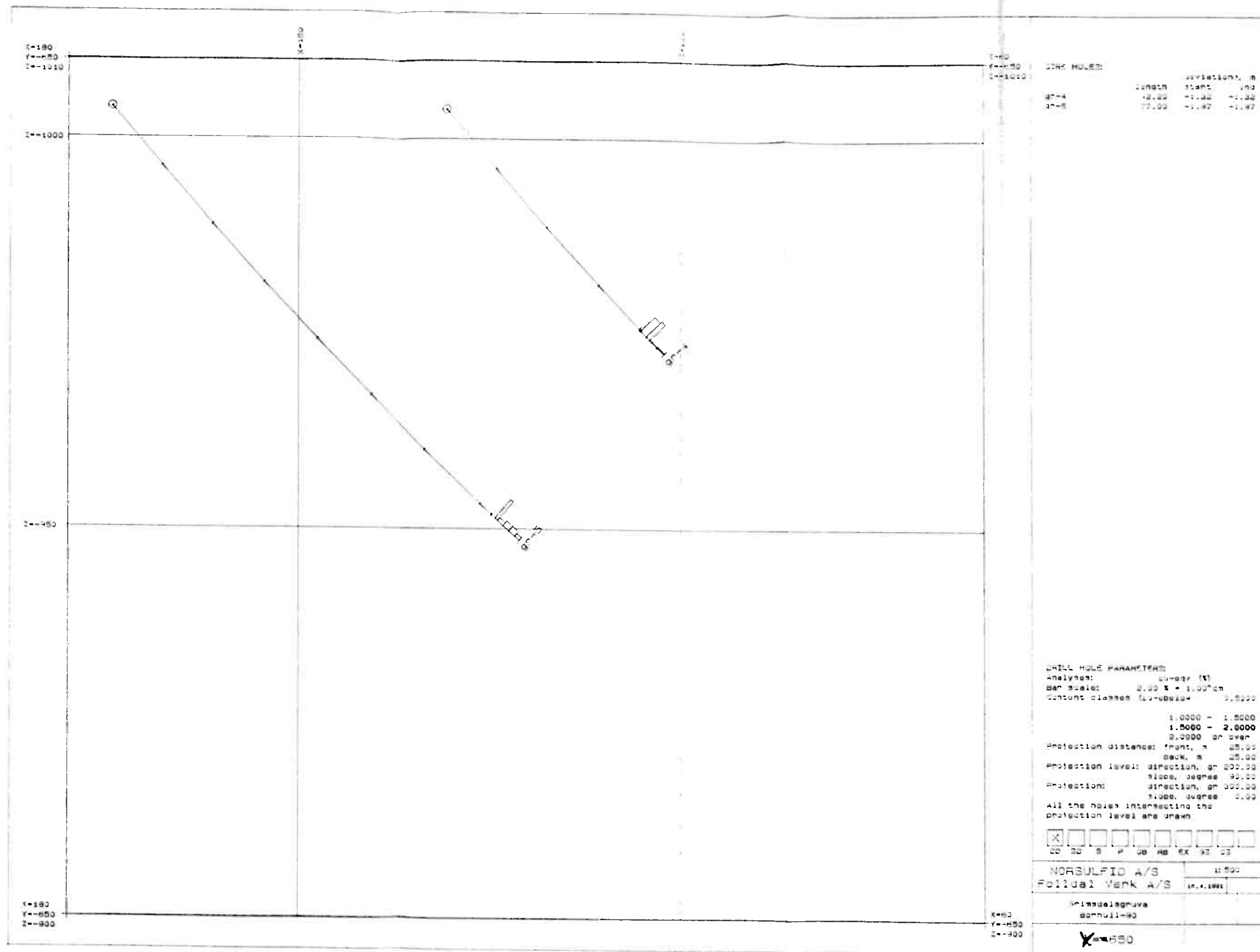
Kartbilag 1 gir en oversikt over ny og tidligere boring ved Grimsdalsgruva. Borprofilene Y = 550, 600, 650 og 700 viser resultatene fra mineraliserte borhull. Det ble tidlig klart at malm fra de dypereliggende skjæringer ikke fortsetter eller tynnes kraftig ut mot overflaten. Dermed var målsetningen for boringen umulig å oppnå og borprogrammet ble stanset.

KONKLUSJON:

Det er ingen dagnær mineralisering med økonomiske gehalter/mektigheter på Grimsdalsgruva. Prosjektet er derfor skrinlagt.

Tverrfjellet, 23. april 1991


Ivar Killi



WELL HOLES:

	Length	Start	End
20-4	12.00	-1.32	-1.32
20-5	17.00	-1.47	-1.47

DRILL HOLE PARAMETERS:

Analysis: 00-000 (X)
 Ben scale: 2.00 X = 1.00"cm
 Content classes (00-00000) 0.0000

1.0000 - 1.5000
 1.5000 - 2.0000
 2.0000 or over

Protection distance: front, m 25.00
 back, m 25.00
 Protection level: direction, gn 300.00
 sides, degree 90.00
 Protection: direction, gn 300.00
 sides, degree 90.00

All the holes intersecting the
 protection level are drawn

☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
 CD 20 5 P 00 RB EX 90 00

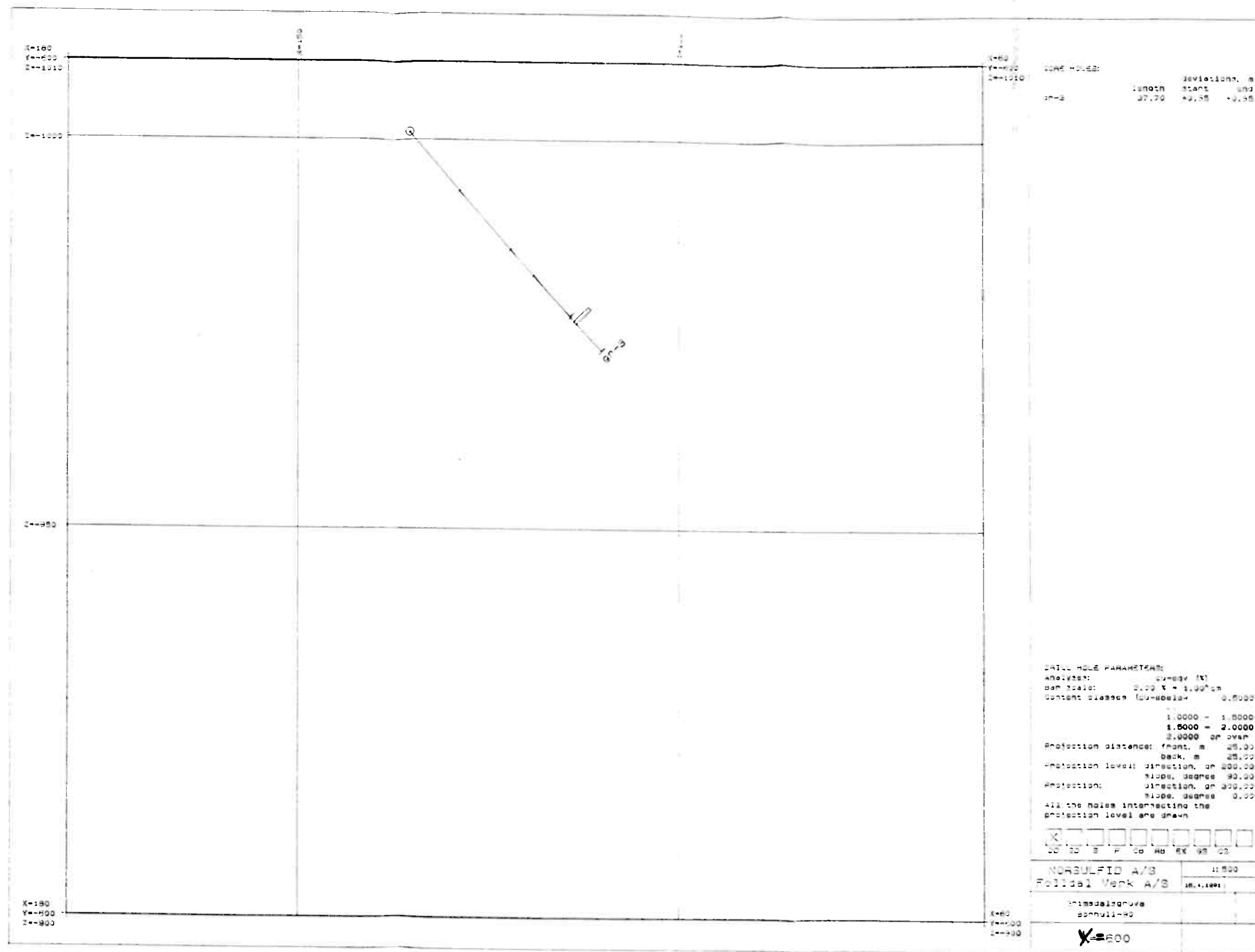
NORSULFID A/S
 Polidai Vark A/S

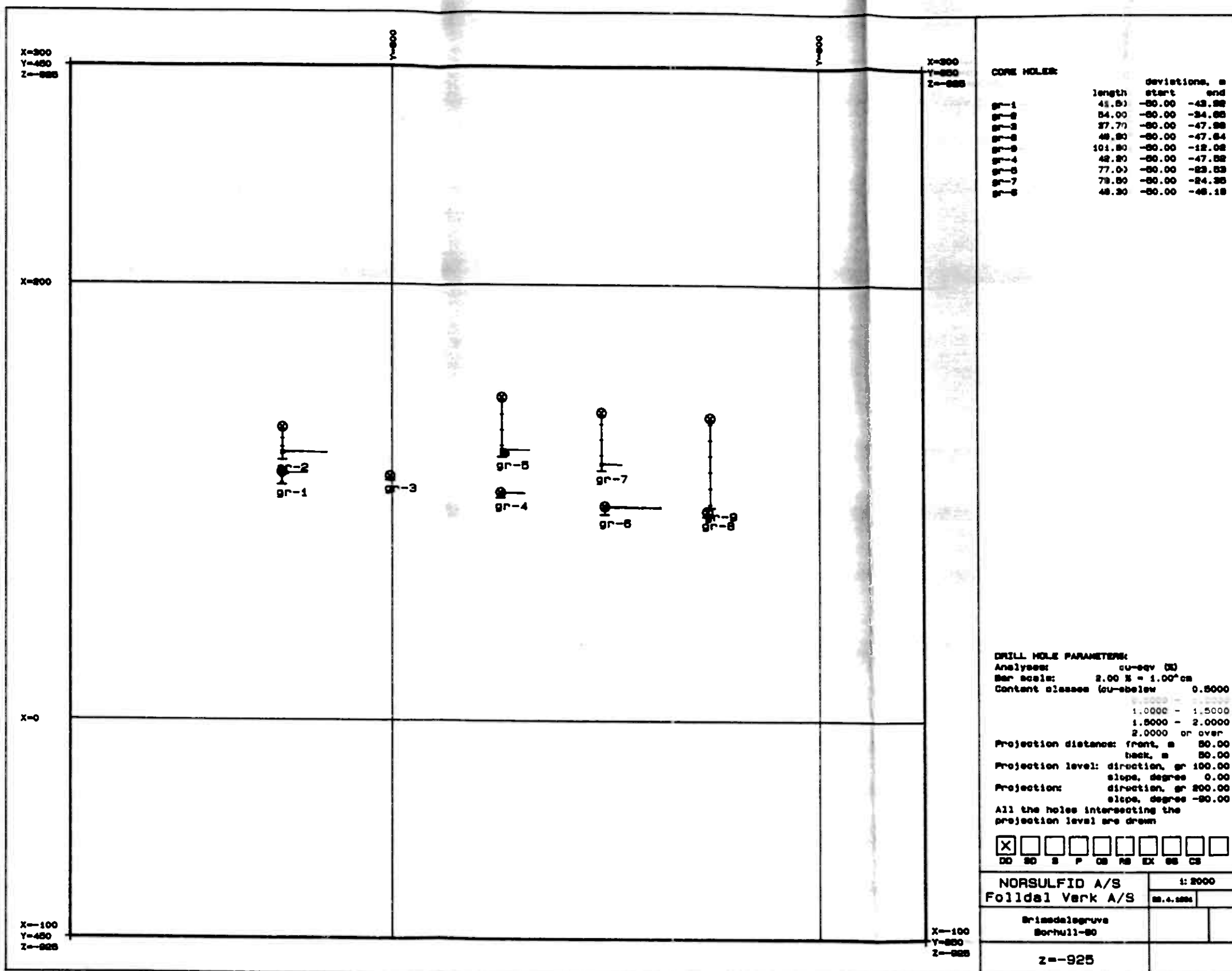
11.500

11.4.1991

Grimsdalagruva
 200001-90

X=650





DIAMOND DRILL LOG

FOLLODAL VERK A/S

PAGE 1.

D.D.H. No.	Gr.1/90	Azimuth	x-syd	Started	Directional surveys					
Property	Grimsdalsgrun	Angle	50°	Finished	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.		Depth	41.50 m	Logged by	<i>Minnet Koord.</i> <i>Y = +548 X = 135</i>					
X=548,413 Y=135,420 Z=999,14										
From	To	Description	Interval		Assays					
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0	5.00	Jord								
5.00	13.30	Overveiende keratofyriske sløifer veksel-lagring med intermedier 'sløifet' tuff. De lyse sure keratofyrpartier har mye uorienterte hornblendekrater. Tbegynnelsen kraftig oppsprukket, med sluttet nok oppsprukket $\approx 70-80^\circ$.								
13.30	16.00	Biotitt-rik sløifer med hvite kvartite-spetter og med mindre partier av keratofyriske sløifer.								
16.00	18.75	Keratofyriske sløifer med mørkere partier av biotittførende sløifer (metatuff).								
18.75	22.85	Keratofyr, preget sur, bare stedvis noen hornblendekrater, ellers inneholder bare feldspat og kvarts. Tett og fin kornet.								
22.85	27.80	Hornblendarik keratofyrsløifer med mindre partier av lys sur keratofyr.								
27.80	28.30	Sur hornblendefattig keratofyr med partier av horn.								

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 2

[illegible]

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERR A/S

PAGE 1

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
Gr-2/90		X-syd				Depth	Azim.	Dip	Depth	Azim.	Dip		
Property		Angle		Finished		Minnet koord.							
Grimsdalsgruva		50°				Y = +548 X = +55							
Co-ord.		Depth		Logged by									
X=548,900 Y=155,200 Z=999,321		54.0 m		R.J.									
From			To			Interval		Assays					
From			To			Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag		
0	3.50	Jock											
3.50	17.80	Varierende overveieende båndet biotitt-muskvitt- klorittskifer med variabel sammensetning. Inneholder ofte meget små granater. Mindre par- tier av keratofyr med hornblenkenaler og gran- lar. Stedvis kraftig foldet. α varierer fra 90° i begynnelsen til ca 50° ved slutten. Sprukke- ke bånd av kvarts. Tildels kraftig oppsprukket Ved ca 5.0 m leirleppe (eller smelting; spalteke?)											
17.80	18.65	Leir											
18.65	21.30	klorittile glimmerskifer med enkelte tykke keratofyriske bånd. Tildels meget tett og finbortet med meget små granater. Delvis kraftig oppsprukket.											
21.30	48.20	Meget variabel skifer med variabel innhold av kloritt, biotitt, muskvitt og granater velstet med mindre partier av keratofyr eller											

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 2

[illegible]

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
GR-3/90		X-syd				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.		
Property		Angle		Finished		Klinenhet		Korrel.					
Grimsdalgrun		50°											
Co-ord.		Depth		Logged by		Y = +599		X = 135					
X=599,147 Y=135,03 Z=1001,030		3770m		RJ									
From		To		Description		Interval		Assays					
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0	5.50			Jord									
5.50	5.75			Kloritt-biotittsluifer. $\approx 80^\circ$. Kraftig oppsprukket.									
5.75	6.80			Granatførende keratofyr med mye hornblendende. Flere kvartsbånd fra 2 cm til 15 cm tykkelse. Nokså oppsprukket									
6.80	8.80			Kloritt-Biotitt-hornblendesluifer. Nokså oppsprukket									
8.80	12.50			Granatførende keratofyr rike på hornblendenealer med intermed. kjenvisk sammensetning. Her I begynnelsen 15 cm kvartsbånd med epidotstriper.									
12.50	18.20			Kloritt-biotittsluifer med mindre partier av keratofyrisk materiale med hornblendenealer. Delvis båndet, delvis kraftig disharmonisk galdet. Stedvis kraftig oppsprukket.									
18.20	23.60			Kvartskeratofyr, lys sur variant med forholdsvis lite hornblendenealer og granater. Stedvis små flekker av epidot.									
23.60	24.00			Kloritt-biotittsluifer.									

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 2.

[illegible]

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1

D.D.H. No.		Azimuth	Started	Directional surveys							
Gr-4/90		X-syd		Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.		
Property		Angle	Finished	Kliment Klond.							
Grimsdalsgrun		50°		Y = +651 X = 150							
Co-ord.		Depth	Logged by								
X=651.37 Y=130.440 Z=1003.415		42.20m	RJ.								
From To Description			Interval		Assays						
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag	S
0	6.60	Jord									
6.60	11.30	Keratofyr rik på små granater og hornblende-nåler. Mindre partier av kloritt-biotittskifer samt partier rik på kvarts og epidott $\pm 70-90^\circ$.									
11.30	12.40	Kloritt-biotittskifer									
12.40	37.80	Overveiende keratofyr som stedvis er meget sur og andre steder intermekier i sammen-setning. Granat og hornblendeførende. Mindre partier av kraftig slufret delvis båndet skifer, rik på kloritt og biotitt. Stedvis kraftig dis-harmonisk folding. 13.70-13.80 : leirleppe som er meget kraftig knust 15.00 : leirleppe, meget kraftig knust. $\pm 70-80^\circ$									
37.80	38.05	Massiv malen: ca 5cm avrundede pyrittkorn i fintornet matrix rik på magnetit. En del kobberer.	37.80	38.05							

FOLLDAL VERK A/S

D.D.H. No.	Azimuth	Started	Directional surveys					
-			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.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
Gr-5/90		X-Syd				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.		
Property		Angle		Finished		Klinenct koordin.							
Grimsdalsgrum		50°				Y = +651 X = 174							
Co-ord		Depth		Logged by									
X=651.970, Y=174.234 Z=1003.255		77.00m		Rita Johana									
From		To	Description			Interval		Assays					
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0	6.70		Jord										
6.70	40.05		Overveiende kloritrik biotitt- og muskovittførende slifer med ujevnt fordelte små nåler av hornblende. Partier med små hvite spekker. Stedvis også granatførende. I mindre mengder keratofyrisk mellomlag. Enkelte bånd av kvarts. Kraftig småfolding. Kraftig oppsprukket. Lørrispe: 25.50 ; $\pm 60^\circ-70^\circ$										
40.05	42.30		granatførende kvartskeratofyr rik på hornblendenaaler.										
42.30	45.30		kloritrik grønnslifer ; $\pm 70^\circ-80^\circ$										
45.30	51.00		Overveiende granatførende intermedier tuff med mye hornblendenaaler, mindre partier av surere keratofyr eller mørkere kloritrik slifer. Tilfeldige bånd av kvarts.										
51.00	56.50		kloritrik grønnslifer. Partier med bånd som er rik på hvite spekker og partier med biotitt-rike slifer. Stedvis kraftig folding.										

DIAMOND DRILL LOG

PAGE 1.

FOLLDAL VERK A/S

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
Gr-6/90		x-syd				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.		
Property		Angle		Finished		Klinenct		Koord.					
Grimsdalgrun		50°											
Co-ord.		Depth		Logged by		Y = ± 700		X = 127					
X = 700, 130 Y = 127, 071 Z = 1006, 118		48 30m		Risto Julanen									
From		To	Description			Interval		Assays					
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0	3.60		Jord.										
3.60	14.55		Klorittførende biotittglimmerskifer. Stripet og kraftig foldet. Stedvis hvitspøtlet.										
			10.70-11.65 storparten kvarts, ± variabel, gjennomsnittlig 60°-70°.										
14.55	15.30		Kvartskerasatfyr med små granater.										
15.30	23.60		Variabel slifer med mindre innslag av kvartskerasatfyr. Sliferen er ofte båndet eller stripet biotitt-kloritt-slifer med noen serisitt og kornblende stedvis. Mot slutten mer homogen og kornblendeførende, stedvis amfibolittisk. Noleså oppsprukket fjell.										
23.60	42.20		Kvartskerasatfyr velter med båndet slifer av variabel sammensetning. De lyse partier av slifer er granatførende. ± 60°-70°.										
42.20	44.15		Massiv malin. I første halvparten mye magnetitt med store pyritkorn. Mot slutten pyritmalin med en del zink og kobber. 42.65-43.00 kraft-			42.20	43.20						
						43.20	44.15						

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									
65-6/90															
44.15	48.30	Lig oksydet knusningsone. Klorittslifer; stripet eller båndet, ujevnt granatforende. Ujevne små impregnasjoner, spredte kobberkorn i sprekkene.							44.15	45.30					
									45.30	46.30					
									46.30	47.30					
									47.30	48.30					
		Hull stoppet ved 48.30													
		Logget 29.6.90 RJ.													

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE

DDH No		GR-7/90		Azimuth		X-syd		Started		Directional surveys													
Property		GRIMSDALSGRUVA		Angle		50°		Finished		Depth		Azim.		Dip.		Depth		Azim.		Dip.			
Co-ord.		X=698,678 Y=169,886 Z=1006,50		Depth		79.50 m		Logged by		RJ.		Minenet		Korrol									
												Y=+698		X=169									
From		To		Description		Interval		From		To		Cu		Mo		Pb		Zn		Au		Ag	
0		4.80		Jord																			
4.80		9.20		Skifer og sericittisert keratofyr, stedvis lite sulfider som sprekeutfyllinger. Kraftig oppsprukket.																			
9.20		57.80		Høgt variabel skifer med mindre partier av keratofyr. Skiferen er ofte båndet eller stripet. 43.60-44.50 kvarts. Mot slutten someis kraftig oppsprukket. 69.60-69.80 sleppe.																			
57.80		75.05		Keratofyr, delvis med en del hornblende, variert granatførende, noe sericittisert.																			
75.05		75.65		Massiv maln. Pyritt-magnetkismalm med ujevnt fordelt kobberkis.		75.05		75.65															
75.65		75.95		Bånd og striper av pyritt-pyrhotitmalm i klorittskifer.		75.65		75.95															
75.95		76.20		Kobberrik massiv pyritt-magnetkismalm		75.95		76.20															
76.20		79.50		Variierende, overveiende stripet granatførende sericitt-klorittskifer og sericittskifer 7.85°																			

79.50 hull stoppet

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
Gr-8/90		X-Sycl				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.		
Property		Angle		Finished		Klinenett koordin.							
GRIMSDALSGRUVA		50°				Y = + 747 X = 127							
Co-ord.		Depth		Logged by									
X = 747,94 Y = 127,444 Z = 1009,430		4990 m		Risto Julava									
From		To		Description		Interval		Assays					
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0.00	6.30			Jord									
6.30	23.90			Meget uhomogen båndet slifer med overvei- ende intermedier sammensetning. Bånd av lys kvartsrik materiale velster med biotittrike mørke bånd og striper. Stedvis ganske lys keratofyrisk. Enkelte mindre lag keratofyr som er granatførende og rike på hornblende- nåler. Stedvis kraftig felding. Kraftig oppsprekking mellom: 6.30-10.00 og 14.50-18.00. Steppesone: 17.70.									
23.90	38.00			Vekslede lag av uhomogen båndet slifer av intermedier sammensetning og keratofyr. Ofte mye hornblendenåler og granater. Sliferen er mere biotittholdig og mindre keratittholdig enn før. Mot slutten en del kvarts- og kvartskarbonat bånd opp til 20 cm brede.									
38.00	49.90			Vekslede lag av stripet biotitt-biotittslifer og båndet slifer av intermedier sammensetning									

FOLLODAL VERK A/S

PAGE 2

[illegible]

DIAMOND DRILL .OG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys					
6r-9/90		X-syd				Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Property		Angle		Finished		klinert koord.					
Grimsdalsgruva		50°				Y = +749 X = 169					
Co-ord.		Depth		Logged by							
Y=749,123 Z=1008,793		101.80 m		Risto Juhavu							
From	To	Description	Interval		Assays						
			From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag	
0.00	6.40	Jord.									
6.40	19.80	Kloritrik glimmerskifer. Støpet og båndet, overveiende mørke, spredte kvartsbånd. Stedvis kraftig felling. Kraftig oppsprukket.									
		19.30-19.60: Lærslappesone.									
19.80	22.50	Granatførende kvartskaratofyr vekster med kloritglimmerskifer. Nokså oppsprukket.									
		21.20 Lærslappe.									
22.50	48.00	Meget varierende og uhomogen kloritrik glimmerskifer. Partier med hornblende og granater. Partier med mye amygduler. Enkelte mindre partier av kvartskaratofyr. En del lyse bånd som ofte inneholder mye epidot. Stedvis kraftig felling med variabel alselretning = slumping.									
		26.30 Lærslappe. Mellom 28.00-33.00 kraftig oppsprukket.									
48.00	56.20	Vekslende lag av klorit-granat- og hornblende-									

FOLLDAL VERK A/S

B.D.H. No.	Gr-9/90	Azimuth	Started	Directional surveys					
Property		Angle	Finished	Depth	Azim.	Dip.	Depth	Azim.	Dip.
Co-ord.		Depth	Logged by						

[illegible]

DIAMOND DRILL LOG

FOLLDAL VERK A/S

PAGE 1.

D.D.H. No.		Azimuth		Started		Directional surveys							
Gr-13/90		X-syd				Depth		Azim.		Dip.			
Property		Angle		Finished		Klinet		Koord.					
Grimsdalsgrum		50°				Y = 177		X = 3,0					
Co-ord.		Depth		Logged by									
X = 3,0 Y = 177 Z = 107,03		48.30 m											
From	To	Description				Interval		Assays					
						From	To	Cu	Mo	Pb	Zn	Au	Ag
0.00	5.90	Jordoverdekket											
5.90	7.30	Glimmerskifer, båndet klorittholdig. Kraftig oppsprukket											
7.30	15.60	Overveiende metakaratofyr. Meget uhomogen med store partier rik på biotitt-klorittstriper og bånd. Stedvis også hornblende. Nokså oppsprukket. $\approx 60-70^\circ$.											
15.60	25.40	Overveiende uhomogen stripet og båndet klorittførende glimmerskifer vekslende med partier av karatofyr, stedvis med hornblende naler. Nokså oppsprukket.											
25.40	34.65	Kvartskaratofyr med mindre partier av stripet klorittførende glimmerskifer. Stedvis granatførende. En del partier av åre-kvart.											
34.65	42.35	Båndet granatførende sericitt-klorittskifer. Stedvis uorienterte naler av hornblende. $\approx 50-60^\circ$.											

