

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2191	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "523125001"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Borhull Bursi.				
Forfatter		Dato 	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Karttildrag				

Analyserapport

Bursi. D.b.h. 14 A.

Prøve fra:

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
327	<i>korr. 6A.7</i> 71,70 m - 74,00 m	1,48	1.35	8,7	7.8			
28	74,00 " - 76,00 "	1,55		10,5				
29	76,00 " - 78,00 " <i>2.7 m</i>	1,90		13,1				
30	78,00 " - 80,00 "	0,68		4,9				
31	78,46 " - 81,20 "	0,08		3,7				
32	81,20 " - 83,00 "	0,21		3,5				
33	83,00 " - 84,90 "	0,24		2,0				
<i>7.5 t/m²</i> <i>102 kg Cu/m²</i>								

Sulitjelma, den ...10. Februar..... 19.69

q.v.

Borhull: Bursi Nr.: 14.A
 Koord.: 19.35.N...12.32.V Sted Glåbergssynk Retning 121 → 16°
 Borer LA./M. Mask. XC.42.S Referent N.R.
 121 → 16°

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= $\sin \delta$): 0.31...

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0- ^{12.6} 13.0	Karbonatholdig sft, noe håndlet	$\delta = 25^\circ$
- ^{18.5} 19.0	Sft. med karbonat ^{sprekker} sprekker	$\delta = 27^\circ$
- ^{18.5} 19.0	Kvarts m. noe FeS_2	
- ^{35.0} 36.0	Sft. med karbonat ^{sprekker} sprekker , noe flaserig tektonisert (35.6: lag med trettghimmer)	$\delta = 19^\circ$
- ^{43.75} 45.0	Sft. (43.2: "Svovelbakterier" på distordant calcitflate)	$\delta = 20^\circ$
- ^{46.0} 47.3	Sft. m. noe amfibol	$\delta = 15^\circ$
- ^{60.3} 62.0	Sft., ofte med mm's calcit- sprekker	$\delta = 20^\circ$
- ^{66.7} 67.6	Sft. med noen amfibol- "fossiler"	$\delta = 16^\circ$
- ^{68.1} 70.0	Sft.	$\delta = 18^\circ$
- ^{69.4} 71.4	Dto, spor kloritt, solid	
- ^{69.7} 71.7	Dto, mer kloritt, flaserig	
- ^{78.36} 80.6	Hvit-grønn flaserig kloritt- breccie med FeS_2 - FeS - Curtis-ZnS-impreg.	2.70 m à 1.35% Cu 7.8 % S = 1.9 m à 1.64% / 10.7% + 0.8 m à 0.63% / 4.9%
- 81.20	Biotittik flaserig → kruset klorittbreccie m. FeS_2 -impreg- nasjon	0.8 m à 0.08% / 3.7%

D I A M A N T B O R I N G

Borhull: *Bursi* Nr.: *14 A* Blood *2*
Koord.: Sted Retning/.....
Borer Mask Referent

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
(= $\sin \varphi$):

[illegible]

Borhull: ... Bursi ... Nr.: ... 14 B ... -8.5
 Koord.: ... 1935 N ... 1232 V ... Sted Gråbetgsynk Retning 110 / 5° ↑
 Borer ... LA/MI ... Mask. XC 42 S ... Referent ... N. R. ...

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= $\sin \delta$): ... 0.19 ...

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0-19.5	Sft. med få hornblendekorn	$\delta = 13^\circ$
-73.0	Sft. med kalkspetter	$\delta = 13^\circ$
-115.1	Sft.	$\delta = 29^\circ$
-115.95	Sft., noe knust, litt klorittisert	
-118.0	Kruset klorittbreccie med rik FeS - Cutis - FeS ₂ - impr. egnasjøn*	(0.4 m å 4.56% Cu 14.1% S
-120.95	Dto, (mer FeS ₂), mindre Cutis	(0.55 m å 1.68% Cu 13.8% S
-123.0	Dto, hovedsaklig feldspatrike inneslutninger (122.7): Litt biotitt	
-128.0	Kruset klorittbreccie med FeS ₂ - Cutis - FeS - impr. (126-128) spor biotitt	
-134.0	Dto, fattig FeS ₂ - impr.	
-138.0	Dto, spor FeS ₂	
-141.0	Kruset klorittbreccie, nesten uholdig	
-147.0	Klorittisert amfibolofst, noe foldet, få korn FeS ₂ , FeS	
-161.0	Klorittisert amfibolofst	
-164.4	Amfibolofst, spor kloritt	$\delta = +0^\circ$
		* 0.95 m å 2.86% Cu 13.9% S

0.56
0.139
0.5
Analyserapport

Prøve fra:		Bursl. D.b.h. 14 B.						
J.nr.	Prøve av:	% Cu	$\frac{Cu}{Zn}$	% S	$\frac{S}{Fe}$	% uløst S	% Cu	% Cu
2385	115,95 m - 117,00m	5,1	4.56	16,3	14.1	13.0	2.86	1.68
86	117,00 " - 118,00"	4,0		11,8				
87	118,00 " - 119,00"	2,5	1.68	19,9	13.8			
88	119,00 " - 120,00"	1,6		10,7				
89	120,00 " - 120,95"	0,9	0.5	10,6	6.4		0.5	
90	120,95 " - 122,00"	0,4		3,5				
91	122,00 " - 123,00"	0,3		6,3				
92	123,00 " - 124,00"	0,4		7,1				
93	124,00 " - 125,00"	0,9		7,8				
94	125,00 " - 126,00"	0,4		7,5				
95	126,00 " - 127,00"	0,2		2,6				
96	127,00 " - 128,00"	0,2		5,5				
97	128,00 " - 130,00"	0,2		2,5				
98	130,00 " - 132,00"	0,2		3,2				
99	132,00 " - 134,00"	0,2		2,5				

Sulitjelma, den 9 Juni 1969.

1.9 m à 1.68% Cu, 10.1% S

5.5 t/m²

92 kg Cu/m²

32.2

13.0

6.4

20.3

24.5

2.36

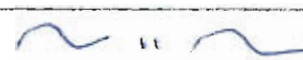
D I A M A N T B O R I N G

Borhull: Bursi

Nr.: 11 A

Sted: 142 m (2165-1387)

Retning: 65° opp mot NE

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.0 - 33.0	Klorittbreccie ^m /enkelte S-his krystaller			
33.0 - 45.0	Vekslende lag, overgang klorittshifer			
45.0 - 48.0	Klorittshifer ^m /impregnasjon			
48.0 - 54.7	Klorittbreccie ^m /impr av. S-his og Cu-his, fattig			
				
Boret nov 64				
O. Hugaas				
<u>Bursi</u>				
<u>Nr. 12 A</u>				
<u>Sted: +42 m (2006 - 1410)</u>				
<u>Retning 65° opp mot Ø</u>				
0.0 - 0.6	Klorittshifer ^m /S-his krystaller			
0.6 - 3.5	—— " ——, tørr			
3.5 - 29.0	Vekslende lag, overgang til klorittførende shifer			
29.0 - 40.6	Klorittbreccie, klorittshifer			
40.6 - 50.1	Overgang til tørr glimmershifer.			
				
Boret dec 64				
O. Hugaas				

Nr.: 13 A

Retning: 55° 00' mot VN

Bereit Januar 1965
D. Huggins

A/S SULITJELMA GRUBER

Laboratoriet

ANALYSERAPPORT

Pröve fra : **Bursi, 10 B**

J.nr.	Pröve av	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% ulöst
1788	24,4 m - 26,3 m.	2,27		33,5		166,0
89	31,2 " - 31,8 "	2,75		29,4		66,5
90	33,5 " - 34,0 "	3,64		28,6		65,5
	3m. 1	<u>2,58</u>		<u>31,7</u>		<u>292,0</u>
						7,3
						2,2
						1,8
						11,3

Sulitjelma, den 3 Mai 1960.

Kristian Næss

Borhull:

Bursi

Nr.:

10a

Sted:

Liggotta, nivå 35

Retning:

84° opp mot N.

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.0 - 11.0	lv. gl. sk. ^m /kvartsaier.			
11.0 - 13.0	gr. gl. sk.			
13.0 - 13.4	kvarts			
13.4 - 16.4	gr. gl. sk.			
16.4 - 22.0	lv. gl. sk.			
22.0 - 22.2	kvarts			
22.2 - 24.4	lv. gl. sk.			
24.4 - 27.3	lv. kl. bulsjer ^m /impr.	Prøve: 27.4 - 26.3	Cu: 2.27%	
27.3 - 31.8	lv. kl. sk. ^m /impr.	Prøve 31.2 - 31.8	S: 33.5%	
31.8 - 33.5	lv. kl. hornbl. sk.	Prøve 31.2 - 31.8	Cu: 2.75%	
33.5 - 34.0	lv. kl. hornbl. sk.	Prøve 33.5 - 34.0	S: 29.4%	
34.0 - 35.2	kl. sk. ^m /10 cm. rummalen. agimpr.		Cu: 3.64%	
35.2 - 37.6	kl. sk.		S: 28.6%	
37.6 - 38.7	als omvandlet slutrig gabbro.			
38.7 - 41.4	Gabbro			
41.4 - 44.8	omvandlet gabbro			
44.8 - 47.8	slutrig Gabbro.			1/5 - 60 f.
Boret April 1955 f. Nordstena				

A/S SULITJELMA GRUBER

D I A M A N T B O R I N G

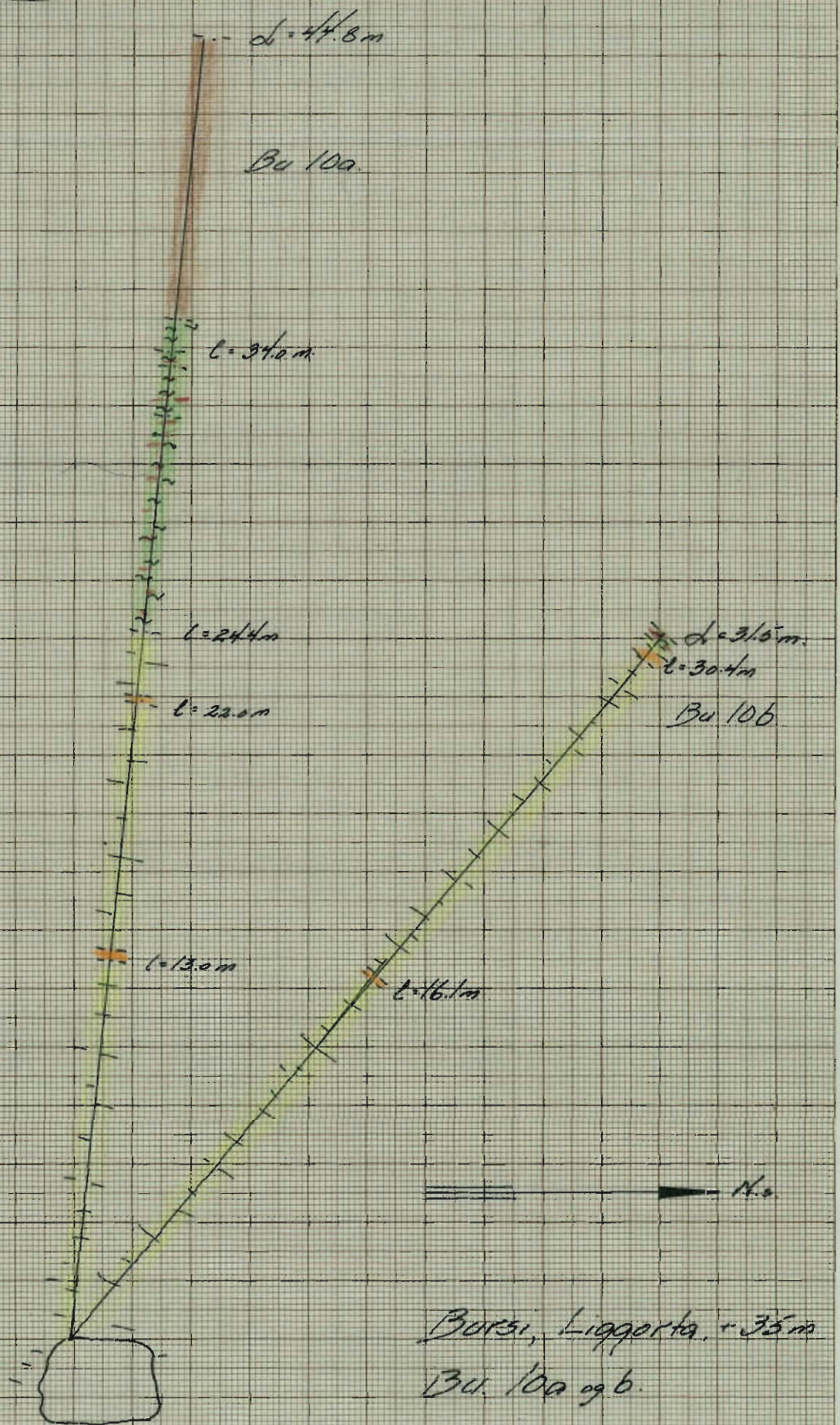
Bursi Carb.

Borhull: Bursi Nr.: 106

Sted: Liggøta, niva° 35 Retning: 50 gr mot A.

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.0 - 7.9	kr. gl. sk. ^m /kvarter			
7.9 - 8.5	omv. sluttig gabbro.			
8.5 - 11.4	kr. gl. sk.			
11.4 - 16.1	gr. gl. sk.			
16.1 - 16.2	kvarter			
16.2 - 30.4	gl. sk.			
30.4 - 31.2	kvarter			
31.2 - 31.5	bl. sk. ^m /impr.			1/5 - 1/10 %
Boret April - 60 av J. Nordström				

Bu 10a+b.



Borsi, Liggorta, $\approx 35\text{ m}$

Bu. 10a og b.

Koordinat:

M. 1:200

Sulitp/mg $\frac{6}{10} = 60$
 $\frac{1}{5}$



A/S SULITJELMA GRUBER

Laboratoriet

ANALYSERAPPORT

Pröve fra : Burs1,9A. D,D,h.						
J.nr.	Pröve av	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% ulöst
1618 Nr.1.	28,60 m-31,70 m.	0,95	} 1,12	ca. 10		85,4
19 " 2.	31,70 "-32,05 "	2,69		ca. 25		29,6
	3,45	1,14		10,6		115,0

9.0

1.1

10.1

4/Tessem 3.

Sulitjelma, den 25 April 1960.

K. H. Myrnes

Borhull: Bursi Nr.: 9Sted: Liggorta + 35m ^{1800 N 1626 V} hoord. Retning: 74° opp mot N

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.0 - 11.1	kv. gl. sk. - noe albittisert			
* 11.1 - 23.0	gl. sk. og noen kvartsitet			
23.0 - 32.1	kvarts			
32.1 - 25.8	mørk gl. sk. m/ spor av kis.			
25.8 - 27.2	kvarts			
27.2 - 28.6	kv. gl. sk.			
28.6 - 31.7	kl. brekke og kl. sk. m/impr.	Prøve 1.		
31.7 - 32.05	Ren malin	- 1 - 2.		
32.05 - 32.5	kl. sk.			
32.5 - 37.6	gl. sk. m/horalt.			
37.6 - 38.0	kl. sk. m/soak impr.			
38.0 - 38.6	gl. sk.			

Bursi

9B.

Liggorta + 35m hoord.

50° opp mot S.

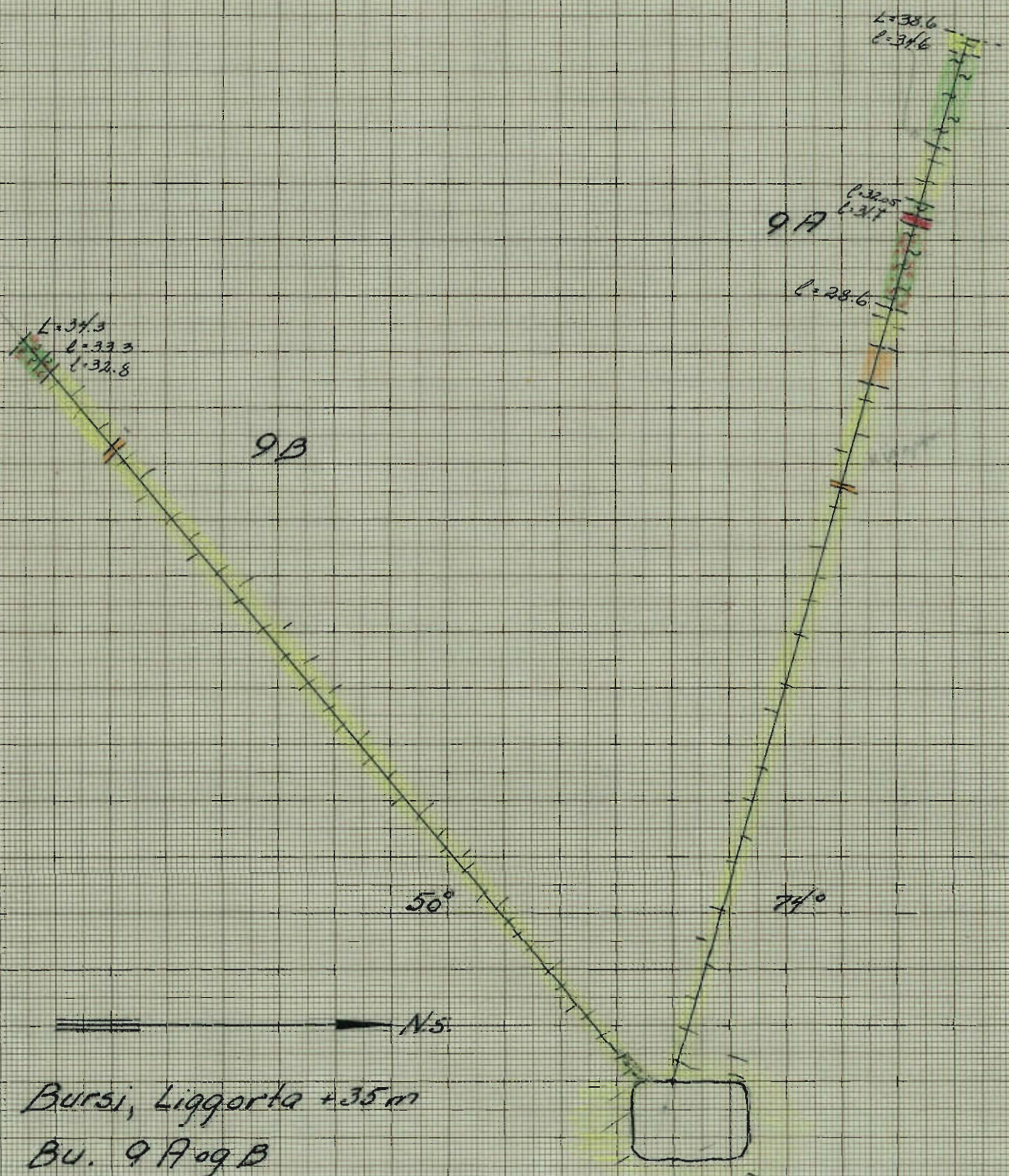
0.0 - 14.5	kv. gl. sk. - noe albittisert			
14.5 - 29.1	kv. gl. sk.			
29.1 - 29.3	kvarts			
29.3 - 32.8	kv. gl. sk.			
32.8 - 33.3	kl. brekke m/soak impr.			
33.3 - 34.3	kl. sk. m/impr.			

Boret Mars-April 1960 av H. Nordström

S. 32.1.60.
under transport

* Kassen for kjerner mellom 11.1 og 32.0 m. har vært åpnet og vel 50% av kjernene fjernet. På denne grunn vil bestemmelsen bli usikket mellom 11.1 og 32.0 m.

Bu. 9A+B



Bursi, Liggorta +35m

Bu. 9A+9B

koordinat:

M, 1:200

Sulitjelma 22/4-60
J.



A/S SULITJELMA GRUBER

Laboratoriet

ANALYSERAPPORT

X 13.5 = 200

Pröve fra : Bursi, nr. 8. A								
J.nr.	Pröve av Meter:			% Cu	% Zn	% S	% Fe	% ulöst
1564	Pr.nr.	1.	25,10 - 25,70	5,75		31,4		126.5
65	"	"	2. 25,70 - 26,75	0,69		7,6		19.3
66	"	"	3. 26,75 - 28,00	0,35		9,9		12.2
67	"	"	4. 28,00 - 29,60	0,93		15,0		46.5
4.5 m.				1.56		12.3		204.5

2.2.
2.8
3.5
5.0
13.5

Kristian Marink

A/S SULITJELMA GRUBER

DIAMANTBORING

Bu. 8.

Borhull:

Bursi

Nr.:

89.

Sted:

Liggort

1566 V 1740 N

nivå 35

Retning:

71° opp

mot

N.

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.0-1.1	kr. bio. shk. ^m /nec hornbl.	shf		
1.1-5.4	— — —, fildels albittisert.			
5.4-10.5	delvis cmr. kr. bio. shk.			
10.5-16.6	kr. bio. shk. - albittisert.			
16.6-20.9	kr. bio. shk. - mer grovbladig			
20.9-21.4	kvarts (druseform)			
21.4-23.15	kr. bio. shk.			
23.15-23.75	kvarts ^m /Zirkon. (vannfjernede gje)			
23.75-25.1	kr. bio. shk.			
25.1-25.7	Ren malin		Prøve 1: 25.1-25.7: 5.75 Cu, 3.4%	
25.7-26.75	kr. bl. shk. ^m /Cu FeS ₂ impr	shf	2: 25.7-26.75: 0.69 %, 7.6	
26.75-33.0	bl. shk.		3: 26.7-28.00: 0.35 %, 9.9	
33.0-34.8	gl. shk. ^m /hornbl.		4: 28.0-29.6: 0.93 %, 12.0	
34.8-36.0	hornbl. shk.		4.5 m 1.56 Cu 12.3%	
36.0-38.0	kr. bio. shk.			

Bort Mars 1960 av J. N.

1/4-1960
4.

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.0 - 4.3	kv. gl. sk. ^m /kantsår og omvandlet gabbreband			
4.3 - 7.1	gr. gl. sk.			
7.1 - 8.9	— " — ^m /hornbl.			
8.9 - 11.9	kv. gl. sk.			
11.9 - 19.2	— " — ^m /kantsår og gort av Fe ₃ O ₄			
19.2 - 25.7	gr. gl. sk.			
25.7 - 26.8	Rik Cw og soavelhvisningst.			
				6/5 - 960 f.
	Doret April 62 av J. Nordström.			

Bu. 8.



Bursi, liggorta, + 35m.

Bu. 8

Koordinat:

M. 1:200

Sulitjelma 1/4-60
5.



D6h.

Bursi. nivå 69

Bü 6.

For el. kabel

D6h. Hellarmo

Bursi?

Bü 7.

2 hull for varmlensing

Se Journal.

A/S SULITJELMA GRUBER

Laboratoriet

ANALYSERAPPORT

Pröve fra: Prover fra gruvene.							
J.nr.	Pröve av	Meter:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% ulöst
853	Burs1 3.	48,00 - 50,80	0,52		7,8		
854	Oh. 41B.	5,40 - 7,50	0,91		5,1		

5/ Sekr. 4

Sulitjelma, den 27 Februar 1957.

Kristian Høyjord

Heltgen

Borhull: Bursi Nr.: 3Sted: Transportstall-nivå 35 m Retning: 73° opp mot NØKoord.: 1989N, 1824V

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0.- 12.00	Biot. Kv. skif. m. noe granat 7 kloritt.			
12.00- 12.05	Kvarts			
12.05- 15.40				
15.40- 15.50				
15.50- 20.00				
20.00- 22.70	omvandl. bio. hbl. kl. skif.			
22.70- 43.10	Biot. Kv. skif.			
43.10- 48.00	Kvarts (inkl. Kjernetap)			Analys:
48.00- 50.80	Måsimpr. i klorittskif (^{undre} malmsoner) Bare 1,5 m kj.			0.52% Cu 7.8% S
50.80- 54.80	Kl. m. sv. kisimpr.			
54.80- 57.30	Kv. kl. skif. m. magnetkisimpr. i bl.			
57.30- 57.50	Amfibolitt			
57.50- 62.80	Kv. kl. skif. m. noe magnetkisimpr.			
Boret. jan.-febr. 1957 av H. Nordstrøm				
Amfibolitt				

Diamantboring.

Borhull:

Bursi

Nr.:

2

Sted:

Transp. still. nivå 35m

Retning:

73° opp

mot

NØ

Koordinat: 2105 N, 1942 V.

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Lengde		Merknad
		Seksjon	Kjerne	
0. - 2.10	Biot. Kv. skif.			
2.10 - 3.00	Kv. sericitt skif.			
3.00 - 5.10	Biot. Kv. skif.			
5.10 - 6.90	Kv. sericitt. klar. skif.			
6.90 - 14.60	Biot. Kv. skif.			
14.60 - 16.80	Kv. biot. skif.			
16.80 - 19.50	Kvarts (flere store hulrom i kvartsen)			
19.50 - 19.80	Biot. Kv. skif.			
19.80 - 20.20	Kvarts			
20.20 - 20.70	Hat Kisimpr. i klaritt skif. (undre malmsonen)	Analys.	0.84% Cu	912.3
20.70 - 26.00	Klaritt skif. sv. Kisimpr. iblandt.			
26.00 - 26.80	Kv. klaritt hbl. brønnje.	—11—	0.11% Cu	
26.80 - 28.40	Hbl. Kv. skif. - amfibolitt.			
28.40 - 35.10	Kv. kl. skif. - tildels uregelm. roset text. noe Kisimpr.			
35.10 - 36.80	Kl ⁺ Kv ⁺ skif. - planskift. text. ibl. sv. Kisimpr.			
36.80 - 37.80	Kl. skif. m. sv. Kisimpr.			
37.80 - 38.50	Kl. biot. Kv. - med Kis (malmsonen)	Analys.	0.49% Cu	757.5
38.50 - 42.80	Kv. biot. Kl. skif.			

Boret i januar 1957 av H. Nordstrøm.

Amfibolitt

Bursi

Dbh. 14

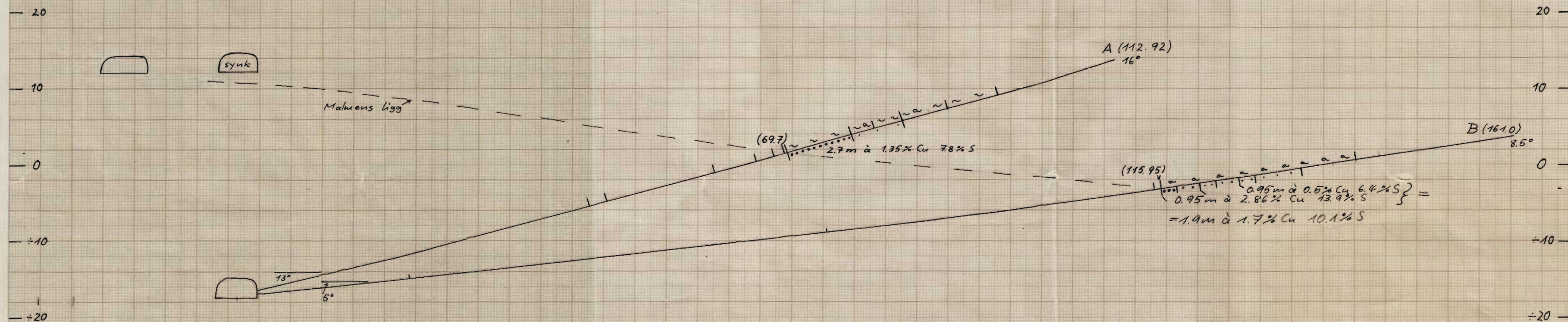
Gråbergsynk ca ± 18

Koord. 1933 N 1235 V

Mål. 1:400

N.R. jan. 1968

➤ ØSØ



Bursi

Dbh 14

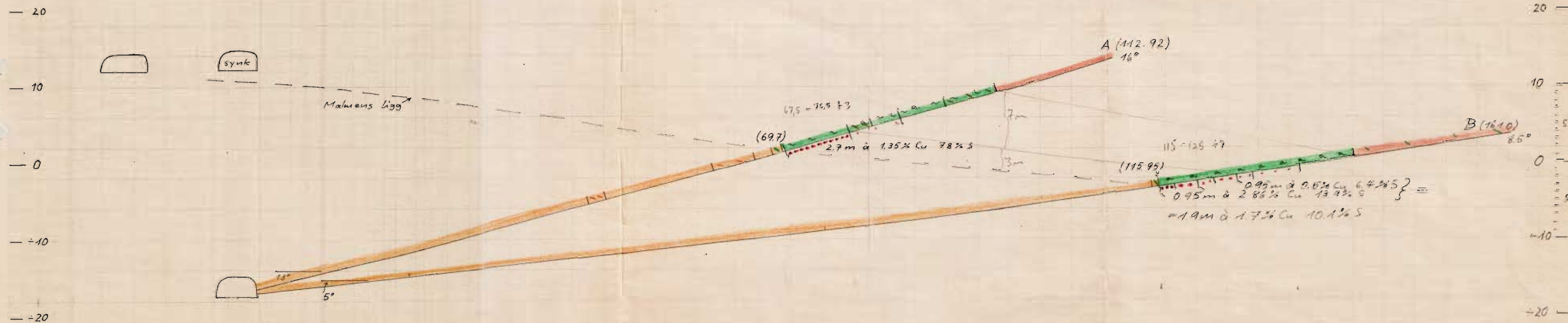
Gräbergssynt ea +18

Koord 1933 N 1235V

Mål 1.400

N.R. jan 1968

➤ ØSØ



**SULITJELMA GRUBER**

LABORATORIET

Analyserapport

Prøve fra: Bursi. D.b.h. 15 B.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
2507	149,80 m - 151,80 m ² = 0,3 m 151,50	0,45		5,4				

Sulitjelma, den17. Juni..... 1969..

A. N.

Borhull: ... Batsi Nr.: 15.A 36
 Koord.: 19.35.N...12.32.V.... Sted Gårbergssynk Retning 15. / 15. 18.
 Borer ... LA./M. Mask. XC.42.S Referent N.R.

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= $\sin \delta$): 0.29..

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0 - 4.0 11.0 - 11.2	Glimmerskifer Glimmersfr., noe tektonisert. Med kalkspetter	$\delta = 20^\circ$
- 16.0 - 16.2	Kalkglimmersfr.	$\delta = 17^\circ$
- 17.7 - 18.0	Dto., med hornblendenaåler	
- 21.5 - 21.8	Glimmersfr.	$\delta = 16^\circ$
- 23.4 - 23.7	Dto., med kalkspetter	
- 30.4 - 40.0	Glimmersfr., delvis kalkholdig	$\delta = 13^\circ$
- 43.1 - 43.7	Dto., noen hornblendenaåler	
- 48.3 - 49.0	Glimmersfr.	
- 58.7 - 59.5	Dto., med hornblendenaåler	
- 65.8 - 67.0	Glimmersfr.	
	(67.1 - 67.7) noen hornblendenaåler spor k'is i sprekker	
- 86.4 - 87.6	Amfibolitt i forbindelse med kvarts (prøve til WILSON Oxford)	
- 89.0 - 90.3	Glimmersfr., delvis kalkholdig	
- 92.9 - 94.2	Glimmersfr. med økende horn- blendegehalt	$\delta = 25^\circ$
- 95.60 - 96.75	Klorittsfr. med hornblende og biotitt. Spor FeS_2 , lite spor FeS og Cuk'is	
- 96.8 - 97.2	Dto., mer biotitt, FeS	
- 98.6 - 98.0	Flaserig grønn klorittbreccie med FeS_2 -(delvis xx) Cuk'is- og FeS -klyser.	

Borhull: ... Barsi Nr.: 15.A...

Koord.: Sted Retning/.....

Borer Mask..... Referent

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
(= sin δ): 0.29..

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
96.6 - 105.9 48.0 - 106.3 106.9 - 108.3	Dto, svakere med Cutis Flaserig grønn Klorittbreccie med FeS_2 -inngitt, delvis tyne Kisstriper	
133.0 - 134.9	Dto, mindre impregnasjon (126.5 - 128) noe biotitt, løs berg	$\delta = 10^\circ$
134.6 - 136.5	Kruset Klorittbreccie med inneslutninger av feldspat, kortimot uholdig.	
139.1 - 141.1	Grostrukturert Klorittsett amfibolitt, noe brecciert.	
141.7 - 143.7	Kruset, middeldkornet Kloritt- breccie, spor biotitt, noen FeS_2 -xx	
150.9 - 153.0	Klorittbreccie, mer fast, flaserig, spor lysglimmer	
157.4 - 159.5	Dto, overgang til skifrig amfibolitt	
158.88 - 161.0	Porfyrisk amfibolitt, noe lys, grovkornet	
	Sammen lengde 158.88 m!	
		δ (gjennomsnitt) ! 17°



SULITJELMA GRUBER

LABORATORIET

Analyserapport

N. Rørth

Prøve fra: Bursi. D.b.h. 15 A.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% $\frac{Cu}{Zn}$	% S	% $\frac{S}{Fe}$	% uløst	t/m ²	kg Cu/m ²
2478	97,20 m - 98,00 m	0,23	0,45	14,37	7,8		4,0	40
79	98,00 " - 99,00 "	0,95		3,0				
80	99,00 " - 101,00 "	0,41		1,2				
81	101,00 " - 103,00 "	0,56		2,5				
82	103,00 " - 105,00 "	0,50		7,2				
83	105,00 " - 106,30 "	0,25		5,1				
84	106,30 " - 108,30 "	0,32		21,6				
35	108,30 " - 110,00 "	0,03		5,0				
86	110,00 " - 112,00 "	0,06		4,8				
87	112,00 " - 114,00 "	0,06		11,0				
88	114,00 " - 116,00 "	0,08		8,1				
89	116,00 " - 118,00 "	0,04		3,3				
90	118,00 " - 120,00 "	0,21		4,5				

Sulitjelma, den 17 Juni 1969.



SULITJELMA GRUBER

LABORATORIET

Analyserapport

Prøve fra: Bursi. D.b.h. 15 A.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
2491	120,00 m - 122,00 m	0,18		2,8				
92	122,00 " - 124,00 "	0,28		5,3				
93	124,00 " - 126,00 "	0,11		8,8				
94	126,00 " - 128,00 "	0,22		3,4				
95	128,00 " - 130,00 "	0,24		4,0				
96	130,00 " - 132,00 "	0,10		2,2				
97	132,00 " - 134,90 "	0,21		5,2				

Sulitjelma, den 17. Juni 1969.

Borhull: Butsi Nr.: .. 15. B...

Koord.: 19.35. N... 12.36. V..... Sted Gråbergsykt Retning 36... 1.7.-10°

Borer ... L.A. / M. Mask. XC... 42 S... Referent ... N. R.

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
(= $\sin \delta$): ≈ 0.175 .

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0 - 4	Glimmersft., litt kalkholdig	
- 10.9	Sft. med kalkspetter	
- 82.4	Glimmersft.	
- 82.4	(^{14.4} 44.5) "svovelbakterier" på sprekkeflaten	
- 88.4	Sft. med kalkspetter	
- 138.1	Glimmersft.	$\delta = 11^\circ$
- 142.9	Flaserig glimmersft. med noe kloritt $\rightarrow$ flaserig klorittsft.	
- 144.0	Kruset fast klorittbreccie spor FeS_2	
- 148.6	Flaserig grønn klorittbreccie med fattig FeS_2 - (Cukis - FeS) - ingre	
- 150.2	Dto, fattiger	
- 154.6	Kruset klorittbreccie, noen xx	
- 156.7	Dto, litt biotitt, spor Cu	
- 158.0	+ klorittisert amfibolitt og amfibolsft. - breccie	
- 160.7	Porfyrisk amfibolitt	
- 162.0	(171, 180.4) mer skifrig	
- 164.4	Sann lengde 180.16 m	
- 165.6		
- 171.3		
- 172.8		
- 180.16		
- 184.8		

90°

80°

36

30

20

10

La Vaux
0.000

42.32m

Ristuli nr. 24
 Lokas Bursi #032070
 Koordinat X 3434 Y 1971
 Nivå 36.5
 Retning/Fall 90° / 80°

Mål:	Teckn.	RF
1:400	Teckn.	11
	Krit.	6/4-79
Ersättning för		

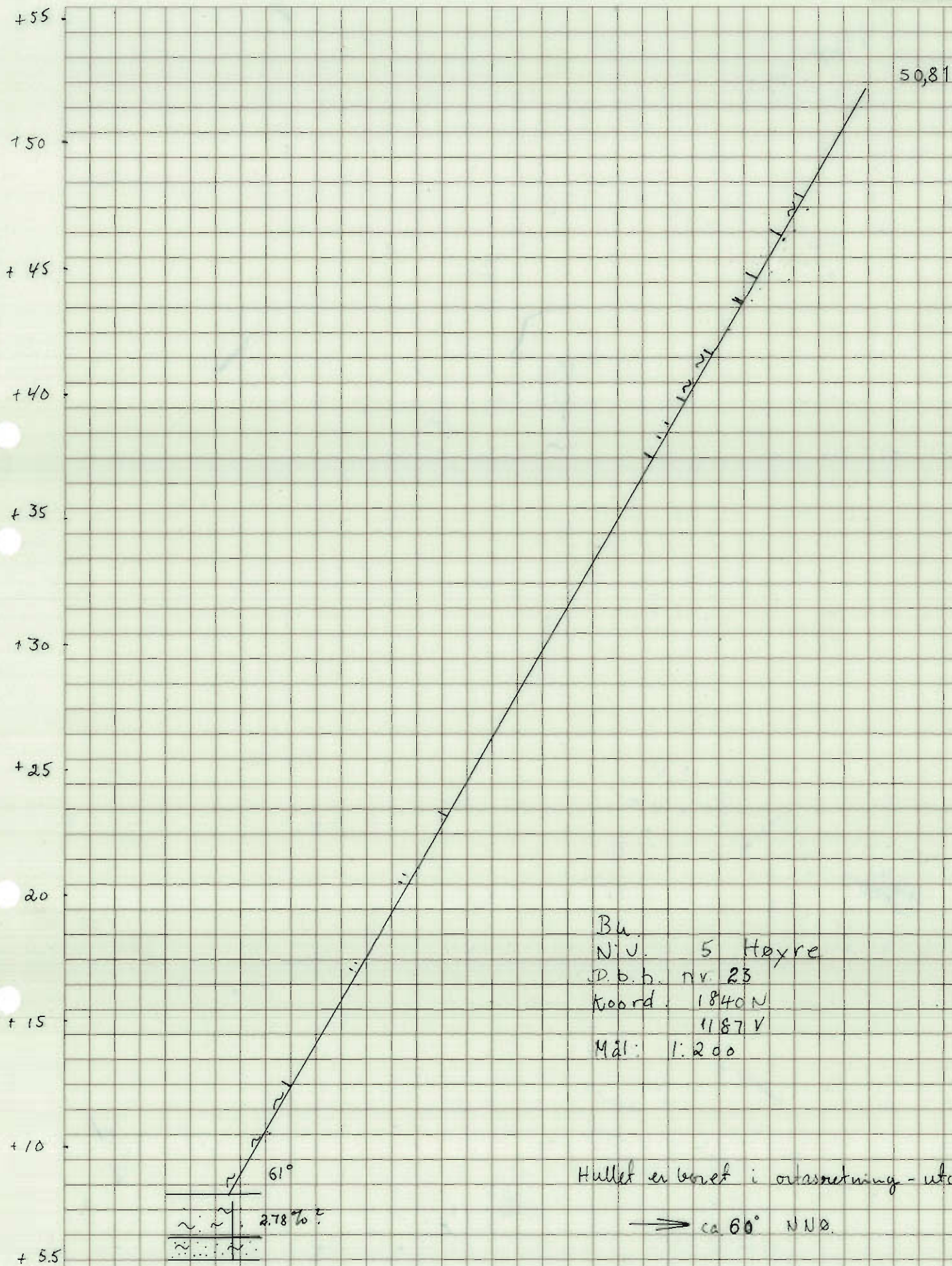
A/S S. L. Gruber

Ersättning för

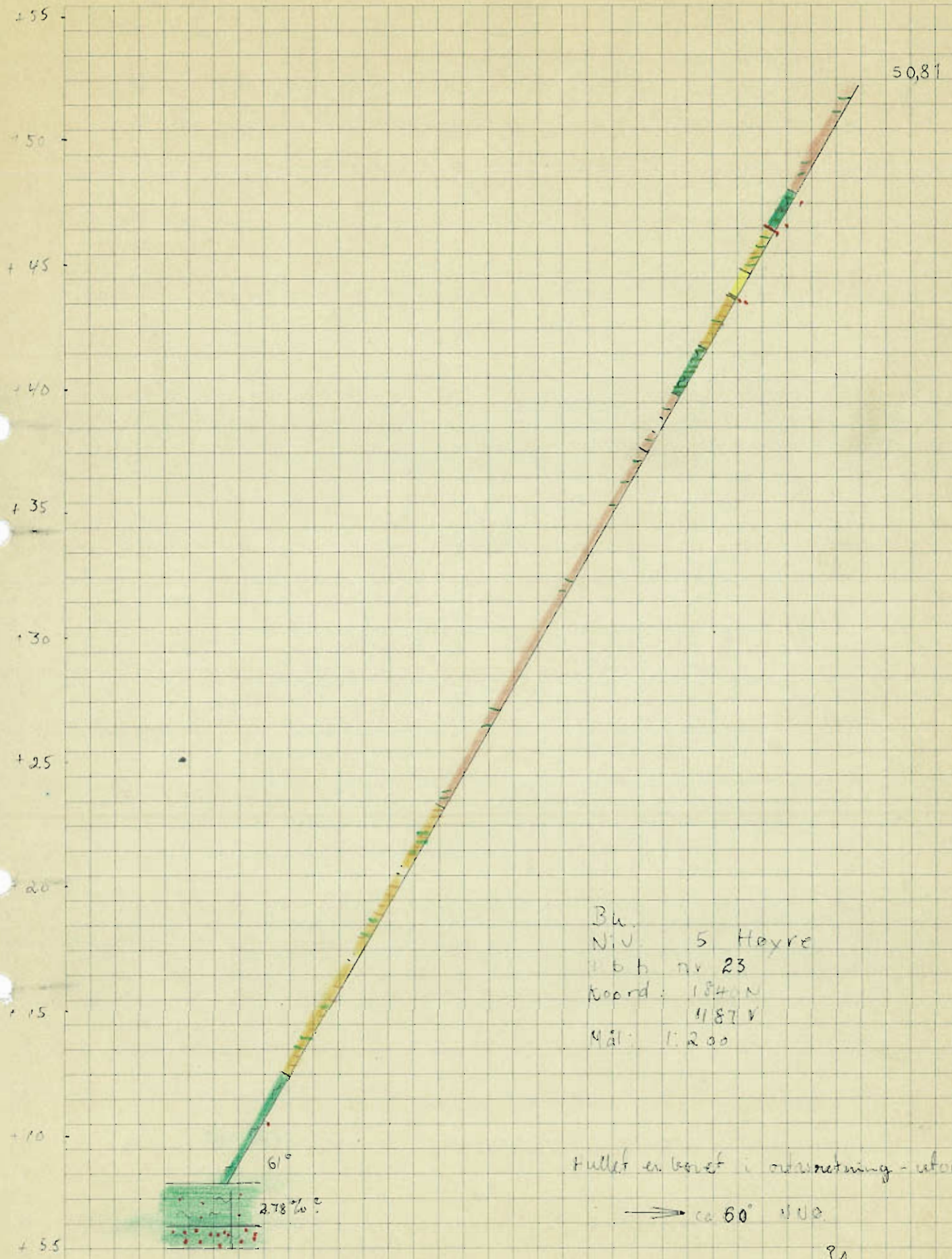
Borhull: Bu Nr: 23 A Dato: 20 apr. -71
 Koord: 18.40.N - 11.87.V Sted: +5 Retning: 60 / 61
 Referent: NR

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring ($= \sin \delta$):

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0 - 4,97	Flas klorittbreccie, delvis spor biotitt, spor FeS_2 (2,87) noen Cu -klyser	
- 17,34	kloritt Amphibolsfr m. kloritt delvis klorittisert og brucierst lite spor FeS_2 (10,18-10,50) & (14,18-14,50) = Kj. tap	$\delta = 75^\circ$
- 36,40	Dto, mer brucierst & klorittisert (34,65-35,30) Kj. tap.	brekkje
- 38,55	kloritt-biotittbreccie, noen FeS_2 -xx	
- 40,90	Amfibolsfr. m. glimmer, kloritt (39,75-40,13)	
- 41,0	Lys serisittsfubreccie m. litt FeS - CuFeS_2 imp	
- 42,1	Lys serisittsfu, lite spor FeS	
- 44,0	Mørk glimmersfr. m kloritt	
- 44,04	Spor FeS_2 klyser av FeS - CuFeS_2	
- 45,8	Torr klorittbreccie m. litt biotitt & homblende lite spor FeS_2 - CuFeS_2	
- 50,81	Var. amf. skredvis litt klorittisert litt FeS	amf
	Kjerne l. 49,62	



RF. 30 apr. 1971



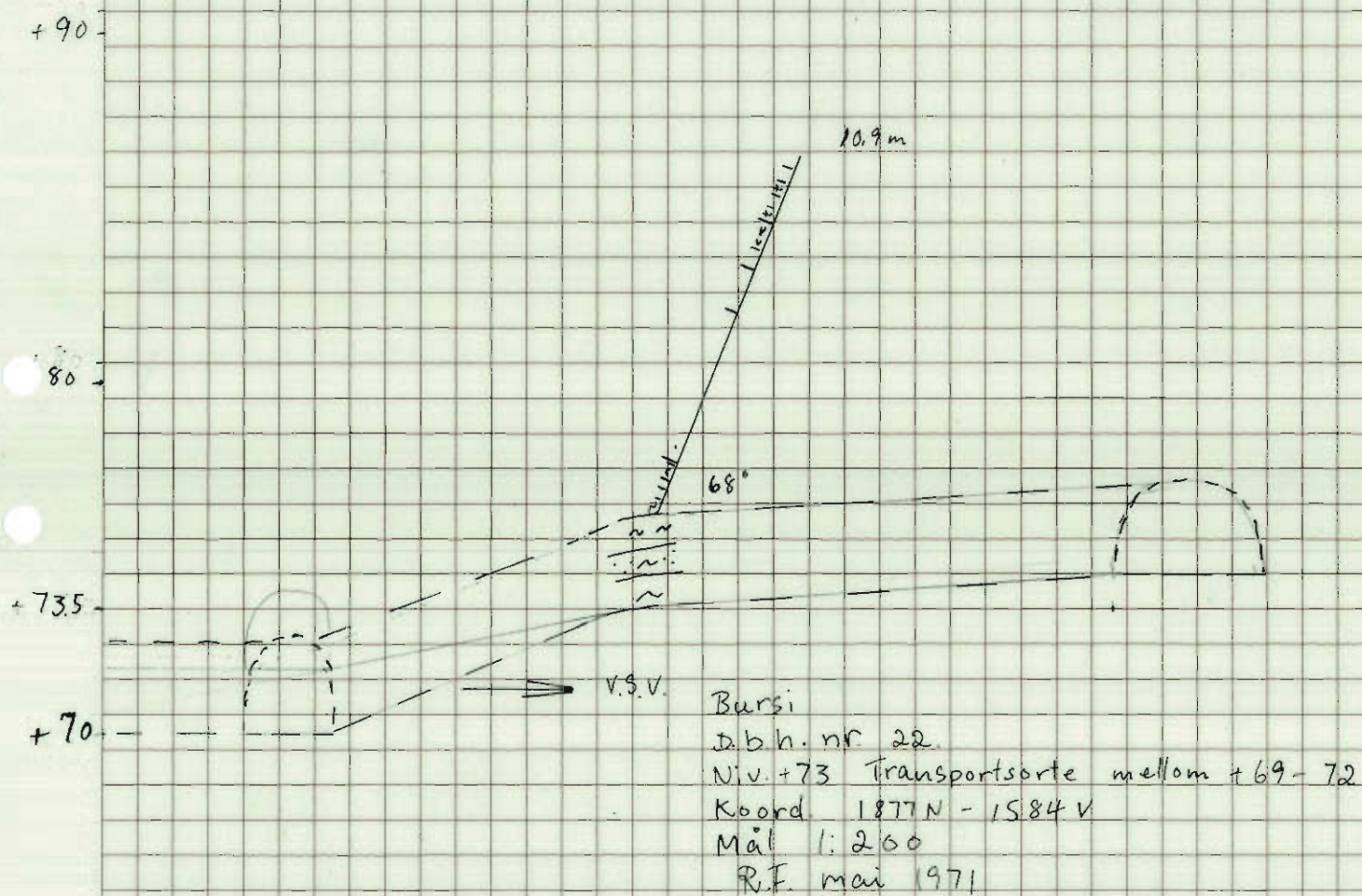
Bw.
Niv. 5 Høyre
1 b h nr 23
Koord: 184.1 N
4187 V
Mål: 1:200

Hullet er beret i skurering - utover
→ ca 60° NNO

R.F 30
apr. 1971

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring ($= \sin \delta$):

[illegible]



+90

+80

+73.5

+70

10.9 m

68°

15 V

Bursi

D.b.h. nr 22

Niv. +73 Transportsorte mellom +69 - 72

Koord. 1877 N - 1584 V

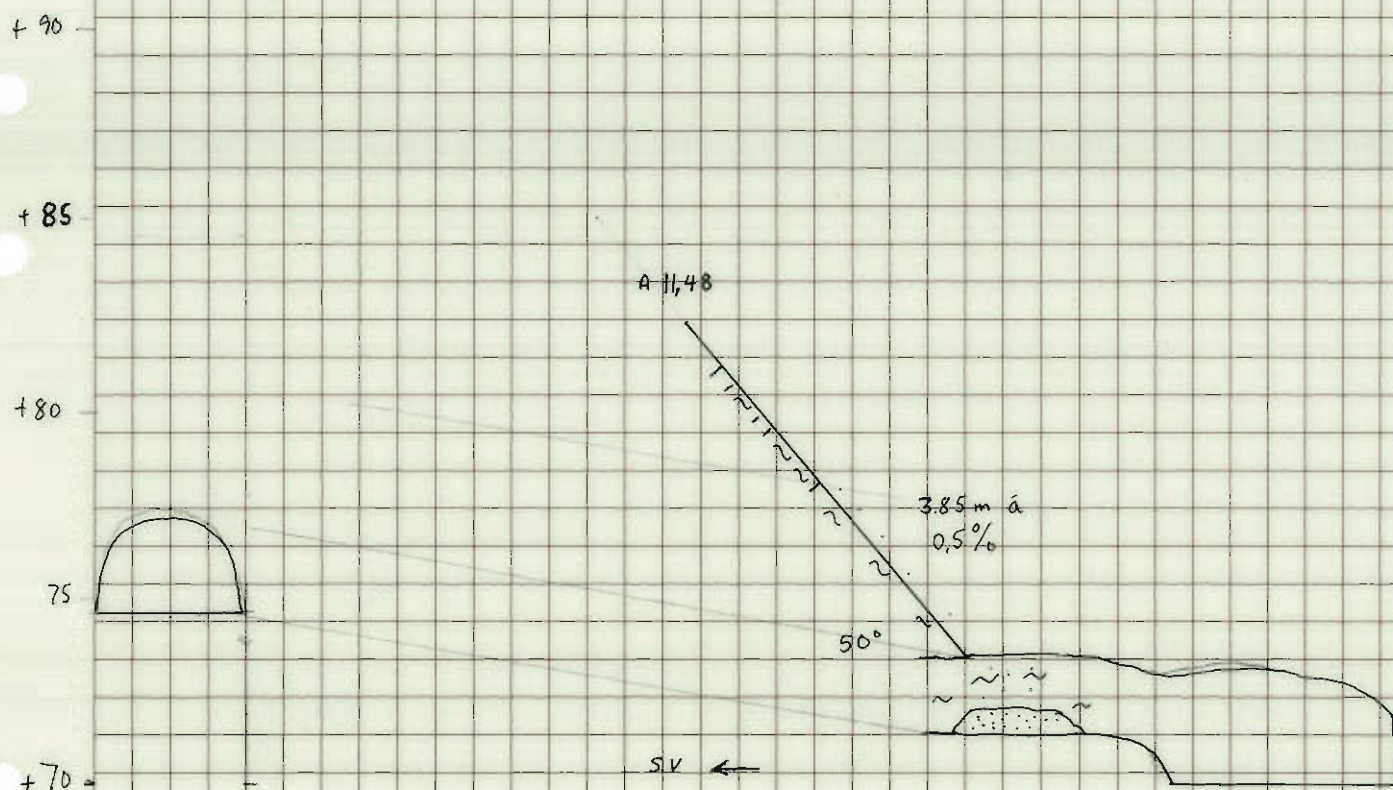
Mål 1:200

R.F. mai 1971

Stigort nr. 2, Stufretn. DIAMANTBORING

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring ($= \sin \delta$): 0.644

[illegible]



Bursi
 D.b.h. nr. 2/A
 Niv + 69
 Koord 1919 N - 1621 V
 Mål: 1:200
 R.F. mai 1971

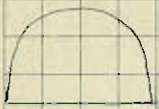
+ 90

+ 85

+ 80

75

+ 70



A 11,48

3.85 m à
0.5%

50°

SV ←

Bursi

D. b. h. nr. 21 A

Niv + 69

Koord 1919 N - 1621 V

Mål: 1:200

R.F. mai 1971

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring ($= \sin \delta$): 0,649

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm; Sann mektighet og % Cu Borkjernens snittvinkel G m.m.
2,0 - 4,88	Var. Biotitt-klorittbreccie m. litt FeS_2 ant FeS_2 , Delvis litt hornblende	(0,00 m - 4,89 m) = 3,15 m @ 0,37%
7,62	Sto, lite spor imp (5,88 - 6,16) kj. tap. mot hengen nye hornblende	
10,9	Skifrig amf. noe kloritt- sert	
	kjernes lengde 10,71	

+ 90

+ 85

+ 80

+ 75

+ 70

SSØ. ←

B. 10.9m

A-bullet.

3.15m
a
0.37%

Bursi

d.b.h. nr. 21 B

Niv + 69

Koord: 1919N - 1621V

Mål: 1:200

R.F. mai 1971

+ 90

+ 85

+ 80

+ 75

+ 70

SSØ ←

B. 10.9 m

A-hullet

3.15 m

a

0.37%

Burgi

d.b.h. nr 21 B

Niv: + 69

Koord: 1919 N - 1621 V

Mål: 1:200

RF mai 1971

Analyserapport

Bursi.								
Prøve fra:			Hull 21 B.					
J.nr.	Prøve av:			% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst
1419	0,00 m - 4,89 m 3,15 m			0,37		9,3		

Sulitjelma, den 19 April 1971.

[Signature]

Analyserapport

Bursl. Hull 21 A.								
Prøve fra: Sin. 0.644								
J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	max uløst t/m ²	kg S/ m ²	kg Cu/ m ²
1416	0,00 m - 0,75 m	0,77	} 0,5	13,2	} 9,0	17,2	15437	77,2
17	0,75 " - 4,00 "	0,39		8,7				
18	4,00 " - 6,00 "	0,42		7,8				
	3,85							

Sulitjelma, den 19 April 1971..

[Signature]
A. H.

Analyserapport

Prøve fra:

Bursi. Hull II.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
151	Nr. 1.	0,76		8,8				
52	" 2.	1,11		10,4				
53	" 3.	0,91		10,4				
54	" 4.	0,71		14,3				
55	" 5.	0,63		14,0				
56	" 6.	0,05		20,6				
57	" 7.	0,40		0,5				
58	" 8.	0,12		0,1				

Sulitjelma, den ..15. Januar..... 1971.

[Signature]

Analyserapport

Prøve fra: Bursi. Hull I.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
130	Nr. 1.	0,82		8,4				
31	" 2.	1,03		6,1				
32	" 3.	0,32		2,5				
33	" 4.	0,09		1,9				
34	" 5.	0,02		1,0				
35	" 6.	0,07		0,5				

Sulitjelma, den 15 Januar 1971.

A.H.



Raitn

SULITJELMA GRUBER

LABORATORIET

Analyserapport

sin. 0. 615

Prøve fra:

Bursi + 69.

Hull 20 A.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% ^{Cu} Zn	% S	% ^S Fe	% uløst t. malm/m ²	kg/s /m ²	kg /m ²
1442	1,26 m - 2,41 m	1,93	} 2,7	7,5	} 11,3	22,2	2508,0	6099
43	2,41 " - 7,72 "	3,12		12,0				
44	7,72 " - 8,80 "	1,41		11,5				

Sulitjelma, den 22 April 1971.

J.H.

Analyserapport

Bursi + 69.								
Hull 20 B.								
Prøve fra:								
Sim 0,615								
J.nr.	Prøve av:	% Cu	% ^{Cu} Zn	% S	% ^S Fe	% uløst t/m ²	Kg S/ m ²	Kg Cu/ m ²
1457	1,31 m - 2,40 m	2,51	3,1	6,7	10,7	16,1	1728,-	494,5
58	2,40 " - 4,15 "	6,03		13,8				
59	4,15 " - 6,81 "	1,25		10,2				
60	6,81 " - 8,09 "	0,62		7,7				

Sulitjelma, den ... 22 April ... 19.71.

0.81
4/5
266

24.

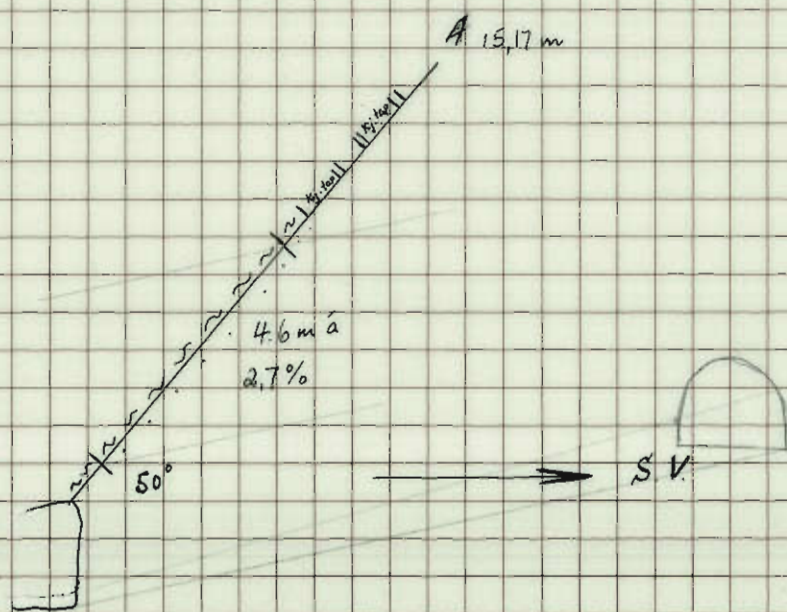
Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring ($= \sin \delta$): 0,675

[illegible]

90

80

+70,8



Bursi

D. b. h. nr. 20 A

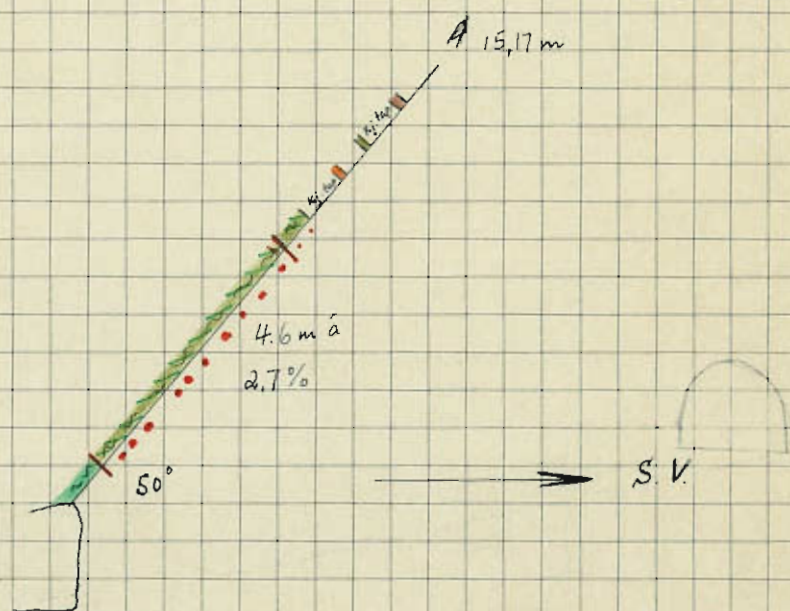
Niv +69

koord. 1924 N - 1638 V

Mål: 1:200

RF. - mai 71

+60



Bursi

D. b. h. nr 20 A

Niv +69

Koord. 1924 N - 1638 V

Mål. 1:200

RF. - mai 71

+60

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring ($= \sin \delta$): 0.613...

[illegible]

B (1027)

70°



34m
à 3/10

27°2

Bursi
D.B. n. nr. 20 B
Niv. +69
Coord: 1924 N - 1638 E
Mål 1:200
R.F. mai -71

+ 90

+ 80

+ 70

B (1027)

3.4m
à 3,1%

70°

~



Geologien i profilet
var ikke mulig og
få, grummet rast igjen.

Bursi

Dob. nr. 203

Niv. +69

Koord: 1924N - 1638E

Mål 1:200

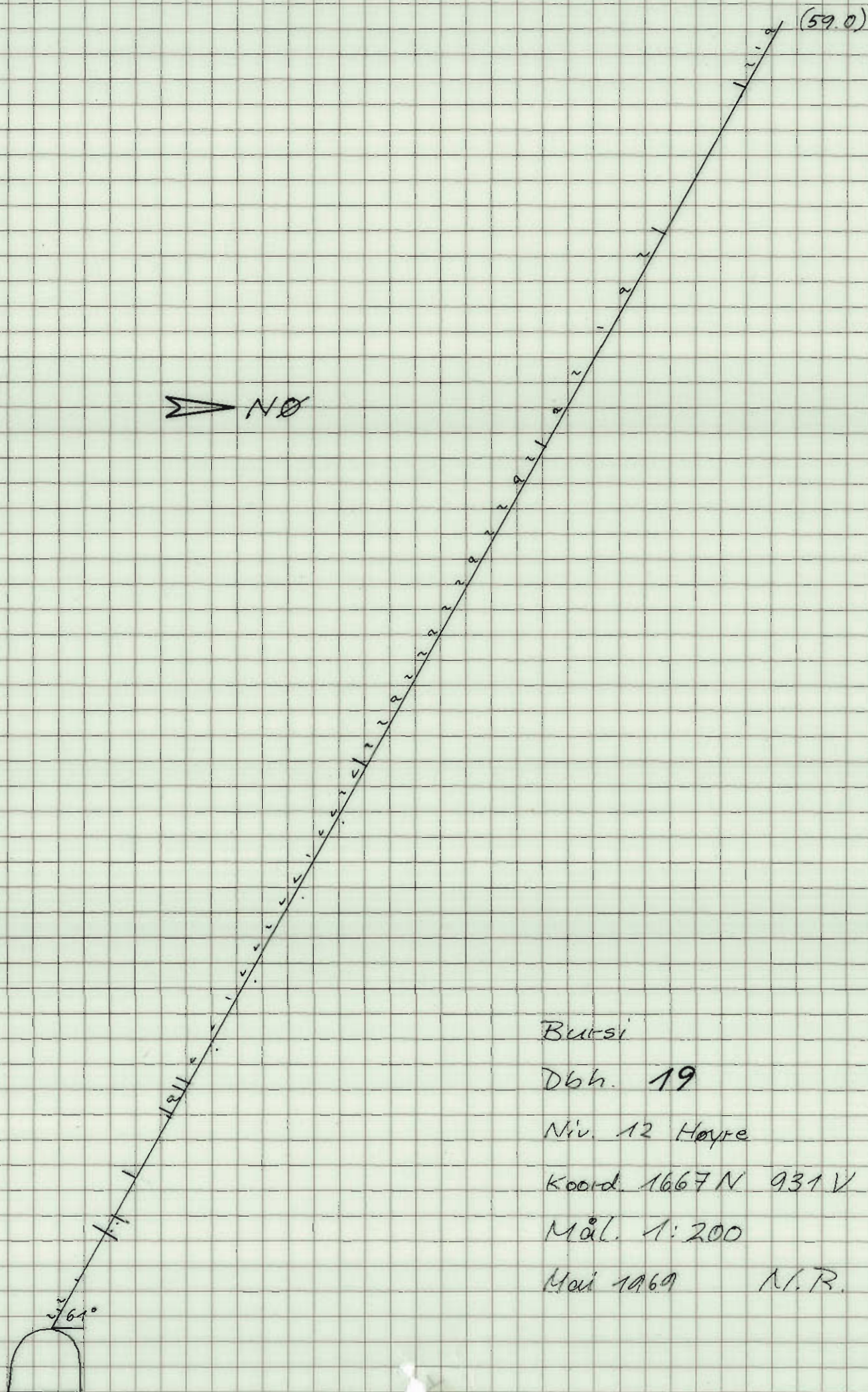
R.F. mai - 71

Mai 1969

Borhull: Butsi Nr.: 19
 Koord.: .. 16.6.7.N. 9.3.1.V. Sted 12. Høyre .. Retning 45. 1.6.1.1.
 Borer ... H. LARSEN Mask. X.4 Referent ... N.R.

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= sin δ): .. 0.92 ...

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0 - 0.8	Klorittbreccie med spor biotitt og noen FeS_2 -xx (0.75) 5 cm kvarts	
- 2.2	Overgang til noe brecciert klorittisert sfr.	
- 4.35	Sfr. med noe kloritt	
- 5.05	Stekt brecciert og klorittisert sfr. med noe FeS_2 , FeS , Cutis	0.65 m à 0.3%
- 6.8	Dto, ingen impregn. Mye granat	
- 9.5	Sfr. med spor kloritt	$\delta = 70^\circ$
- 9.65	Kloritt- (serisitt-) sfr. med spor FeS_2	
- 10.7	Kruset klorittisert breccie	
- 11.05	Klorittsfr., noe porfyrisk	
- 25.54	Amfibolitt, porfyrisk, blandet med + klorittisert (amfibol-) sfr. Få spor FeS_2 , Cutis	
- 39.8	Var. grønn klorittbreccie, litt FeS_2	
- 49.64	Dto, blandet med mer lys + klorit- tisert (amf.) sfr. Få spor FeS_2	$\delta = 65^\circ$
- 56.30	(Amfibol-) sfr. med delvis noe kloritt, serisitt	
- 59.30	Sann før (-49.6)	
	Sann lengde 59.0 m	



Bursi

Dbh. 19

Niv. 12 Høyre

Koord. 1667 N 931 V

Mål. 1:200

Mai 1969 M.R.

γ 910

(59.0)

➤ NØ



61°

Bursi

Dbh. 19

Niv. 12 Høyre

Koord. 1667 N 931 V

Mål. 1:200

Mai 1969

N.R.

Analyserapport

Prøve fra:

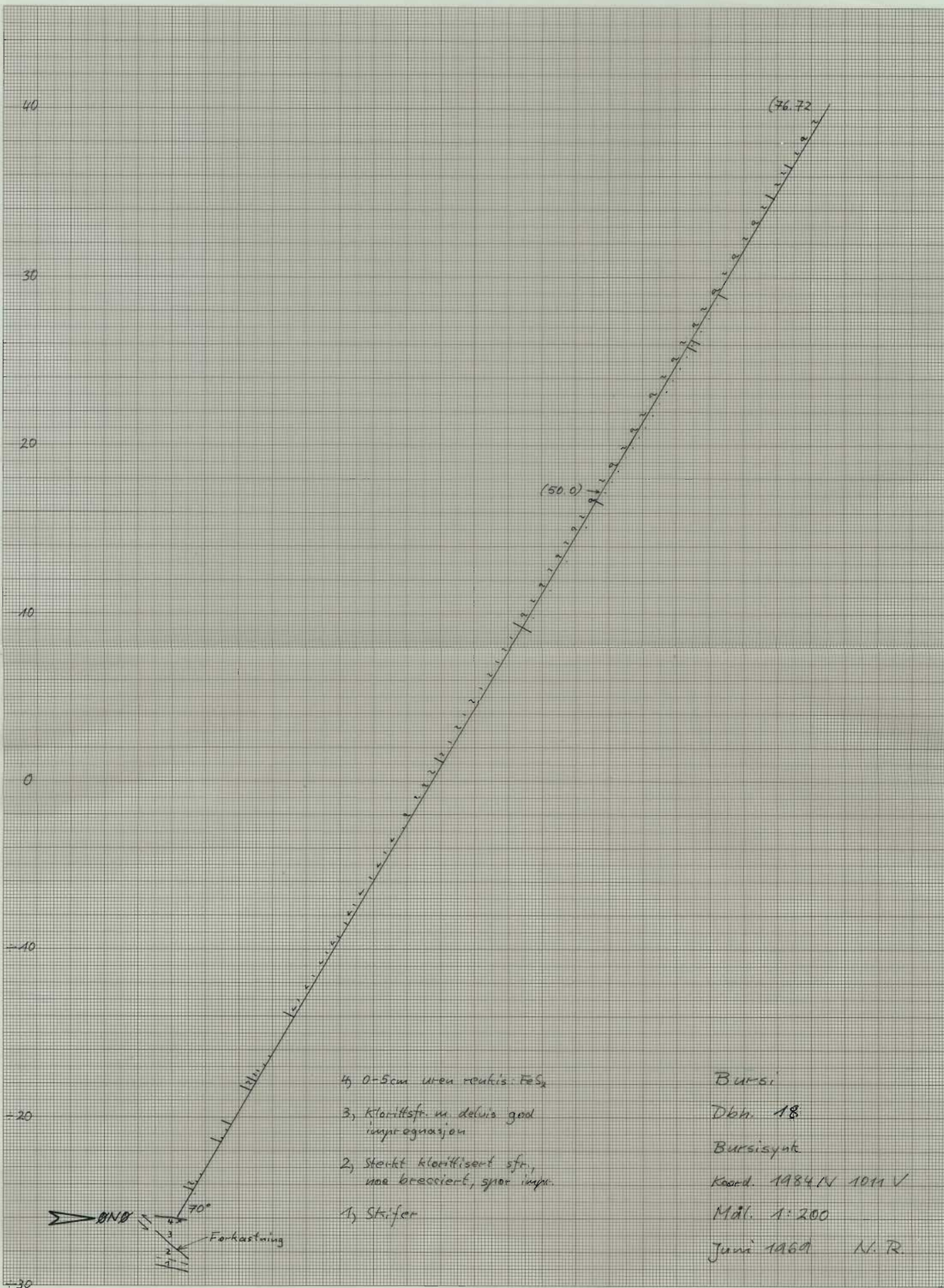
Bursi synk.

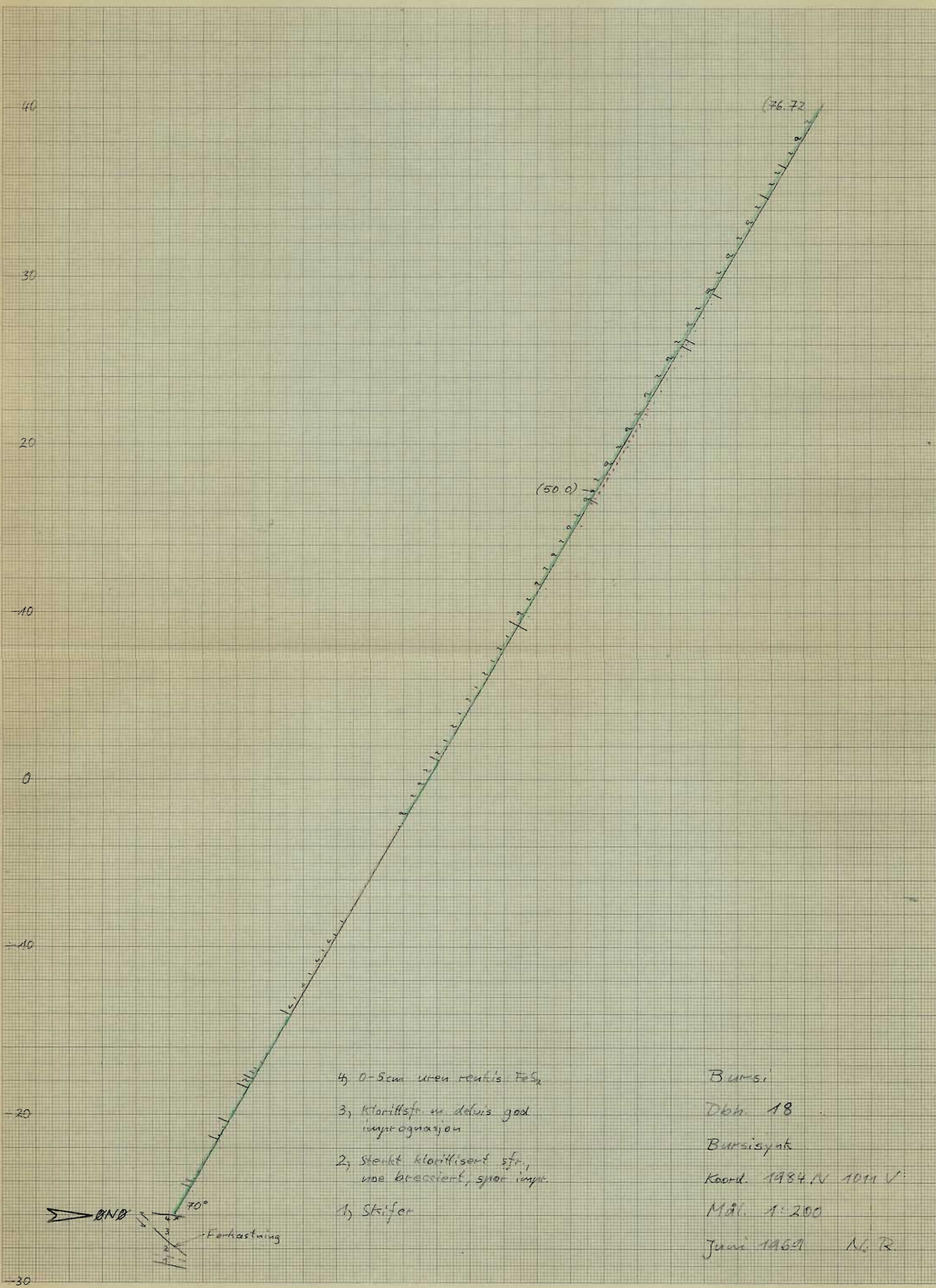
D.b.h. 19 A.

J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
2931	4,35 m - 5,05 m	0,30		4,4				

Sulitjelma, den ... 3 Juli 1969

[Handwritten signature]
4.4.1





- 4) 0-5cm uren reutis FeS_2
- 3) klaritstfr. ex. delvis god
impregnasjon
- 2) sterkt klaritiseret sfr.,
uoe brecciert, spor imp.
- 1) Skifer

Bursi

Dbl. 18

Bursisynk

Koord. 1984. IV 1011 V

Mål. 1:200

Juni 1969 M. R.

40

30

20

10

0

-10

-20

-30

(76.72)

(60.0)

(50.0)

3.6 m à 0.63%

0.44

0.20

68m4, 0-5cm uten rentis. FeS₂3, Klorittstf. m. delvis god
impregnasjon2, Sterkt klorittiseret stf.,
noe brecciert, spor imp.

1, Skifer

Bursi

Dbl. 18

Bursisynk

Koord. 1984 N 1011 V

Mål. 1:200

Juni 1969 N. R.

ØNB

Forkastning

70°

Analyserapport

Prøve fra: Bursi D.b.h. 18.								
J.nr.	Prøve av:	% Cu	% ^{Cu} Zn	% S	% ^S Fe	% uløst		
2899	58, 5 m - 60, 05 m	0,44		10,4				
2900	60, 05 " - 60, 05 "	0,69		32,0				
1	60, 05 " - 62, 80 " } 3.6m	0,78	} 0.63	9,6	} 12.4			
2	62, 80 " - 64, 00 " 63.7	0,50		9,2				

Sulitjelma, den 3 Juli 19.69

Analyserapport

Prøve fra: Bursi synk. D.B.H. 18 A.								
J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
2928	49,40 m - 51,00 m	0,20		5,7				
29	51,00 " - 53,00 "	0,23		5,6				
30	53,00 " - 55,72	0,19		3,2				
	55.72 - 58.55 ? 7							

Sulitjelma, den 3 Juli 19.69

D I A M A N T B O R I N G

Borhull: Butsi Nr.: 18
 Koord.: .. 1984. N. 10.11. V. Sted Butsi-synk. Retning .. 58° 1. 70° 1.
 Borer ... MIKALSEN, LARSEN. Mask... X 4 Referent ... N. R.

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= $\sin \delta$): .. 0.78

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0-2.0	Brecciert hvitprirket kloritt- sfr. m. spor FeS_2 (1.95) noe Cutis	
- 2.5	Klorittbreccie m. mye biotitt, noe FeS_2	
- 3.0	Kjernetap	
- 5.25	Klorittisert sfr.	$\delta = 80^\circ$
- 6.45	Dto, mer brecciert og klorittisert (5.45-6.0) Kjernetap	
- 8.8	± klorittisert sfr.	
- 9.74	Biotittrik klorittbreccie m. litt FeS_2	
- 10.45	Klorittbreccie og -sfr.	
- 11.01	Kjernetap	
- 13.89	(Amfibol-) sfr., litt klorittisert	
- 19.45 ³⁰	Amfibolsfr. og porfyrisk amfi- bolitt	
- 20.02	Kjernetap	
- 26.68	Som før, overgang til	
- 31.85	Var. klorittbreccie, spor FeS_2	
- 40.65	Dto, mer skiftig, hard	
- 49.4	Grunnhvit flaserig og kruset klorittbreccie, litt FeS_2 -inpr. og -xx, spor Cutis	
- 60.0 ^{60.0} - 58.70	Dto, mer FeS_2 , litt Cutis	
- 60.50	Dto, med uene kisstriper	0.5 m i 0.69% Cu

Borer Mask Referent

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
(= $\sin \epsilon$):

[illegible]

April 1969

Borhull: Bursi Nr.: 17 A
 Koord.: 20.27 N. 820. V. Sted Synt II Retning 70. 144. 1.
 Borer H. LARSEN Mask. X 4 Referent N. R.

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= $\sin \delta$):

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0 - 0.3	Kloritt-serisitt-breccie med delvis FeS_2 - Cutis - inkr.	
- 2.6 - 3.0	Glimmersft. med noe kloritt	$\delta = 50^\circ$
- 0.5	Glimmer-sft.	$\delta = 50^\circ$
	(7.10): 1 cm's diskordant aplitt- gang m. spor FeS og PbS	
- 10.2	Glimmersft. m. litt granat og økend kloritt-innhold	
- 11.5	Kloritt-serisitt-skifer, delvis m. granat, brecciert. Spor FeS_2 , FeS , Cutis	
- 12.05	Flaserig og stufsig kloritt- breccie	
- 13.8	Kruset, biotittholdig kloritt- breccie med biter av amfibolitt. Litt FeS_2	
- 15.4	Amfibolitt og amfibolsft., delvis m. biotitt, kloritt, delvis brecciert	
- 18.1	Hovedsaklig kruset klorittbreccie, noe biotitt	
- 21.4	Flaserig og stufsig kloritt- breccie, delvis m. litt horn- blende, fast	
- 25.1	Flaserig og kruset klorittbreccie (23.9 - 24.5) Kjernetop	

Borhull: Chair lotter A Nr.: 17 A

Koord.: Sted Retning/.....

Borer Mask..... Referent

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
(= $\sin \delta$):

[illegible]

÷ 10

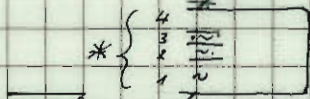
A (76.9)

÷ 50

(25.1)

÷ 60

44°



ØND

÷ 70

- * 4, kloritiseret sft.
- 3, kloritbreccie m. var. impt.: FeS_2 , CuFeS_2 .
- Mot heugen 10 cm med grovkornet lysglimmer, delvis kraftig grønnefarvet

B (17.81)

- 2, kloritbreccie med svakt impt.
- 1, kloritbreccie

÷ 80

Bursi

Dbh. nr. 17

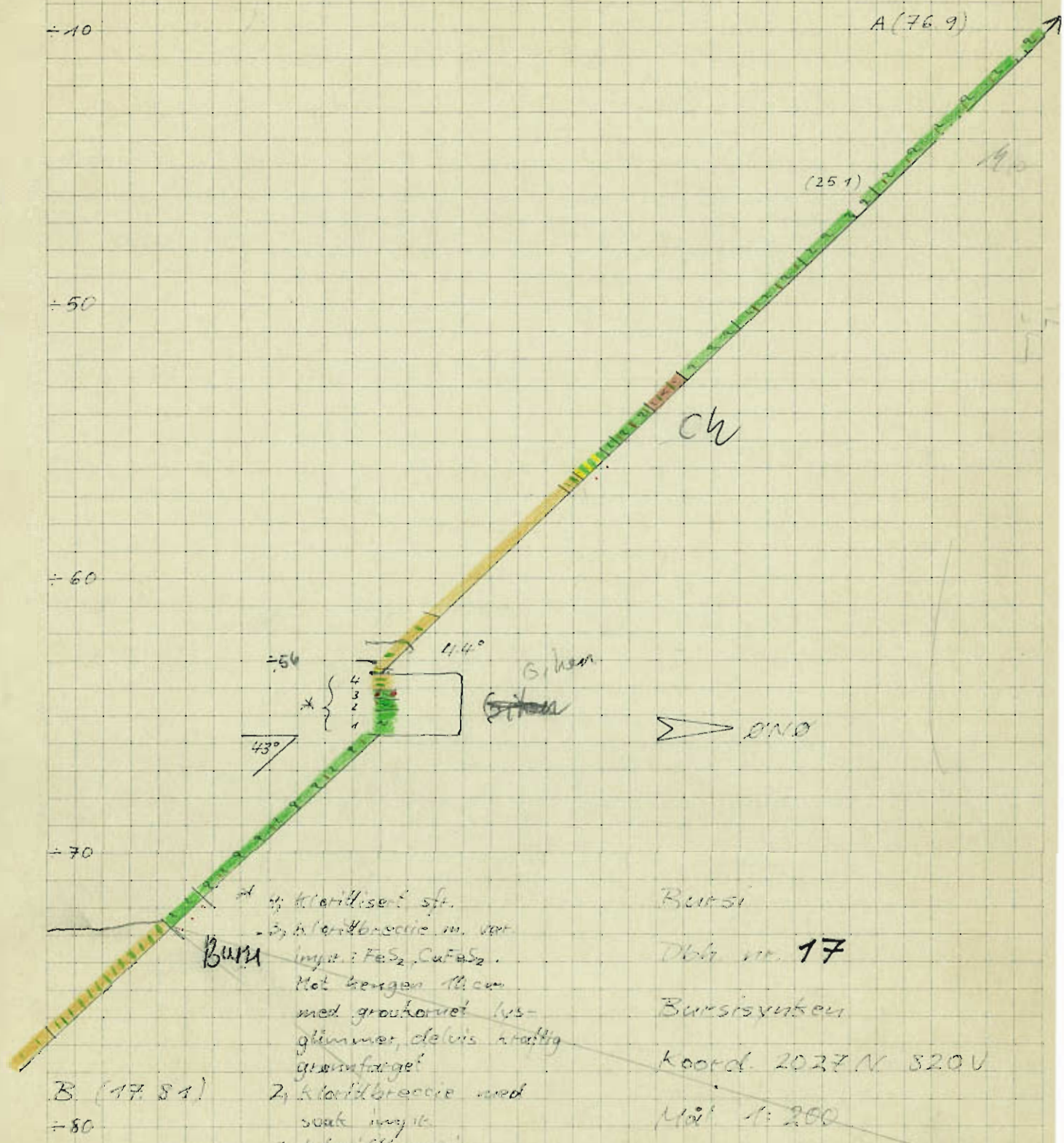
Bursisynten

Koord. 2037 N 820 V

Mål. 1: 200

April 1960

N. R.



Bursi

- 1. kloritiseret sft.
- 2. kloritbreccie m. var. imp. i FeS₂, CuFeS₂.
Med kengen ilmen med grouhorvet lysglimmer, delvis kraftig grøninfarvet
- 3. kloritbreccie med svakt imp.
- 4. kloritbreccie

Bursi

Dbh nr. 17

Bursisviken

Koord. 2037 N 820 V

Mål 1: 200

April 1960

N. R.

Analyserapport

Prøve fra: Bursi D.b.h. 16 A.								
J.nr.	Prøve av:	% Cu	% Zn	% S	% Fe	% uløst		
1216	35,00 m - 35,47 m	4,00		16,2				

Sulitjelma, den 20 Mars 19.69.

[Signature]
A.W.

Febr. 1969

Borhull: Bursi Nr.: .. 16
 Koord.: .. 1914.N. 1242.V. Sted Niv. 12 .. Retning 45 .. 160 ..
 Borer .. H. LARSEN Mask. XC. 42. S ... Referent .. N. R.

Reduksjonsfaktor for malmens sanne mektighet, grunnet skrå boring
 (= $\sin \delta$): .. 0.9

Seksjon	Kjernebeskrivelse	Malm: Sann mektighet og % Cu, Flussyremålinger Borkjernens snittvinkel δ m.m.
0-1.3	Kruset og flaserig grønn kloritt breccie	
-2.1	Klorittsfr.	
-4.7	Dto, mer grovkornet, litt hornblende	
-6.8	Fin- og middeltkornet amfibol- sfr, lagvis klorittrik, stedvis spor biotitt, lite spor FeS_2 (6.70) 1 kobberklyse	
-18.0	Dto, kun spor kloritt	$\delta = 65^\circ$
-22.9	Amfibolsfr. og amfibolitt	
-23.3	Klorittsfr. og -breccie med FeS_2 -xx	
-25.5	Amfibolsfr., lagvis noe kloritt, litt biotitt	
-29.9	Dto, mer klorittisert, blanda med flaserig og kruset kloritt- breccie, litt FeS_2	
-34.9	Klorittisert amfibolsfr.	
-35.0	Klorittbreccie (konglomerataktig) med noe FeS_2	
-35.47	Dto, spor biotitt, med rik FeS_2 og Cukis	0.4 m å 4.00%
-42.1	Biotitt-amfibolsfr, lagvis kloritt- isert, overgang til glimmerfr.	
-42.2	Dto, god FeS_2 - Cukis - impregn, 1 korn ZnS	

(52.45)

(35.0)

0.4 m à 4.0% Cu

Bursi

Dkh. nr. 16

Niv. 12

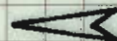
Koord. 1914 IV 1242 V

Mål. 1:200

Febr. 1969

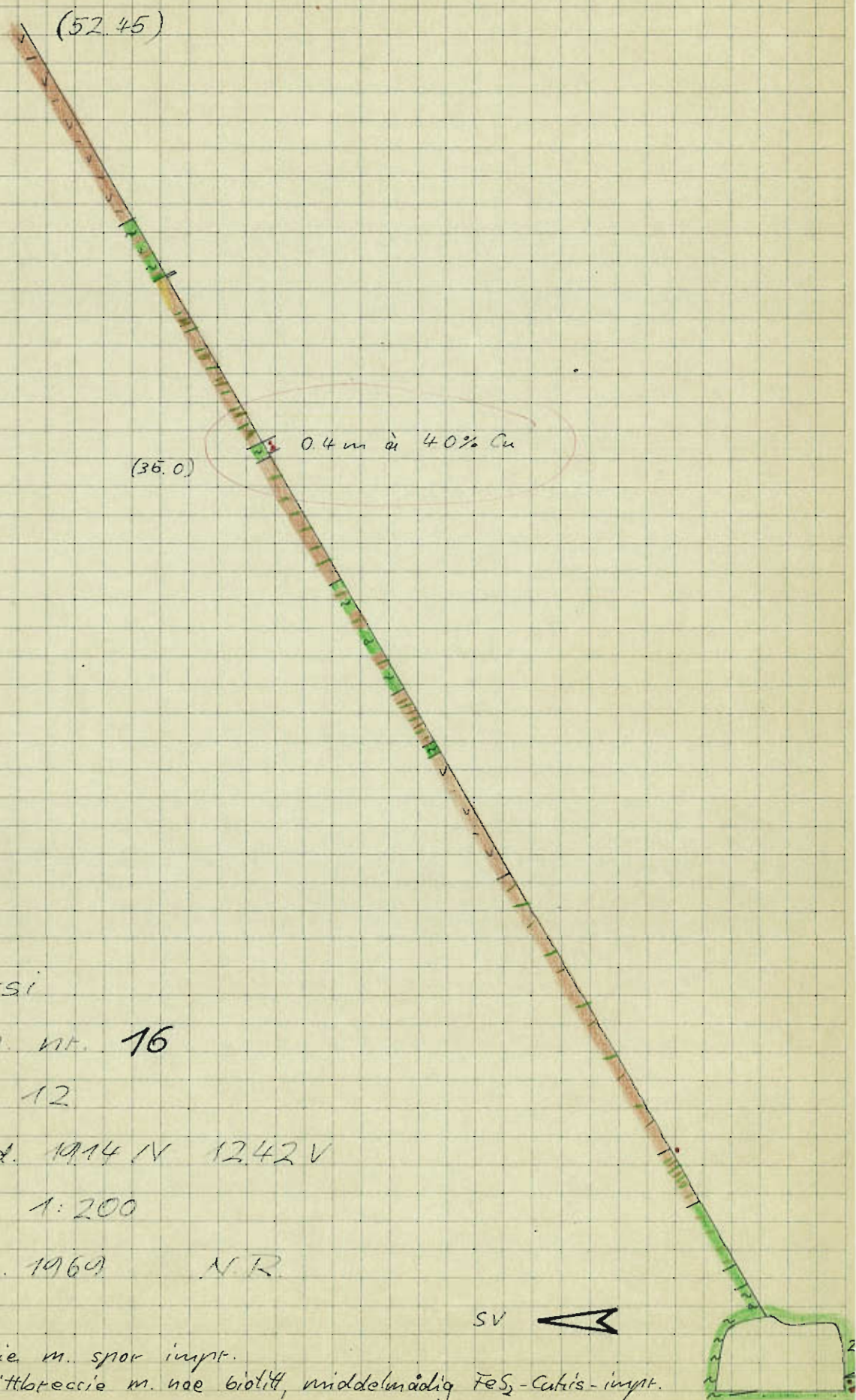
N.R.

SV



2) Kloritbreccie m. spior. inpt.

1) Flaserig kloritbreccie m. noe biotitt, middelmådig FeS₂-Cubis-inpt.



Bursi

Dbh. nr. 16

Niv. 12

Koord. 1914 IV 1242 V

Mål. 1:200

Febr. 1969 N.R.

2, Kloritbreccie m. spor impr.

1, Flaseig kloritbreccie m. noe biotit, middelmådig FeS₂-Curtis-impr.