

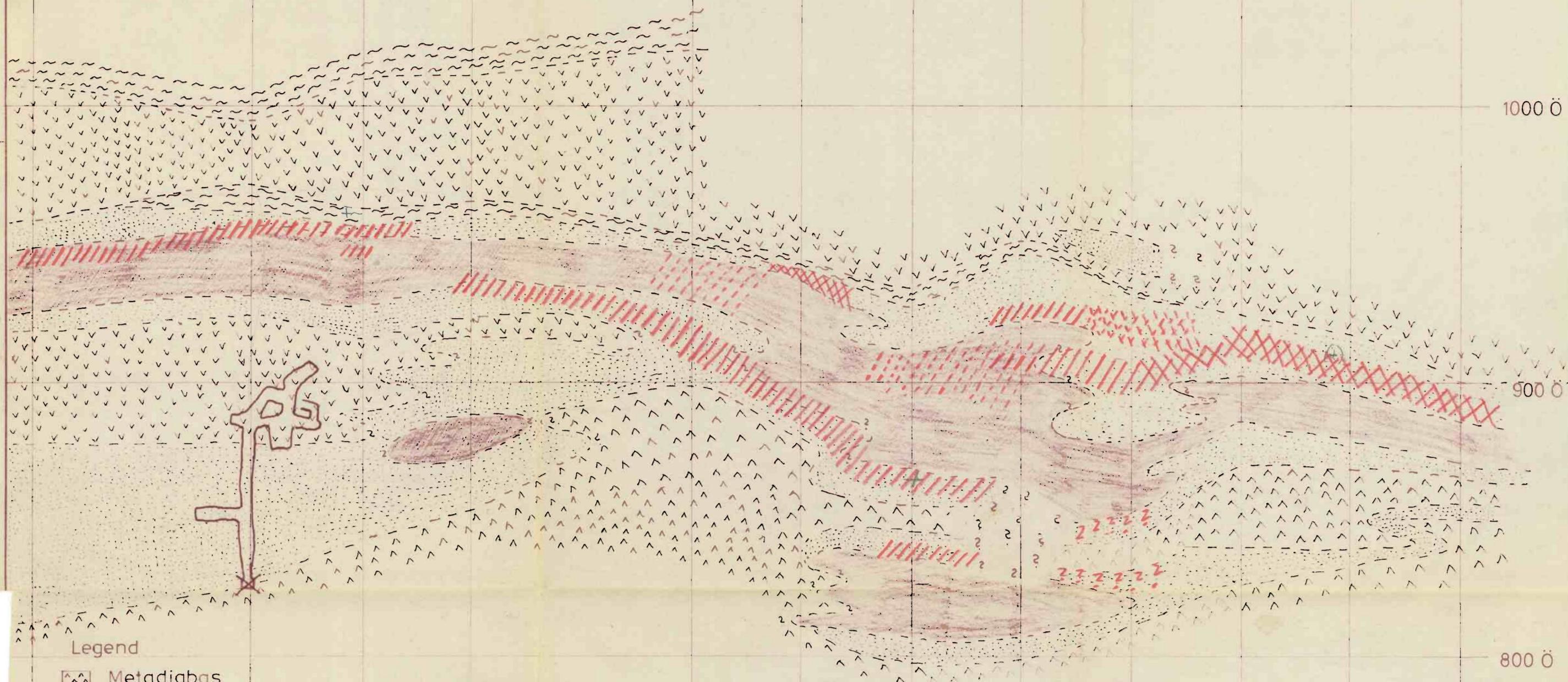
A/S Sydvaranger  
Avd. Bidjovagge gruber

BILAG TIL  
PROJEKTRAPPORT

UNDERSØKELSESORT MOT SYDMALMEN, NIVÅ 432

T. ØSTBY

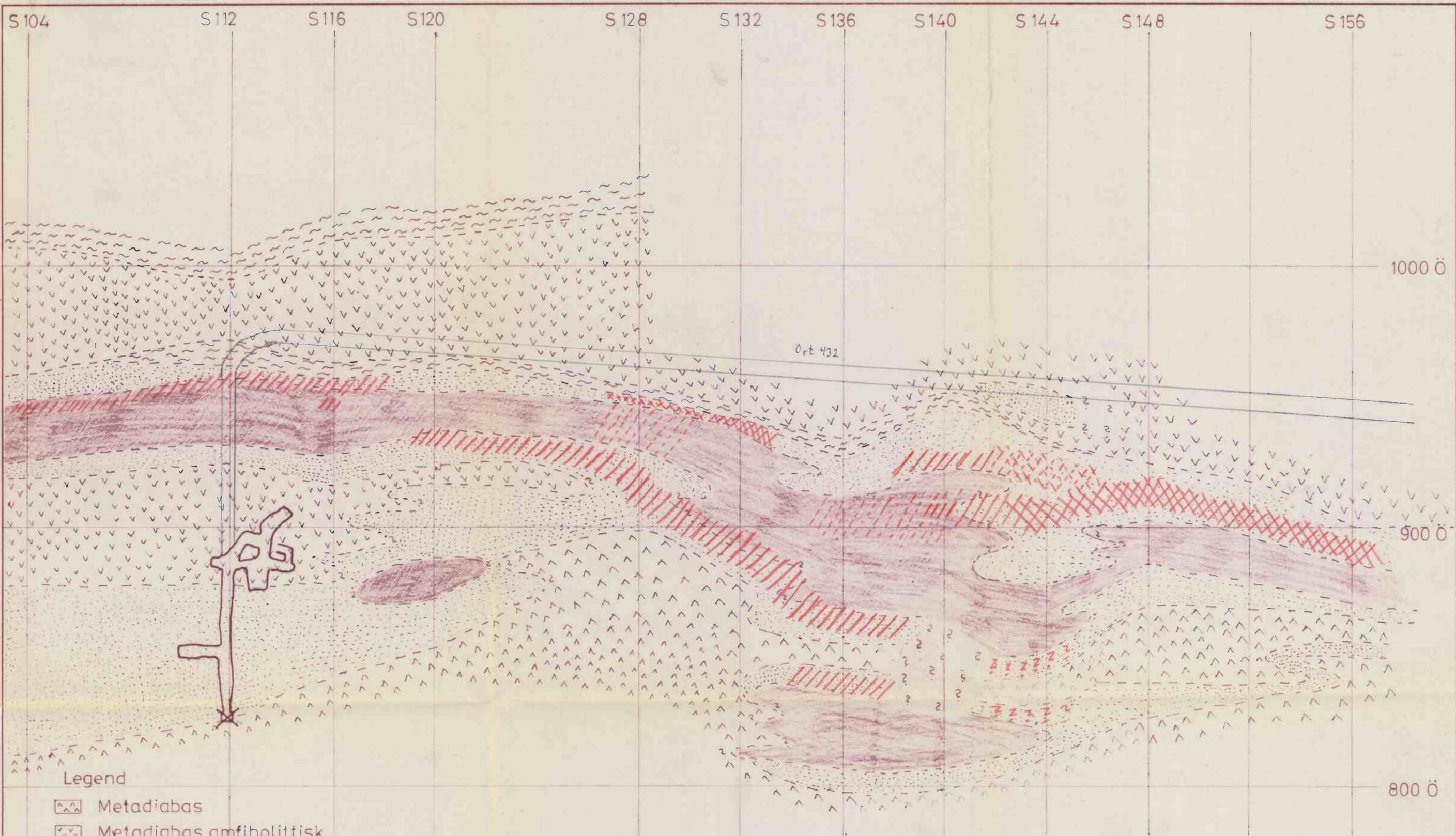
S 104      S 112      S 116      S 120      S 128      S 132      S 136      S 140      S 144      S 148      S 156



Legend

-  Metadiabas
-  Metadiabas, amfibolittisk
-  Sedimentär grønnstein
-  Albittfels
-  Svartskifer
-  Malm av mulig økonomisk verdi mellom 540 og 432
-  Malm av mulig økonomisk verdi under 432
-  Antatt bergartsgrense

Nr.	Gjenstand	Dimensjon	Matr.	Vekt	Ant.	Au. merking
Målestokk: 1:1000						
GEOLOGISK HORIZONTALKART						
NIVA 432						
Erstattet av:		Kjr. tegn:		Ersattning for:		
Tegnet: S.E.B 15/74 B		Kjrt. tegn:		Ersattning for:		
Tracet:		Kjrt. tegn:		Ersattning for:		
Kontr.:		Kjrt. tegn:		Ersattning for:		
				* Bidjovagge Gruber		Bilag I



Ort 432

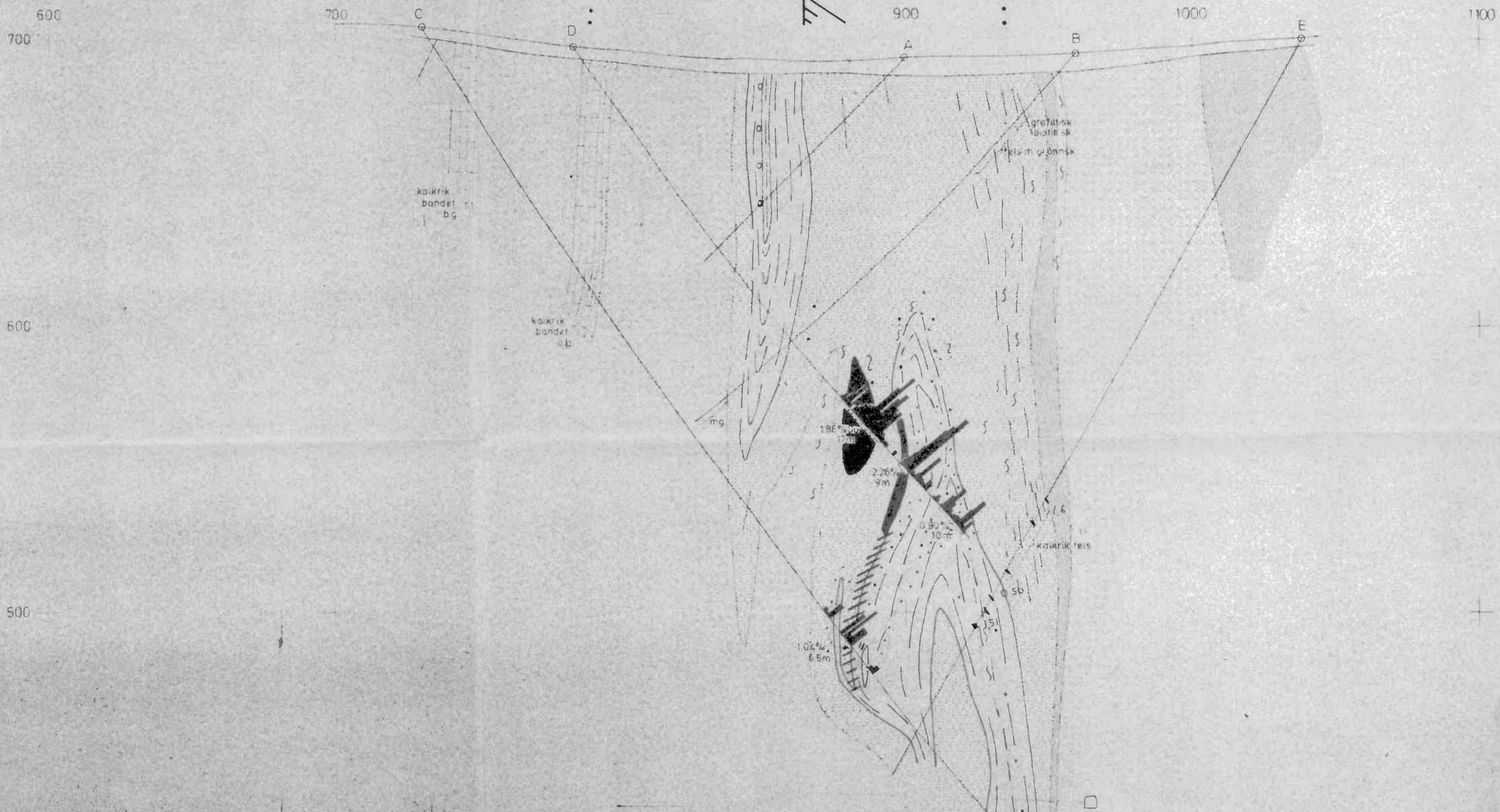
Legend

-  Metadiabas
-  Metadiabas, amfibolittisk
-  Sedimentär grönstein
-  Albittfels
-  Svartskifer
-  Malm av mulig økonomisk verdi mellom 540 og 432.
-  Malm av mulig økonomisk verdi under 432
-  Antatt bergartsgrense

Nr.	Gjenstand	Dimensjon	Matr.	Vekt	Ant.	Anmerking
<p>Målestokk: <b>GEOLOGISK HORIZONTALKART</b> 1:1000 NIVÅ 432</p>						
Erstattet av:		Klr. tegn:		Erstattet for:		
Tegnet	S.E.B.15/7-75					
Tracet						
Kontr.						

Bidjovagge Gruber

Bilag II

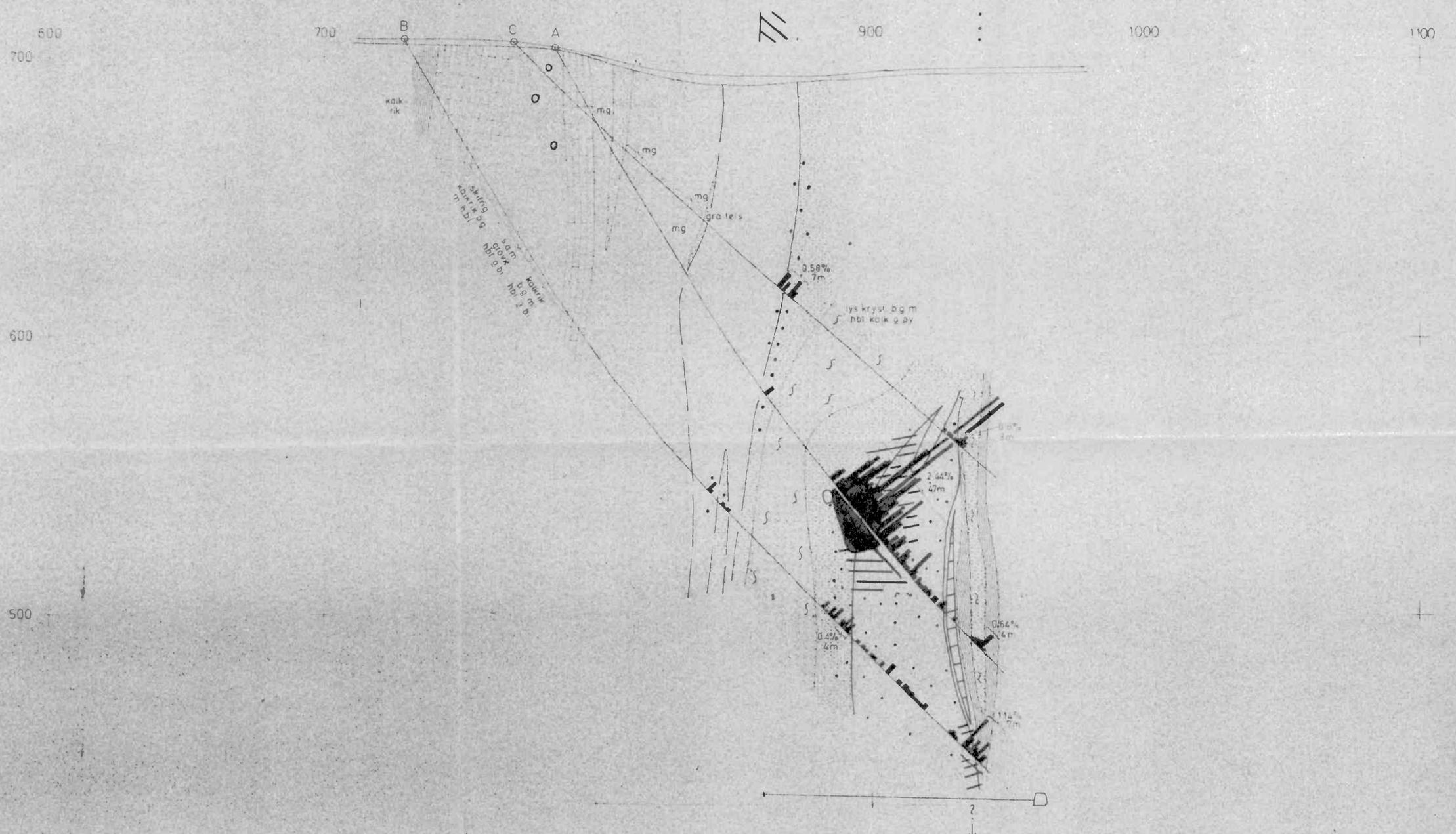


Legend

- Metadiabas
- Metadiabas, amfibolitisk
- Sedimentær grønnstein
- Albitfels
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albitskifer
- SSSSS Skarnmineralisering
- OOO Amfibolaggregat
- Ao Borhull
- Mineraliseringsgrad
- 0 1% 15%
- Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm = 0.2%)
- Pb-gehalt (1mm = 0.2%)

Bilag III

GEOLOGISK PROFIL S 128 Bidjovagge grubefelt, Finnmark		
A/S SYDVARANGER		
Geolog Nils B. Hollander	Obs NBH-74/75 Tegn frac EB 284-74	Mal 1 1000 Fig 28



Legend

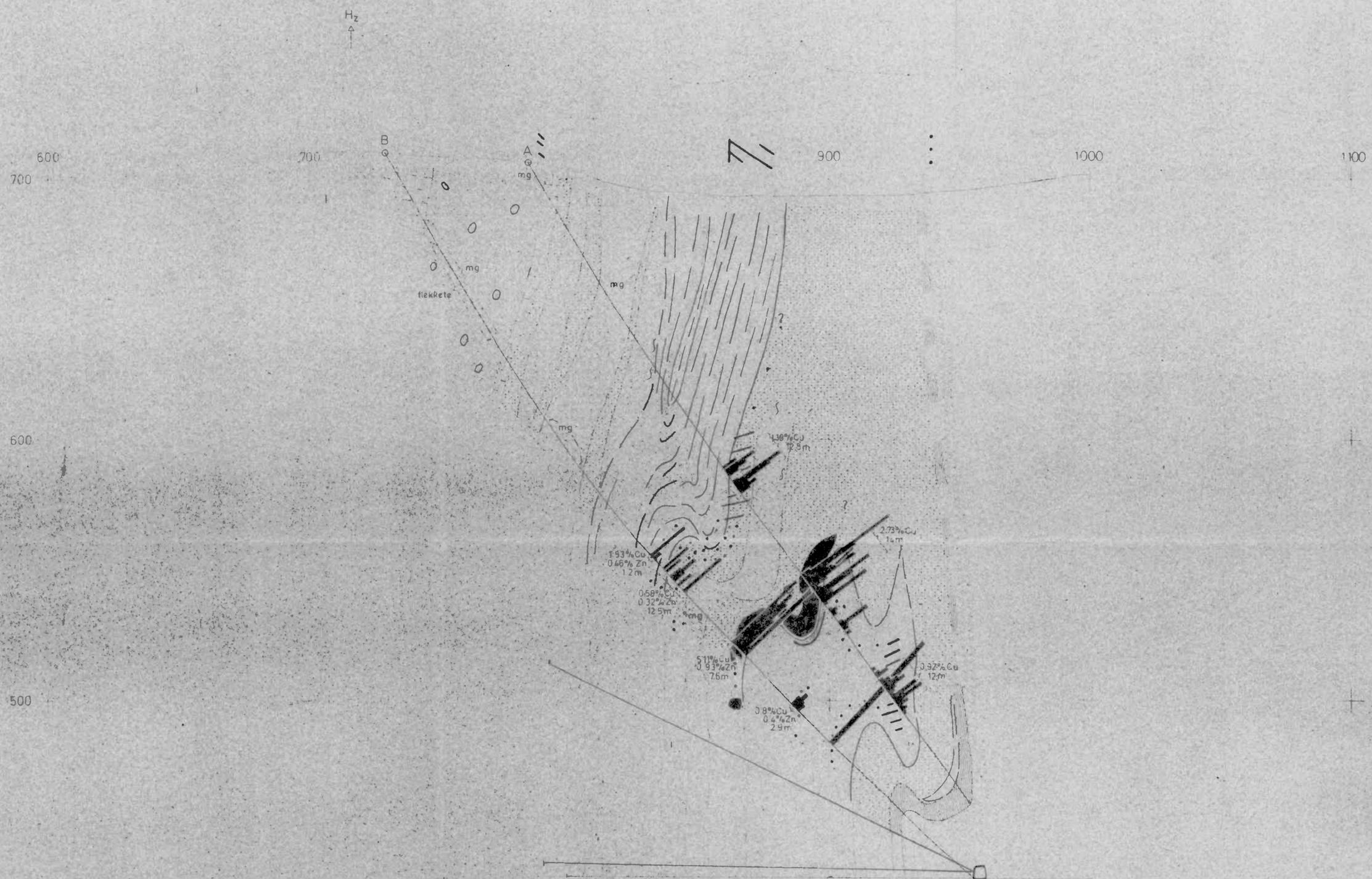
- Metadiabas
- 400 Metadiabas, amfibolitisk
- Sedimentær grunnstein
- Albitfels
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albittskifer
- SSSSS Skarnmineralisering
- o o o Amfibolaggregat
- A o Borhull
- 0.1% 15% Mineraliseringsgrad
- o Fjell i duget
- 300 Cu-gehalt (1mm = 0.2%)
- Pb-gehalt (1mm = 0.2%)

**Bilag IV**

GEOLOGISK PROFIL 5132  
Bidjovagge grubefelt, Finnmark

A/S SYDVARANGER

Geolog Nils B. Hallander	Obs NBH-74/75 Tegn — Trac E8 24.4.75	Mål 1: 1000 Fig 29
-----------------------------	--------------------------------------------	-----------------------



Legend

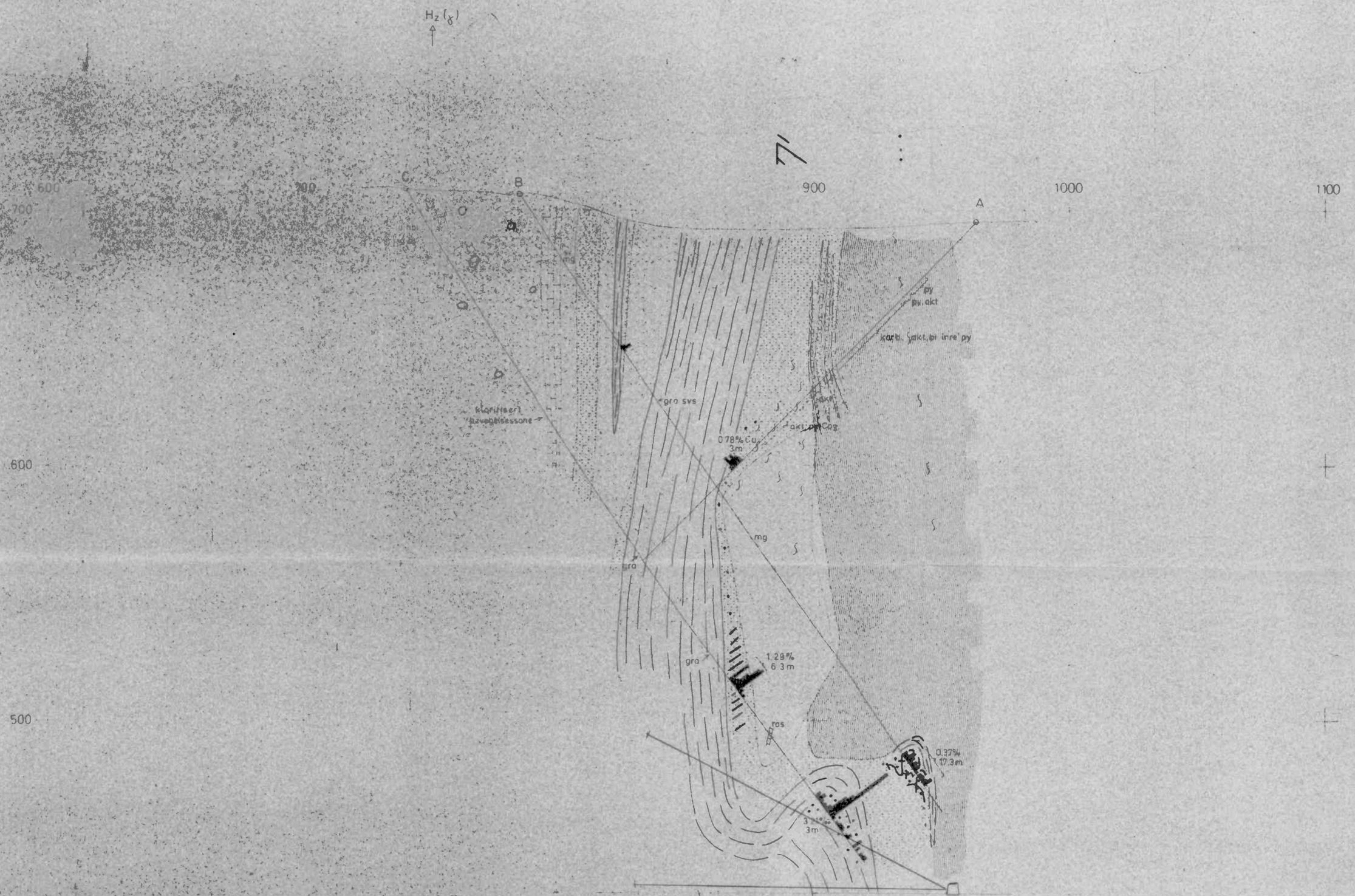
- Metadiabas
- Metadiabas, amfibolitisk
- Sedimentær grunnstein
- Albitteis
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albittskifer
- SSSSS Skarnmineralisering
- Amfibolaggregat
- Borhull
- Mineraliseringsgrad  
0-1% 1-5%
- Fjellidugen
- Cu-gehalt (1mm = 0.2%)
- Pb-gehalt (1mm = 0.2%)

Bilag I

GEOLOGISK PROFIL S 136  
Bidjovagge grubefelt, Finnmark

A/S SYDVARANGER

Geolog Nils B Hallander	Obs NBH-74/75 Teqn frac EB 234-75	Mal 1 1000 Fig 30
----------------------------	-----------------------------------------	----------------------



Legend

- Metakonglomerat
- Metakonglomerat
- Sedimentær grunnstein
- Albitfels
- Svartslifer
- Karbonatbergarter
- Albitksifer
- Skarnmineralisering
- Amfibolaggregat
- Borhull
- Mineraliseringsgrad
- Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm = 0.2%)
- Pb-gehalt (1mm = 0.2%)

Bilag VI

GEOLOGISK PROFIL S 140  
 Bidjövagge grubefelt, Finnmark

A/S SYDVARANGER

Geolog Nils B. Hollander	Obs NBH-74/75 Tegn Trac EB 22.4-75	Mai 1 1960 Fig 31
-----------------------------	------------------------------------------	----------------------

H<sub>2</sub>  
1cm=500



600 700 800 900 1000 1100

600

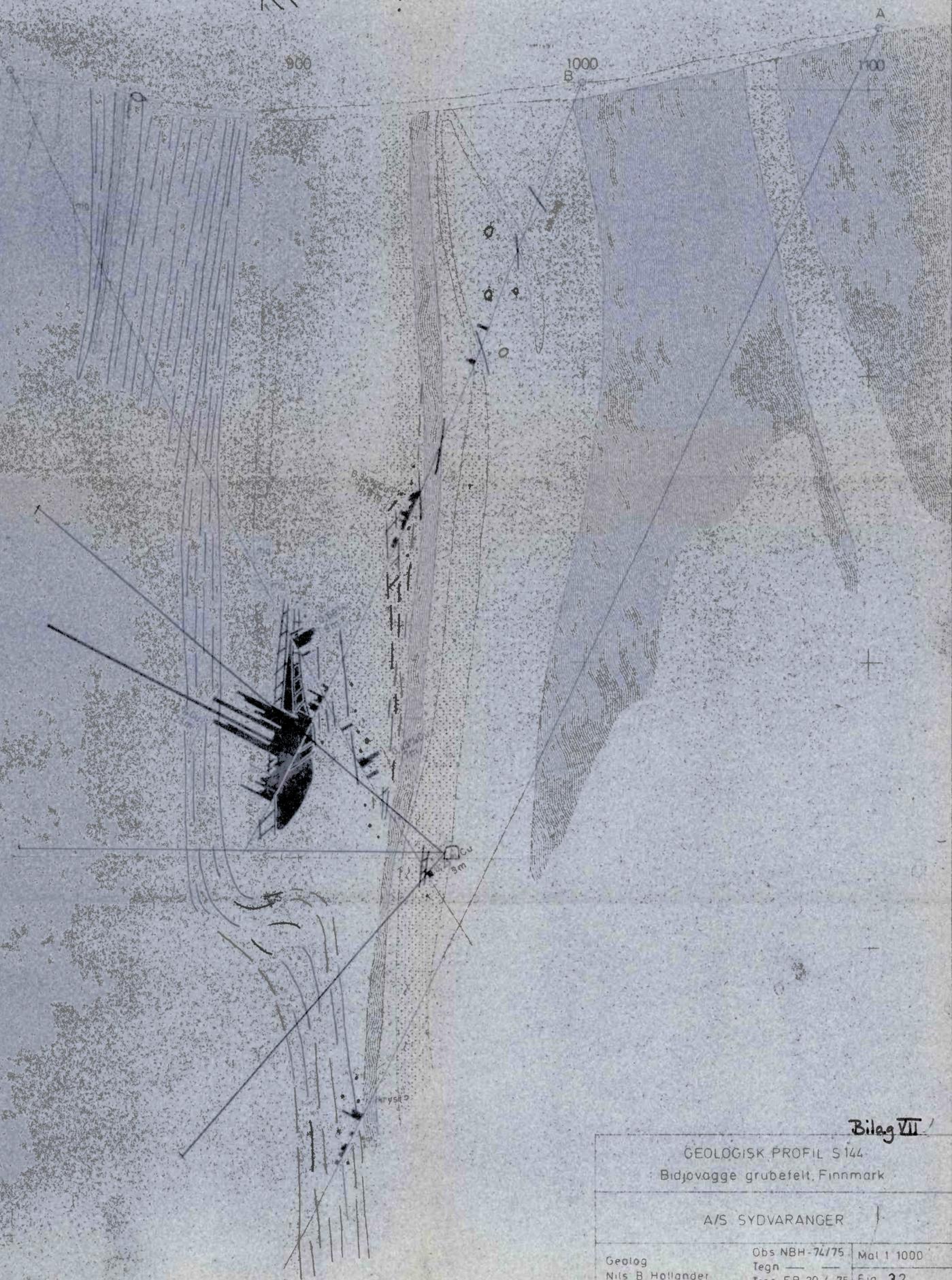
500

400

300

Legend

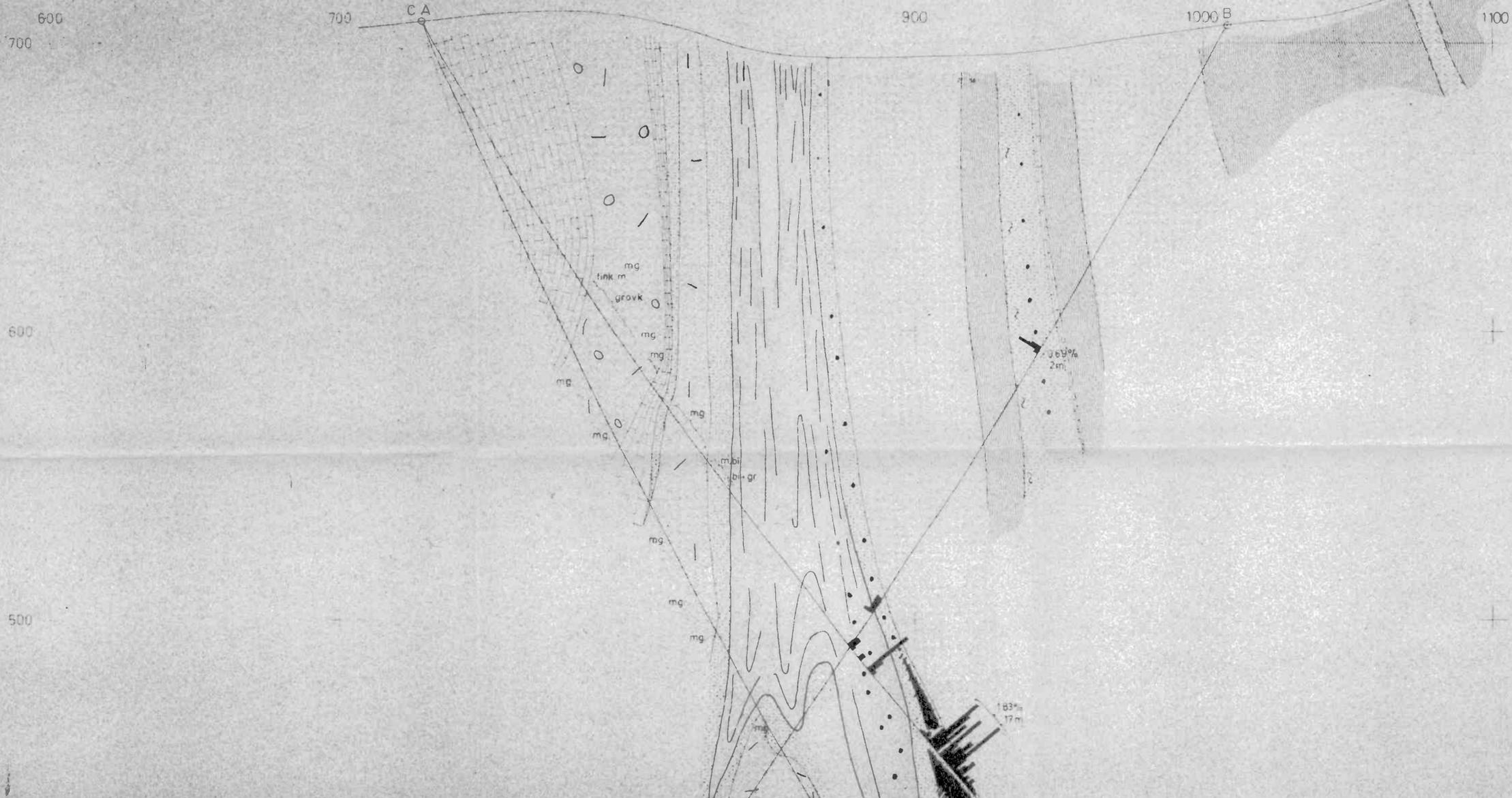
- Metadiabas
- Metadiabas amfibolisk
- Sedimentär grönstein
- Albitfels
- Saarskifer
- Karbonatbergarter
- Albitkifer
- Skarnmineralisering
- Amf. bolaggregat
- Borhalt
- Mineraliseringsgrad
- Friis duger
- Cu-gehalt (1mm > 0.2%)
- Pb-gehalt (1mm > 0.2%)



Bilag VII

GEOLOGISK PROFIL S 144		
Bidjovagge grubefält, Finnmark		
A/S SYDVARANGER		
Geolog	Obs NBH-74/75	Mal 1 1000
Nils B. Hollander	Tegn —	Fig 32
	Trac EB 20.4.75	

H<sub>z</sub> ↑



Legend

- Metadiabas
- Metadiabas, amfibolitisk
- Sedimentær grønnstein
- Albitveis
- Svartskifer
- Karbonatbergarter
- Albittskifer
- SSSSS Skarnmineralisering
- o o o Amfibolaggregat
- △ Barneil
- Mineraliseringsgrad
- 0.1% 1.5%
- Fjell i dagen
- Cu-gehalt (1mm = 0.2%)
- Pb-gehalt (1mm = 0.2%)

183%  
17m

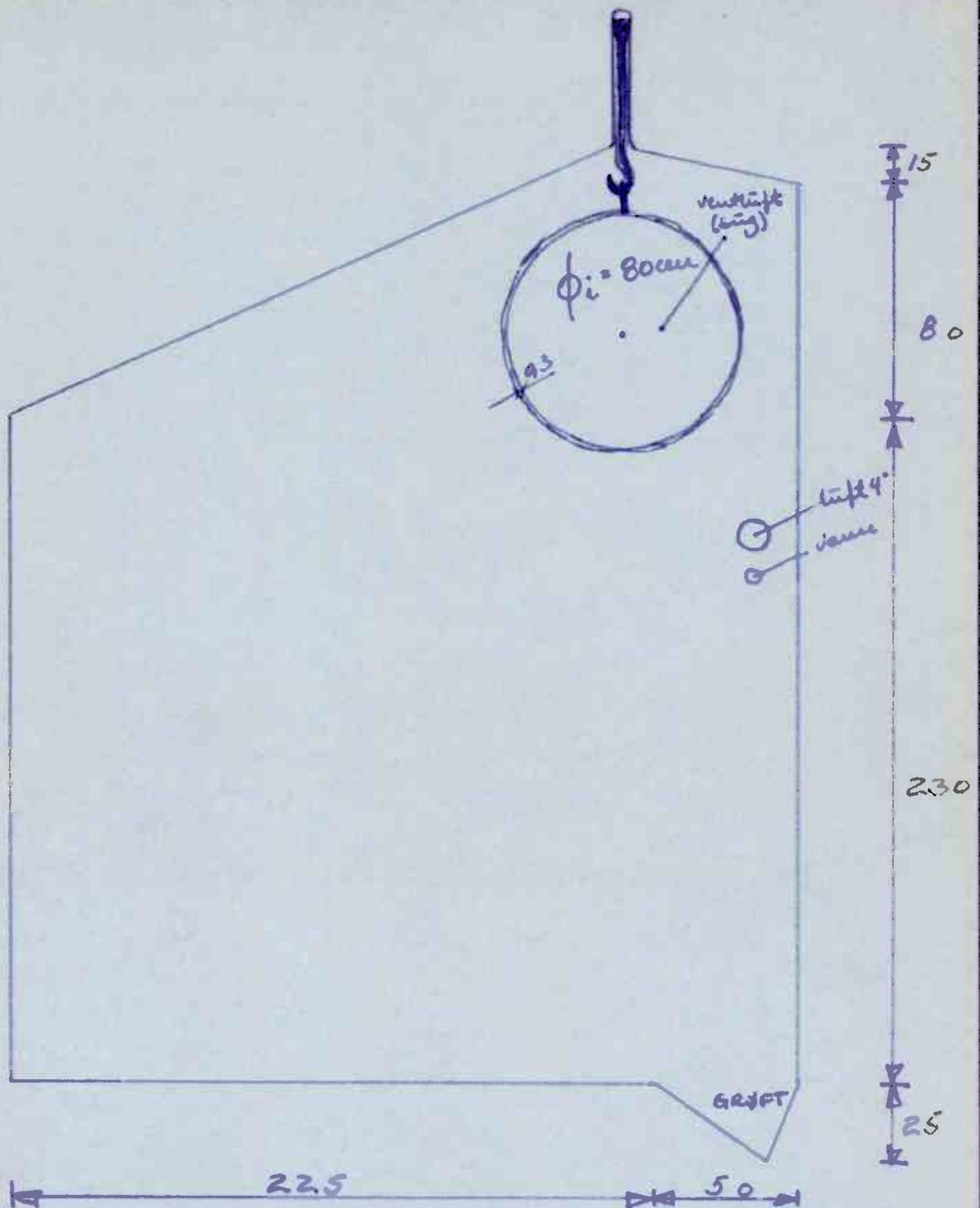
0.63% - 16m  
1.31% - 5m  
0.5 ppm Au

Bilag VIII

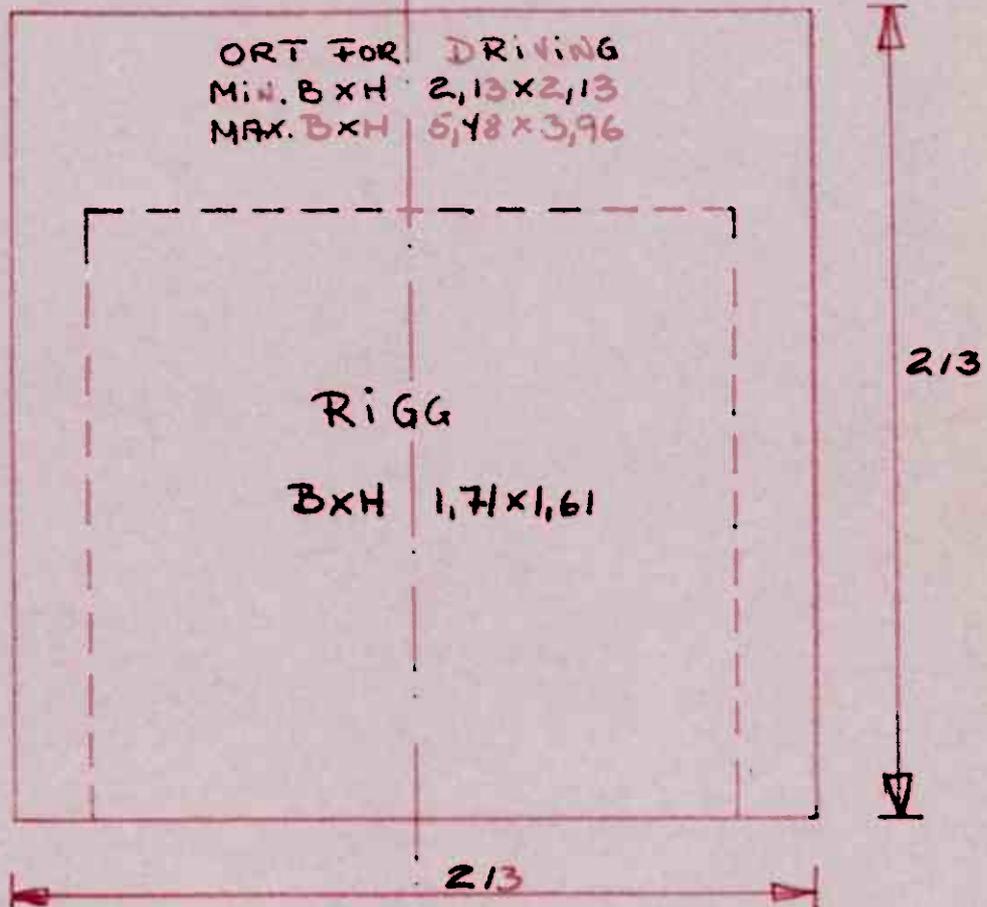
GEOLOGISK PROFIL S 148  
Bidjovdgg. grubefelt Finnmark

A/S SYDVARANGER

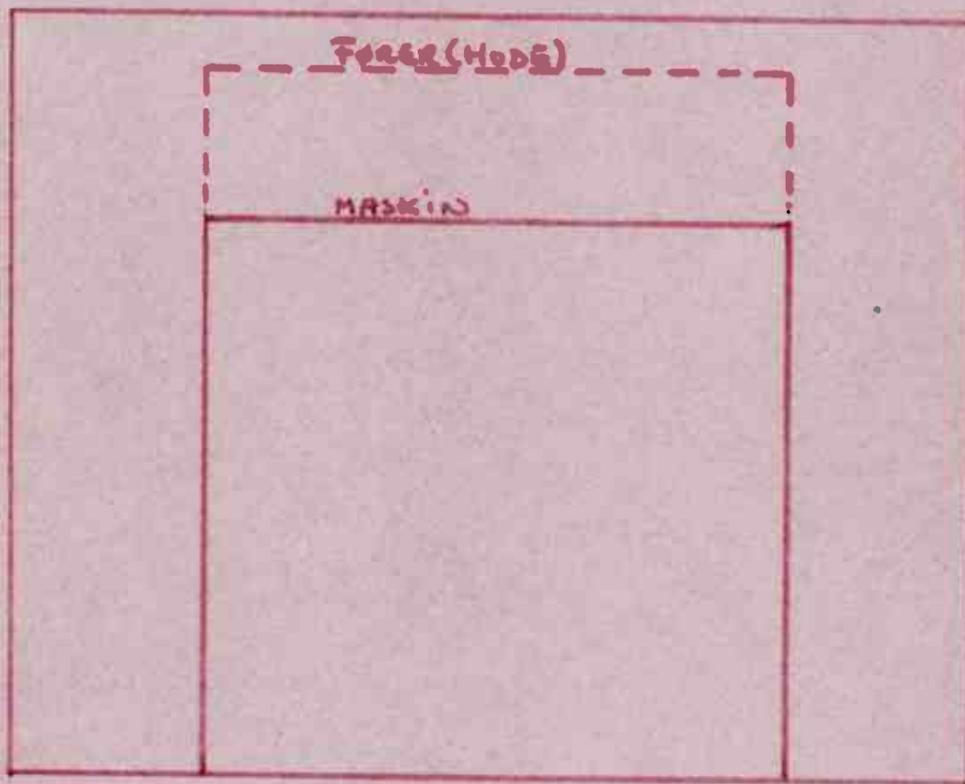
Geolog Niis B. Hollander	Obs NBH-74/75 Tegn EB 19.4-75	Mal 1:1000 Fig 33
-----------------------------	----------------------------------	----------------------



Nr.	Gjenstand	Dimensjon	Matr.	Vekt	Ant.	Anmerkning
Målestokk	Undersøkelingsort: Nivå 432 mot SYD					
1:20	Min. tverrsnitt 7,56 m <sup>2</sup>					
Erstattet av:		Klr. tegn:		Erstatning for:		
Tegnet					Bilag IX	
Tracet		1/5 Bidjovagge Gruber				
Kontr.						

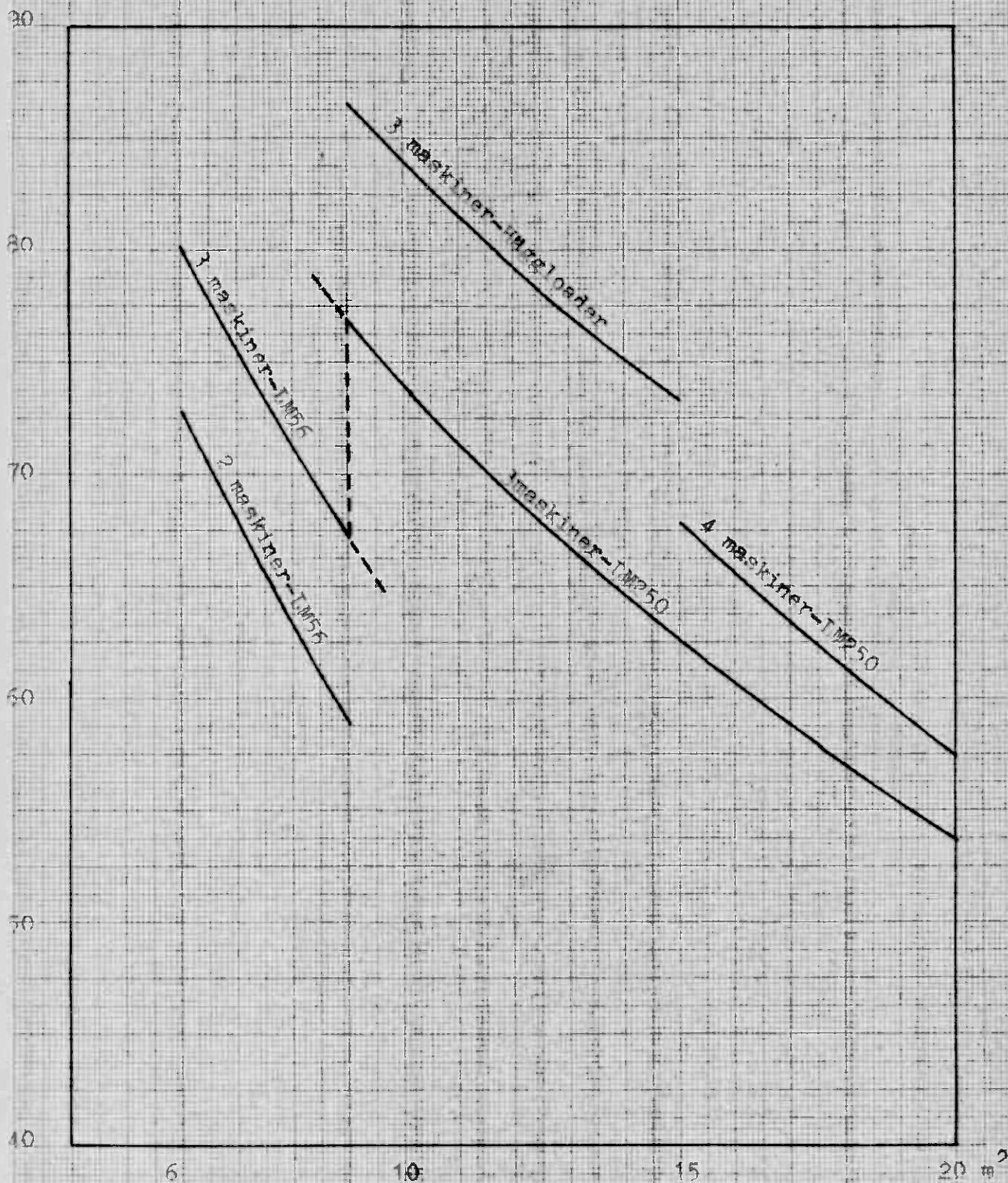


Nr.	Gjenstand	Dimensjon	Matr.	Vekt	Ant.	Anmerkning
Målestokk						
1:20 "MINIBORE" ORTRIGG						
Erstattet av:		Kir. tegn:			Erstatning for:	
Tegnet	T. Ø 34775	1/2 Bidjovagge Gruber			Bilag X	
Tracet	---					
Kontroll						



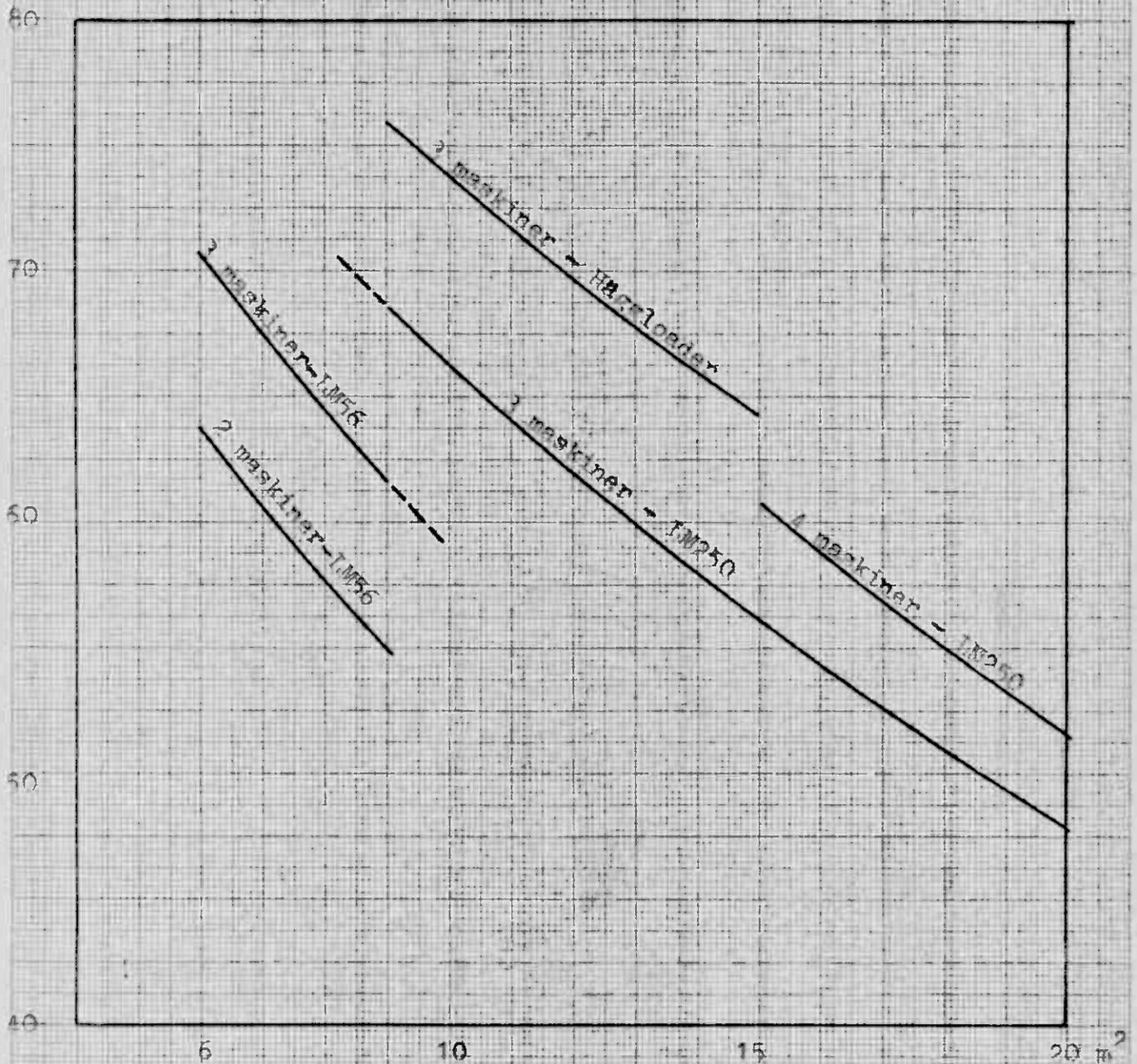
Nr.	Gjenstand	Dimensjon	Matr.	Vekt	Ant.	Anmerking
Målestokk	1:20 WAGNER ST-EB. Nødd. tv.snitt					
Ersatt av:	Klr. tegn:		Ersatning for:			
Tegnet			1/2 Bidjovagge Gruber			Bilag XI
Trasert						
Kontr.						

meter/uke



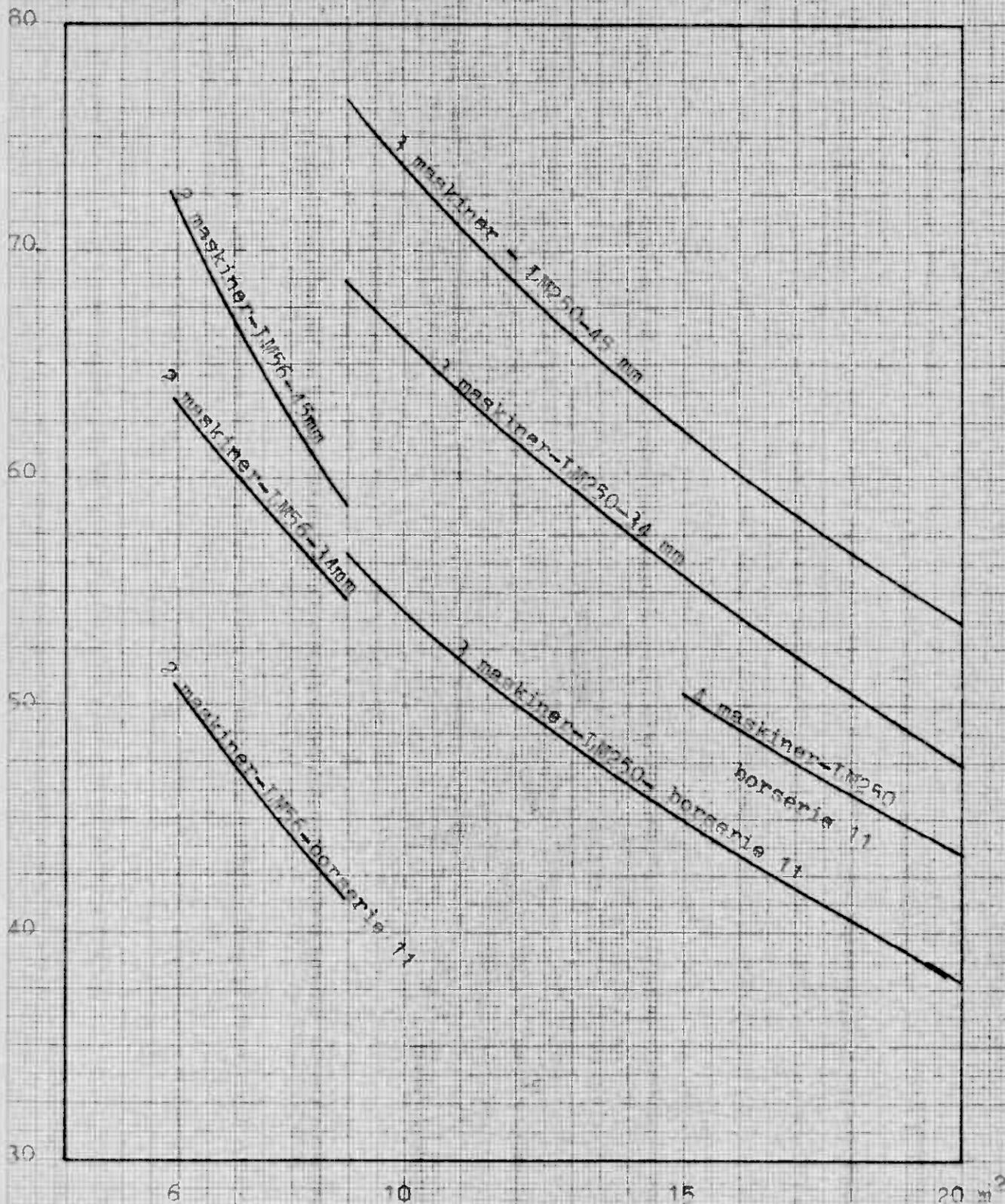
Normaldrift-m/uke- som funksjon av utstyrskombinasjon for 45mm og parallellhullskutt. God sprengbarhet.

meter/uke

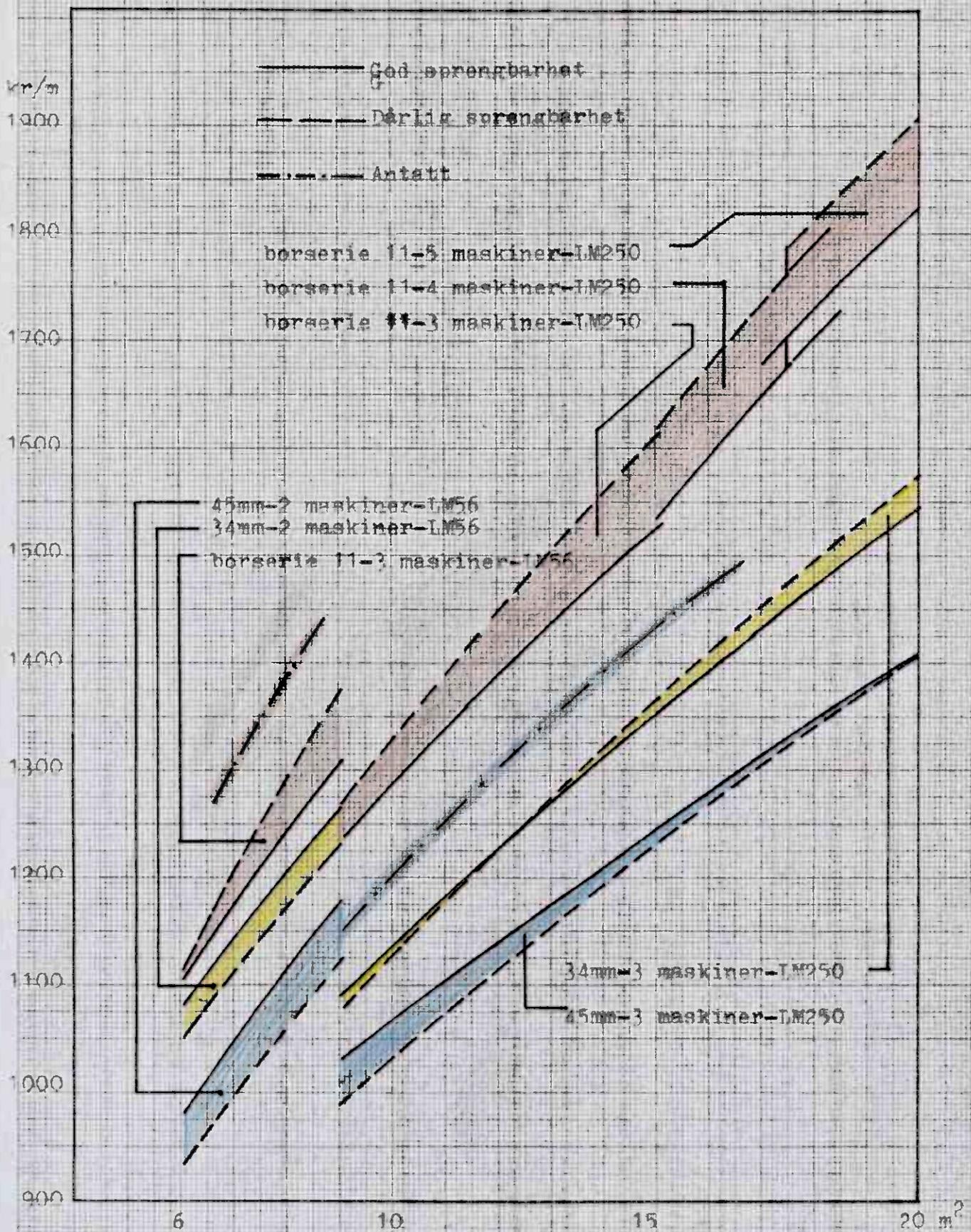


Normalinndrift - m/uke - som funksjon av utstyrskombinasjon for  
34 mm og parallellkullskutt. God spregbarhet.

meter/uke



Normalinndrift + m/uke + ved forskjellige utstyrskombinasjoner  
(borhulldiameter). God sprengbarhet.

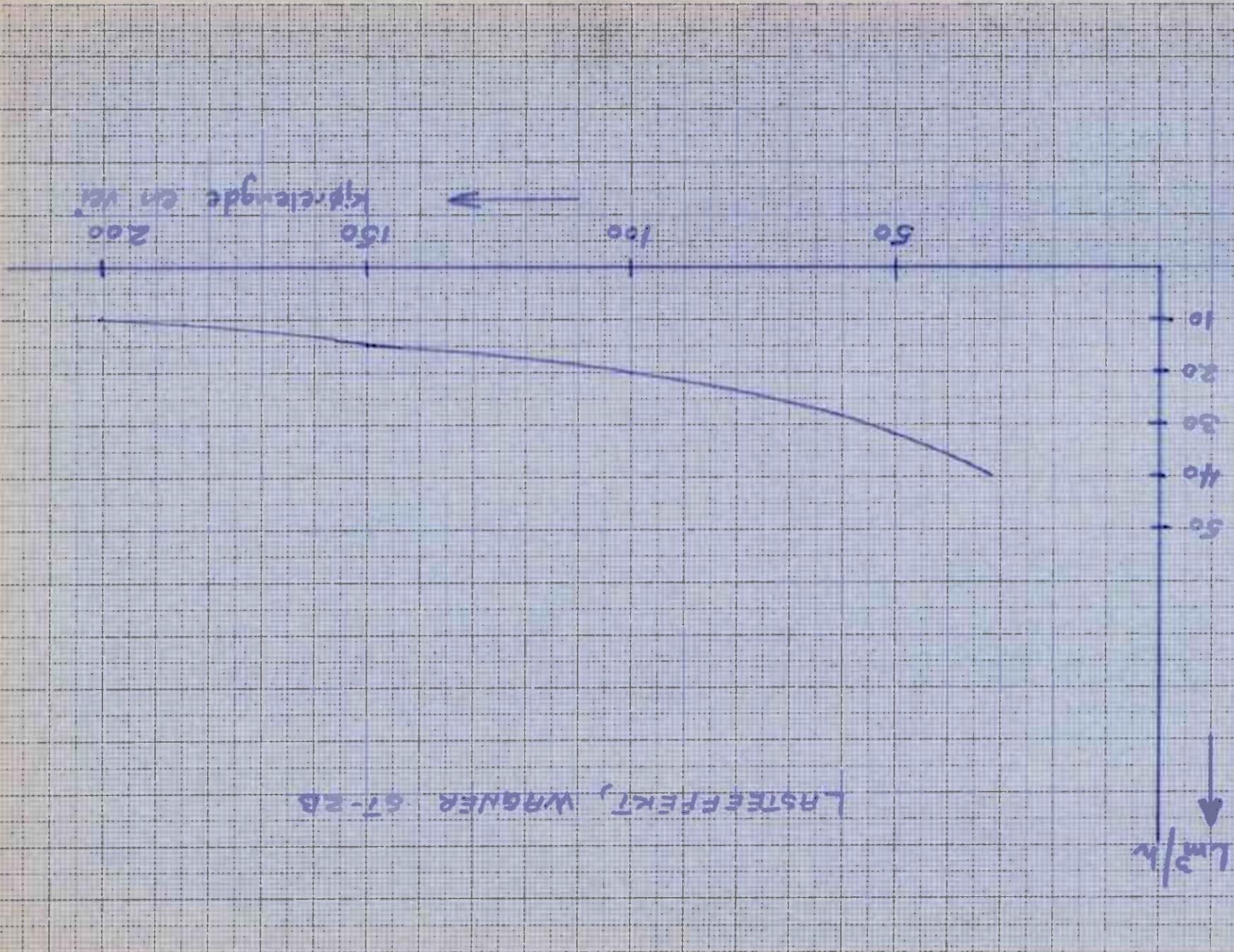


Alternative kostnader -kr/m tunnel- for forskjellige utstyrs-kombinasjoner (borhulldiameter). Bare de kostnader som influeres av variasjoner i salvelengden, borhulldiameter m.m. er inkludert.

NR.	UTSTYR	Boring Lasting	M <sup>2</sup>	MM skjær	Max m/uke	Kostn. pr.m 74	Just. 75	Nåverdi av driving og strossing 20% Rentesats.							
								1 år.	2 år.	3 år	4 år	5 år	6 år	7 år	8 år
1.	2 x knematere 1 x LM56		7,5	30	29	1450	1740	2240	2220	2200	2180	2160	2145	2125	2110
2.	2 x knematere 1 x Wagner ST-2B		7,5	30	33	1300	1560	2060	2040	2020	2000	1980	1965	1950	1930
3.	Rigg - 2 boms 1 x Wagner ST-2B		7,5	42	44	1050	1260	1760	1740	1720	1700	1680	1665	1650	1630
4.	Rigg - 3 boms 1 x Wagner ST-2B		7,5	45	49	1050	1260	1760	1740	1720	1700	1680	1665	1650	1630
5.	Rigg - 3 boms 1x Wagner ST-2B		15	34	34	1450	1740								
6.	Rigg - 3 boms 2 x Wagner ST-2B		15	34	38	1310	1570								
7.	Rigg - 2 boms 1 x Wagner ST-2B		15	42	32	1525	1830								
8.	Rigg - 2 boms 2 x Wagner ST-2B		15	42	36	1370	1645								
9.	Rigg - 3 boms 1 x Wagner ST-2B		15	45	39	1325	1590								
10.	Rigg - 3 boms 2 x Wagner ST-2B		15	45	43	1210	1450								
11.															

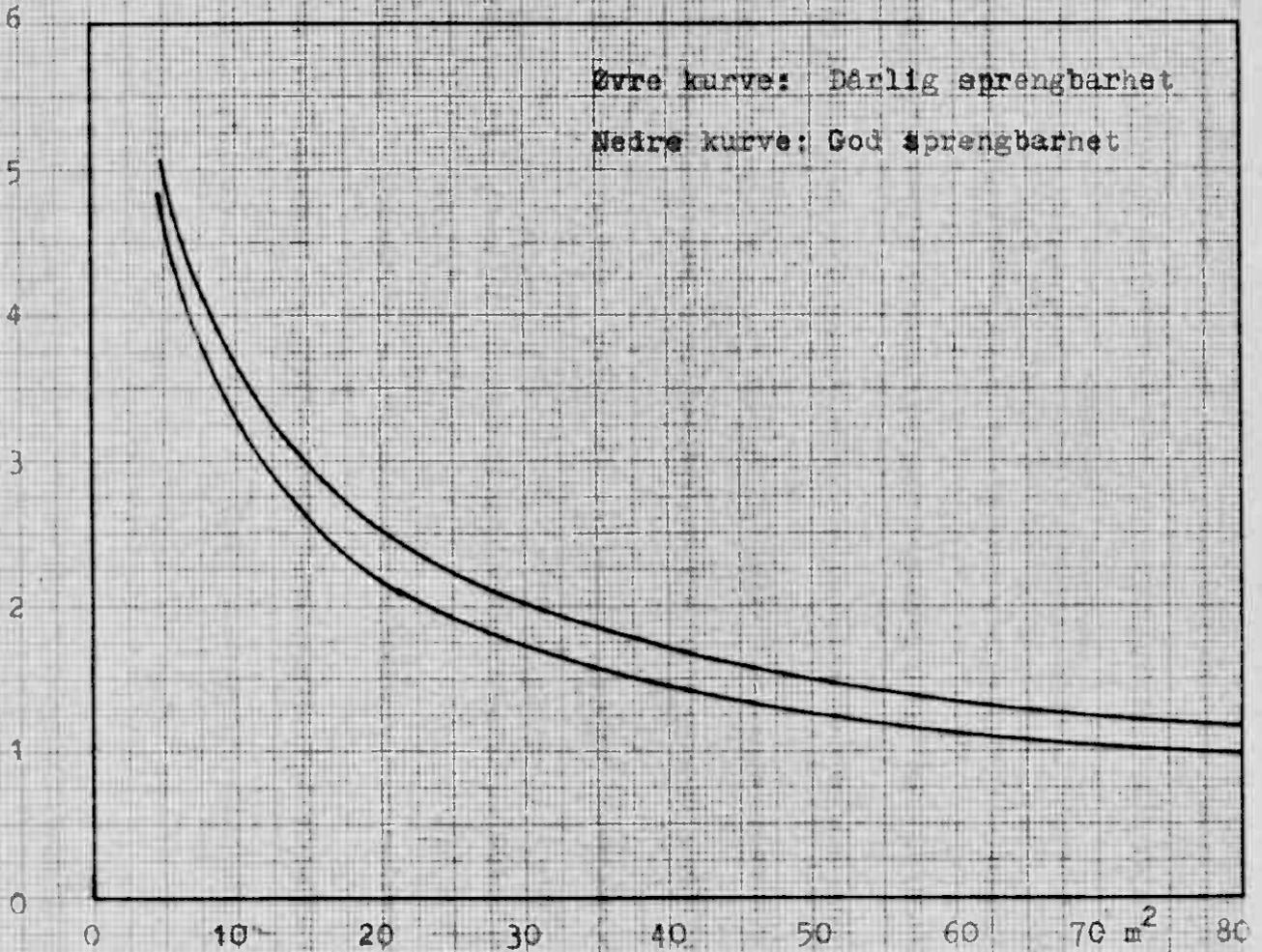
Kostnaden for strossing øker med 15% pa:

600 690 794 913 1050 1206 1388 1596



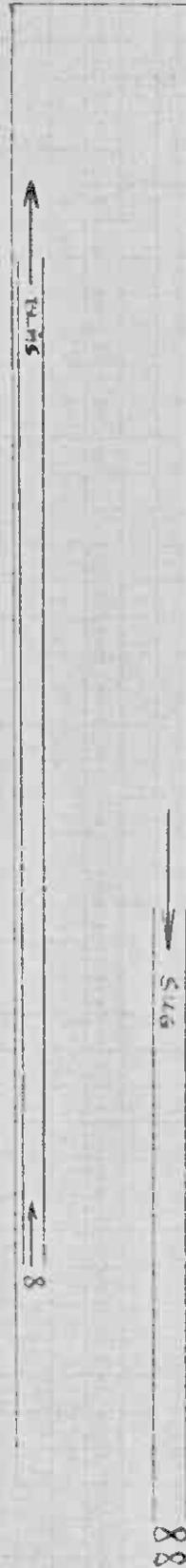
LASTEFFEKT, WAGNER 67-2B

$\text{kg/m}^3$

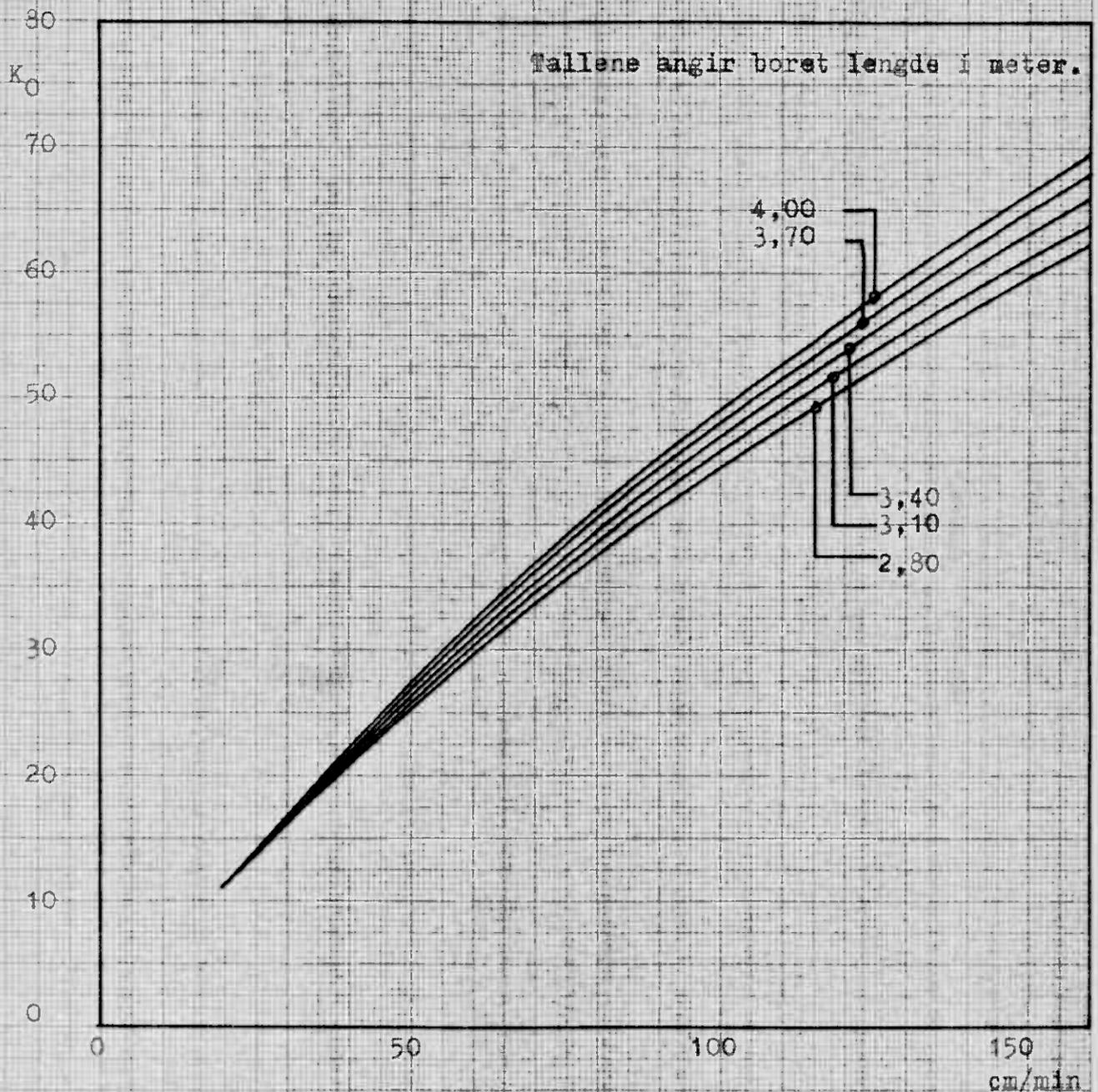


Nødvendig sprengstoff -  $\text{kg/m}^3$  - for 45 mm kronediameter.

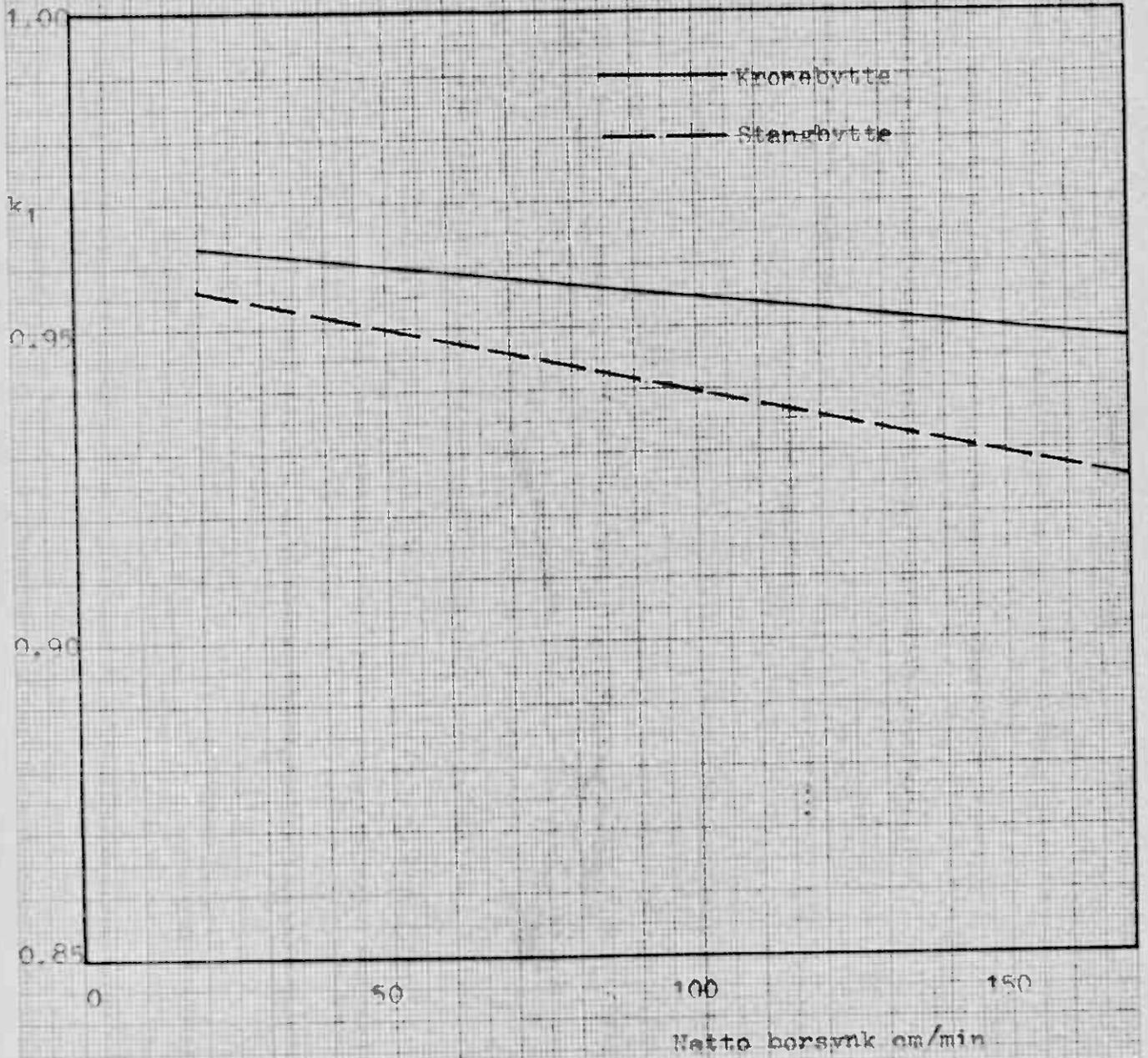
PRINSIPSKISSE - VENTILATIONSOPPLEGG



bormeter/  
maskin og time



Brutto borekapasitet - bm/mask. og time - som funksjon av netto borsynk.  
Korreksjonsfaktor for stang- og kronebytte,  $k_1$ , se bilag XXI  
Korreksjonsfaktor for samtidighet,  $k_2$ , se bilag XXII



Rileg XXI

1,00

Tallena engir antall maskiner

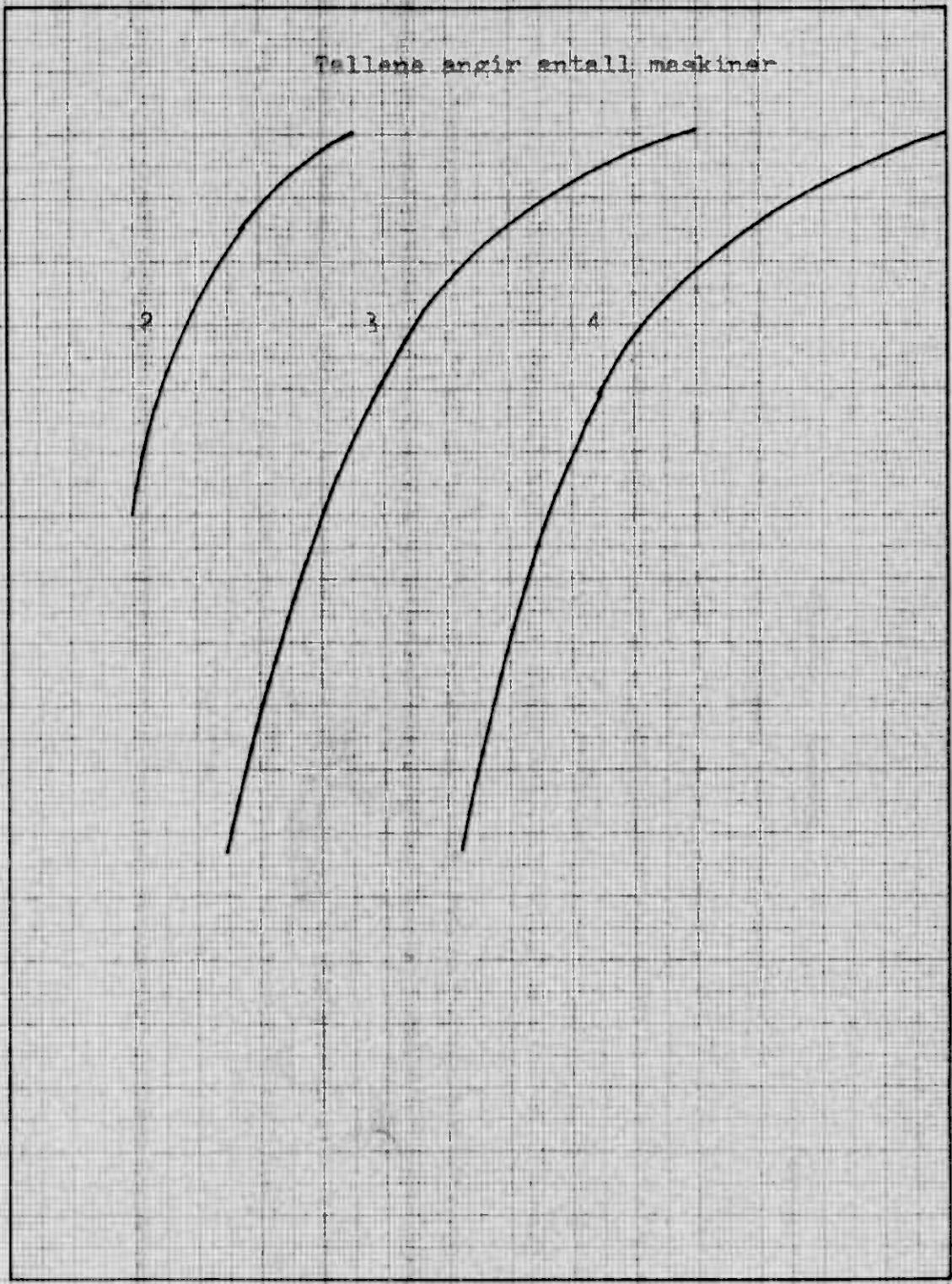
$r_2$

0,95

0,90

0,85

0,80



$m^2$

— 2 mann

- - - 3 mann

Övre kurva: Dårlig sprenghast

— Nedre kurva: God sprenghast

min

70

60

50

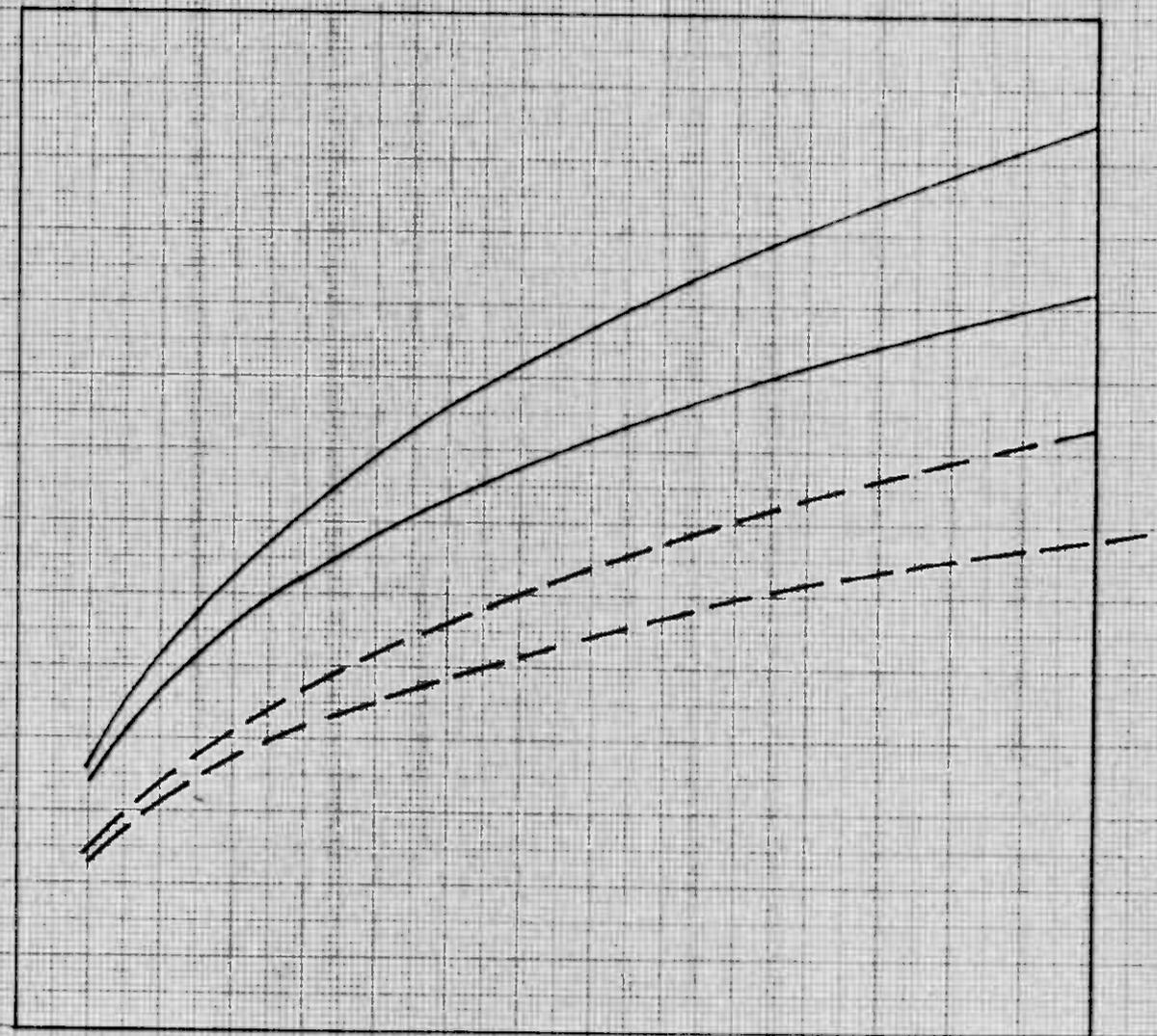
40

30

20

10

0



0 10 20 30 40 50 60 70 m²

Ladetid pr. salve - min - 45 mm. og parallellhullskutt  
Salvelengde 10' (3,2 m)

Beregnet kjøpesum av Tampella Paramatic.

Månedsløse betalt:

15 000 kr. x 10 mnd.

17 250 kr. x 7 "

20 000 kr. x 2 "

Pris ny (Nå 650 000 øk)

500 000 kr.

•/• Godskrevet leie:

15 000 kr. 3 100% = 45 000 kr.

15 000 " 3 85% = 38 250 "

15 000 " 4 75% = 45 000 "

17 250 " 7 75% = 90 500 "

20 000 " 2 75% = 30 000 "

248 750 kr.

Kjøpesum

251 250 kr.

Frakt og avrundning

8 750 "

Riggen kostet levert Kirkenes

260 000 kr.

+ investeringsavgift

35 000 "

Riggen kostet Hatle

295 000 kr.

Bilag XXIV

ENHETSKOSTNADER.

BORUTSTYR (1)	kr/stk.	levetid	kr/bormeter
Stenger	513	1000	0,52
Kroner	288	300	<u>0,96</u>
			<u>1,48</u>
Deler og rep. av bormaskiner og rigg (1)			<u>0,80 kr/bm</u>
Trykkluft (1)			<u>1,2 kr/bm</u>
Smøremidler (1)			<u>1,- kr/bm</u>
Grevhull (1)			<u>12,- kr/bm</u>
Sprengstoff			
Dynamitt	$\frac{1}{3}$ 5,8 = 1,93		
Glynitt	$\frac{2}{3}$ 4,9 = <u>3,27</u> =		<u>5,2 kr/kg</u>
Tennere			
$\frac{1}{2}$ sekund			<u>2,8 kr/stk.</u>
Millisekund			<u>3,- kr/stk.</u>
Ventilasjon og rørapplegg			<u>150 kr/m</u>
Lagting, km maskinkost			<u>2,- kr/tonn</u>
Lønn arbeidere			<u>55,-kr/h</u>