

Notat G1

Oppdrag: Evjudalen, Bø	Dato: 7. april 2010
Emne: Oversikt grunnundersøkelser	Oppdr.nr.: 812462
Til: Bø kommune	Kristin Karlbom Dahle
Utarbeidet av: Yngvil Holt / Arvid O. Straumsnes	Sign.: <i>Yngvil Holt</i>
Kontrollert av: <i>for</i> Runar Larsen	Sign.: <i>Stine Sæther</i>
Godkjent av: <i>for</i> Runar Larsen	Sign.: <i>Stine Sæther</i>

Dette notatet gir en oversikt over relevante data fra vårt arkiv som innspill til en revurdering av kvikkleireforekomst og rasrisikovurdering som kommunen har igangsatt. Vi nevner i tillegg vegvesenets rapport nr. H47-1 for alternativ riksveg 36 gjennom Evjudalen som kommunen har kopi av. I tabellen under er ref. nr. knyttet opp til oversiktstegningen vedlegg 1 og vedlagte kopier fra de resp. rapportene.

Ref.nr.	Firma	Oppdrag	Kommentarer
1	Noteby/- Multiconsult	33084 Sambruksanlegget	Data vedlagt under ref. 1 (14 sider)
2	Siv.ing. Kjølseth	3203.1 Bø studentheim/Bø hotell	Data vedlagt under ref. 2/3 (6 sider)
3	Grunnteknikk	G/T-070 ----"	----"-----
4	Noteby/- Multiconsult	33239 Hellandtunet	Grunt til fjell. Data ikke vedlagt
5	Noteby/- Multiconsult	310360 Menybutikken	Data vedlagt under ref. 5/6 (2 sider)
6	Noteby/- Multiconsult	811271 Bøgata 15	----"-----
7	Noteby/- Multiconsult	2229/810191 Bø Meieri og Bøgata 31	Data vedlagt under ref. 7 (4 sider)
8	Noteby/- Multiconsult	2574/3922 Bø realskole og gymnas	Rel. fast silt/leire. Data ikke vedlagt her
9	Noteby/- Multiconsult	812250 Sønsebøtunet	Data vedlagt under ref. 9 (5 sider)
10	Noteby/- Multiconsult	112377 Helsebygget	Data vedlagt under ref. 10 (3 sider)
11	Grunnteknikk	G/T-798 Kjøpesenter i Evjudalen	Data hos kommunen, ikke vedlagt kopi her.
12	Grunnteknikk	G/T-552 Forlengelse av kulvert	Data vedlagt under ref. 12 (4 sider)
13	Grunnteknikk	G/T-706 Posthus i Bø	Data vedlagt under ref. 13 (7 sider)
14	Grunnteknikk	G/T-805 Almannkås	Data vedlagt under ref. 14 (3 sider)
15	Noteby/- Multiconsult	812117 Gnr/bnr 52/137 (ny Prix-butikk)	Tidligere oversendt vurdering. Ikke grunnundersøkellesdata

VEDLEGG



Midt-Telemark

Målestokk 1:5 000

Utskriftsdato 25.03.2010

Karttype Grunnkart

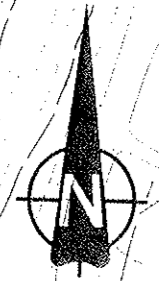
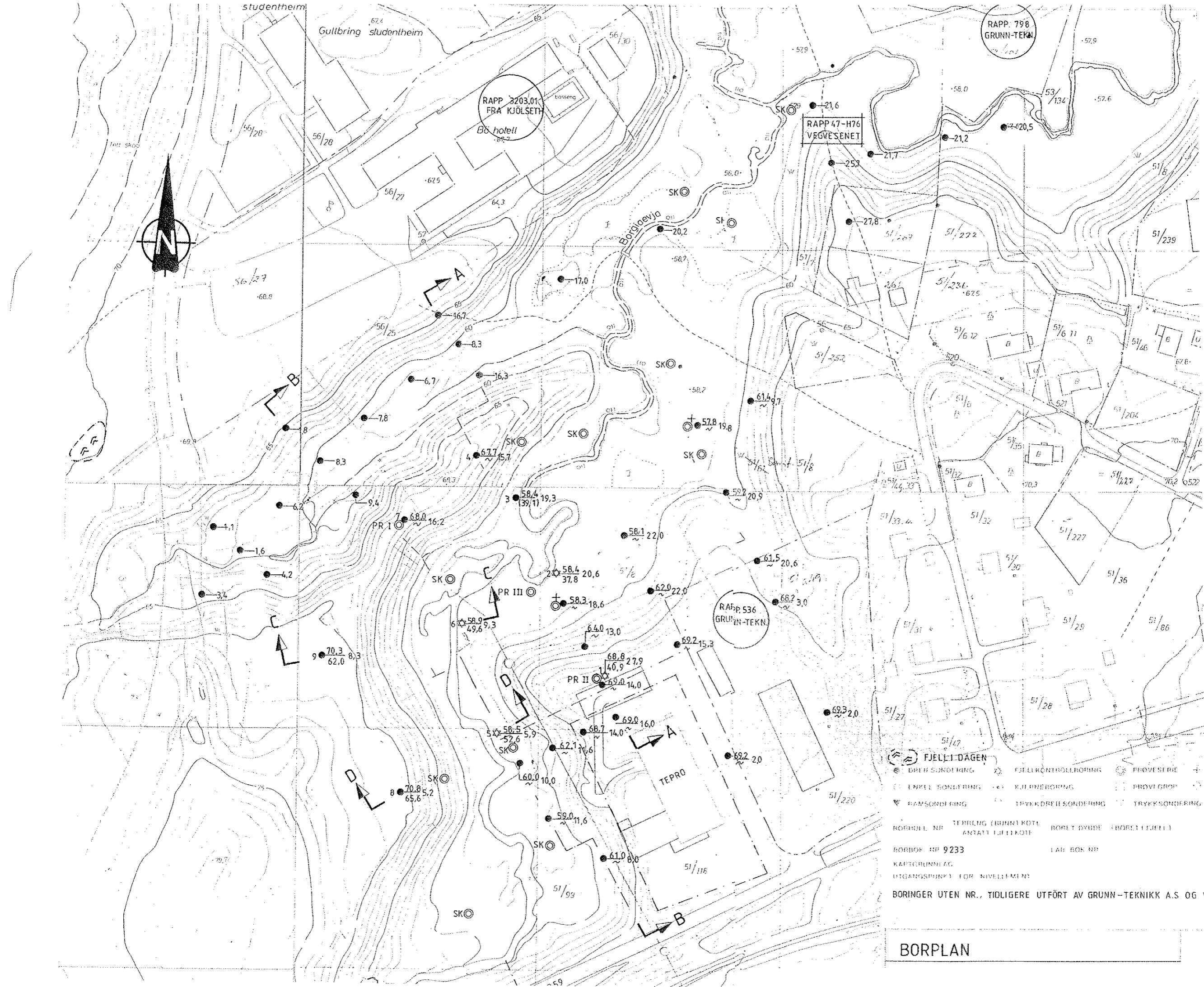
NR.	Firma	oppgagsnr.
1	Noteby/Multiconsult	33084
2	Siv.ing. Kjølsest	3203.1
3	Grunnteknikk	G/T-070
4	Noteby/Multiconsult	33239
5	Noteby/Multiconsult	310360
6	Noteby/Multiconsult	811271
7	Noteby/Multiconsult	2229/810191
8	Noteby/Multiconsult	2574/3922
9	Noteby/Multiconsult	812250
10	Noteby/Multiconsult	112377
11	Grunnteknikk	G/T-798
12	Grunnteknikk	G/T-552
13	Grunnteknikk	G/T-706
14	Grunnteknikk	G/T-805
15	Noteby/Multiconsult	812117



Løsningen er laget av Norkart AS
Med forbehold om feil i kartgrunnlaget.

Vedlegg Ref.nr. 1

Antall sider: 14



- FJELLDAGEN**
- DREI SONDING
 - ENKEL SONDING
 - ▽ RAMSONDING
 - FJELLKONTROLLBORING
 - KJELNEBORING
 - TYPK DREI SONDING
 - PRØVSEIRE
 - PRØVIGRUP
 - TRYKSONDING

BORING NR. TEBLING (BUNN) KOTL BORT BYUDE (BØRETT FJELL)
 ANTATT FJELLKOTE

BORING NR 9233 I AL BOK NR

KAPTEINEN A.C.

UTGANGSPUNKT FOR NIVELLERING

BORINGER UTEN NR., TIDLIGERE UTFØRT AV GRUNN-TEKNIKK A.S OG V

BORPLAN

ERRENGKOTE +68.8
UNNKOTE

DYBDE F. PRØVE	VANNINNHOOLD OG KONSISTENSGRENSER %				n	O _{Na}	γ kN/m ³	SKJÆRSTYRKE S _v (kN/m ²)					S.
	20	30	40	50				%	%	m ²	10	20	
RRSKORPELEIRE FINSANDIG													
"													
"	SILTIG												
"	NOE FINSAND												
"	FINSANDIG												
5	IRE, SILTIG												
"	ETT FINSANDLAG												
IRE	ETT FINSANDIG LAG												
"													
10													

R = PRØVESERIE
K = SKOVLEBORING
G = PRØVEGROP
B = VINGEBORING

o NATURLIG VANNINNHOOLD
— W_L FLYTEGRENSE
W_F — " — KONUSMETODE
— W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
O_{Na} = HUMUSINNHOOLD
O_{g1} = GLØDETAP
γ_{mpg} = TYNGDETETHET
p = TOTAL DENSITET
q = 9.81 kN/t

▽ KONUSFORSØK
○ TRYKKFORSØK
15-5 % DEFORMASJON VED BRUD
+ VINGEBORING
• OMRØRT SKJÆRSTYRKE
S_i SENSITIVITET

BOK NR. 9233
BOK NR. 1322 (S. 21-28)

= ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK (I DYBDEKOLONNE)

GEOTEKNISKE DATA	BORING NR. PR. II	TEGNET SK/SK	REV
	BORPLAN NR. 33084-1	KONTR.	KONTR.
	BO-ET DATO 6/9-88	DATO 19/9-88	DATO
	TEGN. NR. 11	REV.	SIDE

BØ KOMMUNE
SAMBRUKSANLEGGET, GULLBRING



OPPDRAK NR.
33084

ERRENGKOTE +58.4
 UNNKOTE

DYBDE R PRØVE	VANNINNHOLD OG KONSISTENSGRENSER %				n	O _{Ns}	γ KN m ³	SKJÆRSTYRKE S _u (kN/m ²)					S _t		
	20	30	40	50				%	%	m ³	10	20		30	40
NSAND/SILT					37	11.5	21.3								
LEIRE						11.5	17.3				▽				45
"						11.4	18.1				▽				39
SMÅLEIRE						11.5	17.7				▽	Q			73
"						11.4	18.3				▽				>99
"						11.4	19.1					▽	Q		>99
"						SPOR	19.7					▽	Q		>99
"						SPOR									
"						SPOR	19.4					▽	Q		>99
"						SPOR	19.6					Q	▽		>99

FORSTYRRET

PR = PRØVESERIE
 SK = SKOVLEBORING
 PG = PRØVEGROP
 VB = VINGEBORING

○ NATURLIG VANNINNHOLD
 — W_L FLYTEGRENSE
 W_F — — — KONUSMETODE
 — W_p PLASTISITETSGRENSE
 — VANNSTAND I BOREHULL

n = PORØSITET
 O_{Ns} = HUMUSINNHOLD
 O_{gl} = GLØDETAP
 γ_{pg} = TYNGDETETHET
 ρ = TOTAL DENSITET
 ρ = 9.81 kN/t

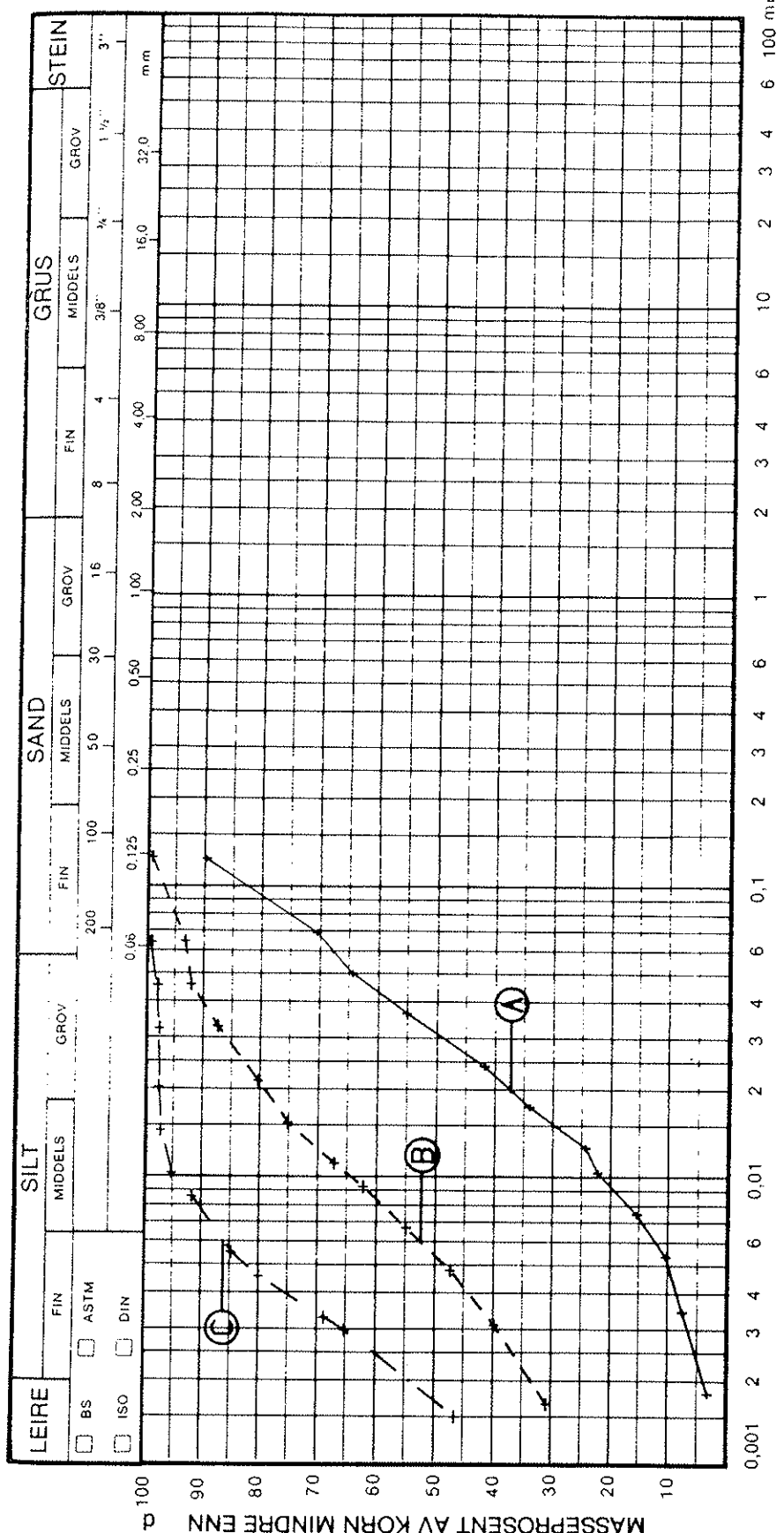
▽ KONUSFORSØK
 ○ TRYKKFORSØK
 15-5 % DEFORMASJON VED BRUD
 + VINGEBORING
 ● OMRØRT SKJÆRSTYRKE
 S_t SENSITIVITET

BOK NR. 9233
 BOK NR. 1322 (S. 29-38)

I = ØDOMETERFORSØK P = PERMEABILITETSFORSØK K = KORNGRADERING T = TREAKSIALFORSØK (I DYBDEKOLONNE)

GEOTEKNISKE DATA BØ KOMMUNE SAMBRUKSANLEGGET, GULLBRING	BORING NR.	TEGNET	REV.
	PR. III	SK/KEF	
	BORPLAN NR.	KONTR.	KONTR.
	33084-1		
BORET DATO	DATO	DATO	
7/9-88	16/9-88		
OPPDRAG NR.	TEGN. NR.	REV.	SIDE
33084	12		





KORNDIAMETER d

SYM- BOL	PRØVE- SERIE NR.	DYBDE m (KOTE)	JORDARTBETEGNELSE	ANMERKNING	METODE		
					TØRR SIKT	HYDR F ØROP	VÅT + TØRR SIKT
A	1	1.4-1.9	SILT, FINSANDIG		X	X	X
B	1	2.0-2.5	LEIRE, NOE SILTIG		X	X	X
C	1	6.0-6.8	LEIRE		X		

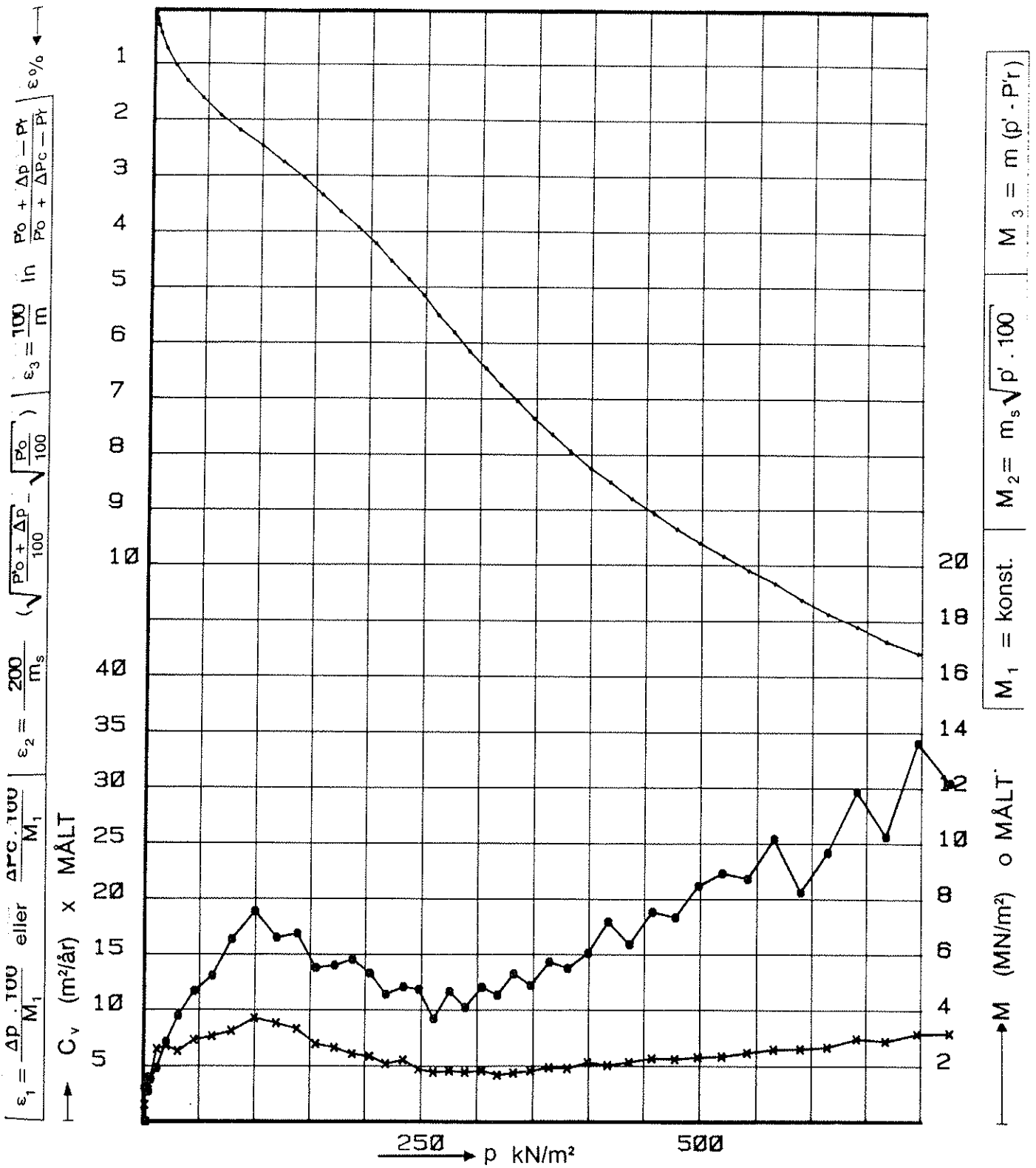
KORNGRADERING

BØ KOMMUNE
SAMBRUKSANLEGGET, GULLBRING

BORING NR.	TEGNET KEF	REV.
	KONTR.	KONTR.
	DATO 23/9-88	DATO
TEGN. NR. 60	REV.	SIDE



OPPDRAG NR.
33084



PRØVE	PRØVE-SERIE	DYBDE (KOTE)	JORDART	W %	n %	P ₀ kN/m ²	P _c kN/m ²	P _r kN/m ²	m i REGNE-MODELL NR.
A	PR. III	3.55	LEIRE	37.7	50	40	250		

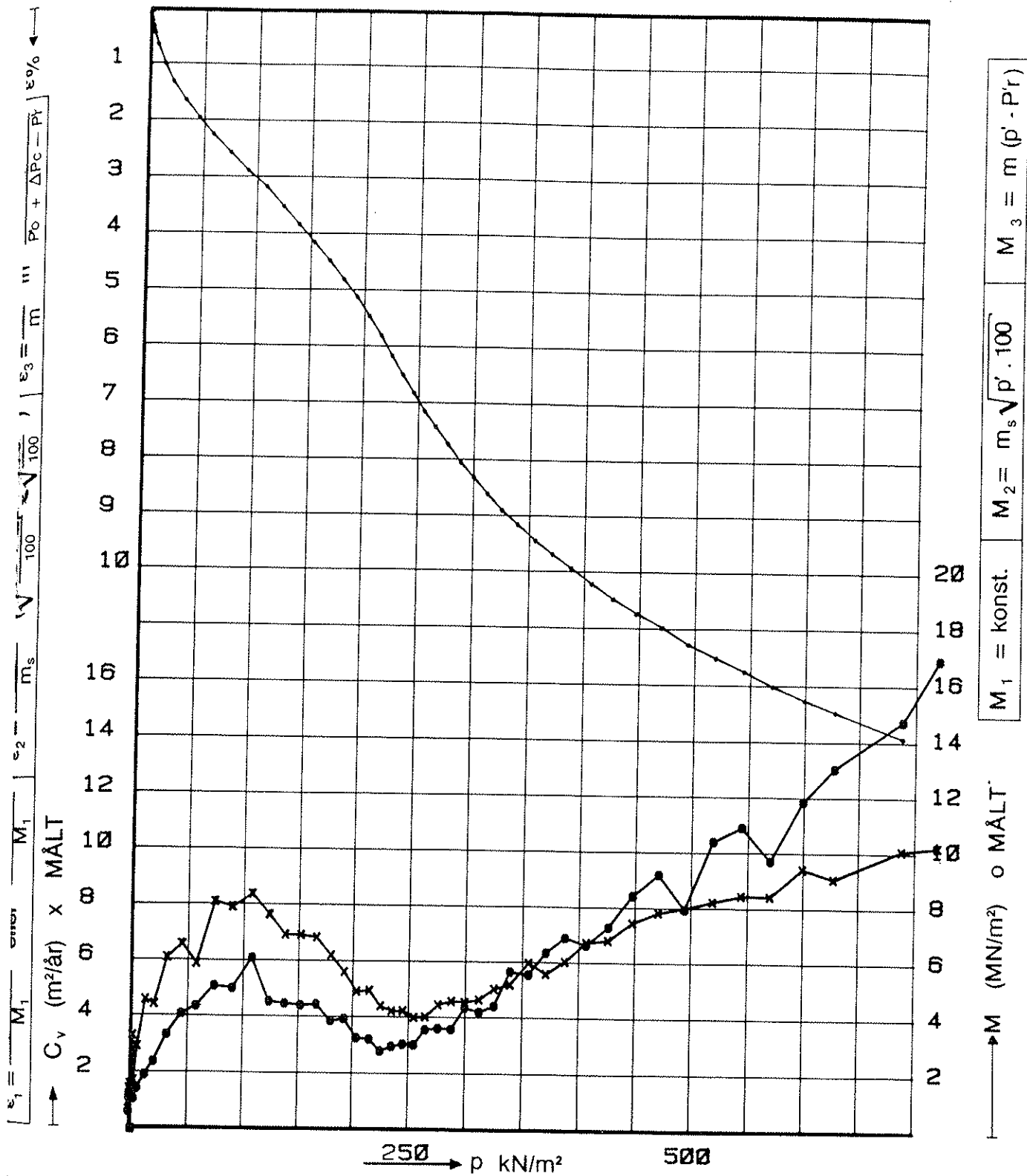
ØDOMETERFORSØK - ØDOTREAKSFORSØK BØ KOMMUNE SAMBRUKSANLEGGET, GULLBRING	BORING NR. PR. III	TEGNET SK	REV.
		KONTR.	KONTR.
		DATO	DATO 12/9-88



OPPDRAG NR.
33084


TEGN. NR.
75

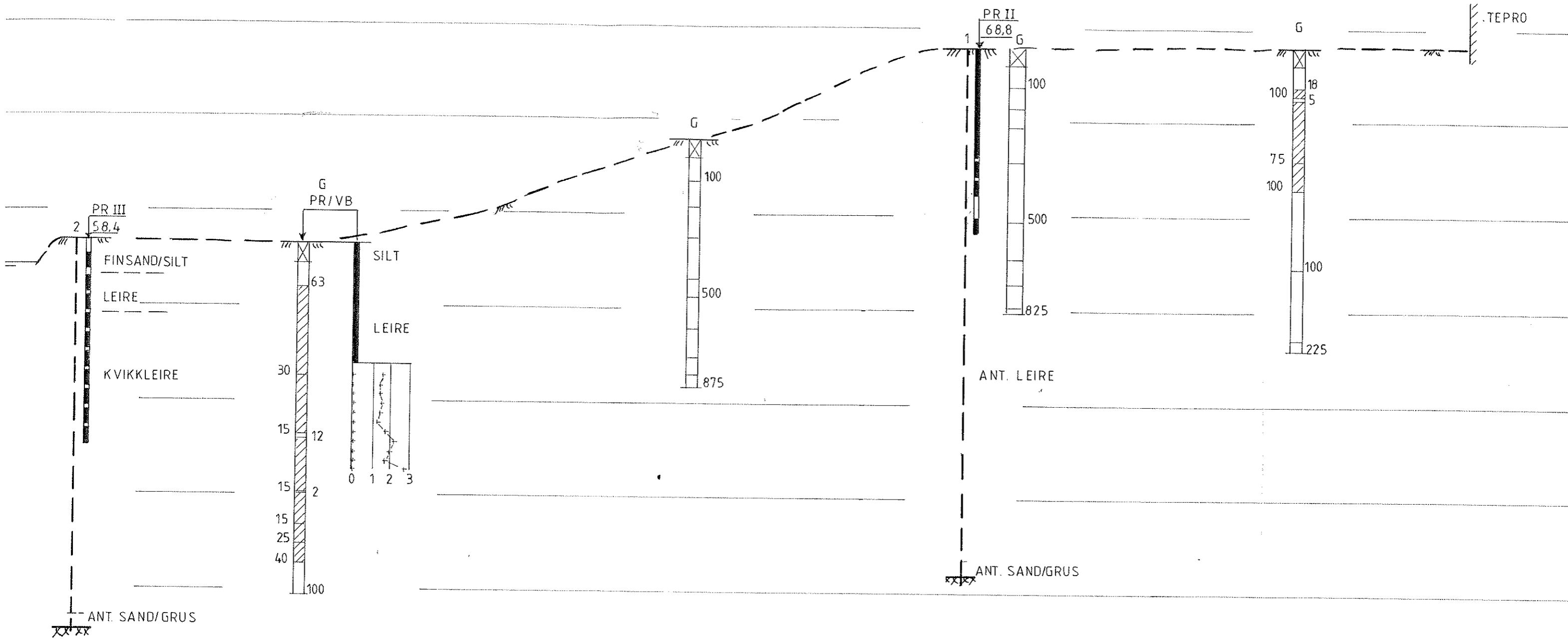
REV.
SIDE



ØVE	PRØVE-SERIE	DYBDE (KOTE)	JORDART	W %	n %	P ₀ kN/m ²	P _c kN/m ²	P _r kN/m ²	m i REGNE-MODELL NR.
I	PR. III	7.4	KVIKKLEIRE	26.9	44	64	250		

ØDOMETERFORSØK - ØDOTREAKSFORSØK		BORING NR. PR. III	TEGNET SK	REV.
BØ KOMMUNE			KONTR.	KONTR.
SAMBRUKSANLEGGET, GULLBRING			DATO	DATO 13/9-88

 NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S	OPPDRAK NR.	TEGN. NR.	REV.	SIDE
	33084	76		



G = BORINGER UTFÖRT AV GRUNN - TEKNISK
V — " — " — VEGVESENET

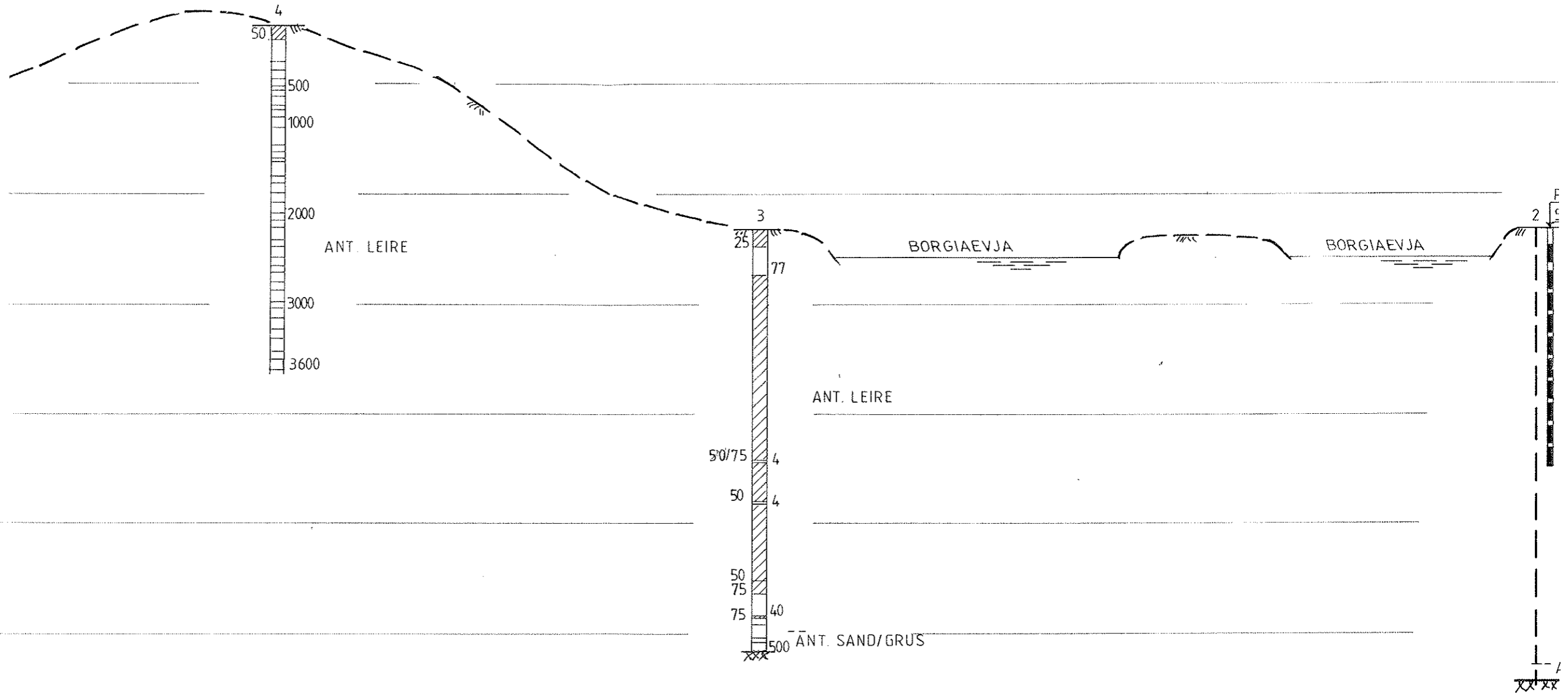
REV.	REVISJONEN GJELDER
------	--------------------

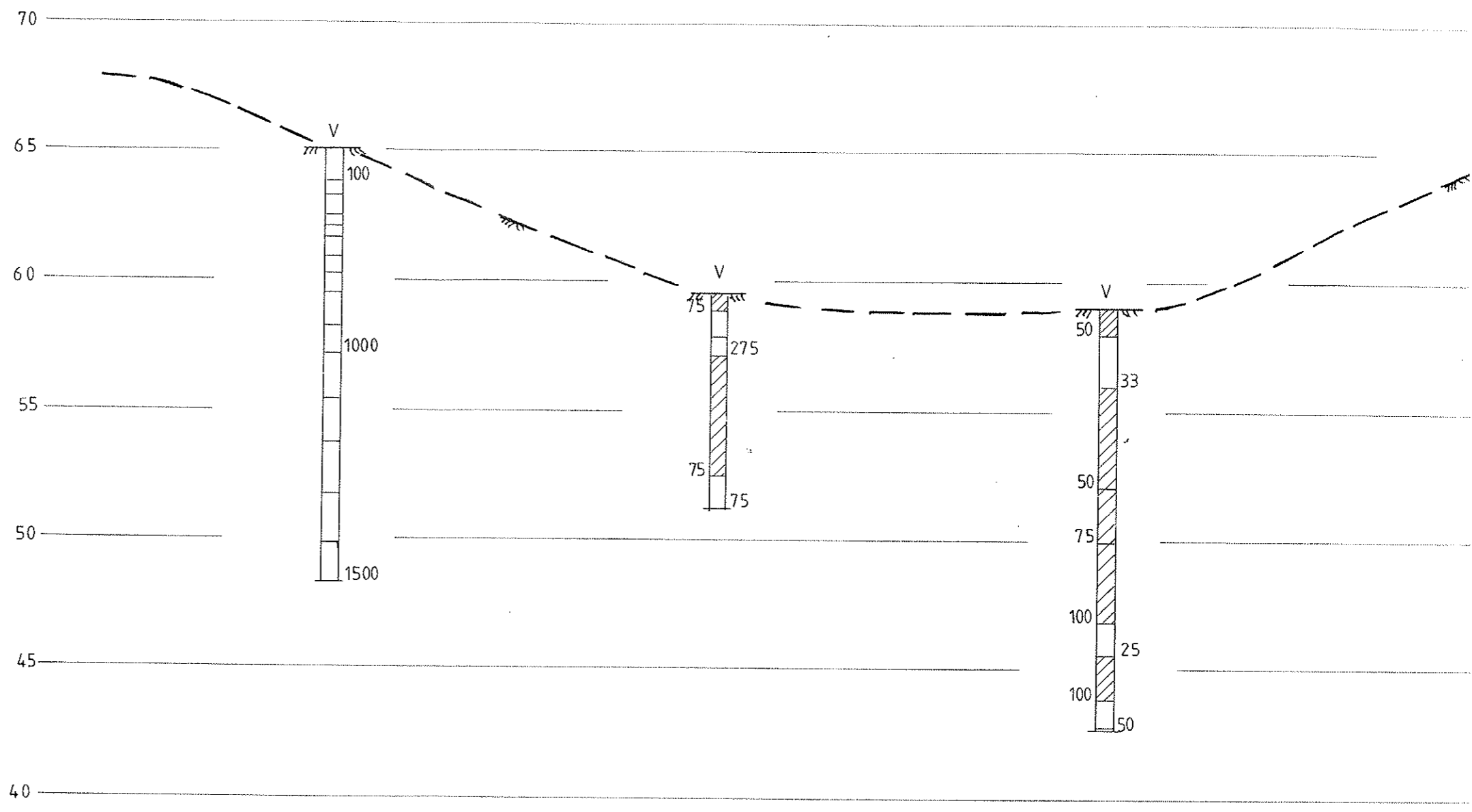
PROFIL A-A

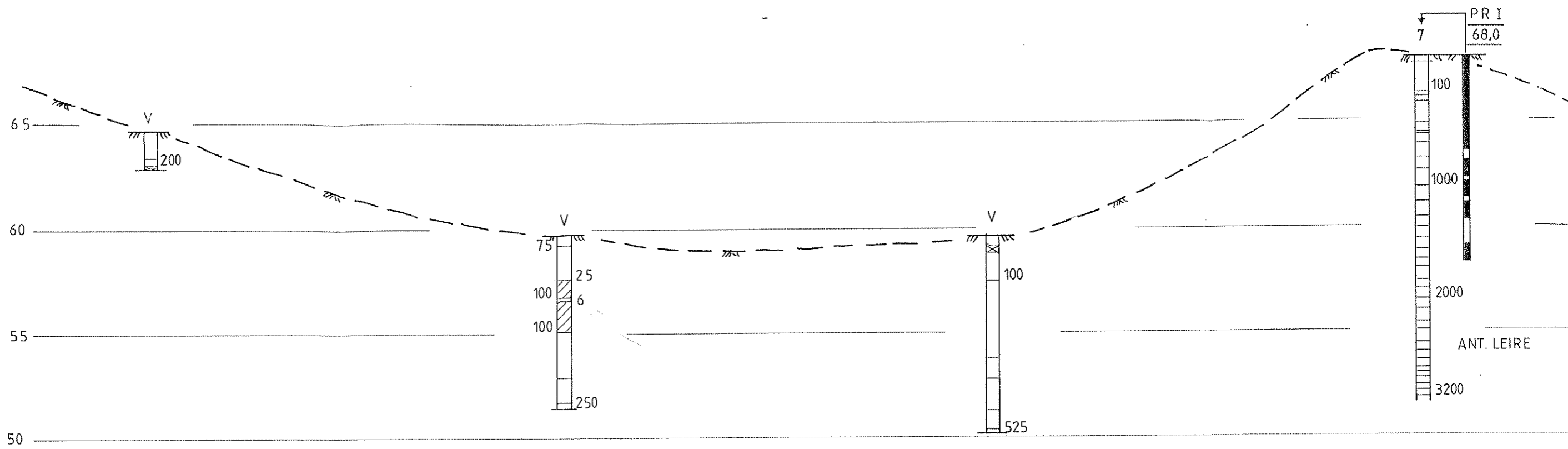
BÖ KOMMUNE
SAMMBRUKSANLEGGET, GULLBI



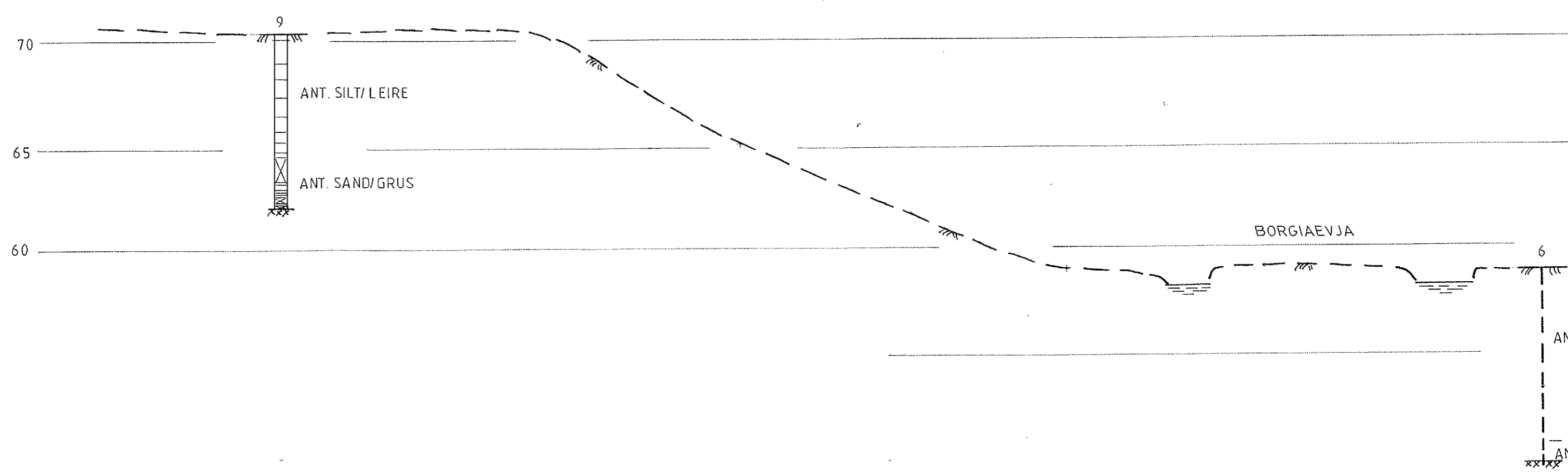
OPI



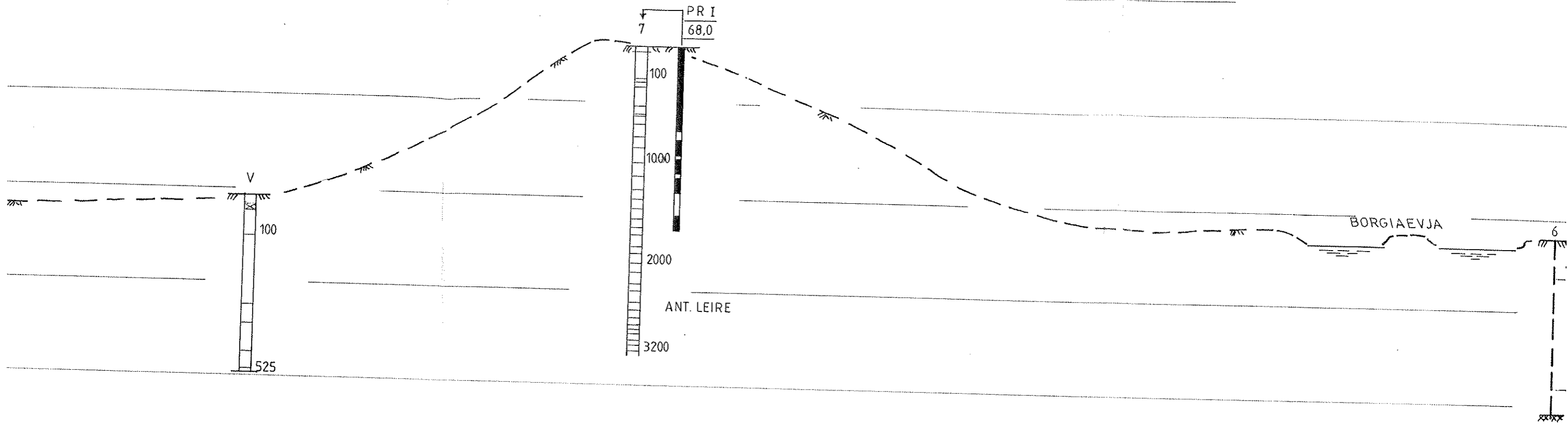




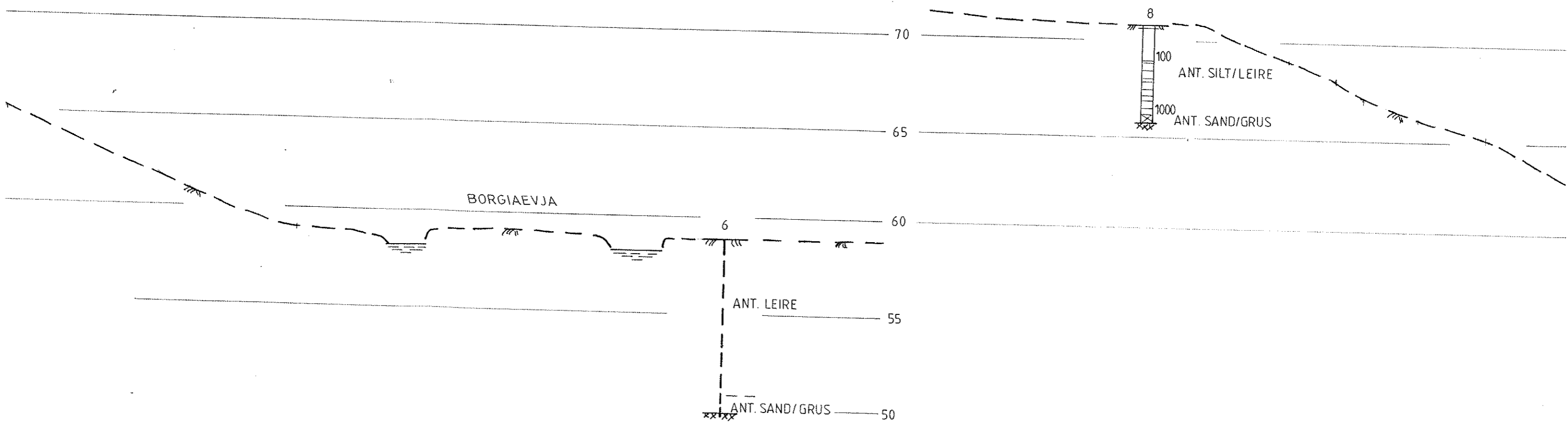
PROFIL C - C

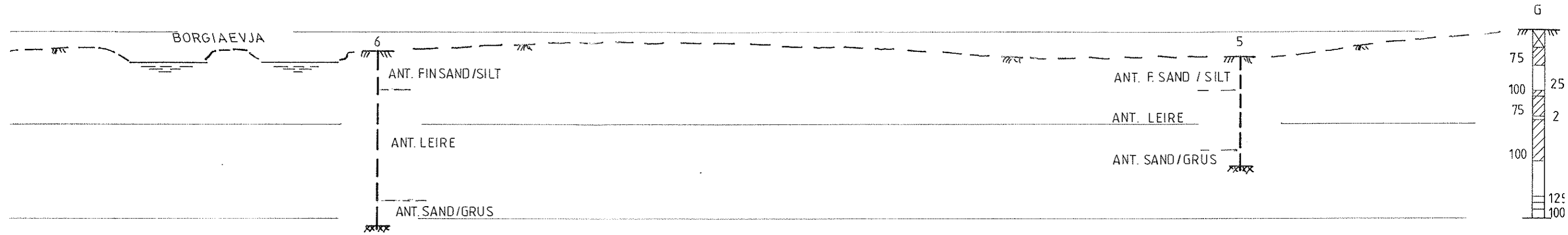


PROFIL B-B

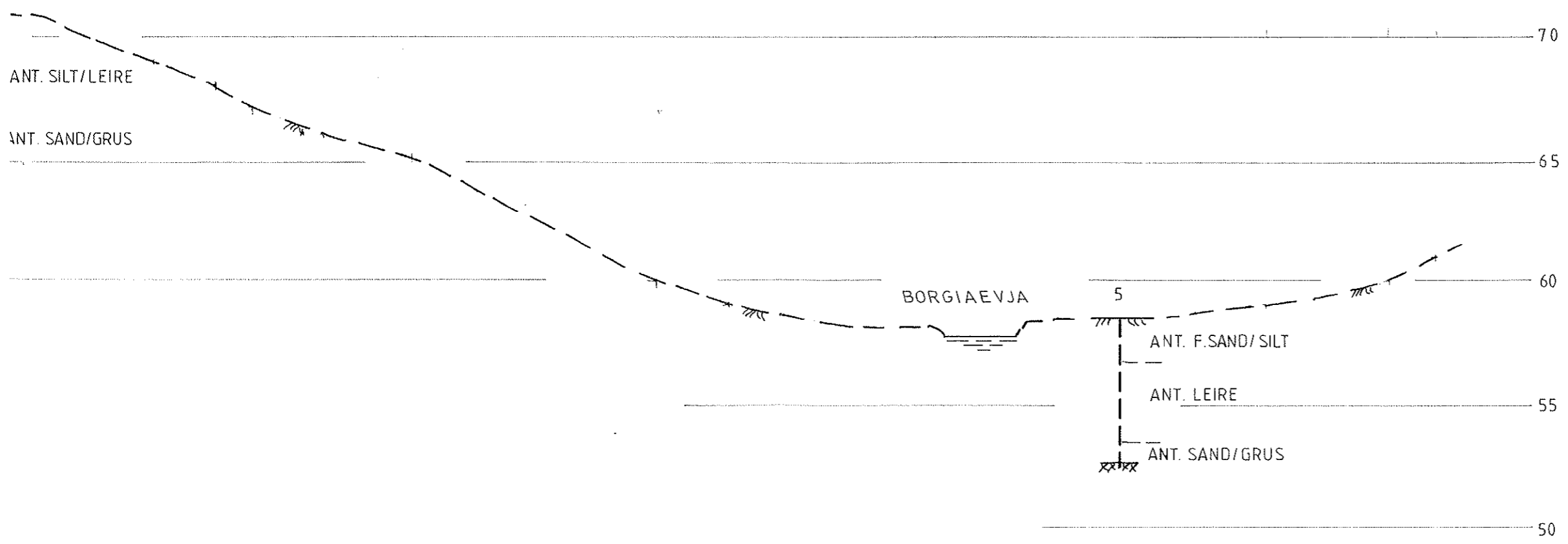


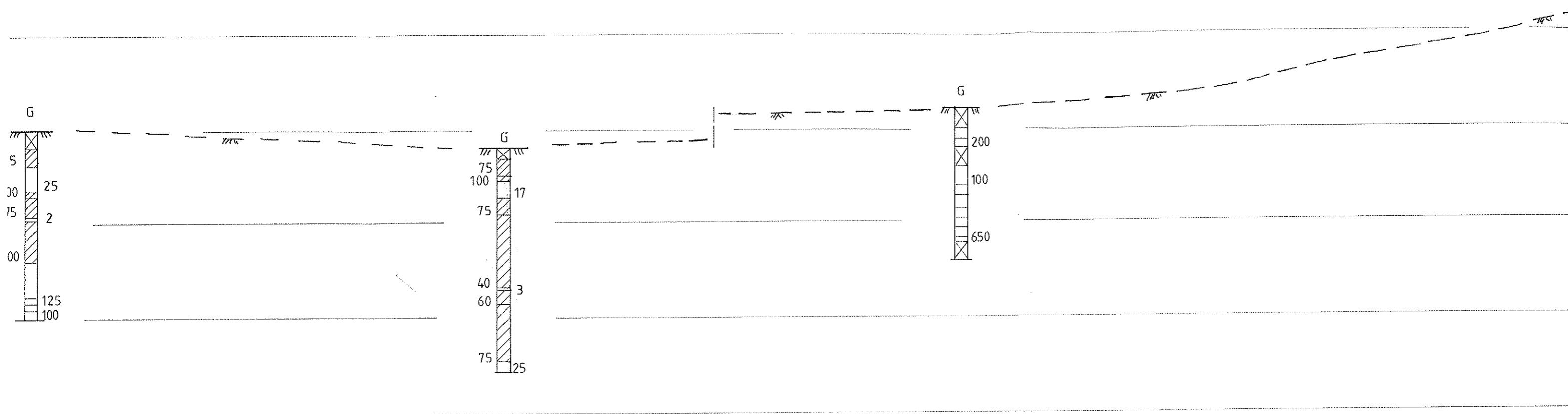
FIL C-C






PROFIL D-D

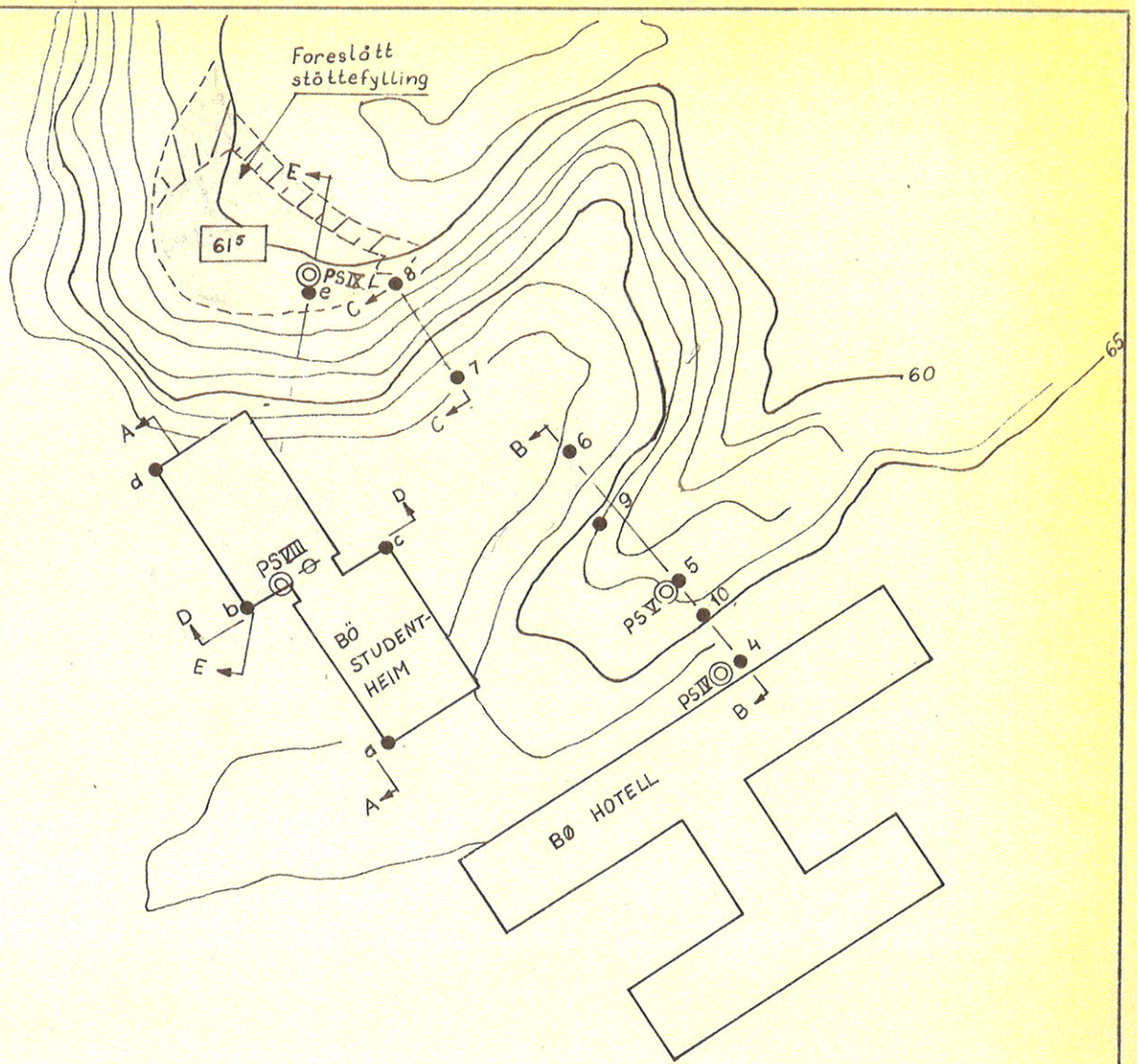




REV.	REVISJONEN GJELDER	SIGN.
PROFIL B-B, C-C OG D-D		MÅLESTOKK
BÖ KOMMUNE		1:200
SAMBRUKSANLEGGET, GULLBRING		ERST. FOR.
 NOTEBY NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S		TEGN. NR.
OPPDRAG NR.		
33084		101

Vedlegg Ref.nr. 2/3

Antall sider: 6



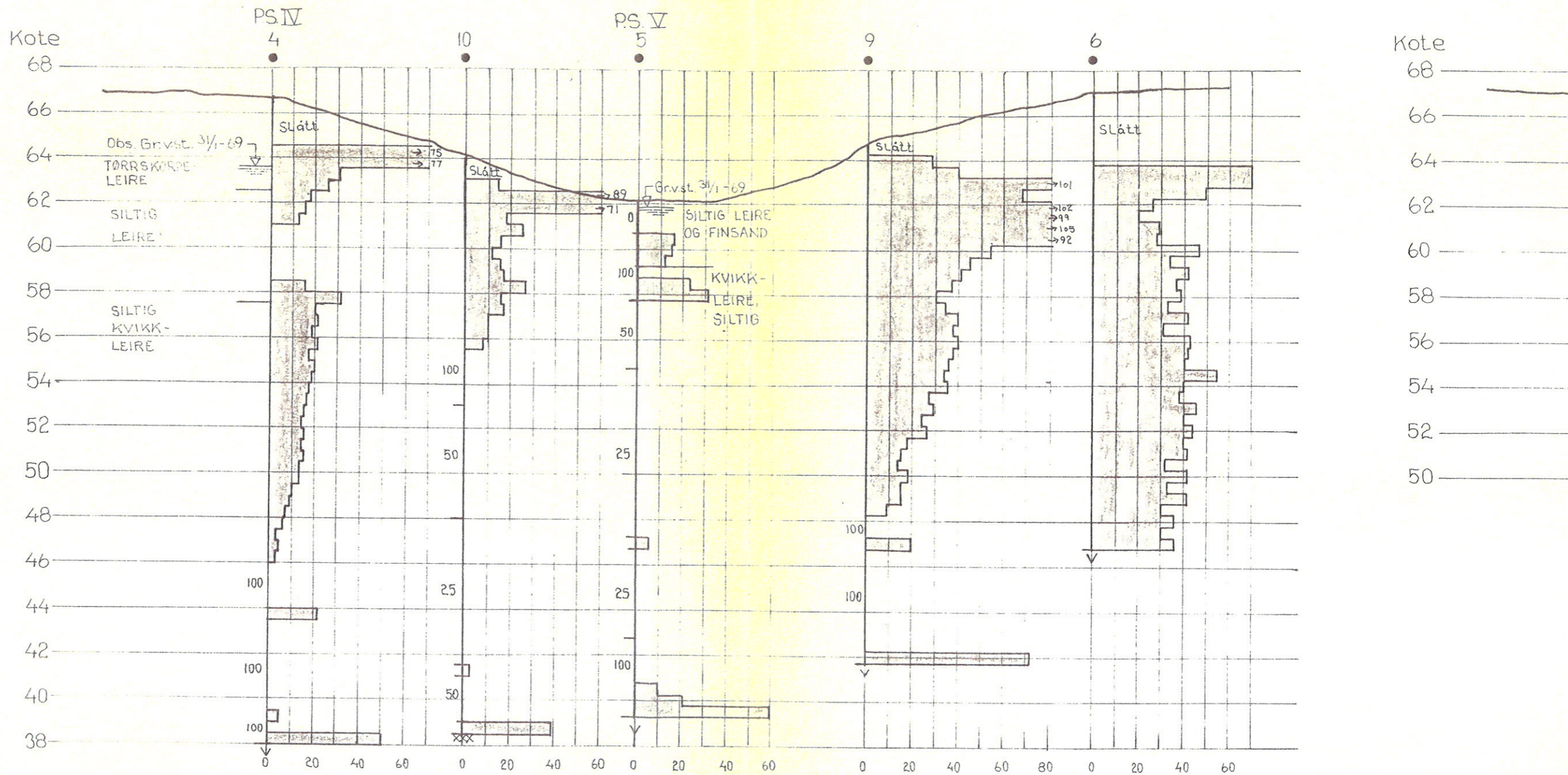
MERK:

FOR TEGNFORKLARING SE BILAG 0.

BORINGER I PROFILENE B - B OG C - C ER UTFØRT FOR BØ HOTELL.

Byggherre:			
Anlegg: BØ STUDENTHEIM.			
Sted: BØ I TELEMAR.			
SITUASJONSPLAN	Målestokk	Målt	
	1 : 1 000	Beregn.	
		Tegn. /KA.	23.FEB -71
		Kfr.	
a/s Stvilingeniør O. Kjøseth FORUNDERSØKELSER FOR BYGG OG ANLEGG		Tegn. nr. 3203-1	
OSLO 37 97 85	*	BERGEN 18 708	* KR.SAND S. 23 071

PROFIL B-B



BORPROFIL

Jordart	Dybde m	Symbol	Prøve	Vanninnhold				Romvekt t/m ³	Skjærfasthet					Sensitivitet	
				20	30	40	50 %		1	2	3	4	5 1/m ²		∇ +
terrengkote 66,7 MATJORD															
TØRRSKORPE- LEIRE, SILTIG															
Gr.v.st. 3/1-69 NOEN SANDKORN			1					2,03							2,45 2,65 2,85 3,05 3,25
NOE OKSYDERT			2					2,09							7,5
	3,0		3					2,03							7
LEIRE, SILTIG			4					1,92							17
NOEN SAND- OG GRUSKORN			5					1,87							19
			6												14
			7					2,02							15
NOEN SANDLAG			8					1,86							21
KVIKKLEIRE, SILTIG															14
	10,0														33
															48
	15,0														
	20,0														
Supplerende data påført 27/6-69															

MERK:
 Boring utført for Bø Hotell.

○ W = naturlig vanninnhold
 • F = finhetstall
 — Wp = utrullingsgrense
 — WL = flytegrense

○ = enkelt trykkforsøk
 15/10/5 = deformasjon ved brudd - %
 ∇ = konus
 + = vingebor

U = odometer P = permeabilitetsforsøk K = kornfordeling T = triaksialforsøk

Symboler:

Matjord	Silt	Sand	Grus	Torv	Gylje

BORPROFIL

Jordart	Dybde m	Symbol	Prøve	Vanninnhold				Rømtvekt t/m ³	Skjærfasthet					Sensitivitet		
				20	30	40	50%		1	2	3	4	5 1/m ²			
terrengkote 61,9																
SAND, LEIRIG, SILTIØ. PLANTERESTER NOE ORGANISK	5.0		1					2,03							17	
			2					1,89							48	
			3					1,84								38
			4	MISTET												60
KVIKKLEIRE, SILTIG, ENKELTE TYNNE SILTLAG	10.0		5					1,87							68	
			6					1,84							108	
			7					1,84								51
			8					1,84								93
			9					2,00								161
			10					2,03								100
			11					1,98								97
			12					1,97								106
Supplerende data påført 27/6-69	15.0													157		
															131	

MERK:
 Boring utført for Bø Hotell.

○ W = naturlig vanninnhold
 • F = finhetstall
 — W_p = utrullingsgrense
 — W_L = flytegrense

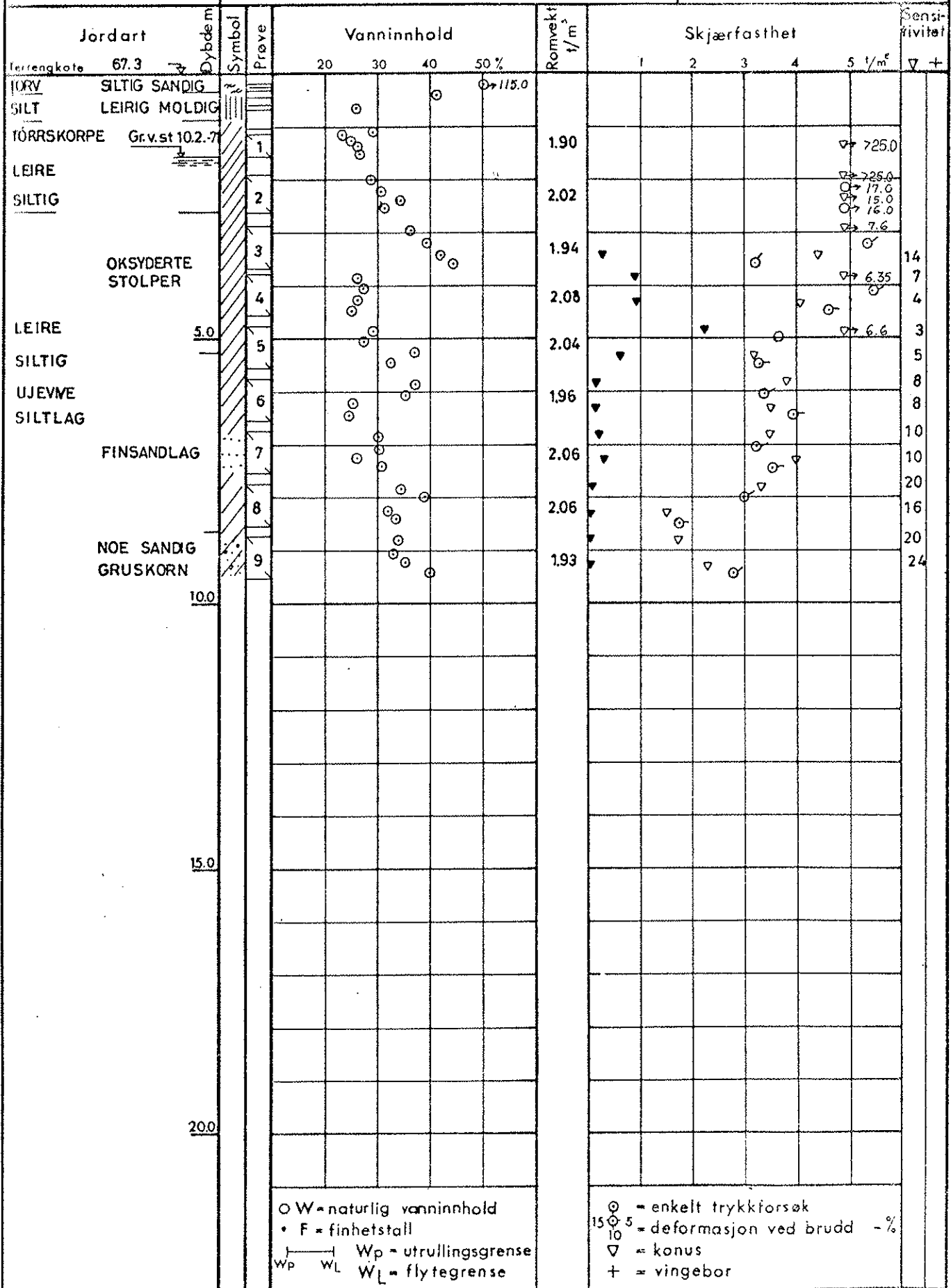
○ = enkelt trykkforsøk
 15/10/5 = deformasjon ved brudd - %
 ▽ = konus
 + = vingebar

Ø = ødometer P = permeabilitetsforsøk K = kornfordeling T = triaksialforsøk

Symboler:



BORPROFIL



○ W = naturlig vanninnhold
 • F = finhetstall
 — W_p = utrullingsgrense
 — W_L = flytegrense

○ = enkelt trykkforsøk
 15/10/5 = deformasjon ved brudd - %
 ▽ = konus
 + = vingebor

○ = ødometer P = permeabilitetsforsøk K = kornfordeling T = triaksialforsøk



BORPROFIL

Jordart	Dybde m	Symbol	Prøve	Vanninnhold				Romvekt t/m ³	Skjærfasthet					Sensitivitet	
				20	30	40	50%		1	2	3	4	5 1/m ²		7 +
Terrengkote 60.2															
LEIRE SILTIG UREN SILT LEIRIG SANDIG				Gr. v. st 10.2	71		⊙	2							
LEIRE SAND SILTIG															
LEIRE SAND OG GRUSKORN															
SILT LEIRIG			1					2.06							15
LEIRE SANDIG			2					2.12							19
LEIRE SILTIG			3					2.08							4
SILT OG SANDLAG			4					2.07							6
	10.0														
	15.0														
	20.0														

⊙ W = naturlig vanninnhold
 • F = finhetstall
 — W_p = utrullingsgrense
 — W_L = flytegrense

⊙ = enkelt trykkforsøk
 15 ⊙ 5 = deformasjon ved brudd - %
 ▽ = konus
 + = vingebor

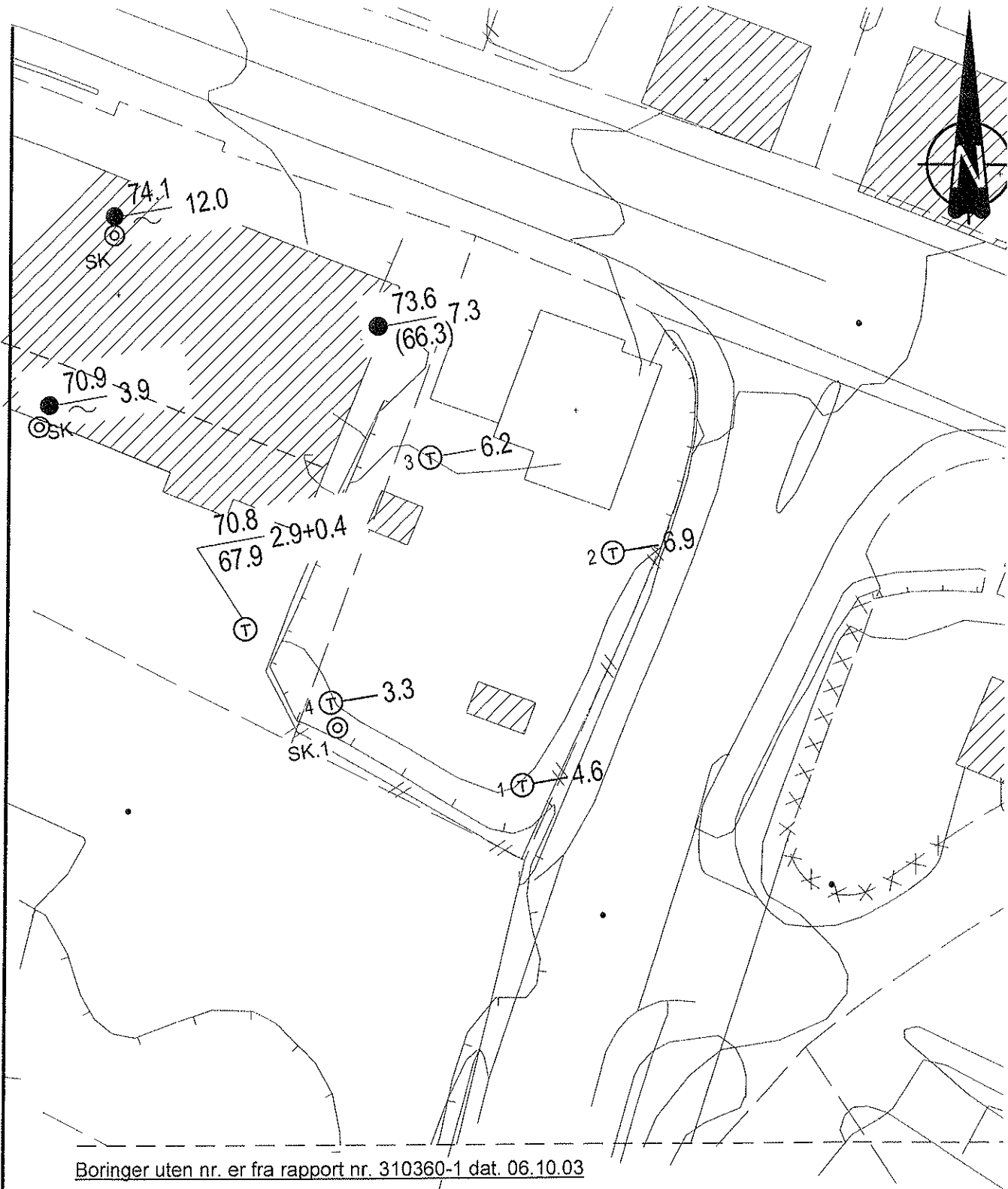
⊙ = ødometer P = permeabilitetsforsøk K = kornfordeling T = triaksialforsøk

Symboler:

Matjord	Fyllmasse	Leire	Silt	Sand	Grus	Torv	Gylje

Vedlegg Ref.nr. 5/6

Antall sider: 2



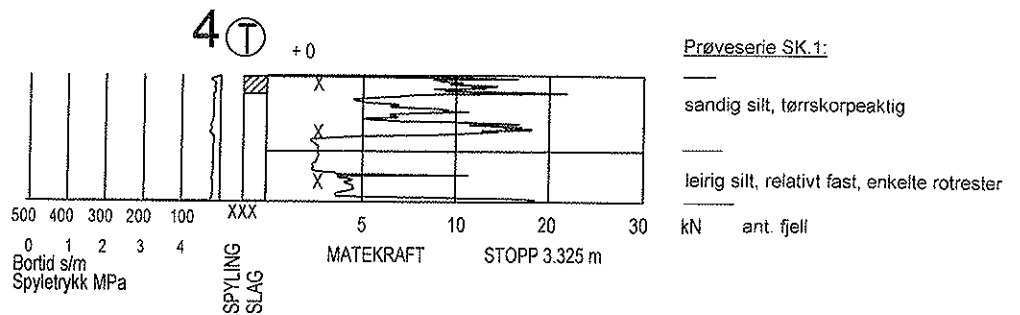
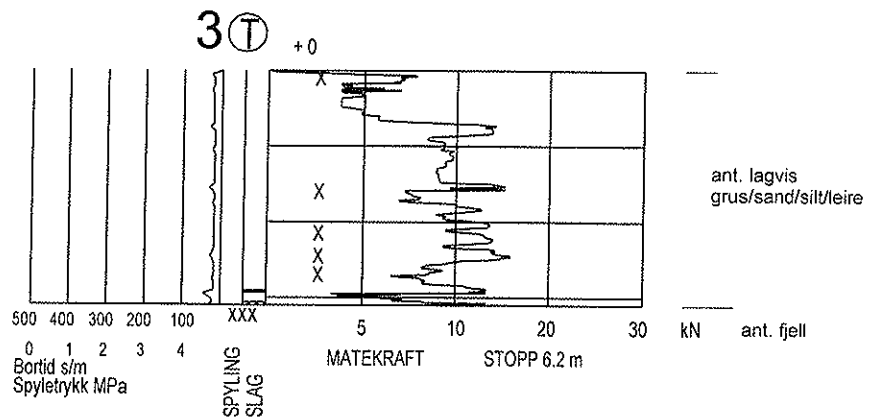
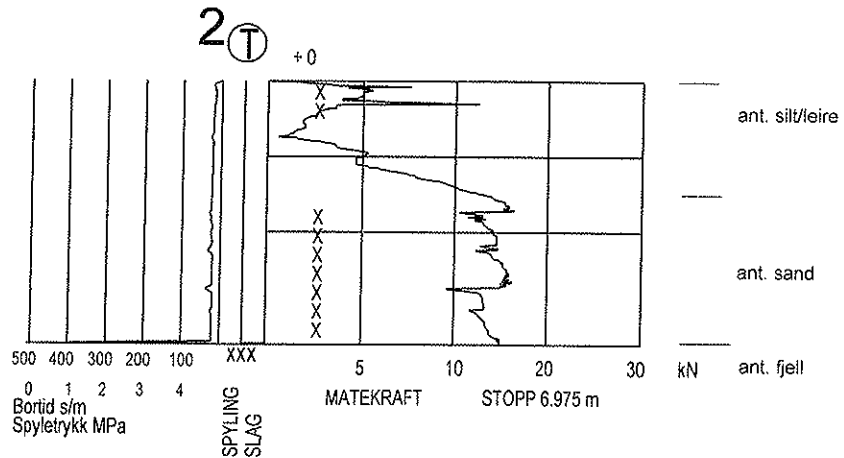
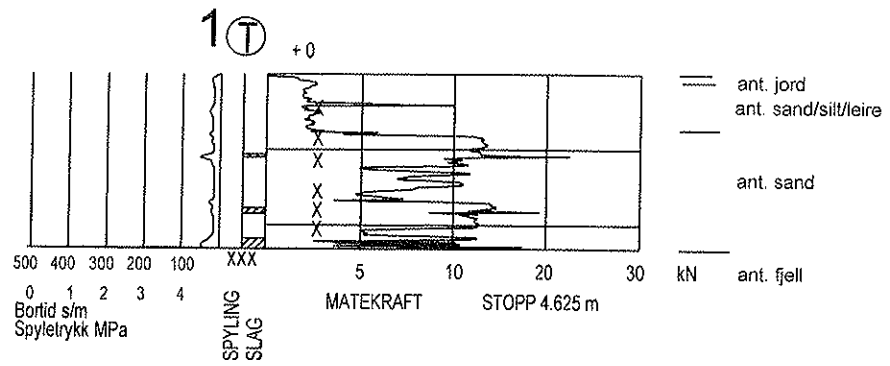
Boringer uten nr. er fra rapport nr. 310360-1 dat. 06.10.03

Ⓣ TOTALSONDERING

BORHULL NR. $\frac{\text{TERRENG (BUNN) KOTE}}{\text{ANTATT FJELLKOTE}}$ BORET DYBDE + (BORET I FJELL)

BORBOK NR. 21943

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	BORPLAN	Originalformat	A4	Fag	Geoteknikk
		Tegningens filnavn			
	Nils G. Egenes Nybygg i Bøgata 15, Bø i Telemark	Målestokk	1:500		
	MULTICONSULT avd. NOTEBY Alexander Kiellandsgt. 24, 3716 Skien Tel.: 35523115 - Fax.: 35527120	Dato	29.10.2007	Konstr./tegnet	aos
		Oppdragsnr.	811271	Tegningsnr.	1
		Kontrollert	<i>[Signature]</i>	Godkjent	<i>[Signature]</i>
		Rev.			



TOTALSONDERING. Bordiagrammer

Nils G. Egenes
Nybygg i Bøgata 15, Bø i Telemark

MULTICONSULT AS

Alexander Kiellandsgt. 24, 3716 Skien
Tel.: 35112500 - Fax.: 35527120

Dato 29.10.2007

Oppdrag nr.

811271

Konstr./Tegnet
AOS

Tegning nr.

20

Boring nr.
1 - 4

Borplan nr.
1

Boret dato
28.9.07

Kontrolleri

Rev.

Side

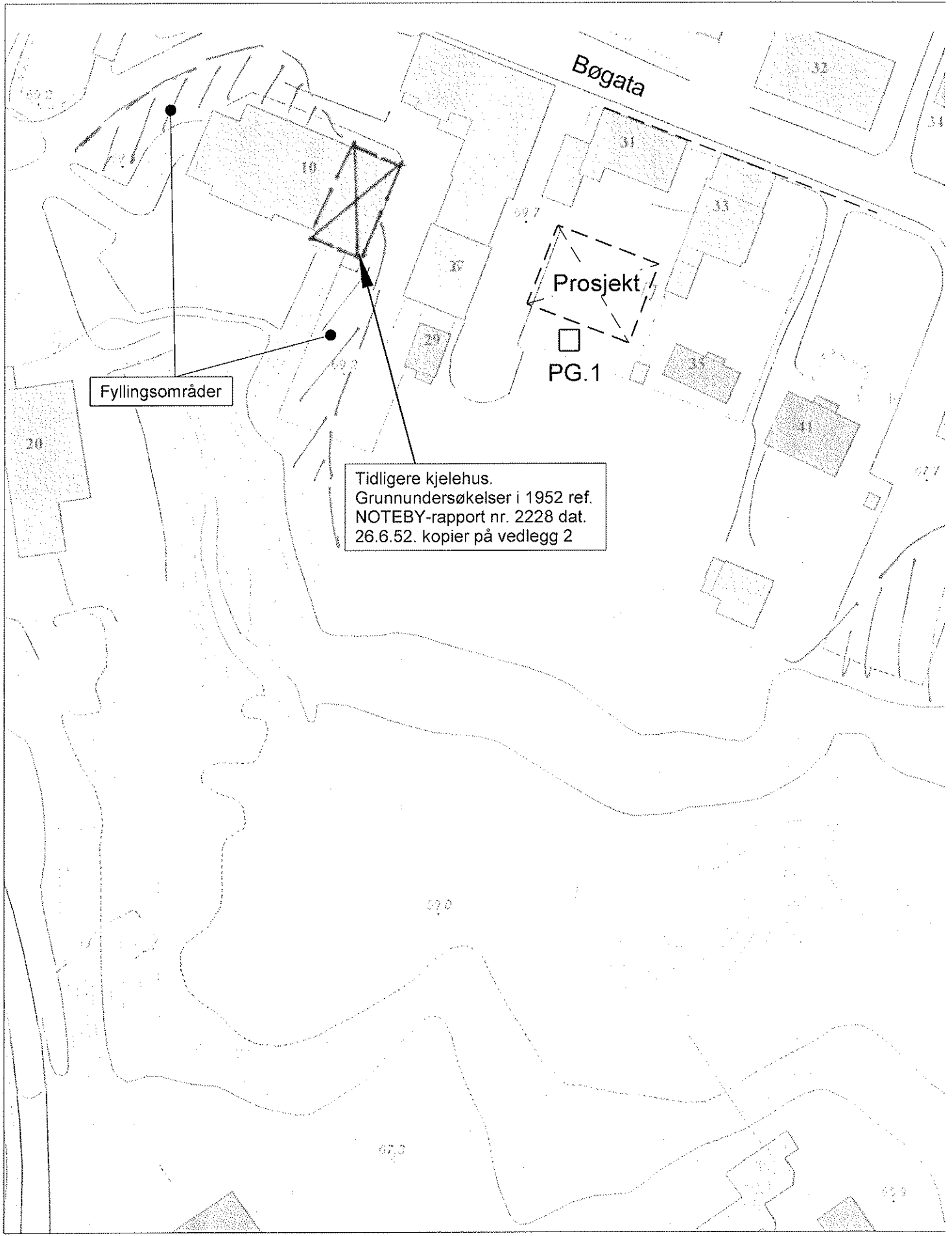


Godkjent

Rev.

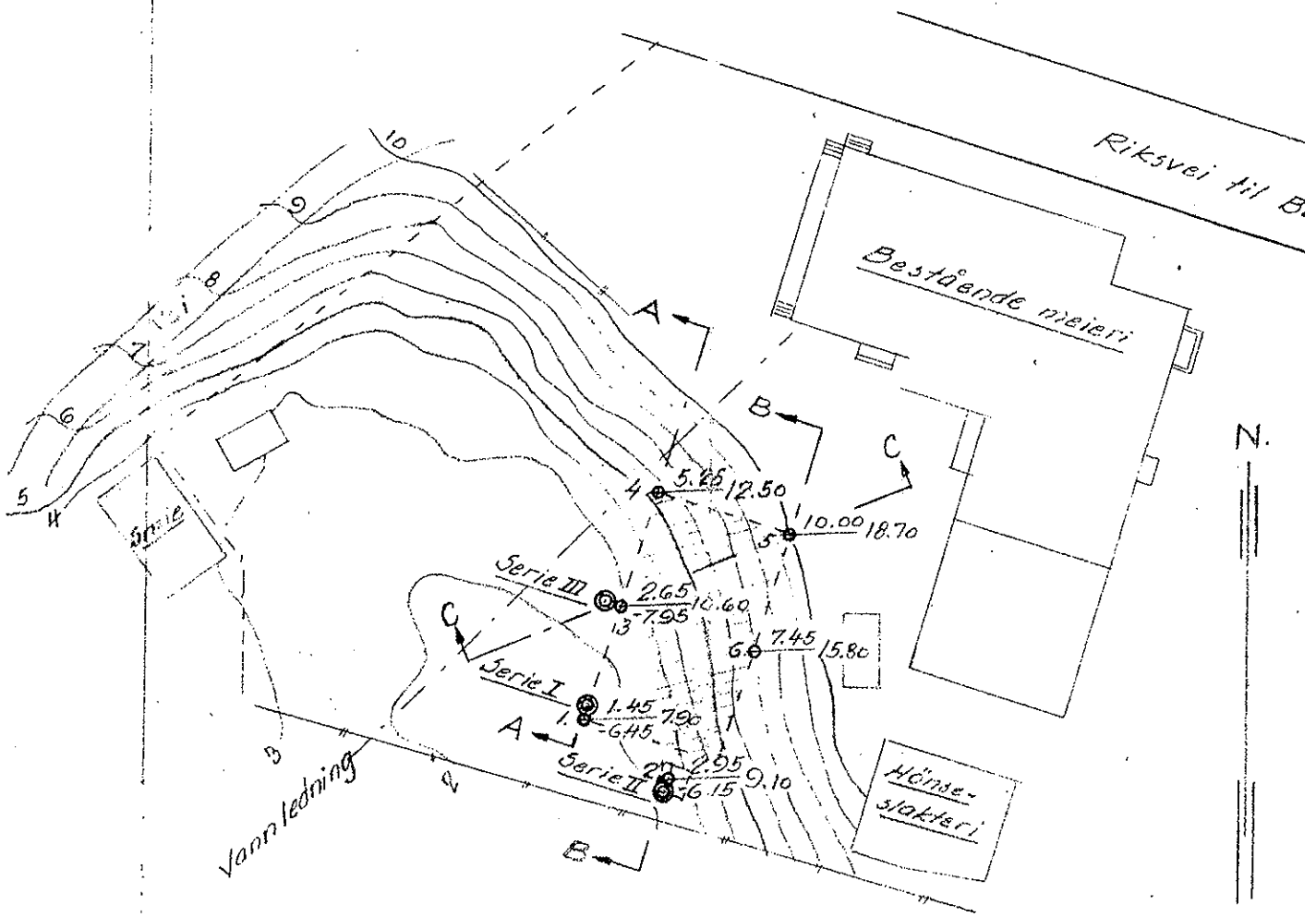
Vedlegg Ref.nr. 7

Antall sider: 4



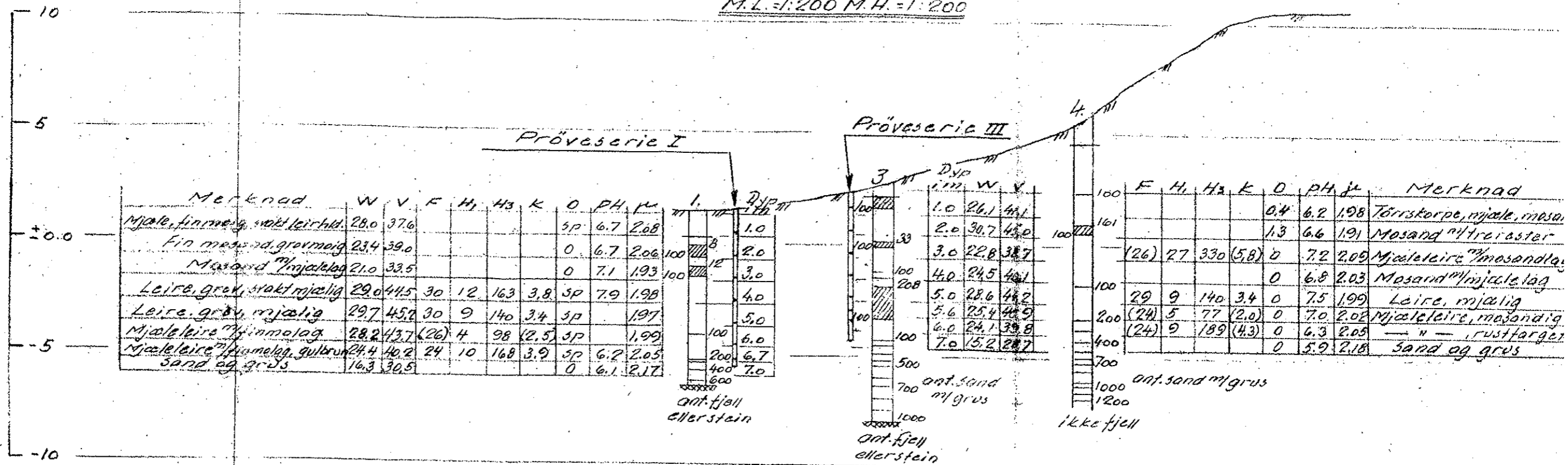
SITUASJONSPLAN

M=1:500

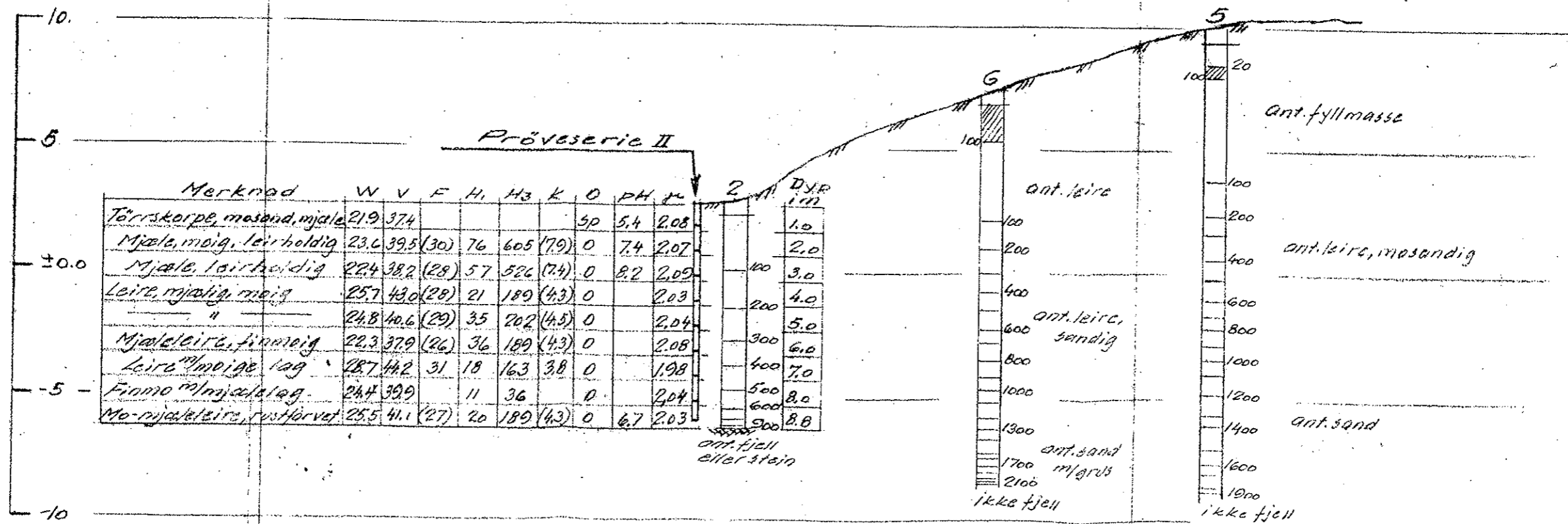


	MULTICONSULT AS	OPPDRAG NR.	VEDL. NR.	SIDE
		810191	2	1/3

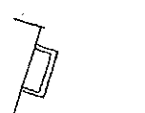
PROFIL A-A
M.L.=1:200 M.H.=1:200

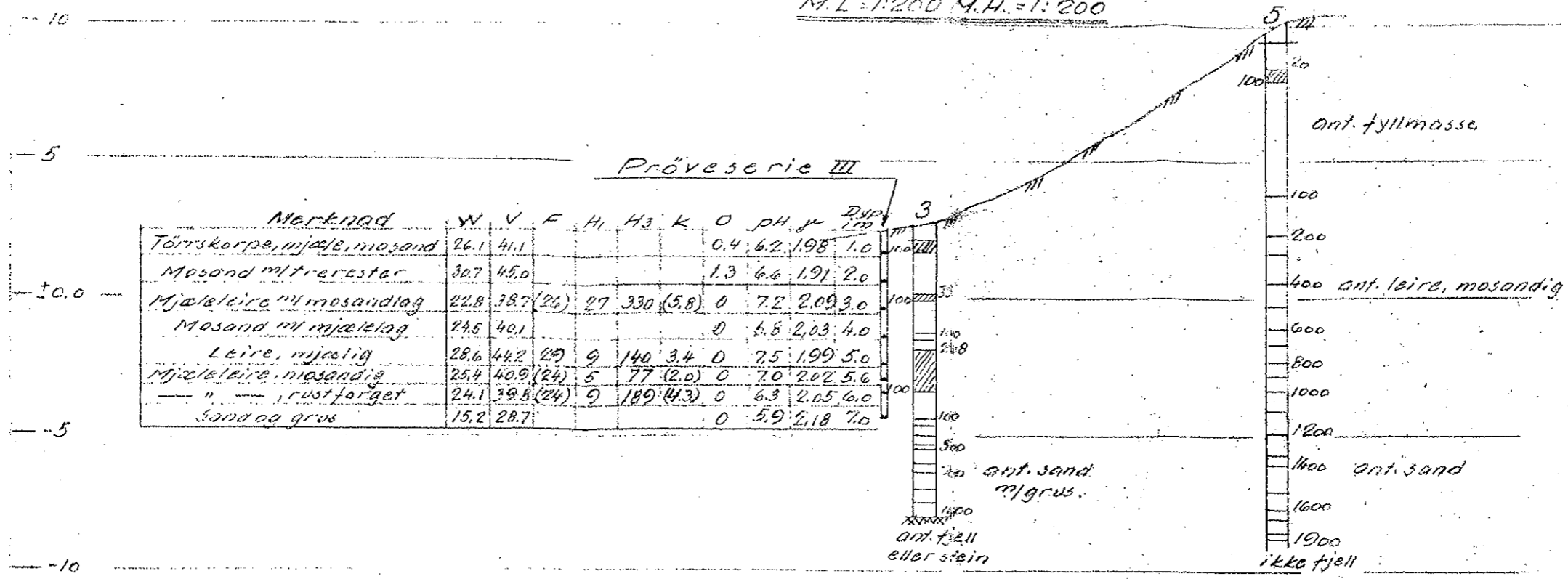


PROFIL B-B
M.L.=1:200 M.H.=1:200



vei til Bøst





Merknad	W	V	F	H	H ₃	K	O	pH	μ	Dyp
Tørrskorpe, mjæle, mosand	26.1	41.1					0.4	6.2	198	1.0
Mosand m/irerester	30.7	45.0					1.3	6.6	191	2.0
Mjæleleire m/ mosandlag	22.8	38.7 (24)	27	330	(5.8)	0	7.2	2.09	3.0	
Mosand m/ mjælelag	24.5	40.1					0	6.8	2.03	4.0
Leire, mjæstig	28.6	44.2 (29)	9	140	3.4	0	7.5	1.99	5.0	
Mjæleleire, mosandig	25.4	40.9 (24)	5	77	(2.0)	0	7.0	2.02	5.6	
" rustforget	24.1	39.8 (24)	9	189	(4.3)	0	6.3	2.05	6.0	
Sand og grus	15.2	28.7					0	5.9	2.18	7.0

Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 30 mm diameter. Skravert borhull betyr at boret har sunket av sig selv med den belastning på boret som er påskrevet borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden er så stor at boret må dreie ned. Antall halve omdreining er påført høire side av borhullet.

Mineralsjondartenes inndeling etter korndiameter.

20-60	grov	Grus
6-2	fin	
2.0-0.6	grov	Sand
0.6-0.2	fin	
0.2-0.06	grov	Mosand
0.06-0.02	fin	
0.02-0.006	grov	Mjæle
0.006-0.002	fin	
0.002		Leire

W = vanninnhold i vektprosent av tørsubstans.
 V = vanninnhold i volumprosent.
 F = relativ finhet.
 H = " fasthet i omrørt prøve.
 H₃ = " " uomrørt "
 K = kohesjon; skjærfasthet i tonn pr. m² målt i prøven.
 O = organisk stoff i vektprosent av tørsubstans.
 pH tall < 7 angir sur reaksjon og tall > 7 basisk reaksjon.
 γ = volumvekt i tonn pr. m³.

- ⊕ Dreieboring
- Spyleboring
- ⊙ Prøveserie

Borhull nr. ⊕ Terrang (Bunn-) kote Boret dybde i m.
 Antatt fjellkote

Lab. bok nr. 201		OPPDRAG NR.	VEDL. NR.	SIDE
Bore Geol		810191	2	3/3

~~BØ MEIERI, BØ.~~
~~KJELEHUS.~~
~~GRUNNUNDERSØKELSER.~~

Målestokk 1:500
 Tegn. R. 24/6-52
 1:200

Erstatning for

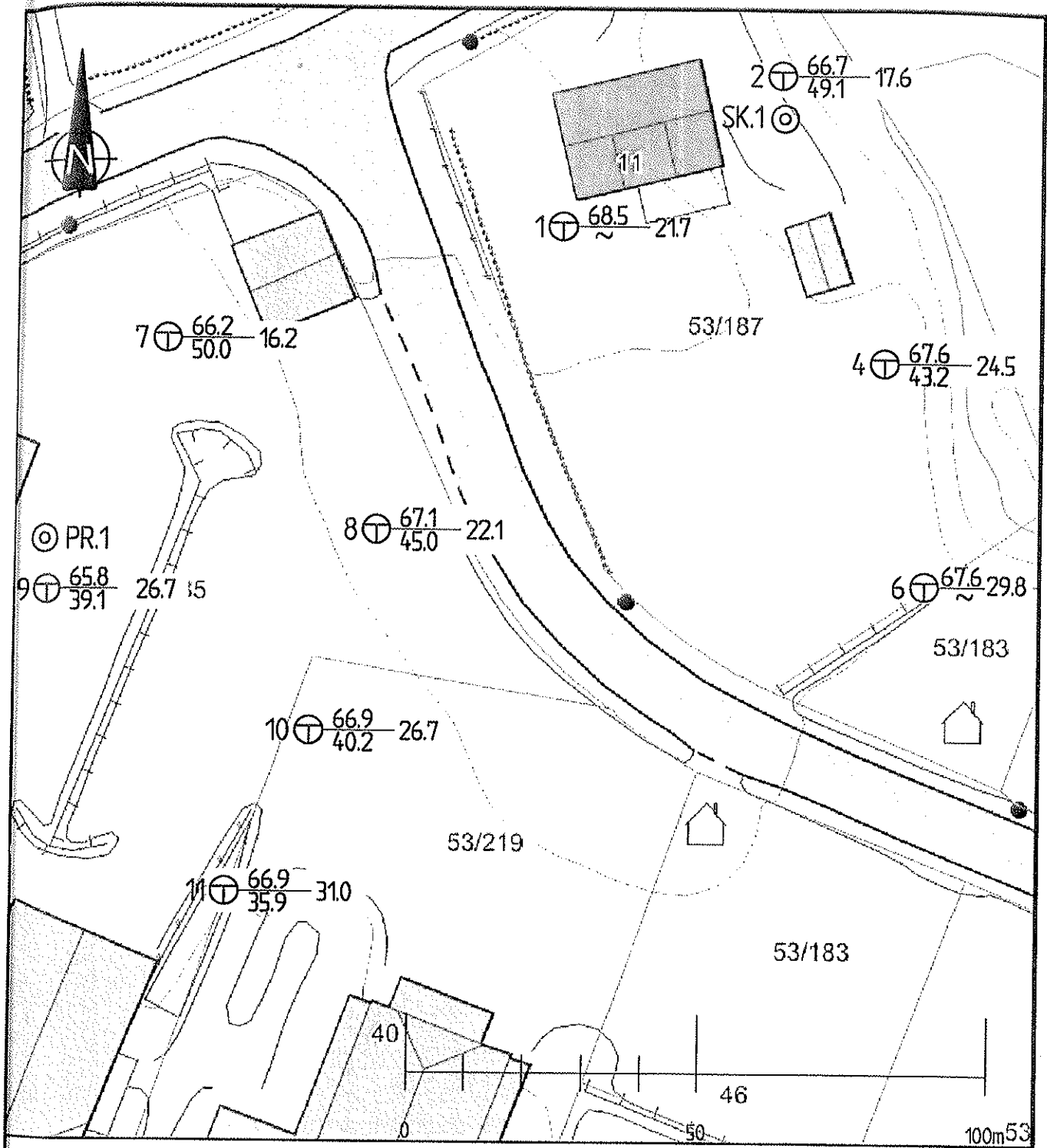
2228

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL
 Oscars gt. 46 b - Oslo

Erstattet av

Vedlegg Ref.nr. 9

Antall sider: 5



⊕ Totalsondering

⊙ Prøveserie

Borhull nr. $\frac{\text{Terreng (bunn) kote}}{\text{Antatt fjellkote}}$ Boret dybde + (boret i fjell)

Borboknr. :20825

Lab.boknr. :1951

Kartgrunnlag : Komunne kart

Utgangspunkt for nivellement : Målt in av Geotek AS

Borplan

Tegningens filnavn

Midt-Telemark Entreprenør AS
Sønstebøtunet, Bø

Målestokk
M = 1 : 1000

Godkjent

Fag
Geoteknikk

Kontrollert

Original format
A4

Konstr./Tegner
JOW

Tegningsnr.

Rev.

Dato
1.12.2009

Oppdragsnr.
812250

1



MULTICONSULT
Totalleverandør av rådgivningstjenester

TERRENGKOTE BUNNKOTE	65.8	DYBDE m PRØVE	VANNINNHOLD OG KONSISTENSGRENSER				n %	O _{Na} %	γ kN/m ³	UDRENERT SKJÆRSTYRKE S _u (kN/m ²)					S _t
			20	30	40	50				10	20	30	40	50	
SAND/GRUS	Asfalt														
TØRRSK.LEIRE, SILTIG															
LEIRE, SILTIG	Forvitret	K													
LEIRE		K	0				49	18.3	*	○	▽				6
							47	18.6	*	○	▽				7
		5					37	20.4	*	○	▽				4
Siltsjikt og lommer		K					48	18.5	*	○	▽				6
LEIRE, SILTIG							48	18.6	*	○	▽				5
Siltsjikt og lommer							35	20.7	*	○	▽				4
Siltsjikt og lommer							36	20.6	*	○	▽				3
		10													
		15													
		20													

PR= ∅ 54 mm
SK=SKOVLBORING
PG=PRØVEGROP
LAB.BOK 1951
BORBOK 20825

○ VANNINNHOLD
— W_L FLYTEGRENSE
— W_p PLASTISITETSGRENSE

n = PORØSITET
O_{Na} = HUMUSINNHOLD
O_{gl} = GLØDETAP
γ = TYNGDETETHET

▽ KONUSFORSØK
○ TRYKKFORSØK
15-○-5 % DEFORMASJON VED BRUDD
○ OMRØRT SKJÆRSTYRKE
S_t SENSITIVITET

Ø-ØDOMETERFORSØK P=PERMEABILITET K=KORNGRADERING T=TREKSIALFORSØK

PRØVESERIE

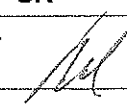

MIDT-TELEMARK ENTREPRENØR AS
SØNSTEBØTUNET, BØ

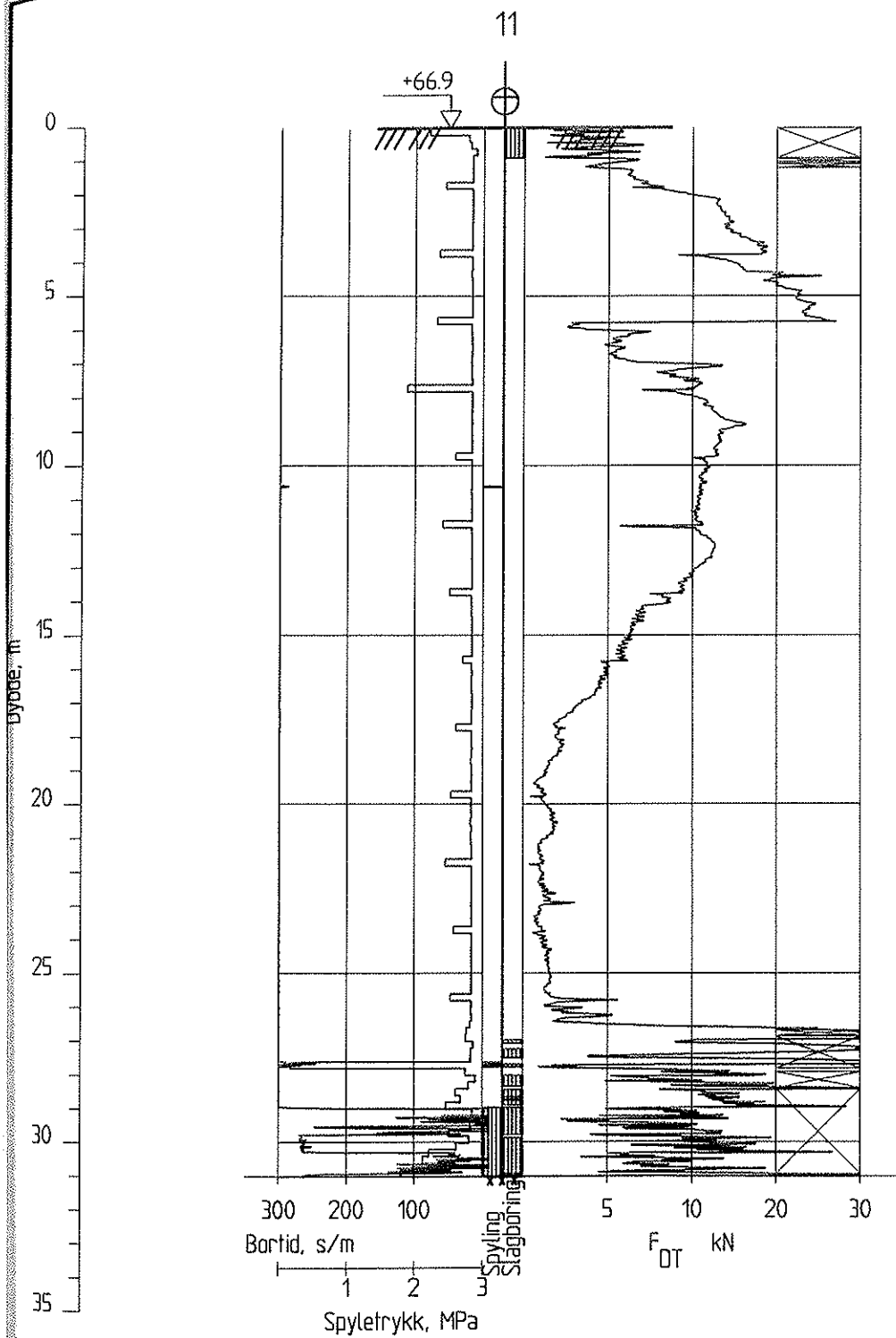
MULTICONSULT AS

Nedre Skøyen vei 2 · Pb. 265 Skøyen · 0213 OSLO
Tlf. 21 58 50 00 · Fax: 21 58 50 01

Oppdrag nr.

812250

Borpunkt nr. PR.v/9	Tegnet SK	Side 1 av 1
Borplan nr. -1	Kontr. 	
Boret dato 04.11.2009	Dato 23.11.09	
Tegning nr. 11		Rev.



Dato boret :02.11.2009

Posisjon: X 6586169.54 Y 503679.56

Totalsondering

Midt-Telemark Entreprenør AS

Sønstebøtunet, Bø

Tegningens filnavn

Målestokk
M = 1 : 200

Godkjent

Fag
Geoteknikk

Kontrallert

Original format
A4

Konstr./Tegnet
JQW

Dato
9.11.09

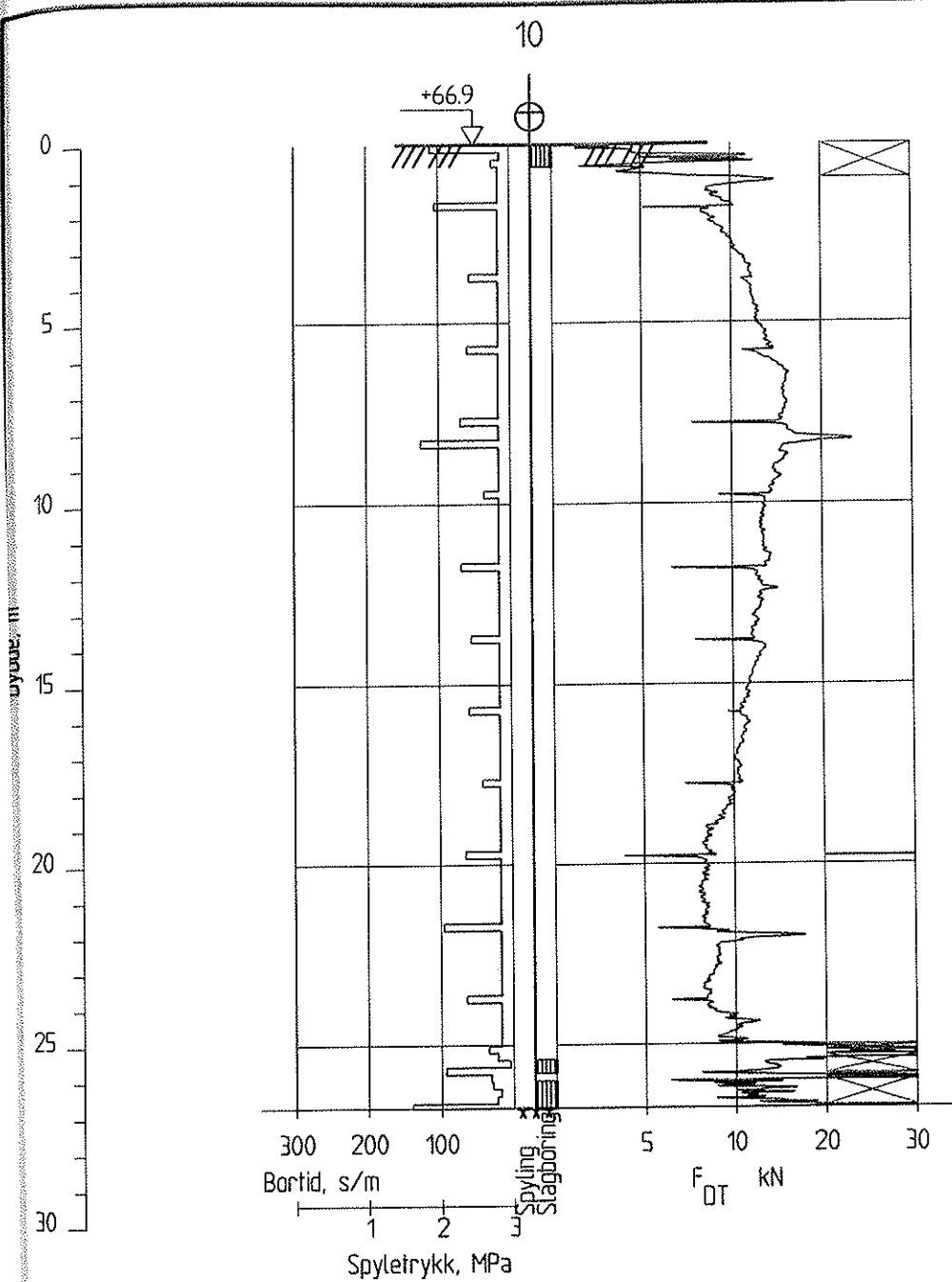
Oppdragsnr.
812250

Tegningsnr.
28

Rev.



MULTICONSULT
Totalleverandør av rådgivningstjenester



Dato boret :02.11.2009

Posisjon: X 6586183.47 Y 503686.56

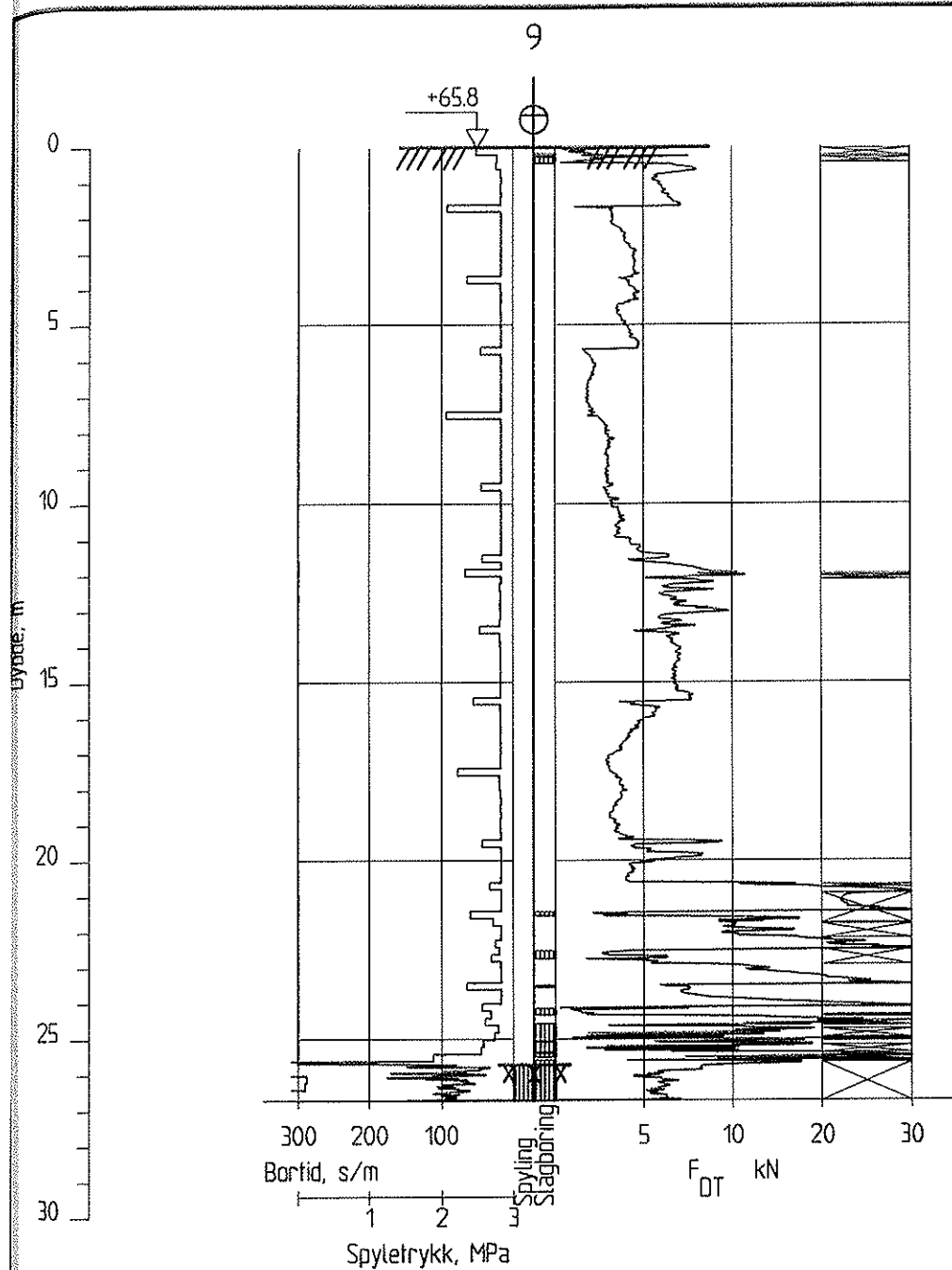
Totalsondering

Midt-Telemark Entreprenør AS
 Sønstebøtunet, Bø

Tegningens filnavn	
Målestokk M = 1 : 200	Godkjent
Fag Geoteknikk	Kontrollert <i>[Signature]</i>
Original format A4	Konstr./Tegnet JOW
Tegningsnr. 27	Rev.


MULTICONSULT
 Totalleverandør av rådgivningstjenester

Dato 9.11.09
Oppdragsnr. 812250



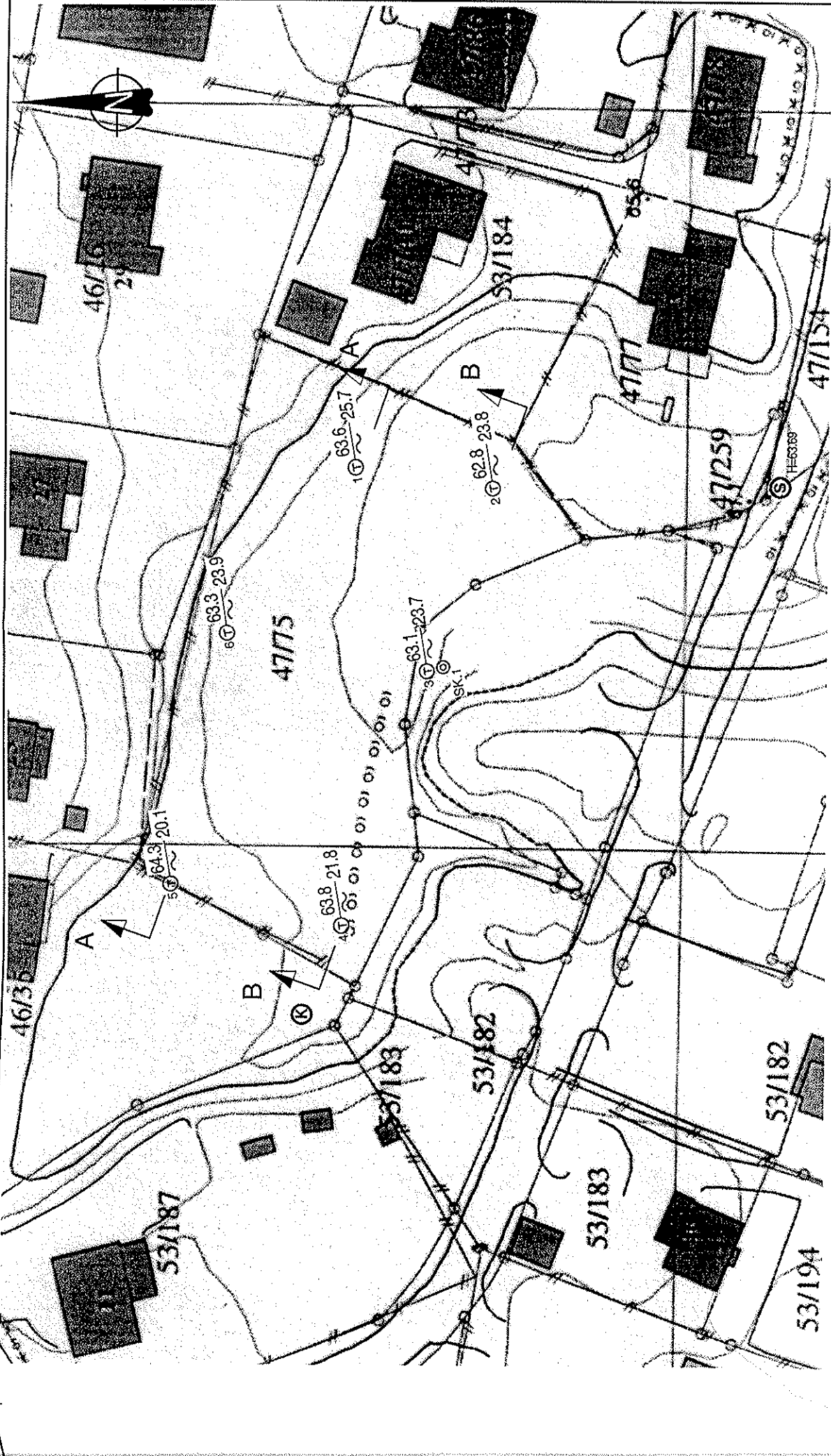
Data boret :02.11.2009

Posisjon: X 6586195.44 Y 503663.77

Totalsondering		Tegningens filnavn	
Midt-Telemark Entreprenør AS Sønstebøtunet, Bø		Målestokk M = 1 : 200	Godkjent
		Fag Geoteknikk	Kontraktert <i>[Signature]</i>
 MULTICONSULT Totalleverandør av rådgivningstjenester	Dato 9.11.09	Original format A4	Konstr./Tegnet JOW
	Oppdragsnr. 812250	Tegningsnr. 26	Rev.

Vedlegg Ref.nr. 10

Antall sider: 3



Rev.	Bestr.	Date	Tegn.	Kont.	Godk.
		Originalform	A3	Par	Geoteknikk
		Tegningens tittel			
		Målestokk	1:500		
		Kontrollert	Geokjert		
		Date	15.02.2005		
		Oppdraget	112377		
		Tegningssk.			

BORPLAN

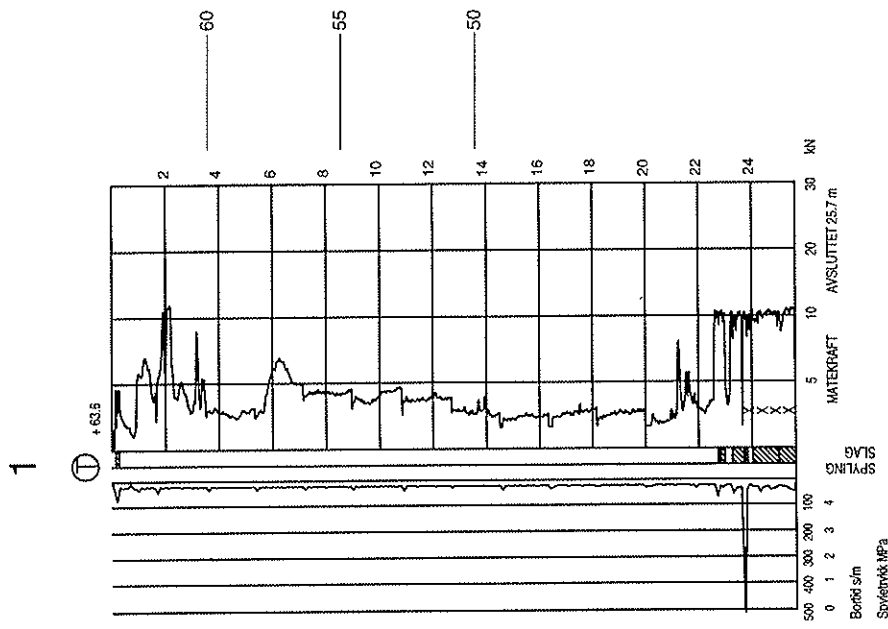
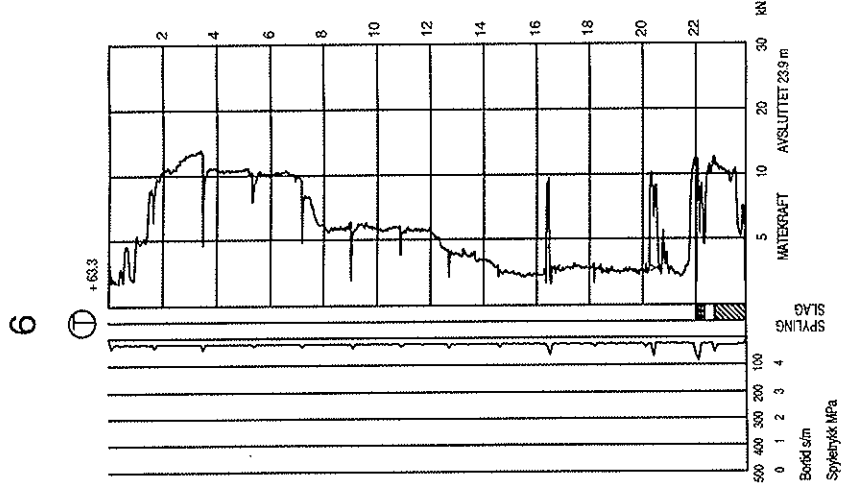
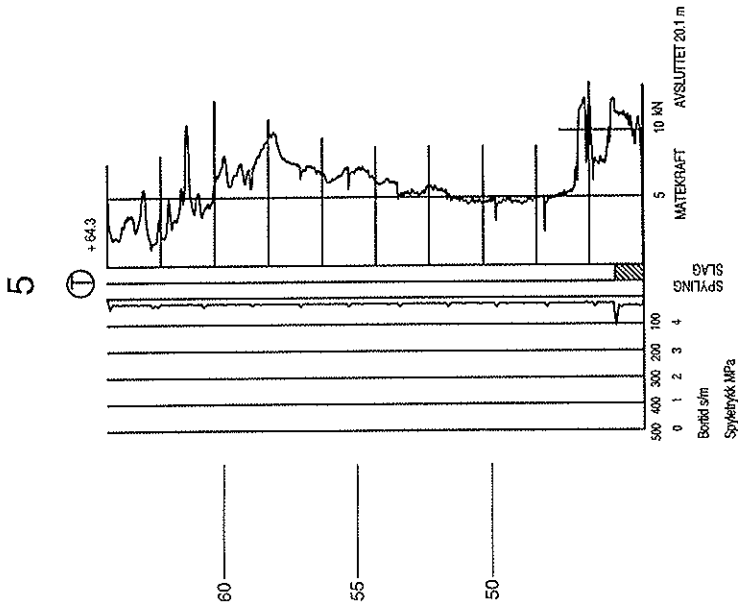
MIDT-TELEMARK ENTREPRENØR AS
TOMT 4775, BØ SENTRUM

MULTICONSULT AS
Alexander Kleilandsgt. 24, 3716 Sken
Tel.: 35523115 - Fax: 35527120

- DREISONDERING
- ENKEL SONDERING
- ▽ TRYKSONDERING
- ☆ FJELLKONTROLLBORING
- ⊙ PRØVESERIE
- PRØVEGROP
- ▽ TRYKKBREIESONDERING
- ⊙ KJERNEBORING
- ⊙ TOTALSONDERING
- + VINGEGROP
- ⊙ PORETRYKMMÅLING
- ⊙ GRUNNVANNSMÅLING

BORHULL NR. TERRENG (BLUNN) KOTE. BORET DYBDE + (BORET I FJELL)
LAB.BOK NR.

KARTGRUNNLAG: SKANNET KOMMUNALT KART I 1/1000
UTGANGSPUNKT FOR NIVELLEMT: SLUK PÅ KULVERT H=63.69

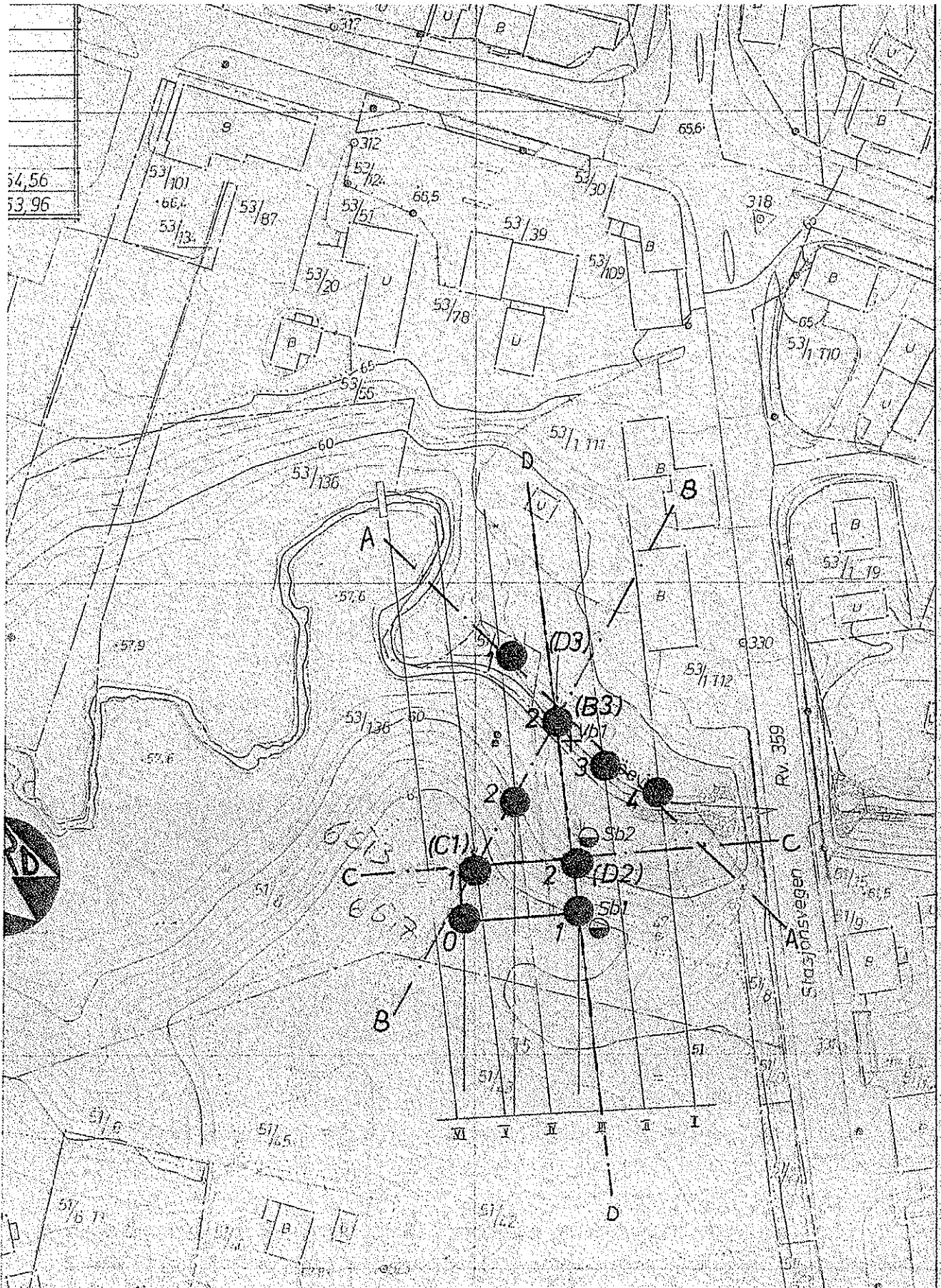


NB: IKKE I MÅLESTOKK HORIZONTALT

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kont.	Godkj.
		Originalformal	A3	Fag	Geoteknikk
Tegningens tittel		Tegningens tilnavn			
Målestokk		1:200			
Kontrollert		Konstr./regnet acs			
Rev.		Oppdragsnr. 112377			
Rev.		100			
PROFIL A - A MIDT-TELEMARK ENTREPRENØR AS TOMT 47/75, BØ SENTRUM					
MULTICONSULT AS Alexander Kiellandsgt. 24, 3716 Skien Tel.: 35523115 - Fax.: 35527120					

Vedlegg Ref.nr. 12

Antall sider: 4

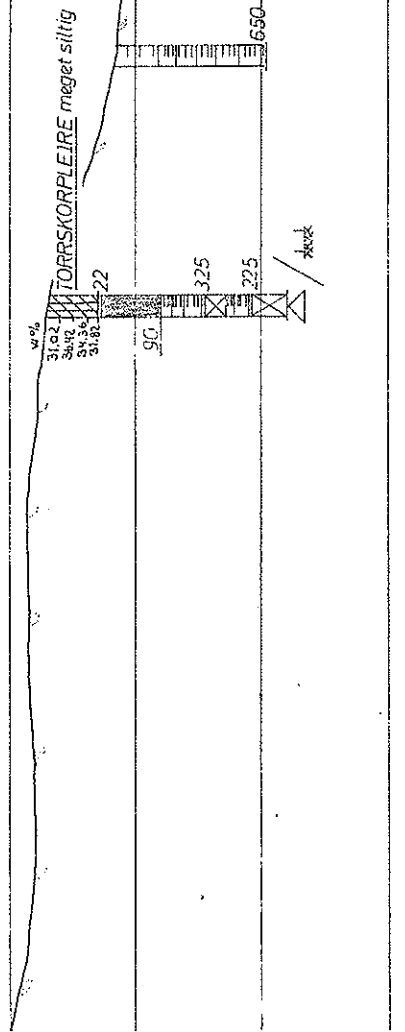


(profil III)

1 Sb1

2 Sb2 (se profil C - C)

3 Vb1 (se profil A - A)

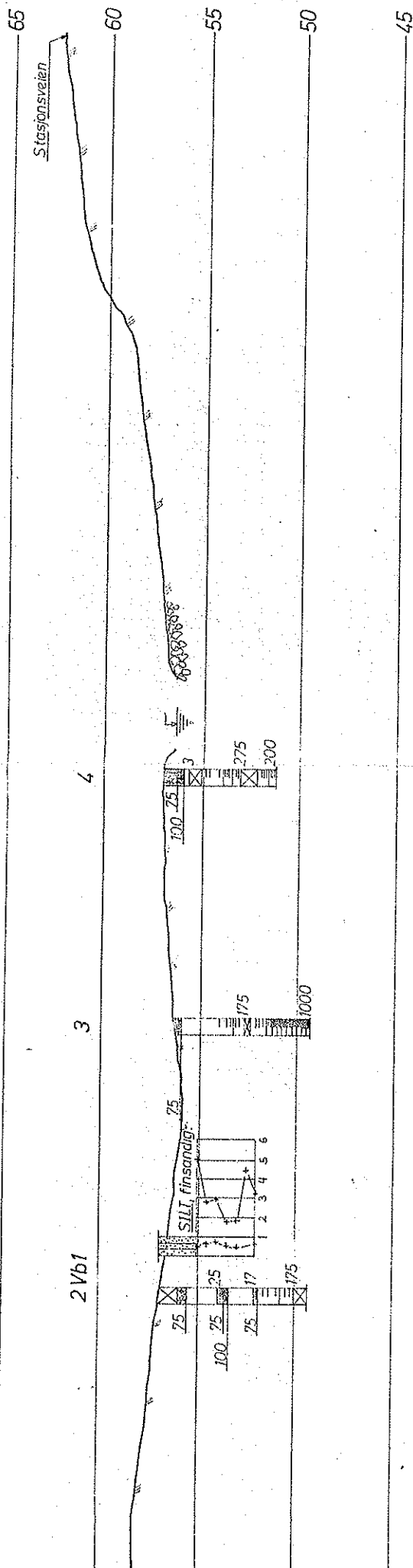


Kulvert med veifylling
Bø kommune

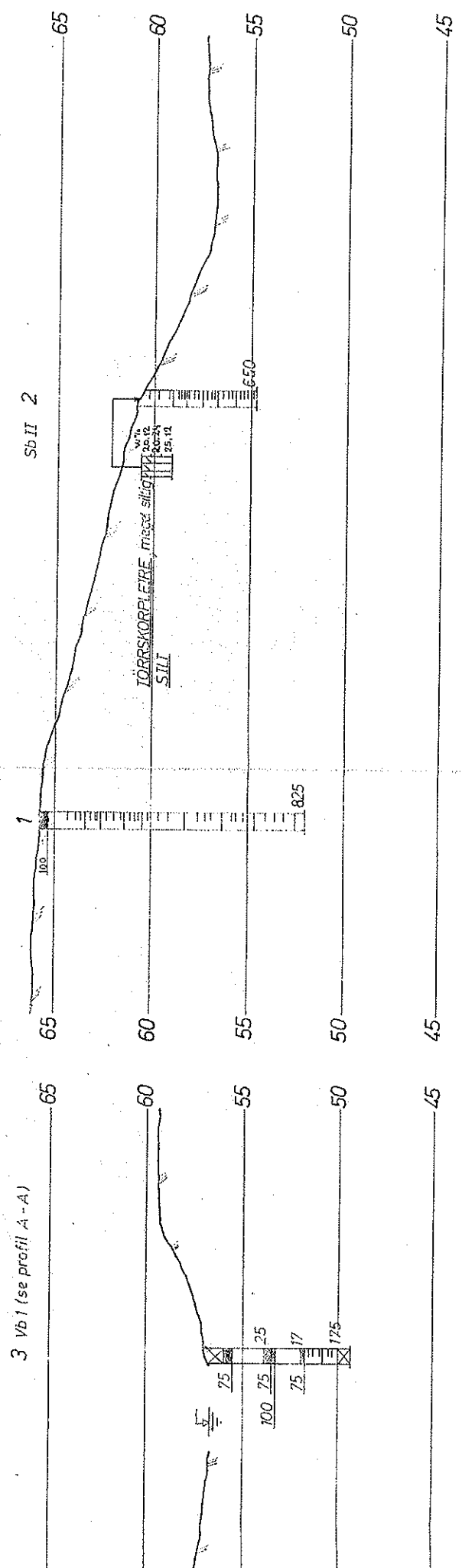
PROFIL D - D

GRUNN-TEKNIKK A.S
rådgivende ingeniørfirma

3200 SANDEFJORD tlf.(033)63770 - 3701 SKIEN



PROFIL C-C



Vedlegg Ref.nr. 13

Antall sider: 7

68

ANM.

KOORDINATER FOR PUNKTER

PUNKT

NABOBYGG:	PUNKT:
1	15732
2	15730
3	15730
4	15730
5	15732
6	15732

TOMT:

11	15732
12	15731
13	15732
14	15732
15	15733
16	15734
17	15735
18	15735

POSTHUS I BØ
GRUNNUNDERSØKELSER

PLAN

GRUNN - TEKNIKK A/S

M.N.I.F. rådgivende ingeniørfirma M.R.H.F.
3200 SANDEFJORD TLF. (034) 63 770; 3701 SKIEN TLF. (035) 21 250.

9/706

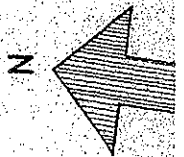
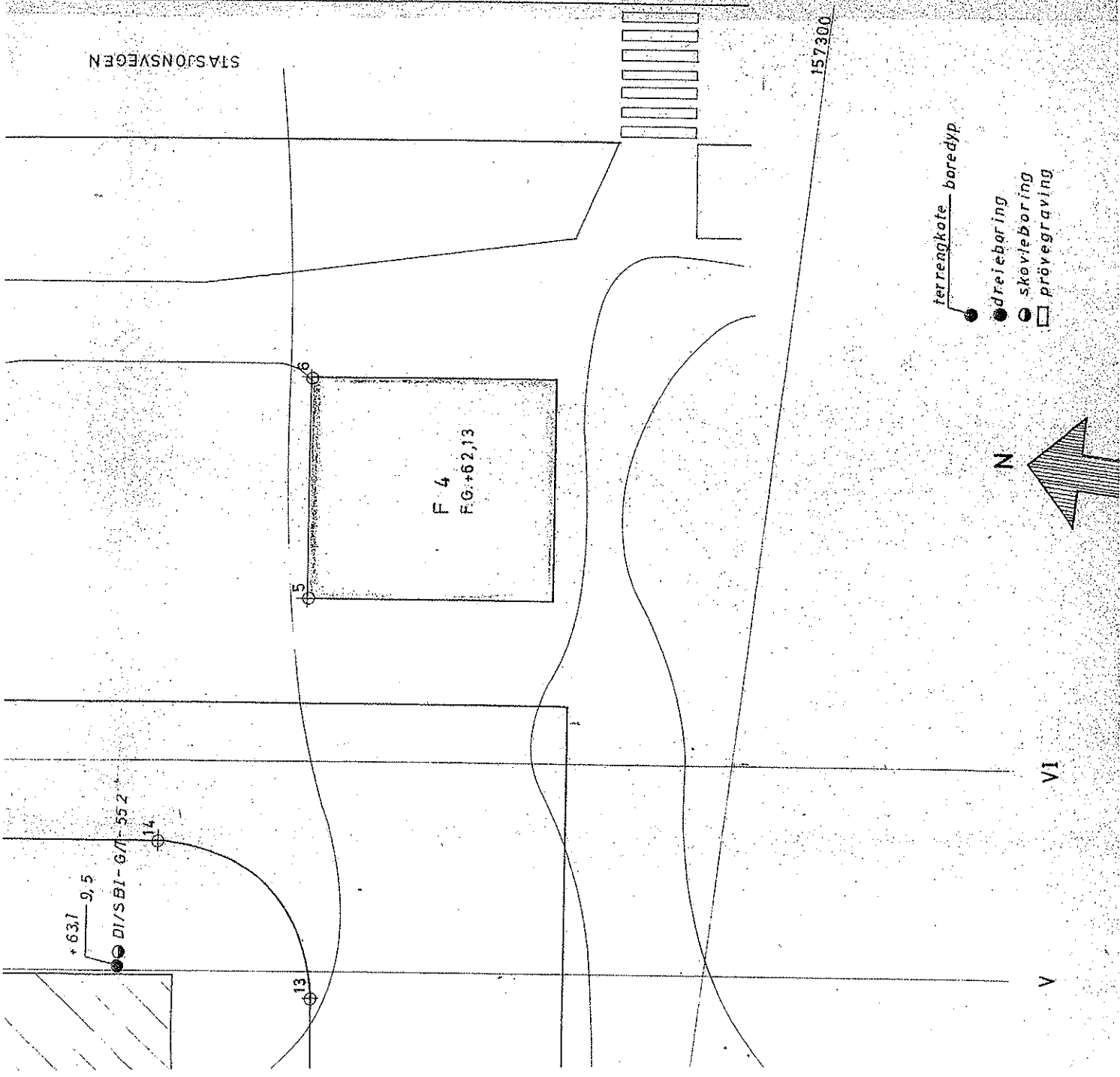
NYBYGGET-INNTEGN. JUST. PKT. 11, 15, 16

NYTTTELAST
UTF. KL.
SP. H.

POSTHUS I BØ

TOMTEKART

A I HØVED



- terrengkote
- boredyp
- dreieboring
- skovleboring
- prøvegraving

V VI

157300

157300

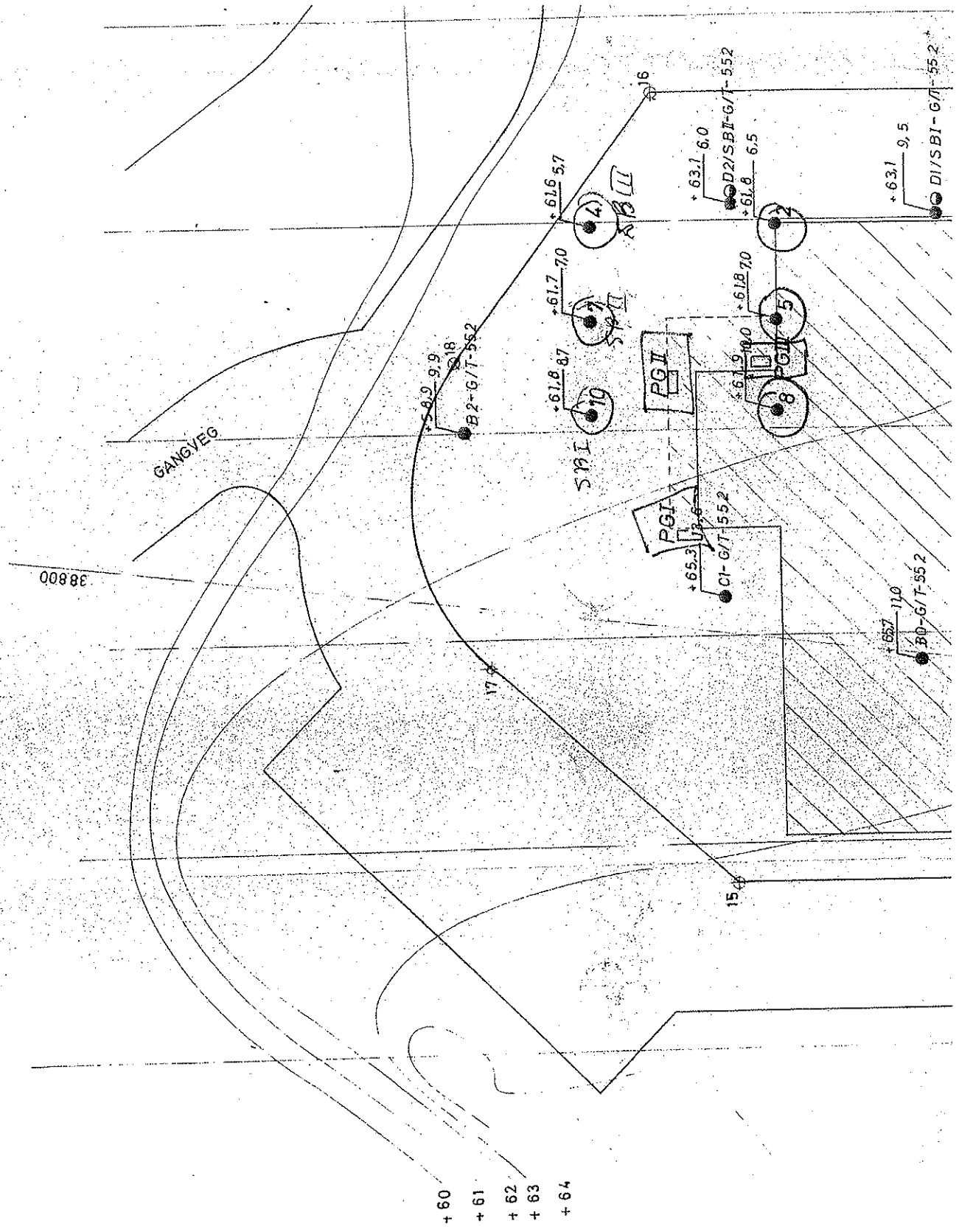
+63,7
-9,5

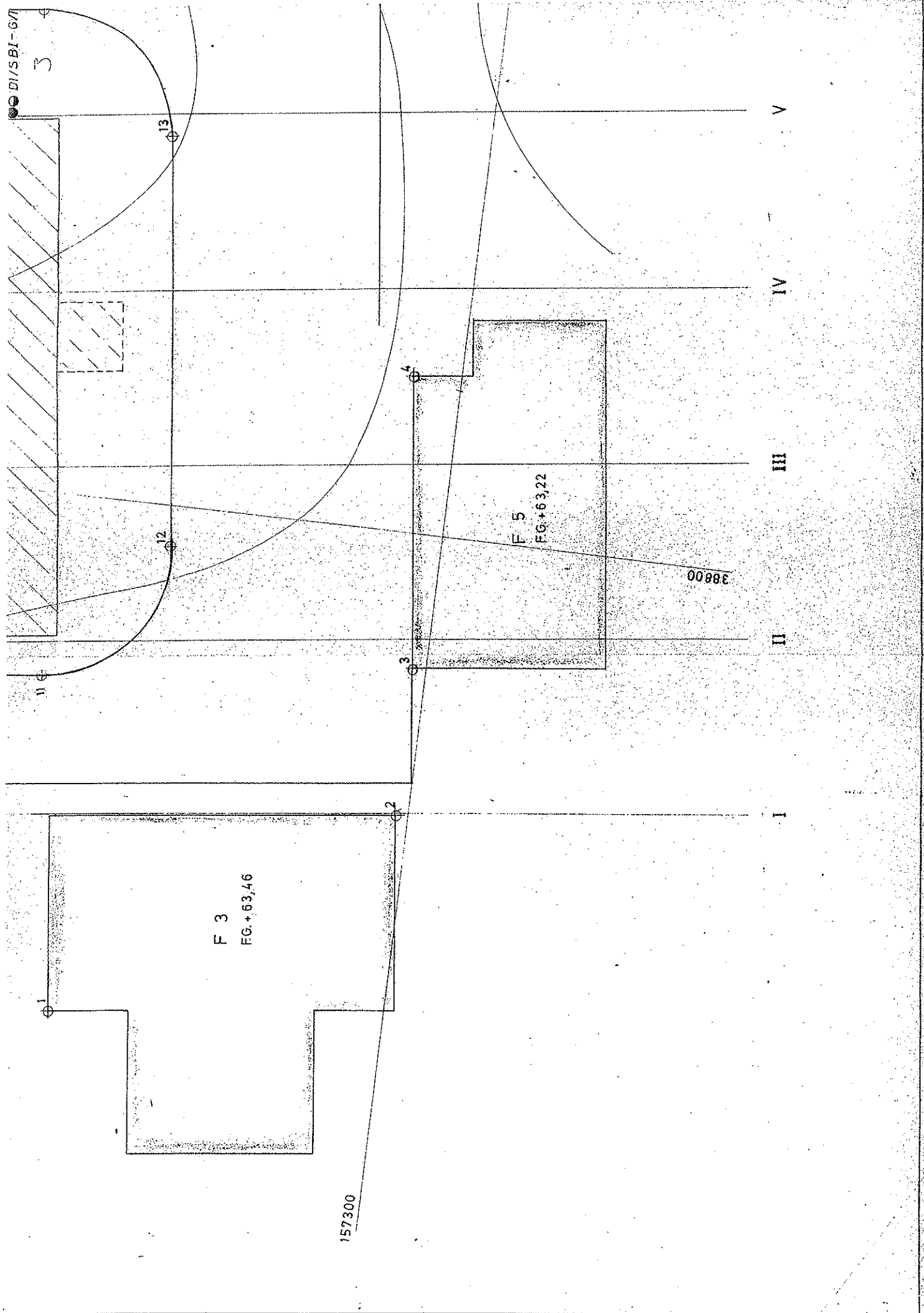
D1/SBI-GM-552

F 4
FG: +62,13

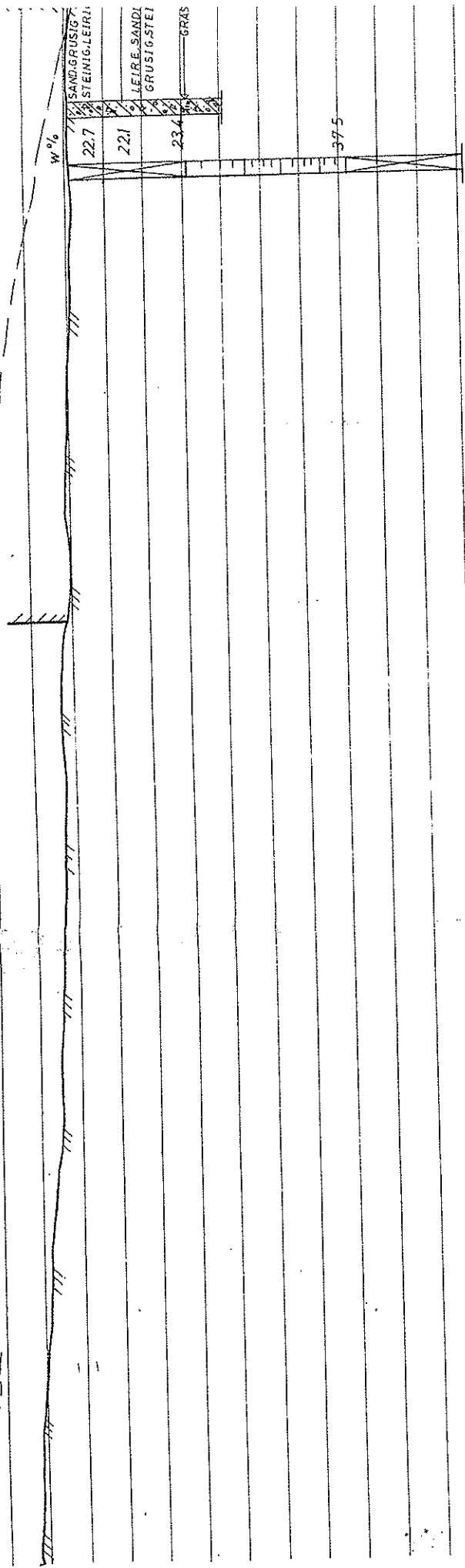
STASJONSVEGEN

2

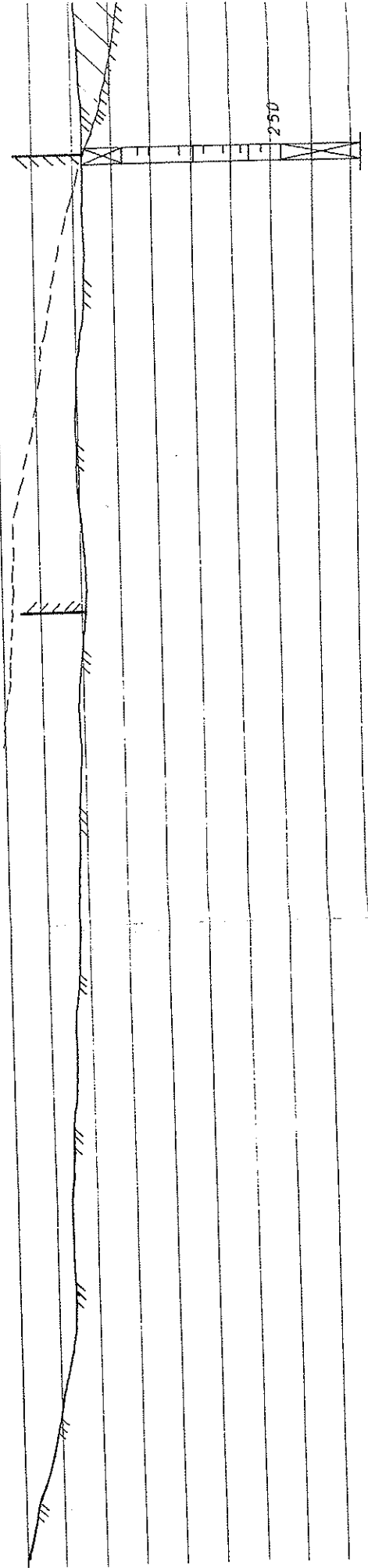




8 PGIII



5

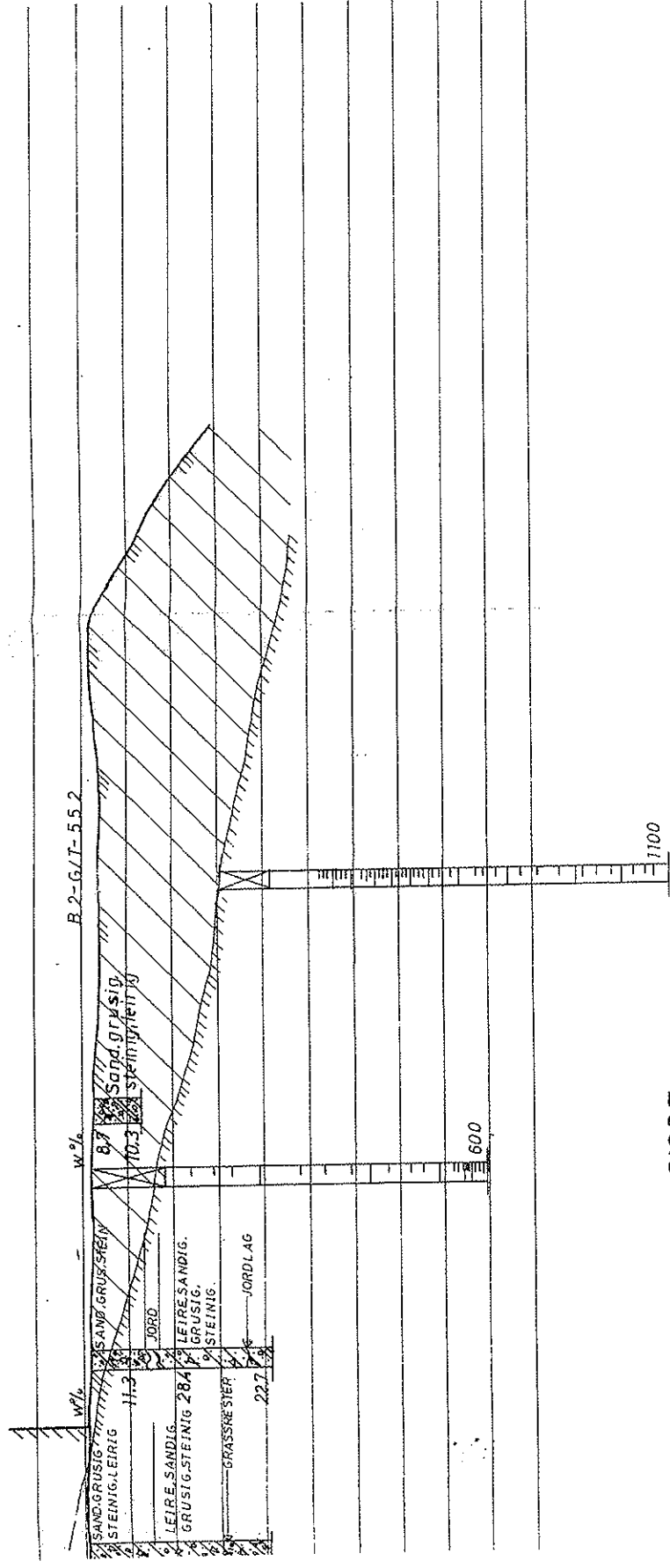


6m

3 III

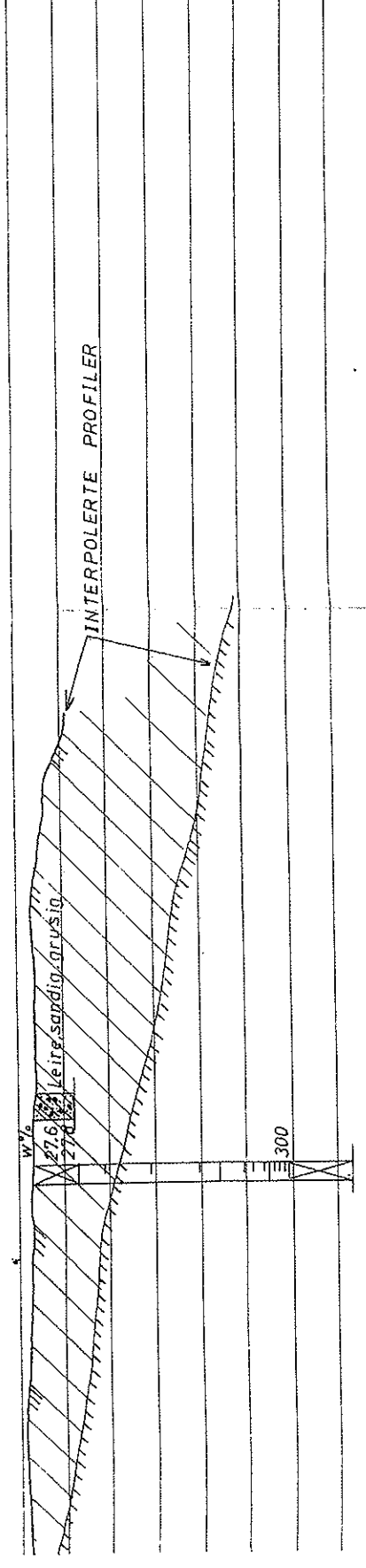
PGI 10/SBI

+64
 +63
 +62
 +61
 +60
 +59
 +58
 +57
 +56
 +55
 +54
 +53
 +52



7/SBI

+64
 +63
 +62
 +61
 +60
 +59
 +58
 +57
 +56
 +55



D. II. SB I - G/T - 5.5.2

2

Törns körpeleire,
siltig

2.2

90

3.25

2.25

3.75

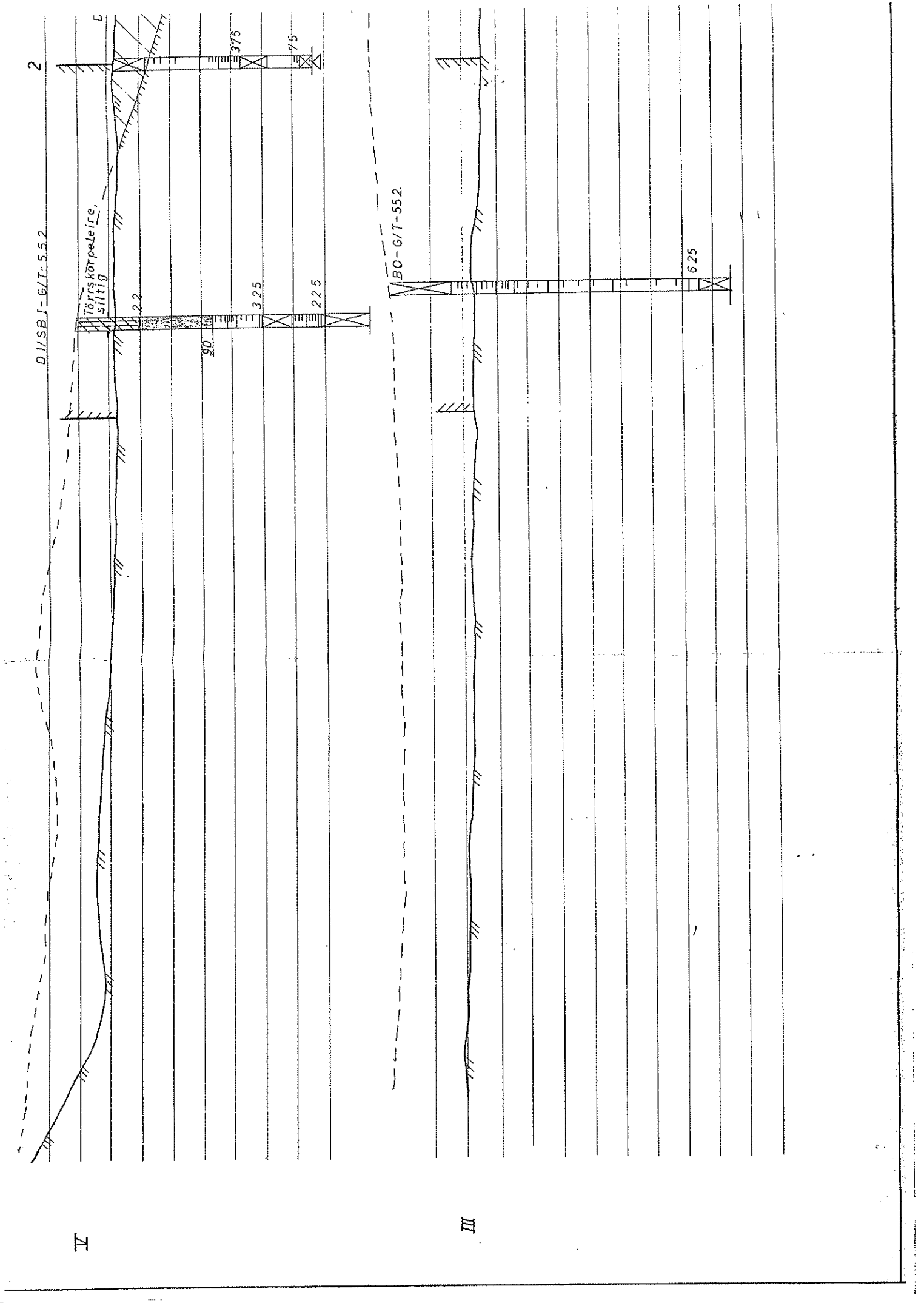
7.5

BO - G/T - 55.2

6.25

IV

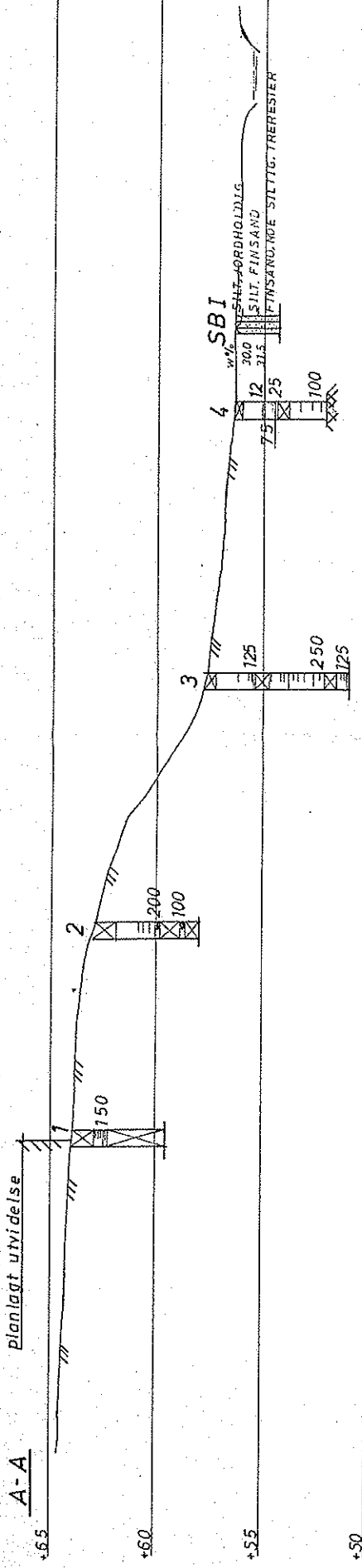
III



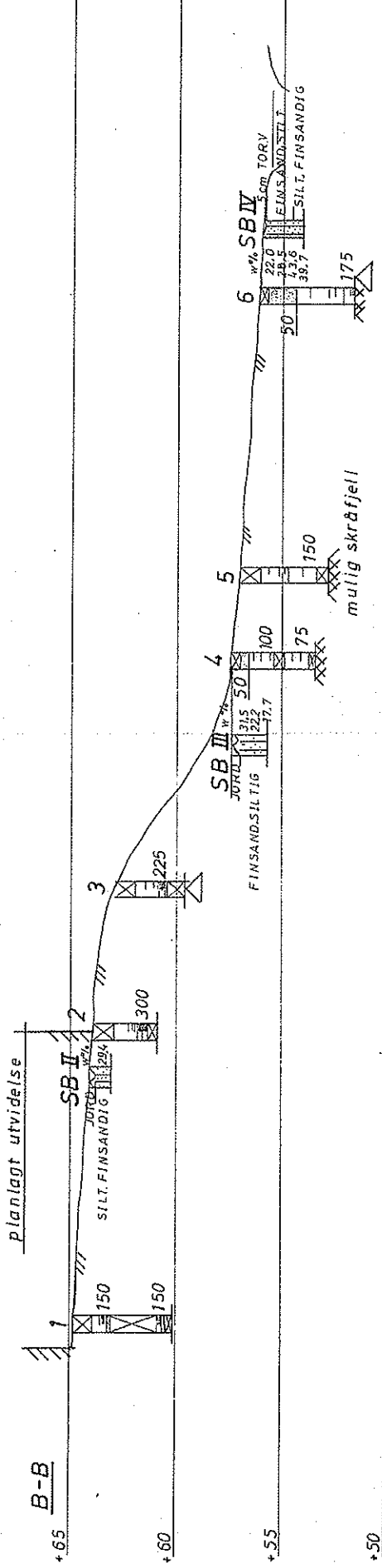
Vedlegg Ref.nr.. 14

Antall sider: 3

A-A



B-B



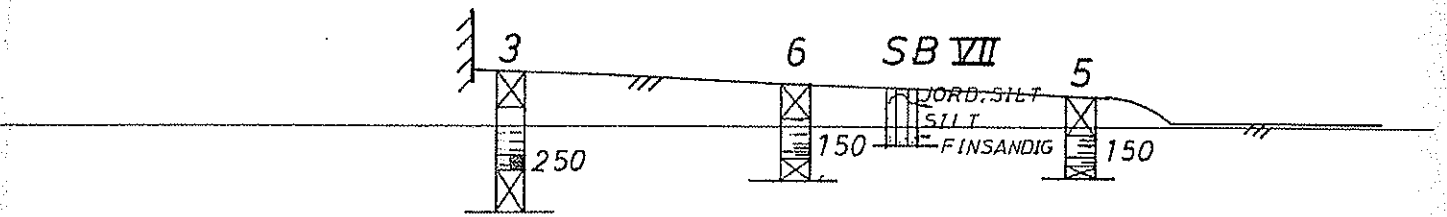
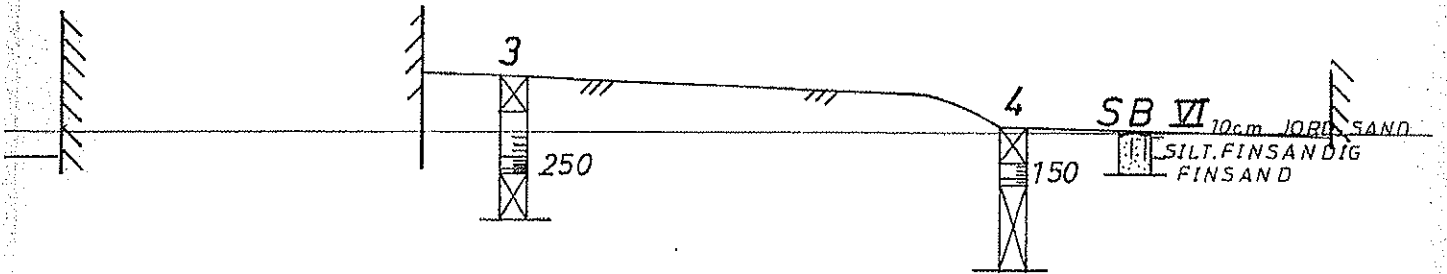
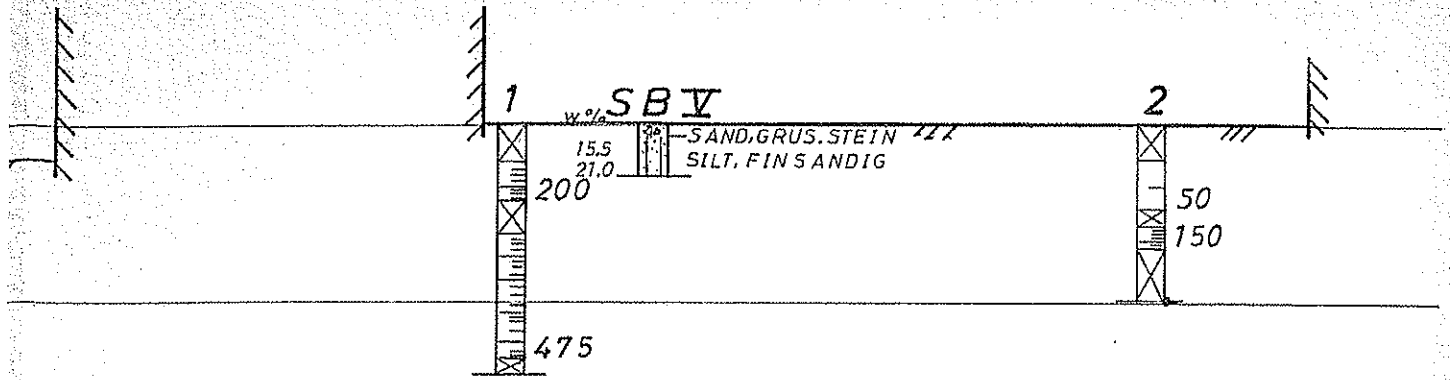
- /// terreng
- xxx antatt fjell
- △ antatt blokk

INGEBJÖRG ALMANKÅS A/S
 UTVIDING FORRETNING
 BØ

PROFIL A O G

GRUNN - TEKNIKK A/S
 M.N.I.F. rådgivende ingeniørfirma M.I.I.F.
 3200 SANDEFJORD TLF. (034) 63 770 - 3701 SKIEN TLF. (035) 21 250

Målestokk:	Målt:	M/R	MAI 84
1: 200	Beregnet:	CCG	JUNI 84
REVIDERT:	tegnert:	EJ	JUNI 84
	SAK NR.:	TEGN. NR.:	
	G/T-	2	
	805		



INGEBJÖRG ALMANKÅS A/S UTVIDING FORRETNING BØ	Målestokk:	målt:	MR	MAI 84
	1:200	beregnet:	CCG	JUNI 84
		tegnet:	EJ	JUNI 84
PROFIL C.D OG E	REVIDERT:	SAK NR.:	TEGN. NR.:	
GRUNN - TEKNIKK A.S M.N.I.F. rådgivende ingeniørfirma. M.R.I.F. 3200 SANDEFJORD TLF. (034) 63 770 - 3701 SKIEN TLF. (035) 21 250		G/T- 805	3	