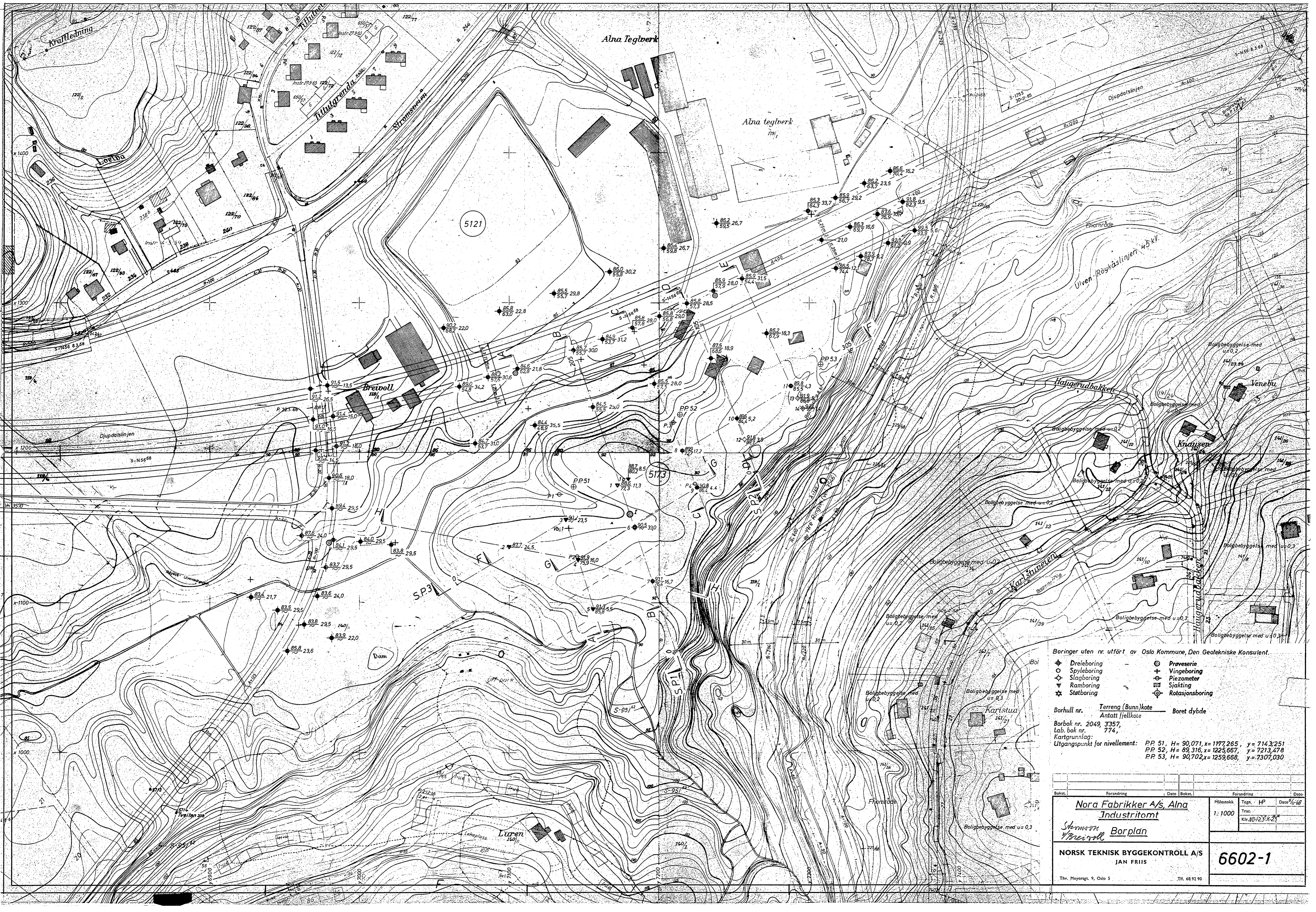


NO-1-2-3^{I II}; K-2,3^{IV III}
overf NO 13 II
feb. 91 / AMO

NO TE BYS ARBEIDE
Nora fabrikk A/S

6602

1968-70



Boringer uten nr. utført av Oslo Kommune, Den Geotekniske Konsulent.

- | | |
|---------------|-------------------|
| ◆ Dreieboring | ⊕ Proveserie |
| ○ Spyleboring | + Vingeboring |
| ⊖ Slagboring | ⊖ Piezometer |
| ⊖ Ramboring | ⊖ Sjakting |
| ⊖ Støtboring | ⊖ Rotasjonsboring |

Borhull nr. Terrenng (Bunn)kote Antatt fjellkote Boret dybde

Borhull nr. 2049, 3357, Lab. bok nr. 774, Kartgrunnlag: Utgangspunkt for nivellement: PP 51, H = 90,071, x = 1177,265, y = 7143,251
 PP 52, H = 89,316, x = 1225,667, y = 7213,478
 PP 53, H = 90,702, x = 1259,668, y = 7307,030

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/S, Alna Industrietomt					
Sammensatt Borplan			Målestokk	Tegn. HP	Dato 1/1968
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			1: 1000	Trac.	Kir. NO/123/k.23
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602-1		
			Til. 68 92 90		

6602

Nova Fabrikker, Alaa

- v -1 Boxplan
- 91 (6. side) peleinstrukke
- 92 3 + sprengningsinstruks
- 101 idometerforsøkt
- 102 -
- -157 Fjellansers Alt. I
- 152 - -
- 156 - Gred. kart
- 2 profil A-A
- 3 - B-B
- 4 - C-C
- 5 - D-D
- 6 - E-E
- 7 - F-F
- -8 - G-G
- 9 - H-H
- 10 b Boxplan
- 11 b Fjellkoter orientering se rapp 4
- 12 a Profil Åase A 5/3-70
- 13 a - C
- 14 a - D
- 15 c - E
- 16 b - E + 16 m.
- 17 b - F
- 19 - H
- 18 b - G
- 20 a - E + 9 & D + 9

6602

- 21 Profil i aksen 5 + 3 m
 - 22 — — — 9

- 153 Fjellanlegg vkt. 1 snitt -14 & 2-2
 - 154 — — — alt II — — —

- 202	Plan -	Profiler
● - 203	Profil	1 - 5
- 204	—	6 - 9
- 205	—	10 - 12
- 206	—	13 - 15
- 208	—	19 - 20
- 207	—	16 - 18

- 302	Seismisk Profil	1
- 303	—	2
● - 304	—	3

Ang.: Foreløpig instruks for ramming av prefabrikerte betongpeler.

Peletype

Fabrikkfremstilte, skjøtbare jernbetongpeler, tverrsnitt ca. 420, 600 og 800 cm². Betongkvalitet B-500. Armering henholdsvis min. 6 Ø k 16 mm Ks 40, 6 Ø k 16 Ks 40 og 6 Ø k 20 Ks 40 for de forskjellige peletyper. Det skal dessuten benyttes min. 8 m lang forsterket bunnpel, tverrsnitt 600 cm² med armering min. 12 Ø k 16 mm Ks 40 eller armering som gir likeverdig bøyingsstivhet. Antatte pelelengder 6-23 mm.

Pelespiss av akselstål, avdreiet konkavt til en egg og seigherdet til Brinell 400-500. Spisslengde min. 180, 220 og 300 mm for de forskjellige peledimensjoner. For den forsterkede bunnpel skal den totale spisslengde være min 280 mm.

Rammeutstyr.

Fallodd med vekt ca. 3 tonn.
Det forlanges av føringen for falloddet er stillbart og alltid kan justeres til å ligge i pelens forlengelse, også hvis denne trekker seg noe skjevt under rammingen. Det forutsettes slaghette av stål med hardvedinnlegg. Ramming med jomfru tillates ikke.

Utsetting.

Alle peler, også evt. erstatningspeler, skal utsettes fra bestemte, vel etablerte akser og innmåles i forhold til disse etter rammingen. Den tillatte toleranse på pelene er pluss minus 10 cm i toppen.

Rammeprotokoll.

Rammeprotokoll skal føres for hver pel. Protokollen skal inneholde alle nødvendige opplysninger om pelen og pelingen. Protokoll skal også føres for evt. vrakpeler. Et eksempel på hvordan rammeprotokollen skal føres er vedlagt.

Ang.: Foreløpig instruks for ramming av prefabrikerte betongpeler.

Ramming

Hver pel skal ansettes i lodd ved hjelp av waterpass eller lignende hjelpemiddel. Oppretting av pelen må ikke utføres etter at mer enn 2 m av pelen er nedrammet.

Fallhøyden ved nedramming gjennom løsavleiringen skal ikke overstige 30 cm. Fallhøyden reduseres etter som motstanden øker.

Når synkningen pr. slag blir mindre enn ca. 3 mm innstilles fallhøyden på:

- a. 10 cm for peler med tverrsnitt 420 cm^2 .
- b. 20 cm " " " " 600 cm^2 .
- c. 30 cm " " " " 800 cm^2 .

Rammingen fortsettes med minst 200 slag med denne fallhøyde, deretter innstilles fallhøyden som angitt under Kriterium.

Skjøting.

Pelene skjøtes som angitt av produsenten. Skjøten skal godkjennes av de rådgivende ingeniører.

Synkningsmåling.

Under den avsluttende del av rammingen av hver pel skal synkningen etter hver slagserie á 10 slag avleses ved å trekke en strek på pelen over en uavhengig linjal bestående av en 2-3 m lang høvlet plank spikret til 2 stølper som slås fast ned. Eventuelt brukes nivellerkikkert.

Kriterium.

Etter den første innmeisling med 200 slag fortsettes rammingen inntil følgende kriterium er oppnådd for de forskjellige pelelengder og peledimensjoner:

1. Pelelengder 6-15 m:

Synkning for de siste 5 slagserier á 10 slag skal vise avtagende eller konstant tendens og tilsammen være høyst 15 mm for følgende fallhøyder:

Ang.: Foreløpig instruks for ramming av prefabrikerte betongpeler.

- a. 20 cm for peler med tverrsnitt 420 cm^2 .
- b. 30 cm " " " " 600 cm^2 .
- c. 40 cm " " " " 800 cm^2 .

2. Pelelengder 15-35 m:

Synkning for de siste 5 slagserier á 10 slag skal vise avtagende eller konstant tendens og høyst være 15 mm for følgende fallhøyder:

- a. 30 cm for peler med tverrsnitt 420 cm^2 .
- b. 40 cm " " " " 600 cm^2 .
- c. 50 cm " " " " 800 cm^2 .

Entreprenøren må påse at pelen blir stående på fjell ved å la loddet hvile på pelen en stund under slutt-rammingen.

Etterramming.

Alle peler skal etterrammes etter at peler i nærheten er rammet. Etterrammingen utføres med nye slagserier á 10 slag med fallhøyder som anført ovenfor under Kriterium. Etterrammingen kan avsluttes hvis det oppnås:

En synkning på lik eller mindre enn 6 mm for to slagserier á 10 slag. Synkningen skal være jevn eller avtagende.

Hvis dette krav ikke tilfredsstilles, må rammingen fortsettes til rammekriteriet er tilfredsstillet på nytt.

Nivellering.

Alle peler nivelleres etter rammingen og umiddelbart etter etterrammingen. Videre skal pelene kontrollnivelleres umiddelbart før kapp. Alle observasjoner protokollføres.

Ang.: Foreløpig instruks for ramming av prefabrikerte betongpeler.

Vrakpeler.

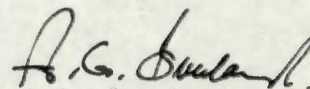
Peler som drar seg skjevt eller som oppfører seg unormalt med hensyn til synkningsforløp eller ekstrem dybde, slik at muligheten foreligger for at pelen kan være brukket, skal kasseres. Pelen skal, hvis mulig, trekkes og en erstatningspel rammes. Også kasserte peler protokollføres og innmåles.

Godkjennelse.

Ingen peler tillates kappet før godkjennelse foreligger fra de rådgivende ingeniører.

Oslo, 13. februar 1970.

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S
Jan Friis


A.G. Øverland.


O. Bjølgerud.

Vedlegg:
Eksempel på føring av rammeprotokoll.

Peleprotokoll (A)

Pel nr.
(ref. til peleplan)

Anlegg Nora Fabrikker A/S, Alna.

Rammet 20/x 1970

Rekkefølge nr.

Peletype: 600 Støpt 20/x 1970

Pelelengde, før kapp, inkl. spiss (sum av skjøtlengder) $L = 8.25 + 2.0 = 10.25\text{m}$

Overpel: Topp.diam. " Rot diam. " Underpel: Topp.diam. " Rot diam. "

Skråpel 10:1 Ramneutstyr Fallodd Loddets vekt (effektivt) 3 t.

Falh. cm.	Antall slag	Synk mm	Falh. cm.	Antall slag	Synk mm	Anmerkning Dato - Koter peletopp - Etterramming
25	10	60				Rammet gjennom løsere lag med 30 cm fallhøyde. Pelen gikk lett ned til 9 m.
"	"	35				
"	"	28				
15	"	17				
"	"	8	Antatt fjell			
"	100	42	Innmeisling			
25	"	10				Nivellement peletopp etter ramming
"	"	7				10/x.1969, kote 89.726.
"	"	5)			
"	"	4)			
"	"	3)	14 mm		
"	"	1)			
"	"	1)			
	<u>Eksempel 1.</u>					
25	10	3)	4 mm		Etterramming 12/x.1969.
"	"	1)			Peletopp kote 89.724.
	<u>Etterramming, Eksempel 2.</u>					
25	10	17				
"	"	6)			
"	"	3)			
"	"	1)			
"	"	1)	11 mm		Peletopp kote 89.724.
"	"	0)			
						Nivellement peletopp etter utgraving og før kapp 24/x.1970, kote 89.724
						Antall slagserier:
						kapp. kote.

Peletopp etter avsluttet ramming og etterramming og før kapp, kote 89.724
 Vertikal pelelengde (L x 0,) 10.250 m
 Pelespiss kote 74.474

Ført av: Godkjent av: N.N. Avregningslengde: m

Ang.: Instruks for sprengningsarbeider.

Generelt

All sprengning må foregå med forsiktighet slik at ikke rystelser, utglidninger, sprut og lignende forårsaker skader på personer, konstruksjoner, kabler, ledninger eller andre ting.

På grunn av høyspentlinjer (275 kV) og mastefundamenter som ligger ganske nær sprengningsstedet er det fare for utidig tenning med påfølgende ukontrollert sprengning og steinsprut.

Høyspentlinjene fra N.V.E. som fører strøm til Oslo skal under hele sprengningsperioden være intakt.

For sprengningsarbeidet gjelder følgende instruks:

Planlegging og utførelse.

Arbeidet skal planlegges og utføres i samarbeide med Norsk Teknisk Byggekontroll A/S som vil utarbeide nødvendige planer, føre nøyaktig protokoll over alle salver samt kontrollere arbeidet.

Tennere.

Det skal benyttes sikkerhetstennere av type VA-millisek. Disse tennere er meget trege og det må benyttes spesielt tennapparat. Hver enkelt av tennerledningene må påsettes plast isolasjonshylser før de bringes frem til sprengningsstedet, d.v.s. at tennerledningene ikke skal kortsluttes. Under kobling av salven skal isolasjonshylsene påsettes skjøtene. For at denne tennertype skal beholde den angitte sikkerhet er det helt nødvendig at tennerledningene ikke kappes selv om de skulle være for lange.

For å sikre detonasjon skal det benyttes 2 tennere, en i pipeladningen og en i bunnladningen. Tennerfordelingen skal kontrolleres og godkjennes før ladning.

Skyteledning.

Det skal kun benyttes ledninger spesielt for sprengningsarbeider. Skyteledningen kortsluttes ikke, men endene holdes separat isolert. Skyteledningen skal alltid legges slik at den ikke kastes opp i høyspentlinjen. Det kan bli nødvendig å forankre skyteledningen til bakken.

Fordemming.

For å unngå sprut er det viktig at borhullene ikke lades for høyt opp. Ca. 1.5 m av borhullene må være uladet, denne delen skal fordemmes med sand. Fordemningen skal ikke utføres før kontrolløren har kontrollert og godkjent tennerfordeling, laddningsmengde og den målte totalmotstand (ohm).

Ang.: Instruks for sprengningsarbeider.

- Måling av salvene.** Når salvene er koblet, skal det spesielt legges vekt på at den målte totalmotstand i ohm stemmer godt overens med den teoretiske. Resultatet av målingene skal oppgis til kontrolløren.
- Dekning av salvene.** Det skal benyttes gummimatter og wirenett. Gummimattene skal heftes sammen. Wirenettene skal også heftes sammen, og i ytterkant av salven skal det bores hull og plaseres bolter som wirenettet skal låses fast til. Dekningsmaterialet skal være slik plasert at det rekker minst 1.5 m utenfor ytterste hullrekke. Det kan bli aktuelt å bruke trefasiner under gummimattene når man kommer under høyspentlinjene.
- Sprengning skal ikke foretas før kontrolløren har godkjent dekingen.
- Hullavstand og forsetning.** Hullavstand x forsetning settes foreløpig til 1.60 m x 1.40 m. Hvis det under arbeidets gang skulle vise seg nødvendig, må disse avstander reguleres. Borhullene i salven skal hele tiden være slik plasert at utslagsretningen peker bort fra høyspentlinjen. Det gjelder forøvrig under hele sprengningsperioden at boringen blir nøyaktig utført, såvel retning som parallellitet og dybde.
- Fjerning av utsprenge masser.** For at hver salve skal få lett utslag er det helt nødvendig at man først laster ut mesteparten av røysa foran.
- Sprengning i skjæringslinjen.** Skjæringslinjen skal ha en helning 4 : 1. Dette medfører at boringen må utføres meget nøyaktig her. Borhullene skal være parallelle og det må bores 1-2 ekstra hull mellom de ordinære salvehull.
- Sprettskyting** Påleggskyting (bjønning, kaking) er ikke tillatt. Ved sprett-skyting skal borhullet plaseres i sentrum av steinen, og borhullets dybde må minst være av dybde til steinens midte. Sprengstoffmengde pr. steinblokk vurderes nøye, og som utgangspunkt for denne vurdering kan benyttes: 50-75 g/m³. Slumping med bestemmelse av steinstørrelse og sprengstoffmengde må ikke forekomme. Alle steinblokker må dekkes med gummimatter og eventuelt nett medmindre annet er avtalt med kontrolløren. Ved sprettskyting gjelder de samme regler og bestemmelser som for salvesprengning.
- Varsling -
Postering.** Ved sprengning utsettes vaktposter på alle strategiske punkter rundt sprengningsstedet. Alle maskiner stoppes før varsling og sprengning skal foretas. Alt personell innen området skal ha muntlig forvarsel for å søke deking før sprengning.

Ang.: Instruks for sprengningsarbeidet.

Regler. Foruten de spesielle regler som foreskrives, skal arbeidet utføres i overensstemmelse med Regler for bruk av sprengstoff, Lagringsbestemmelser samt Gjeldende Politivedtekter for Oslo. Regler for bruk av sprengstoff skal forefinnes i tilstrekkelig antall på arbeidsplassen.

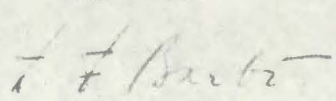
Endring. Vi tar forbehold om at denne instruks kan suppleres og/eller skjerpes ytterligere hvis det skulle vise seg påkrevet.

Denne instruks skal gjøres kjent på arbeidsstedet og dessuten slås opp på lett synlig sted i kontorbrakka.

Oslo, 5. mars 1970.

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S

Jan Friis

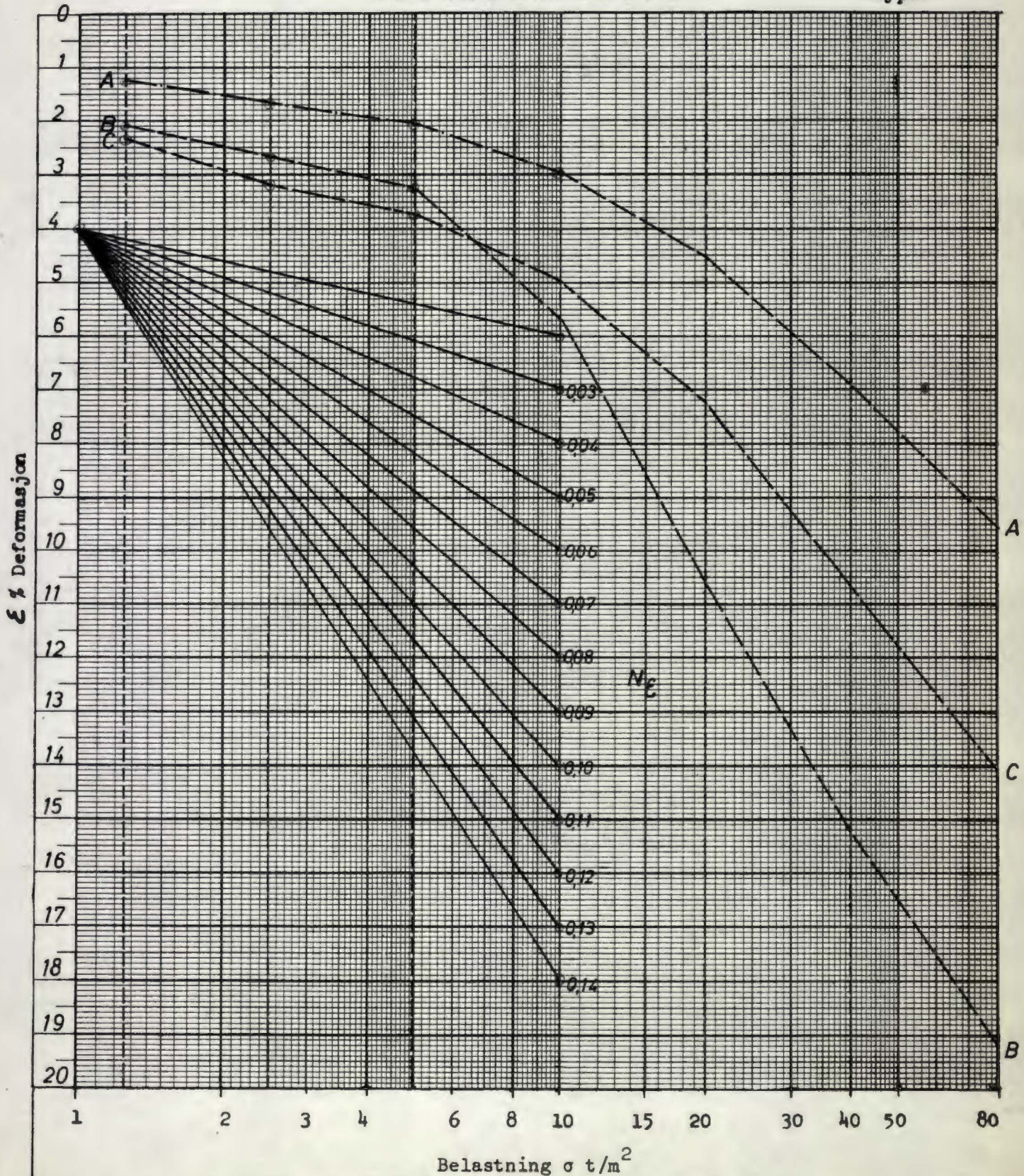

T.F. Barbo

(ansvarlig medarbeider)

Jordart	Terrang kote: 90,3 Prøve- serie nr.	Dybde m	Vann- innh. % w	Porøsi- tet n ₀	Humus %	Foretall e ₀	N _e	C _v m ² /sek.
A Leire, siltig	I	4,2	26,6	42	0,9	0,72		23 · 10 ⁻⁷
B Kvikkleire, siltig	I	9,3	39,0	51	0,9	1,04		8,4 · 10 ⁻⁷
C Kvikkleire, siltig	I	14,3	36,3	49	sp.	0,96		13 · 10 ⁻⁷

ØDOMETERFORSØK

Type:



Merknad

Dato
8-11-68

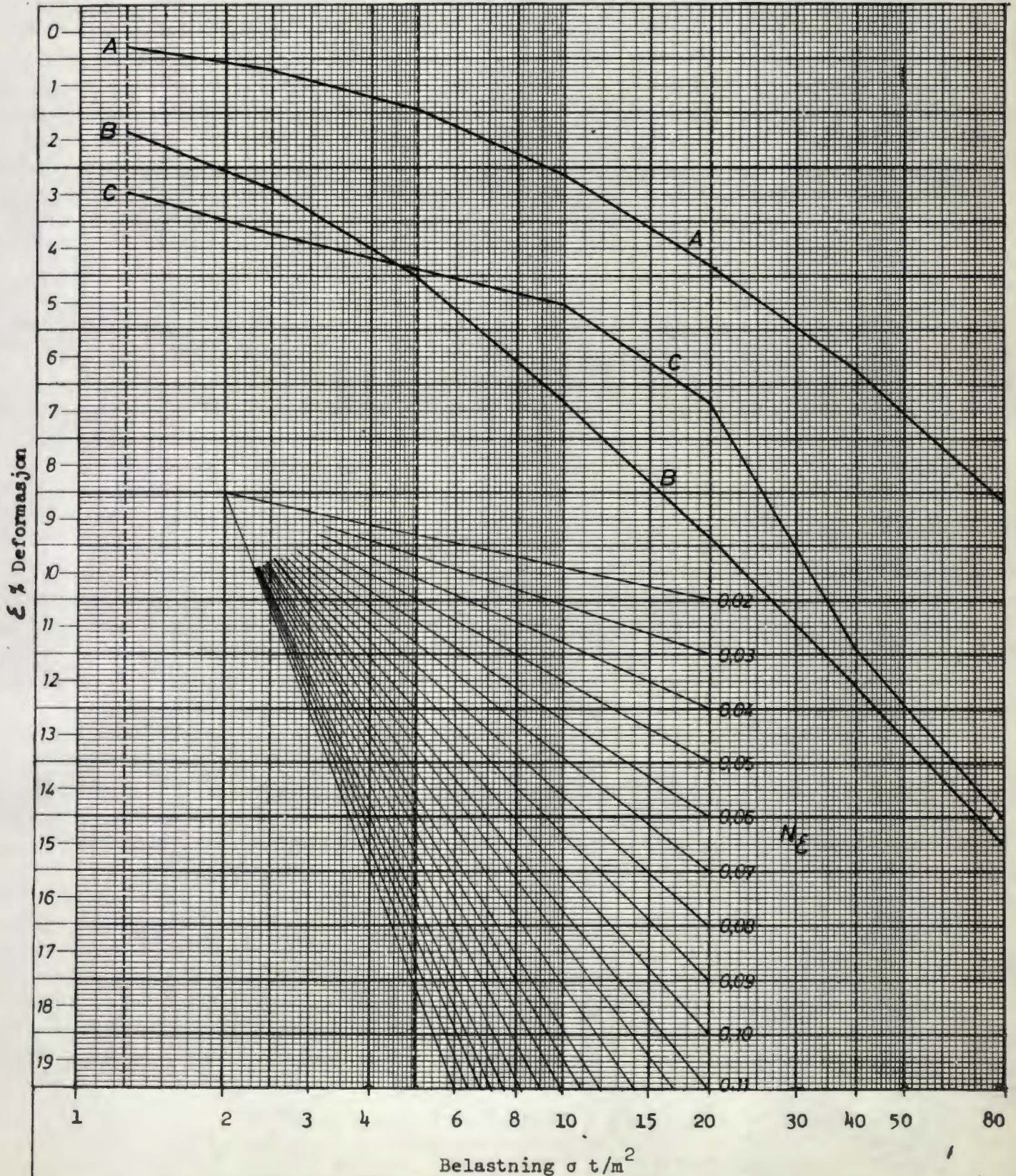
Sign.
LEK

6602-101

Jordart	Terreng kote: 84,9		Vanninnh. % w	Porøsitet n_0	Humus %	Poretall e_0	N_ϵ	C_v m ² /sek.
	Prøve-serie nr.	Dybde m						
LEIRE	II	3,5	21,3	36	0	0,56		
KVIKKLEIRE	II	8,3	32,1	47	0,9	0,89		
— " —	II	13,3	30,2	45	0,8	0,82		

ØDOMETERFORSØK

Type:



Merknad

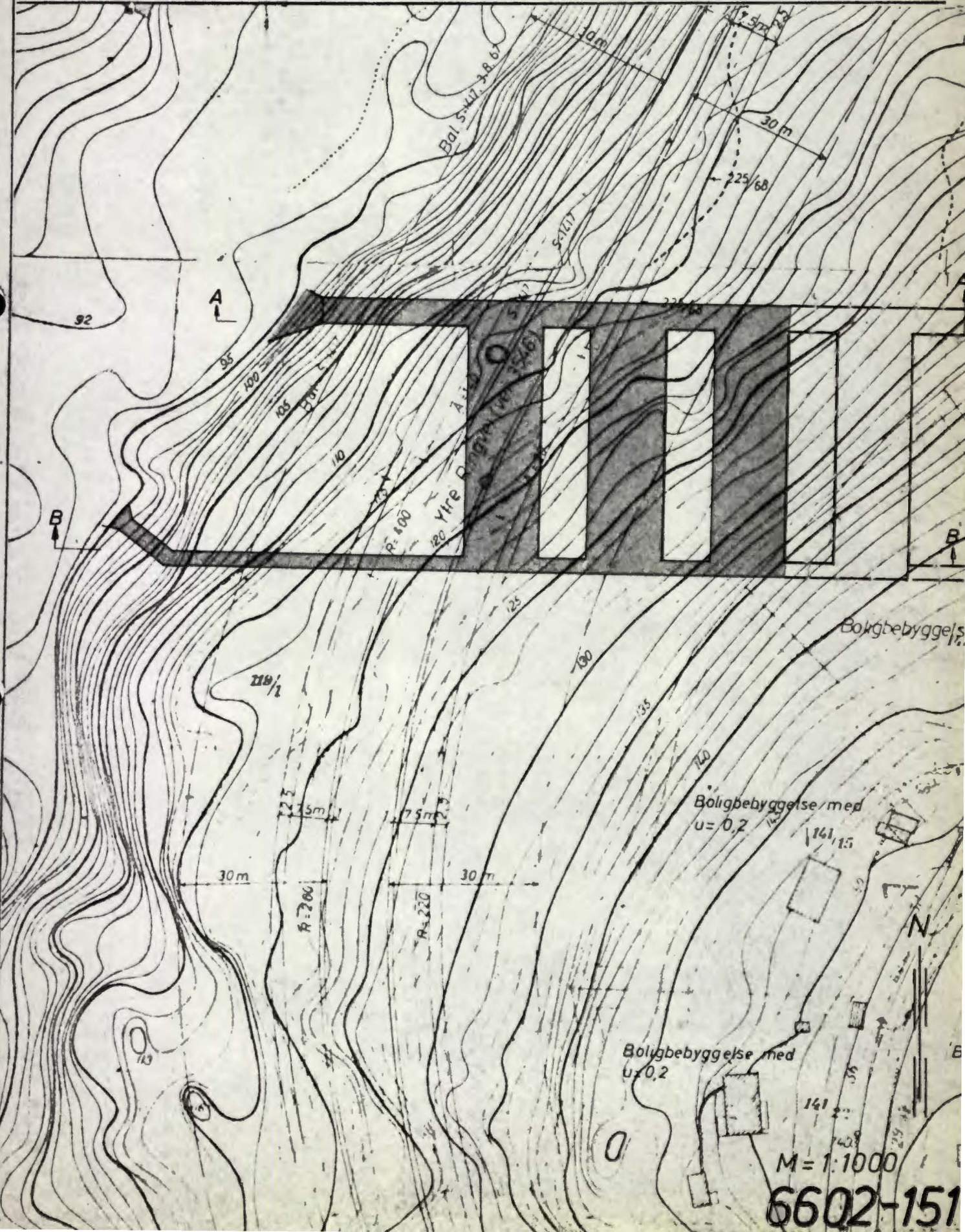
Dato
17-12-69

Sign.
SK/EN

6602 - 102

Ang.:

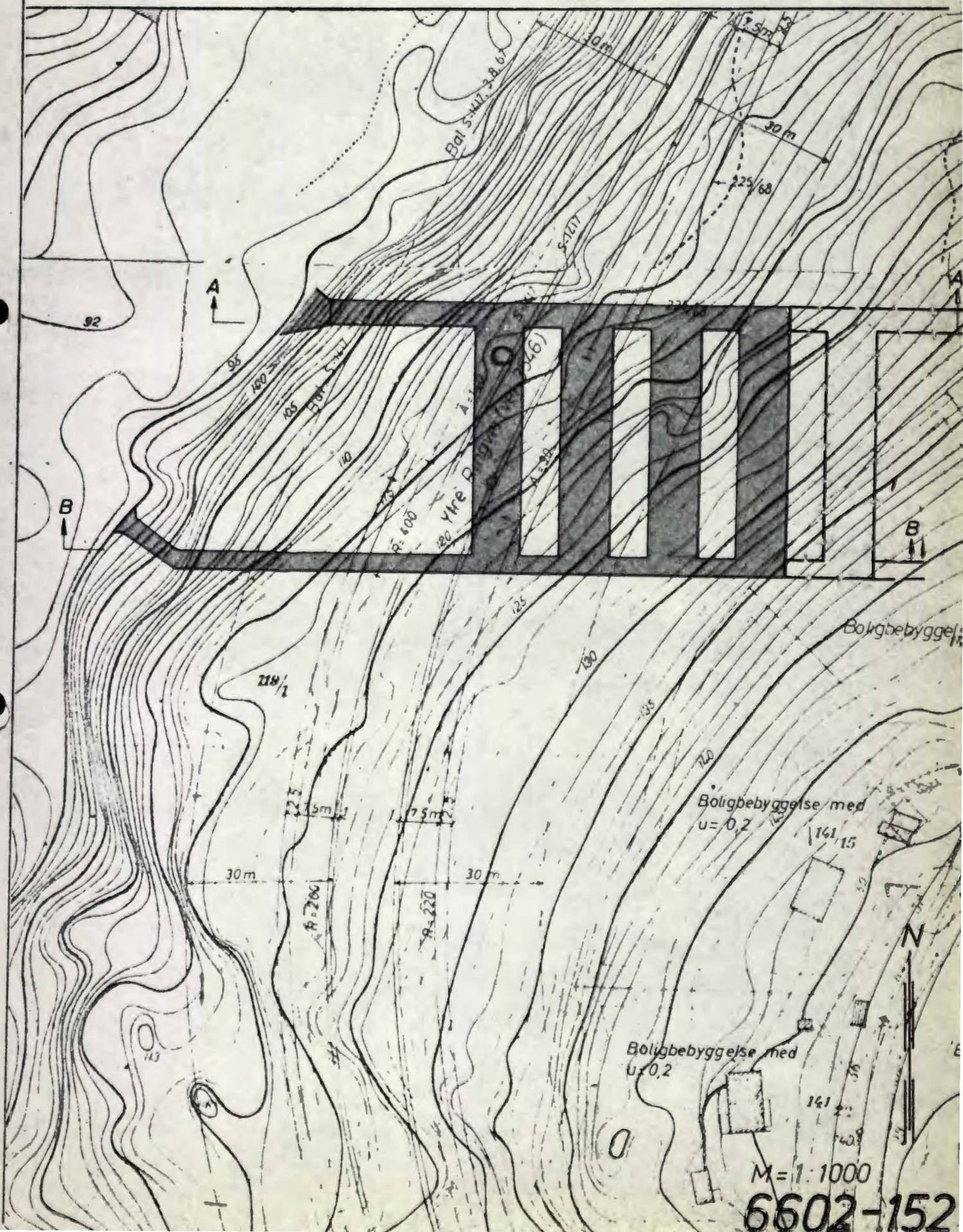
Plan



M = 1:1000
6602-151

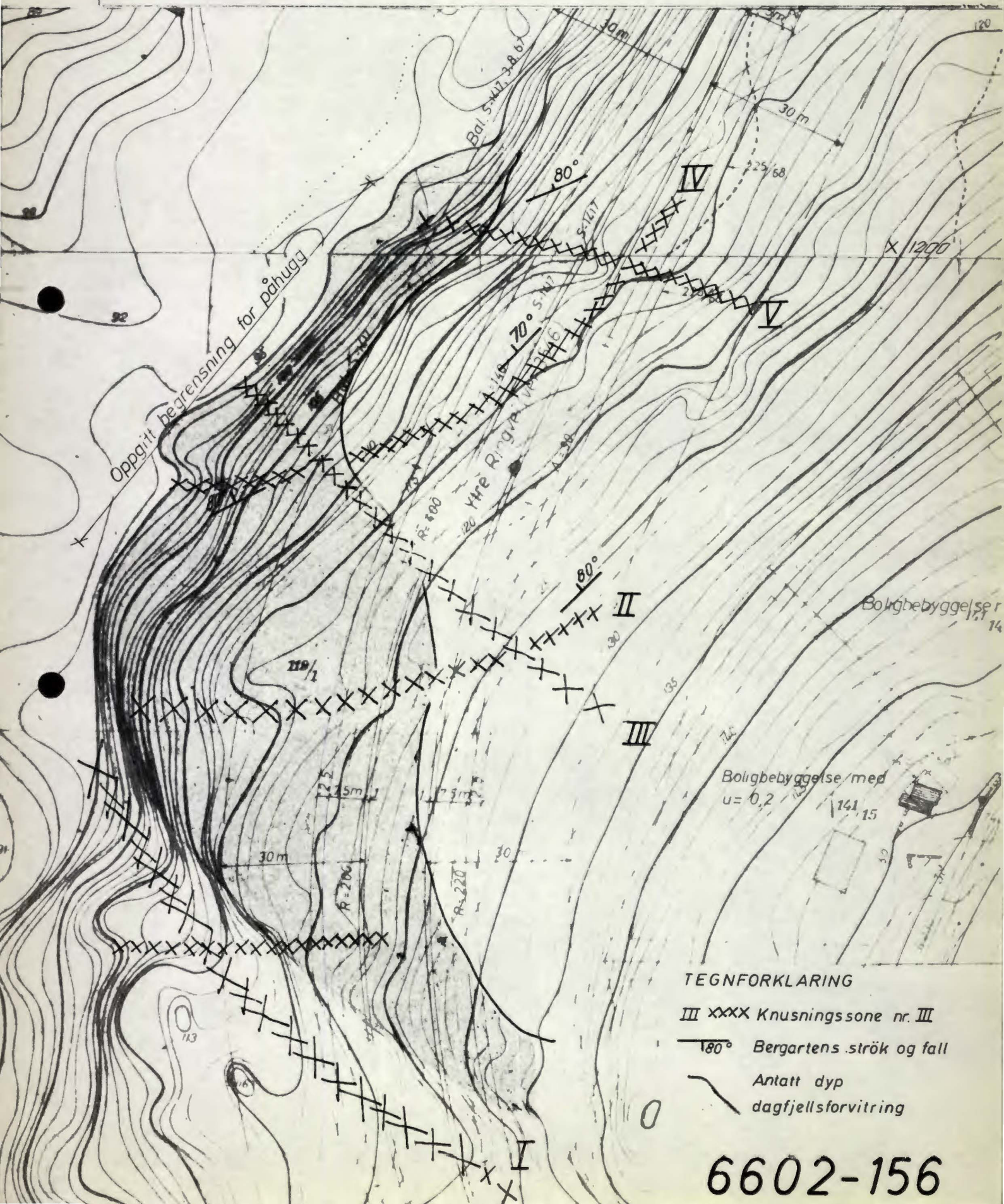
Ang.:

Plan



Ang.:

Geologisk kart M=1:1000



Oppgitt begrensning for påhugg

Bal. S. 117, 3.8.67

20 Ytre Ringve

Boligbebyggelse med
 $u = 0,2$

Boligbebyggelse r
141, 14

TEGNFORKLARING

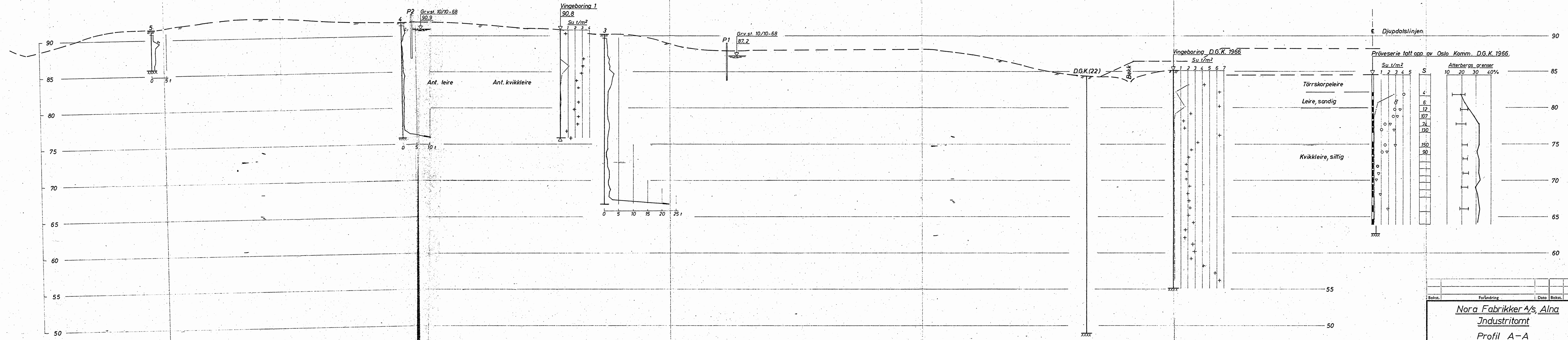
III XXXX Knusningszone nr. III

180° Bergartens strök og fall

Antatt dyp
dagfjellsforvitring

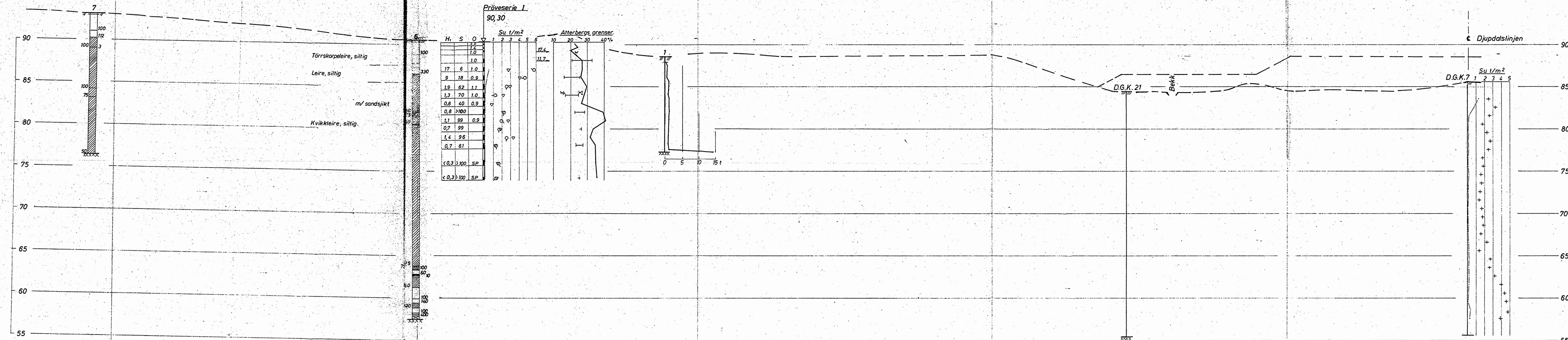
6602-156

Profil A-A



Bokst.		Forändring		Dato		Bokst.		Forändring		Dato	
<p>Nora Fabrikker A/S, Alna Industritomt Profil A-A</p>						<p>Målestokk 1:200</p>		<p>Tegn. HP Trac. Kfr.</p>		<p>Dato 1968</p>	
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>						<p>6602-2</p>					
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>						<p>Til. 68 92 90</p>					

Profil B-B

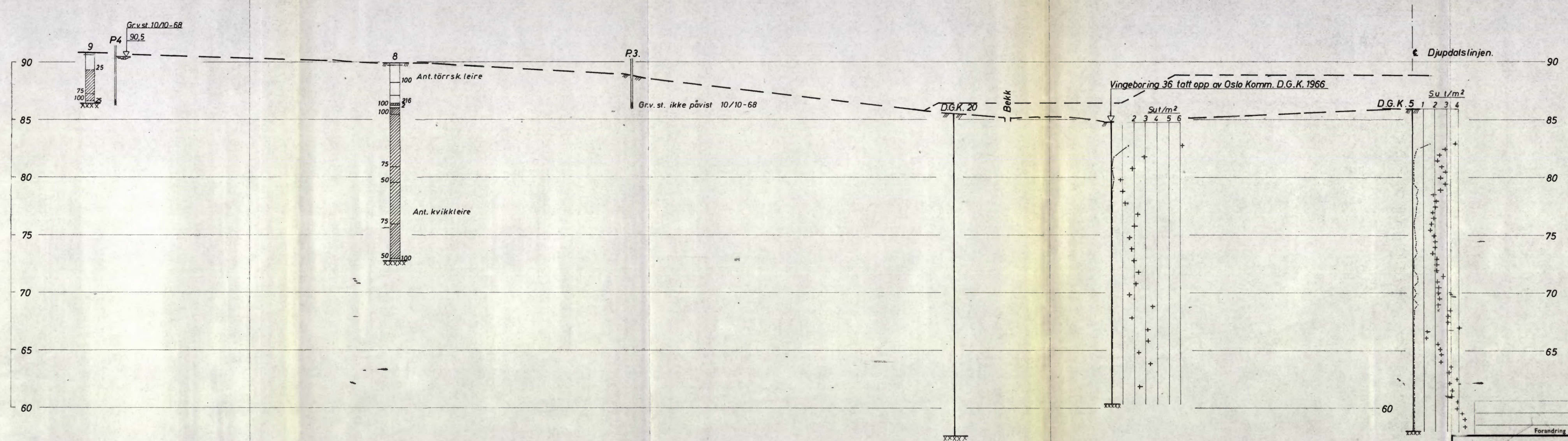


Prøveserie 1
90, 30

H	S	O	Su t/m ²	Atterbergs grenser					
1	2	3	4	5	6	10	20	30	40%
17	6	1.0	17.4						
9	18	0.9	11.7						
1.9	62	1.1							
1.3	70	1.0							
0.8	40	0.9							
0.8	>100								
1.1	99	0.9							
0.7	99								
1.4	96								
0.7	61								
< 0.3	> 100	SP							
< 0.3	> 100	SP							

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s, Alna Industritomt Profil B-B			Målestokk 1: 200	Tegn. JP	Dato 1/10-68
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS				6602-3	
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			Tlf. 68 92 90		

Profil C-C



Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato

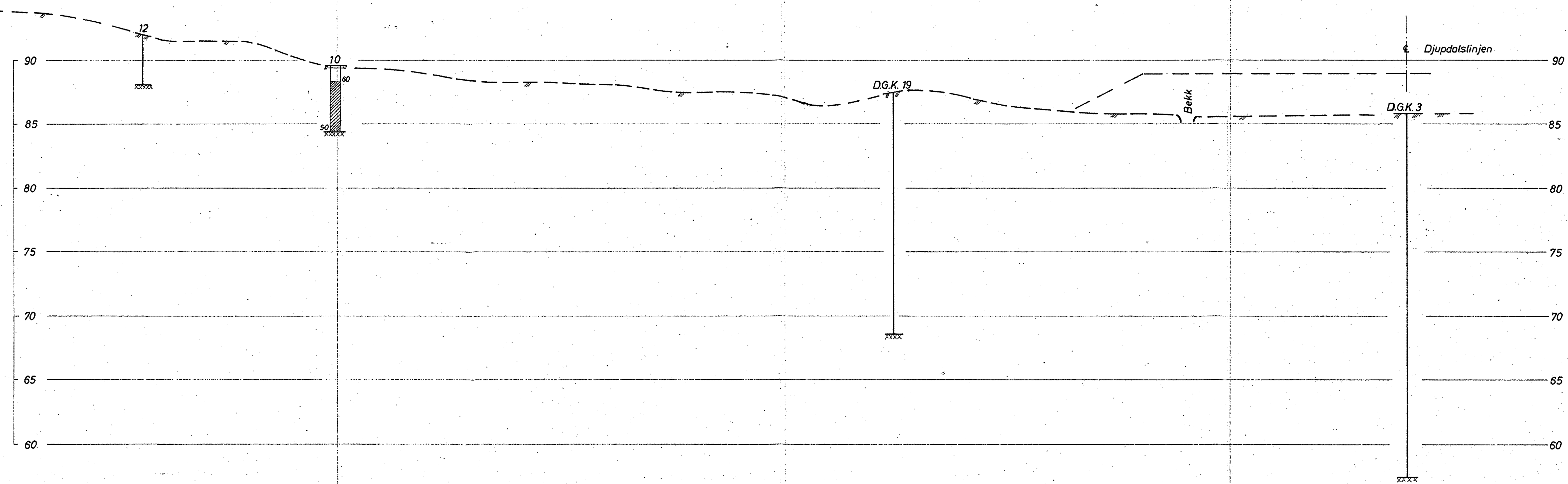
Nora Fabrikker A/s, Alna
 Industritomt
 Profil C-C

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S
 JAN FRIIS

Målestokk	Tegn. HP	Dato 29/10-68
1:200	Trac.	
	Kfr.	

6602-4

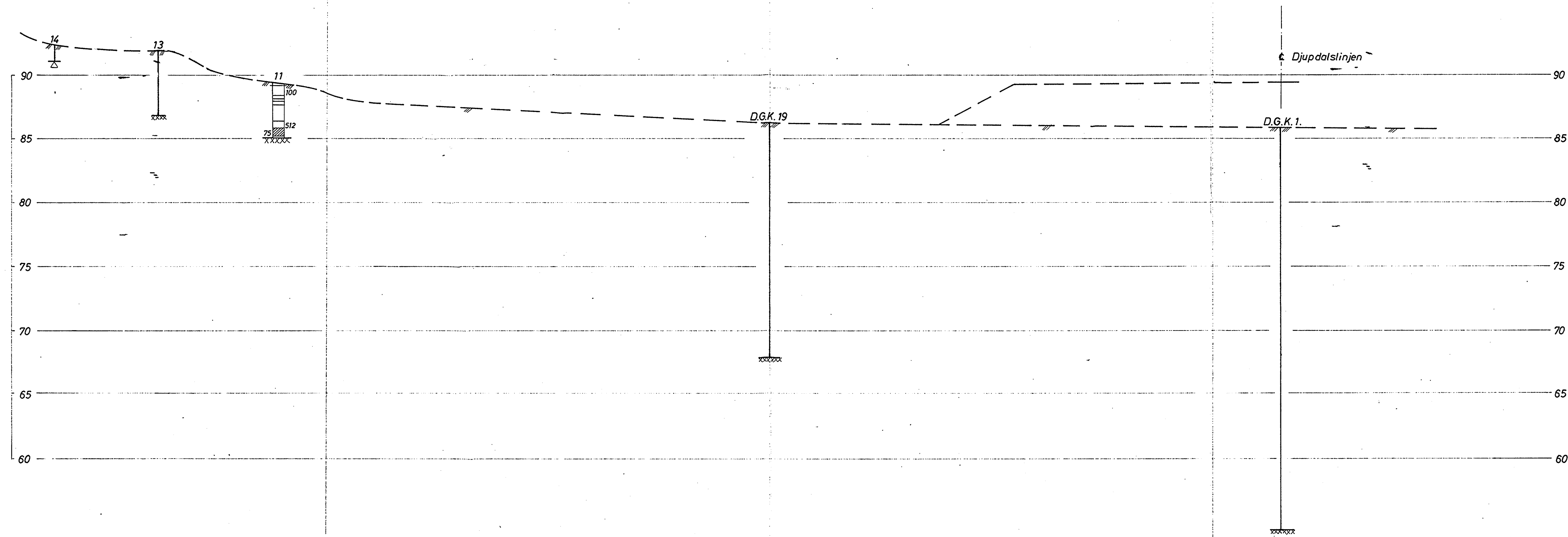
Profil D-D



Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato

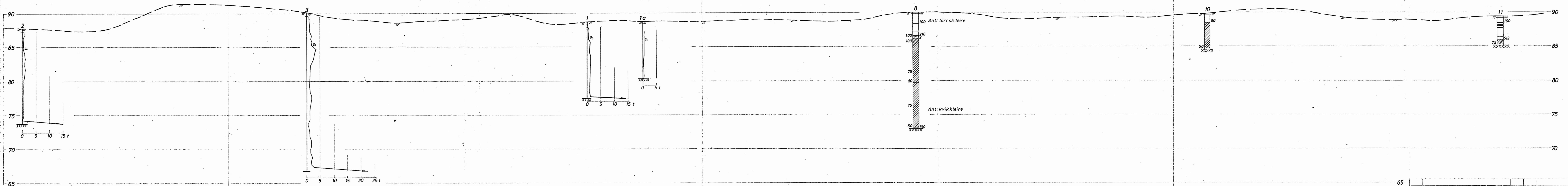
<u>Nora Fabrikker A/s, Alna</u>			Målestokk	Tegn.	IP	Dato	3/11-60
<u>Industritomt</u>			1:200	Trac.			
<u>Profil D-D</u>				Kfr.			
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S				6602-5			
JAN FRIIS							
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5				Tlf. 68 92 90			

Profil E-E



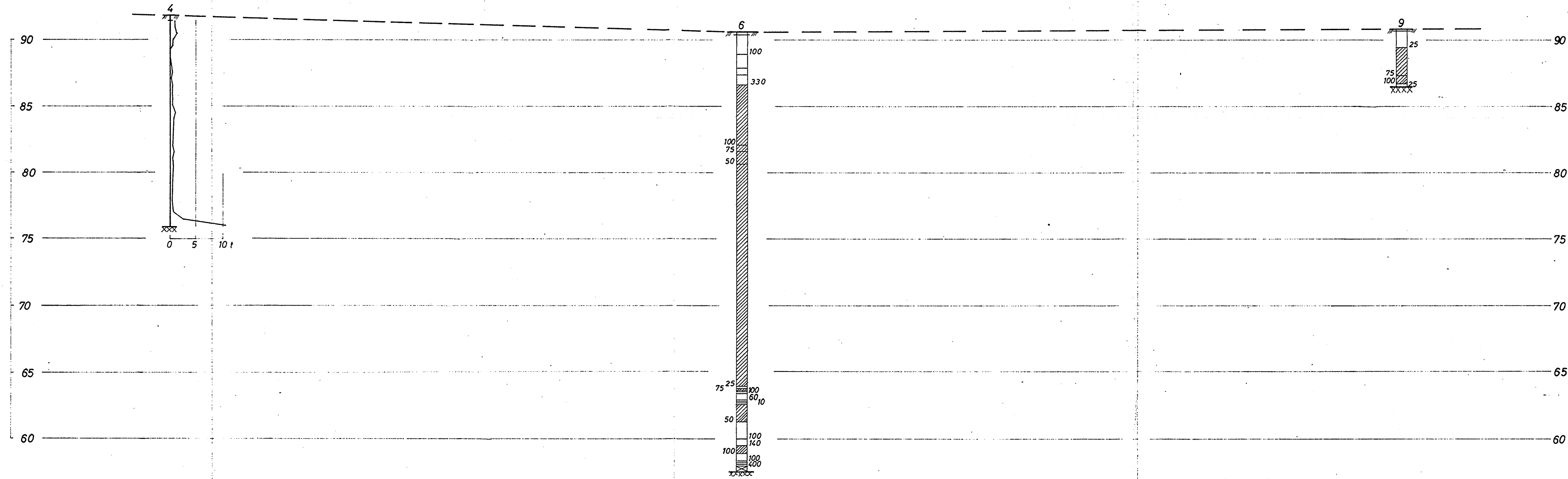
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p><u>Nora Fabrikker A/S, Alna</u> <u>Industri tomte</u> <u>Profil E-E</u></p>			<p>Målestokk 1:200</p>	<p>Tegn. <i>IP</i> Trac. Kfr.</p>	<p>Dato <i>30/10-68</i></p>
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>				<p>6602-6</p>	
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>			<p>Tlf. 68 92 90</p>		

Profil F-F



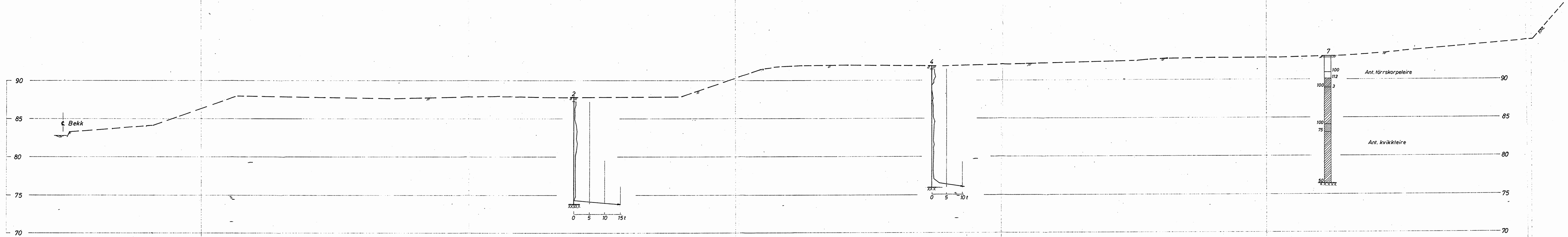
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/S, Alna Industritomt Profil F-F			Målestokk 1:200	Tegn. Kfr.	Dato 30-6-68
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS				6602-7	
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			Tlf. 68 92 90		

Profil G-G



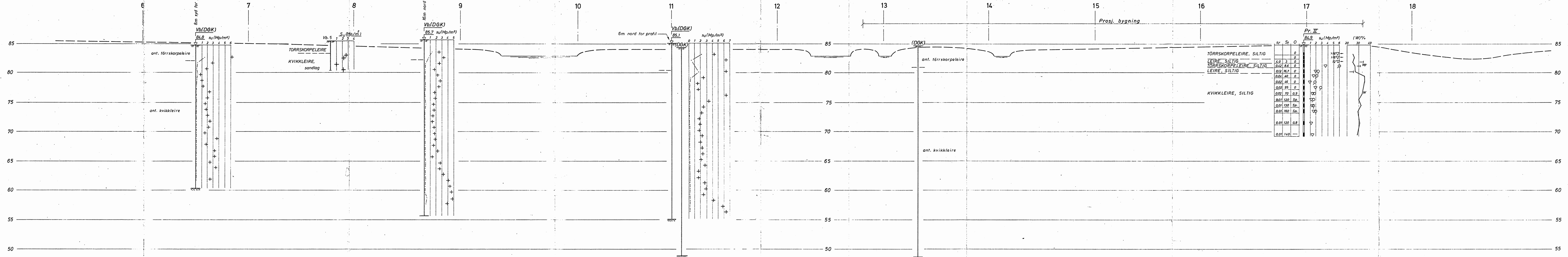
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p><i>Nora Fabrikker A/S, Alna</i> <i>Industritomt</i> <i>Profil G-G</i></p>			<p>Målestokk 1:200</p>	<p>Tegn. <i>JP</i> Trac. Kfr.</p>	<p>Dato <i>3/10-68</i></p>
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			6602-8		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>			<p>Tlf. 68 92 90</p>		

Profil H-H



Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.
Nora Fabrikker A/S, Alna Industritomt Profil H-H			Målestokk 1:200	Tegn. Trac. Kfr.	Dato 1/6-68
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			6602-9		
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			Tlf. 68 92 90		

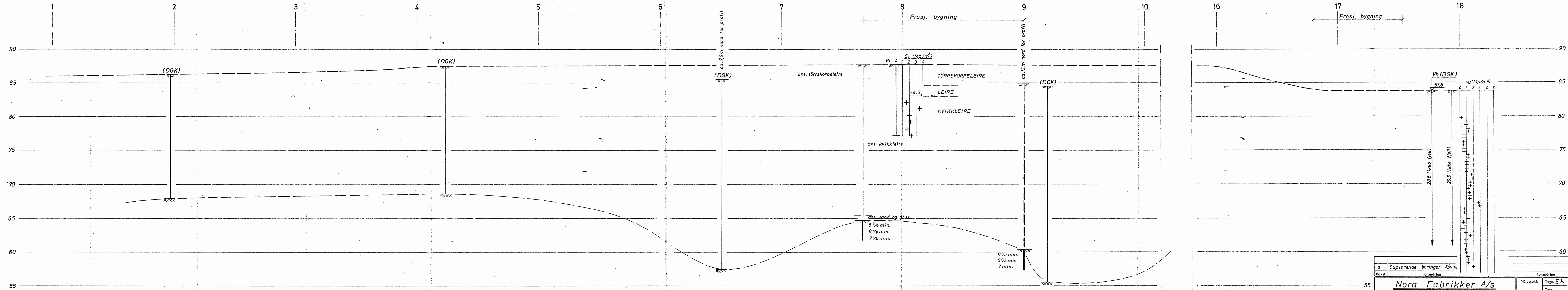
Profil i akse A



Pr. II	su (Mp/m ²)	(W)%
0	0	0
1	4.0	3
2	0.42	8.6
3	0.02	16.7
4	0.02	40
5	0.02	46
6	0.02	95
7	0.02	70
8	0.01	120
9	0.01	130
10	0.01	160
11	0.01	120
12	0.01	140

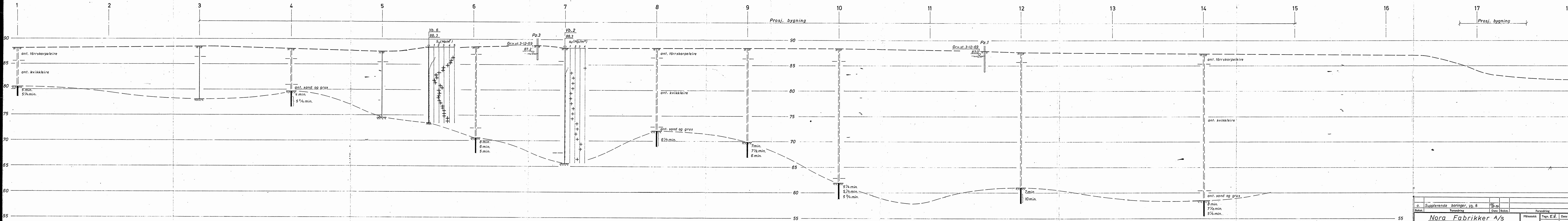
a	Supplerende boringer	7/9-70		
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Dato
Nora Fabrikker A/S		Målestokk	Tegn. E. N.	Dato 16/12-69
Industrianlegg, Alna		1:200	Trac.	
Profil i akse A			Kfr.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S			6602 - 12a	
JAN FRIIS				
Thv. Meyerstg. 9, Oslo 5				

Profil i akse C



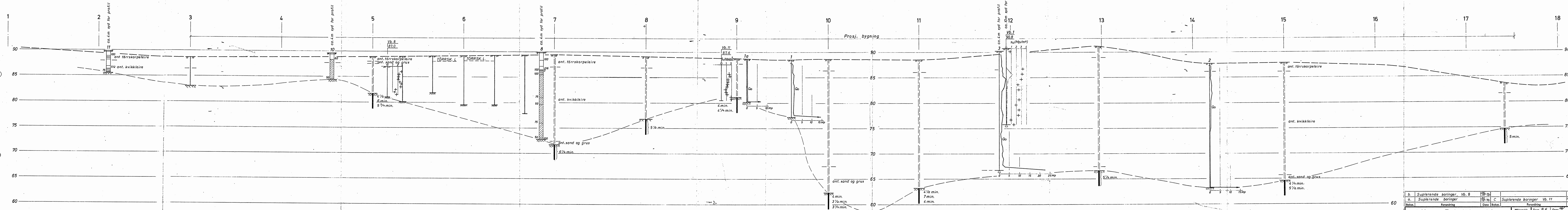
a.	Suplerende boreriger	5/8-70	
Bokst.	Forandring		Dato
<p>Nora Fabrikker A/S Industribygg, Alna Profil i akse C</p>		Målestokk 1:200	Tegn. E.F. Trac. Klfr.
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS		6602 - 13a	
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			

Profil i akse D



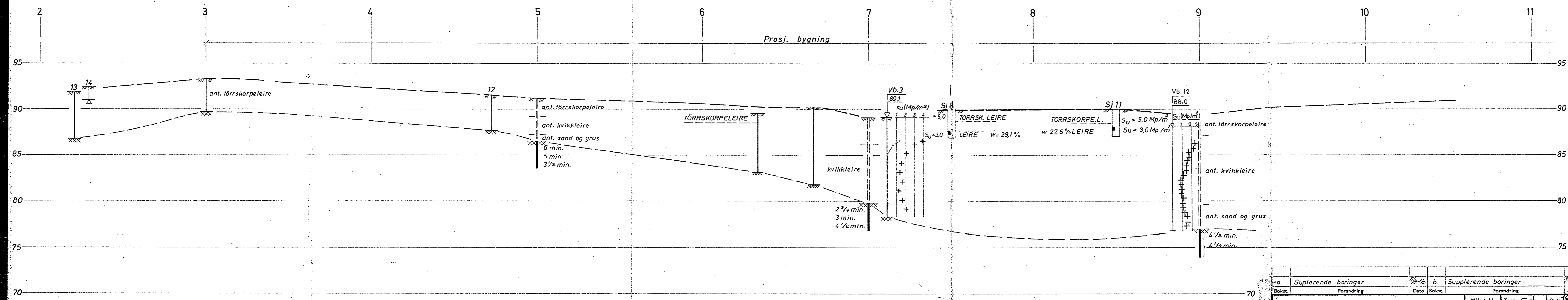
a. Supplerende boringer, Vb. 6	12-69				
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s			Målestokk	Tegn. E.V.	Dato 12-69
Industrianlegg, Alna			1:200	Trac.	
Profil i akse D				Kfr.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S				6602 - 14a	
JAN FRIIS					
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5					

Profil i akse E



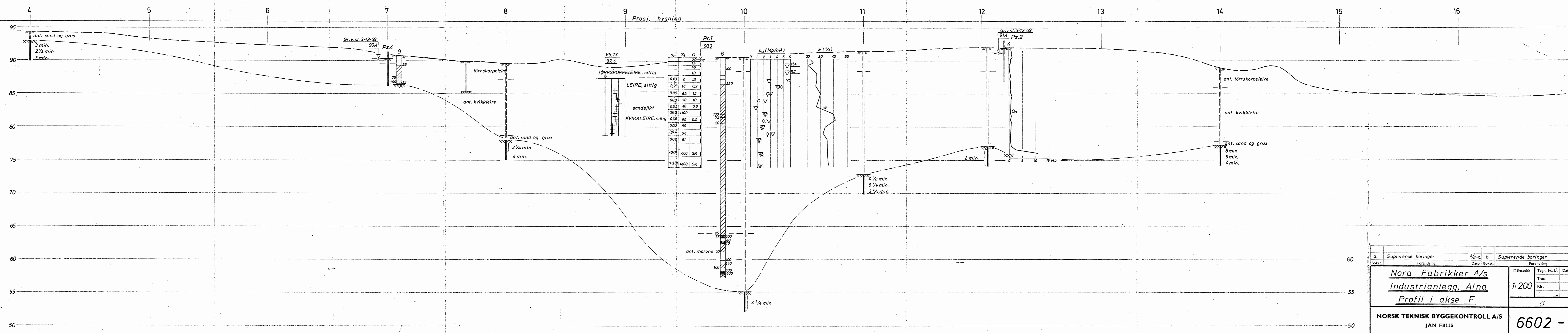
b. Supplerende borer, Vb. 8	1/2	1/2	c. Supplerende borer Vb. 11	2/2	2/2
a. Supplerende borer	1/2	1/2			
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s Industribygg, Alna Profil i akse E			Målestokk 1:200 Tegn. E.M. Trac. Kfr. Dato 12-69		
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602 - 15c		

Profil i akse E+16m



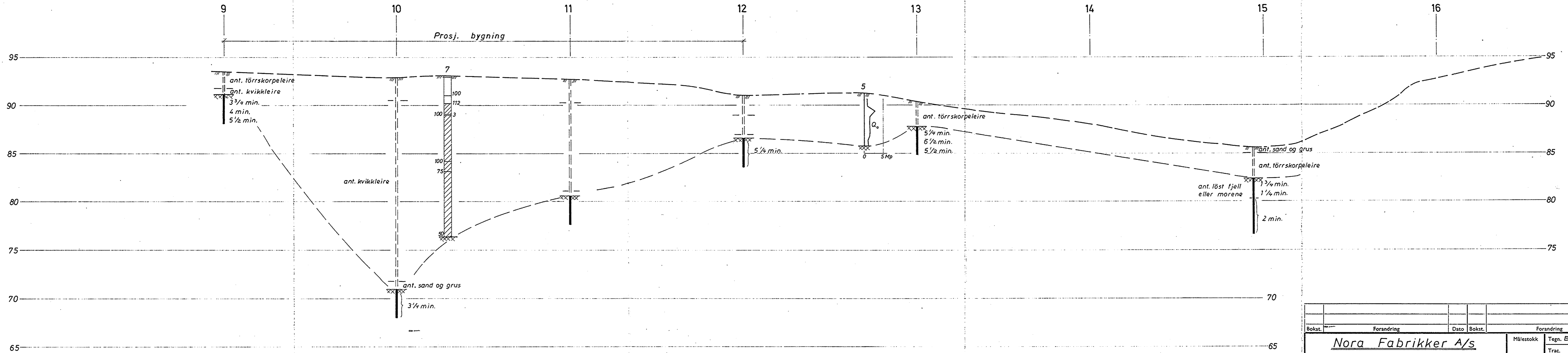
a.	Supplerende boringer	5/8-76	b.	Supplerende boringer	29/8-76
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p>Nora Fabrikker A/s Industriallegg, Alna Profil i akse E+16m</p>			Målestokk	Tegn. E.N.	Dato 16/11-64
			1:200	Trac.	
				Kfr.	
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			<p>6602 - 16b</p>		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>			<p>Tlf. 68 92 90</p>		

Profil i akse F



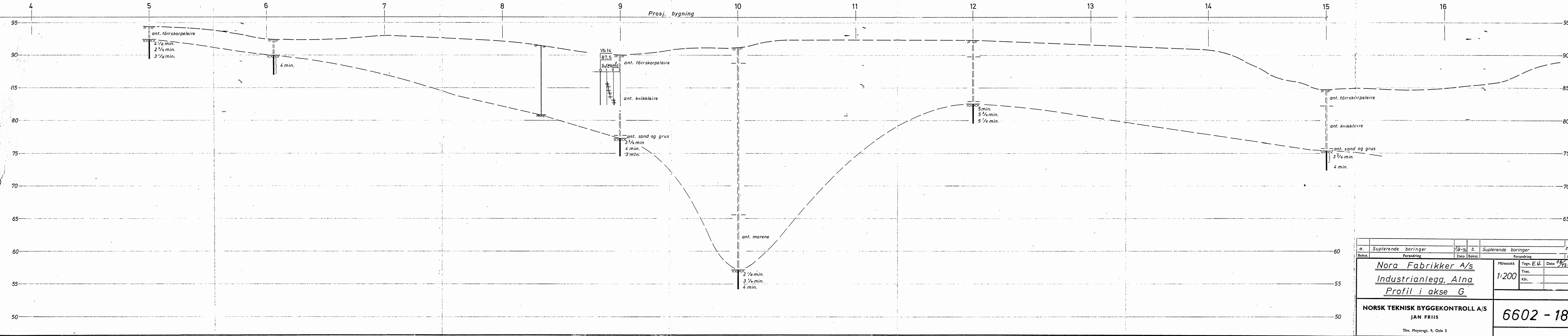
a.	Suplende boringer	3/2-70	b	Suplende boringer	2/2-70
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/S Industrianlegg, Alna Profil i akse F			Målestokk	Tegn. E.II.	Dato 12-69
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			1:200	Trac.	
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5				Ktr.	
			6602 - 17b		

Profil i akse H



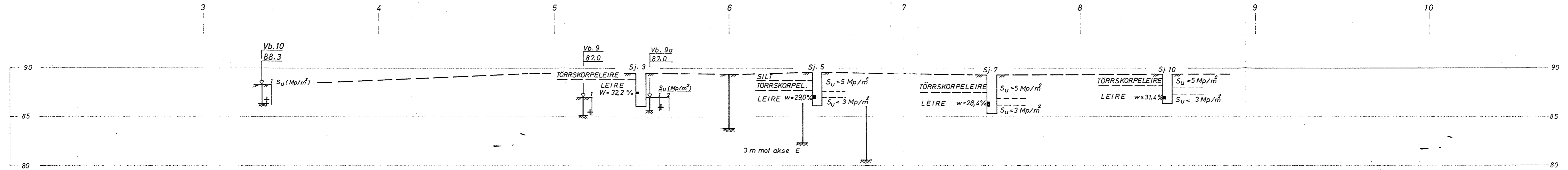
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p><u>Nora Fabrikker A/s</u> <u>Industrianlegg, Alna</u> <u>Profil i akse H</u></p>			Målestokk	Tegn. E.N.	Dato 13/12-69
			1:200	Trac.	
				Kfr.	
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			<p>6602 - 19</p>		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>					

Profil i akse G

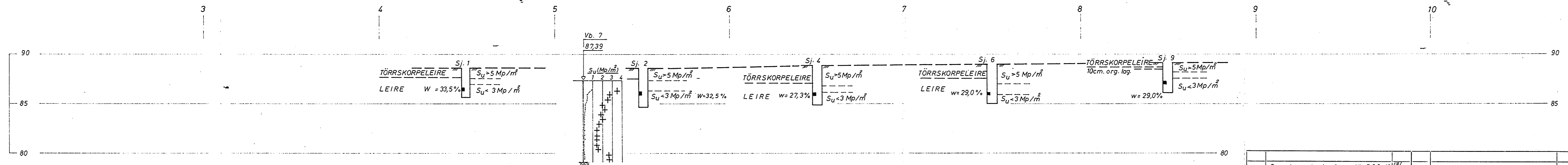


a.	Supplerende boringer	3/8-70	b.	Supplerende boringer	29/77
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna Profil i akse G			Målestokk	Tegn. E. J.	Dato 18/12-69
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			1:200	Trac.	Kfr.
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602 - 18b		

Profil E+9m

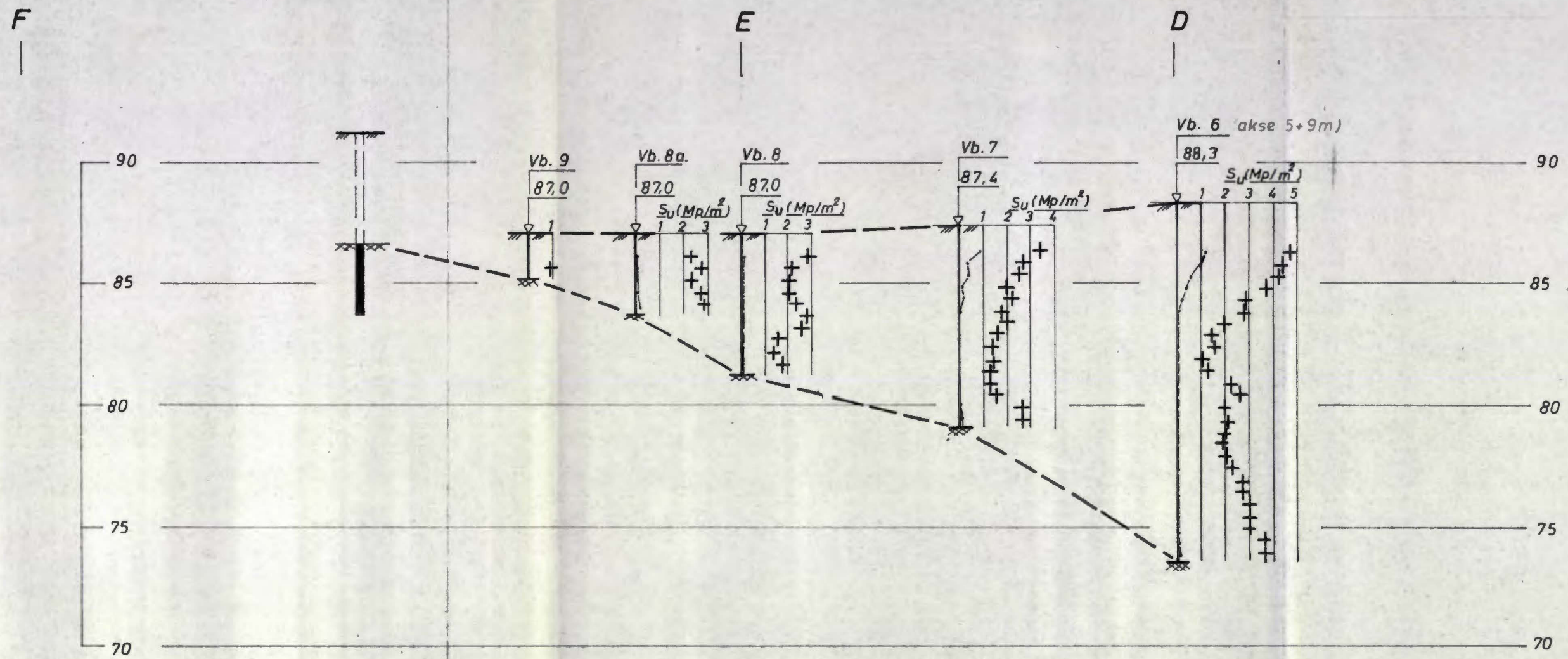


Profil D+9m



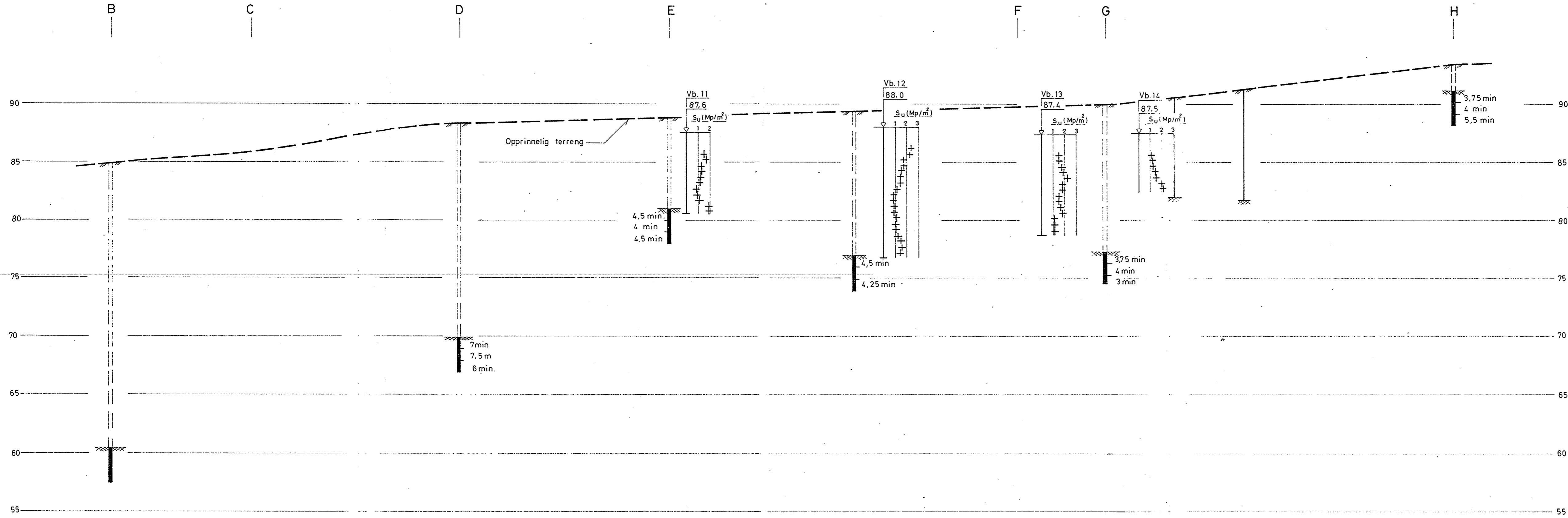
a	Supplerende boringer Vb. 7, 9, 9a, 10	13/8-70			
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p>Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna Profil E+9m og D+9m</p>			Målestokk	Tegn. LEK	Dato 4-8-70
			1:200	Trac.	
				Kfr.	
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			<p>6602-20a</p>		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>					

Profil i akse 5+3m



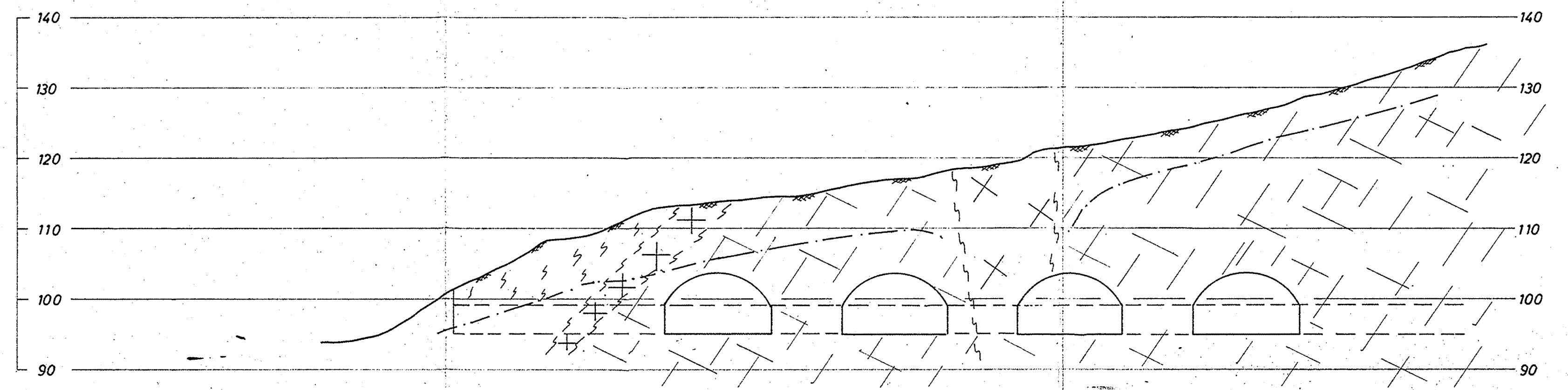
Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p>Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna Profil i akse 5+3m</p>			<p>Målestokk 1:200</p>	<p>Tegn. LEK Trac. Kfr.</p>	<p>Dato 12-8-70</p>
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			<p>6602-21</p>		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>					

Profil i akse 9

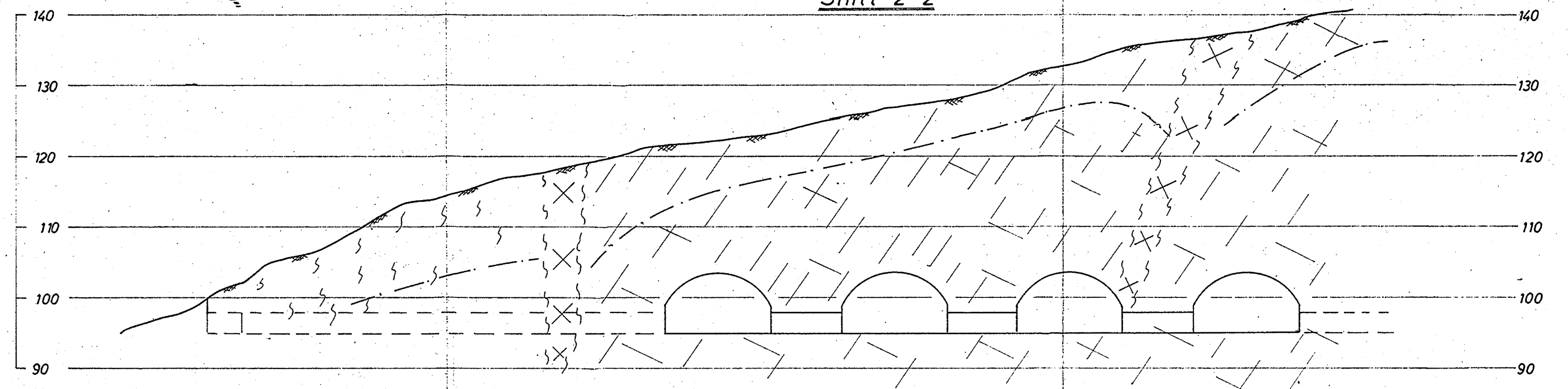


Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p>Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna Profil i akse 9</p>			<p>Målestokk 1:200 Tegner: LEK Dato: 29-9-10 Trac. Kfr.</p>		
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			<p>6602-22</p>		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>					

Snitt 1-1



Snitt 2-2



TEGNFORKLARING

- = Fjelloverflate
- = Hovedsprekksystemenes skjæring
- = Knusningsone
- = Markert sprekk
- = Antatt bergartsgrense
- = Antatt grense for dagfjell
- = Parti med dårlig og oppsprukket fjell

Nora Fabrikker, Alna
 Fjellanlegg, alt. I.
 Snitt 1-1 og 2-2

Målestokk	Tegn. P	Dato
1:500	Trac.	20/9-68
	Kfr.	

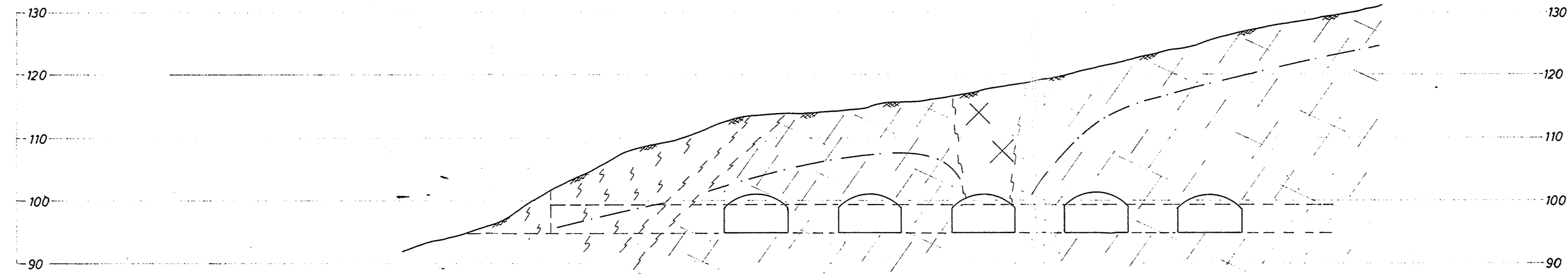
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S
 JAN FRIIS

6602-153

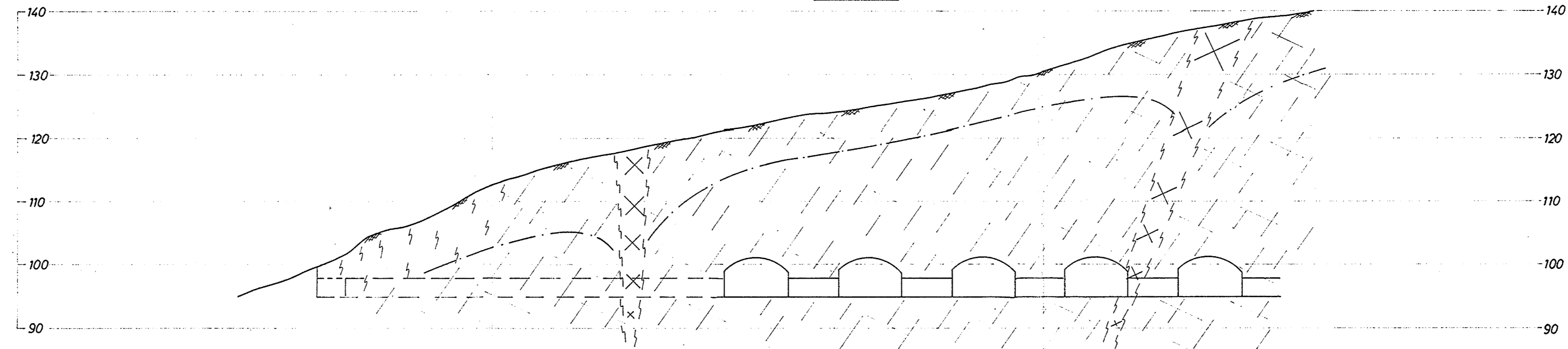
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5

Tlf. 68 92 90

Snitt 1-1



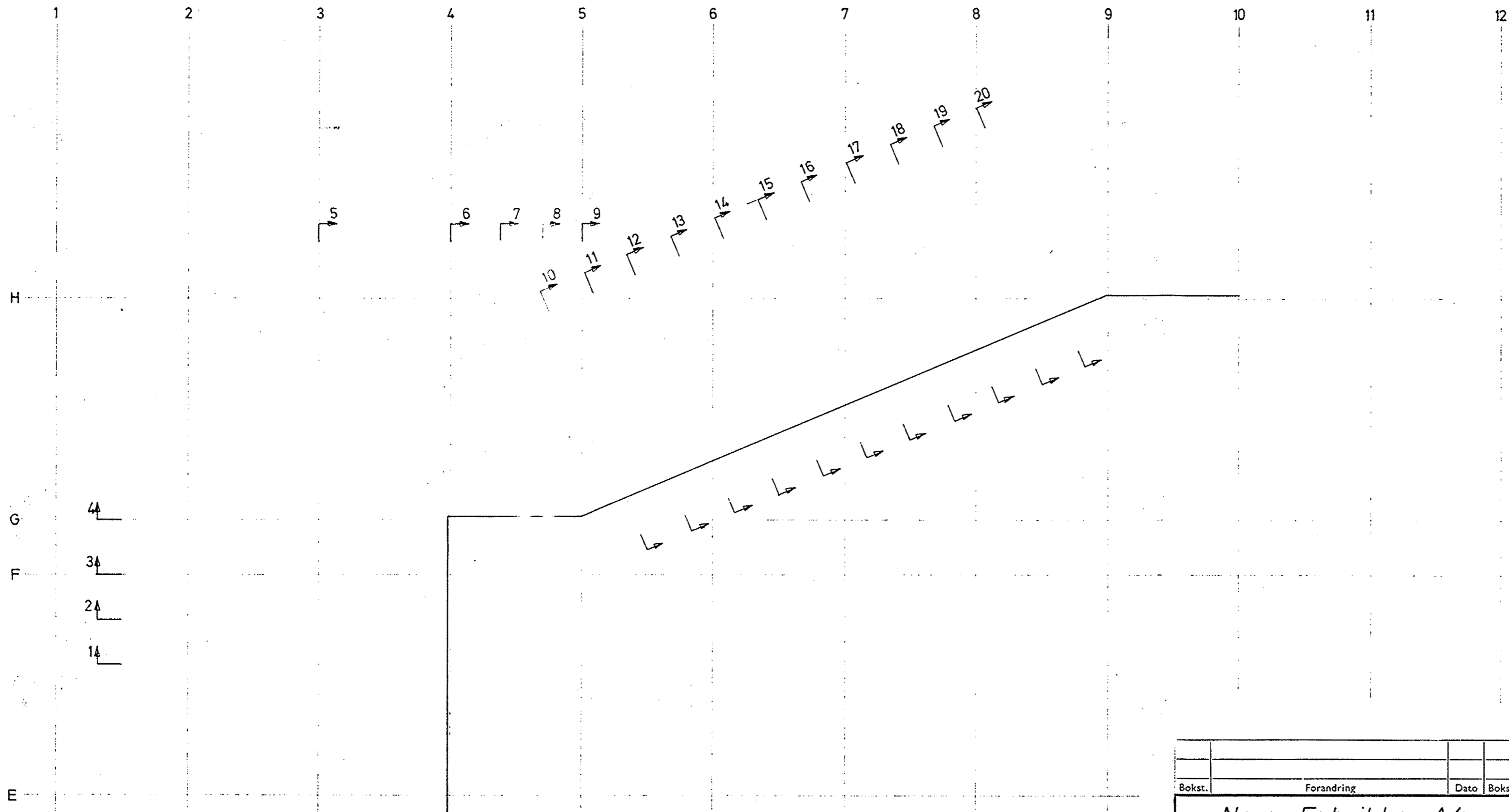
Snitt 2-2



TEGNFORKLARING

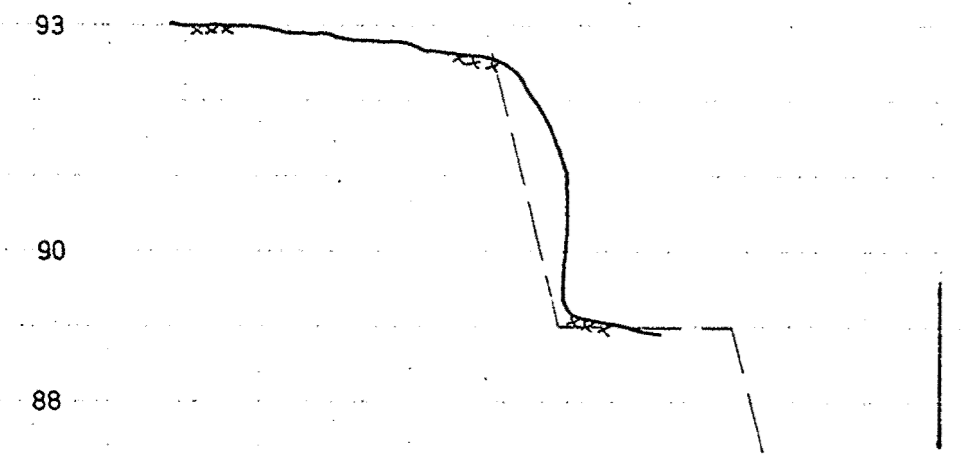
- = Fjelloverflate
- = Hovedsprekksystemenes skjæring
- = Knusningszone
- = Markert sprekk
- = Antatt bergartsgrense
- = Antatt grense for dagfjell
- = Parti med dårlig og oppsprukket fjell

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<p><i>Nora Fabrikker, Alna</i> <i>Fjellanlegg, alt II</i> <i>Snitt 1-1 og 2-2</i></p>			Målestokk	Tegn. HP	Dato 29-68
			1:500	Trac.	
				Kfr.	
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS</p>			6602-154		
<p>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</p>			<p>Tlf. 68 92 90</p>		

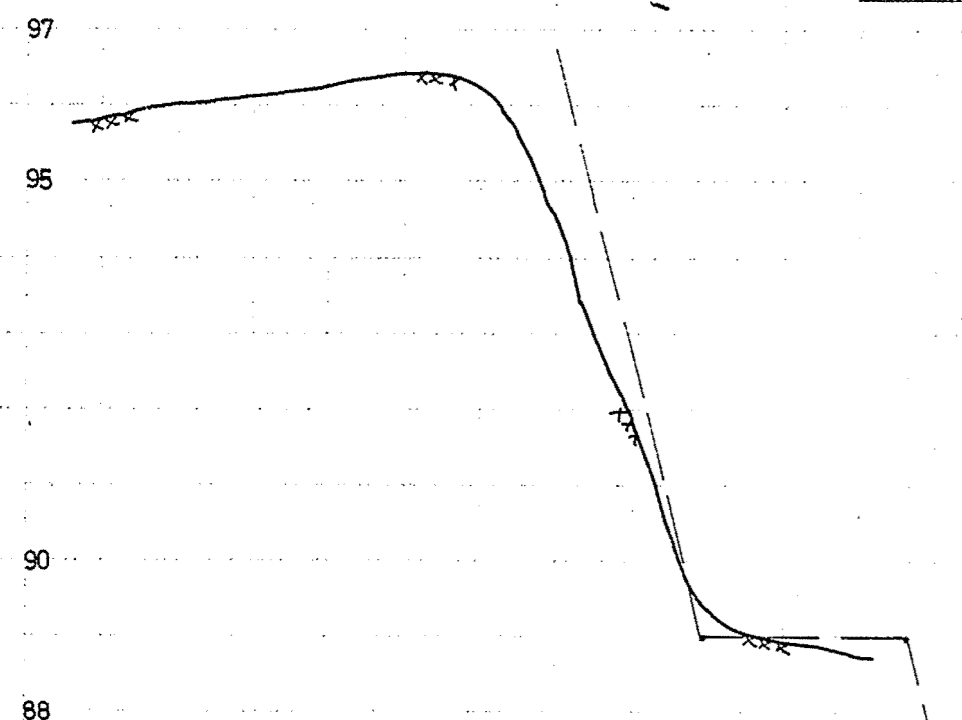


Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
<u>Nora Fabrikker A/S</u> <u>Industrianlegg, Alna</u> <u>Plan, profiler</u>			Målestokk	Tegn. IP	Dato 19/4-71
			1:500	Trac.	
				Kfr.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602-202		

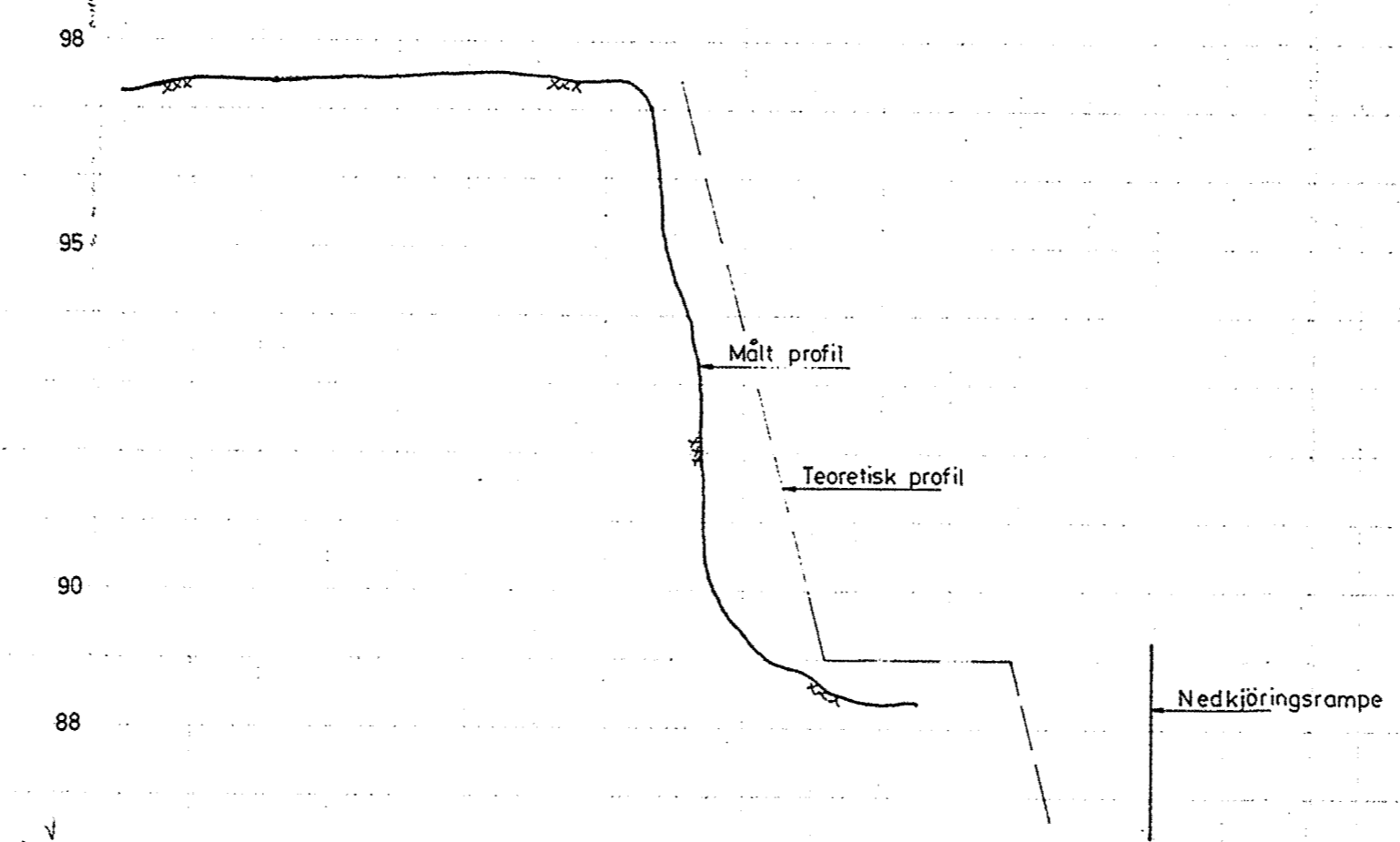
Profil 1



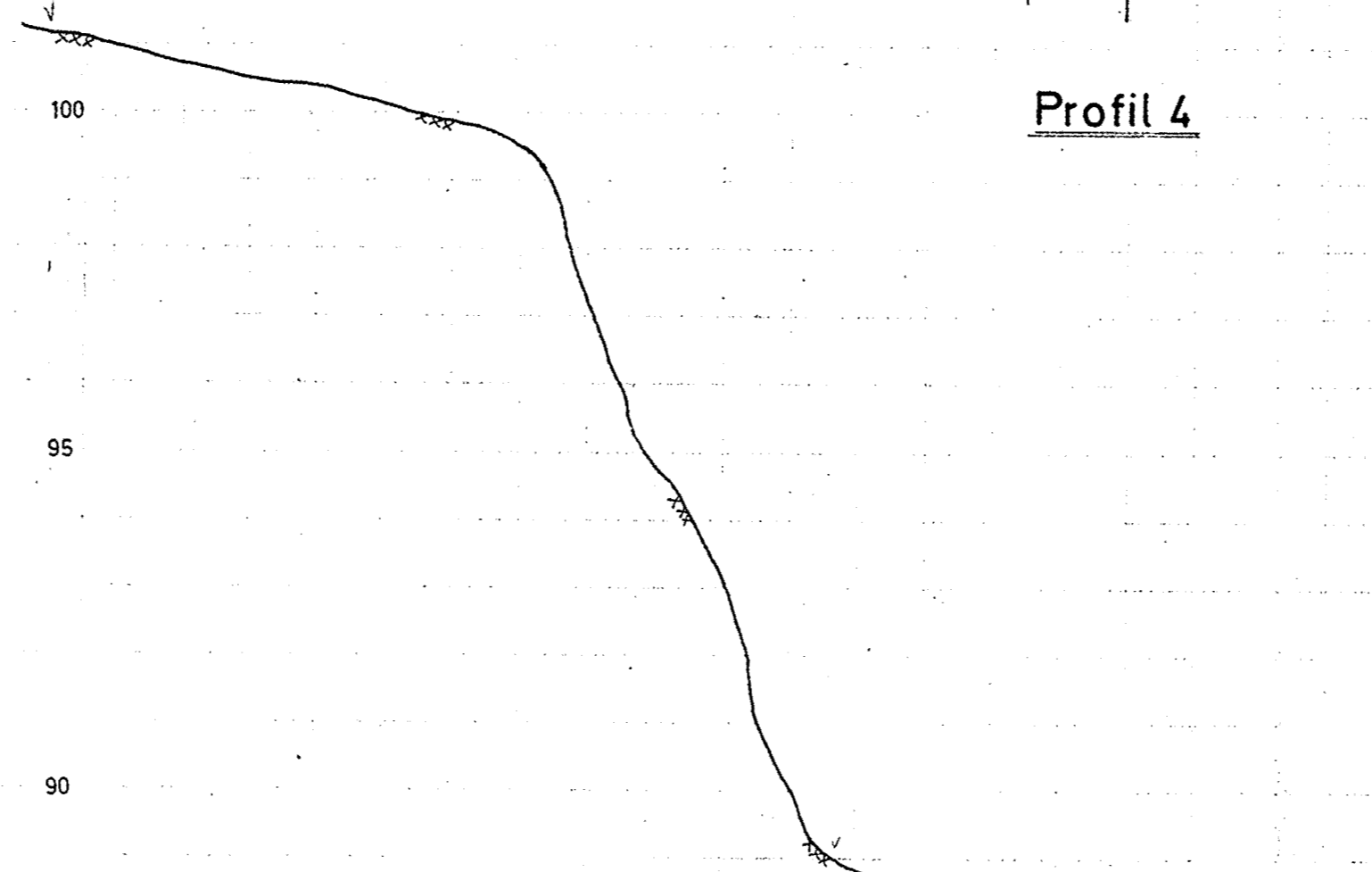
Profil 2



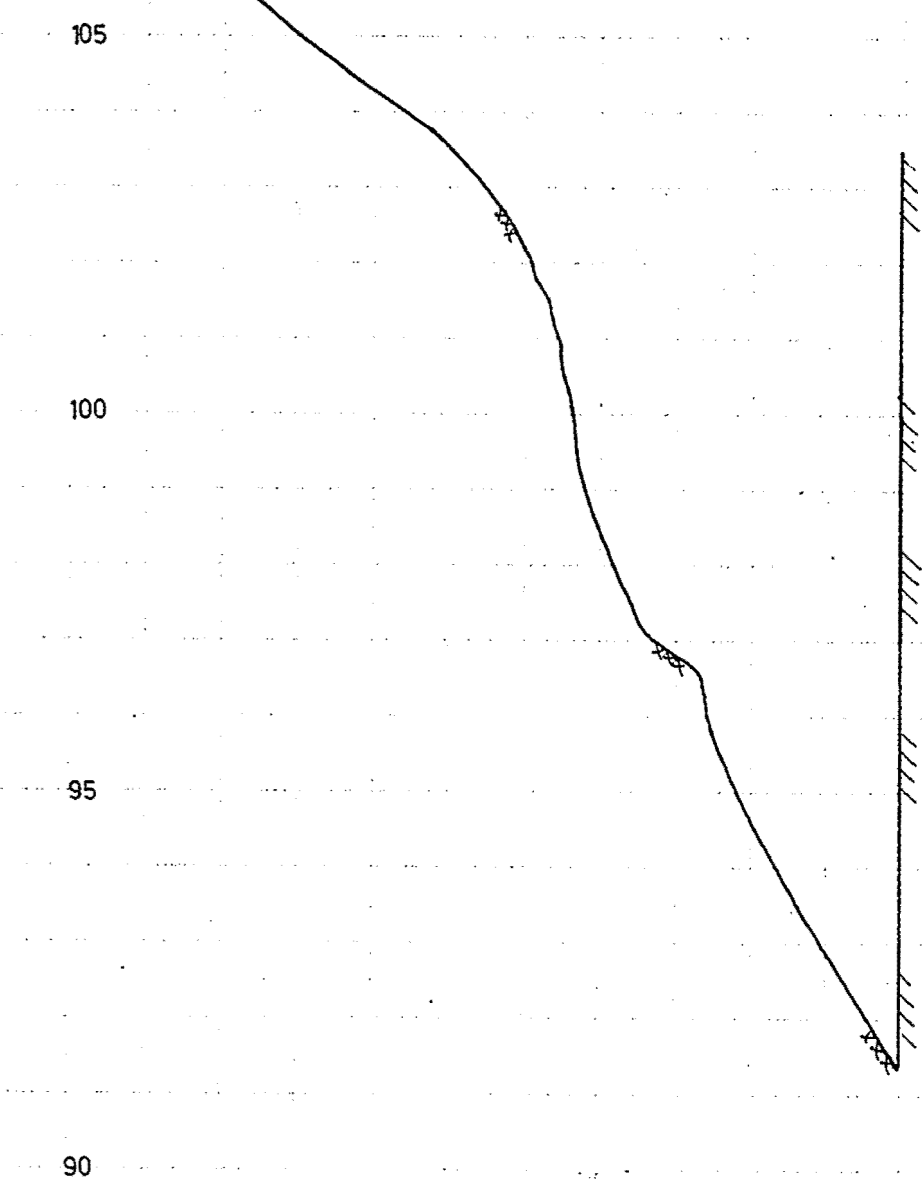
Profil 3



Profil 4

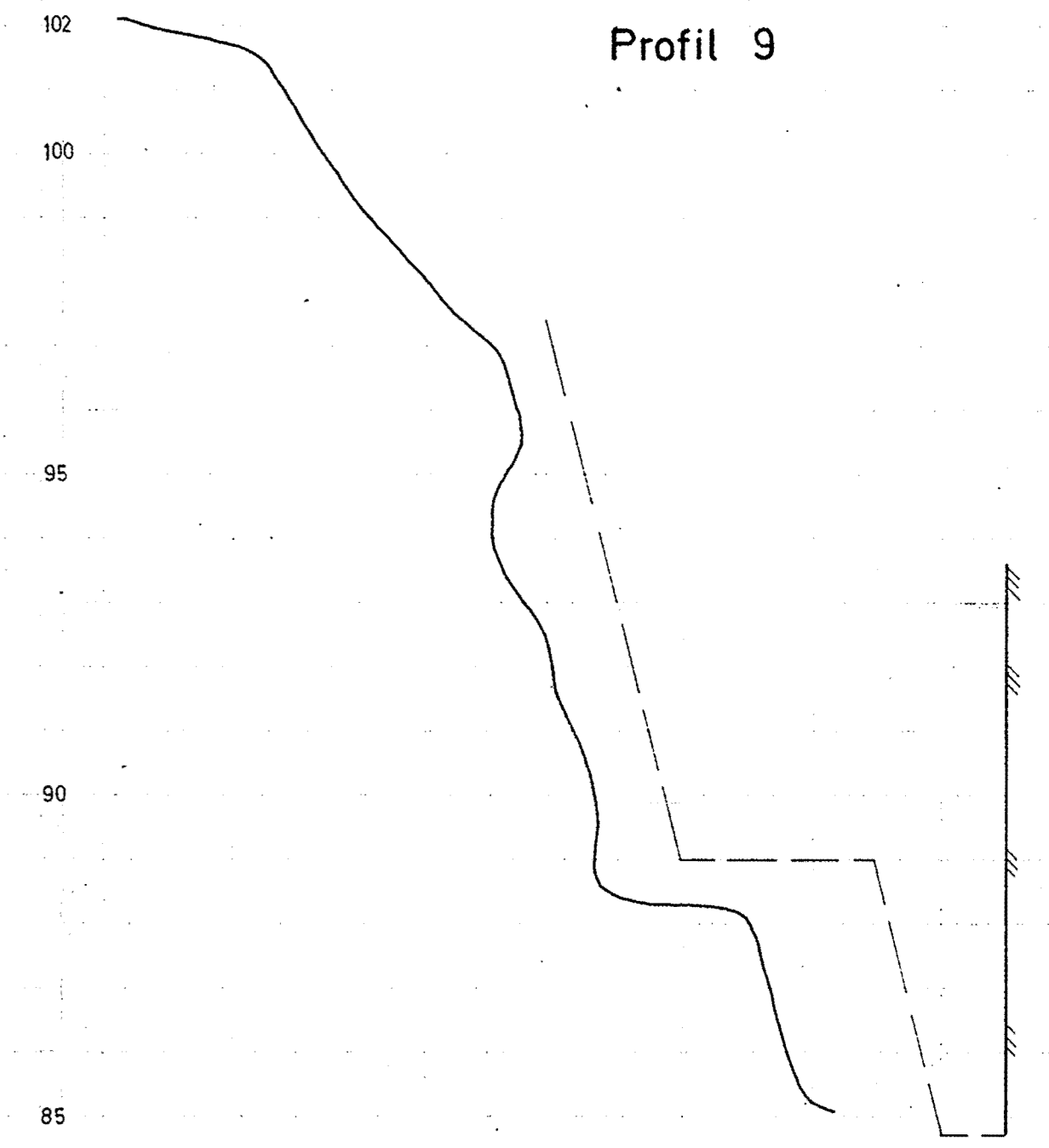
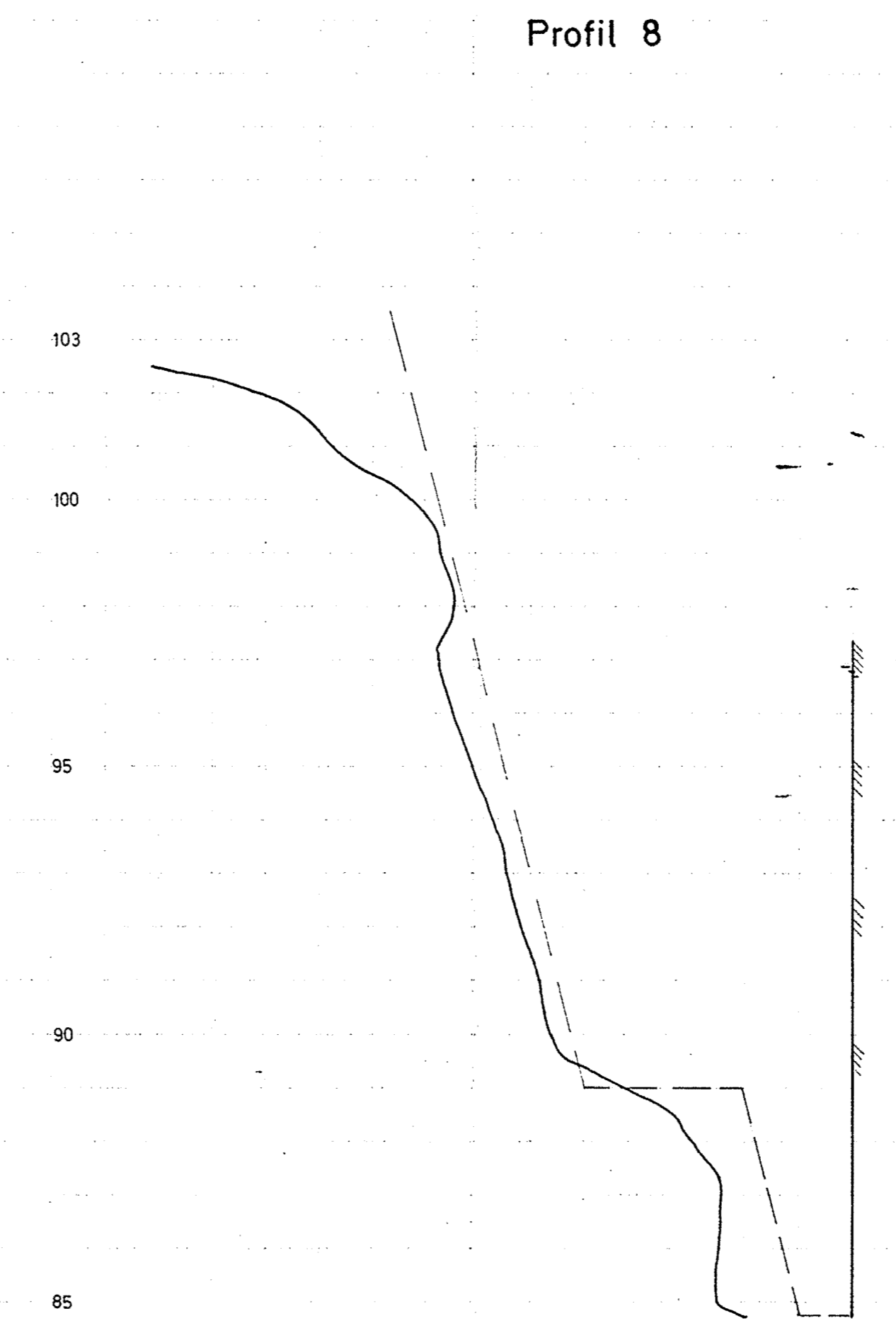
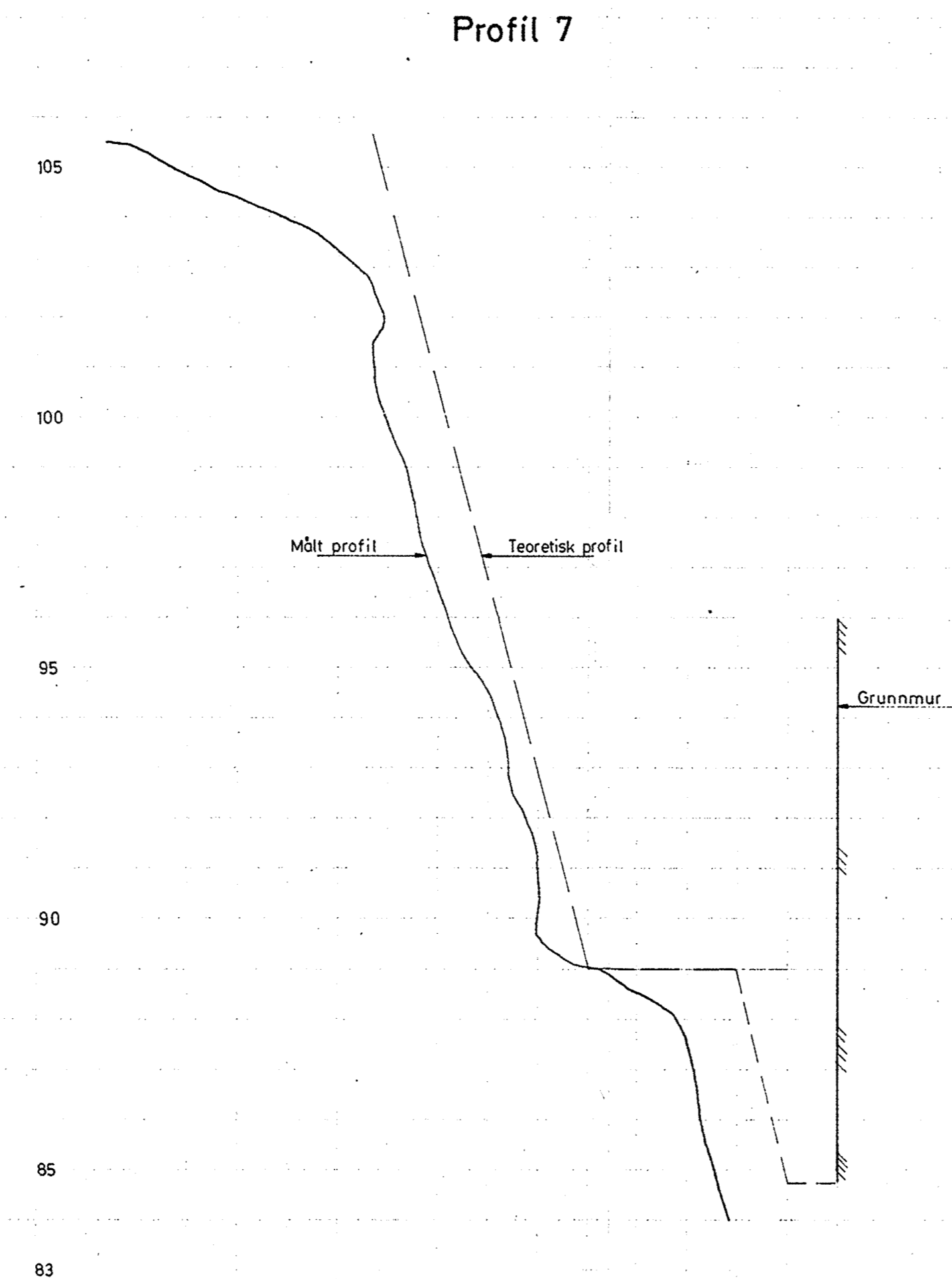
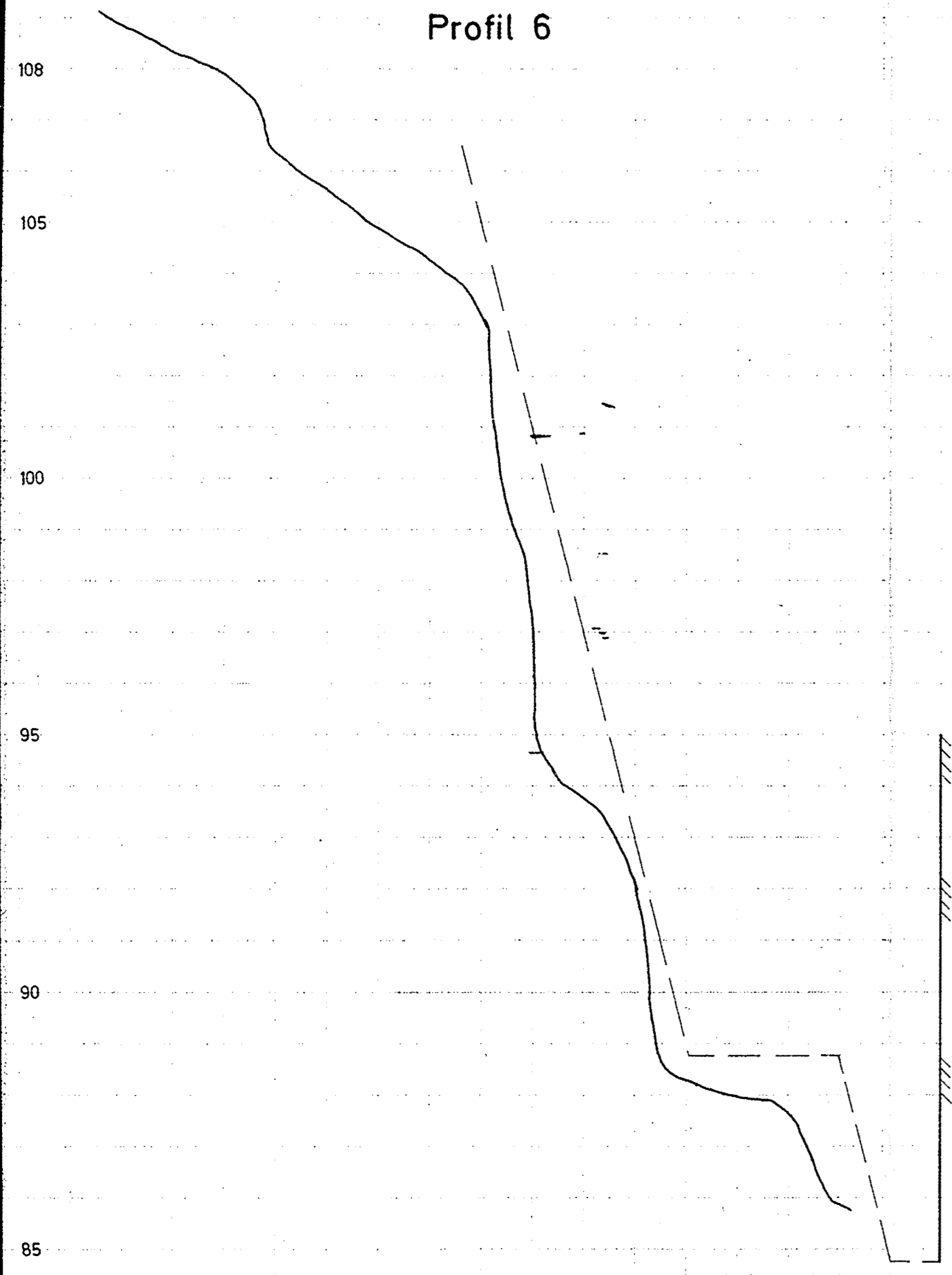


Profil 5

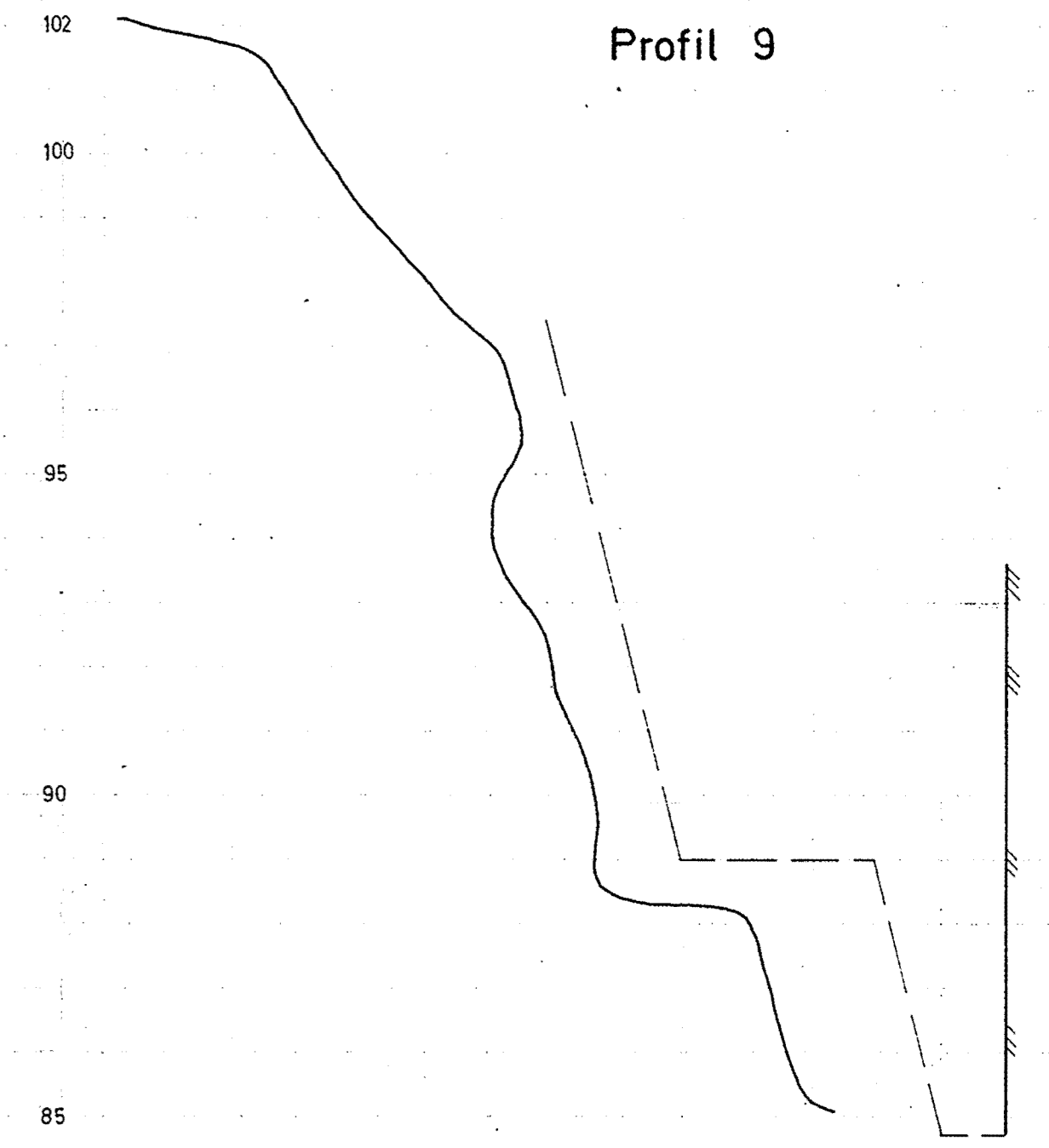
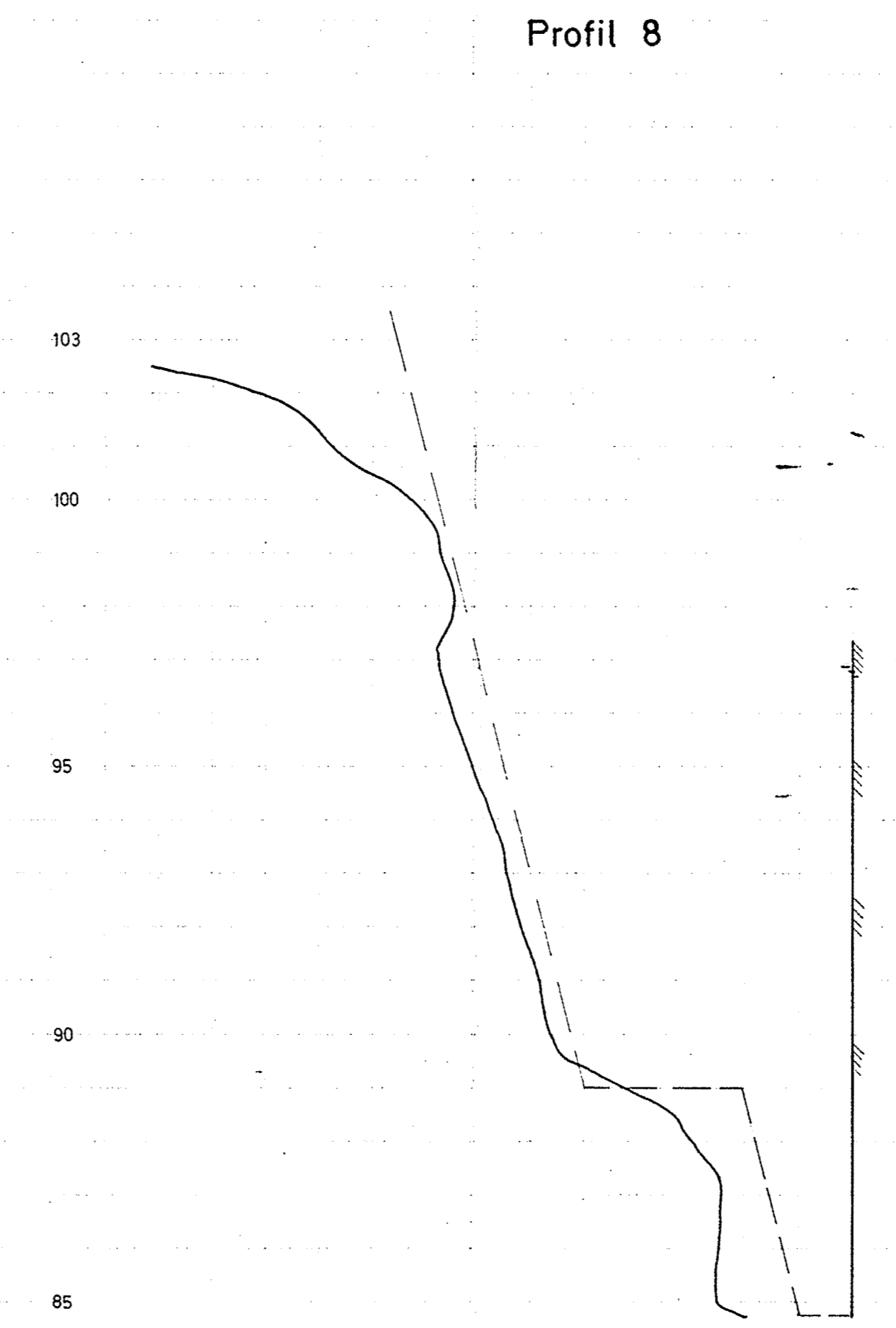
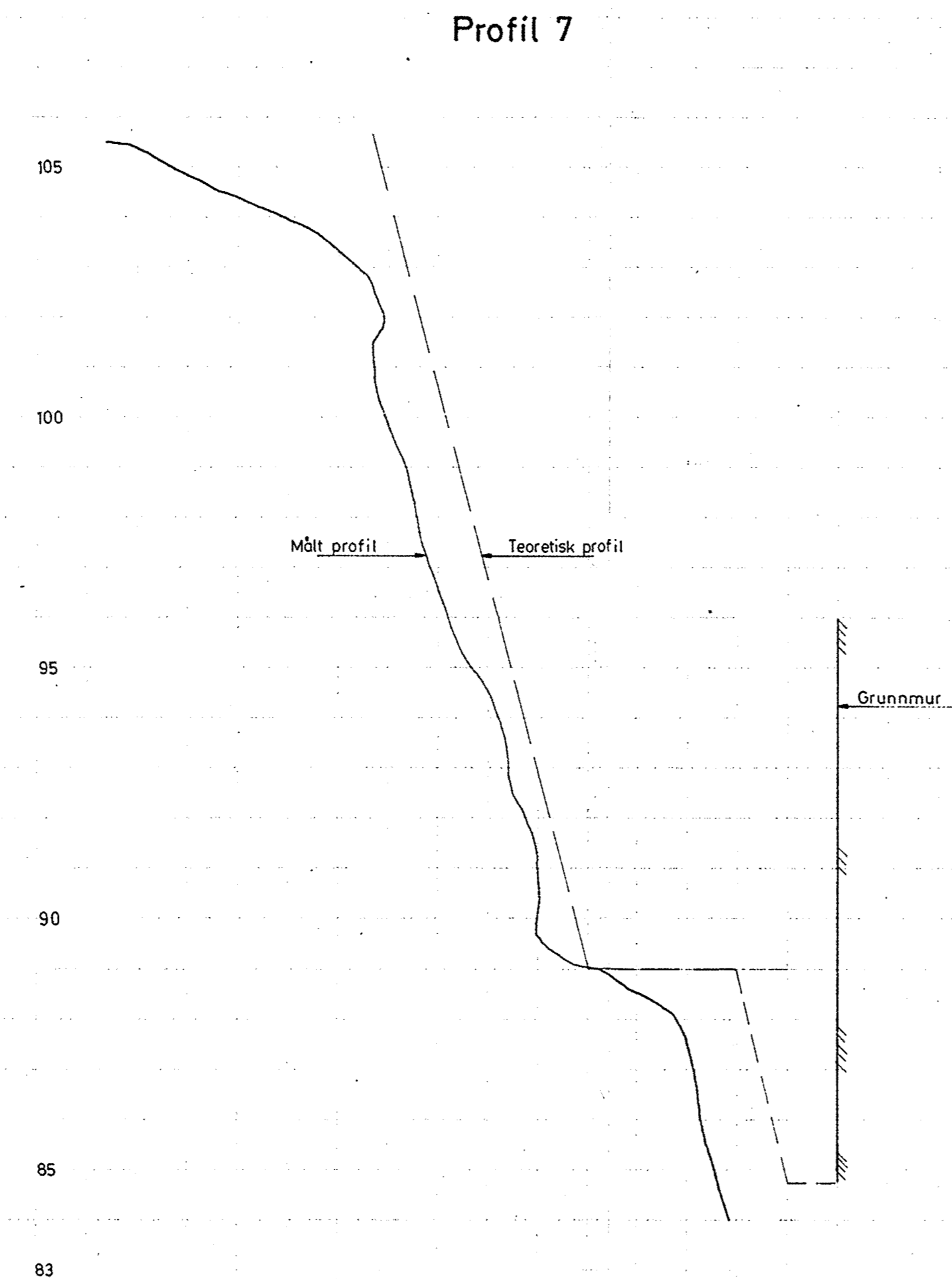
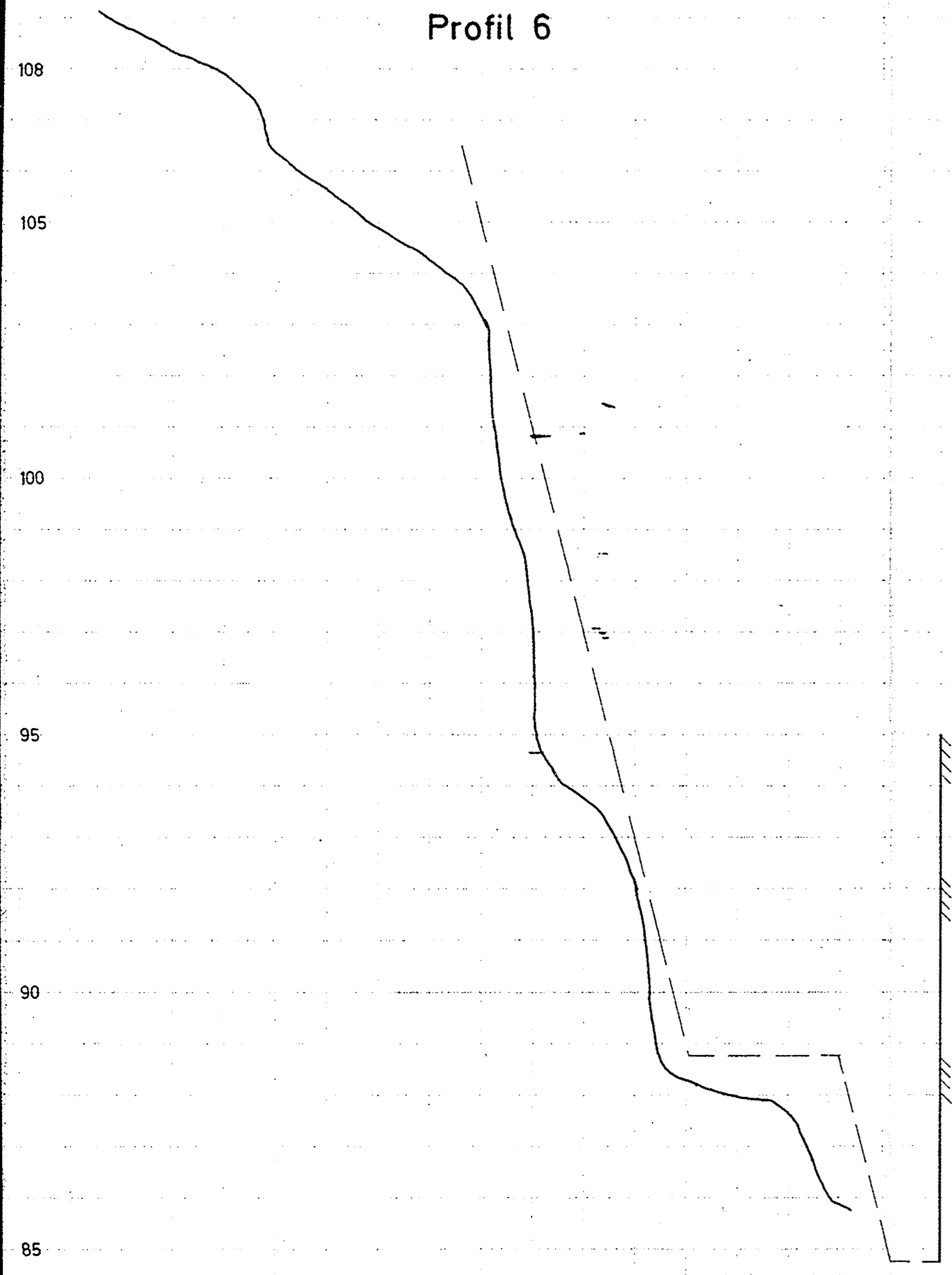


Grunnmur

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s Industriallegg, Alna Profil 1 - 5			Målestokk 1:100	Tegn. H Trac. Kfr.	Dato 20/4-71.
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602-203		



Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna			Målestokk	Tegn. HP	Dato 20/A-71.
Profil 6-9			1:100	Trac.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			Kfr.		
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602-204		

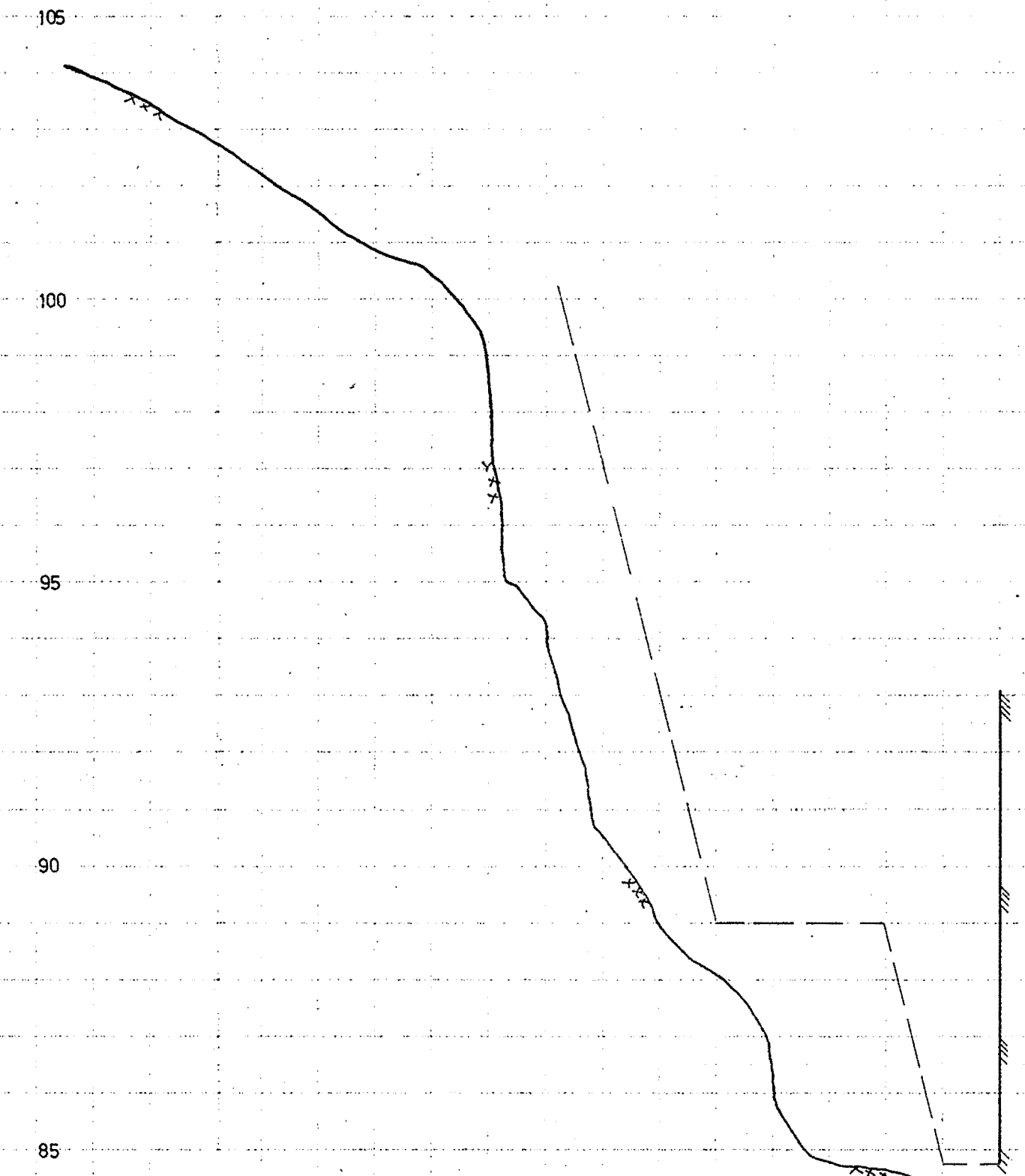
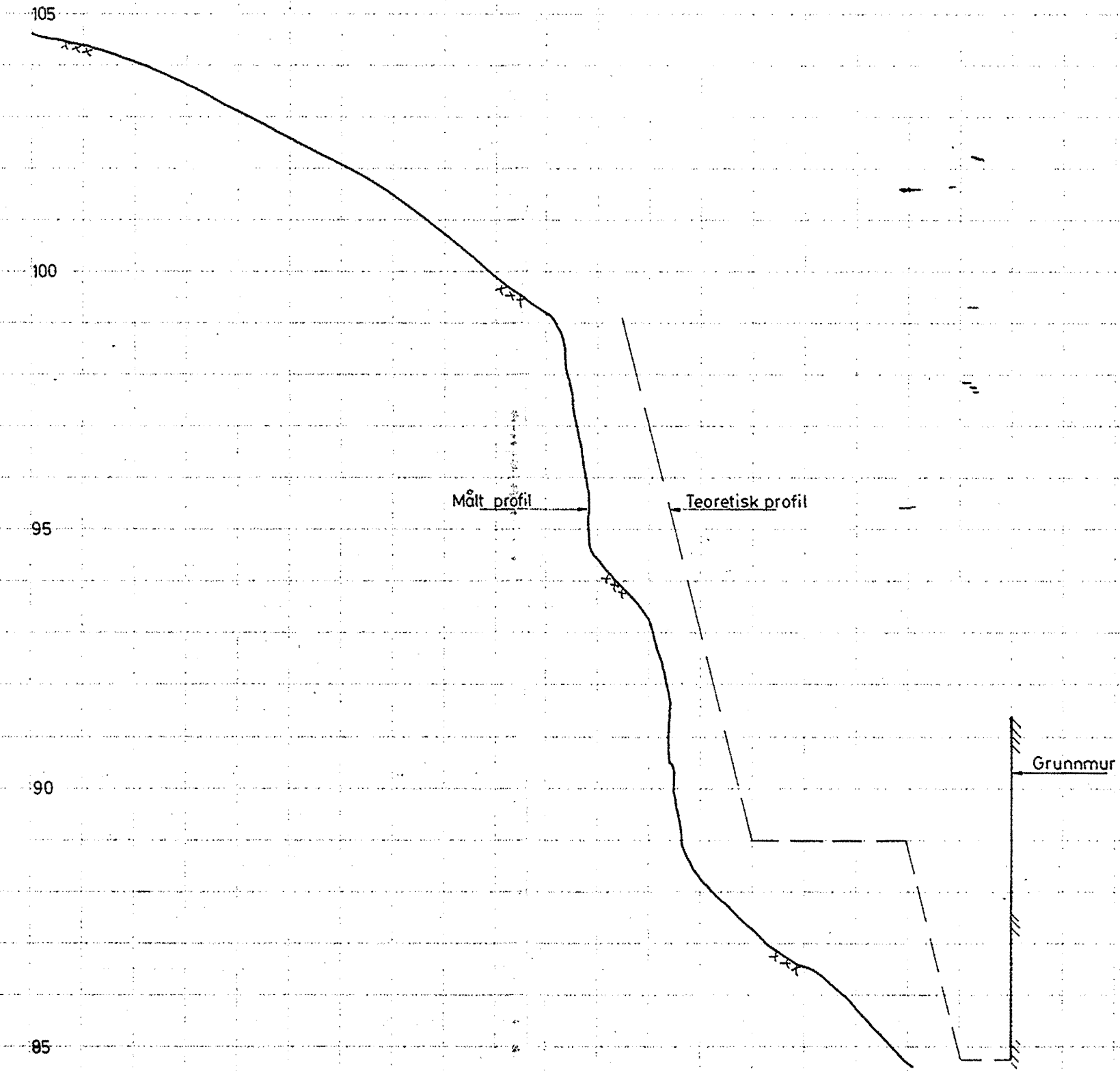
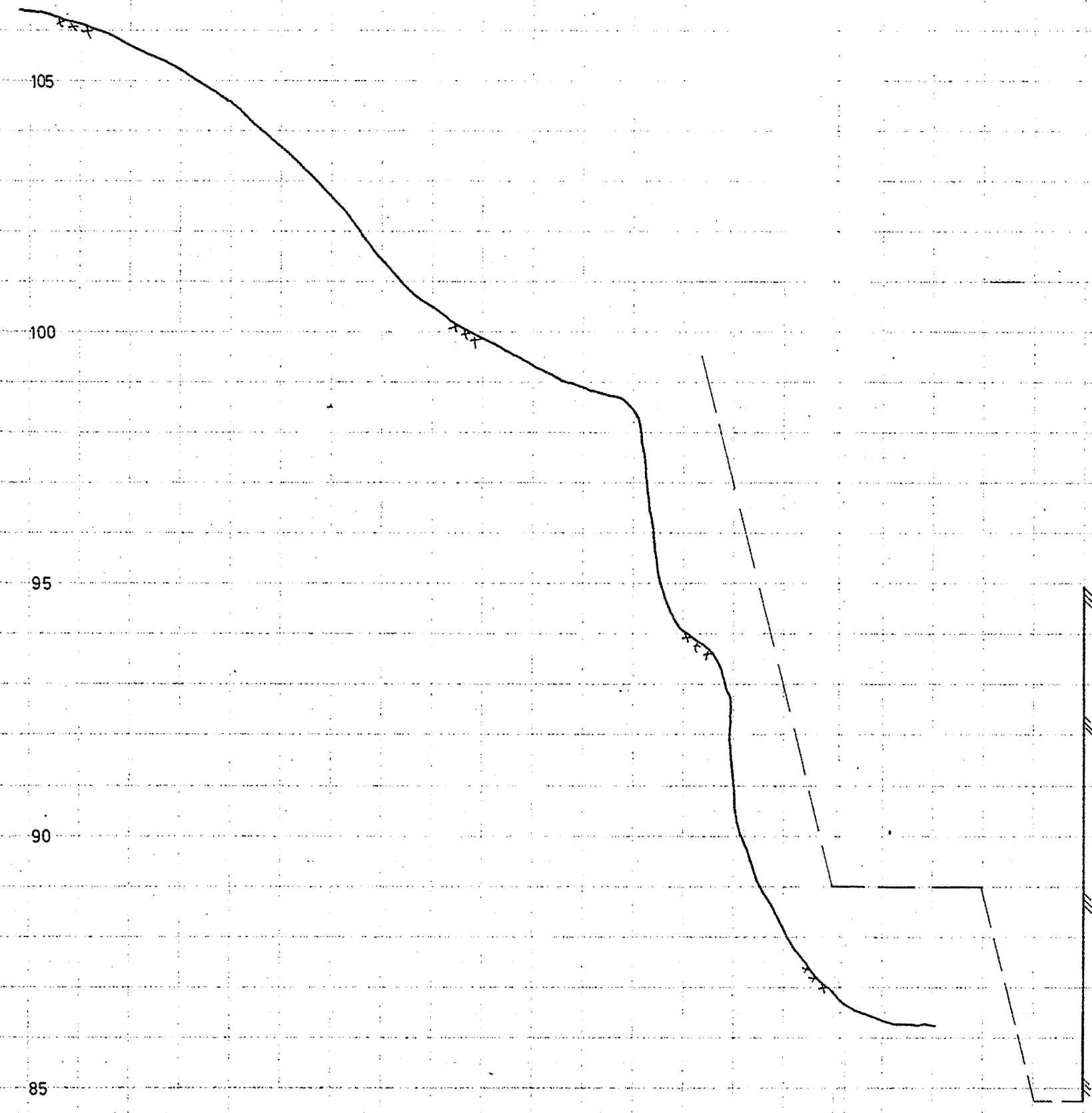


Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna			Målestokk	Tegn. HP	Dato 20/A-71.
Profil 6-9			1:100	Trac.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			Kfr.		
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602-204		

Profil 13

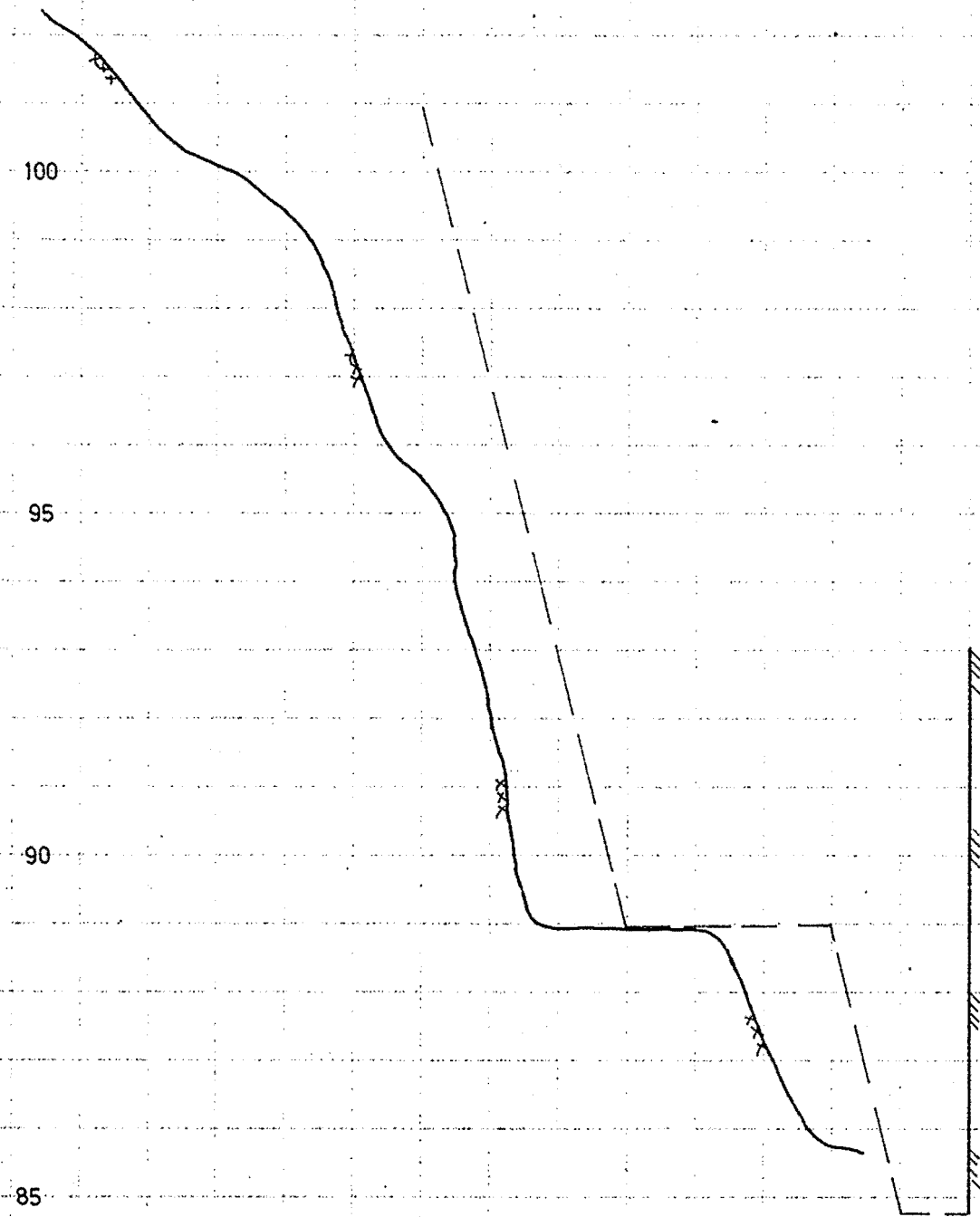
Profil 14

Profil 15

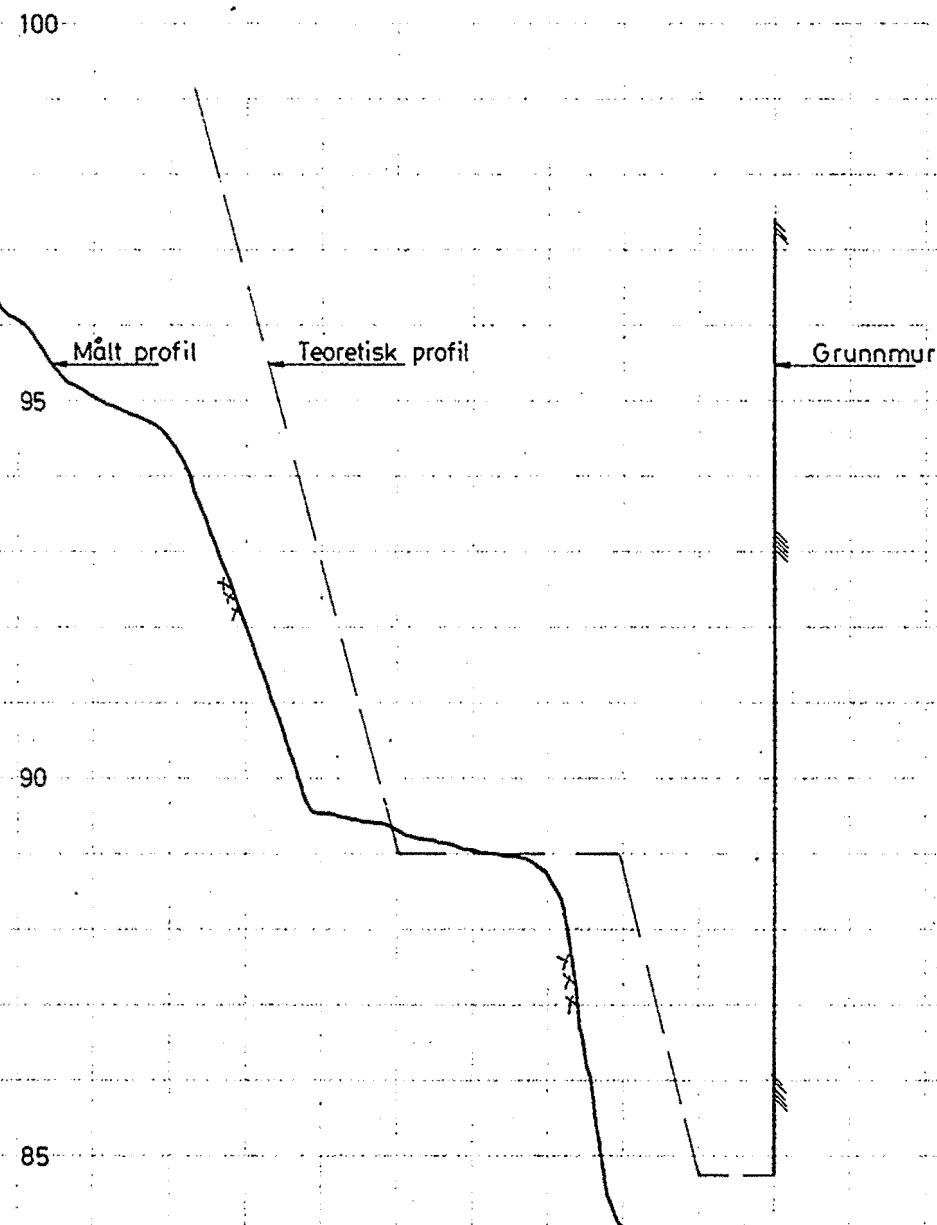


Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/S Industrianlegg. Alna. Profil 13-15			Målestokk	Tegn. HP	Dato 20/4-71.
			1:100	Trac.	
				Kfr.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			6602-206		

Profil 19

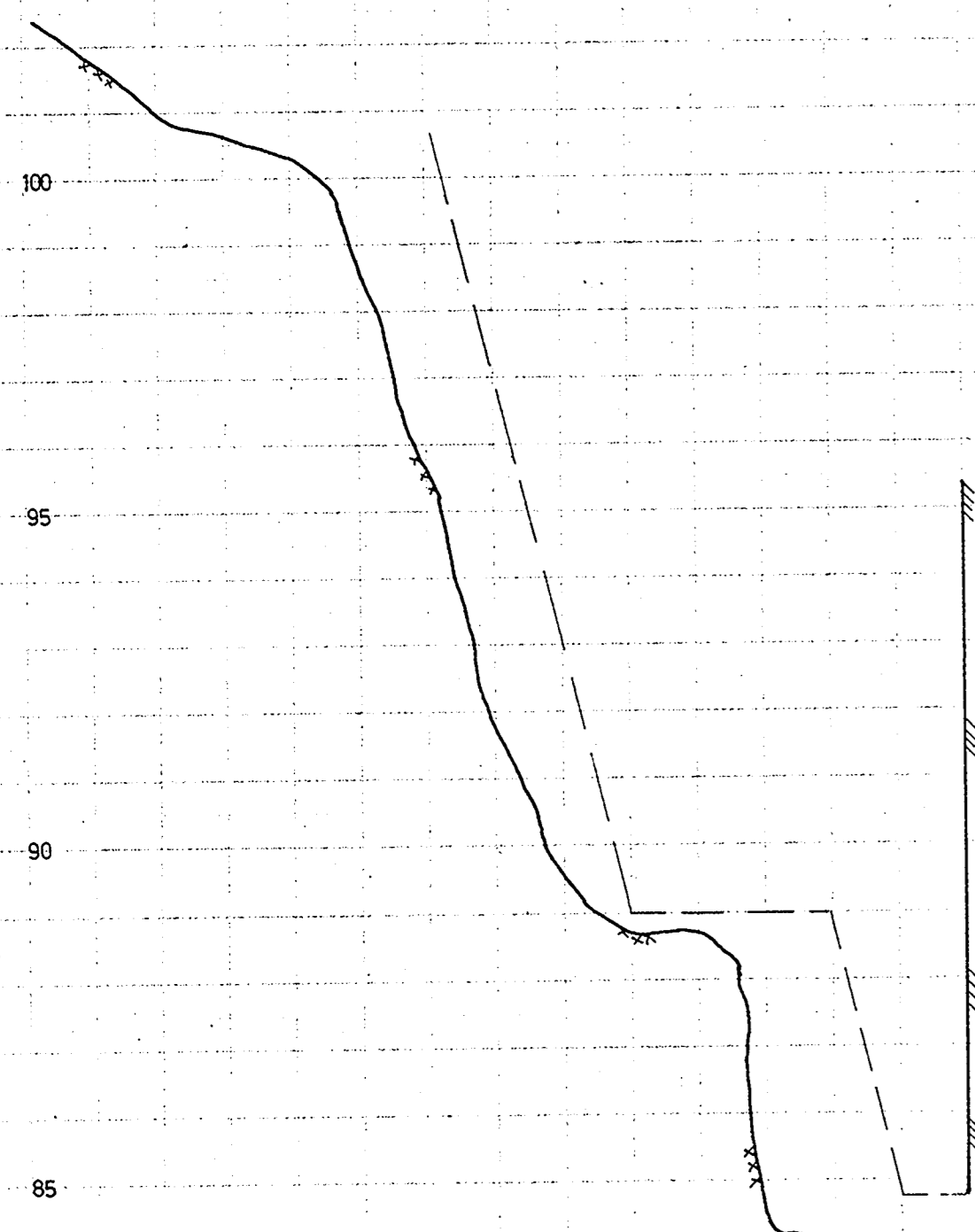


Profil 20

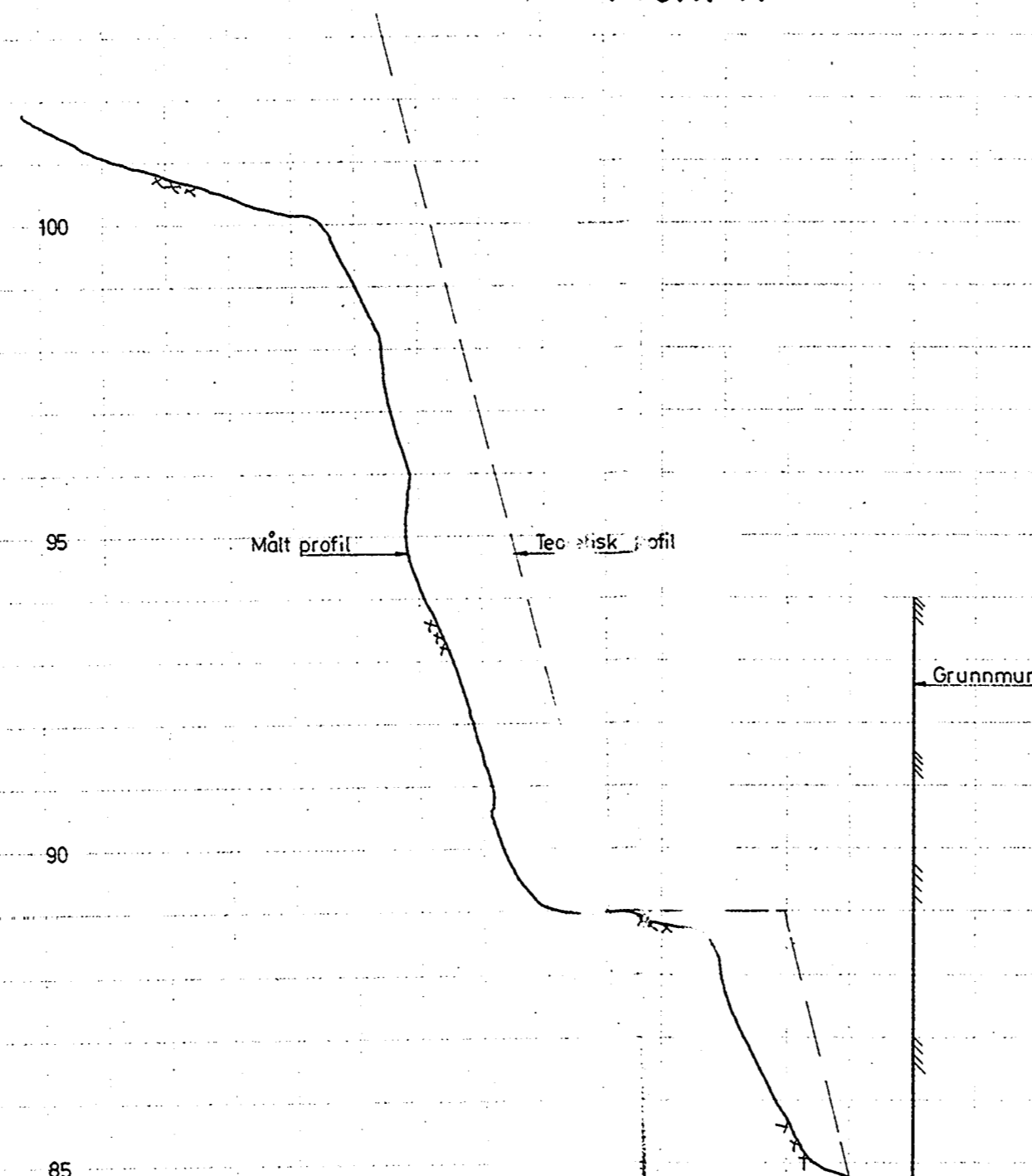


Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato	
Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna Profil 19 og 20				Målestokk	Tegn. Hø	Dato 20/4-71.
				1:100	Trac.	
					Kfr.	
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS <small>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</small>				6602-208		

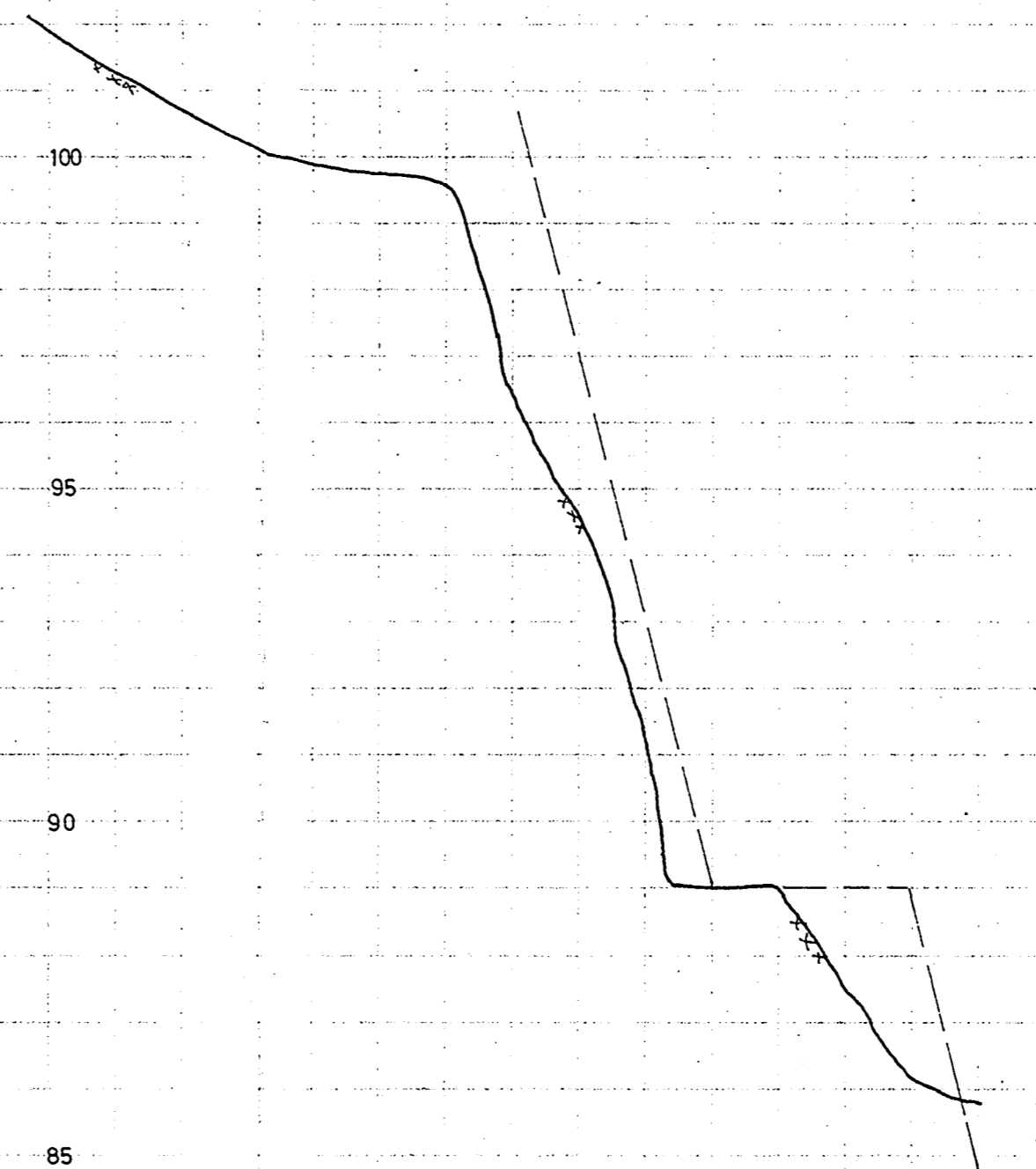
Profil 16



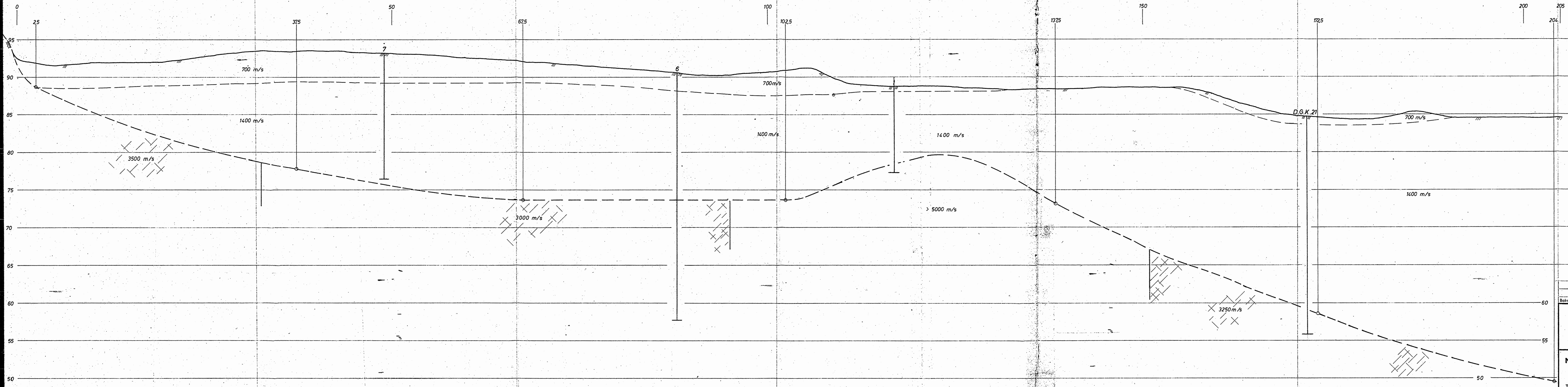
Profil 17



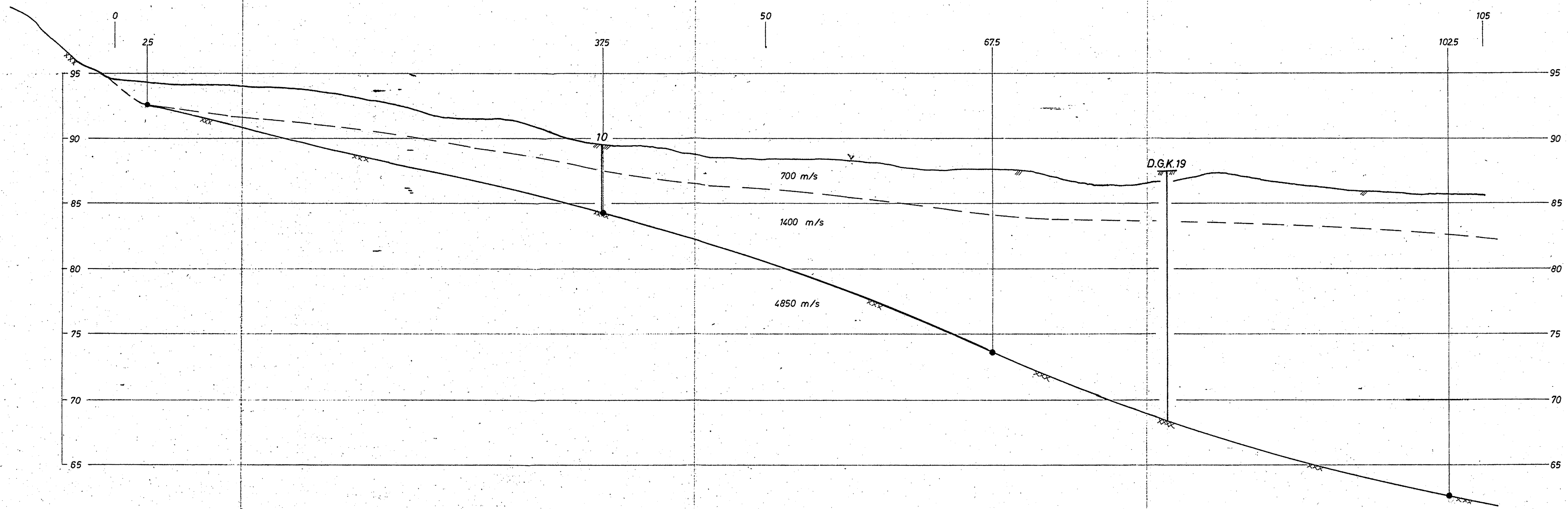
Profil 18



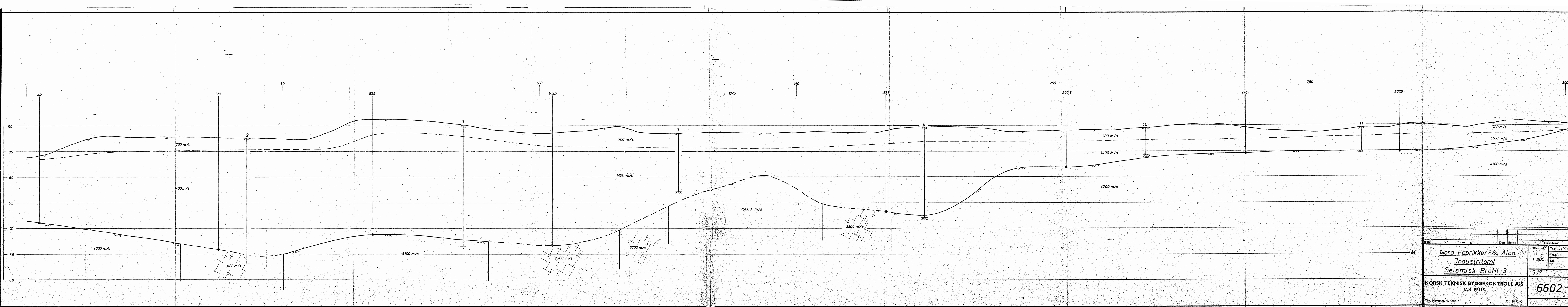
Bokst.		Forandring		Dato		Bokst.		Forandring		Dato	
<p>Nora Fabrikker A/s Industrianlegg, Alna Profil 16-18</p>						Målestokk	Tegn. H	Dato 2/4-71			
						1:100	Trac.				
<p>NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS <small>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</small></p>						6602-207					



Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s, Alna Industriomt Seismisk Profil 1			Målestokk	Tegn. <i>HP</i>	Dato <i>68</i>
			1:200	Trac.	
				Kfr.	
			S 17		
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			6602-302		
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			Tlf. 68 92 90		



Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/S, Alna Industritomt Seismisk Profil 2			Målestokk	Tegn. <i>HP</i>	Dato <i>7/11-68</i>
			1:200	Trac.	
				Kfr.	
			S17		
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			6602-303		
Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5			Tlf. 68 92 90		



Okst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
Nora Fabrikker A/s, Alna Industriomt Seismisk Profil 3			Målestokk	Tegn. HP	Dato 2/68
			1:200	Kfr.	
			S 17		
NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S JAN FRIIS			6602-304		
<small>Thv. Meyersgt. 9, Oslo 5</small>			<small>TH. 68 92 90</small>		