

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

Grunnundersökelse for Manglerud komb. skole.

5. Storskolen.

R - 121 - 56.

15. oktober 1958.

Oslo kommune

Den geotekniske konsulent

Rapport over :

Grunnundersökelse for Manglerud komb. skole.

5.dél.Storskolen.

R - 121 - 56.

1. oktober 1958.

- Bilag 26 : Borplan. Ved hvert punkt er angitt kote terreng, dybde og kote til antatt fjell.
- " 27 : Profilene XXXI - XXXV.
- " 28 : " XXXVI - XXXVII - XXXVIII.
- " 29 : " XXXIX - XXXX.
- " 30 : Jordprofiler ved skovlboringer i hull 319, 321/330, 324, 326/327.
- " 31 : Jordprofiler ved skovlboringer i hull 350/360, 353/363 og 358/368.
- " 32 : Jordprofiler ved skovlboringer i hull 373 og 380.

1. Innledning:

Byarkitekten v/direktør Hauge har anmodet geoteknisk konsulent om å utføre geotekniske undersøkelser for Manglerud komb. skole.

Tegningene for skoleanlegget er utarbeidet av arkitektene Turid og Kristen Bernhoff Evensen og de er lagt til grunn ved fastsettelse av omfanget av undersøkelsen.

I denne rapport skal redegjøres for undersøkelsen for Storskolen. Markarbeidet:

2. Borlag fra kontorets markavdeling har utført en rekke slagboringer til fjell eller faste lag og 9 skovlboringer i løsmassene.

Beliggenheten av samtlige borpunkter er angitt på situasjonsplanen, bilag 26.

På bilagene 27 - 29 er opptegnet flere profiler med terreng og fjell-linjer.

På bilagene 30 - 32 er angitt jordprofiler bestemt ved prøver opp-tatt med skovlbor.

Det anvendte borutstyr er :

Slagboring:

Det anvendte borutstyr består av et sett 25 mm borstenger med lengdene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 m. Stengene blir slått ned inntil antatt fjell er nådd. (Bestemmes ved fjellklang.)

Skovlboring:

Skovlborutstyret består av et skovlbor, som er en spade formet som en sylinder med åpne sider og bunn, og et nødvendig antall av forlengelsesstenger.

Med dette utstyr er man istand til å få opp omrørt masse i kohesjonsjordarter.

Prøver av jorden tar man på glass for hver halve meter eller av hvert lag dersom lagtykkelsen er mindre.

Beskrivelse av grunnforholdene:

Boringene til fjell viser at dybdene varierer mellom 0 og 5,0 på tomt for bygningene I og K, men det under bygningen L. i sør-østre hjørne av det undersøkte området er dybder mellom 1,6 og 12,2 m. Variasjonene er de vanlige for fjelloverflaten i Oslo-området.

Lösmassene består der dybdene til fjell er 0 - 5,0 m vesentlig av tørrskorpeleire som like over fjell går over i sand- og grusholdig silt.

Der dybdene til fjell er større har man under en ca. 3,0 m mæktig tørrskorpe siltig leire.

Undersökelsens resultater og den betydning de har for valg av fundamenteringsmetoder.

På situasjonsplanen, bilag 26, er bygningene for Storskolen gitt betegnelsene I, K. og L.

For bygningen I har man det forhold at deler av husets fundamenter kommer direkte på fjell. Det naturlige blir derfor å fundamenterer hele bygningen på fjell direkte eller med pilarer.

Under bygningen K. er forholdene noe gunstigere.

En direkte fundamentering skulle være mulig dersom man sørger for at det under fundamentene er et noenlunde like bykt jordlag.

Ved punktene 355, 356 og 349 bør man overveie å sprengte ut fjell som erstattes med komprimerte masser.

Tillatelig belastning på grunnen kan settes til ca. 12 t/m².

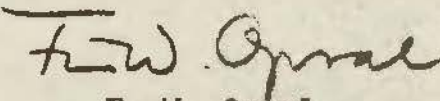
Under bygning L. varierer dybdene til fjell mellom 1,6 og 12,20 m.

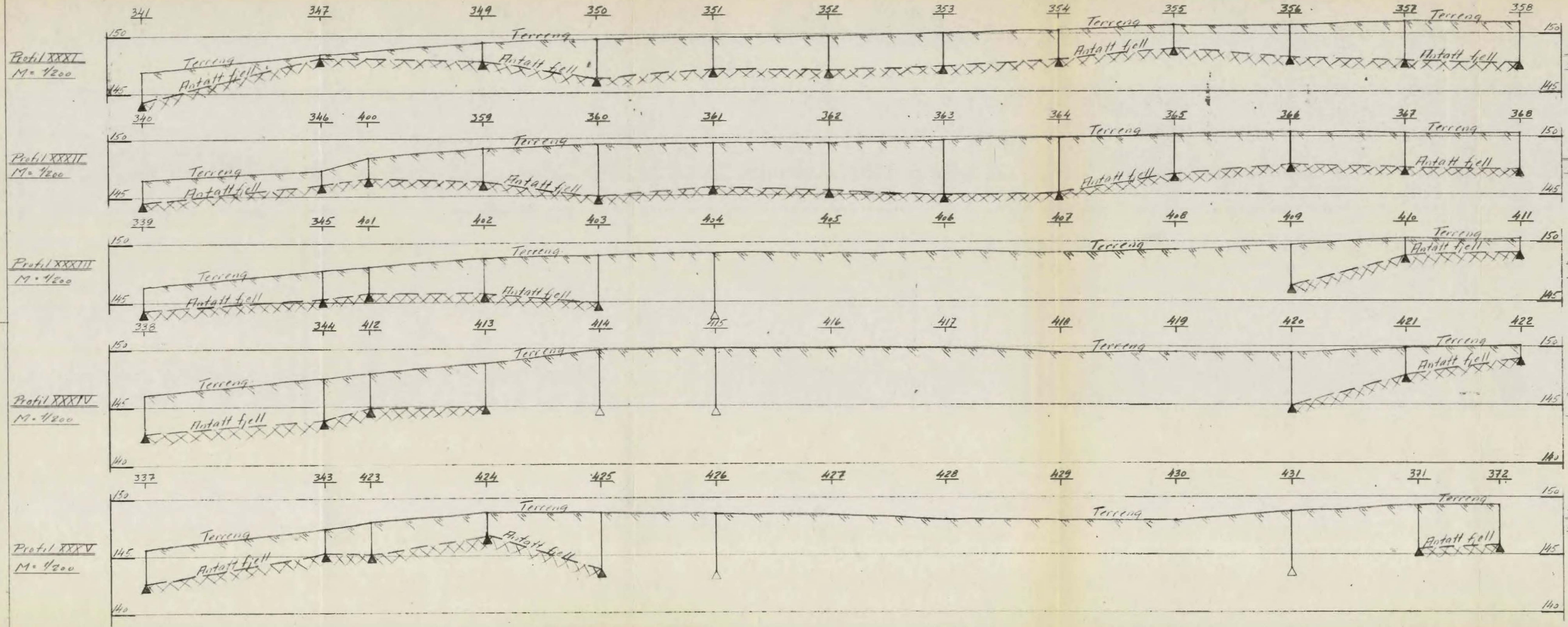
Fundamentene for bygningens østre gavl kommer direkte på fjell, mens det i motsatte gavl blir ca. 9,0 m med løsmasser over fjell.

Her bør man overveie om bygningen kan flyttes 5 - 10 mot vest, da man derved kan fundamenterer direkte på lösmassene.

Dersom dette ikke er mulig må nøyaktigere opplysninger om utgravning for kjeller og oppfylling rundt huset oversendes slik at vi får anledning til å vurdere de spesielle setningsproblemer som melder seg når mæktigheten av lösmassene varierer som under denne bygning.

Oslo, den 15. oktober 1958.
Den geotekniske konsulent.

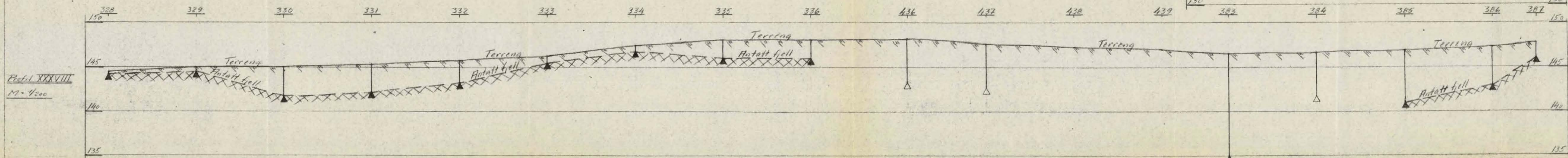
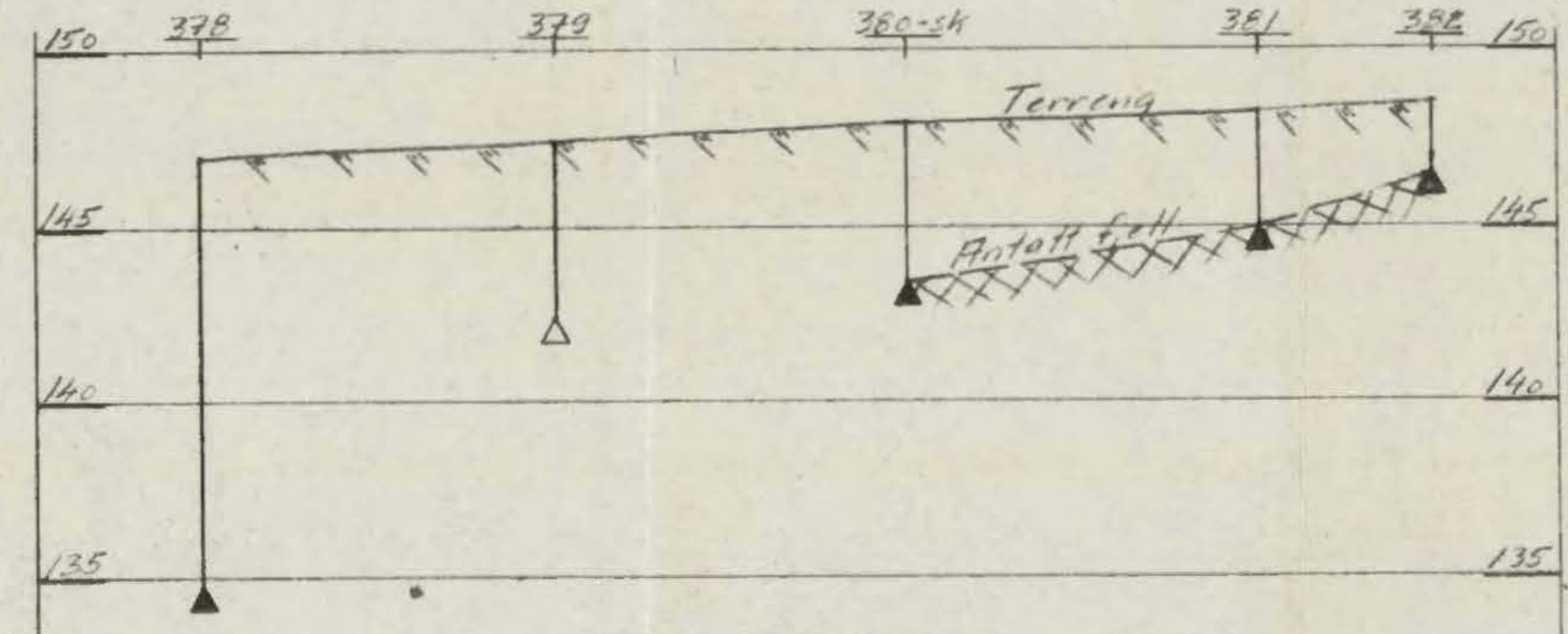
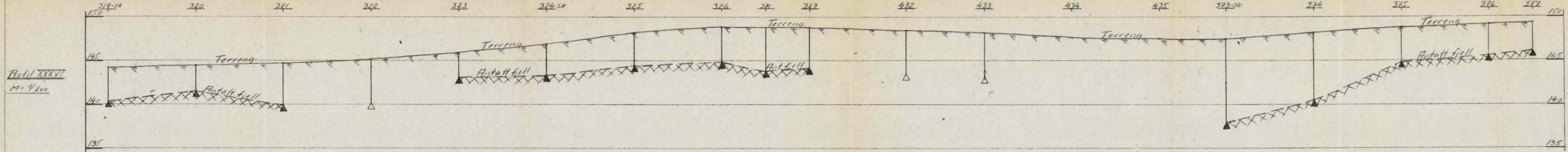

F. W. Opsal.



Betegnelser:

Antatt fjell
 Ikke fjell

Manglerud skole	Måstokk	Tegn. D. Sept-58
Profilene XXXI t.o.m. XXXV	1/200	Trac.
Oslo kommune	R-121-56	
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	- bilag 27	

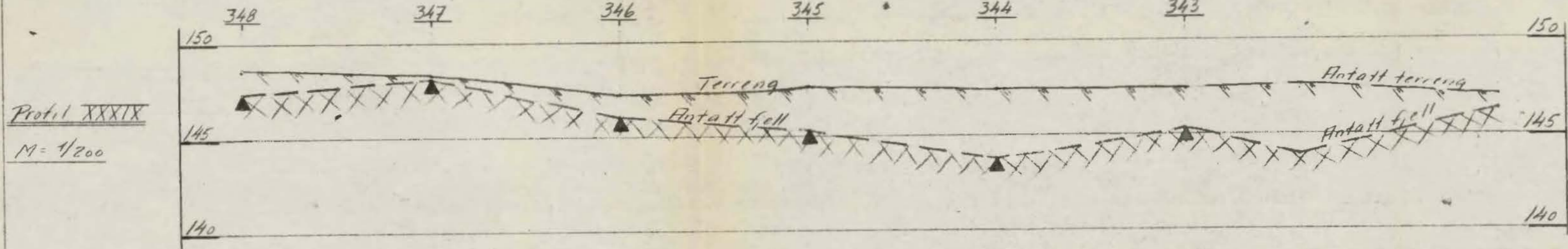


Betegnelser:

- ▲▲▲▲ Antatt fjell
- △ Ikke fjell

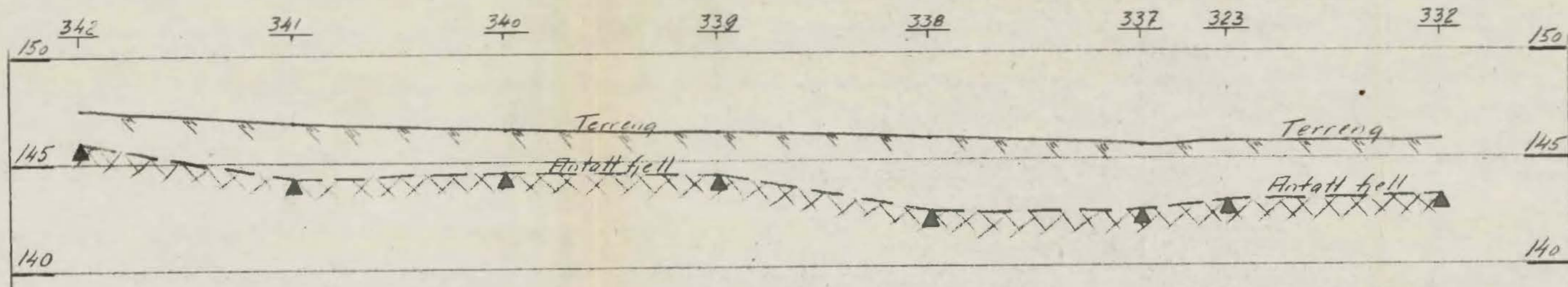
Profil XXXVIII
M = 1/200

Manglerud skole	M. Nestokk	Tegn. O.P. Sept. 56
Profilene XXXVI-XXXVII-XXXVIII	1/200	Trac.
Oslo kommune		
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		R-121-56.
		- bilag 2B



Profil XXXIX
M = 1/200

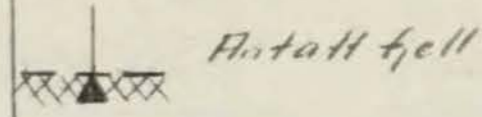
Profil XXXIX
M = 1/200



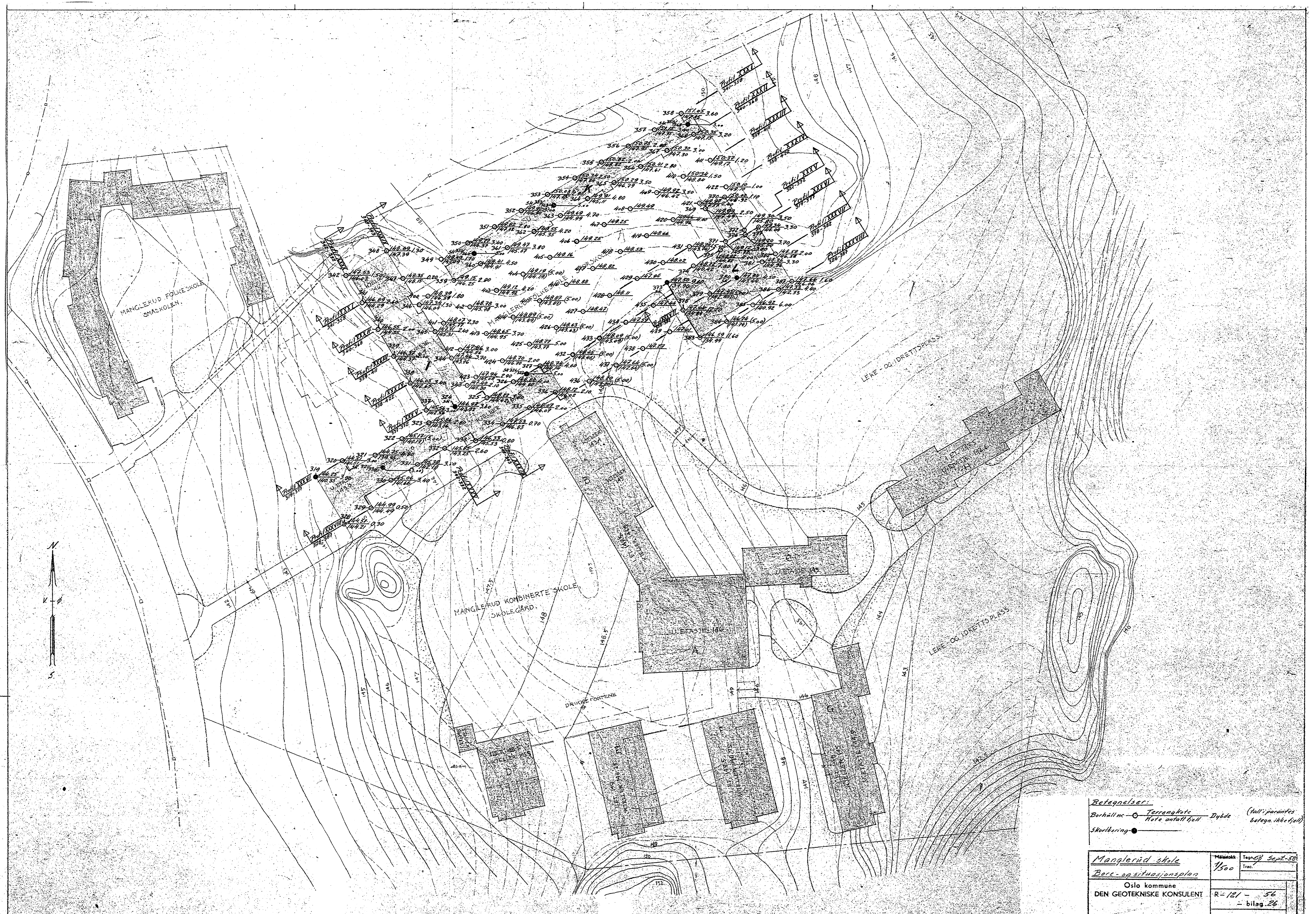
Profil XXXX
M = 1/200

Profil XXXX
M = 1/200

Betegnelse:



Manglerud skole Profilene XXXIX - XXXX	Målestokk 1/200	Tegn. O.B. Sept. 58
	Trac.	
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R-121-56 - bilag 29.	



Betegnelser:
 Borhållm. — Terrenghøte Dybde (støt. parantes betegn. ikke full)
 Note antall fall
 Skurløring

Manglerud skole		Målestokk	Dato
Bore- og situasjonsplan		1/500	Sept. 50
Oslo kommune		Trac.	
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		R=121 - 56	
		- bilag 26	

OSLO KOMMUNE

Geoteknisk konsulent's kontor

SKOVLBORING

Sted: Manglerød skole

Hull : _____ Bilag : 31

Nivå : _____ Oppdr: 121-56

Vannst : _____ Dato : 22/8-58

Dybde	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde
1			<u>Hull 350/360</u> Tørrskorpe, silt.	
2			" " " , litt leirig.	
3			Silt, litt leirig, sand og gråskorn.	
4			" " " " " " " " " "	
5			" " " " " " " " " "	5
0			<u>Hull 353/363.</u>	0
1			Tørrskorpe, silt.	
2			" " " " " "	
3			" " " " " "	
0			<u>Hull 358/368</u>	0
1			Silt, tørrskorpe.	
2			" " " " " , planterester.	
3			" " " " " "	

OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk konsulent's kontor
SKOVLBORING
 Sted: *Manglerud skole*

Hull : _____ Bilag : *32*
 Nivå : _____ Oppdr: *121-56*
 Vannst : _____ Dato : *22/8-58*

Dybde	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde
			<u>Hull 373</u>	
1			Tørrskorpe, silt.	
2			" " " " , litt leirig.	
3			" " " " "	
4			Leire, siltig	
5			" " " "	5
6			" " " "	
7			" " " "	
8			" " " "	
0			<u>Hull 380</u>	0
0.5			Tørrskorpe, silt, enk. sand og gråskorn.	
2			" " " " " " " " " " , enk. stein.	
3			" " " " " " " " " "	
4			Tørrskorpeleire, silt, enk. små glimmerflakk.	