

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

grunnundersøkelser for Furuset folkeskole.
1.del. Paviljong fra Moelven Bruk.

R - 263 - 59.

2. mars 1959.

* NO: NS
815
Oustoft mai 93/815

Tilhører Undergrunnskartverket
M. A. H. H. H. H. H.

Reg.

Oslø kommune

Den geotekniske konsulent

Rapport over :

grunnundersøkelser for Furuset folkeskole.

1. del. Paviljong fra Moselven bruk.

R - 263 - 59.

2. mars 1959.

Bilag 1: Situasjons-og torplan.

" 2: Profil 1 og 2 med terrenglinje og dreiebordiagrammer
i hvert borpunkt.

" 3: Jordprofil ved hull Sk 1, og Sk 2.

" 4: Signaturforklaring.

1. Innledning

Byarkitekten v/direktør Hauge har anmodet geoteknisk konsulent om å utføre grunnundersøkelser for en planlagt utvidelse av Furuset folkeskole.

Undersøkelsen er utført på grunnlag av planer utført av arkitektene S. Finne og J. C. Nilsen.

I denne rapport behandles kun resultatene av undersøkelsene for en klasseromsaviljong.

Føremålet med denne undersøkelsen var å bestemme beliggenheten av eventuelt høytliggende fjell og av løsmassene i de øvre lag.

På grunnlag av resultatene er foreslått en fundamenteringsmetode.

Markarbeidet

Borlag fra kontorets markavdeling har utført ialt 8 dreieboringer og 2 skovliboringer. Beliggenheten av samtlige borpunkter er vist på situasjonsplanen bilag 1.

Det er i dette tilfelle tale om en meget lett bygning.

Det er derfor tilstrekkelig å bestemme om fjellet ligger innenfor de nærmeste 10 meter og kvaliteten av løsmassene innefor den samme sone.

Nedenfor følger en kort beskrivelse av de anvendte borretoder.

Dreieboring

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjåter. Boret er nederst forsynt med en 20 cm. lang pyramideformet spiss med største sidekant 30 mm. Spissen er vridd en omdreining. Boret presses ned av minimumsbelastning, idet belastningen økes stegvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastning, foretas dreining. Man bestemmer antall halve omdreininger pr. 50 cm. synkning av boret.

Gjennom den øvre del av den faste tårskorpe er det slått ned et 30 mm jordbor.

Skovliboring

Skovliborutstyret består av et skovlibor, som er en spade foran 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 jord tar man på glass for hver halve meter eller av hvert lag dersom lagtykkelsen er mindre.

Resultatene av dreieboringene er opptegnet på profil 1 og 2 i bilag 2.

De omrørte prøver som er tatt opp med skovlbor er vurdert i kontorets laboratorium. Her er satt opp en jordartsbeskrivelse som er angitt på bilag 3.

Underøkelsens resultater og den betydning de har for fastsettelse av fundamenteringsmetoden for den planlagte klasseromsaviljeng.

Av bilagene 1, 2 og 3 framgår at dybder til fjell på den vesentligste del av tomten er større enn 10 meter. Dreiebordiagrammene på bilag 2 viser betydelig fasthet med omdreiningstall på 50 pr. 0,5 m. eller større.

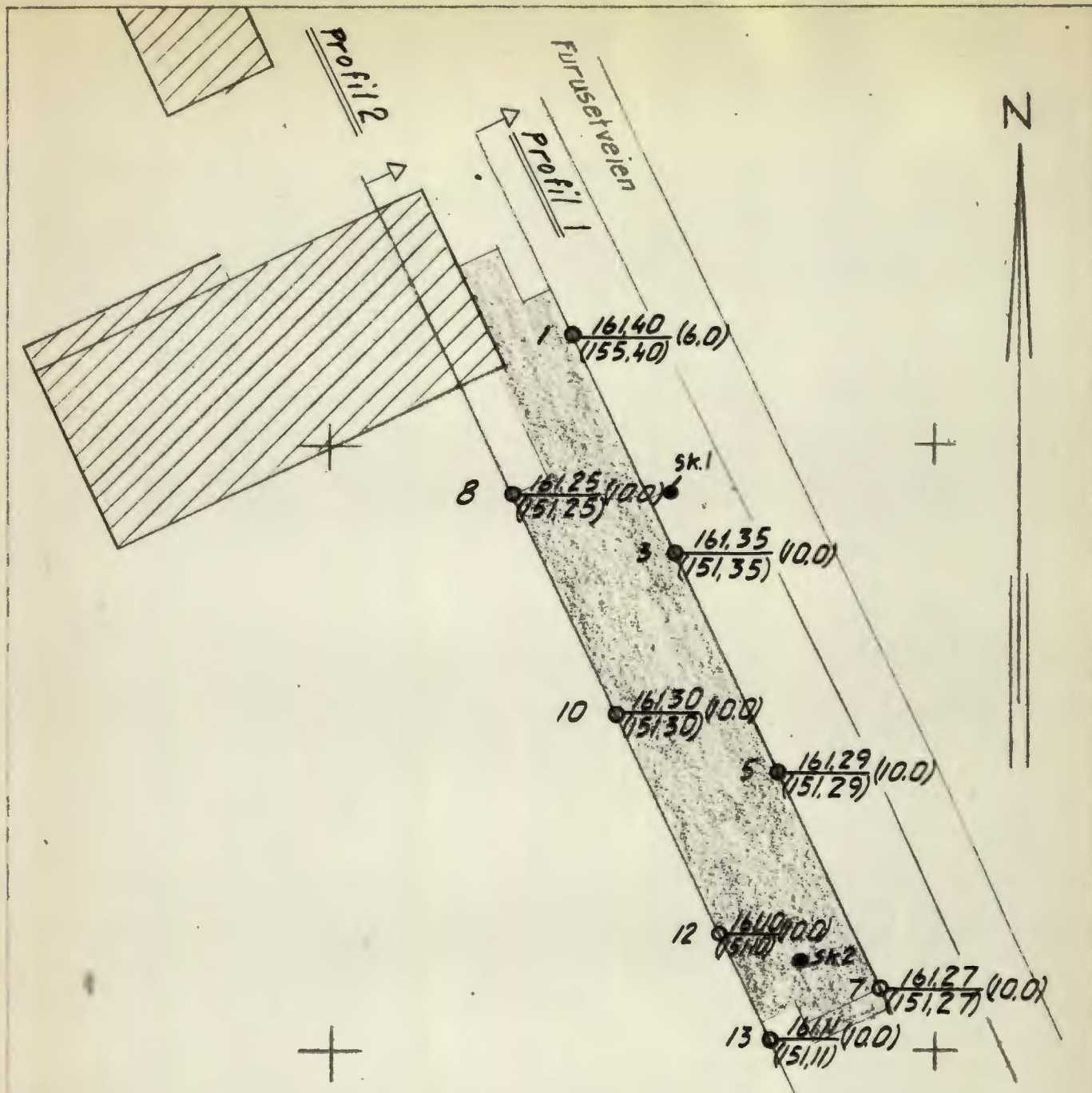
Skovlborprøvene viser at man inntil 6 m. u.t. har en middol fast siltig leire.

Det er i dette tilfelle tale om en meget lett bygning som skal oppføres på et område hvor det ikke er nødvendig å fylle vesentlig rundt den nye bygning.

På grunnlag av de foreliggende resultater kan man anbefale at klasseromsaviljengen blir fundamentert direkte på løsmassene i frostfri dybde. Tillatt belastning på grunnen kan settes til 12 t/m^2 .

Oslo, den 2. mars 1959.
Den geotekniske konsulent.

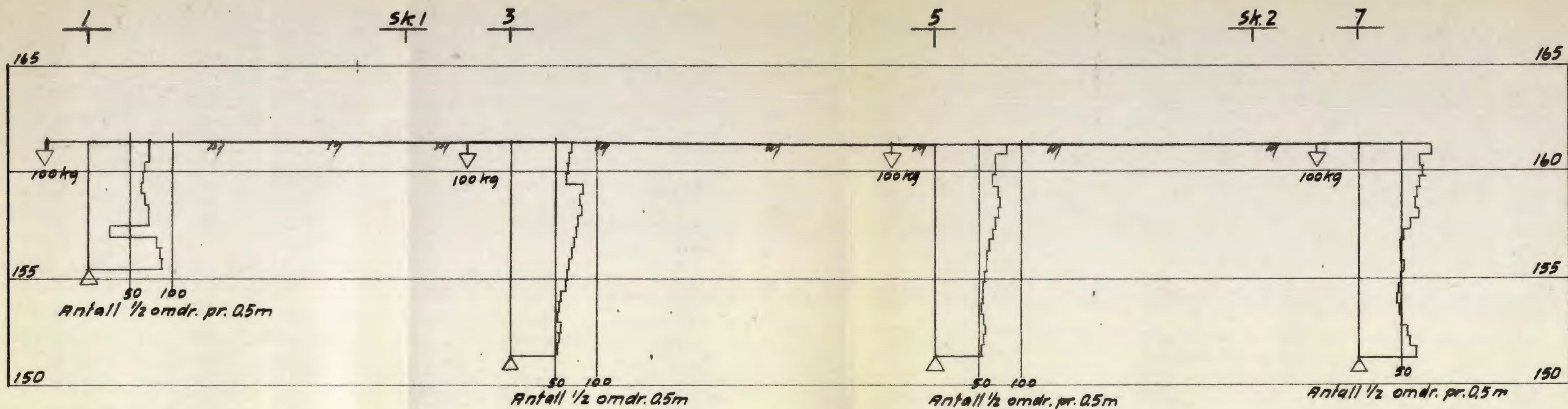
F. W. Opsal.



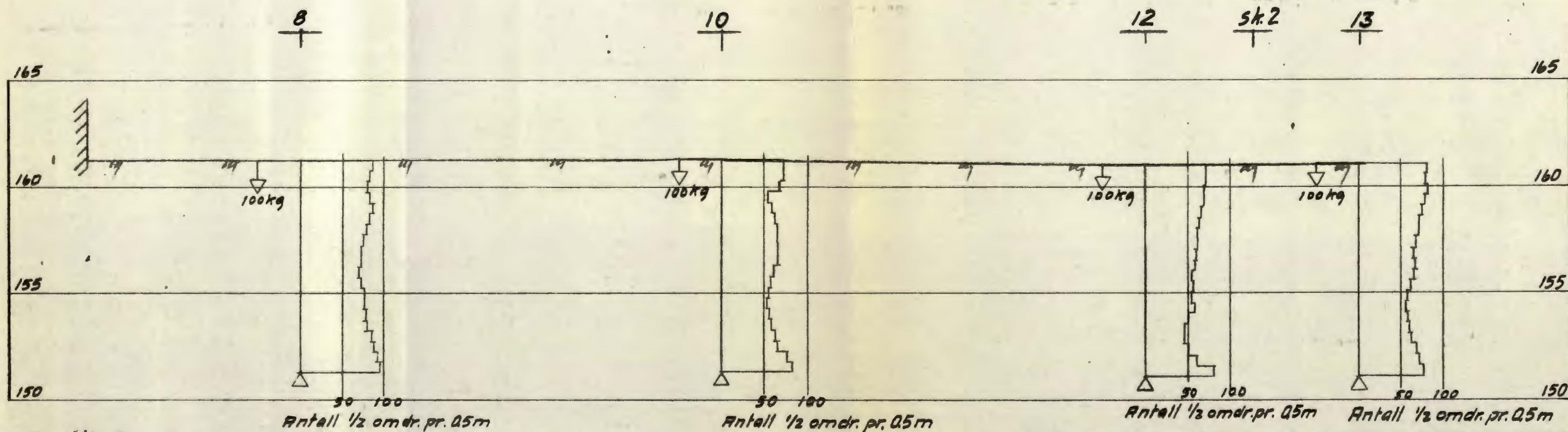
Forklaring:

Hull nr. ○ Terrangkode / Kote for avslutning Boredybde.
 sk. ● Skovboring

<u>Furuset folkeskole</u> <u>Situasjonsplan</u>	Målestokk 1:500	Tegn. Mars 59 S.Ch.
		Trac.
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R - 263 - 59 - bilag 1	



Profil 1



Profil 2

△ Ikke fjell

Furuset folkeskole	Målestokk	Tegn. Mars 59. S. G.
	1:200	Trac.
Oslo kommune		R-263 - 59 - bilag 2
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		

OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk konsultants kontor
SKOVLBORING
 Sted: Furuset folkeskole

Hull : Sk.1 og Sk.2 Bilag : 3
 Nivå : _____ Oppdr: R-263-59
 Vannst : _____ Dato : 12-3-59

Dybde	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde	
			<u>Sk.1, kote 161.3</u>		
1m			Brun og grå siltig leire med oksyderte flekker i klumper, middels fast		
2m			-----		
3m			----- enk. steiner		
			<u>Sk.2, kote 161.2</u>		
1m			Grå og brun siltig leire med oksyderte flekker i klumper, middels fast		
2m			-----		
3m			-----		
4m			-----		
5			-----		5
6m			-----		

Tegnforklaring og normer for betegnelse av jordarter

Signatur

Fyllmasse



Grus



Sand



Silt



Leire

Tj Terrang



Ant. fjell



Ikke fjell

Hullnr. \circ $\frac{\text{Kote terr.}}{\text{Kote fj.}}$ Dybde til fj.Sensitivitet

Sensitivitet er forholdet mellom skjærfastheten i uforstyrret og fullstendig omrørt tilstand.

Kornfraksjoner

Kornstørrelse	Betegnelse
> 20 mm	Stein
20 - 6 mm	Grov- grus
6 - 2 mm	Fin-
2 - 0.6 mm	Grov-
0.6 - 0.2 mm	Mellom- sand
0.2 - 0.06 mm	Fin-
0.06 - 0.002 mm	Silt
< 0.002 mm	Leire

Skjærfasthet

Skjærfasthet	Betegnelse
< 1.25 t/m ²	Meget blöt
1.25 - 2.5 t/m ²	Blöt
2.5 - 5 t/m ²	Middels fast
5 - 10 t/m ²	Fast
> 10 t/m ²	Meget fast

Sensitivitet	Betegnelse
1 - 4	Lite sensitiv
4 - 8	Sensitiv
8 - 32	Kvikkl
> 32	Meget kvikk

Leire med stor sensitivitet og som i omrørt tilstand har en flytende konsistens, kalles "kvikkleire".