

NO:L:12

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

grunnundersøkelser for driftsbygning samt
vektbro ved Huken asfaltanlegg.

2. del.

R - 365 - 60.

18. mars 1961.



*NO:L:12

428

Tilhører Undergrunnskartverket
Med ikke fjerning

Reg.

Oslo kommune
Den geotekniske konsulent.

Rapport over :

grunnundersøkelser for driftsbygning samt vektbro ved
Huken asfaltenlegg.

2. del.

R - 365 - 60.

18. mars 1961.

Bilag 2 : Bor- og situasjonsplan.

" 3 : Profilene 12-16, 30-32 og 17-21.

" 4 : Skovlboring Sk. 15/18.

Innledning:

I rapportens del 1, datert 23. desember 1960, ble resultatene av 11 sonderboringer til antatt fjell eller meget faste lag beskrevet.

Undersøkelsen var basert på bygningens beliggenhet ifølge Vei-
vesenets tegning nr. 513 A av 2/9 - 1960, på bilag 2 angitt med
stiplede linjer.

Områdets fremtidige utforming samt husets og vektbroens plassering
er senere vesentlig endret.

De siste undersøkelser er basert på Byarkitektens tegning nr.665-001
av 6/1 - 61, bilag 2.

Markarbeidet:

Borelag fra kontorets markavdeling har utført 13 supplerende sonder-
boringer i form av hejarboringer til antatt fjell eller meget faste
lag. På bilag 2 er disse borpunkter nummerert fra 12 til 21.

På bilag 3 er opptegnet profilene 12-16 og 17-21 for bygningen
og profil 30-32 for vektbroen.

Det er videre forsøkt utført en skovlboring, Sk. 15/18, men
arbeidet måtte avbrytes ved en dybde av ca. 3 m. på grunn av
større steiner (bilag 4).

Beliggenheten av samtlige borepunkter med angivelse av terræng-
høyde, antatt fjell og dybder til antatt fjell er angitt på
bilag 2.

Nedenfor følger en kort beskrivelse av de anvendte boremetoder:

Hejarboring:

Et \varnothing 32 mm borstål rammes ned i marken ved hjelp av et fall-lodd.
Borstålet skrues sammen i 3 m lengder med glatte skjøter, og
borstålet er nederst smidd ut i en spiss. Ramloddets vekt er
75 kg. og fallhøyden holdes lik 27 - 53 eller 80 cm, avhengig av
rammemotstanden.

Antall slag pr. 20 cm. synkning av boret noteres, og resultatet
fremstilles i et diagram.

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:

På grunn av steinninnhold og til dels blokker i løsmassene er en sikker påvisning av fjell ikke mulig.

Borddybdene ved bygningens nordre ende er relativt små, 2,4 og 3,8 m.

Dybdene til antatt fjell er forøvrig langs vestre fasade betydelige, fra 9,9 m. til 12,3 m.

Langs østre fasade er variasjonene større med maksimalt 9,0 og 11,8 m. i punktene 1 og 15 mot 5 - 6 m. i punktene 13,14 og 16.

Ved prosjektert vektbro er dybdene til antatt fjell store, fra 12,2 til 12,8 m.

Skovlboringen viser at det under det øvre humusholdige topplaget i en tykkelse av ca. 1 m. er det sand med enkelte stein ned til 3,0 m.

Det fremgår forøvrig av hejarborddiagrammene at massene videre mot fjell er faste.

Fundamentering og oppfylling:

Direkte fundamentering av bygningen på løsmassene kan anbefales. Tillatt belastning fra fundamentene settes til ca. 16 t/m².

Dersom det viser seg, eventuelt ved prøvegraving, eller ved endelig utgraving for tomten at fjelloverflaten som tidligere angitt er påvist i punktene 12 og 21 kan eventuelle sprekkskader som følge av delvis fundamentering på fjell forhindres f.eks. ved at bygningen trekkes anslagsvis ca. 5 m. mot syd.

Det tilrådes at løsmassene mellom fjellet og fundamentene har en mektighet av minst 1,0 - 2,0 m.

Langs bygningens østre fasade er terrenget prosjektert hevet ved oppfylling, hvis mektighet øker i sørlig retning til ca. 2 m. ved bygningens sørøstre hjørne og ca. 5 m. ved vektbroen.

Likeledes er det sannsynlig at en mindre oppfylling innenfor bygningen ved dennes søndre ende blir påkrevet.

Generelt gjelder at det humusholdige topplaget fjernes omhyggelig før oppfylling tar til og at bygningen fundamenteres frostfritt etter at nevnte topplag er fjernet.

Oppfyllingen bør utføres så snart som mulig.

Til oppfyllingen bør det anvendes rene steinmasser eller sand og grus som spesielt innenfor bygningen og under vektbroen komprimeres omhyggelig.

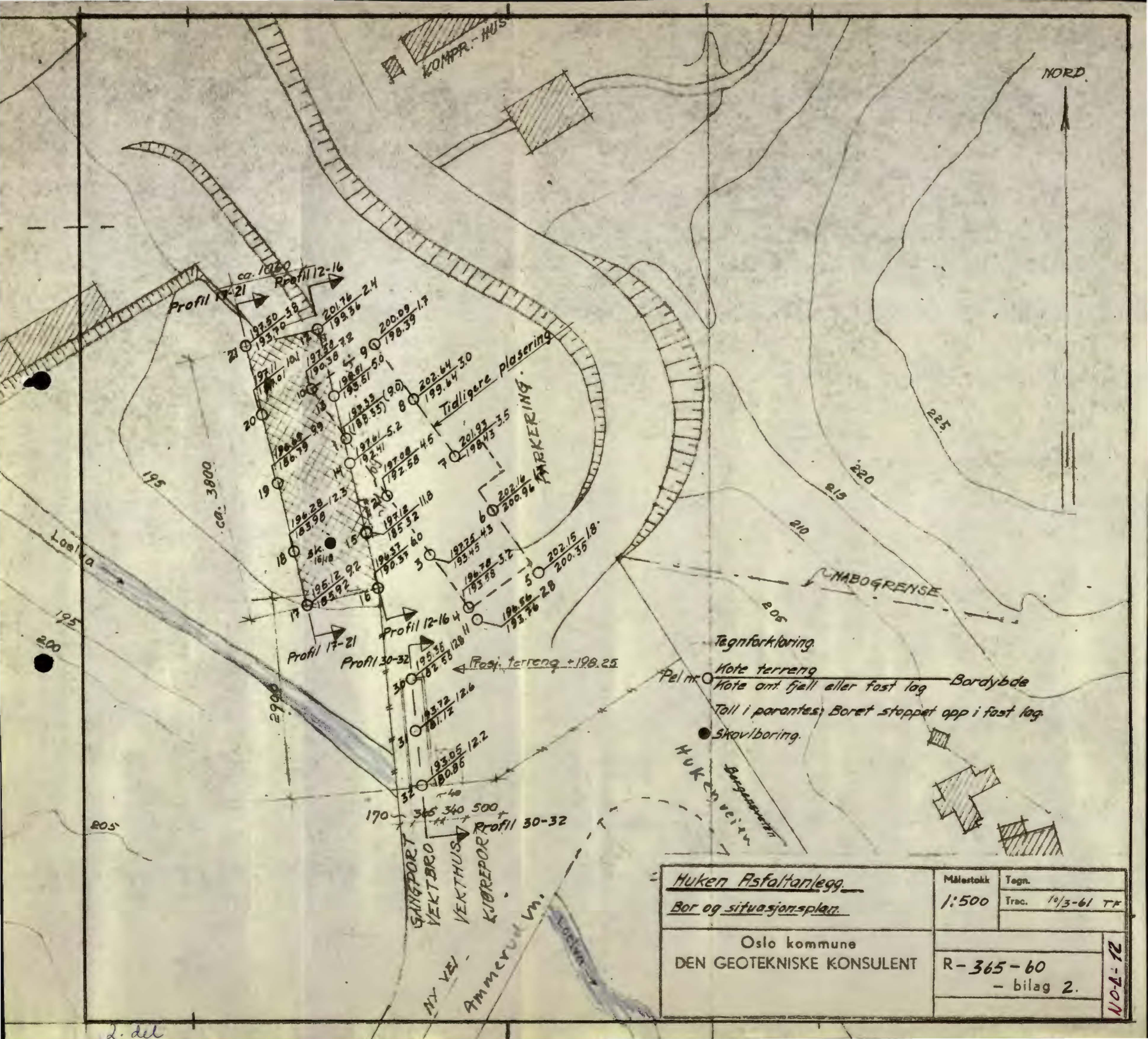
Dersom mindre setninger kan tolereres er det mulig å fundamentere vektbroen direkte når fyllingen utføres som beskrevet ovenfor.

Oslo, den 18. mars 1961.
Den geotekniske konsulent,



F. W. Opsal.

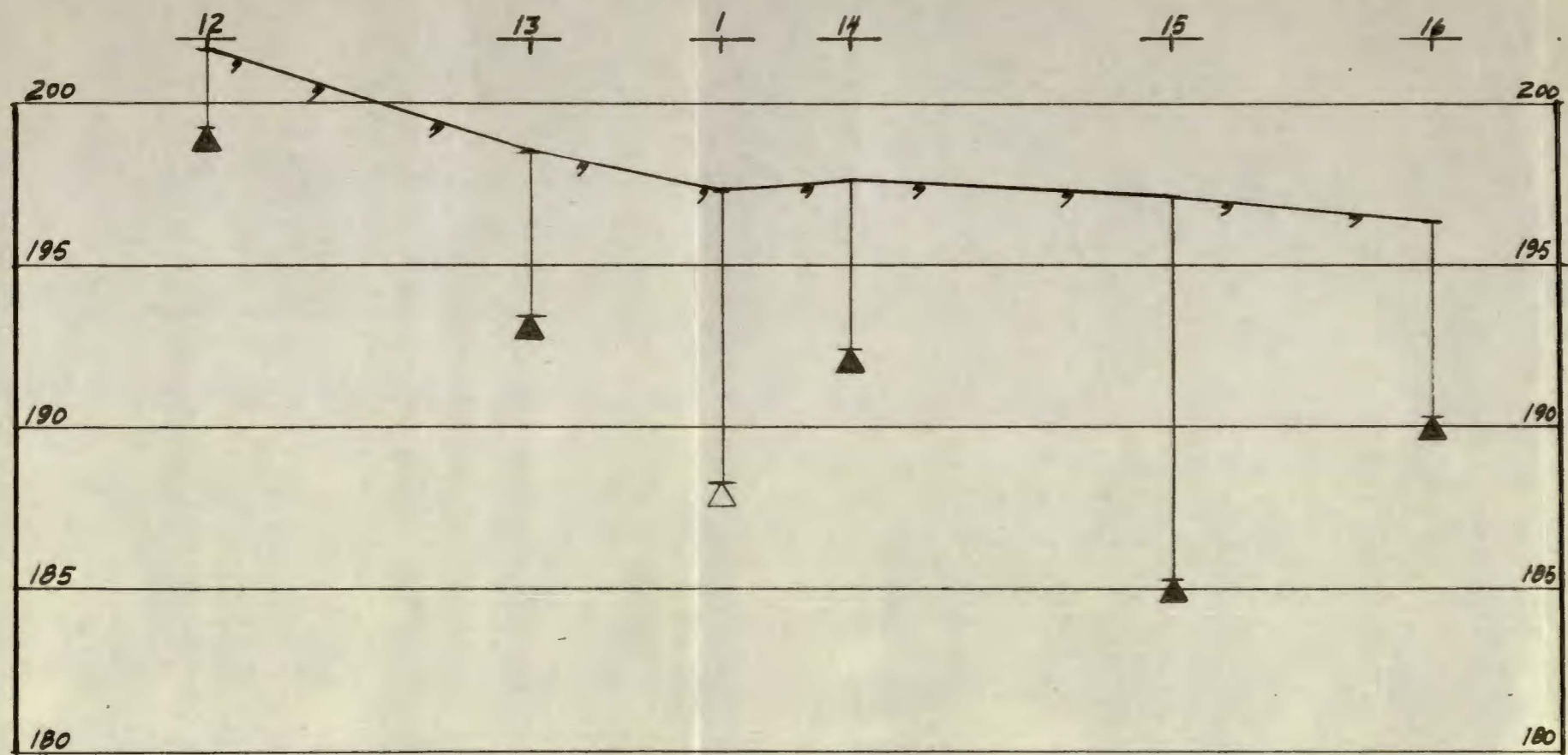
RV/EV.



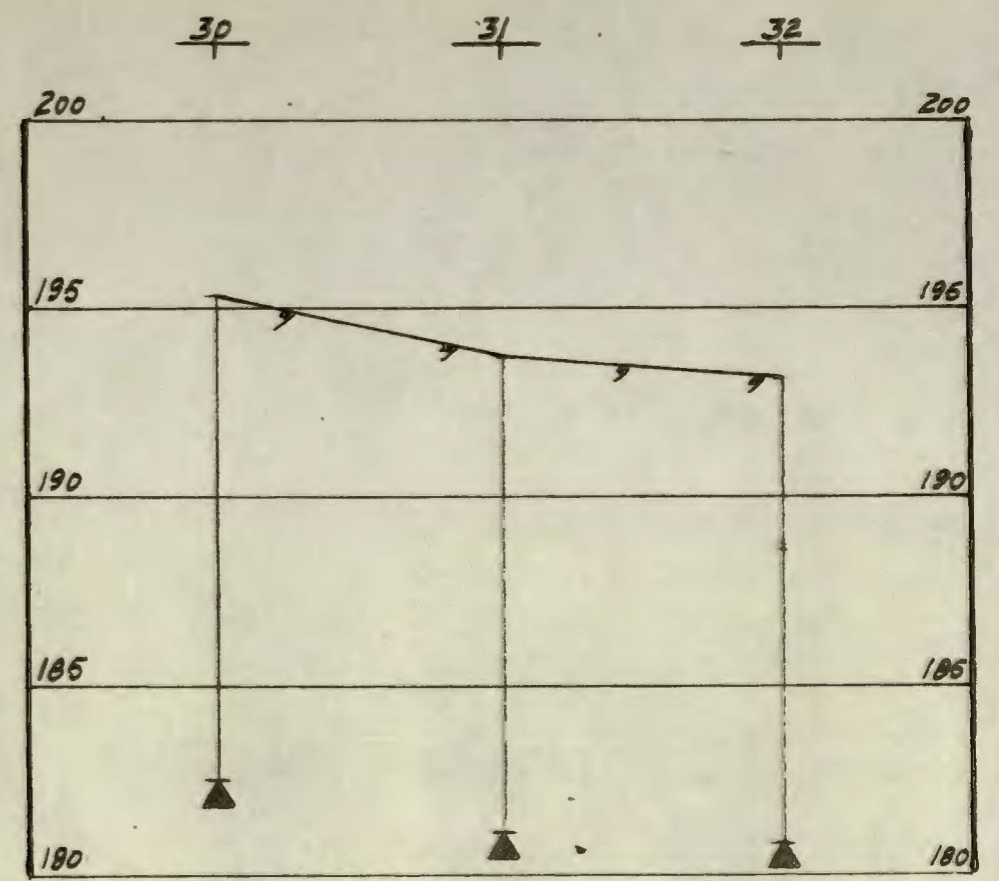
<u>Huken Asfaltanlegg.</u>		Målestokk	Tegn.
<u>Bor og situasjonsplan.</u>		1:500	Trac. 10/3-61 TF
Oslo kommune		R-365-60	
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		- bilag 2.	
		21-70N	

2. del

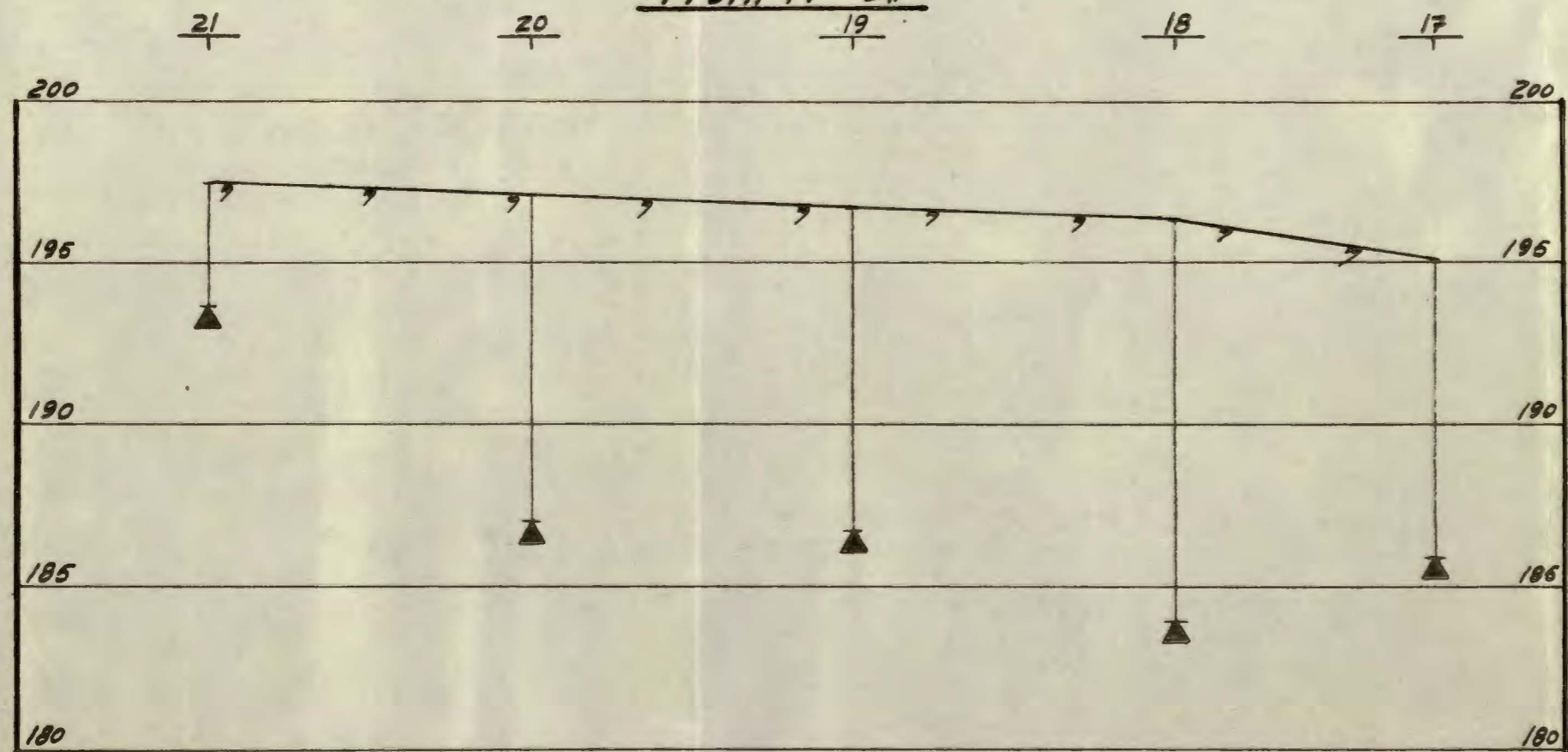
Profil 12-16



Profil 30-32



Profil 17-21





Tegnforklaring:

- ▲ Rint fjell eller fast lag.
- △ Boret stoppet opp i fast lag.

<u>Huken Asfaltanlegg</u>		Målestokk	Tegn. 10/3-61 TF
Profilene 12-16; 30-32; 17-21		1:200	Trac.
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		R-365-60 - bilag 3	
		NO-L-12	

OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk konsultants kontor
SKOVLBORING
 Sted: *Huken Asfaltanlegg*

Hull : *15/18* Bilag : *4*
 Nivå : *196.78* Oppdr: *R-365-60*
 Vannst : _____ Dato : *28/2-61*

Dybde [m]	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde
5			<p>Tørskorpe <i>∞</i>/humuspartikler.</p> <p>— — leire, siltig, enk. sandkorn og oksydflekker</p> <p>Finsand, sand, enk. gruskorn.</p>	5
10				10
15				15
20				20