

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

grunnundersøkelser for Maridalsveiens utvidelse.

R - 385 - 60.

16. desember 1960.

overført / Amundsen 89

NO, C-7 II

129

Oslo kommune
Den geotekniske konsulent.

Rapport over :
grunnundersøkelser for Maridalsveiens utvidelse.

R - 385 - 60.

16. desember 1960.

Bilag 1: Situasjons- og boreplan.
" 2: Vinge boring V.b. 1.
" 3: " V b. 2.
" 4: " V b. 4.
" 5: Skovlboring Sk. 1.
" 6: " Sk. 2.

Innledning:

Etter anmodning fra Veivesenet ved overing. Bugge er foretatt grunnundersøkelser på østre side av Maridalsveien mellom Badebakken og Nydalsveien i forbindelse med utvidelse av Maridalsvn.

Hensikten med undersøkelsen var å vurdere eventuelle problemer av stabilitetsmessig art som måtte oppstå som følge av nødvendige utfyllingsarbeider.

Markarbeidet:

Kontorets markavdeling har utført 2 skovlboringer og 3 vingeboringer som er supplert med skovlprøver i tørrskorpesonan.

Beliggenheten av borpunktene med angivelse av terreng høyde, antatt fjell og dybder til antatt fjell er angitt på bilag 1. På bilagene 2-4 er vist resultatene av vingeboringene og på bilagene 5 og 6 resultatene av skovlboringene.

Nedenfor følger en kort beskrivelse av de anvendte boremetoder:

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 .

Vingeboring:

Skjærfastheten bestemmes i marken ved hjelp av vingebor.

Et vingekor som er presset ned i grunnen dreies rundt med en bestemt jevn hastighet inntil en oppnår brudd.

Maksimalt torsjonsmoment under dreiningen gir grunnlag for beregning av skjærfastheten.

Grunnens skjærfasthet bestemmes først i "uforstyrret" og etter brudd i omrørt tilstand.

Målingene utføres i forskjellige dybder.

Ved en vurdering av vingeborresultatene må en være oppmerksom på at målingene kan gi gale verdier dersom det finnes sand, grus eller stein i grunnen.

Skjærfastheten kan bli for stor dersom det ligger en stein ved vingen, og den målte verdi kan bli for lav dersom det presses ned en stein foran vingen, slik at leira omrøres før målingen.

Laboratorieundersøkelser:

De opptatte skovlprøver er undersøkt på kontorets laboratorium. Her er utarbeidet en jordartsbeskrivelse for de 2 skovlprøver som er gjengitt på bilagene 5 og 6.

Beskrivelse av grunnforholdene:

Før utfylling ble foretatt falt terrenget av østover fra Maridalsveien med hældning ca. 1:6.

Dybden til meget faste lag eller antatt fjell varierte mellom 11.10 m. i boringpunkt V.b. 4 og 13.7 m. i punkt V.b. 1.

Løsavleiringene består øverst av 2 - 3 m tykk tørrskorpe med til dels sterkt innhold av sand og grus og humus i de øvre lag. Under en overgangssone er det bløt til middels fast og kvikk leire fra ca. 5 m' dybde med fastheter stort sett mellom 2 og 3 t/m².

Stabilitetsforhold:

Maksimal oppfyllingshøyde ved østre fortaug er ca. 1.7 m.

Stabilitetsberegninger viser at det ved denne oppfyllingshøyde er tilstrekkelig sikkerhet mot utglidning forutsatt at arbeidet forøvrig utføres etter de foreliggende planer.

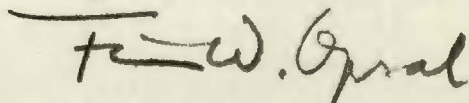
En utfylling av terrengforsenkningen ved fot av skråning vil øke sikkerheten.

Setninger:

Den prosjekterte oppfylling vil påføre det ferdige anlegg vesentlige differenssetninger langs tverrprofilen på forannevnte strekning. De største setninger vil oppstå langs østre fortaug som følge av konsolidering av grunnen og sammenpressing av oppfyllingsmassene.

Oslo, den 16. desember 1960.

Den geotekniske konsulent.



F. W. Opsal.



TEGNFORKLARING:
 Terrenghøyde
 Hull nr. \circ Antatt fjell el. faste lag Boreddybde
 \oplus Vingeboring
 \bullet Skovleboring.

Moridalsveien-utvidelse <i>Situasjons- og boreplan.</i>	Målestokk	Tegn 21/11-60.H.M.
	1:1000	Trac.
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R- 385-60 - bilag	NOG.D.7.

OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk konsulent's kontor
SKOVLBORING
 Sted: Maridalsveien

Hull : sk. J Bilag : 5
 Nivå : _____ Oppdr: R-385-60
 Vannst : _____ Dato : 3/10-60

Dybde m	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde
			<i>Finsand, humus, enk. gruskorn og enk. planterester.</i>	
			<i>Loire, siltig, med finsand og enk. gruskorn, planterester.</i>	
			<i>— " —, — " —, med oksyd. flekker enk. sand og gruskorn</i>	
5			<i>— " —, — " —, — " — — " —,</i>	5
			<i>— " —, — " — — " — — " —</i>	
			<i>— " —, — " — — " — — " —</i>	
			<i>— " —, — " —, med enkelte gruskorn</i>	
10			<i>— " —, — " —, — " — — " — sand og gruskorn.</i>	10
15				15
20				20

OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk konsulents kontor
SKOVLBORING
 Sted: Maridalsveien.

Hull : sk. 2 Bilag : 6
 Nivå : Oppdr: R-385-60
 Vannst : Dato : 7/10-60

Dybde m	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde
			Humus med enk. gruskorn og steiner	
			Finsand, med leirflekker.	
			Leire, siltig, med enk. oksyd flekker.	
5			— " — , — " — , enk. sandkorn, skjellrester.	5
			— " — , — " — , — " — — " — .	
10				10
15				15
20				20