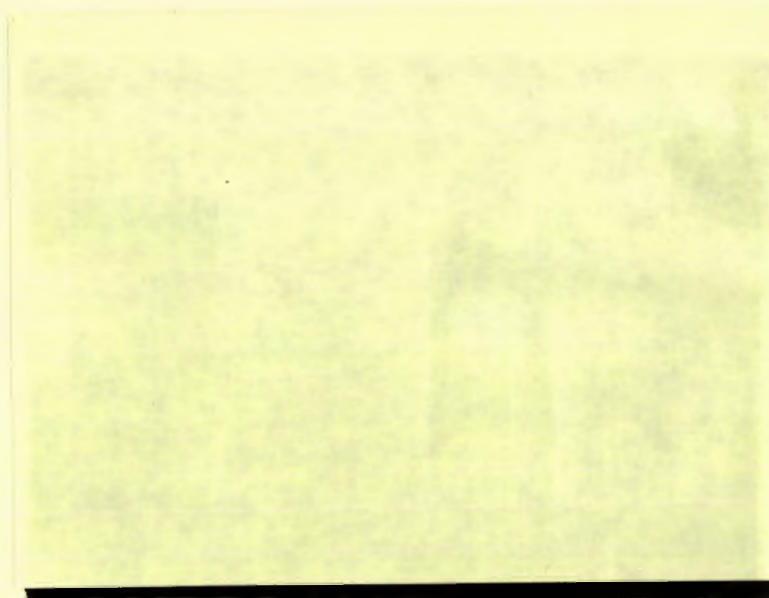


NO B 3 - III

avstøpt des 90/EHL

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes



OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR





OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

Besøksadresse : Kingosgt. 22, Oslo 4

Postadresse : Postboks 9884, ILA
0132 Oslo 1

Telefon : (02) 35 59 60

1

Saksbehandler: A. Robsrud

Vår ref.: Jnr: 440/90

RAPPORT OVER

LYSTAVLE BISLETT

R-2650-01

1. oktober 1990

BILAG- OG TEGNINGSOVERSIKT:

Bilag 0: Beskrivelse av bormetoder og laboratorieundersøkelser

Tegn.nr.: 2650-01: Borprofil, skovlboringer

" " " -02: Situasjons- og borplan



OSLO KOMMUNE

Geoteknisk kontor

Besøksadresse : Kingosgt. 22, Oslo 4
Postadresse : Postboks 9884, ILA
0132 Oslo 1
Telefon : (02) 35 59 60

INNLEDNING

På oppdrag fra Park- og idrettsvesenet har geoteknisk kontor utført grunnboringer på Bislett.

I forbindelse med etableringen av en lystavle ved Maratonporten på Bislett har geoteknisk kontor vurdert grunnforholdene og bæreevnen for fundamentene.

Hensikten med undersøkelsen er å dimensjonere fundamentene for lystavlen som har et areal på ca. 6 x 17 m. Søylerne for lystavlen blir festet til bakveggen på tribunen slik at momentet som kommer ned til fundamentene blir ubetydelig.

Det er tidligere utført grunnundersøkelser i området og resultatene fra disse er angitt på borplanen med fjellkote. Bislettbekken ligger i retning nord/syd og passerer diagonalt gjennom idrettsplassen og ligger 30-40 m vest for maratonporten. Områdene over denne er oppfylt i tildels mektige fyllinger (~10 m), det kan derfor forekomme en del fyllmasser i det aktuelle området.

MARKARBEID

Markarbeidet er utført av mannskap fra vårt kontor 26. sept. d.å. og omfatter 2 skovlboringer for å registrere løsmassesammensetningen i områdene der fundamentene er planlagt.

Borpunktene er satt ut i forhold til tribunen og er plassert rett utenfor maratonportens nærmeste søyler. Punktene er nivellert med utgangspunkt i FM 438 som har utgangshøyde $h=39.331$

GRUNNFORHOLD

Det er noe spinkelt med tidligere borresultater foran Maratonporten, men øst for porten i Sofies gate er dybdene til ant. fjell 8-10 m. I Bislettgata vest for porten er dybdene mer enn 20 m og her viser gamle prøveserier at det finnes 6-7 m fylling over ca. 3 m tørrskorpeleire etterfulgt av ca. 3 m fast leire. Videre i dybden er det registrert kvikkleire til fjell.

Skovlprøvene som er tatt opp for dette oppdraget viser at ned til 5 m dybde består løsmassene av ca. 1 m matjord iblandet en del sand og grus (blomsterbed), under matjorden finnes en sand-, grus- og steinholdig leire ned til 5 m dybde der skovlingen ble avsluttet. Det antas at de registrerte massene er oppfylt.



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

Besøksadresse : Kingosgt. 22, Oslo 4
Postadresse : Postboks 9884, ILA
0132 Oslo 1
Telefon : (02) 35 59 60

3

Grunnvannstanden ble ikke registrert i prøvehullene hvilket tilsier en relativt lav grunnvannstand.

RESULTAT AV UNDERSØKELSEN

Den nye lystavla som er planlagt vil i henhold til byggeteknisk konsulent påføre fundamentene en belastning på ca. 330 kN etter bruddgrensetilstand. Forutsatt at fundamentene legges minst 1,5 m under terrengnivået settes dimensjonerende fundamenttrykk basert på bruddgrensetilstand til ca. 200 kN/m². Dette tilsier at fundamentene får en effektiv fundamentflate på ca. 1,6 m².

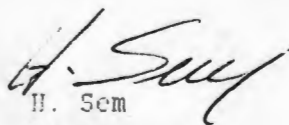
I henhold til byggeteknisk konsulent blir moment og horisontallast på fundamentet ubetydelig så dette er ikke tatt med i bæreevneberegningen. Grunnen til dette er at lystavlas søyler festes i tribunens bakvegg på flere nivåer og dette vil oppta det meste av den horisontale vindbelastningen.

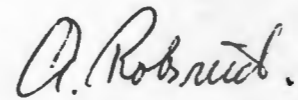
Fundamentene blir liggende i oppfylte masser. Disse anses å være relativt gode med et rimelig høyt innhold av friksjonsmasser. På tross av dette bør massene direkte under fundamentene skiftes ut med en 30-40 cm tykk grus-/pukkpute som komprimeres godt.

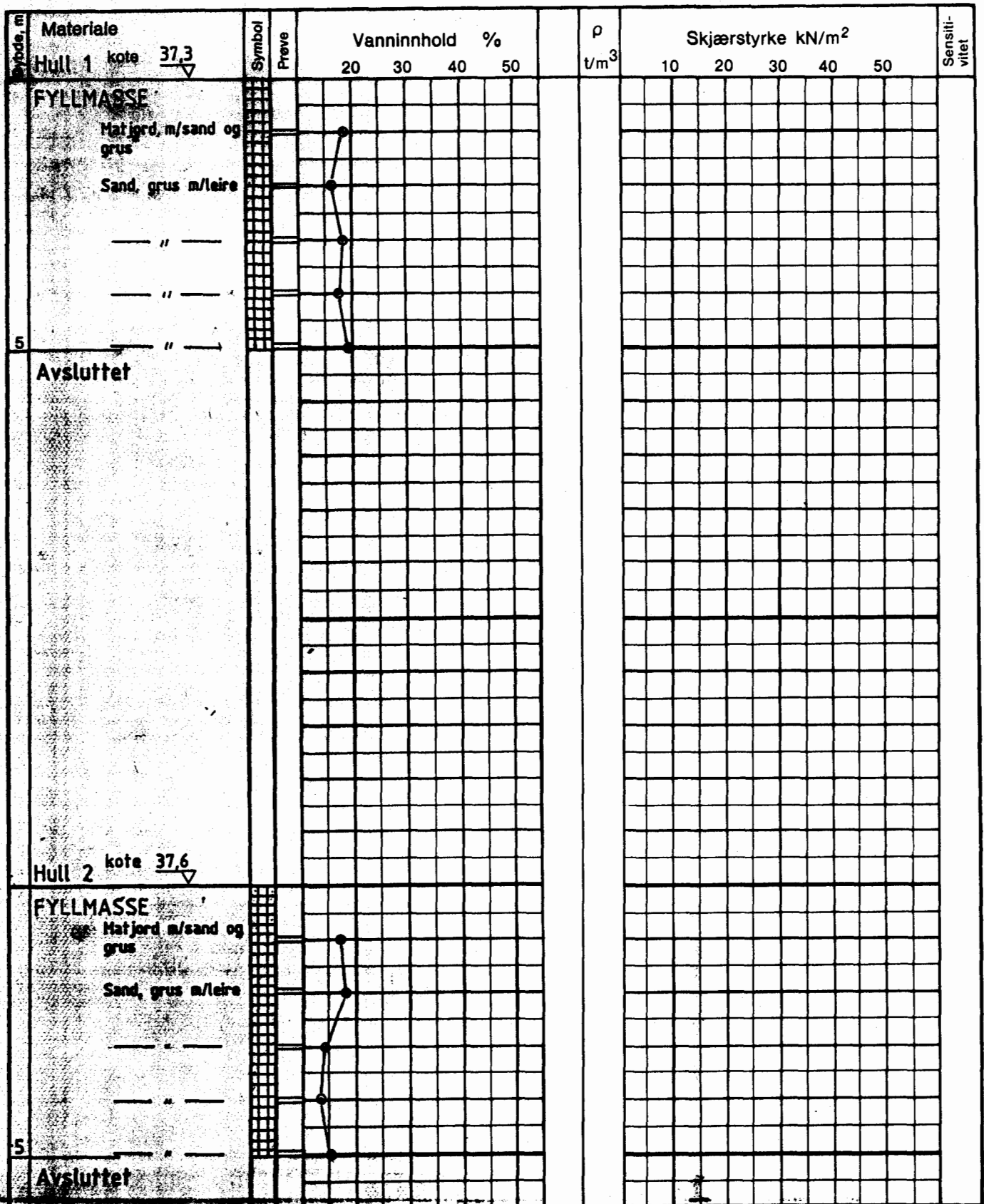
Løsmassemekktigheten er trolig 15-20 m i det aktuelle området og under ca. 10 m dybde består disse trolig av kvikkleire. På tross av dette forventes det ikke setninger av betydning i dette tilfellet. Dette skyldes i hovedsak 7-8 m bæredyktige og lastspredene masser over kvikkleiren.

Geoteknisk kontor står fortsatt til tjeneste og besvarer gjerne spørsmål i den videre prosjektering.

Geoteknisk kontor


H. Sem
sjefingeniør


A. Robsrud
overingeniør



GY : grunnundersøkt
 O : sonometer
 T : trykksjeforsøk
 K : kornfordeling

w_p : naturlig vanninnhold
 — (W_p) : plastisitetegrense
 — (W_L) : flytegrense
 ρ : densitet

⊙ : enaksialt trykkforsøk
 15 ⊕ 5 : bruddeformasjon %
 10 ⊕ : konus uforstyrret
 ▼ : konus omrørt
 + : vingebor

BORPROFIL
BISLETT LYSTAVLE

Type boring Skovlboring
Dato boret 26. 9. 90

Tegn. EML Dato Sep. 90
Kartref. NO B 3

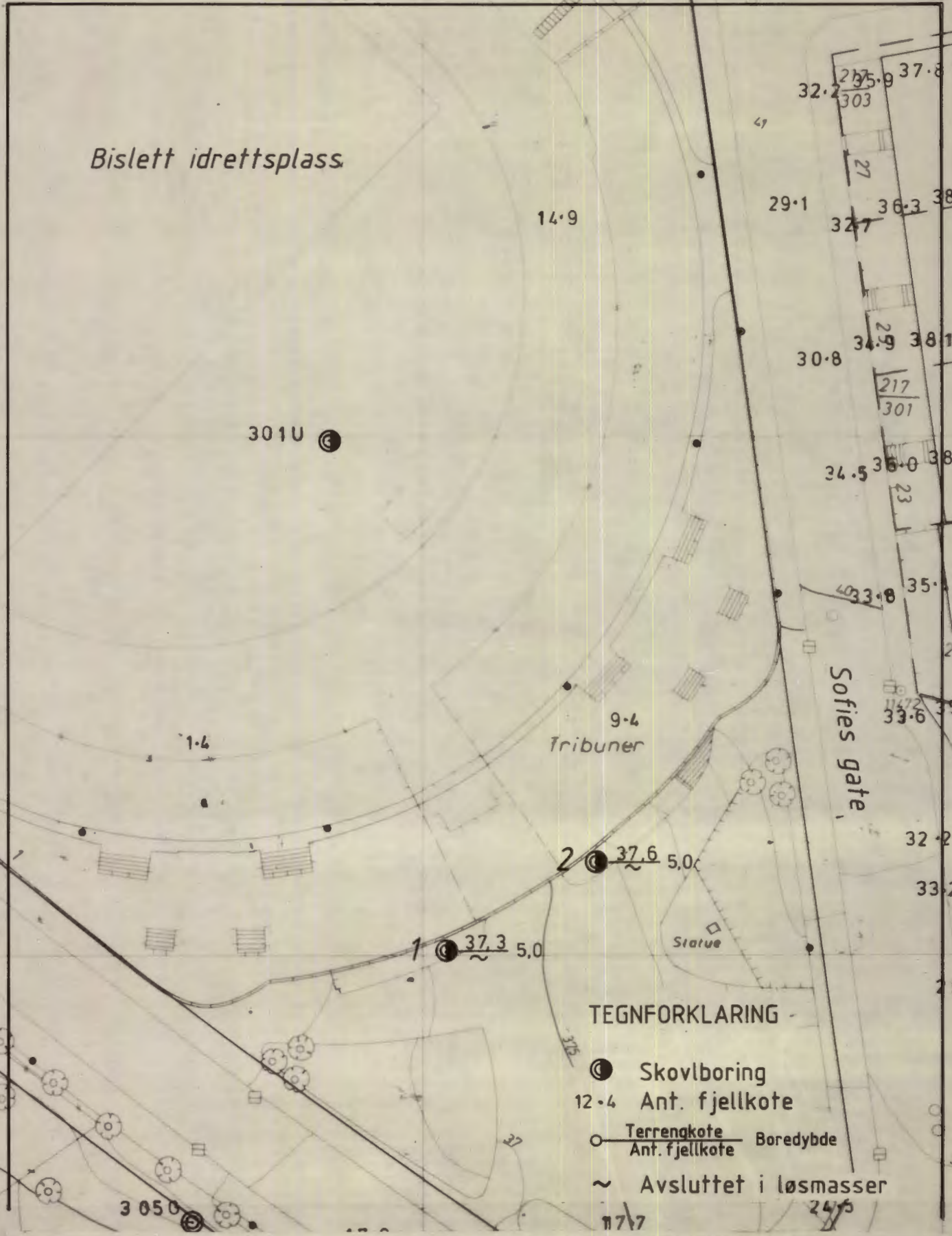


OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor

Boring nr. 1 og 2


Boring nr. Undergr. kart.

Tegn. nr. 2650 - 1



TEGNFORKLARING

- Skovlboring
- 12-4 Ant. fjellkote
- Terrengekote Boreddybde
- Ant. fjellkote
- ~ Avsluttet i løsmasser

Bokst.	Forandring	Dato	Bokst.	Forandring	Dato
BISLETT LYSTAVLE			Tegn. EML		Dato Sep. 90
Situasjons- og borplan			Målestokk		Kartref.
			1 : 500		NO B 3 III
 OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor			Tegn. nr. 2650 - 2		