

NO, G:5

Grunnundersøkelser for barnehage på Hasle.

1, del.

R - 633

7. oktober 1964.

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

NO: G5

overført feb. 91/EHL



OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

79



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

Tlf. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Grunnundersøkelser for barnehage på Hasle.

1. del.

R - 633.

7. oktober 1964.

Bilag A: Beskrivelse av sonderingsmetoder.

" 1: Situasjons- og borplan.

" 2: Terrengprofiler.

INNLEDNING:

I henhold til rekvisisjon av 6/7-64 fra Byarkitektens kontor er det utført grunnundersøkelser for barnehage på Hasle.

Det er også foretatt profilering av terrenget, se bilag 2.

MARKARBEIDET:

Vår markavdeling har under ledelse av J. Svendsen utført 1 Cobra-boring (slagssondering) til stor dybde og 5 dreiesonderinger som ble avbrutt på 10 m dybde.

Punktens beliggenhet er vist på situasjons- og borplanen, bilag 1.

RESULTATENE AV UNDERSØKELSEN:

På grunnlag av de utførte boringer er det store dybder til fjell (>27.0m), derfor må barnehagen fundamenteres på løsmassene.

Resultatene av dreiesonderingene viser at løsmassene er forholdsvis faste og består antagelig av leire med noe sand og grus.

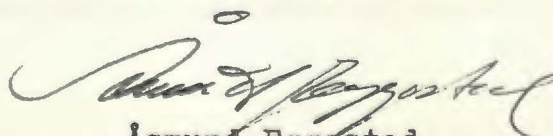
Barnehagen bør settes på stripefundamenter minimum 0,75 m brede.

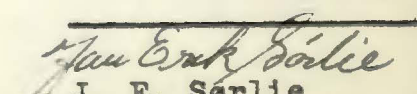
KONKLUSJON:

Resultatet av de utførte grunnundersøkelser, 1 Cobraboring og 5 dreiesonderinger viser at det er store dybder til fjell og at løsmassene er faste. Vi vil derfor anbefale å fundamenterer barnehagen på minimum 0,75 m brede stripefundamenter.

Under forutsetning av at utgravningen for kjelleren får normal dybde skulle ikke denne by på spesielle problemer.

Geoteknisk konsulent


Asmund Eggestad.


J. E. Sørli

Beskrivelse av sonderingsmetoder.

DREIEBORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst foreynt 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 trinnvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastning foretas dreining. Man noterer antall halve omdreining pr. 50 cm synkning av boret.

Ved opptegning av resultatene angis belastningen på venstre side av borhullet og antall halve omdreining på høyre side.

HEJARBORING: (RAMSONDERING).

Et Ø 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.

Hvor det er relativt store dybder (7-8 m eller mer) anvendes en løs spiss med lengde 10 cm og tverrsnitt 3.5 x 3.5 cm. Den større dimensjon gjør at friksjonsmotstanden langs stengene blir mindre og boret vil derfor lettere registrere lag av varierende hårdhet. Videre medfører denne løse spiss at boret lettere dras opp igjen idet spissen blir igjen i bakken.

Antall slag pr. 20 cm synkning av boret noteres og resultatet kan fremstilles i et diagram som angir rammemotstanden Q_0 .

Rammemotstanden beregnes slik: $Q_0 = \frac{W \cdot H}{\Delta s}$ hvor W er loddets vekt,

H er fallhøyden og Δs er synkning pr. slag. Dette diagram blir ikke opptegnet hvis man bare er interessert i dybden til fjell eller faste lag.

COBRABORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en spiss.

Dette utstyr rammes til antatt fjell eller meget faste lag med en Cobra bormaskin.

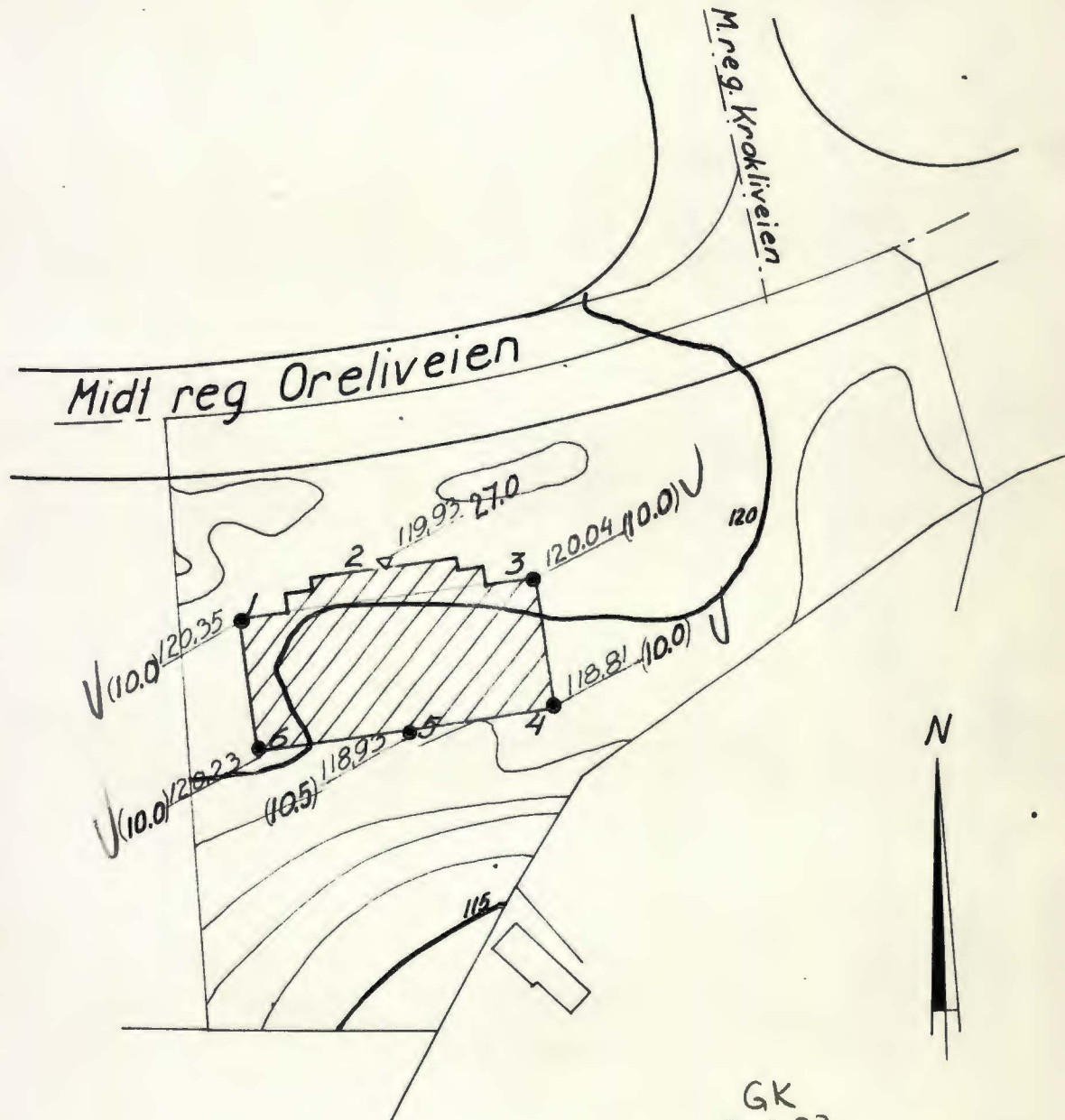
SLAGBORING:

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).

SPYLEBORING:

Utstyret består av 3 m lange $\frac{1}{2}$ " rør som skrues sammen til nødvendige lengder.

Gjennom en spesiell spiss som er skrudd på rørene, strømmer vann under høyt trykk, og løser jordmassene foran spissen under nedpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



GK
R-633
1964

TEGNFORKLARING

- Terrengkote boret dybde
- Dreieboring
- ▽ Slagboring

Barnehage på Hasle

Situasjons- og borplan

OSLO KOMMUNE
G. otokr

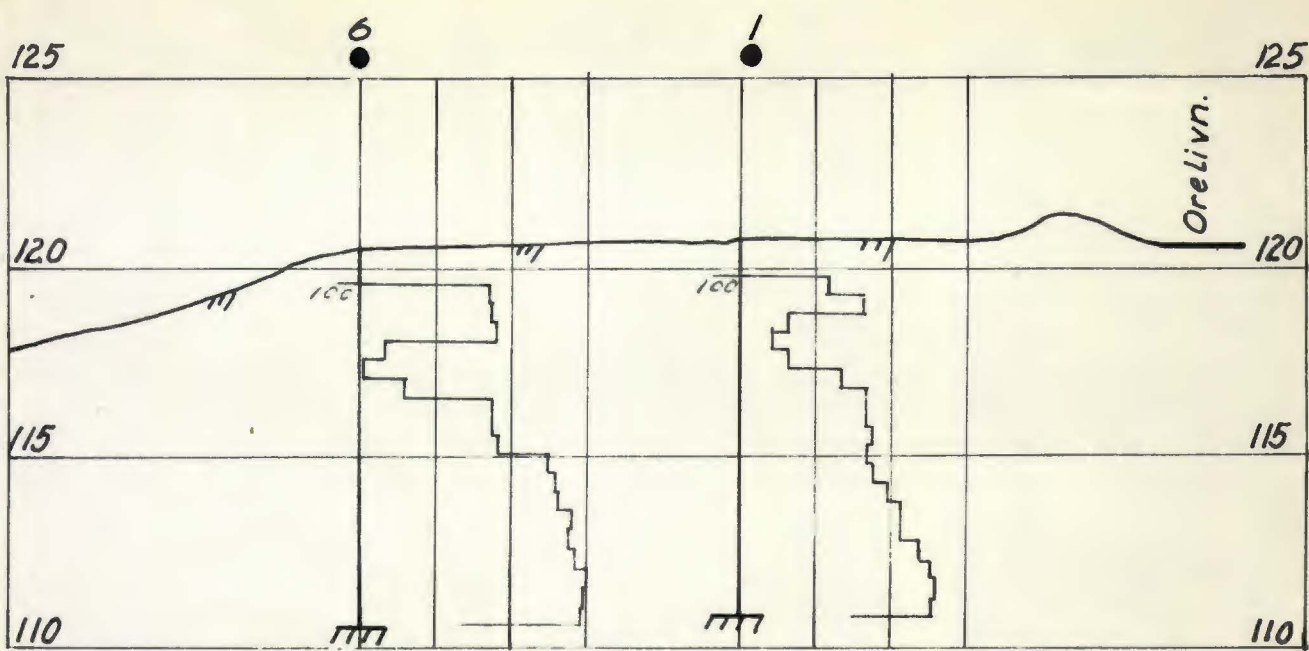
Målestokk
1: 500

R-633

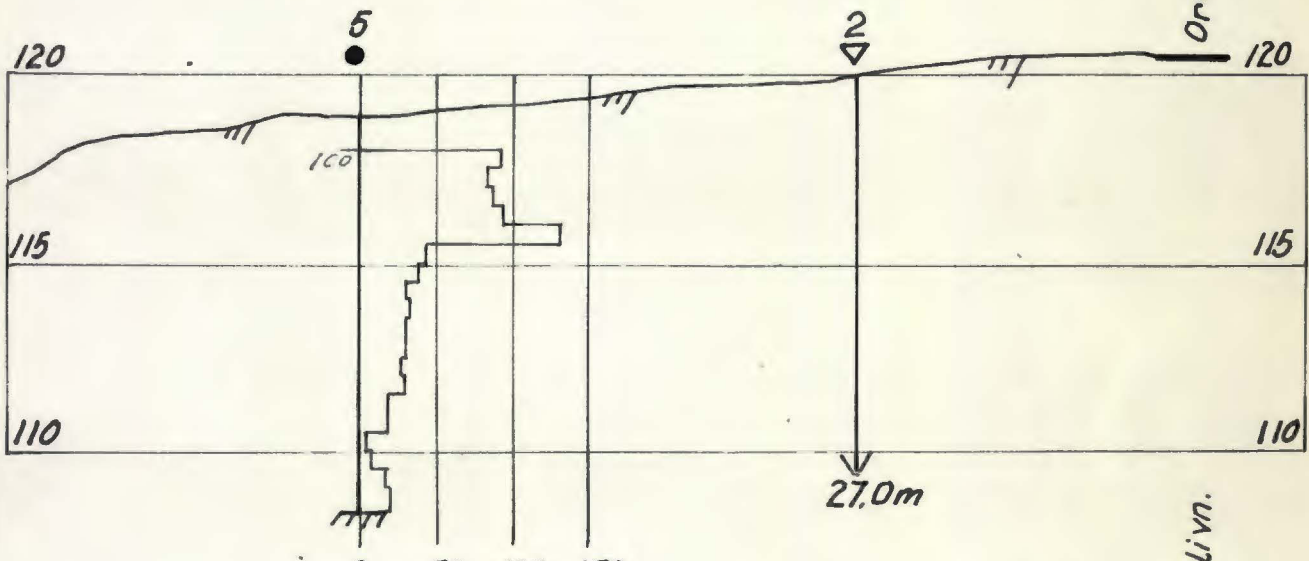
Bil: /

OKI.64

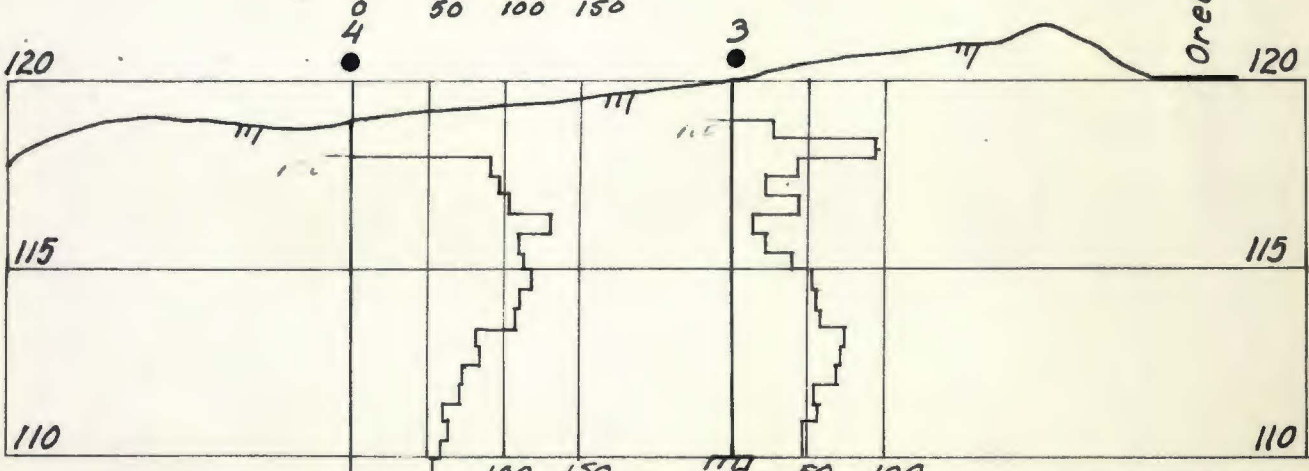
Arb. ref. NO.6:5



Antall 1/2 omdr. pr./m



27.0m



TEGNFORKLARING

- Angir dreieboring
- ▽ " slagboring
- /// Terreng kote

Barnehage på Hasle

Profil 6-1.5-2 og 4-3

OSLO KOMMUNE
Geoteknisk konsulent

Målestokk
1:200

633
Bl. 2

Dato Okt 64

Kart no. N0,6:5