

SO,i:8-9

Grunnundersøkelser for et kommunalt pleiehjem på
Lille Langerud.

R - 823

15. august 1967

Tilhører Undergrunnskartverket
Ma ikke fjernes

6.i:8,i:9
Overført CR 17/1.-4/66:18
overført
mars 23/1967



OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

129



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TL. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Grunnundersøkelser for et kommunalt pleiehjem på
Lille Langerud.

R - 823

15. august 1967

Bilag A: Beskrivelse av bormetoder

" 1: Situasjons- og borplan.

INNLEDNING:

Etter anmodning fra Sosialrådmannen i brev av 22. mai 67, har Geoteknisk konsultants kontor utført grunnboringer til fjell for et kommunalt pleiehjem på Lille Langerud.

MARKARBEIDET:

Boringene er utført av Boringsservice A/S. Det er i alt utført 33 sonderinger til fjell med slagbormaskin, samt dreieboringer i 2 av borpunktene.

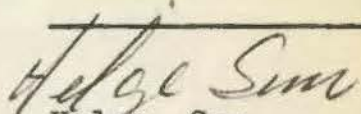
GRUNNFORHOLDENE:

Borpunktene er tegnet inn på situasjons- og borplanen bilag 1. Som denne viser vil det planlagte bygg bli liggende på en fjellkulle som antas å bestå av gneis. Fjellet faller steilt mot Gamle Enebakk vei, og i borpunktene 8, 9, 15 og 16 har en løsmasser bestående av leire over fjell. De øverste 3 - 4 m består av tørrskorpeleire og under har en sannsynligvis en middels bløt leire. Med unntak av de fire nevnte borpunkter er løsmassene over fjell ubetydelige.

Det anbefales at bygget fundamenteres til fjell. Eventuell fundamentering på løsmassene ved pkt. 8 - 9 - 15 og 16 kan diskuteres når nærmere planer foreligger.

Geoteknisk konsulent


Asmund Eggestad


Helge Sem

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 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 trinnvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastning foretas dreining. Man noterer antall halve omdreininger pr. 50 cm synkning av boret. Ved opptegning av resultatene angis belastningen på venstre side av borhullet og antall halve omdreininger 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.

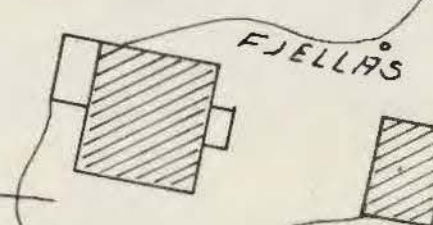
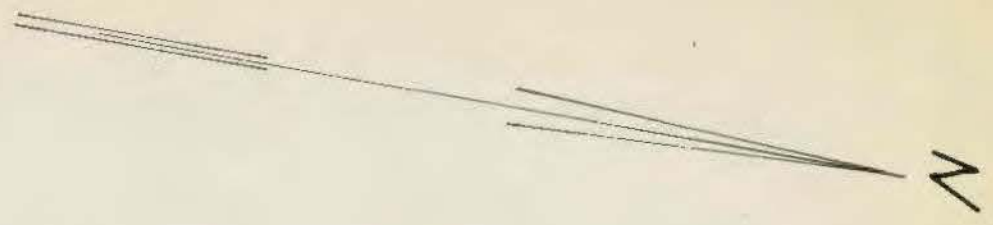
SLAGBORING:

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:

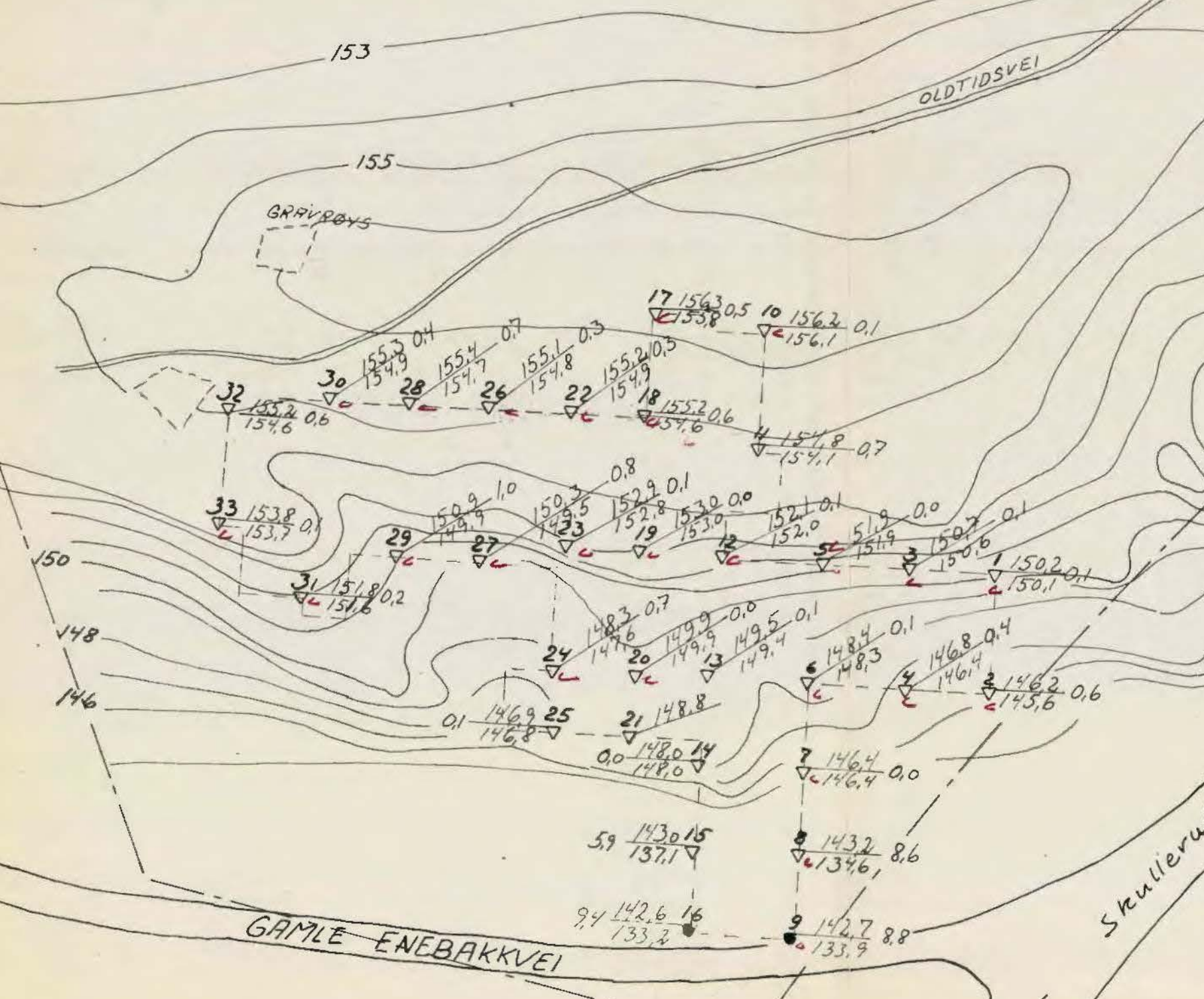
Utstyret består av 3 m lange $\frac{1}{2}$ " rør som skrues sammen til nødvendige lengder.

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



GRAVBOYS

Tomtegrense



Tegnforklaring

- ▽ Slagboring
- Terrengkote Boreddybde
Ant. fjellkote
- Dreieboring

LILLE LANGERUD Situasjons- og borplan	Målestokk 1:500	Kart ref. SO18-19
	R- 823 Bilag 7	
OSLO KOMMUNE Geoteknisk konsulent	Dato 15/8/63	

VEI 3825