

NO,F:3

*overf. Des 87 / 1968*

Rapport over:

Haslevangveien 15

R - 877

16. august 1968

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

NO: F 3

*overf. Des 87 anno*



**OSLO KOMMUNE**  
GEOTEKNISK KONSULENT

189.



**OSLO KOMMUNE**

**GEOTEKNISK KONSULENT**

Kingst. 22, I Oslo 4

TF. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Haslevangveien 15

R - 877

16. august 1968

Bilag A: Beskrivelse av bormetoder

" 1: Situasjons- og borplan

## INNLEDNING:

Etter oppdrag fra Byplankontoret i brev av 28/6-68, har Geoteknisk konsultants kontor utført grunnundersøkelser for området hvor Haslelinjen kommer i berøring med tomten Haslevangveien 15.

## MARKARBEIDET:

Boringene er utført av borlag fra vårt kontor. Det ble i alt utført 6 boringer til antatt fjell ved hjelp av hejarbor. Dreieboring ble også forsøkt i et punkt, men løsmassene viste seg å være så faste at dreieboring var lite egnet.

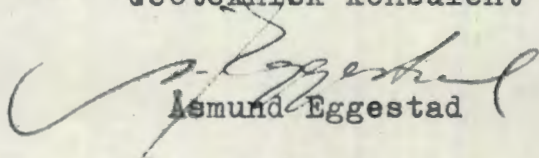
## GRUNNFORHOLDENE:

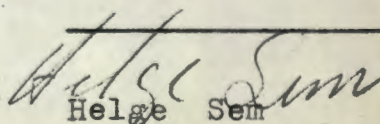
På situasjons- og borplanen bilag 1 er borpunktene tegnet inn. Dybdene til fjell er små med variasjoner i bordybdene fra 3,1 m i borpunkt nr. 3 til 6,1 m i borpunkt nr. 1. Løsmassene består av tørrskorpeleire med lag av grus og stein.

## DET PÅTENKTE BYGG'S INNFLYTELSE PÅ BYGGINGEN AV HASLELINJEN:

De utførte boringene tilsier at en ved bygging av Haslelinjen må gå frem i åpen skjæring langs det påtenkte nybygg Haslevangveien 15. En graveskråning med helning 1 : 1 i løsmassene vil da medføre at det må graves inntil det påtenkte bygg. Under forutsetning av at bygget fundamenteres til fjell, og at en kan trekke en linje med helning 1 : 2,0 eller slakere fra underkant kjellergulv til overflate fjell for Haslelinjens tverrprofiler, vil en ikke finne det betenkelig å slippe løs det påtenkte bygg. Dersom ikke nevnte betingelse tilfredsstilles bør en forlange frittstående kjellergulv, eller en kan også tenke seg muligheten av at grunnmuren støpes ned til fjell for byggets ~~hjørne~~ hjørne ca. 10 m ut til hver side for hjørnepunktet. Det bør videre tas hensyn til eventuelle kabler og ledninger som kan tenkes å bli berørt av utgravningen.

Geoteknisk konsulent

  
Lemund 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 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 hardhet. 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  $\Delta s$  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).

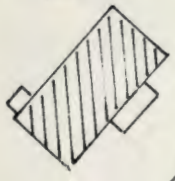
## SPYLEBORING:

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.



Hasle



V 4  $\frac{92.2}{87.2}$  5.0

6.1  $\frac{92.6}{86.5}$  1

2.6  $\frac{91.8}{89.2}$  5

3.5  $\frac{91.0}{87.5}$  2

3.2  $\frac{91.2}{88.0}$  6

3.1  $\frac{90.7}{87.6}$  3

Økernveien

Haslelinjen

over NOF3 III -

HASLEVANGVEIEN 15

Målestokk  
1:1000

Situasjons- og borplan

R- 877  
Bilag 1

OSLO KOMMUNE  
Geoteknisk konsulent

Dato Aug 68

Kart ref. NO.F3