

SO, G:1

Store Ringvei X Tvetenveien

R - 853

5. juni 1968

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

SO. G1



**OSLO KOMMUNE**  
GEOTEKNISK KONSULENT

reg.



**OSLO KOMMUNE**

**GEOTEKNISK KONSULENT**

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

Tlf. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Store Ringvei X Tvetenveien

R - 853

5. juni 1968

Bilag A: Beskrivelse av bormetoder

" 1: Situasjons- og borplan

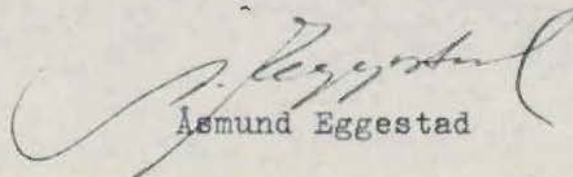
Etter oppdrag fra Oslo veivesen, rekvisisjon nr. 14497 har Geoteknisk konsulents kontor foretatt supplerende boringer ved krysset mellom Store Ringvei og Tvetenveien.

Tidligere er det av dette kontor foretatt grunnundersøkelser for hele strekningen mellom Bryn teglverk og Strømsveien. Disse undersøkelserne er behandlet i rapport R-480 av 30. mai 1962. Man ønsket nå å supplere disse undersøkelserne med tre borpunkter på østsiden av selve krysset. De antatte fjellkoter fra de tidligere boringene i krysset er tatt med på situasjons- og borplanen i denne rapport.

De supplerende boringene er utført av borlag fra vårt kontor og boringene er utført som ramsonderinger med hejarbor. Borresultatene viser at dybdene til antatt fjell øker fra 16,6 m nord for Tvetenveien til 24,2 m syd for Tvetenveien. De siste borresultatene korresponderer bra med de tidligere boringene og viser at fjellet på dette stedet generelt stiger i retning nord-vest.

Angående de geotekniske data for løsmassene henvises til den tidligere rapport R-480.

Geoteknisk konsulent



Asmund Eggestad

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 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  $\Delta s$  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.

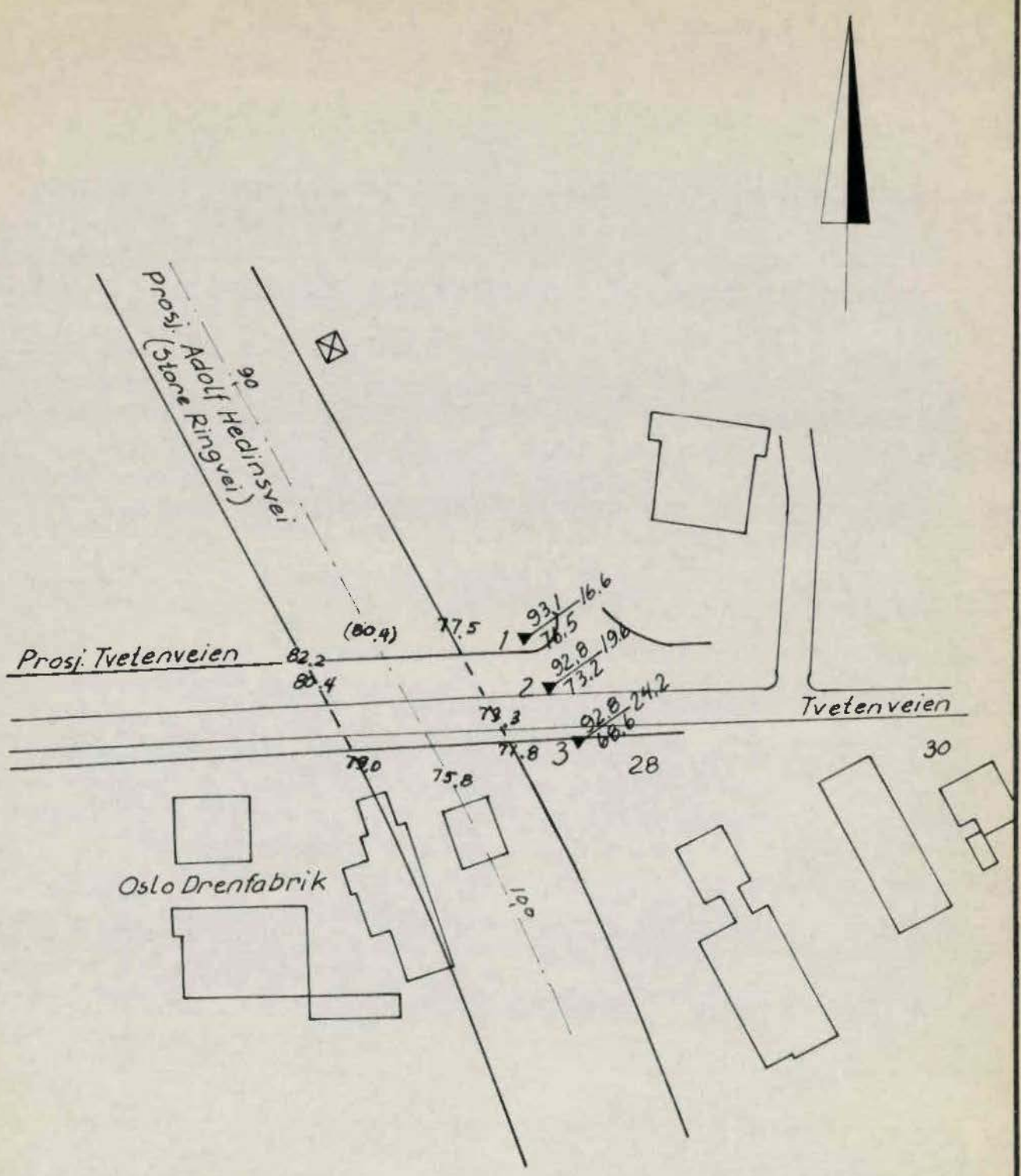
## SLAGBORING:

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.



TEGNFORKLARING

Terrengkote Boreddybde  
 ▼ Ant. fjellkote  
 ▼ Ramsondering  
 80.4 Ant. fjellkote, tidl. boring  
 (R-480)

<p><u>Store Ringvei x</u>  <u>Tvetenveien</u></p> <p>Situasjons og borplan</p> <p>OSLO KOMMUNE          Geoteknisk konsulent</p>	Målestokk	Kart ref. SO-611
	1:1000	
R- 853		
Bilag /		
	Dato Juni 68	