

NO. B8.

NO, B:8  
Oversatt april 89

**OSLO KOMMUNE**  
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

**RAPPORT OVER:**

Grunnundersøkelser for fotgjengerbru over  
Store Ringvei ved Lersolveien.

1. del.

R - 574 - 63.

27. november 1963.

Tilfører Undergrunnskartverket  
Zeilingsveien

Rapport over:

Grunnundersøkelser for fotgjengerbru over Store Ringvei  
ved Lersolveien.

1. del.

R - 574 - 63.

27. november 1963.

Bilag X: Beskrivelse av sonderingsmetoder.

" 1: Situasjons- og borplan.

Etter oppdrag fra Veivesenet er det foretatt grunnundersøkelser for en fotgjengerbru over Store Ringvei ved Lersolveien.

MARKARBEIDET:

Borlag fra kontorets markavdeling har utført 20 sonderboringer til antatt fjell hvorav 15 boringer er utført som hejarboringer. Situasjons- og borplanen, bilag 1 viser borhullenes plassering.

RESULTATENE AV GRUNNUNDERSØKELSENE:

Dybdene til antatt fjell er relativt små for hele prosjektet. På situasjons- og borplanen, bilag 1, er vist resultatene av de utførte sonderboringene til antatt fjell. Dybdene varierer fra 0,3 m i borpunkt 22 i nordre ende til 4,4 m i borpunktene 4 og 5 ved prosjektert søylefundament i nordre del. Løsmassene består av middels faste masser.

Gangbrua bør i sin helhet fundamenteres direkte på fjell eller med korte pilarer til fjell.

Geoteknisk konsulent.

*Åsmund Eggestad*  
Åsmund Eggestad.

*Svein Fod Nilsen*

S. F. Nilsen.

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.

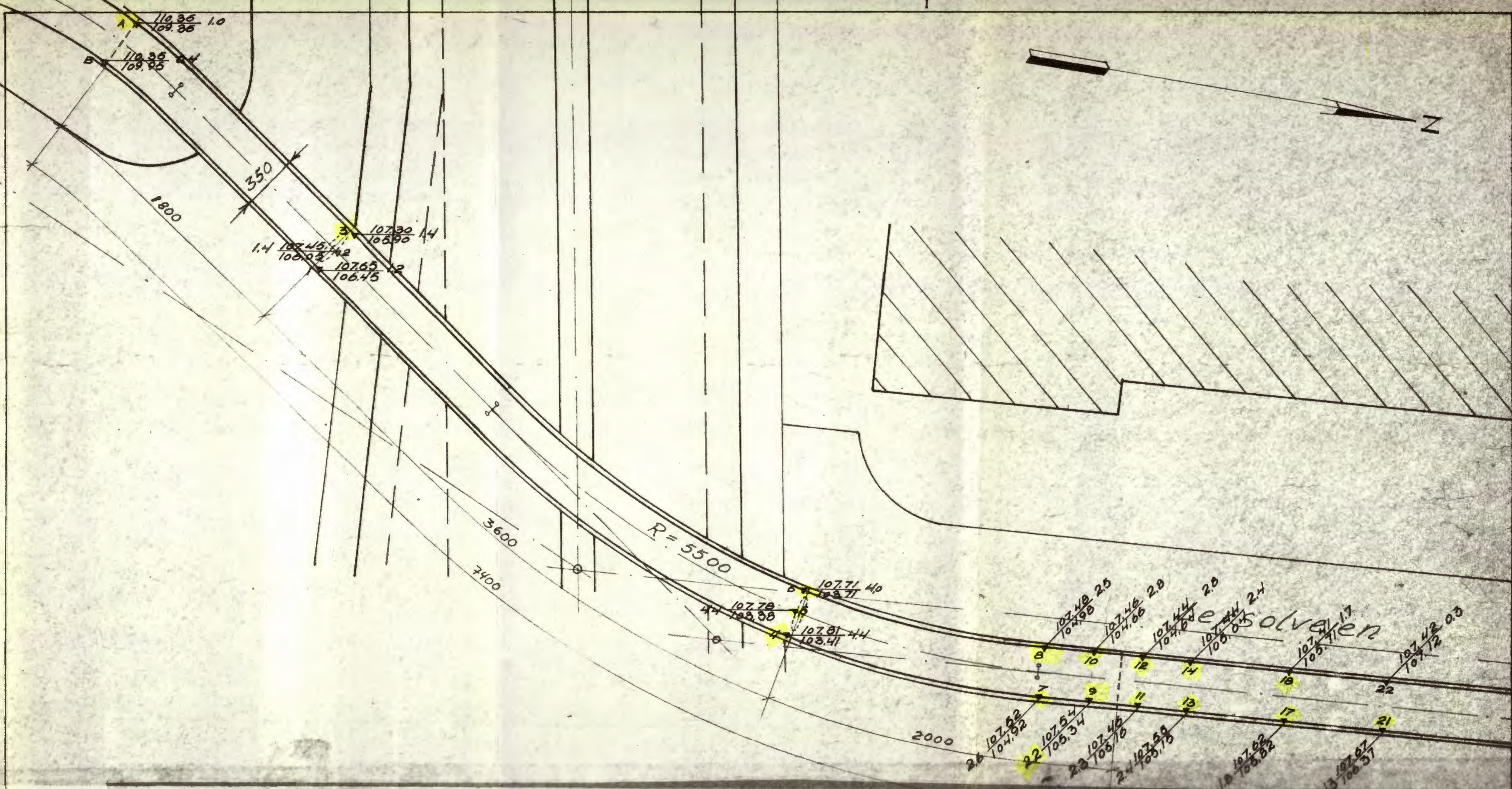
## SLAGBORING:

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.



**TEGNEFORKLARING**

- Kote terreng bordybde
- Kote ant. fj.
- ↖ angir heiarboring
- ↖ angir slagboring

**Følgjengerbru over Store Ringvei ved Lersolveien**

Oslo kommune  
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

Planens dato	Tein 20-11-63/64
1:200	Trac.

R-574-63  
- bilag 1

NOB8