

RAPPORT OVER:

Fotgjengerundergang i Vækerøveien.

R - 1334

9. okt. 1975

**OSLO KOMMUNE**  
GEOTEKNISK KONTOR

NV: F5



959



OSLO KOMMUNE  
Geoteknisk kontor  
KINGOS GT. 22, OSLO 4  
TLF. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Fotgjengerundergang i Vækerøveien.

R-1334

9. okt. 1975

- Bilag A : Beskrivelse av sonderingsmetoder.  
" 1 : Oversiktskart.  
" 2 : Situasjonsplan med boringer.

INNLEDNING:

Etter rekvisisjon nr. 17349 fra Oslo Veivesen har Geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for fotgjengerundergang i Våkerøveien. Hensikten med grunnundersøkelsene er å finne dybde til fjell langs traséen. Det er tidligere utført grunnboring i dette området (vår rapport R-1127) men borehullene var for spredte til å gi de nødvendige opplysninger for dette prosjektet.

MARKARBEID:

Det er utført 11 enkle sonderinger til antatt fjell. Boringene er utført av Geoteknisk kontor den 2. sept. 1975. Beliggenheten av boringene er vist på situasjonsplanen, bilag 2, der boringsdybde samt koter for terreng og antatt fjell er angitt.

GRUNNFORHOLD:

Det undersøkte området krysser veien ca. 50 m nord for Våkerøveien 150 (bilag 1 og 2). Terrengtet har en jevn heldning mot sørvest og en bekkedal har skåret seg skarpt ned med fall sørvestover mot Lysakerelva.

Terrengtet består av dyrket mark og skog. Fjellet består av skifer som er forvitret der det er fjell i dagen. Dybdene til antatt fjell varierer fra 1,3 m ved borehull 9 til 5,4 m ved borehull 1.

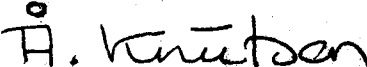
Boringene gir ingen opplysninger om løsmassenes beskaffenhet men det antas at de består av sand og grus.

RESULTAT AV UNDERSØKELSEN:

Det synes som anlegg av fotgjengerundergang vil medføre en del sprengning. Velger man istedet en overgangsbros bør denne fundamenteres til fjell.

Geoteknisk kontor

  
A. Eggestad

  
A. Knutson.

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 minimumsbelastningen, i det belastningen økes trinnvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastningen foretas dreining. Man noterer antall halve omdreininger pr. 50 cm synkning av boret.

Ved opptegning av resultatene noteres belastningen på venstre side av borhullet og antall halve omdreininger på høyre side.

## HEJARBORING: (RAMSONDERING)

Et  $\varnothing$  32 mm borstål rammes ned i marken ved hjelp av et fallodd. 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 i gjen i det spissen blir igjen i bakken.

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

Rammemotstanden beregnes slik:  $Q_0 = \frac{W \cdot H}{2 \cdot s}$  -- hvor  $W$  er loddets vekt,  $H$  er fallhøyden og  $s$  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:

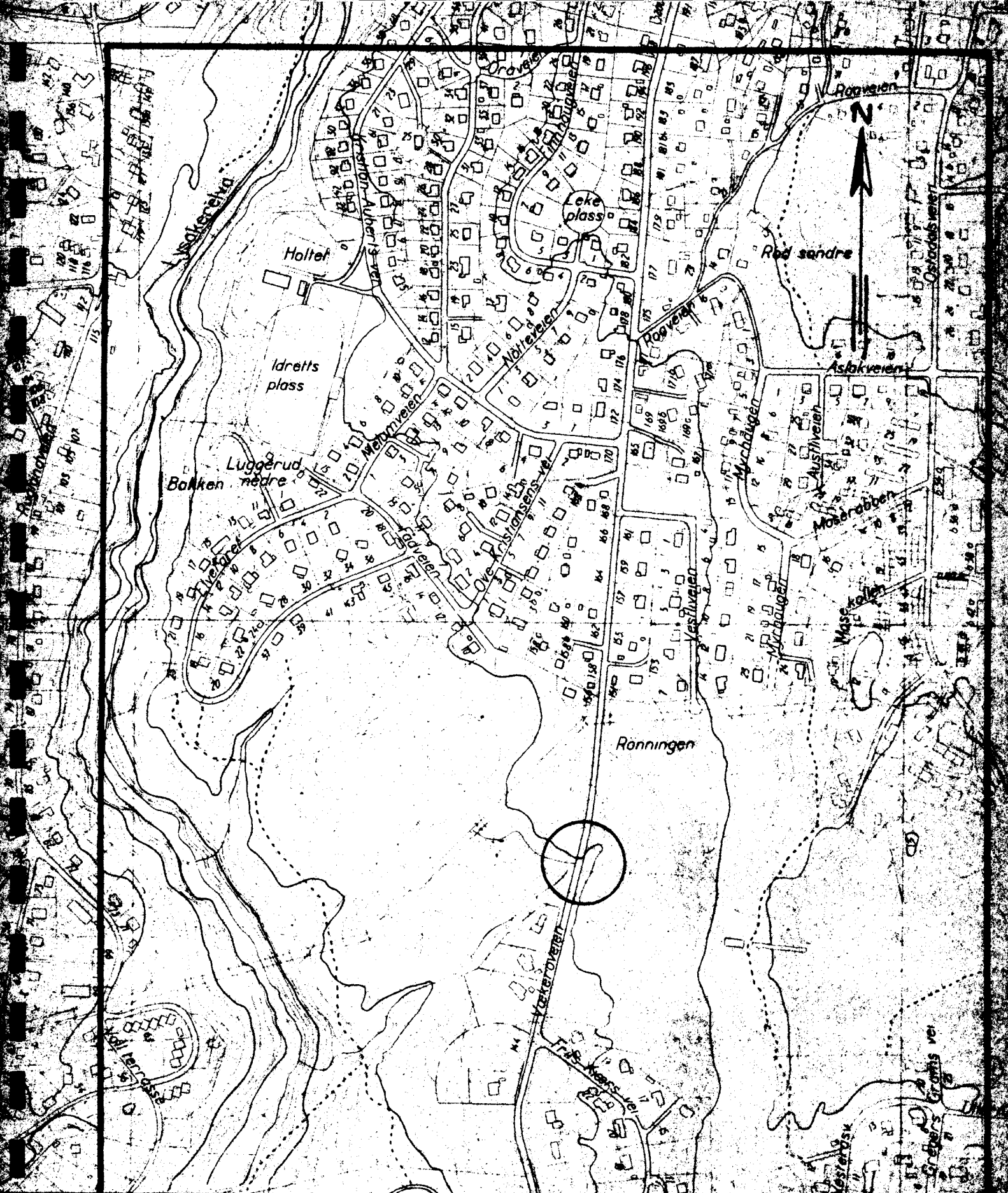
Det anvendte borutstyr består av et sett 25 mm borstenger med lengdene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 m. Stengene blir slått ned inntil antatt fjell er nådd. (Bestemmes ved fjellklang).

## 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, strømmes 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.



AR-ULLERN

V4

**VEKERØVEIEN**

*Oversiktskart*

OSLO KOMMUNE  
Geoteknikk kontor

Målestokk  
**1:5000**

R-1334  
Bilag 1

Dato: 01/75

1:5000 NVE

