

SO,GI:1

Sonderboringer v/Østensjøvn. 52,

1. del.

R: 653

9. februar 1965

Tilhører Undergrunnskartverket  
Må ikke fjernes

SO.GI

Overført fra arkiv 93/1915



OSLO KOMMUNE  
GEOTEKNISK KONSULENT



**OSLO KOMMUNE**

**GEOTEKNISK KONSULENT**

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TEL. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Sonderboringer ved Østensjøveien 52.

1. del

R: 653

9. februar 1965

Bilag A. Beskrivelse av sonderboringer,  
Bilag 1. Situasjons- og borplan.

Etter anmodning fra Veivesenet er det foretatt grunnundersøkelser for støttemurer ved Østensjøveien 52.

Grunnundersøkelsene er utført som sonderboringer langs de prosjekterte støttemurene på nordsiden av Østensjøveien.

#### Markarbeidet.

Borlag fra kontorets markavdeling har utført sonderboringen til antatt fjell. Det ble først brukt dreiebor og hejarbor i noen punkter.

Løsmassene viste seg å være meget faste, og man gikk derfor over til Cobraboringer da man kom dypest ned med denne bormetode.

På situasjons- og borplanen, bilag 1, er vist borpunktene plassering samt resultatet av boringene med angivelse av terrengkoter, boreddybde og antatt fjellkote.

På bilag A er gitt en beskrivelse av sonderboringen.

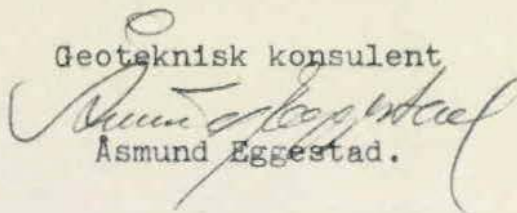
#### Resultatet av boringene.

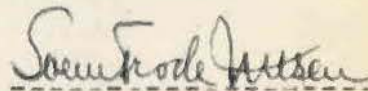
Løsmassene i den åpne skjæring ved Østensjøveien 52, består vesentlig av sand og grus med noe stein. Det tyder på at de samme massene fortsetter i dybden da dreie- og hejarboringene indikerer fast grunn.

Det er umulig å si sikkert om Cobraboringene har stanset mot fjell eller større stener.

Støttemurene kan settes direkte på løsmassene i frostfri dybde med tillatt fundamenttrykk 20 t/m<sup>2</sup>.

Geoteknisk konsulent

  
Asmund Eggestad.



Svein 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 omdreininger på høyre side.

## HEJARBORING: (RAMSONDERING).

Et  $\emptyset$  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:  $Q_0 = \frac{W \cdot H}{4s}$  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.

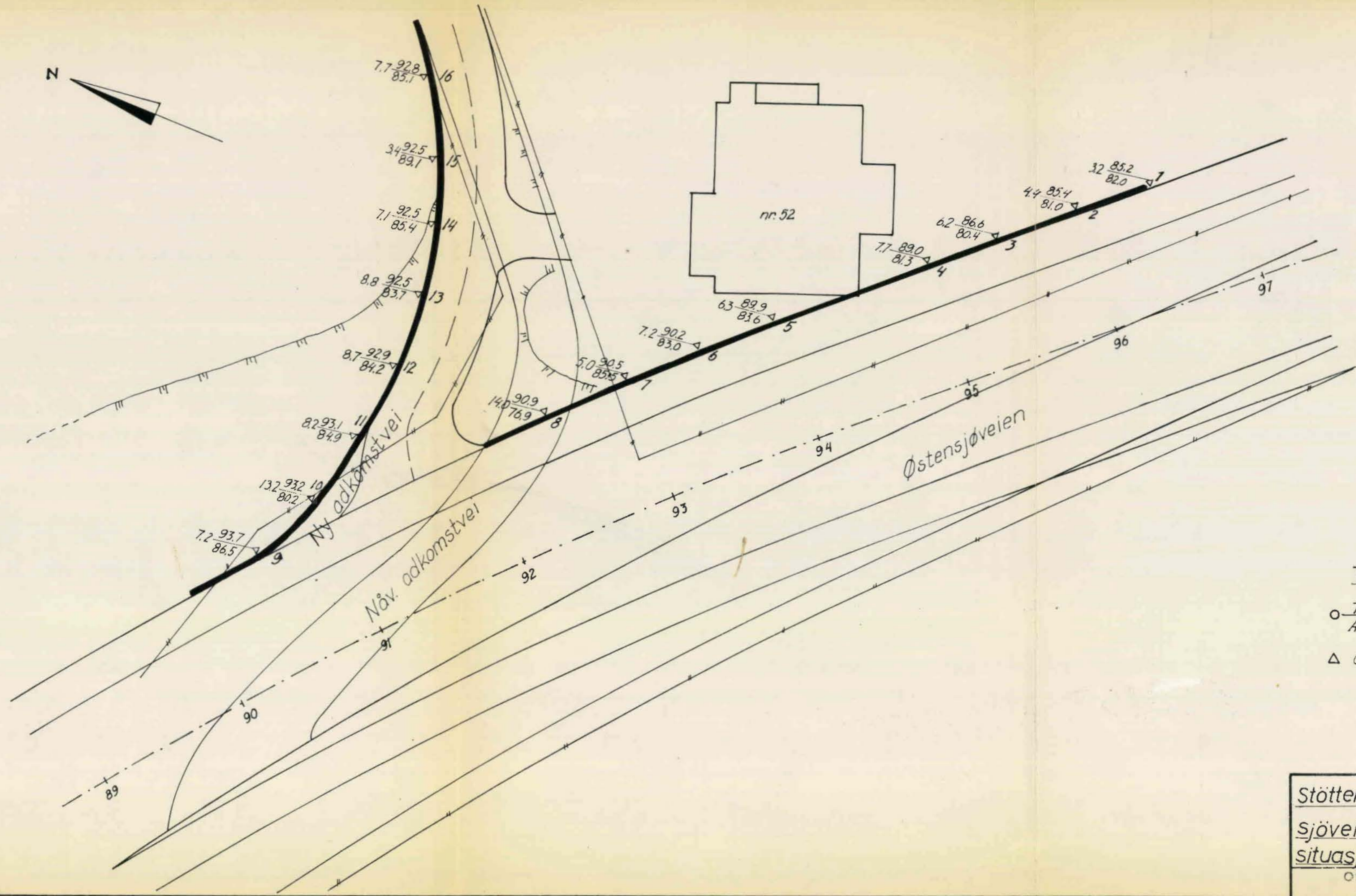
## SLAGBORING:

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 Boredybde
- Ant. fjellkote eller fasteleg
- △ Cobraboring

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Støttemurer v/ Østen- | Målestokk   |
| sjøveien. 52.         | 1:200       |
| situasj- og borplan.  | R-653       |
| OSLO KOMMUNE          | Bilag 1     |
| Gen. etab. konsulent  | Dato Feb 65 |

Kart ref 50 GI