

NV,E-F:1

..  
Avskjørende kloakk  
Frogner - Lysaker

5 del: Kryssing av Drammensvn. v/Lysaker

R-135

10. august 1967

over NV,E,F:1

NV.F1,



OSLO KOMMUNE  
GEOTEKNISK KONSULENT

Tilhører Undergrunnskartverket  
Ma ikke fjernes



**OSLO KOMMUNE**

**GEOTEKNISK KONSULENT**

Kingosgt. 22, 1 Oslo 4

TH. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Avskjærende kloakk, Frogner - Lysaker.

5 del: Kryssing av Drammensvn. ved Lysaker.

R-135.

10. august 1967

Bilag A: Beskrivelse av sonderingsmetoder  
" 26: Situasjons- og borplan.

## INNLEDNING:

I henhold til brev av 24/5-67 fra Vannverksjefen har vi foretatt grunnundersøkelser for kloakkledningen der den krysser Drammensveien ved Lysaker.

Hensikten med undersøkelsene har vært å måle dybdene til antatt fjell.

## MARKARBEIDET:

Markarbeidet er utført av borlag fra dette kontor. Det ble utført 15 dreiesonderinger og 2 slagsonderinger til antatt fjell

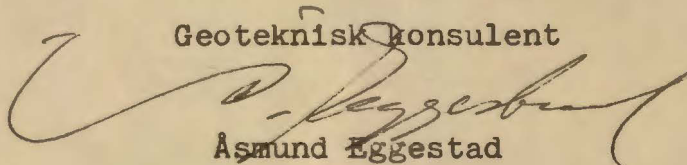
Plasseringen av borpunktene er vist på borplanen, bilag 26, hvor det ved hvert punkt er angitt terrengkote, bordybde og kote for antatt fjell.

## RESULTATET AV UNDERSØKELSENE:

Dybdene til antatt fjell er små, 0,50 - 2,0 m nord for jernbanen og 1,0 - 2,5 m syd for jernbanen.

Løsmassene er harde, sansynligvis stort sett tørrskorpeleire.

Geoteknisk konsulent



Asmund Eggestad

-----  
Halvdan Buflod  
Halvdan Buflod

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.

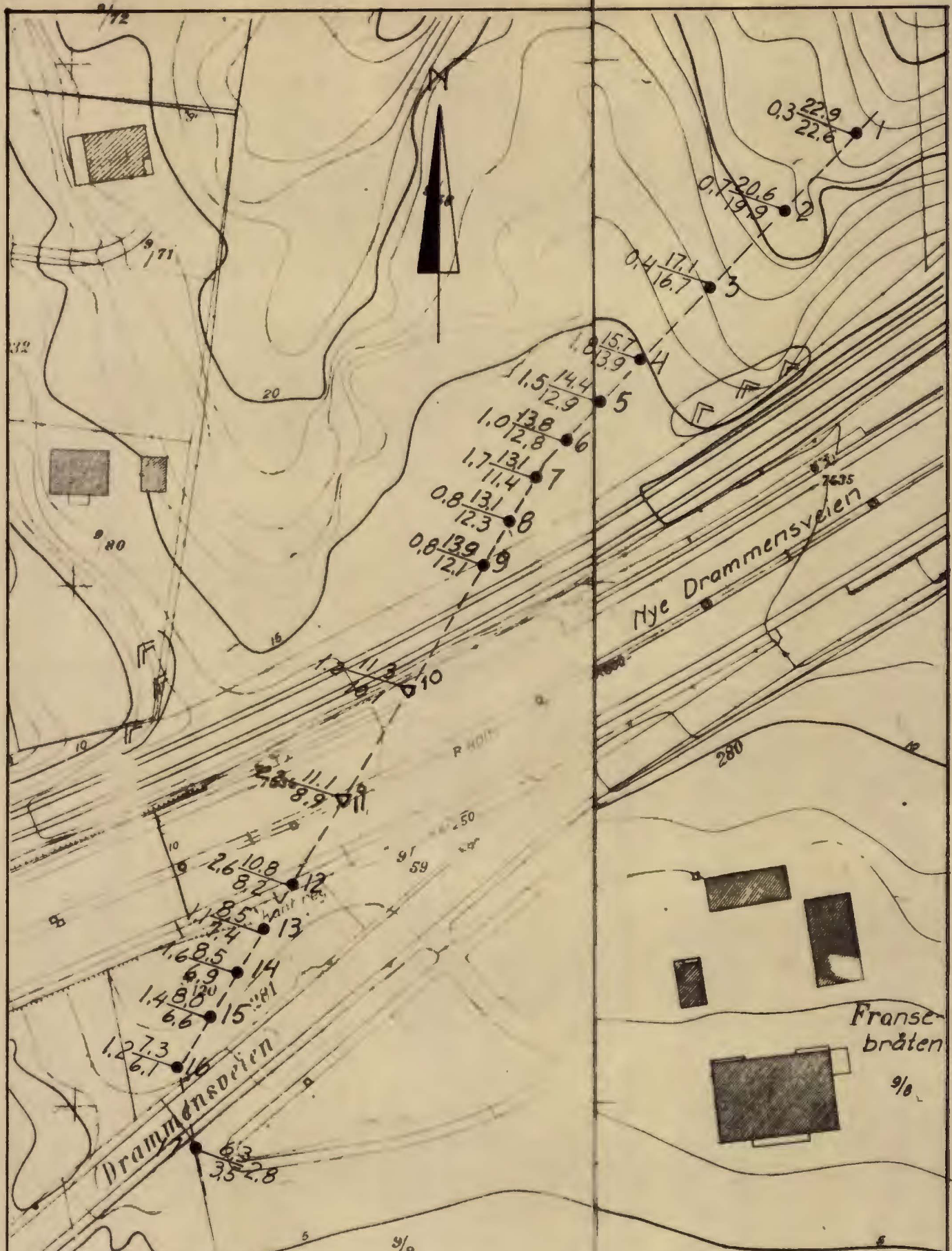
## SLAGBORING:

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**

- Terrang kote
- Ant. fjellkote Boreddybde
- Dreieboring
- ⌘ Fjell i dagen
- ▽ Slagboring

— over NV E, F1

**Avskj. Kloakk-  
Lysaker**

Situasjons og borplan

OSLO KOMMUNE  
Geoteknisk konsulent

Målestokk  
1:1000

R-135  
Bilag 26

Dato Juli 67

Kart ref. NV, EF-1