

RAPPORT OVER:

Kloakktunnel Lysaker - Majorstua.

10. del: Grunnundersøkelser for påslipp
Vestre Gravlund og Skøyenveien.

R - 1065

23. mai 1975

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR

NV: B4 III





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

RAPPORT OVER:

Kloakktunnel Lysaker - Majorstua.

10. del: Grunnundersøkelser for påslipp
Vestre Gravlund og Skøyenveien.

R-1065

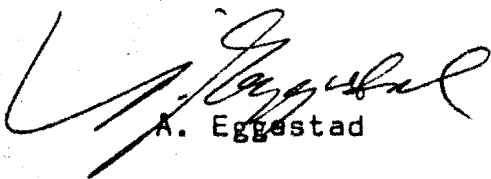
23. mai 1975

- Bilag A : Beskrivelse av bormetoder.
" 65 : Situasjons- og borplan Vestre Gravlund
" 66: Situasjons- og borplan Skøyenveien.

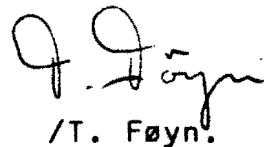
I henhold til rekvisisjon nr. 089499 av 15.10.74 fra Oslo Vann- og Kloakkvesen samt senere avtaler har Geoteknisk kontor utført sonderboringer til fjell for påslipp til hovedkloakktunnelen Lysaker - Majorstua. Denne rapport gjelder påslipp Vestre Gravlund og Skøyenveien.

Markarbeidet er utført i dagene 22. og 23.10.74, 18.12.74 og 24.1.75. Resultatet av boringene er vist på bilagene 65 og 66. OVK har tidligere fått resultatet over telefon.

Geoteknisk kontor



A. Eggestad



/T. Føyn.

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 pr. 50 cm synkning 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 hardhet. 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 Δs 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.

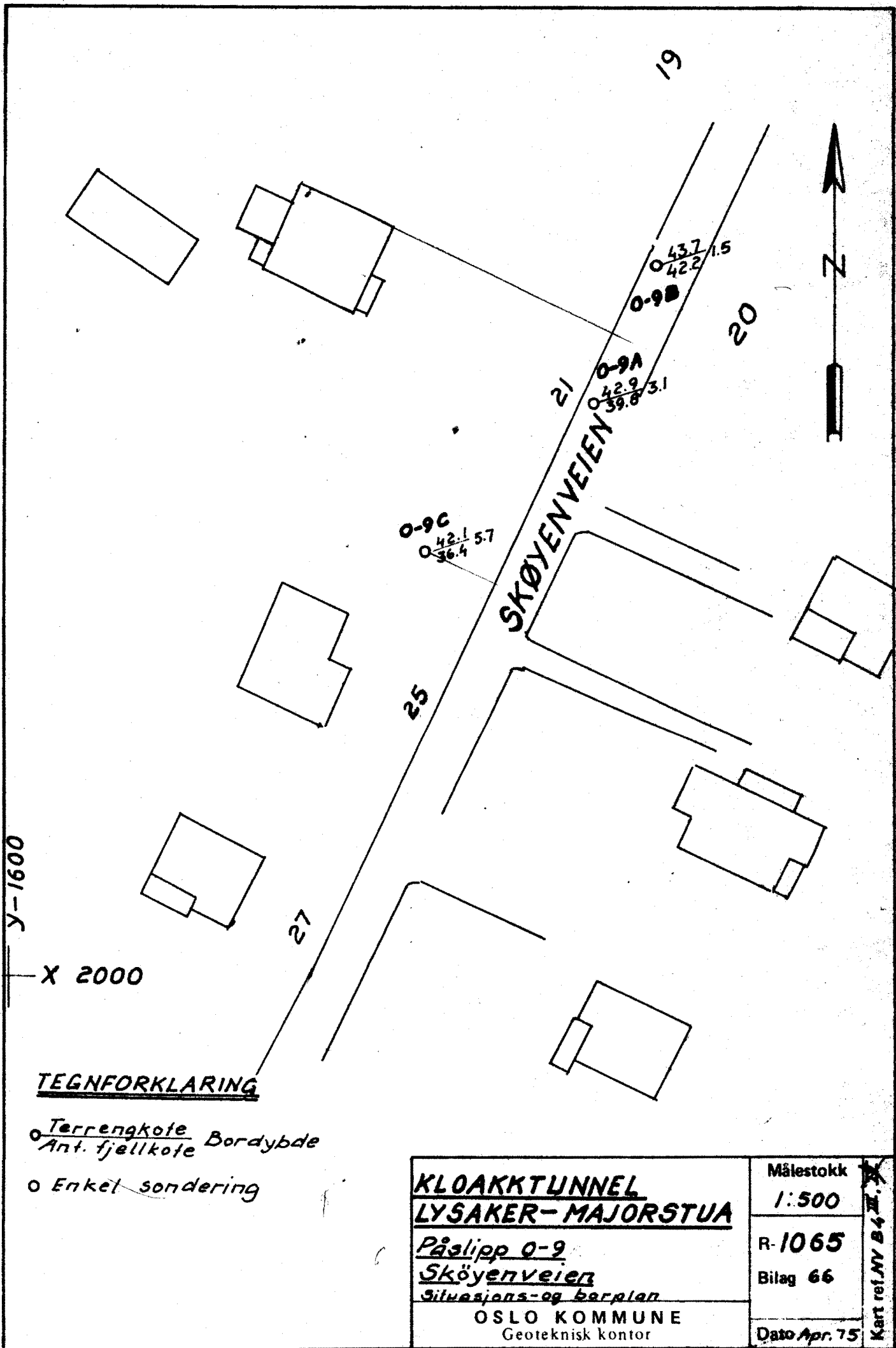
SLAGBORING:

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 løser jordmassene foran spissen under redpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



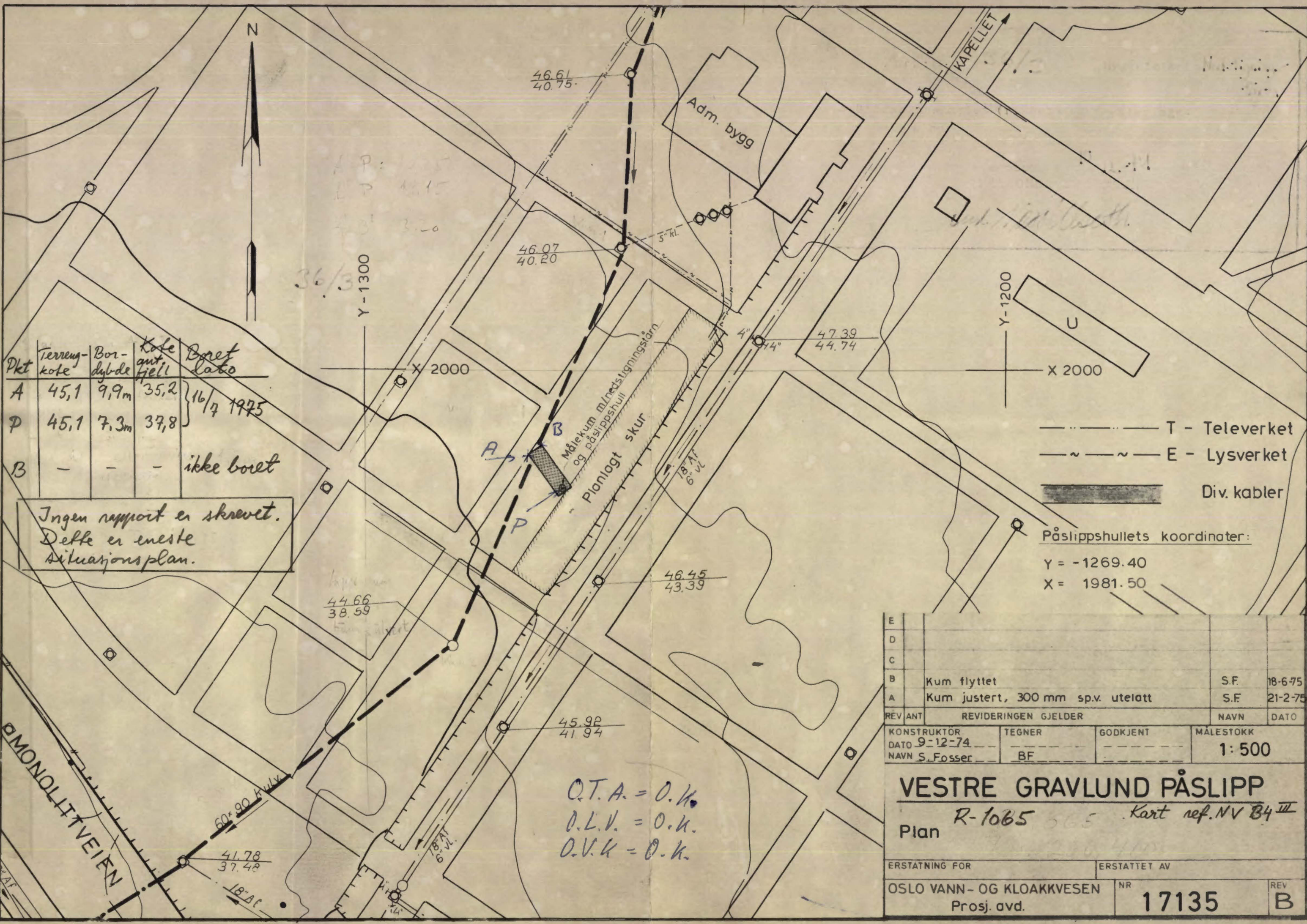
Y-1600

X 2000

TEGNFORKLARING

- Terrengkote Bordybde
- Ant. fjellkote
- Enkel sondering

| | | |
|---|---------------------------|-------------------------|
| KLOAKKTUNNEL LYSAKER-MAJORSTUA <u>Påslipp 0-9</u> <u>Skøyenveien</u> Situasjons- og berplan | Målestokk 1:500 | Kart ref. NY B 4 III. X |
| | R-1065 Bilag 66 | |
| OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor | Dato Apr. 75 | |



| Pkt | Terreng-kote | Bor-dybde | Kote ant. fjell | Boret dato |
|-----|--------------|-----------|-----------------|------------|
| A | 45,1 | 9,9m | 35,2 | 16/7 1975 |
| P | 45,1 | 7,3m | 37,8 | |
| B | - | - | - | ikke boret |

Ingen rapport er skrevet.
 Dette er eneste
 situasjonsplan.

- - - - - T - Televerket
 ~ ~ ~ ~ E - Lysverket
 [shaded box] Div. kabler

PÅSLIPPSHULLETS koordinater:
 Y = -1269.40
 X = 1981.50

| | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|---------|
| E | | | | |
| D | | | | |
| C | | | | |
| B | Kum flyttet | | S.F. | 18-6-75 |
| A | Kum justert, 300 mm sp.v. utelatt | | S.F. | 21-2-75 |
| REV | ANT | REVIDERINGEN GJELDER | NAVN | DATO |
| KONSTRUKTØR | TEGNER | GODKJENT | MÅLESTOKK | |
| DATA 9-12-74 | BF | | 1:500 | |
| NAVN S. Fosser | | | | |
| VESTRE GRAVLUND PÅSLIPP | | | | |
| Plan R-1065 565 Kart ref. NV B4 III | | | | |
| ERSTATNING FOR | | | ERSTATTET AV | |
| OSLO VANN- OG KLOAKKVESEN | | | NR | REV |
| Proj. avd. | | | 17135 | B |

O.T.A. = O.K.
 O.L.V. = O.K.
 O.V.K. = O.K.