

NO, M-3

RAPPORT OVER:

Bru F2, vei 2303, Furuset

R - 1231

10. april 1974

OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONTOR

Tilhører Undergrunnskartverket
Ma ikke fjernes

NO:M3

*** 644**



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

RAPPORT OVER:

Bru F2, vei 2303, Furuset

R-1231

10. april 1974

Bilag A: Beskrivelse av bormetoder
" 1: Situasjons- og borplan

Etter oppdrag fra Oslo veivesen, rekvisisjon nr 27681 av 14.1 d.å., har Geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for bru F2 i vei 2303 på Furuset.

MARKARBEIDET:

På situasjons- og borplanen, bilag 1, er de utførte boringer vist. Det ble foretatt slagboringer i 3 punkter. Boringene ble utført av mannskaper fra vår markavdeling den 30.1 d.å.

RESULTATET AV UNDERSØKELSEN:

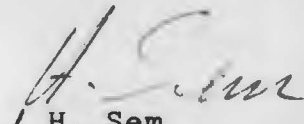
Vei 2303 skal krysse en turvei ved ca. profil nr 740. Det er utført slagboringer til antatt fjell langs veiens senterlinje henholdsvis i profil nr 730, 740 og 750. Dybdene til antatt fjell varierer i de tre punktene fra 1,6 m i borpunkt 1 til 6,9 m i borpunkt 3. Det er tydelig at fjellet faller av mot det østenforliggende bekke- draget. Det er ikke tatt opp prøver av løsmassene på dette stedet. På grunnlag av borjournalen samt det generelle kjennskap vi har til området, mener vi at løsmassene består av tørrskorpeleire over sand-, grus- og steinholdig leire. Nær fjell er det trolig vesentlig grus i borpunktene 2 og 3. Muligheten for at disse boringene har stanset på større stein eller blokker kan ikke absolutt utelukkes.

FUNDAMENTERINGEN AV BRUA:

Vi kjenner ikke til hvilken høyde vei 2303 blir liggende på ved brustedet, og det er derfor vanskelig å angi hvilken fundamenterings- måte som bør velges. Ved en eventuell løsmassefundamentering skulle en i de stedlige masser kunne operere med fundamenttrykk på 15-20 t/m² uten å få setninger av nevneverdig betydning. Ved eventuell utgraving til fjell må en regne med stort vanntilsig i gravegropa der denne blir liggende under bekkevivået.

Geoteknisk kontor


A. Eggestad


H. Sem

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 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 løsner jordmassene rann spissen under redpressing av rørene. Massene blir ført opp d spylevannet. Jordmetoden anvendes i finkornige masser til å titt store dyp.

BI

x 1900

113/13

115/40

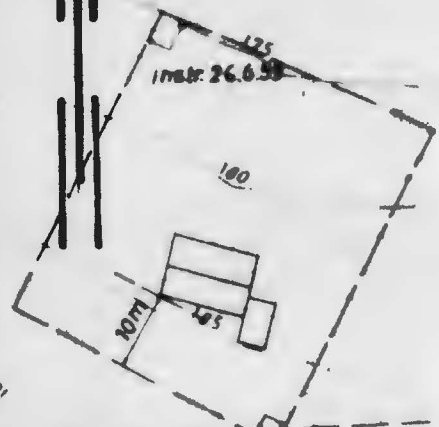
J4

x 1800
x 8700
N

P 700

P 750

P 800



Die Re. Sjøds vei

TEGNFORKLARING:

- Terrengkote
- Bordybde
- Antatt fjellkote
- Slagboring

BRU F-2

Vei 2303, Furuset
Situasjons- og borplan

OSLO K.

Målestokk
1:1000

1231

Bl. 1

Apr. 74

NO M-3

5/19

15-142

4948

190

115/22

Turvei

195

115/41

OFF G

6m 17.5

R 225

169.2 4.9
164.3

167.6 1.6
166.0

170.6 6.9
163.7

115/40