

Ao - anlegg Smestad.

1. del: Sonderboringer ved Noreveien .

R - 635.

16. september 1964.





OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 21, 1 Oslo 4

TEL. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Ao - anlegg Smestad.

1. del: Sonderboringer ved Noreveien.

R-635

16. september 1964.

Bilag A: Beskrivelse av sonderingsmetoder.

" 1: Situasjons- og borplan.

INNLEDNING:

I henhold til rekvisisjon av 14/8-64 fra Beredskapskontoret har dette kontor utført grunnboringer for de såkalte Aø - anlegg ved Noreveien, Smestad.

Hensikten med boringene har vært å klarlegge dybdene til fjell der hvor en sjakt kommer opp til terreng.

MARKARBEIDET:

Markarbeidet er utført av borlag fra vårt kontor under ledelse av borformann S. Solheim. Det er i alt utført slagsonderinger i fem punkter som vist på bilag 1. Ved hvert punkt er angitt terrengkote, boreddybde og antatt fjellkote.

Resultatet av boringene er at man har en ~~maksimal~~ dybde til antatt fjell på 3,7 m. Fjellet synes å ligge relativt flatt på det undersøkte parti, idet den minste antatte fjelldybde er 2,8 m.

Geoteknisk konsulent.


Asmund Eggestad.

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

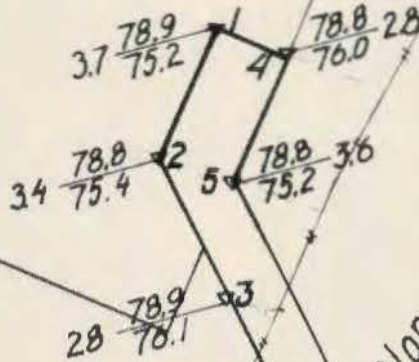
Fasekompensatorhus

Vassdragsvesenets
fjernledningsktr.

Kontorbrakke

Noreveien

Midt vei
(Ny regulering)



TEGNFORKLARING

- Kote terr
- Kote ant fj bordybde
- ▼ Slagboring

P27.NVDY 08/64

A-annlegg Smestad

Situasjons- og borplan

OSLO KOMMUNE
Geoteknisk forvaltning

Målestokk

1:200

635

Bl. 1

Sep. 64

N.V.D.4