

RAPPORT OVER:

Store Ringvei. Veslekroken - Makrellbekken

2. del: Støttemur ved Veslekroken

R - 1233

31. mai 1974

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR

NV, D-4 III



Revisert NVD 4 10/82 amø. 104



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

RAPPORT OVER:

Store Ringvei. Veslekroken - Makrellbekken

2. del: Støttemur ved Veslekroken

R-1233

31. mai 1974

Bilag A: Beksrivelse av bormetoder

" 16: Situasjons- og borplan

" 17: Profiler

INNLEDNING:

I henhold til brev av 17.4.74 fra Veivesenet har Geoteknisk kontor foretatt grunnundersøkelser for prosjektert utvidelse av Store Ringvei, Ullernchausséen. Det har tidligere vært utført grunnundersøkelser for Veivesenet på strekningen Veslekroken - Makrellbekken. Hensikten med denne undersøkelsen har vært å få klarlagt dybdene til fjell i forbindelse med oppsetting av en støttemur ved Veslekroken.

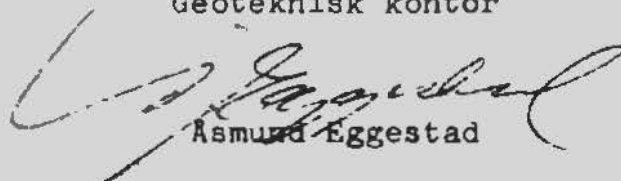
MARKARBEID:

Markarbeidet er utført av et borlag fra vår markavdeling i perioden 13. til 20. mai d.å. I alt ble det foretatt 55 enkle slagsonderinger. På situasjons- og borplanen, bilag 16, er borpunktene nummerert fra 2140 a, b, c, d, e til 2200 a, b, c, d, e. På grunn av usikker beliggenhet av kabler er følgende borpunkter ikke boret: 2175 c, d, e, 2180 c, e, 2185 a, b, c og 2190 e. Det unummererte skovlboringpunktet vist på bilag 16 er foretatt i forbindelse med tidligere grunnundersøkelser i området. Noen av boringene nærmest Store Ringvei kan muligens være noe grunnere enn angitt, da boret har en tendens til å følge fjellet når det er skrått.


RESULTAT AV UNDERSØKELSENE:

Fjellet faller mot syd og øst i det borede området. På bilag 17 er profilene opptegnet, og av dette bilag framgår det at fra og med profil 2165 faller fjellet tildels sterkt mot Store Ringvei. Ifølge borformannen består løsmassene av leire, og dette er i god overensstemmelse med en tidligere skovlboring i området. De øverste ca. 2 m består av tørrskorpeleire, mens det fra ca. 3 m er en betydelig bløtere leire.

Geoteknisk kontor


Asmund Eggestad


Asmund Knutson


Jan Karlisen

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.

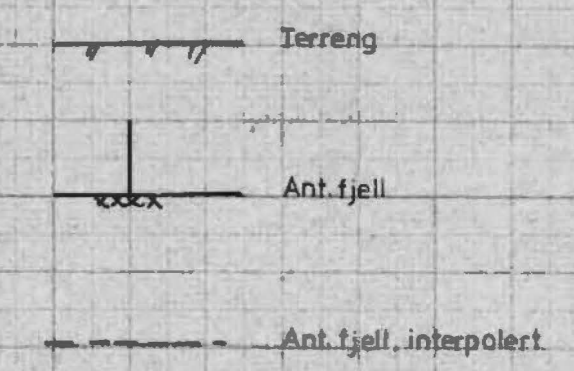
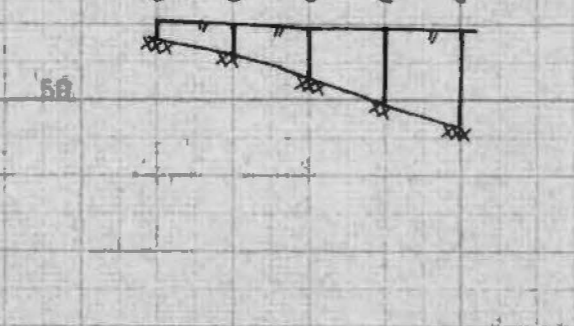
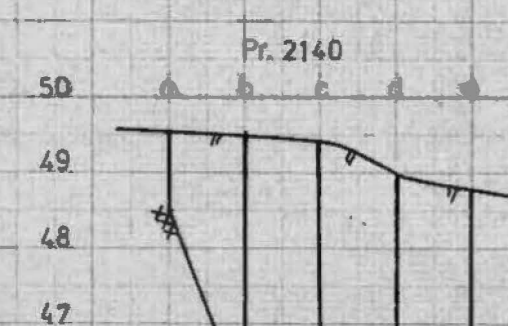
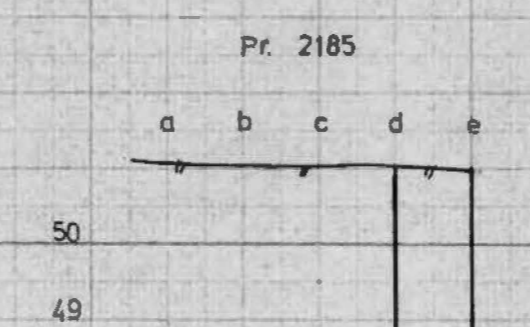
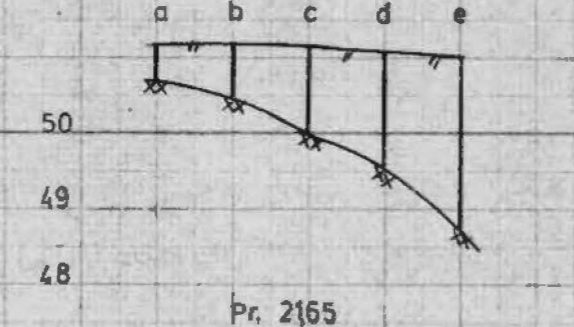
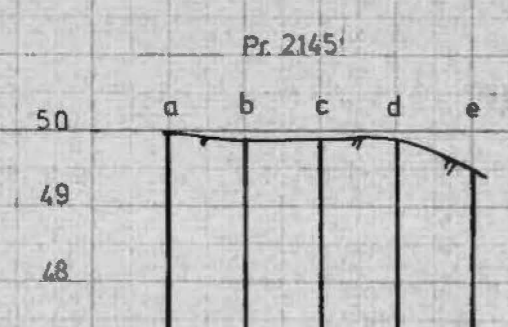
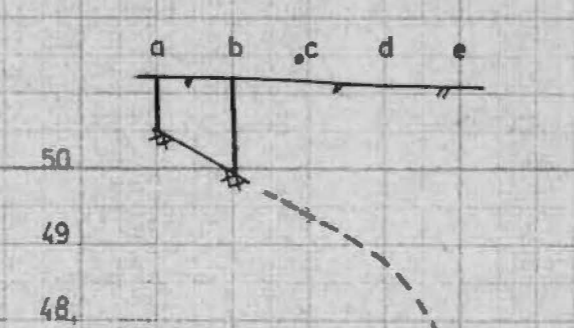
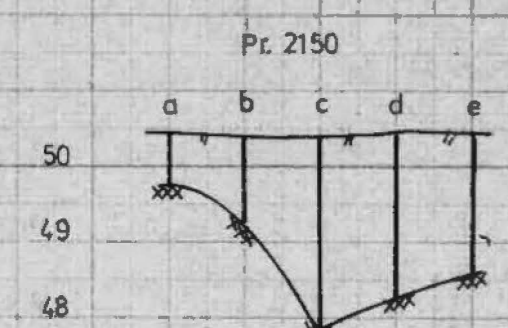
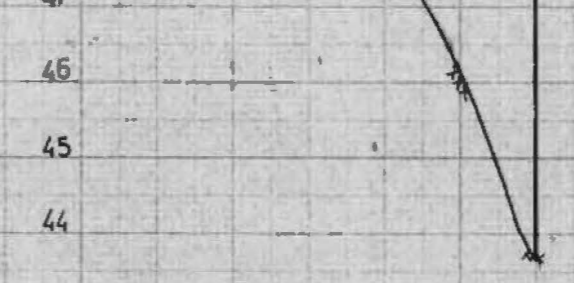
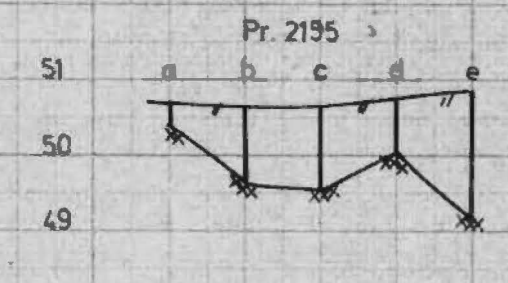
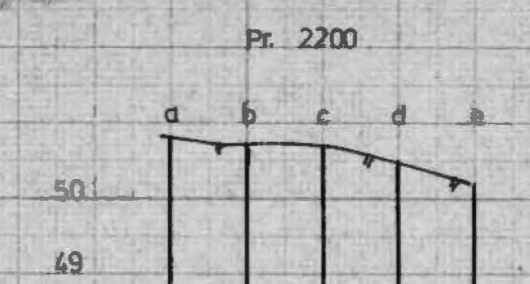
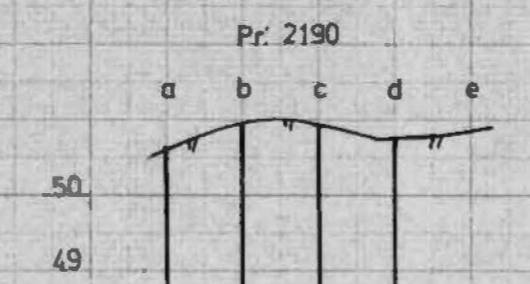
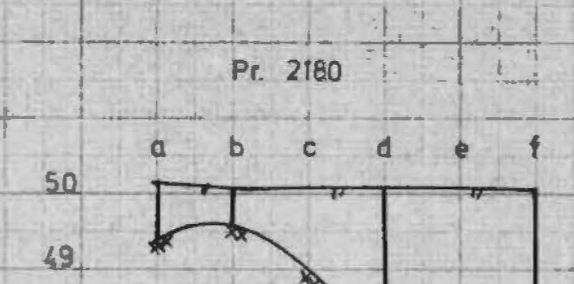
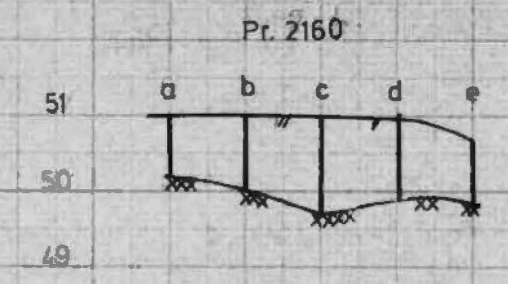
SLAGBORING:

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.



STORE RINGVEI
Millernehousséen
 Barprofiler
 OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk kontor

Målestokk
 1:100

R- 1233
 Bilag 17

Dato: Mai 74