

SO,H:8

Rapport over:

Grunnundersøkelser for krysset Enebakkveien/Skullerudveien

R - 868

29. april 1963

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

SO:H:8

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

over. SO H 8

kg.



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TE. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Grunnundersøkelser for krysset Enebakkveien/Skullerudveien

R - 868

29. april 1968

Bilag A: Beskrivelse av sonderingsmetoder

" 1: Tverrprofil A

" 2: Situasjons- og borplan

INNLEDNING:

I henhold til rekvisisjon nr. 17340 og brev av 27/2-68 fra Veivesenet har vi utført grunnundersøkelser for krysset Enebakkveien/Skullerudveien.

Tidligere grunnundersøkelser 20 - 30 m vest for den prosjekterte veien (R-94)viste at løsmassene der var meget bløt, sensitiv leire. Dersom det hadde vært liknende grunnforhold under den prosjekterte veien er det meget sannsynlig at en ville ha fått utglidning av fyllingen. Hensikten med undersøkelsen var derfor å vurdere stabiliteten av veifyllingen.

Resultater fra den tidligere undersøkelsen er tatt med i den grad de har interesse.

Pelingen som er vist på situasjons- og borplanen er angitt på grunnlag av et lengdeprofil fra Veivesenet. Vi har gått ut fra skjæringspunktet mellom senterlinjen for Enebakkveien og Skullerudveien.

MARKARBEIDET:

Borlag fra vår markavdeling har utført 10 slagsonderinger og 5 dreiesonderinger til antatt fjell. Terrenget ved borpunktene er nivellert.

Resultatet av sonderingene er vist på situasjons- og borplanen bilag 2 hvor det ved hvert punkt er angitt terrengkote, borchdybde og kote for antatt fjell.

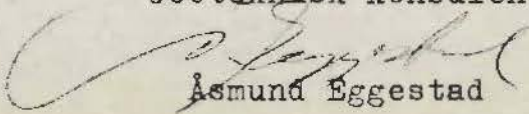
RESULTATET AV UNDERSØKELSENE:

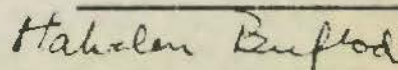
Dybden til antatt fjell varierer mellom 3 og 10 m innenfor det undersøkte området.

Selv om ikke sonderingene direkte måler løsmassenes skjærfasthet gir de brukbare holdepunkter for en vurdering. Sonderingene tyder på at løsmassene er meget faste og vi antar det ikke er fare for utglidning av fyllingen.

Setningene i løsmassene antas å bli ubetydelige. Ifølge lengdeprofilen kan en regne med fyllingshøyder på opptil 7 m. For å hindre skadelige setninger i en så vidt høy fylling må massene legges ut laggvis og komprimeres.

Geoteknisk konsulent


Åsmund Eggestad


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 pr. høyre side.

HEJARBORING: (RAMSONDERING).

Et \varnothing 32 mm boretål 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: $Q_0 = \frac{W \cdot H}{4 \cdot s}$ 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:

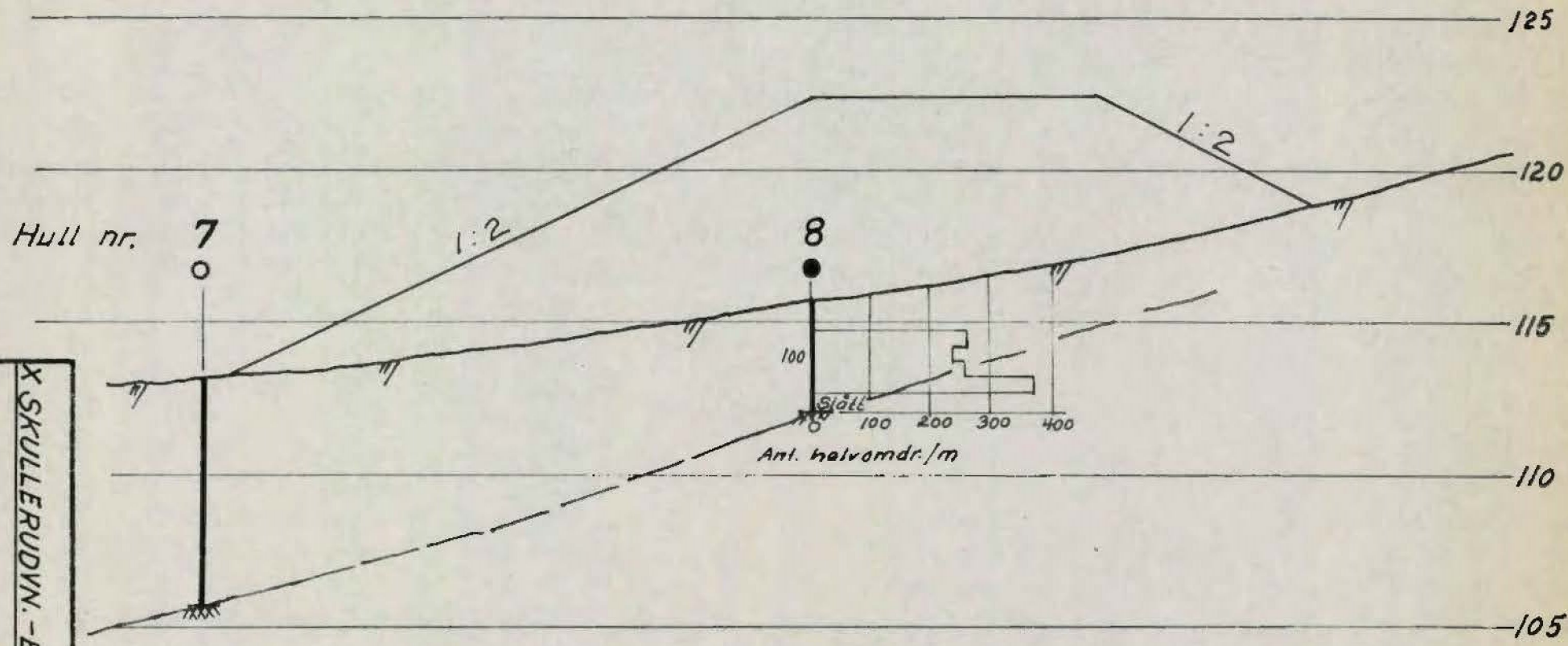
Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en spiss. Dette utstyr rammes til antatt fjell eller meget faste lag med en Cobra bormaskin.

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



Hull nr.

7

8

1:2

1:2

125

120

115

110

105

Ant. halvendr./m

Sløtt

100

100 200 300 400

X SKULLERUDVN. - ENEBAKVN

Profil A

OSLO KOMMUNE

Geoteknik konsulent

Målestokk

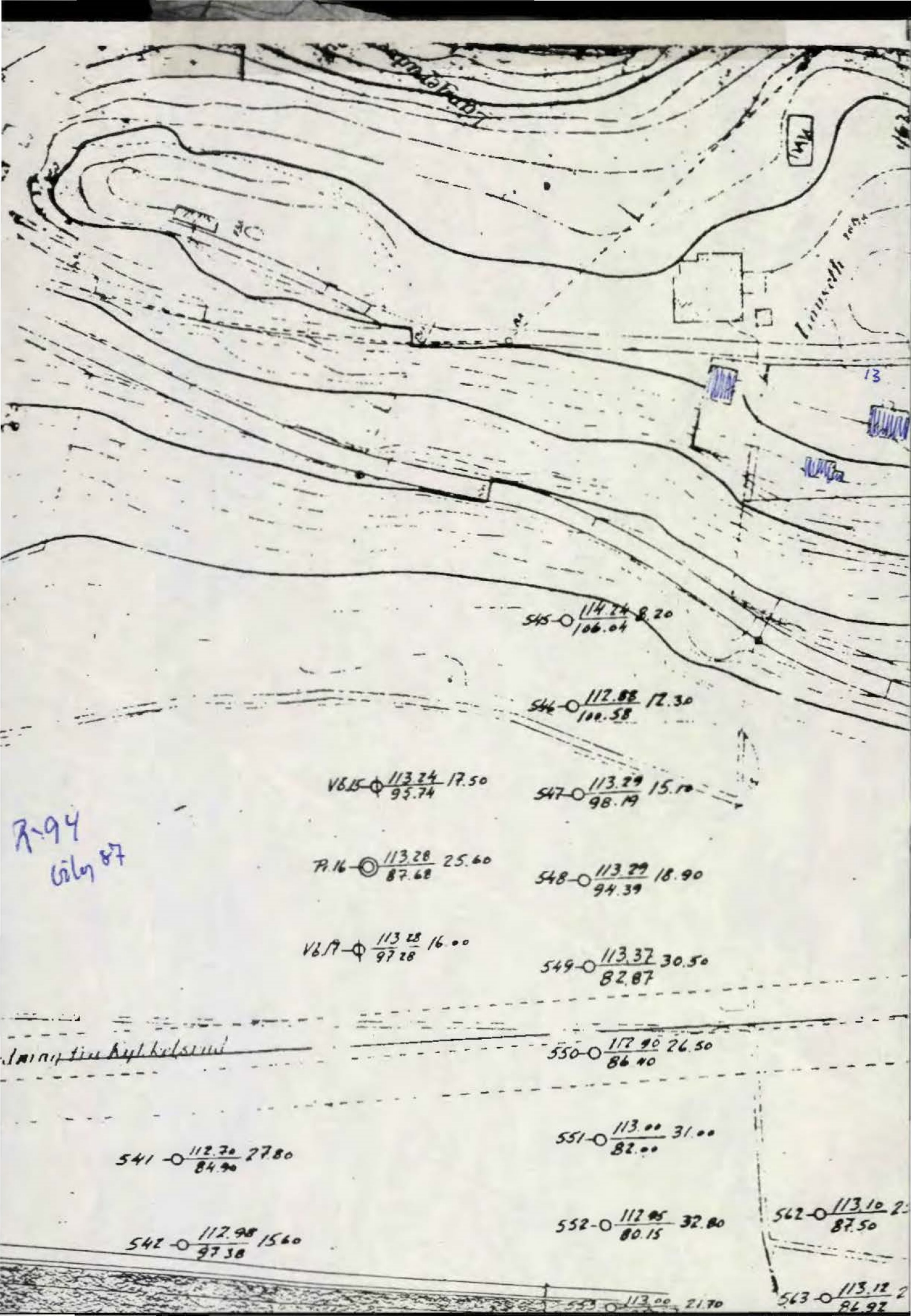
1:200

R. 868

Bilag 1

Dato: Apr. 68

Kart ref. SO H8



R-94
July 87

V615 \odot $\frac{113.24}{95.74}$ 17.50

547 \odot $\frac{113.29}{98.19}$ 15.10

P.16 \odot $\frac{113.28}{87.68}$ 25.60

548 \odot $\frac{113.29}{94.39}$ 18.90

V617 \odot $\frac{113.28}{97.28}$ 16.00

549 \odot $\frac{113.37}{82.87}$ 30.50

Jaminin fin kyt keltseid

550 \odot $\frac{112.90}{86.40}$ 26.50

541 \odot $\frac{112.70}{84.90}$ 27.80

551 \odot $\frac{113.00}{82.00}$ 31.00

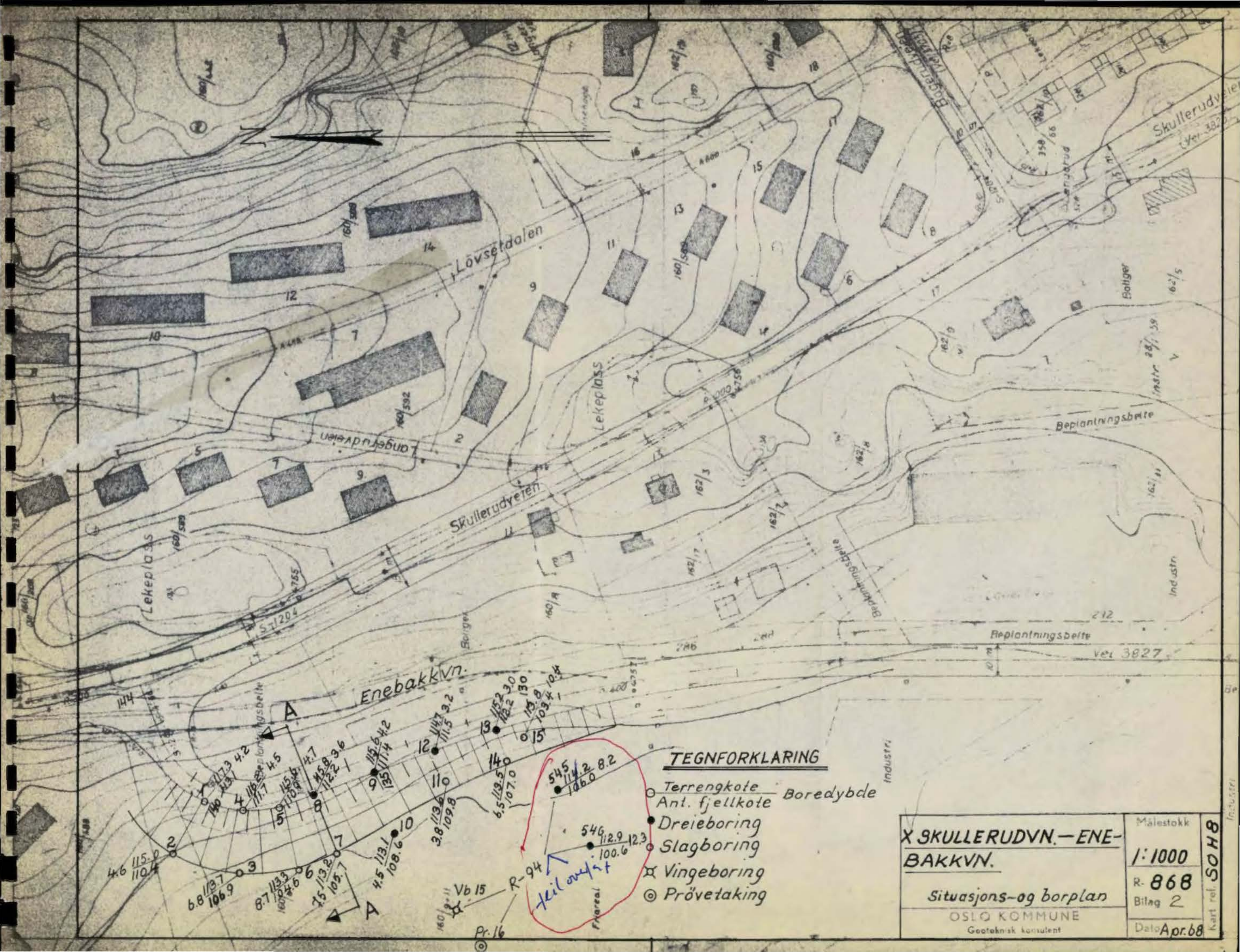
542 \odot $\frac{112.98}{97.38}$ 15.60

552 \odot $\frac{112.95}{80.15}$ 32.80

542 \odot $\frac{113.10}{87.50}$ 20.00

553 \odot $\frac{113.00}{81.70}$ 21.70

543 \odot $\frac{113.12}{86.92}$ 20.00



TEGNFORKLARING

- Terrengekote
- Ant. fjellkote
- Dreieboring
- ⊗ Slagboring
- ⊗ Vingeboring
- ⊙ Prøvetaking

**X SKULLERUDVN. - ENE-
BAKKVN.**

Situasjons- og borplan

OSLO KOMMUNE
Geoteknisk konsulent

Målestokk
1:1000
R- **868**
Bilag 2
Dato **Apr. 68**

kart ref. **SOH 8**

R-94
teilmønst

Pr. 16
Vb 15
4.6 115.0 110.4
6.8 113.7 106.9
8.7 113.3 107.4
7.5 113.2 105.7
4.5 113.1 108.6
10
11.5 111.4
12
11.5 111.3
13
11.5 111.3
14
6.5 113.5 107.0
15
11.5 111.3
109.4 10.4
545 114.2 82 106.0
546 112.9 12.3 100.6