

RAPPORT OVER:

Konventveien, Ledningsanlegg

R -1310

7.april 1975

NV:C4



over. ans 87 #

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR



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

RAPPORT OVER:

Konventveien, ledningsanlegg.

R-1310

7. april 1975

Bilag A: Beskrivelsen av sonderingsmetoder.

- " 1: Lengdeprofil med boringer
- " 2: Situasjonsplan med boringer.

INNLEDNING:

Etter bestilling ved rekvisisjon nr. 93690 fra Oslo kommune, Vann- og kloakkvesenet har Geoteknisk kontor utført grunnboring for et ledningsanlegg i Konventveien ved Ris - Skøyen. Undersøkelsen tar sikte på å bestemme fjellets beliggenhet langs grøfteprofilen.

MARKARBEID OG LABORATORIEUNDERSØKELSER:

Markarbeidet er utført av Geoteknisk kontor i tiden 17. til 20. mars 1975. Det er i alt utført 69 enkle sonderinger til antatt fjell. Bilag 2 viser boringenes beliggenhet, boringsdybdene samt kote for eksisterende terreng og for antatt fjell.

GRUNNFORHOLD:

Terrenget faller jevnt sørover langs Konventveien i helning ca. 1:12. De største dybdene til antatt fjell, ca. 3,8 m, er registrert i den nordre delen av traséen mellom kum 9 og 10. (Se bilag 1). Videre sørover avtar dybdene forholdsvis jevnt til en minstedybde på ca. 0,3 m ved kum 3 og øker deretter igjen noe på til ca. 1,8 m ved kum 2. Det er ikke gjort noe forsøk på å bestemme jordart eller fasthet, men ved flere av boringene er det konstatert at grunnen er fast, og ved en del punkter stanset boret i faste masser slik at nytt forsøk måtte gjøres før man nådde antatt fjell. Fjellet består sannsynligvis av leirskifer og det er mulig at boret kan ha trengt noe ned i forvitringssonen før "fjellsprett" er konstatert.

RESULTAT AV UNDERSØKELSEN:

Det synes som grave og sprengningsforholdene på stedet er greie. For arbeidets utførelse henvises til "Veiledning ved graving og avstivning av grøfter" fra Statens Arbeidstilsyn.

Geoteknisk kontor



A. Eggestad

A. Knutson
/A. Knutson.

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 trinnsvis 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 \emptyset 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.

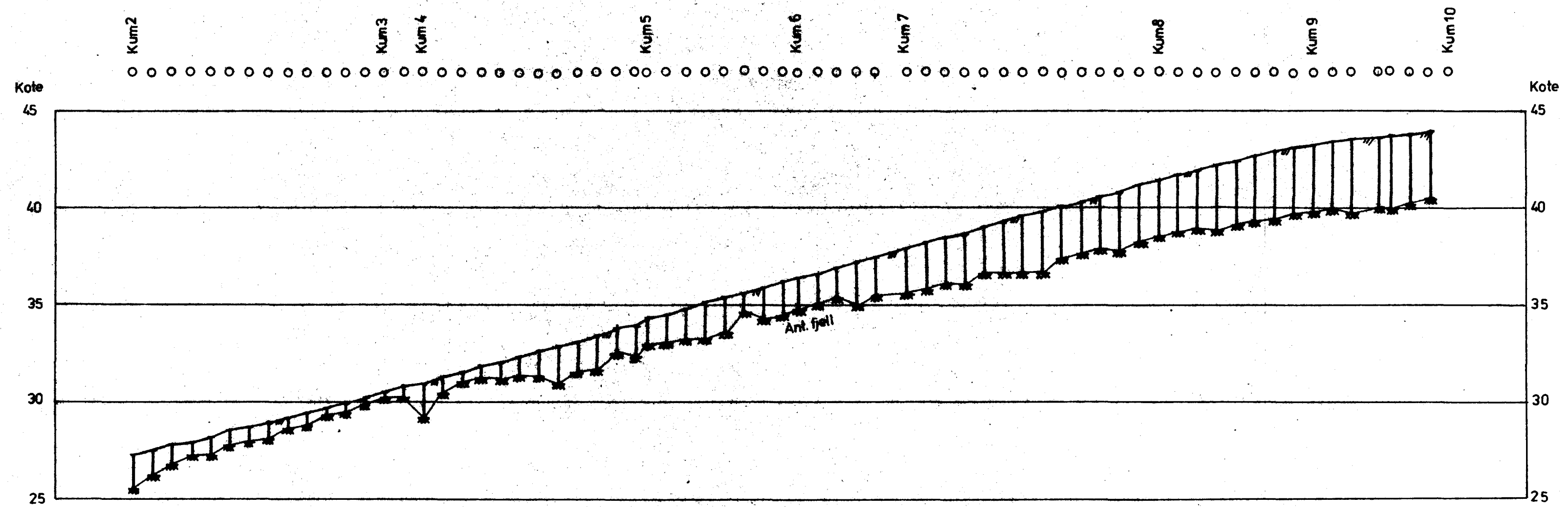
SLAGBORING:

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:

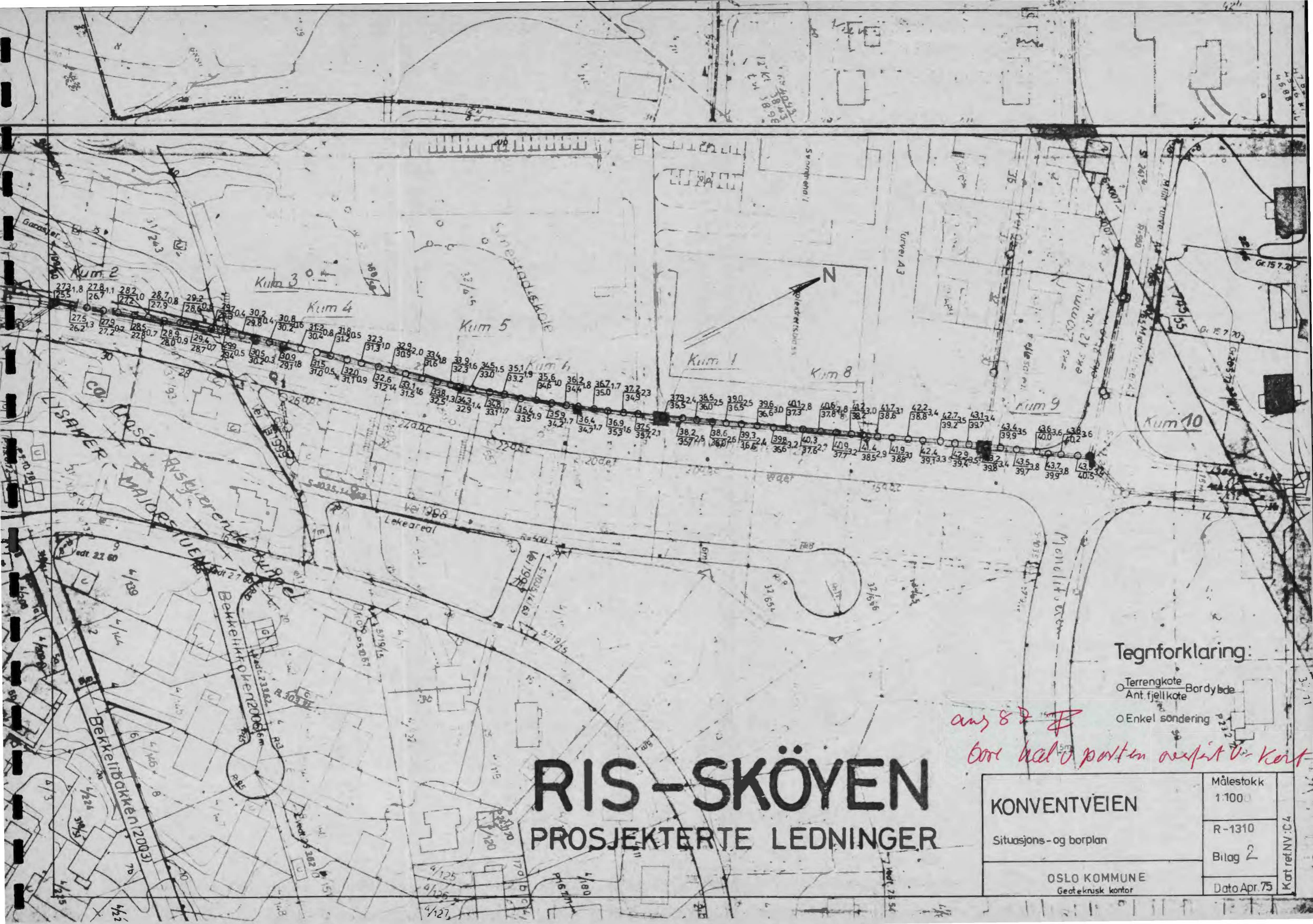
Utstyret består av 3 m lange $\frac{1}{2}$ " rør som skrues sammen til nødvendige lengder.

Gjennom en spesiell spiss som er skrudd på rørene, strømmer vann under høyt trykk, og løser jordmassene foran spissen under redpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



Rettet:

KONVENTVEIEN <i>Konventveien</i> Lengdeprofil	Målestokk H=1:200 L=1:1000	Kart ref. Dato Apr. 75
	R- 1310 Bilag 1	
OSLO KOMMUNE Geoteknikk kontor		



RIS-SKÖYEN

PROSJEKTERTE LEDNINGER

Tegnforklaring:

- Terrengkote
- Ant fjellkote
- Enkel sondering

ans 8 2
borr hal o porten overfor U-kort

KONVENTVEIEN	Målestokk	1:100
	Situasjons- og borplan	R-1310
OSLO KOMMUNE Geoteknisk kontor	Bilag	2
	Dato	Apr. 75

Kat ref. NV: C4