

RAPPORT OVER:

Ledningsanlegg Riis - Skøyen mellom Sørkedalsveien og
Borgenveien.

R - 1259

13. aug. 1974

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONTOR

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

reg

overf. NUBS/aino89

NV, B-5^{IV}, B-6^{III}





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

RAPPORT OVER:

Ledningsanlegg Riis - Skøyen mellom Sørkedalsveien og Borgenveien

R-1259

13. aug. 1974

- Bilag A: Beskrivelse av bormetode
" 1: Lengdeprofil
" 2: Situasjons- og borplan

INNLEDNING:

I henhold til rekv. nr 85531 av 13.5.74 fra Vann- og kloakkvesenet har Geoteknisk kontor foretatt grunnundersøkelser for prosjektert ledningstrasé Riis - Skøyen på strekningen Sørkedalsveien - Borgenveien.

MARKARBEID:

Markarbeidet er utført av et borelag fra vår markavdeling i perioden 17.6 - 9.7 d.å. og av firma Norboring ved Steinar Dalen i perioden 1.8 - 7.8 d.å.

Undersøkelsene har omfattet enkle sonderinger i 137 punkter.

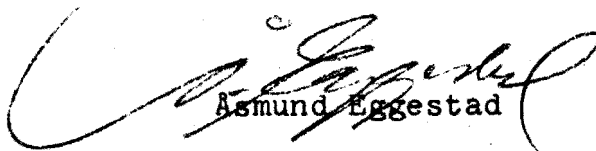
GRUNNFORHOLD:

Langs den prosjekterte ledningstraséen er det varierende dybder til antatt fjell. Ledningsanlegget vil komme til å gå stort sett i løsmasser mellom kum 4A og kum 8, og mellom kum 11 og kum 17. På de øvrige strekninger vil ledningsgrøften nesten overalt nå ned i fjellet, se lengdeprofil bilag 1. Mellom kum 16 og 17 er det påtruffet dårlig fjell eller en meget fast morene slik at dybdene til fjellet kan være noe mindre enn det oppgitte.

I det aktuelle området består løsmassene av leire og kult (fyllmasser for veigrunn). Ifølge herr Dalen ble det påtruffet både tørrskorpeleire og en bløtere leire. Forutsatt at grøften skal utføres på ordinær måte med spunt eller solid avstivning skulle det ikke være behov for nærmere undersøkelser av fasthet m.m. Skulle vann- og kloakkvesenet derimot mene noe annet, eller det oppstår forhold som krever mer undersøkelser, er vi selvfølgelig behjelpelig med dette.

Fjellet i det aktuelle området består av kalkstein og leirskifer.

Geoteknisk kontor


Asmund Eggestad


Asmund Knutson


Jan Karlsen

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 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.

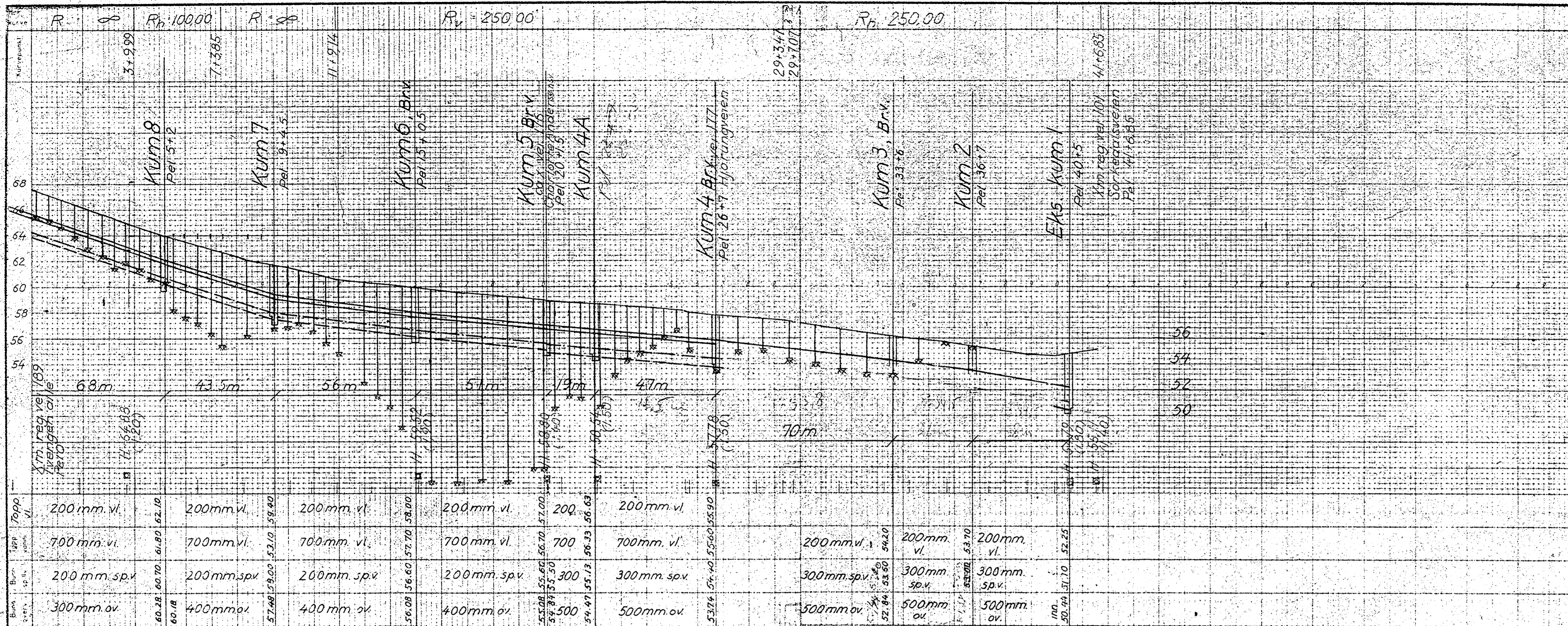
SLAGBORING:

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).

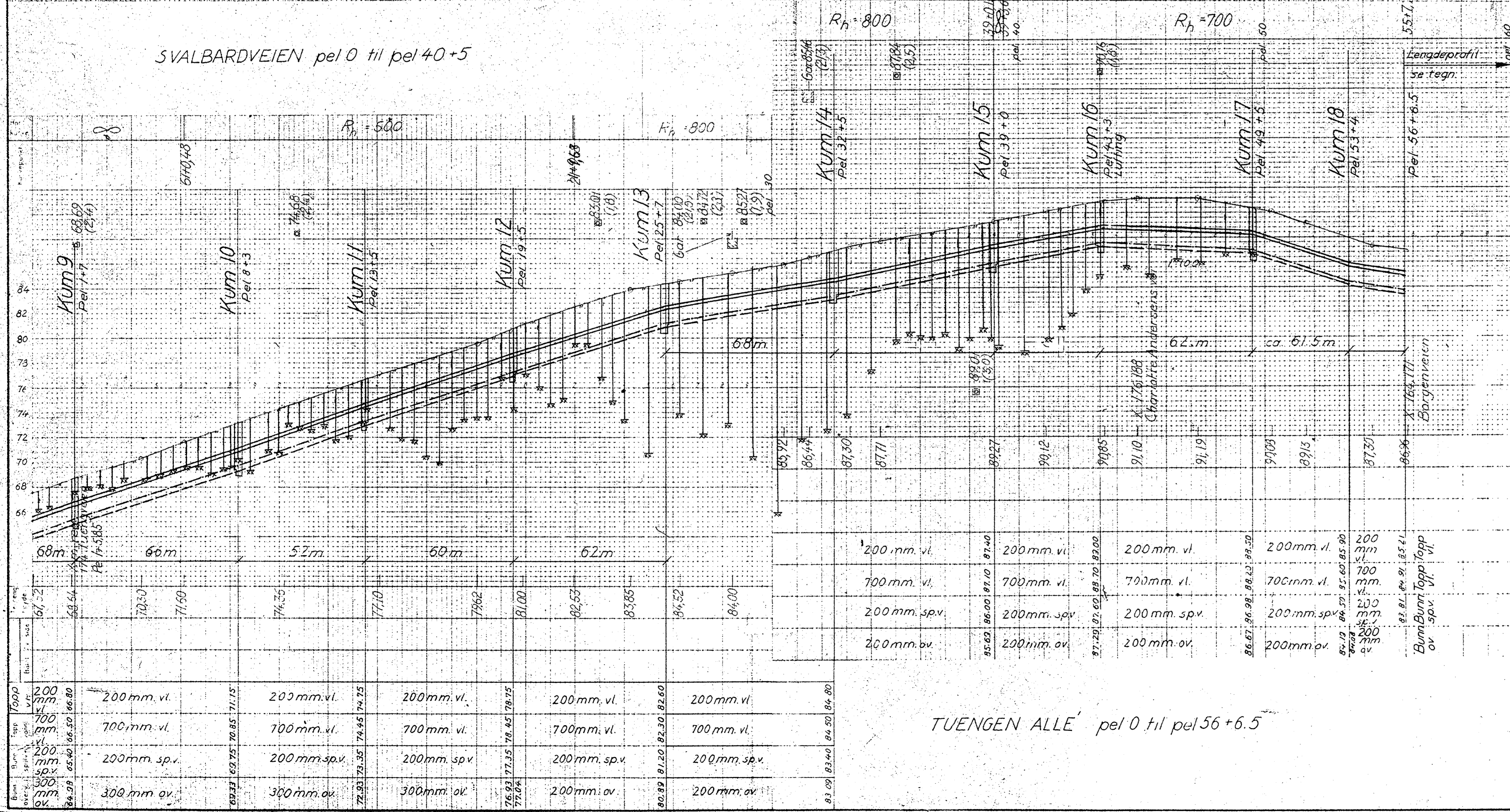
SPYLEBORING:

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

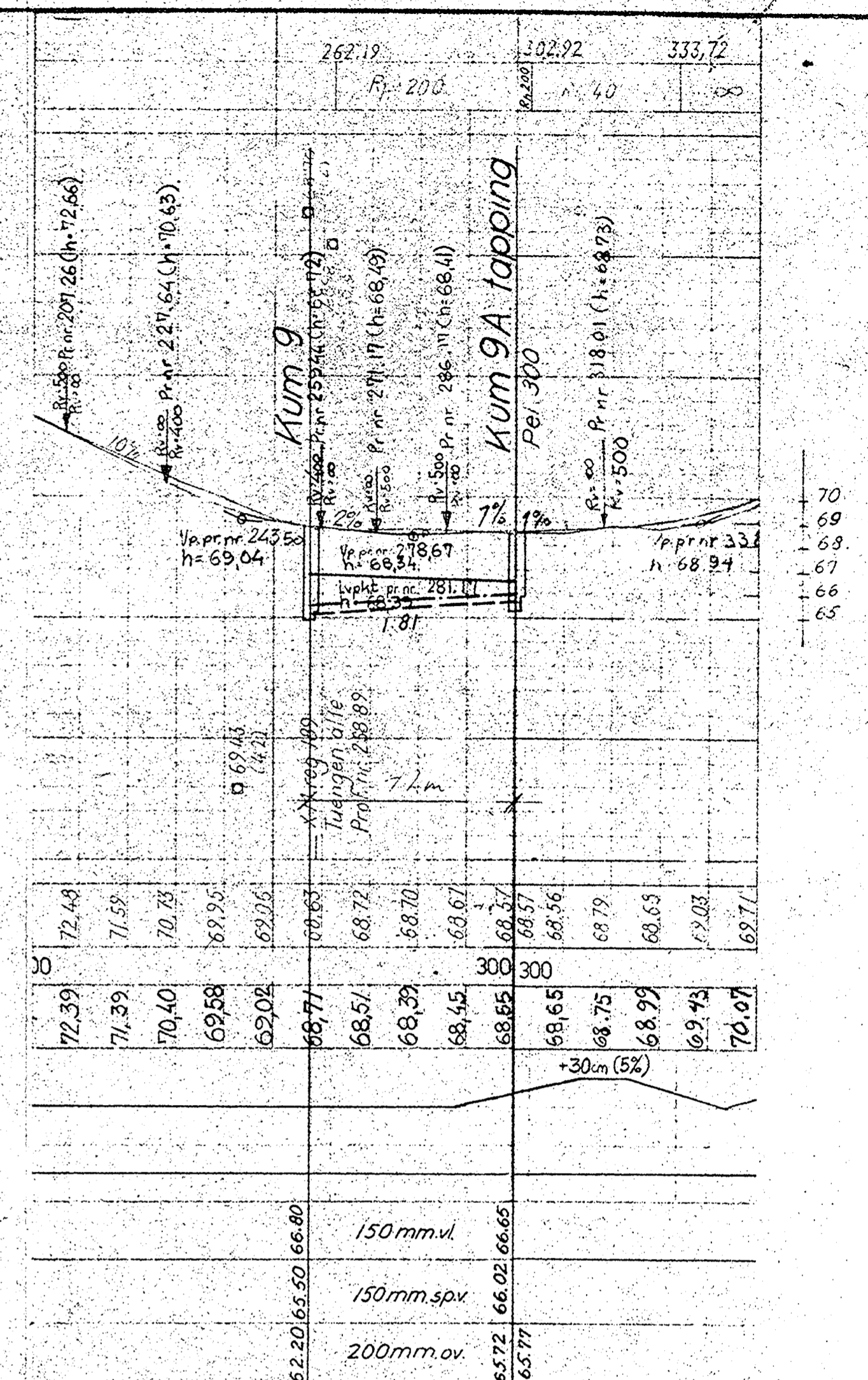
Gjennom en spesiell spiss som er skrudd på rørene, strømmer vann under høyt trykk, og løsner jordmassene foran spissen under redpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



SVALBARDVEIEN pel 0 til pel 40+5



TUENGEN ALLE pel 0 til pel 56+6.5



TUENGENVEIEN pel

Plantegn	se tegn	16706
Kum 1	se tegn	16712
Kum 4	se tegn	16713
Kum 4 arm	se tegn	16714
Kum 5	se tegn	16715
Kum 5 arm	se tegn	16716
Kum 8	se tegn	16718
Kum 9 arm	se tegn	16719
Kum 9	se tegn	16720
Kum 9 arm	se tegn	16721
Kum 16	se tegn	16722
Kum 16 arm	se tegn	16723
Stykkliste	se tegn	
Grafteknitt	se tegn	

LENGDEPROFIL		Målestokk
OSLO KOMMUNE Geoteknikkontor		R-1259 Bilag 1. Dato Aug. 74

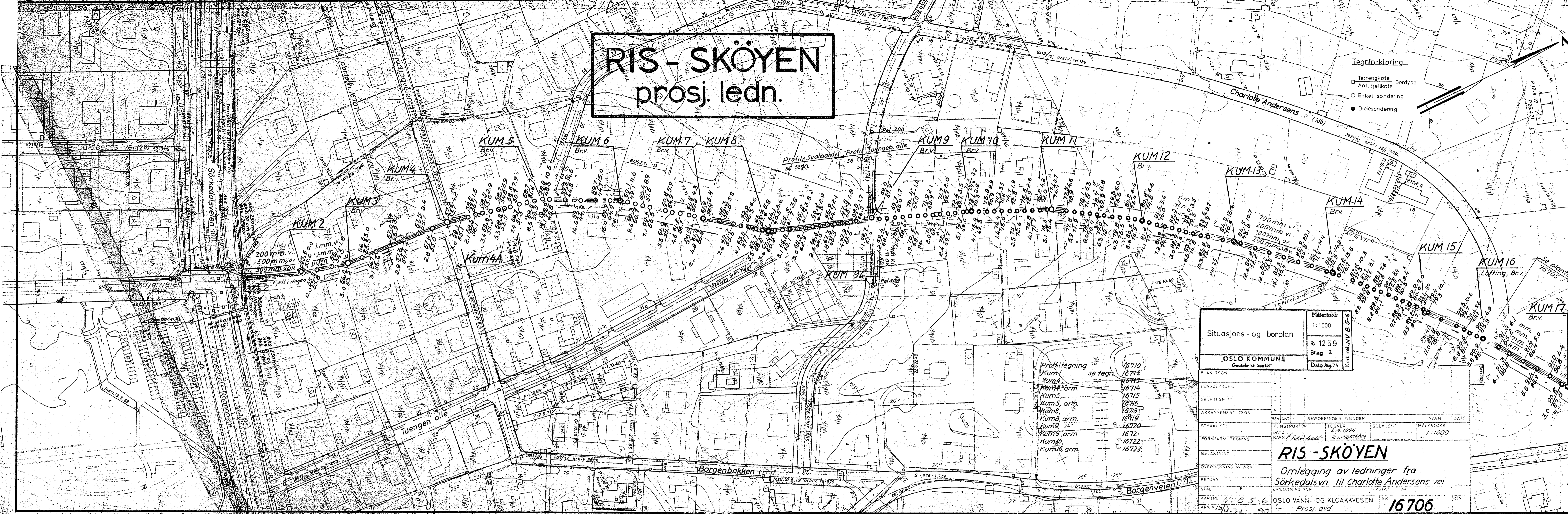
PROJEKT NR	16706	REVISJON	
LEDELSE		REVISJON	
OPDRAGSGIVER		REVISJON	
ARRANGEMENT		REVISJON	
STYKKELISTE		REVISJON	
FORMÅR TEGNING		REVISJON	
BELASTNING		REVISJON	
OVERGIRING AV		REVISJON	
BETONG		REVISJON	
STÅL		REVISJON	
KART: NV-B5-B6	OSLO VANN- OG KLOAKKESVEN	NR	16710
ARKIV	Prsj. avd.		

RIS-SKØYEN
Omlagging av ledninger fra
Sørkedalsvn. til Borgenveien

RIS - SKÖYEN prosj. ledn.

Tegnforklaring

- Terrengkote Bordbye
- Ant. fjelkote
- Enkel sondering
- Dreisondering



Profiltegning

Kum 1	se tegn.	16710
Kum 4	se tegn.	16712
Kum 4 arm.		16713
Kum 5 arm.		16714
Kum 8		16715
Kum 8 arm.		16716
Kum 9		16718
Kum 9 arm.		16719
Kum 16		16720
Kum 16 arm.		16721
		16722
		16723

Situasjons - og borplan		Målestokk
		1:1000
OSLO KOMMUNE		Å. 1259
Geoteknik kontor		Bilag 2
		Dato Aug. 74

PLAN TEGN	D	REVIDERINGEN	SJELDER	NAVN	DATE
TEKNISSKISSE	D				
GRUPPESKISSE	S				
ARRANGEMENT TEGN	A				
STYKKELISTE		INSTRUKTOR	TEGNER	GOLKJENT	MÅLESTOKK
FORM/ARM TEGNING		DATE	2.4.1974		1:1000
BE. ASSTNING		NAVN	P. Lindstrøm		
OVERDEKNING AV ARM					
BETON					
STA.					
KARTPL. 11 B 5-6		OSLO VANN- OG KLOAKKVESEN			
ARKIV 10/74		Prosj. avd.			

RIS - SKÖYEN
Omlagging av ledninger fra
Sorkedalsvn. til Charlotte Andersens vei
16706