

SO.E:7

**OSLO KOMMUNE**  
**DEN GEOTEKNISKE KONSULENT**

**RAPPORT OVER:**

grunnundersøkelser for nytt innslag for  
kloakktunnel Bekkelaget - Ljan.

R - 297 - 59.

14 mai 1960.

SO.E7

**Oslo kommune**  
**Den geotekniske konsulent**

**Rapport over :**  
**grunndermålinger for kloakktunnel Bekkelaget - Ljan.**

**1. del:** Tverrslag ved Furubråtveien. *J. W.*

**R - 297 - 59.**

**27. mai 1960.**

**Bilag 1: Situasjonsplan.**

" **2: Borplan.**

" **3: Profilene I, II, III og IV.**

### Innledning:

Vann og kileakvæsenet har anmodet om grunnboringer ved nytt tverrsnitt for kileakktunnel Bekkelaget - Ljan ved Furukråttveien.

### Markarbeidet:

Kontoretts markavdeling har utført en rekke slag- og højarboringer på begge sider av det planlagte tverrsnitt.

Beliggenheten av borpunktene er vist på situasjonsplanen, Bilag 1.

Resultatene er angitt på bilagene 2 og 3.

De anvendte bormetoder er:

### Slagborings:

Det anvendte bormetode består av et sett 25 mm bormetoder med lengdene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 m. Stengene blir slått ned inntil antatt fjell er nådd. (Bestemmes ved fjellklang.)

### Højarborings:

Et 0 32 mm bormetode dannes med 1 marken ved hjelp av et fall-ledd. Bormetoden skrues sammen i 3 m lengder med glatte skjutter, og bormetoden er nederst smidd ut i en spiss. Fallleddets vekt er 75 kg. og fallhøyden holdes lik 27 - 53 eller 60 cm, avhengig av vannmettetstanden.

Antall slag pr. 20 cm synkning av boret noteres, og resultatet framstilles i et diagram.

### Resultatene:

Dybden til meget faste lag eller antatt fjell varierer mellom 0,5 og 5,2 m.

Det undersøkte område ligger i en skråning der alt taler for at det forekommer betydelige steinblokker i løsmassene som forhindrer med disponibelt bormetode å bestemme fjell med absolutt sikkerhet.

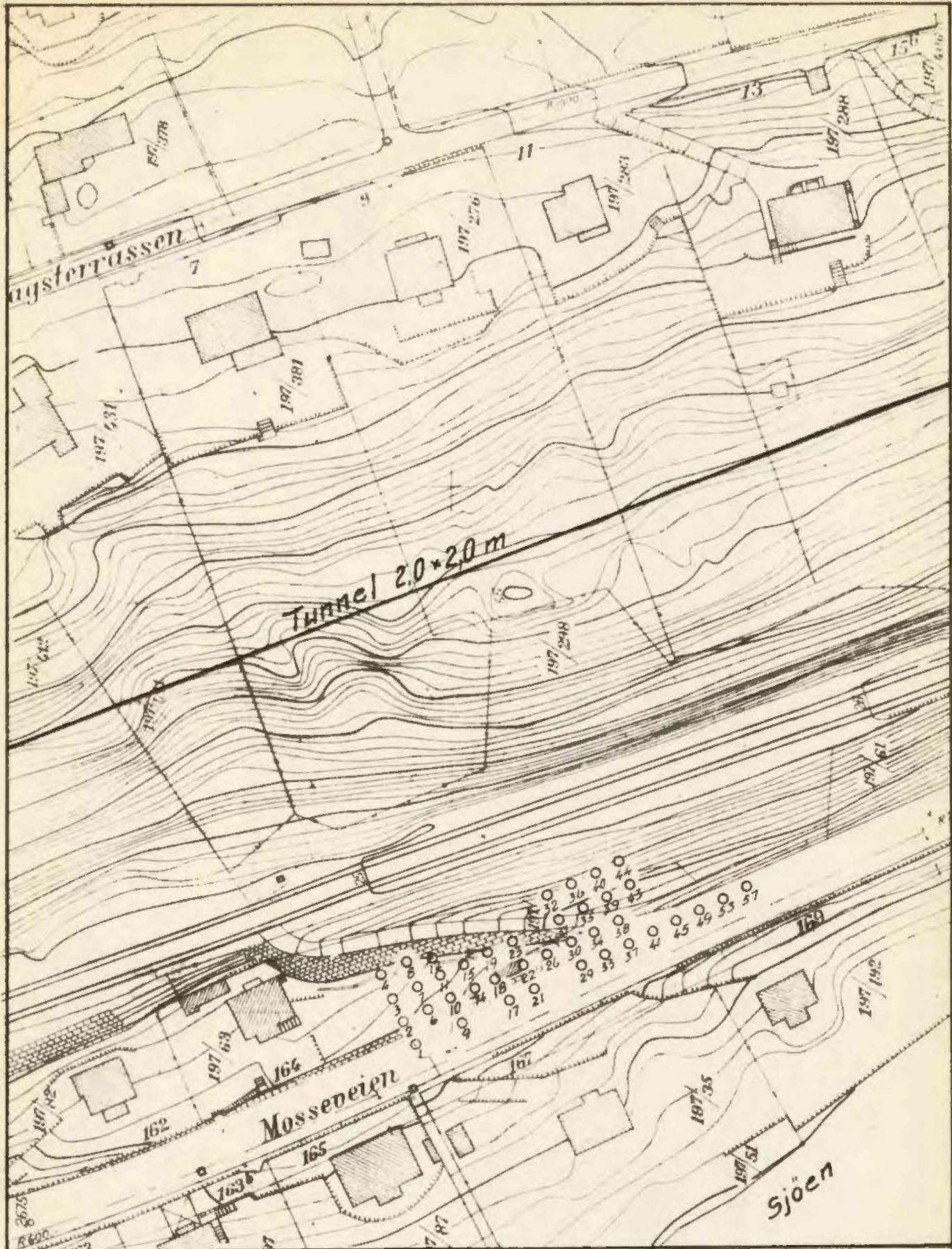
Boreresultatene blir derfor betraktet som orienterende.

Da de bestemte dybder er små blir de kontrollert ved at man med en tilstrekkelig stor gravemaskin foretar et nødvendig antall prøvegravninger.

Oslø, den 27. mai 1960.  
Den geotekniske konsulent.

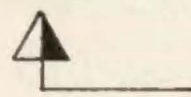
F. W. Opsal.

FNG/EV.



<b>Kloakktunnel Bekkelaget-Ljan.          Bor-og situasjonsplan.          se bilag 2</b>	Målestokk	Tegn. april. 60. K.S.
	1:1000	Trac.
Oslo kommune <b>DEN GEOTEKNISKE KONSULENT</b>	R-297-59	
	- bilag 1	
		50 E 7

Profil I



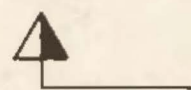
4- $\frac{16.66}{11.86}$  4.8  
8- $\frac{16.67}{11.47}$  5.2

Profil I



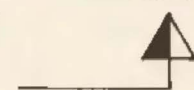
32- $\frac{17.90}{15.50}$  2.0  
36- $\frac{16.94}{14.44}$  2.5  
40- $\frac{17.39}{14.79}$  2.6  
44- $\frac{17.70}{15.30}$  2.4

Profil II



3- $\frac{15.82}{12.17}$  3.65  
7- $\frac{15.32}{11.22}$  4.1  
11- $\frac{15.15}{11.55}$  3.6  
15- $\frac{14.70}{12.90}$  1.8  
19- $\frac{14.43}{10.73}$  3.7  
23- $\frac{13.62}{12.02}$  1.6

Profil II



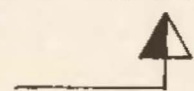
31- $\frac{14.97}{13.57}$  1.6  
35- $\frac{14.16}{12.76}$  1.4  
39- $\frac{14.44}{12.94}$  1.5  
43- $\frac{14.85}{13.05}$  1.8

Profil III



2- $\frac{14.98}{10.63}$  4.35  
6- $\frac{14.50}{10.10}$  4.4  
10- $\frac{14.25}{10.50}$  3.75  
14- $\frac{13.93}{10.53}$  3.4  
18- $\frac{13.68}{9.18}$  4.5  
22- $\frac{12.98}{9.18}$  3.8  
26- $\frac{12.47}{9.97}$  2.5

Profil III



30- $\frac{12.08}{10.48}$  1.6  
34- $\frac{11.40}{10.80}$  0.6  
38- $\frac{10.90}{10.00}$  0.9

Profil IV



1- $\frac{10.70}{9.00}$  1.7  
9- $\frac{10.73}{9.83}$  0.9  
17- $\frac{10.77}{10.27}$  0.5  
21- $\frac{10.79}{9.69}$  1.1

Profil IV



29- $\frac{10.83}{9.03}$  1.8  
33- $\frac{10.85}{8.85}$  2.0  
37- $\frac{10.87}{8.87}$  2.0  
41- $\frac{10.89}{8.49}$  2.4  
45- $\frac{10.91}{8.91}$  2.0  
49- $\frac{10.93}{9.73}$  1.2  
53- $\frac{10.95}{9.95}$  1.0  
57- $\frac{10.96}{9.96}$  1.0

Tegnforklaring:

Hull nr.  $\frac{\text{Terrengkote}}{\text{Kote ant fjell eller faste lag}}$  Bordenybde

kloakktunnel Bekkelaget-Ljan  
Borplan  
se bilag nr. 1.

Målestokk Teg. april 60. K.S.

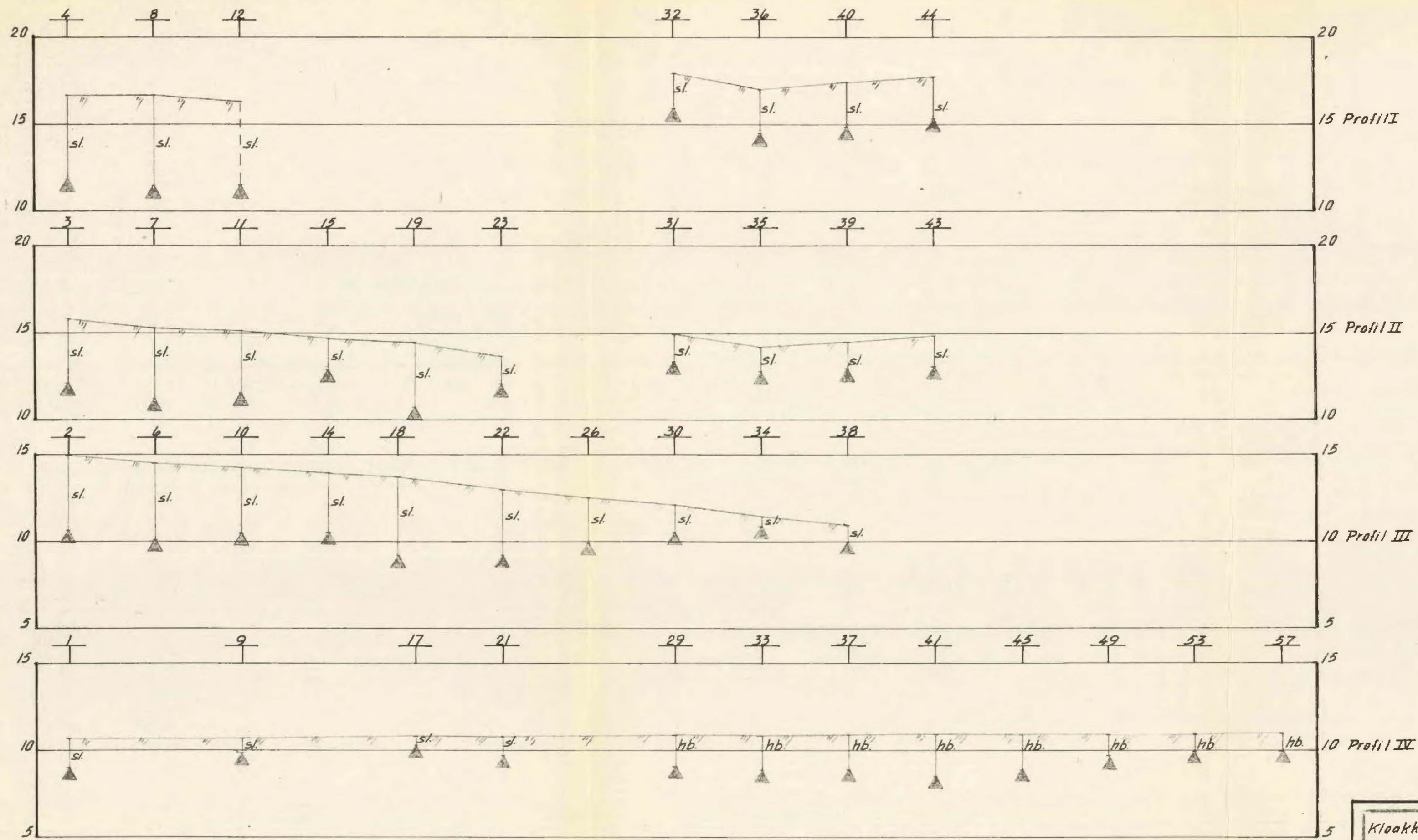
1:200

Trac.

Oslo kommune  
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

R-297-59

- bilag 2 .



Tegnforklaring:

Terrenglinje

ant. fjell eller fastelag

sl. = slagboring  
hb. = heiaboring

Kloakktunnel Bekkelaget-Ljor Profilene: I, II, III, IV.	Målestokk 1:200	Tegn. april. 60 K.S.
	Trac.	
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT	R-297-59 - bilag 3	