

(18)

**NORSK
TEKNISK BYGGEKONTROLL**

INGENIØR KRISTEN FRIIS, M. N. I. F.
INGENIØR HOELFELDT LUND, M. N. I. F.

TELEFON: 44 10 26 - 44 27 08
TELEGRAMADRESSE: „NOTEBY“

KONSULENTER:

GEOTEKNIKK:
INGENIØR SV. SKAVEN HAUG, M. N. I. F.

KJEMI:
INGENIØR O. A. LØKKE, M. N. I. F.

OSLO, 12/6 1947.
OSCARSGT. 46 B

SSH/AM

Grunnundersøkelse -
Brødr. Hakelunds Bilverksted.
Strandparken. Halden.

Tegning nr. 1457.

For en nærmere avgrenset tomt av størrelse ca. 45 x 25 m er det utført grunnundersøkelser ved at det er utført 4 dreieborhull med 19 m/m normalbor og tatt opp 2 prøveserier av grunnen. Resultatene er vist på tegning nr. 1457.

Av dreieboringene går det frem at boret har møtt forholdsvis liten motstand i de øvre jordlag, særlig i borhull 22. Ved kote ÷ 10 er motstanden betydelig større i alle 4 borhull, og i denne dybden kan avlagringen betegnes som ganske fast.

Allered etter dreieboringene kunne en skjønne seg til at grunnen måtte bestå overveiende av finkornig sand, og dette er blitt bekreftet ved prøvetakingen.

Både i prøveserie XVII og XVIII består avleiringen hovedsaklig av den finkornige sandfraksjonen fin mosand. De enkelte korn i en slik sand er så små at de bare så vidt kan skjernes med bart øye. Mot dypet synes sanden å bli enda mere finkornig, idet de underste prøver (ved kote ÷ 10) i begge serier består av melsand.

Regnet fra terreng, som ligger på ca. kote + 2,0, er det ganske ferske avlagringer med et ikke ubetydelig innhold av sagflis og andre treverkrester ned til kote ÷ 1,5 i serie XVIII. Dette treverket er forholdsvis godt bevart, og den humufiserte delen (uttrykt ved kolonnen for 0) utgjør bare en mindre del av det samlede innhold av organisk substans. I prøveserie XVII er treverktilblandingen i de

Övre lag ikke særlig fremtredende. Fra kote ÷ 1,0 a 1,5 og nedover, er det i begge serier et ganske jevnt humusinnhold på 0,8 a 1,0 %, og det er dette innholdet av organisk substans som bevirker at sanden er löst lagret.

Grunnforholdene er svært like de som tidligere er konstatert på Grönland på den andre siden av Tista.

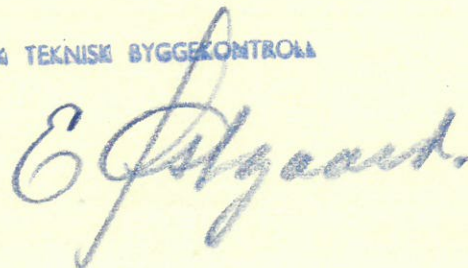
Tyngre byggverk som fundamenteres direkte, vil bli utsatt for setninger, og om lastfordelingen innenfor det bebyggede område er ujevn, vil også setningene bli ujevne. Tyngre bygningsdeler vil således få større setninger enn de lettere.

Dreieboringene gir et godt grunnlag for bedømmelse av trepelers bæreevne. Brukes det svakeste dreieborhull, nr. 22, som sammenligningsgrunnlag, kan det fikseres følgende omtrentlige bæreevner for trepeler:

10 m lang pel, kote \pm 0 til kote ÷ 10	-	13 ^t
11 " " " " \pm 0 " " ÷ 11	-	17 ^t
12 " " " " \pm 0 " " ÷,12	-	20 ^t

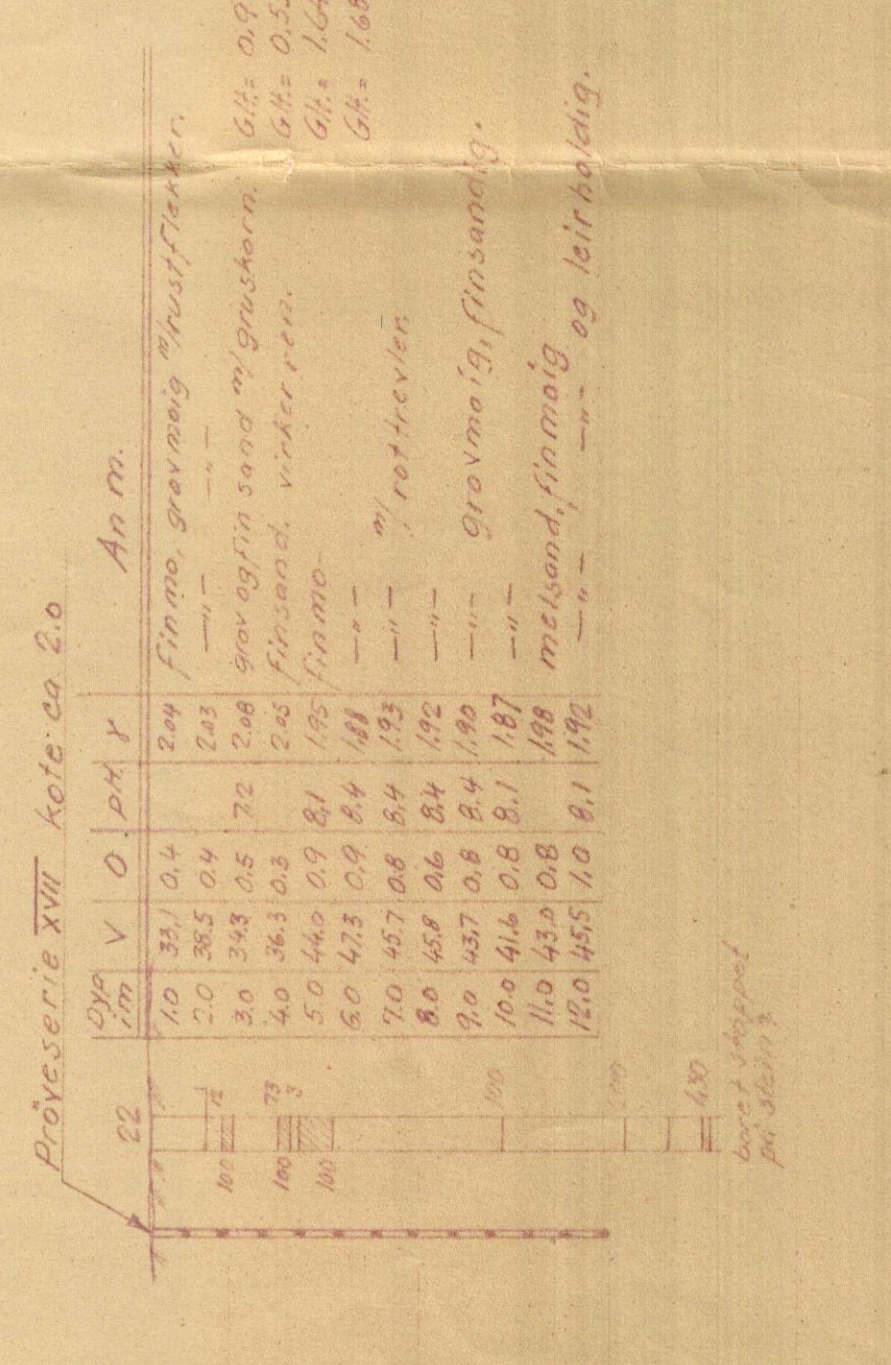
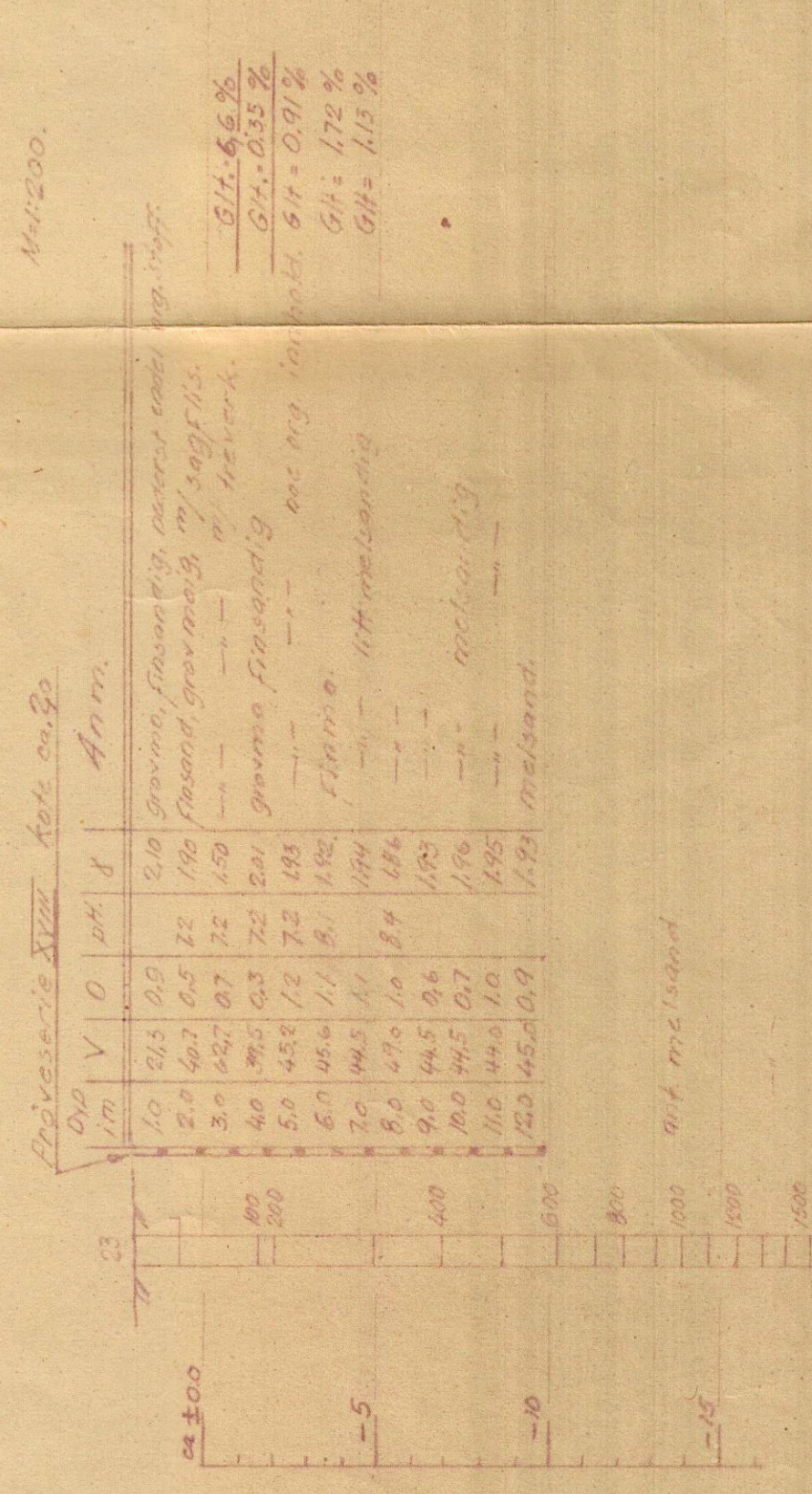
En sikkerhetskoeffisient på 1,2 anses i dette tilfelle som fullt tilstrekkelig.

Lettere byggverk på 1 a 2 etasjer må vel kunne fundamenteres direkte når man tar hensyn til at de tyngre bygningsdeler vil få noe større setninger enn de lettere. Det tilrådes å dimensjonere fundamentene etter en liten enhetsbelastning på grunnen, f. eks. 8 t/m².

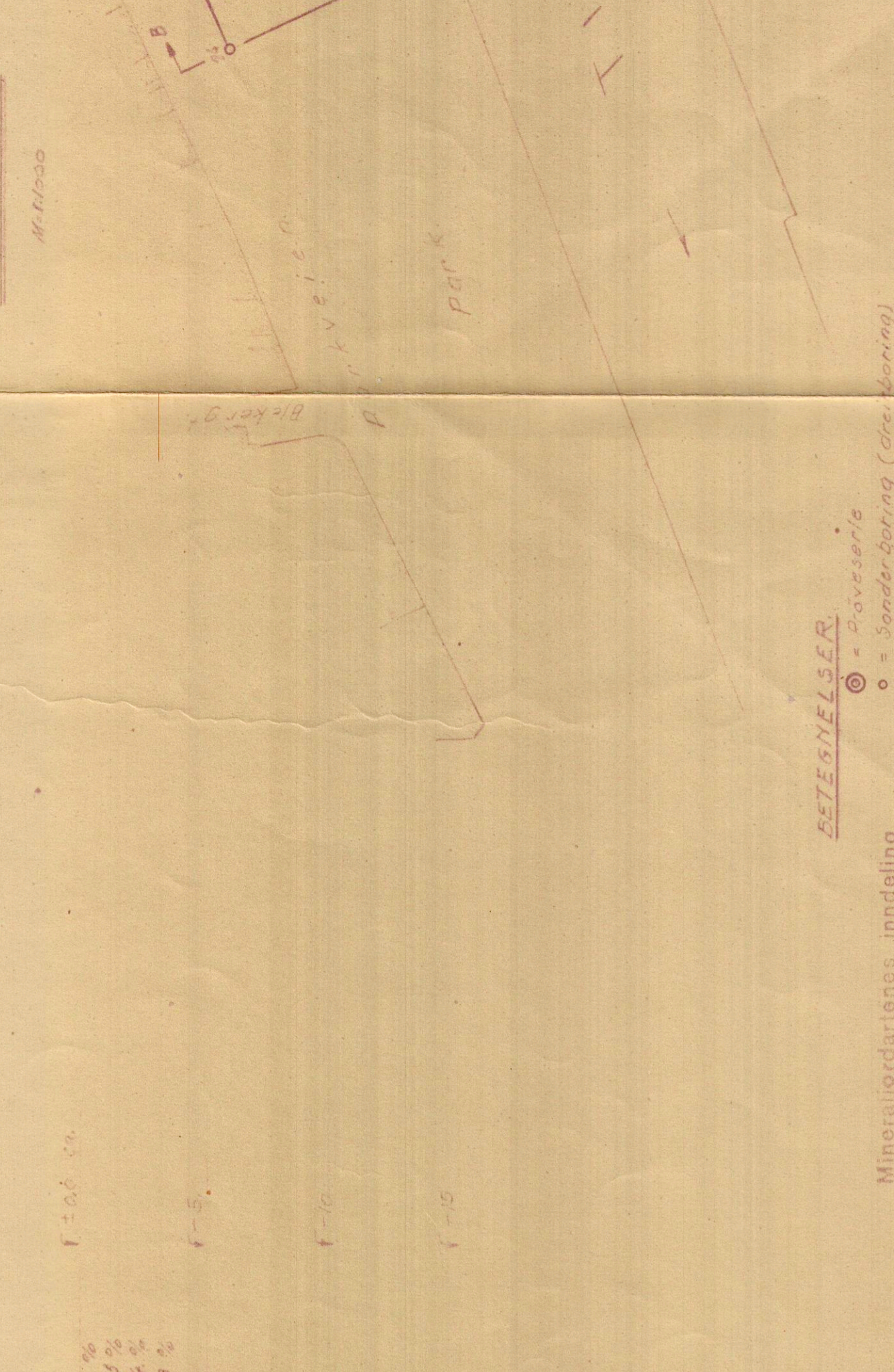


PROFIL A-A
Nr: 200

PROFIL B-B
Nr: 200



SITUASJONSPLAN
M: 1:500



BETEGNELSER

- ⊙ = Prøveserie
- = Sønderboring (drei-boring)

Til dreieboringen er brukt boretinger og spiss med henholdsvis vis 19 og 20 mm diameter. Skravert borrhull betyr at boret har sunket av seg selv med den belastning på boret som er på skravert boret. Dette betyr at boret har stått i den belastning er 100 kg. Dette betyr at boret har stått i den belastning er 100 kg. Dette betyr at boret har stått i den belastning er 100 kg.

Mineraljordartenes inndeling etter korndiameter.

Mineraljordartenes inndeling etter korndiameter.	Grus	Sand	Mosand	Melsand
20-60 mm	grov			
6-20 mm	fin			
2-0.6 mm		grov		
0.6-0.2 mm		fin		
0.2-0.06 mm			grov	
0.06-0.02 mm			fin	
0.02-0.006 mm				grov
0.006-0.002 mm				fin

Lab. nr. 25-48/02 borebot nr. 252.

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL
OSLO

ANLEGG: BRØDR. HAKELUND'S BILVERKSTED
STRANDPARKEN - HALDEN.

DATUM 31/5 1947

NO. 1457.

Gravundersøkelser
situasjonsplan M: 1:500
profiler M: 1:200.