

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:
Grunnundersökelse for Tonsen kirke.

R - 177 - 57.

24. april 1958.

NO: 66 orient. Jan 93 / amio



Rapport over :
Grunnundersøkelser for Tonsen kirke .

R - 177 - 57

24. april 1958.

- Bilag 1 : Situasjons- og borplan
" 2 : Profil med slagboringer
" 3 : Resultat av sjakting i hull 13 - 3 m.

Innledning :

Etter oppdrag fra Byarkitekten v/o.ing. Anseth har Den geotekniske konsulent latt utføre grunnundersøkelser for Tonsen kirke.

Hensikten med undersøkelsen har vært å klarlegge fundamenteringsforholdene. -

Markarbeidet :

Markarbeidet er utført av borelag fra Den geotekniske konsulents kontor, og har bestått av 16 slagboringer.

Dessuten er det sjaktet i hull 13 - 3 m. ned til ca. 3 m. dybde. Borhullenes beliggenhet er vist i bilag 1.

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.)

Beskrivelse av grunnforholdene :

Området ligger i en morenesone med avleiringer av grus og sandmasser, isprengt stein av varierende størrelse. Inn imellom er det lommer av finsand og silt.

Massene er meget fast lagret.

De omtalte masser er bare observert ned til 5 m. ved hjelp av sjaktting og slagboring, bilag 3. Men ut fra boringer utført andre steder i denne morenesone er det lite sannsynlig at massene endres mot fjell.

På grunn av massenes art vanskeliggjøres sonderboringen, slik at fjellets beliggenhet ikke har kunnet bestemmes.

Det ble observert at telen var gått ned til ca. 1,7 m. u.t.

Fundamenteringen :

I et tilfelle som her er det ikke bare jordartens bæreevne som bestemmer den tillatte belastning for fundamentene. Setningene, og da særlig differenssetningenes størrelse, vil her være utslagsgivende.

I permeable lag som her, vil setningene komme umiddelbart, og i det alt vesentlige som en elastisk sammentrykning.

Den eneste måten å få en noenlunde bestemmelse av elastisitetsmodulen er å foreta belastningsforsøk i marken.

Da slike belastningsforsøk imidlertid krever spesielt utstyr og er tidskrevende, har en valgt å gå ned med den tillatte belastning til en størrelsesorden som ikke forventes å gi skadelige differenssetninger.

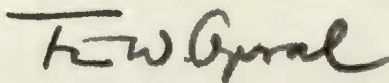
Den tillatte belastning er satt til 20 t/m^2 .

Ved henvendelse til den bygningstekniske konsulent ing. Grøner blir det opplyst at den opptredende fundamentlast er 30 t/l.m. for tårnet og 20 t/l.m. for resten av bygget.

Det ville derfor være ønskelig, som en ytterligere sikring mot eventuelle differenssetningers virkning, å skille tårnet ut fra det øvrige bygg med fuger.

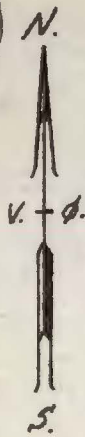
Oslo, den 24. april 1958.

Den geotekniske konsulent.

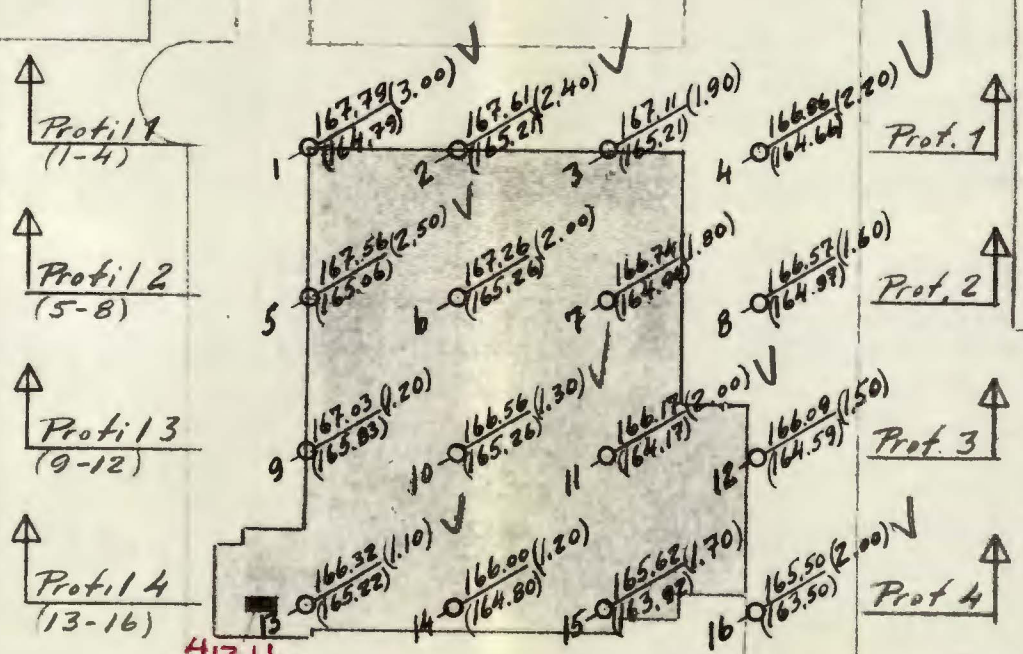


F. W. Opsal

T. Uggem.



Traverveien



413U
Sjaktina

Betegnelser:

Borhull nr. \circ Terrenghøte Dybde Fjellhøte

Tall i parentes betegner ikke fjell.


Et utvalg av tallene, overført 10/2-93/Armo

<u>Tonsen kirke</u>		Målestokk	Tegn. <u>07 April-58</u>
<u>Situasjons- og boreplan</u>		1/500	Trac.
Oslo kommune		R-177-57	
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		- bilag 1.	

NOG

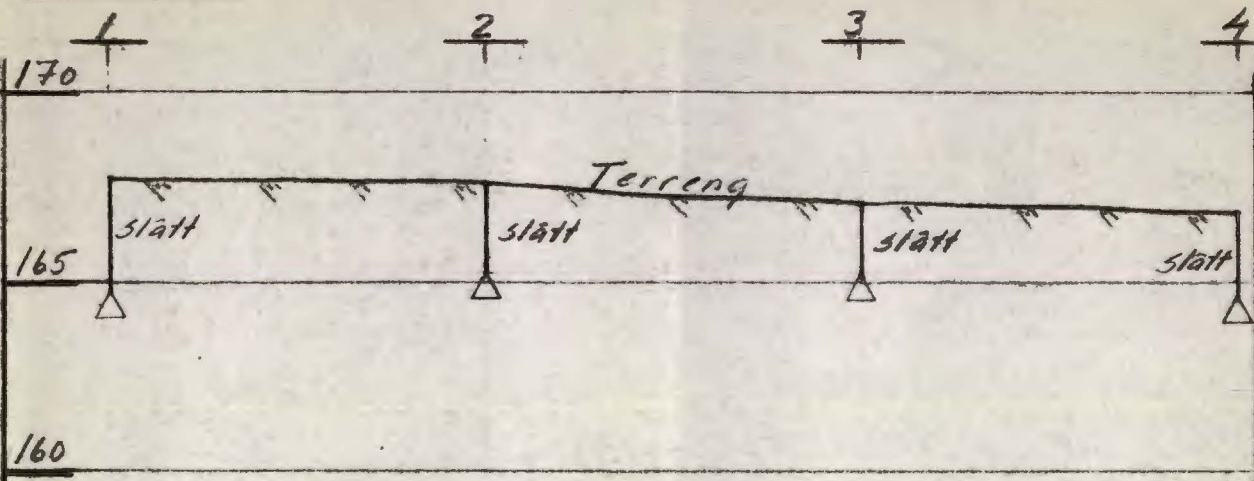
OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk konsulents kontor
 Sjakting
 Sted: Tonsen kirke

Hull : 13-3 Bilag : 3
 Nivå : 166,32 Oppdr: R-177-57
 Vannst: Ikke observ. Dato : 18/4 1958

Dybde	Prøve	Sign.	Jordart	Dybde
			<p>Hårt sammenpresset morenemasse bestående av: Grovsand med lommer av finsand og silt. Isprengt stein med størrelse opptil 50 cm og muligens større. Steinene er granitt, gneis, leirskifer, rester av alunskifer m.m.</p>	
5			<p>Slagboret fra bunnen av sjakten. Later til å være samme massen. Ikke funnet fjell.</p>	5
10				10
15				15
20				20

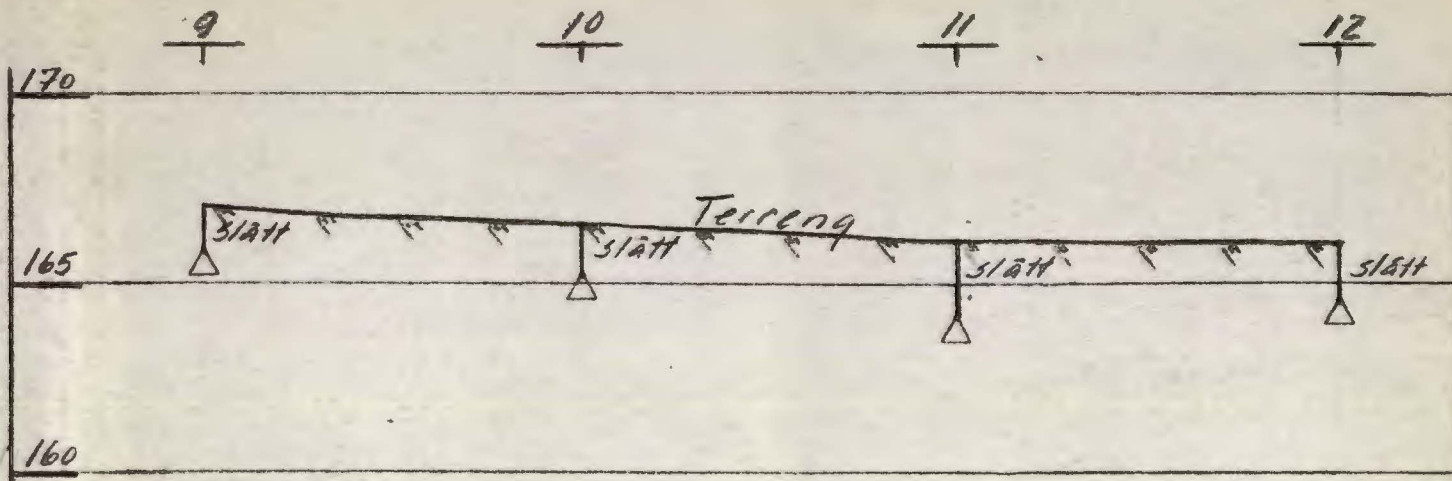
Profil 1 (1-4)

M = 1/200



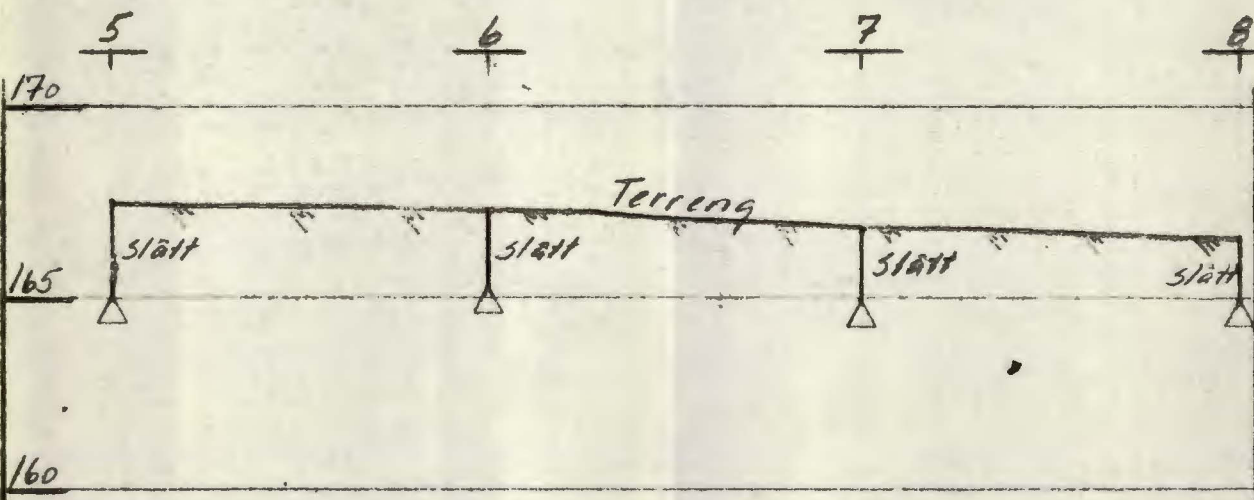
Profil 3 (9-12)

M = 1/200



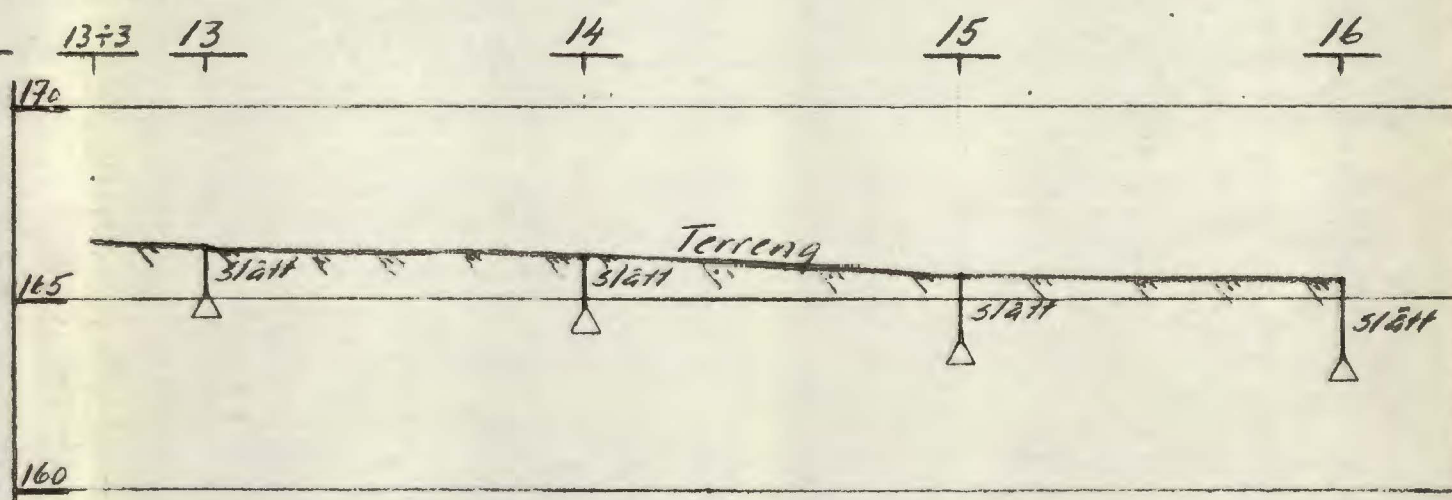
Profil 2 (5-8)

M = 1/200



Profil 4 (13-16)

M = 1/200



Betegnelser:

△ betegner ikke fjell

<u>Tonsen kirke</u>	Målestokk	Tegn. 09 April - 58
	1/200	Trec.
Oslo kommune DEN GEOTEKNISKE KONSULENT		R-177 - 57 - bilag 2