

N : M : 8

Tilhører Undergrundskartverket
Må ikke fjernes

* NO:M 8
849 Octant old 92/TAK

OSLO KOMMUNE
DEN GEOTEKNISKE KONSULENT

RAPPORT OVER:

Grorud understasjon - utvidelse

R - 455 - 61

23 september 1961

Reg.

FMO/EV.

Oslo lysverker
Sommerrogts. 1

O S L O

Vedr. Grorud understasjon - utvidelse, R - 455 - 61.
Beres rekvt. nr. 680 av 24/8 d.å.

Vedlagt oversendes resultatene av utførte grunnundersøkelser for utvidelse av Grorud understasjon.
Som grunnlag for undersøkelsen foreligger Oslo lysverkers situasjonsplan, tegning nr. A 8830 samt arkitektens tegninger.

BOEARBEIDET:

Borelag fra kontorets markavdeling har utført 6 sonderboringer i form av dreieboringer. Videre er det foretatt en prøveserie supplert med skovlprøver i tørrskorpesonen. Beliggenheten av samtlige borepunkter med angivelse av terrenghøyde og boredybde fremgår av bilag 1. På bilag 2 er opptegnet resultatet av prøveserien.

BESKRIVELSE AV GRUNNFORHOLDENE:

På grunn av meget faste masser stoppet boret i de fleste hull ved forholdsvis beskjedne dybder.

Ved borhull 6 er der boret til 18.1 m. under terrenget, mens prøveserien er avbrutt ved 10.3 m. Det antas imidlertid å være gjennomgående store dybder til fjell over det areal tilbygget dekker.

Under det øvre tørrskorpe laget som ved prøveserien er ca. 3 m. tykt er det fast leire avtagende til middels fast med skjørfasthet ca. 4.0 t/m^2 ved en dybde av 6 m. Minste observerte fasthet er ca. 2.5 t/m^2 ved 10 m's dybde.
Leiren er lite sensitiv ned til ca. 8 m.

RESULTATENESES BETYDNING:

Bortsett fra punktene 1 og 4 nærmest Grorudveien der terrenghøyden er 123.7 henholdsvis 124.7, ligger terrenget ved de øvrige punkter mellom kotene 120.0 og 120.50.

De mottatte tegninger viser at laveste gulv er prosjektert på kote 118.7 for bygningsdel nærmest veien, mens den øvrige del utgraves vesentlig dypere for transformator.

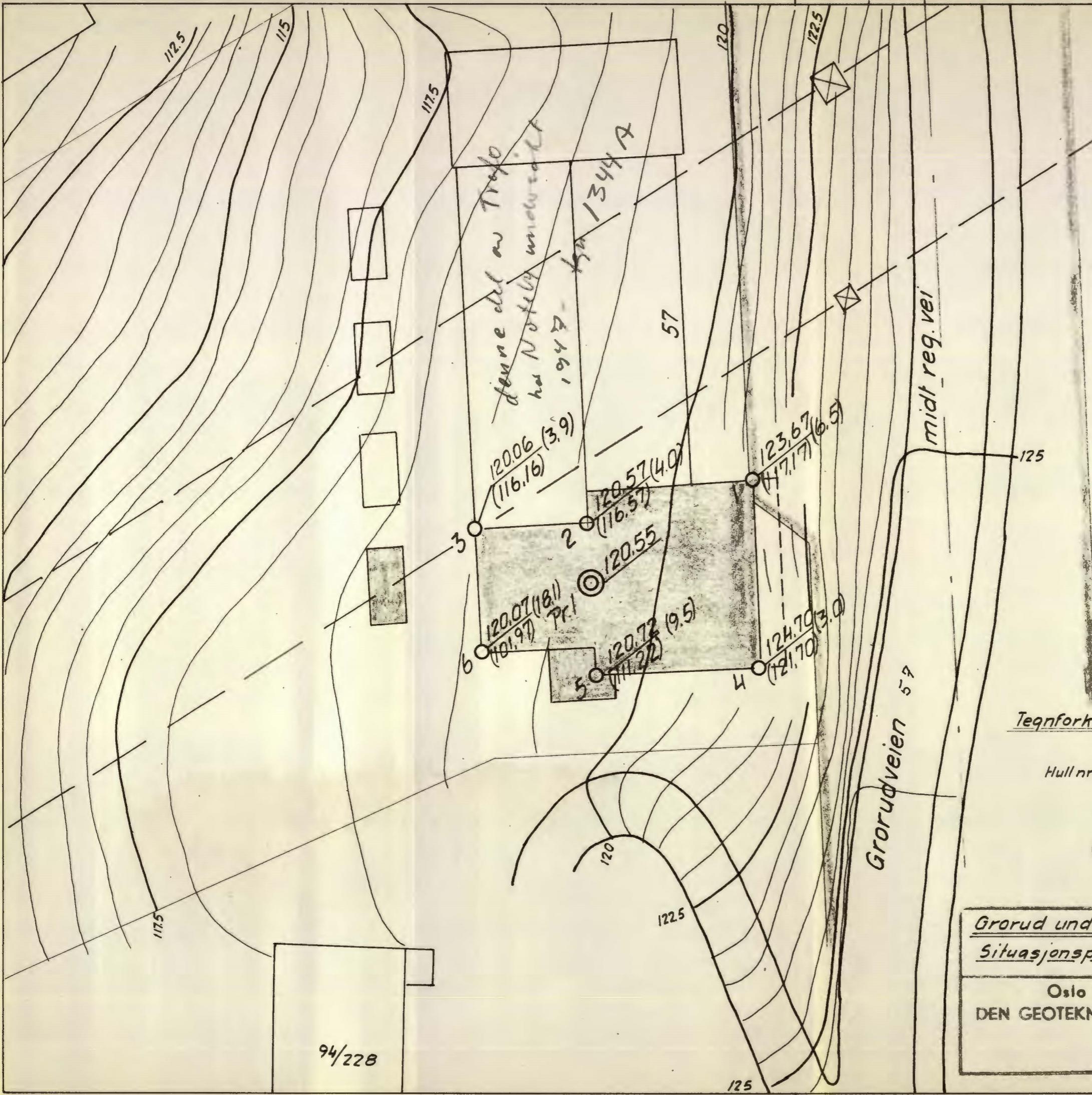
Det er sannsynlig at den avlastning som finner sted er mere enn tilstrekkelig for å kompensere vekten av bygninger.
Det tilrådes direkte fundamentering med tillatt grunntrykk ca. 15 t/m².

De store utgravninger mot Grorudveien, anslagsvis 6.5, krever at skråningen i anleggstiden utformes med en slik heldning f.eks. 1:1.5 at der ikke oppstår lokale utglidninger. Det er mulig at en midlertidig omlegging av veien kan bli nødvendig, dersom ikke forsvarlige avstivninger monteres.
Dette er forhold som bør drøftes når fundamenteringstegningene foreligger.

Oslo den 23 september 1961
Den geotekniske konsulent

F. W. Opeal.

Vedlegg: 3 kopier av bilagene 1 og 2.



Tegnforklaring:

Hull nr. ○ Terrenkote
Kote ant. fjell el. fastlag Boredybde.

Tall i parentes angir ikke fjell

○ Prøveserie

Grorud underetasjon (u/v.)
Situasjonsplan

Oslo kommune
DEN GEOTEKNIKSE KONSULENT

Målestokk
1:200 Tegn. Sept. 61 SCh
Trec.

R - 455 - 61
- bilag 1
BOK

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNIK KONSULENTS KONTOR

BORPROFIL

Sted: Grorud Trafo (utv.)

Hull: Pr. 1 Bilag: 2
Nivå: 120.25 Oppdr.: R-455-61
Pr. φ: 54mm Dato: 12-9-61

TEGNFORKLARING:

W-vanninhold

+ vingebor

w = Flutegrenze

○ enkelt trykkforsök

$w_c = \text{utrullingsgrense}$

▼ Konusforsök

Dybde	Jordart	Sign. Prøve	Vanninnhold %	Romvekt t/m³	Skjærfasthet t/m²	Sensi- tivitet
			10 20 30 40 50 60 70	1,7 1,8 1,9 2,0 2,1	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
	Törrskorpe, sand-og grust, stein, humus					
	Törr-skorpe- Leire	siltig, ora fletter, enk sandhorn				
		---, ---, ---				
		---, skjellrester				
		---, ---, humus				
5	Leire	---, enk sand-og grust, ---				2
		---, enk sandhorn , ---				3
		---, enk skjellrester				3
		---, ---				5
		---, ---, siltlag				2
		---, ---				2
10						8
						7
15						
20						