

NV, G:14

Sorkedalen skole. Ny gymnastikksal.

1. del.

R - 689.

11. juni 1965.

Tilhører
Vindergroundskartverket
Må ikke fjernes

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

* NV. G14,
H 20



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TH. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Sørkedalen skole. Ny gymnastikksal.

1. del.

R - 689.

11. juni 1965.

Bilag A: Beskrivelse av bormetoder.

" 1: Situasjons- og borplan.

INNLEDNING:

Etter oppdrag fra Byarkitekten ved brev av 10/5-65 rekv. nr. 1479 har geoteknisk konsulents kontor utført grunnundersøkelse for ny gymnastikksal ved Sørkedalen skole.

Hensikten med undersøkelsene har vært å klarlegge fundamenteringsforholdene for tilbygget. I tillegg til boringene er terrenget nivellert i endel punkter inntil 20 m avstand fra bygningen.

RESULTAT AV UNDERSØKELSENE:

Borlag fra kontorets markavdeling har utført i alt 16 sonderinger med dreiebor. Boringenes beliggenhet er vist på situasjons- og borplanen bilag 1 og ved hvert borhull er angitt terrengkote, boreddybde og antatt fjellkote.

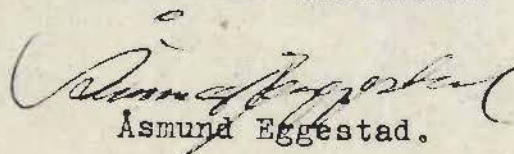
Boringene viser at antatt fjell ligger i fra 1,7 m dybde til 3,2 m dybde under terreng. Laveste målte fjellnivå er ved punkt 4 hvor antatt fjell ligger på kote 170,6.

Ved punkt 3 ble det tatt opp prøver fra 1, 2 og 3 m dybde ved hjelp av skovlbor. Massene på dette sted kan beskrives som leirig, sandig silt. Den nederste prøven fra 3 m dybde var bløt men de to andre prøvene fra henholdsvis 1 og 2 m dybde var tørrskorpeaktig.

Så vidt vi kan bedømme ut i fra de tilsendte arkitekttegninger vil fundamentene for byggets indre del nødvendigvis måtte komme i fjell. Det blir vel også noe utsprengning for kjelleren på dette sted. Selv om løsmassene antagelig er relativt bæredyktige på tomten vil vi anbefale å sette hele bygget på fjell da dybdene er så vidt moderate.

Man skal være oppmerksom på under utgravningen for bygget at hvis vann kommer til byggegrunntønnen i form av nedbør eller i form av grunnvann vil massene meget lett løses opp og bli ubehagelige å arbeide med.

Geoteknisk konsulent.


Asmund Eggestad.

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 på høyre side.

HEJARBORING: (RAMSONDERING).

Et \emptyset 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.

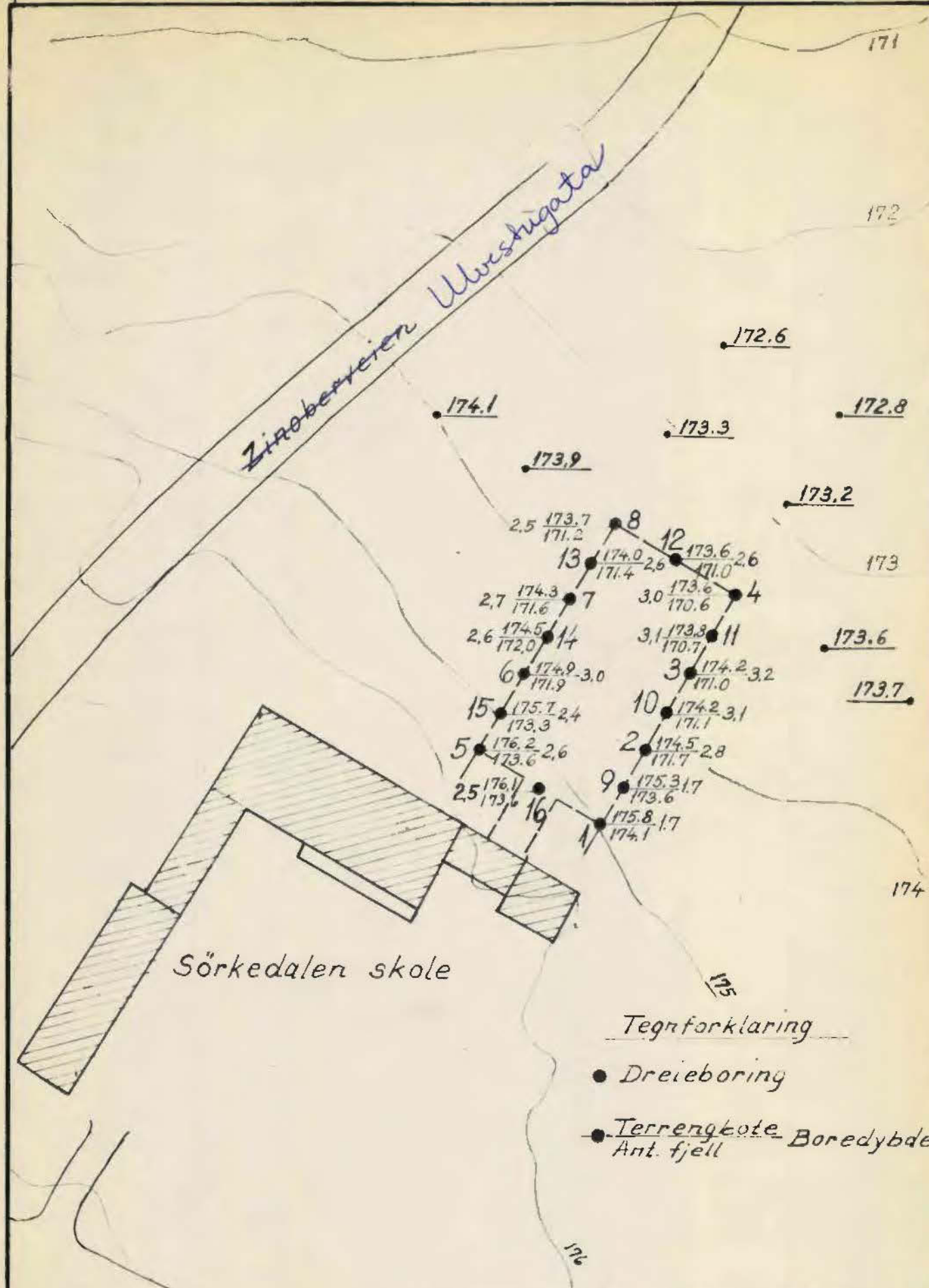
SLAGBORING:

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 løser jordmassene foran spissen under nedpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



Sørkedalen skole

Sørkedalsveien

Zinoberveien Ulvestigata

Tegnforklaring

- Dreieboring
- Terrengkote Boredybde
- Ant. fjell

SØRKEDALEN SKOLE Ny gymnastikksal Situasjons- og borplan	Målestokk 1:500	Kart ref. N.V. G. 14
	R-689	
OSLO KOMMUNE	Bilag 1	
<small>Geoteknisk forutlært</small>	Dato Juni 65	

NV.G:14

Åmot bru i Zinoberveien.

2. del: Supplerende boringer.

R - 597

27. august 1964.

Tilhører Undergrunnskartverket
Må ikke fjernes

*NV.G:14,

H20

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

120j



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TH. 37 29 00

RAPPORT OVER:

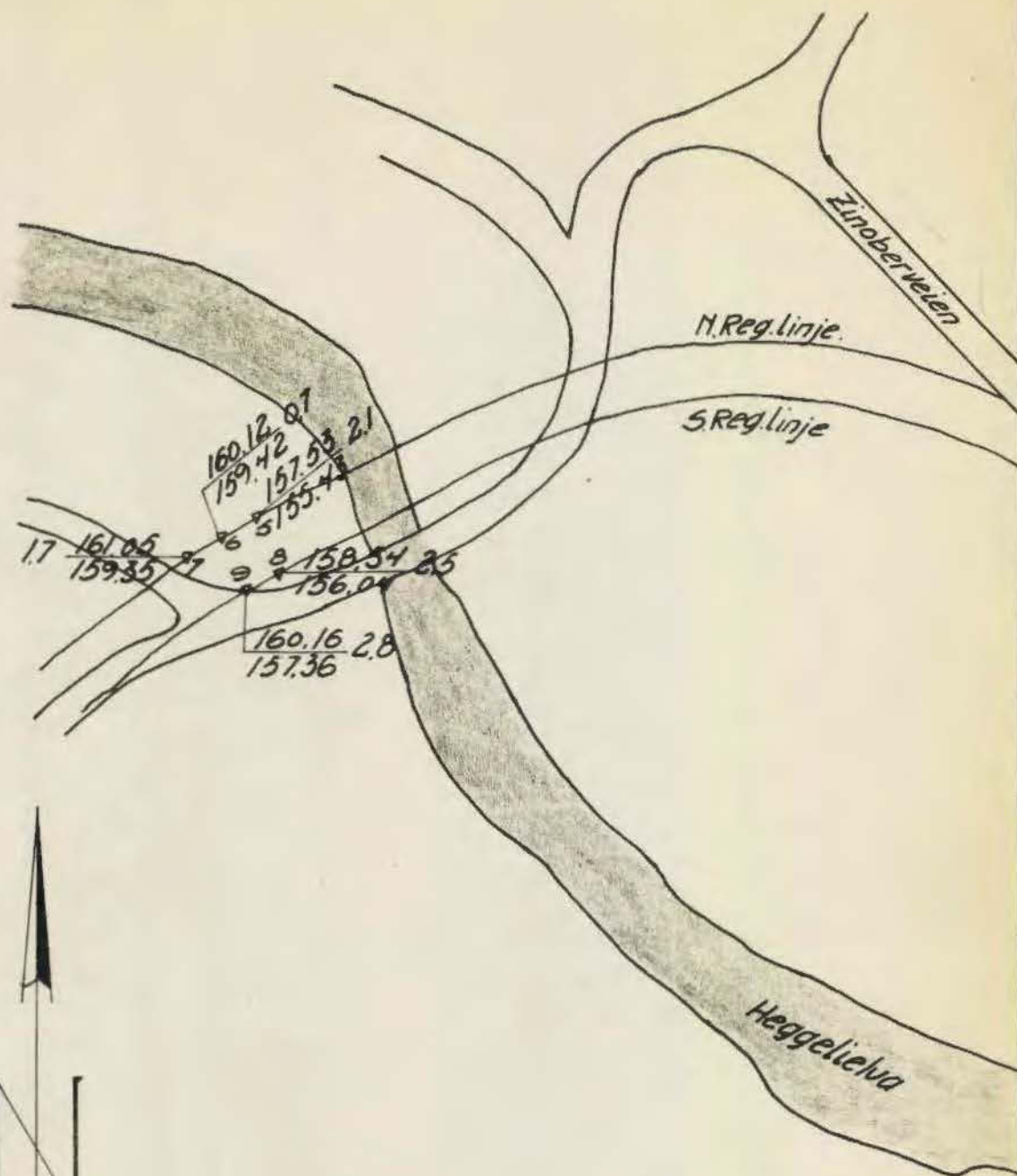
Åmot bru i Zinoberveien.

2. del: Supplerende boringer.

R - 597.

27. august 1964.

Bilag 1 B: Situasjons- og borplan.



TEGNFORKLARING

- Kote terreng
- Kote ant.fj.
- ▽ Angir slagboring

<u>Arnol bru i Zinoberveien</u>	Målestokk	1:1000	Kart ref. TVG14
	<u>Situasjons-og borplan</u>		
OSLO KOMMUNE	Bilag 1B	Date Aug. 64	
Geoteknisk konsulent			