

SO, I-K:9

RAPPORT OVER:

Skullerud ungdomsskole

2. del: Sonderboringer

R - 912

28. januar 1970

Tilhører Undergrundsstatistik  
Malte I. Jørgensen

SO: K9\*

OSLO KOMMUNE  
GEOTEKNISK KONSULENT

19.



**OSLO KOMMUNE**

**GEOTEKNISK KONSULENT**

Kingsgt. 22, 1 Oslo 4

TE. 37 29 00

**RAPPORT OVER:**

Skullerud ungdomsskole

2. del: Sonderboringer

R - 912

28. januar 1970

Bilag 6: Situasjons- og borplan

" 7: Profiler

**INNLEDNING:**

I forbindelse med prosjekteringen av Skullerud ungdomsskole, har Geoteknisk konsultants kontor utført detaljboringer etter avtale med bygningsteknisk konsulent Urdal. Hensikten med boringen var i første rekke å få kartlagt dybdene til fjell. Vår rapport av 7/7 - 69 omhandler generelt grunnforholdene i området.

**MARKARBEIDET:**

På situasjons- og borplanen bilag 6 er borpunktene tegnet inn. Det ble i denne omgang utført 46 slagboringer samt 5 dreieboringer. Boringen er utført av borlag fra vår markavdeling.

**RESULTATET AV BORINGENE:**

Etter den foreløpige plassering av skolen, vil en få noe varierende fundamenteringsforhold. For skolens vestre fløy har en sterkt hellende terreng i østlig retning. Fjellet varierer også her fra kote 150 i borpunkt 34 til kote 135,8 i borpunkt 52.

For resterende del av skolebygningen har en noenlunde flatt terreng som i dag ligger på kote 141 - 144. Dybdene til fjell varierer fra 2,1 m i borpunkt 57 til 11,3 m i borpunkt 46. For nordre del av det borede området ligger fjellet de fleste steder i en dybde av 3 - 5 m, mens den søndre del stort sett har fjellet liggende i en dybde av 6 - 10 m.

De utførte dreieboringer gir god overensstemmelse med det som tidligere er beskrevet vedrørende løsmasseforholdene.

**FUNDAMENTERINGSFORHOLDENE:**

For skolens vestre fløy må det sprenges ut en god del fjell. Fløyen bør da fundamenteres til fjell i sin helhet, hvilket innebærer at en del av denne må fundamenteres på pilarer eller spissbærende peler til fjell.

For resterende del av skolen vil en kunne komme i kontakt med fjellet bare på få meget lokale steder. Imidlertid vil det som et alternativ, være aktuelt å fundamenterer hele skolen til fjell. En kombinasjon av direkte fundamentering og pilarer eller betongpeler til fjell vil da være hensiktsmessig. Ved utgraving for eventuelle pilarer kan en få større tilsig av vann nede ved fjellet innen det dypeste

partiet. Dette problemet vil imidlertid neppe være av vesentlig betydning for valget av fundamenteringsmetode.

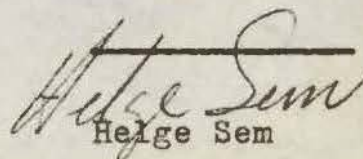
Ved løsmassefundamentering vil en belastningsmessig kunne tillate et fundamenttrykk på 20 t/m<sup>2</sup>. Setningsforholdene tilsier imidlertid at fundamenttrykket ikke bør overstige 15 t/m<sup>2</sup>. Ved denne belastning kan en vente konsolideringssetninger av størrelsesorden 5 cm. Da en har minimale dybder til fjell enkelte steder, vil også differenssetningene bli av samme størrelse som de antatte konsolideringssetninger.

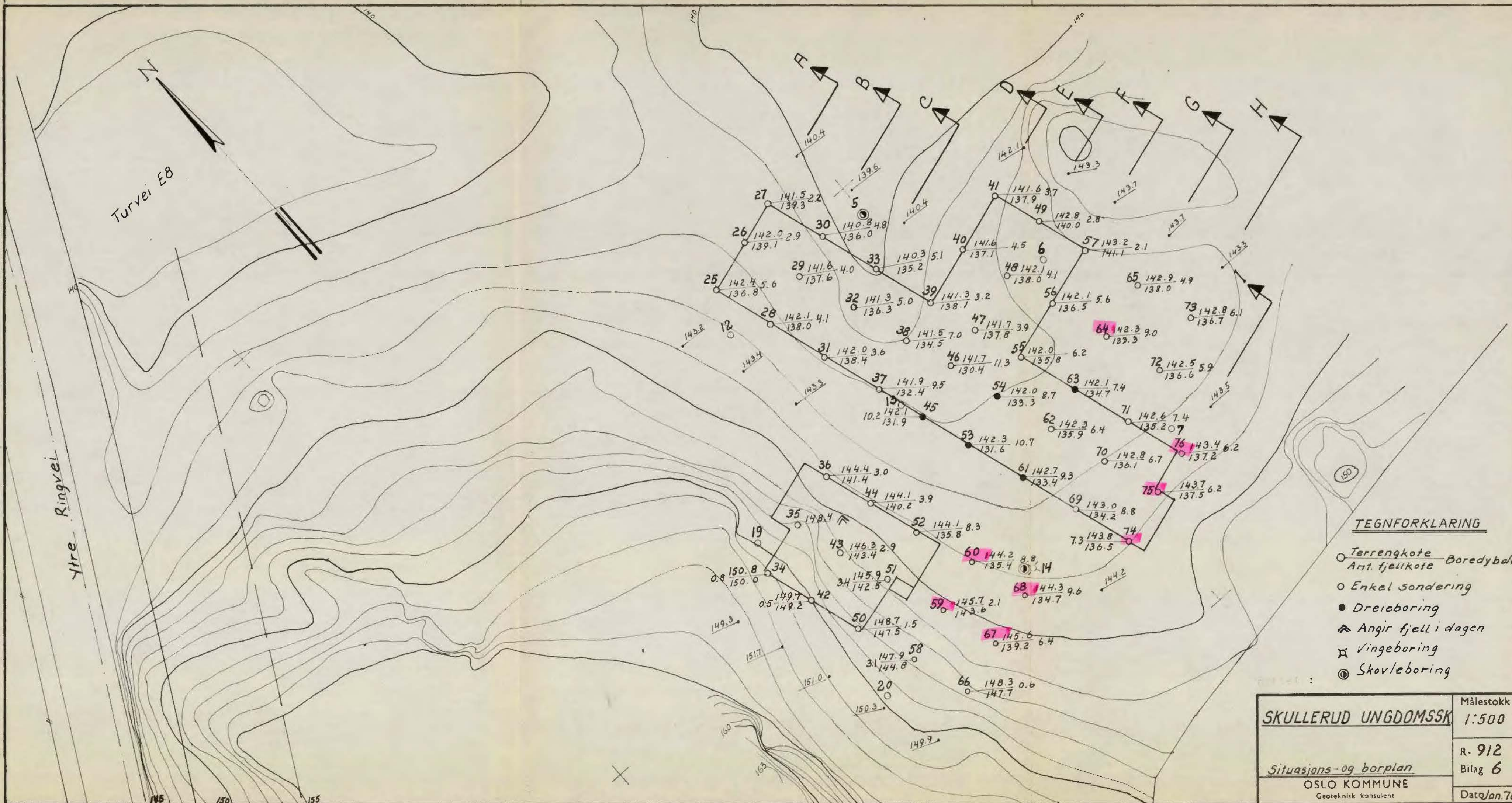
Ved løsmassefundamentering bør alt fjell sprenges bort til min. 0,5 m under fundamentsåle. Over fjell må det da legges en sandpute som fundamentet hviler på. Selv om dette ikke reduserer differenssetningene i nevneverdig grad, vil en få en mer elastisk fundamentering. Skolene plassering er på dette tidspunkt ikke endelig fastlagt. Dette vil til en viss grad være bestemmende for hvilke fundamenteringsalternativ en måtte velge, samt hvor eventuelle glidefuger bør legges.

Vi diskuterer gjerne fundamenteringen når planene er endelig fastlagt.

Geoteknisk konsulent

  
Asmund Eggestad

  
Helge Sem



Turvei E8

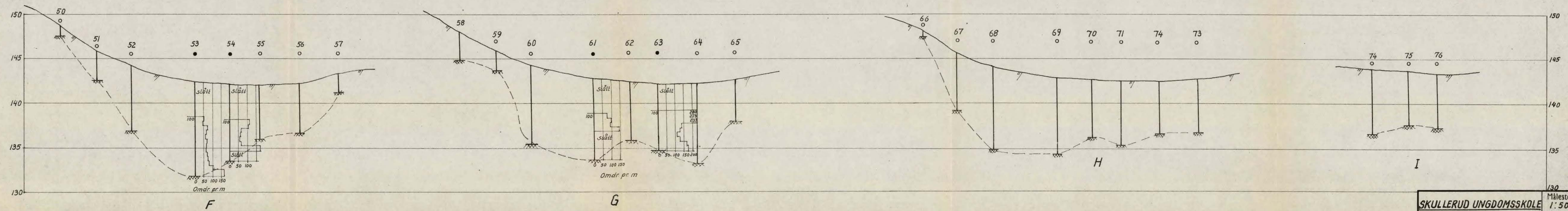
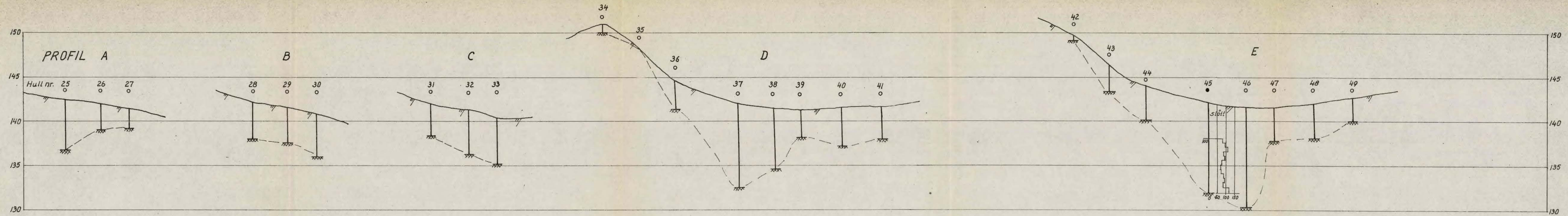
Ytre Ringvei

**TEGNFORKLARING**

- Terrengekote Boredybde
- Ant. fjellkote
- Enkel sondering
- Dreieboring
- ▲ Angir fjell i dagen
- ⊗ Vingeboring
- ⊙ Skovleboring

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| <b>SKULLERUD UNGDOMSSK</b> | Målestokk<br>1:500 |
| Situasjons- og borplan     | R- 912             |
| OSLO KOMMUNE               | Bilag 6            |
| Geoteknisk konsulent       | Dato Jan. 70       |

Kart ref. S.01K-9



|                                      |                    |                  |
|--------------------------------------|--------------------|------------------|
| <b>SKULLERUD UNGDOMSSKOLE</b>        | Målestokk<br>1:500 | Kart ref. SO.K-9 |
| Profil A-B-C-D-E-F-G-H og I          | 1:200              |                  |
| OSLO KOMMUNE<br>Geoteknisk konsulent | R-912<br>Bilag 7   | Dato Jan 70      |