



OSLO KOMMUNE
Geoteknisk kontor
KINGOS GT. 22, OSLO 4
TLF. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Lille Langerud sykehjem

R - 1133

17. oktober 1972

Bilag 1: Situasjonsplan

" 2: Borprofil

I henhold til rekvisisjon nr. 28628 av 5.9.72 fra Byggedirektøren, har Geoteknisk kontor utført grunnundersøkelser for Lille Langerud sykehjem. Hensikten med disse undersøkelserne har vært å få klarlagt nærmere dybdene til fjell samt å vurdere setningsforholdene for det aktuelle bygg. Tidligere utførte grunnundersøkelser på dette stedet er beskrevet i våre rapporter R-823 av 15.8.67 samt R-823 2. del av 5.4.68. Det vises til disse rapportene som gir en generell beskrivelse av grunnforholdene.

MARKARBEIDET:

På situasjons- og borplanen bilag 1 er borpunktene tegnet inn. Det er i alt utført 29 slagboringer til antatt fjell. Videre ble det tatt opp en prøveserie i borpunkt 29. Borarbeidene er utført av mannskaper fra vår marksvdeling.

FUNDAMENTERINGSFORHOLDENE:

De utførte slagboringer viser varierende bordybder til antatt fjell fra 0,5 m i borpunkt 28 til 14.1 m i borpunkt 13. I mer enn halvparten av punktene er bordybdene bare ca. 4 m eller mindre. I 6 av punktene er dybdene til fjell større enn 8 m. Under de stedlige forhold vil vi anbefale at bygningen fundamenteres til fjell ved en kombinasjon av direkte fundamentering og spissbærende betongpeler. Grunntrykket på fjell kan settes lik betongspenningen såfremt en ikke støter på dårlige soner i fjellet eller får fundamentet plassert på toppen av en steil skrent.

Østre del av bygningen skal være barnehage og vil bestå av en 1 etasjes lett konstruksjon som er tenkt fundamentert på løsmassene. Fundamenteres denne delen av bygget på nåværende terreng, bør ikke fundamenttrykket overstige 10 t/m^2 . Hvis ønskelig skulle fundamentene her kunne fundamenteres på en godt komprimert fylling av finsprengt stein. Fundamentene kan da plasseres grundt, ca. 50 cm dybde, og tillatt fundamenttrykk settes til $20,0 \text{ t/m}^2$. Fundamentbredden bør imidlertid være minst 40 cm.

SETNINGSFORHOLDENE:

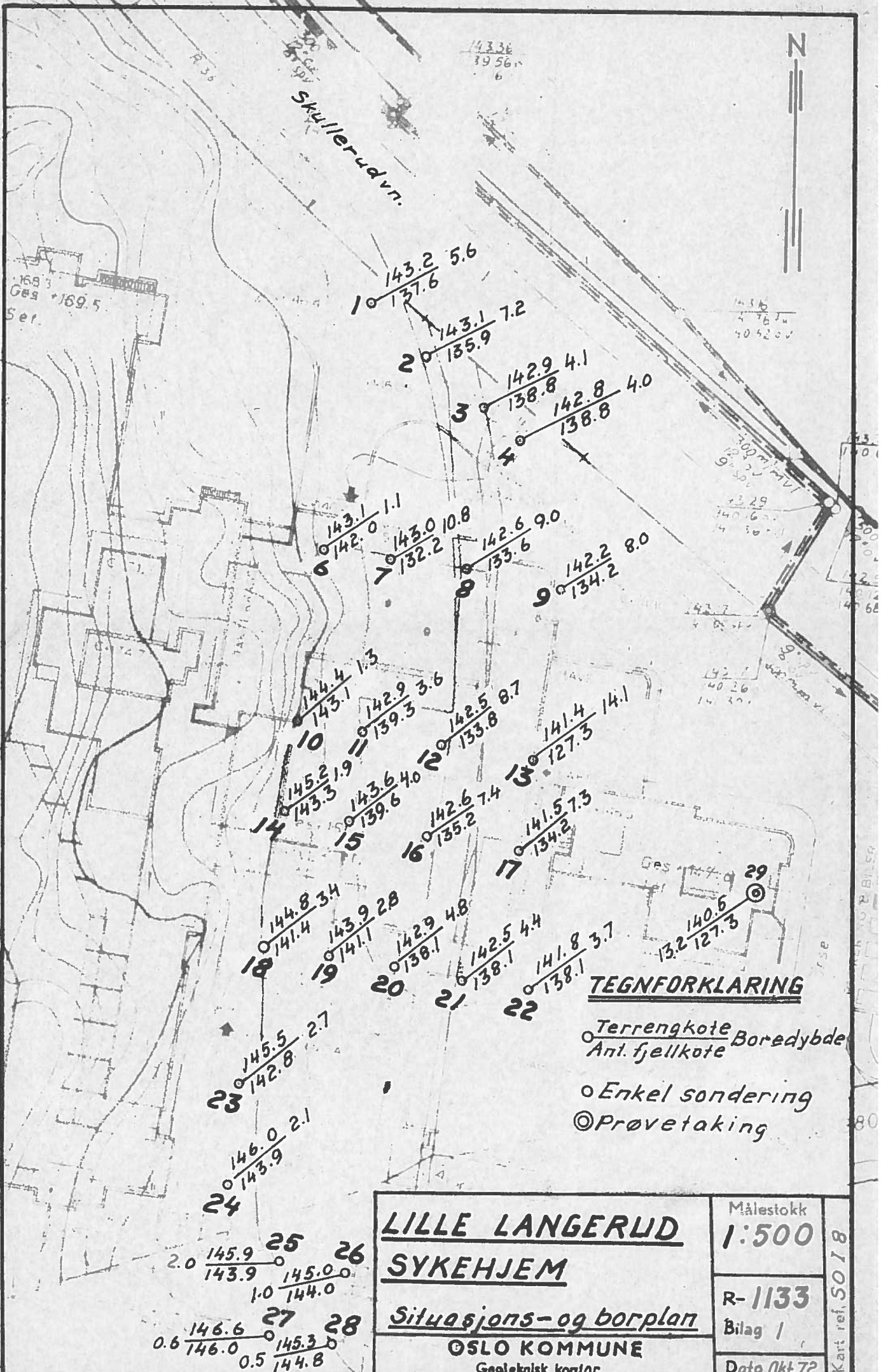
Under barnehagefløyen vil nåværende terreng bli belastet med 2 - 3 m oppfylling. På grunnlag av de undersøkelser vi har utført ser det ut til at leira i dette området er noe forbelastet. En må likevel regne med at oppfyllingen vil medføre konsolideringssetninger i undergrunnen av størrelsesorden 5 cm. Fundamenteres barnehagefløyen på fyllmassene, må en regne med 1 - 2 cm setninger i tillegg som følge av egensetninger i steinfyllingen. For at ikke leire kan presses opp i steinfyllingen og således på lang

sikt medføre setninger, vil vi anbefale at det legges ut et filterlag av grus under steinfyllingen. Den maksimale steinstørrelse som bør tillates vil være avhengig av hvilken lagtykkelse steinen legges ut i. Dette vil igjen være avhengig av hvilket komprimeringsutstyr som anvendes. Maksimal steinstørrelse bør ikke overstige 70 % av lagtykkelsen. Anvendes f.eks. en 10 tonns vibrovalse vil en oppnå tilfredsstillende komprimering ved 80 cm lagtykkelse. Anvendes en 5 tonns vibrovalse bør lagtykkelsen reduseres til 40 - 50 cm. Antall passeringer med komprimeringsutstyret bør være minimum 5.

Geoteknisk kontor


Asmund Eggestad


Helge Sem



TEGNFORKLARING

- Terrengekote
- Anl. fjellkote
- Boredybde
- Enkel sondering
- ◎ Prøvetaking

LILLE LANGERUD
SYKEHJEM
Situasjons- og borplan
OSLO KOMMUNE
 Geoteknisk kontor

Målestokk
1:500

R-1133
 Bilag 1

Dato Okt. 72

Kart ref. 5018

BORPROFIL

Sted: **LILLE LANGERUD**

Hull: **29**

Nivå: **140.5**

Pr.ø: **54 mm**

Aksialdeformasjon %



Bilag: **2**

Oppdrag: **R-1133**

Dato: **OKT. 72**

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt γ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet			
				Plastisk område		w_p	w_L		Konusforsøk ∇	Vingebooring \oplus						
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10	γ/m^2		
1	LEIRE	[Hatched symbol]	1													
2									1.90	∇		\oplus	∇			4
3									1.77	∇		\oplus	∇			9
4									1.90	∇		\oplus	∇			7
5									1.91	∇		\oplus	∇			5
6									1.89	∇		\oplus	∇			6
7									2.00	∇		\oplus	∇			7
8									1.92	∇		\oplus	∇			5
9									1.93	∇		\oplus	∇			5
10									1.93	∇		\oplus	∇			5
11			stein						1.94	∇		\oplus	∇			6
12			—						1.92	∇		\oplus	∇			5
15	Avsluttet															
20	Ant. fjell															
25																