

R 542-2 DRIFTSANLEGG SLUPPEN
SUPPLERENDE PRØVETAKING I BYGGEGRUP

1. INNLEDNING

Geoteknisk seksjon har tidligere utført grunnundersøkelse og geoteknisk vurdering av det prosjekterte driftsanlegget på Sluppen. Blokk 2 (hallbygget) ble besluttet fundamentert på pelar gjennom fyllmassen og ned i leira, mens blokk 3 (kontorbygget) skal settes direkte på såler i leira.

Under pelearbeidet ble det observert at pelene i sydvestre hjørne av blokk 2 hadde liten rammemotstand under nedramming. Vi fant det derfor nødvendig å kontrollere grunnforholdene i dette hjørne av byggegropa.

2. UTFØRTE UNDERSØKELSER

Borearbeidet ble utført i tiden 26. - 29. juni 1981 under ledelse av boreformann J. Vårum.

Det er i 2 borpunkter utført dreiesondering og fra hull 1 tatt opp uforstyrrede prøver med 54 mm sylindrerprøvetaker. Borpunktene er nummerert 1 - 3 som vist på situasjonsplanen i bilag 1, og sonderingsresultatene er fremstilt grafisk i bilag 2.

Det er tatt opp 8 uforstyrrede prøver som er undersøkt i vårt laboratorium på Valøya. Prøvene er først klassifisert og beskrevet, og deretter er det utført bestemmelse av romvekt og vanninnhold. Udrenert skjærfasthet er bestemt ved konusforsøk og enkle trykkforsøk, og sensitiviteten er utregnet som forholdet mellom skjærfastheten i utforstyrret og omrørt tilstand. Resultatene fra laboratoriet er gitt i borprofil, bilag 3.

3. GRUNNFORHOLD

Grunnen i området består av marin leire. Dreiemotstanden er liten i de øvre lag under utgravingens bunn men motstanden øker sterkt med dybden, og ved boringenes avslutning i dybde 8 - 9 m under bunn byggegrop er det stor dreiemotstand.

Prøvetakingen viser at grunnen består av lagdelt leire med vekslende fasthet.

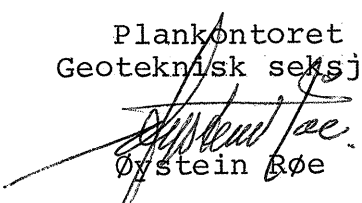
Øverst fra bunnen av byggegropa er det et meget fast leirlag til dybde 2 m. Videre fra 2 - 5 m er det et middels fast lag og videre fra 5 m er det fast til meget fast leire.

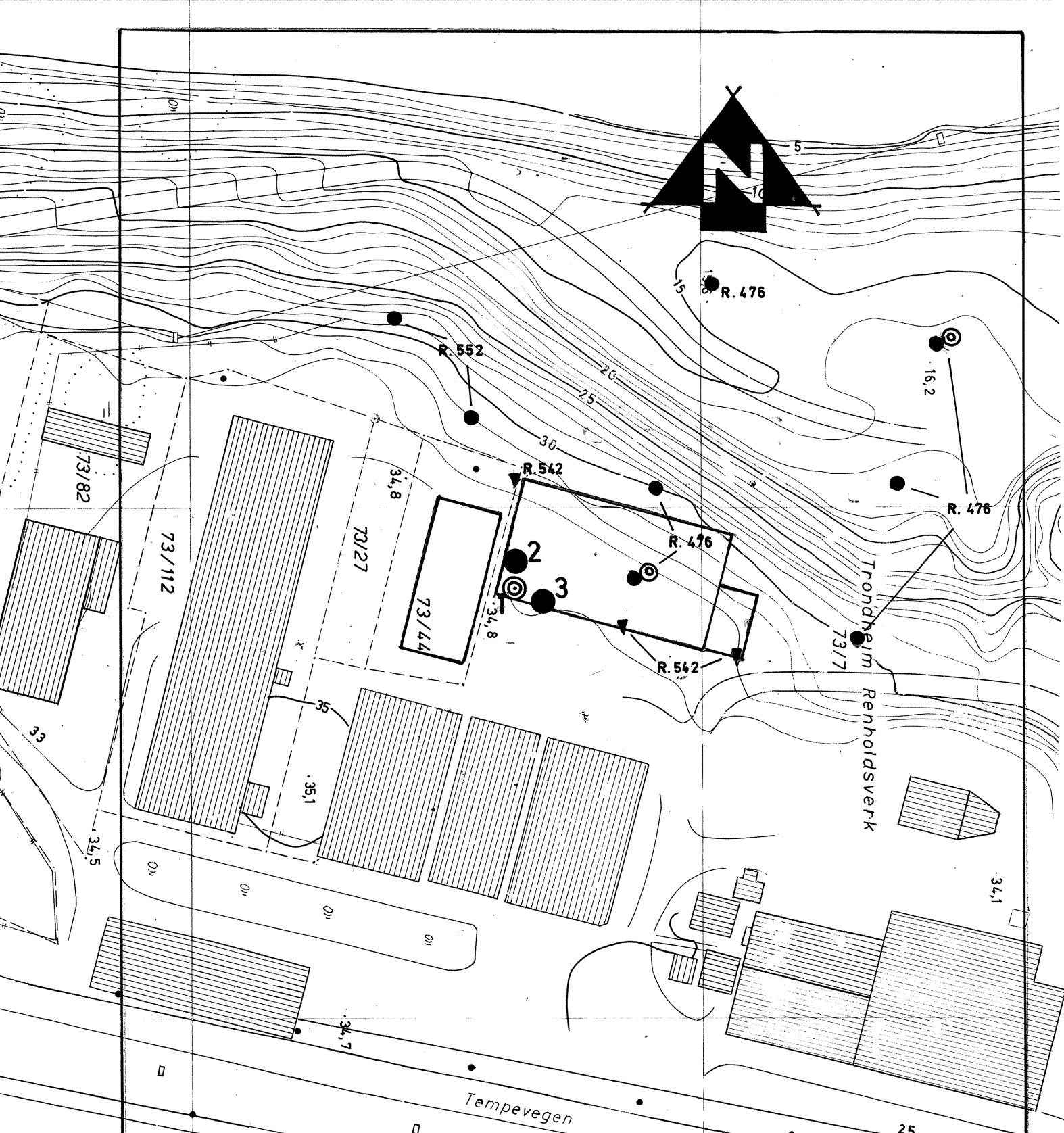
Detaljer og talldata fremgår av bilag 2 og 3.

4. VURDERING

De påviste grunnforhold er såvidt gode at en ikke finner grunn til å endre den tidligere fastsatte peleplan.

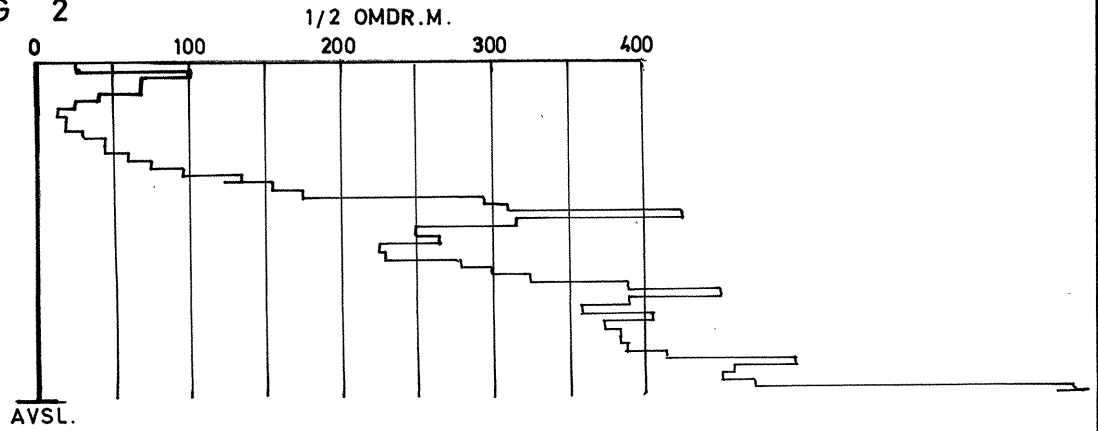
Plankontoret
Geoteknisk seksjon


Øystein Bøe

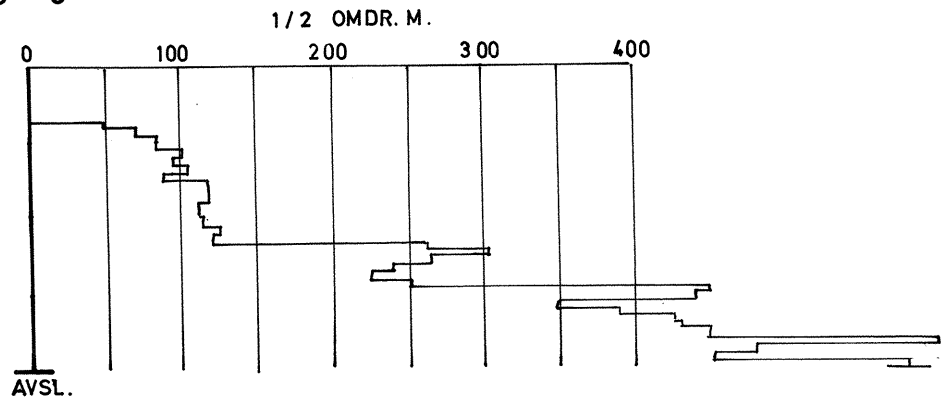


DRIFTSANLEGG SLUPPEN		MÅLESTOKK: 1:1000
SITUASJONSKART		TEGN. AV: K. T.
<ul style="list-style-type: none"> ● Dreieboring ◎ Prøvetaking ▼ Ramsondering 		DATO: 4. 9. 81
●▼ TIDL. BORINGER GEOT. SEKSJ.		KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON		RAPP. NR.: 542-2
		BILAG: 1

BORING 2



BORING 3



TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON	DRIFTSANLEGG SLUPPEN	MÅLESTOKK HM. 1:200	
	Prøvetakingsresultater	TEGNET AV K.T.	RAPP NR. 542-2
		DATO 7.9.. 81	BILAG 2

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Sted: **SLUPPEN**

Hull : 1

Nivå : _____

Prøveφ: **54 mm**

Bilag : 3

Oppdrag: **542-2**

Dato : **7.7.81**

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Rom-vekt ρ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi-tivitet		
				Plastisk område		$w_p \rightarrow w_L$			Konusforsøk ∇		Vingeborring				
				20	30	40	50%		2	4	6	8		10 t/m^2	
1	LEIRE enk. sand-gruskorn		1				(2,11)						>25		
2			2				(2,14)							>5,2	
3			3				(2,12)								
4			4				1,99								8
5			5				2,05 (2,15)								9
6			6				2,10 (2,09)								7
7			7				2,10 (2,15)								42,5
8			8				2,10 (2,33)								>25
10	noe siltig														
15															
20															
25															