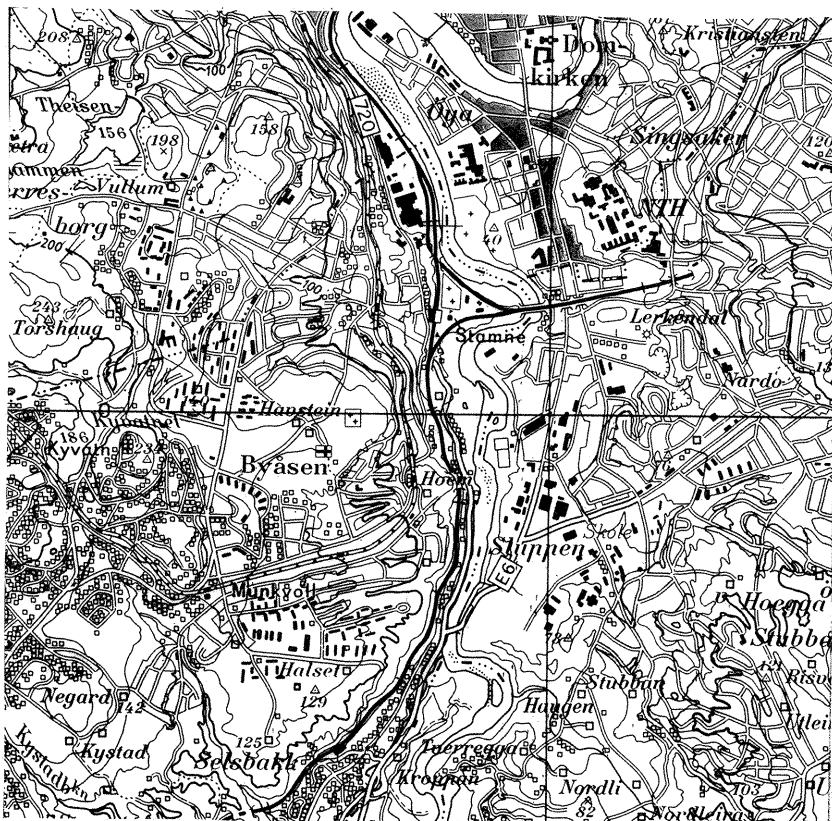


R.621 PARKERINGSPLASS FOR POST- TERMINAL SLUPPEN SYD

GRUNNUNDERSØKELSER
GEOTEKNISK VURDERING



16. 2. .83

GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE

R 621 PARKERINGSPLASS FOR POSTTERMINAL SLUPPEN SYD

1. INNLEDNING

Etter oppdrag fra Arealbruksseksjonen v/overark. Sandvik, har vi utført en enkel grunnundersøkelse og geoteknisk vurdering av et område på Sluppen syd. Arealet som er fyllplass for galvanisk avfall, er tenkt brukt til parkeringsplass i forbindelse med planlagt postterminal.

De oppfylte massene dekker et areal på ca 1200 m² som vist på situasjonskartet i bilag 1.

Om de generelle grunnforholdene i området henvises det til vår rapport R 357; Deponi for galvanoteknisk avfall, Sluppen.

2. MARKARBEID/LABORATORIEUNDERSØKELSER

Arbeidet i marken er utført 5. - 6.1.83 under ledelse av boreformann Vårum.

Det er utført 2 dreiesonderinger og 1 prøvetaking til 2,6 m dybde.

Plasseringen av boringene er vist på situasjonskartet.

Resultatene er fremstilt på profilet i bilag 2.

Den opptatte prøveserie i hull 1 er klassifisert og beskrevet ved vårt laboratorium på Valøya. Foruten måling av massens vanninnhold er romvekt bestemt. En har også gjort forsøk på å bestemme avfallets udrenerte skjærstyrke ved konusforsøk og enkelt trykkforsøk. Resultatene er fremstilt på borprofilet i bilag 3.

I tillegg er massenes setningsegenskaper målt ved 2 ødometerforsøk. Disse resultatene er vist i bilag 4.

3. VURDERING AV PROSJEKTET

I borpunktene er bunnen av deponigropa dekket av ca 2,3 m med galvanisk avfall. Massene er overfylt av ca 0,75 m med blandede masser av leire og sand.

Det galvaniske avfallet har høyt vanninnhold og lav romvekt. Setningsegenskapene synes å være noe ugunstigere enn for marine leirer, spesielt m.h.p. langtidssetninger. Likevel må det påpekes at vi ikke har funnet ekstremt setningsømfintlige masser med egenskaper som hos torv, og materialet kan setningsmessig best sammenlignes med "aske".

Avfallet må betegnes som telefarlig.

Det faste topplaget av leire og sand har god lastfordelende evne, og vil derfor ha en setningsutjevne effekt.

Med boringer i bare 2 punkter kan en vanskelig si i hvor stor grad materialeegenskapene varierer over området. Sonderingene tyder imidlertid på at det er bløtere masser ute ved fyllingsfronten enn lenger inne på fyllingen.

Med de aktuelle belastningene vil det ikke oppstå setninger i undergrunnen (leira) da området er avlastet.

Arealet vil være brukbart til parkeringsplass for den planlagte postterminalen. Fyllmassen bør avrettes med et gruslag i toppen og asfalteres.

En må regne med at langvarige, store punktlaster på overflata kan gi lokale setningsforskjeller.

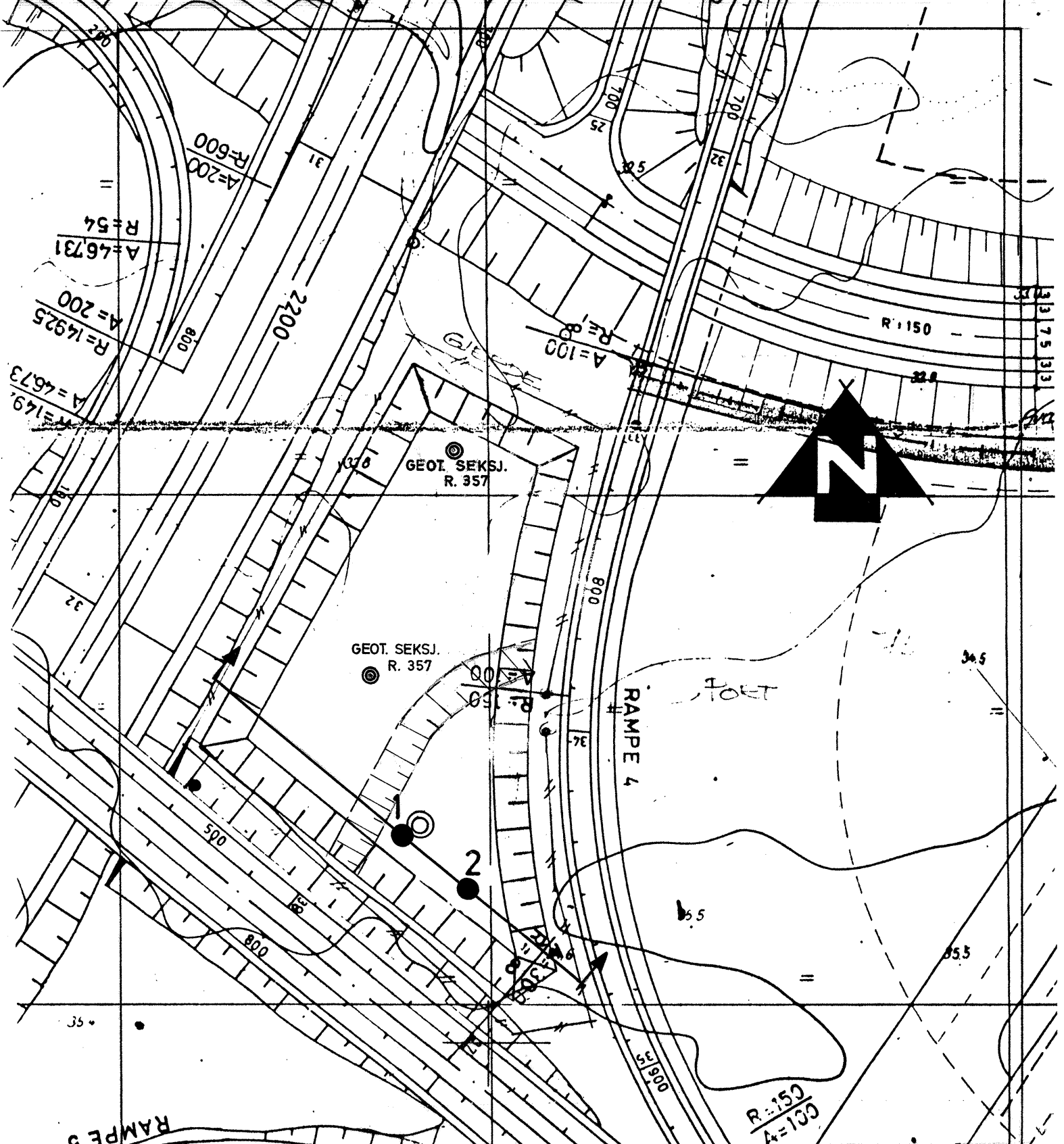
Vi diskuterer gjerne de fremlagte resultater og vurderinger.

Plankontoret
Geoteknisk seksjon

Leif I. Finborud
Leif I. Finborud

Erling Romstad
Erling Romstad

Sigmund Kaasbøll
Sigmund Kaasbøll



**PARKERINGSPLASS FOR
POSTTERMINAL SLUPPEN SYD**

SITUASJONSKART

- Dreiboringer
- ◎ Prøvetaking

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

MALESTOKK:

1 : 1000

TEGN. AV:
K.T.

DATO:
11.2.. 83

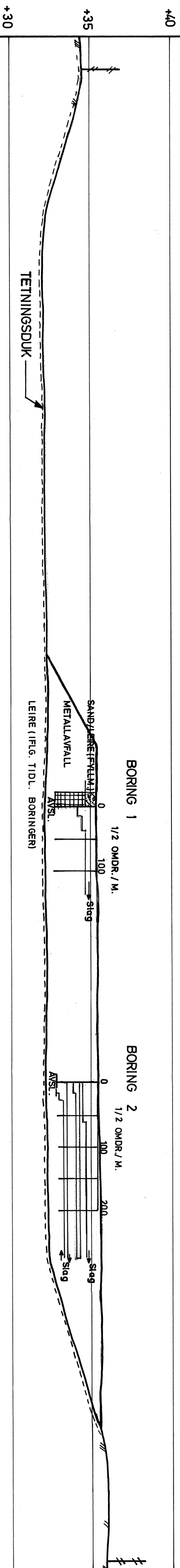
KONTR.:

RAPP. NR.:
621

BILAG:

1

CA. KOTE

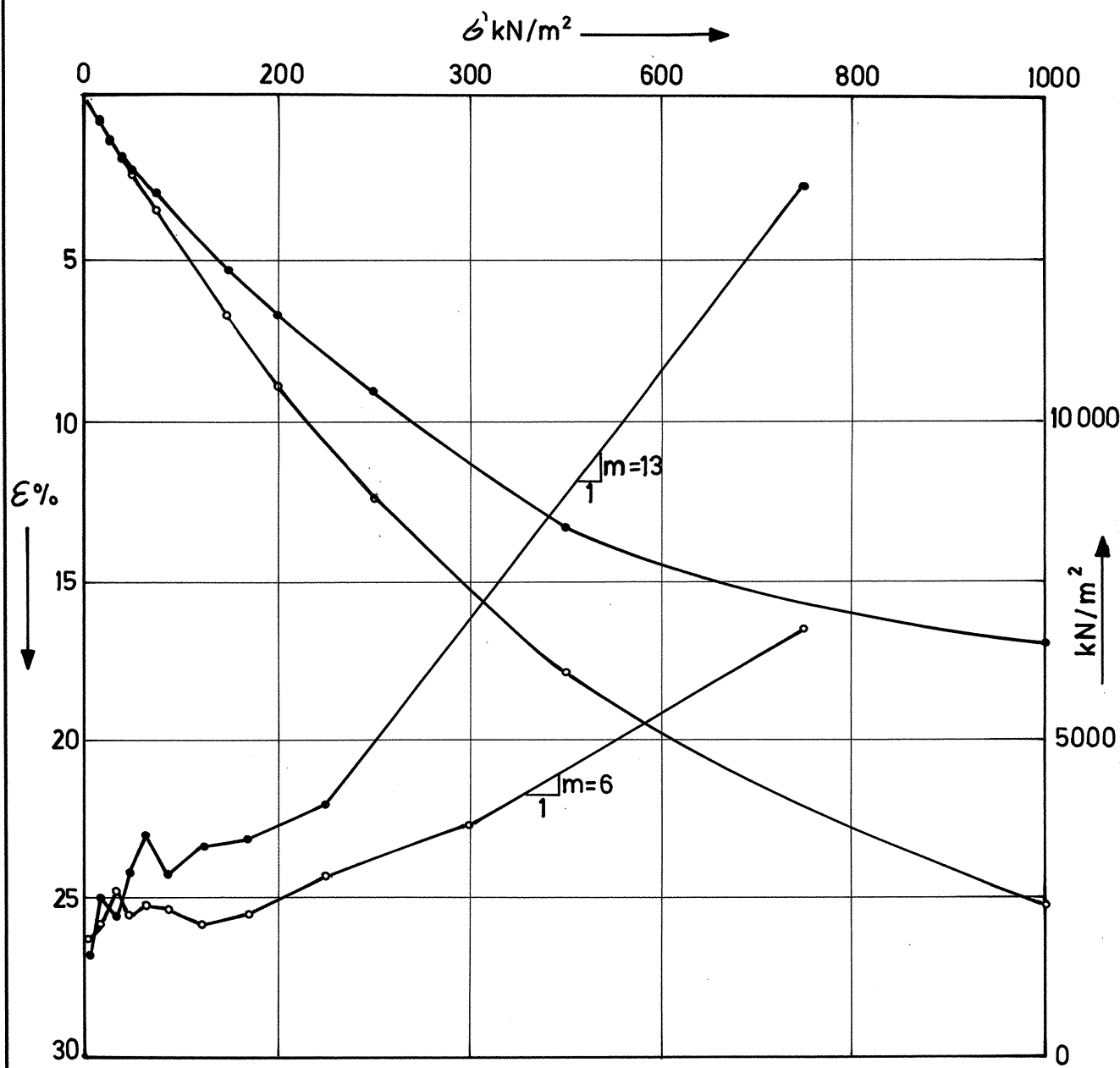


PARKERINGSPASS FOR POSTTERMINAL SLUPPEN SYD	MALESTOKK: 1 : 200
Profil med dreiebor- og prøve- takingsresultater.	TEGN. AV: K.T.
Oppfylt galvanoteknisk avfall	DATO: 11. 2. . 83
	KONTR.:

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

RAPP. NR.:
621
BILAG: 2

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensitivitet
				Plastisk område		W _p → W _L			Konusforsøk ∇		Vingeborring +			
				20	30	40	50%		20	40	60	80	100	kN/m ²
	SAND/LEIRE grusig, noe humus (FYLLM.)		1	○										
			2	●	W=113%									
			3	●	W=129%									
	METALLAVFALL		3	●	W=100%			(13,5)						
			3	●	W=133%									
			3	●	W=114%									
			4	●	W=128%					V				
			4	●	W=108%						G			
			4	●	W=101%									
			4	●	W=98%			(14,6)						
5														
10														
15														
20														
25														



TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON

PARKERINGSPLASS FOR
POSTTERMINAL SLUPPEN SYD

ØDOMETERFORSØK
BORING 1

- Dybde 1,30m
- Dybde 2,35m

MÅLESTOKK

TEGNET AV
K.T.

DATO
11.2..83

RAPP NR.
621

BILAG
4