

R. 357 DEPONI FOR GALVANOTEKNISK AVFALL SLUPPEN

Etter oppdrag fra Renholdsverket v/direktør Jondum er det utført grunnundersøkelse på et område syd-øst for krysset mellom den nye E 6 og Sluppenvegen, med tanke på framtidig plassering av galvanoteknisk avfall, i en 3 m dypdutgravning som vist på situasjonsplanen i bilag 1.

1. Markarbeid.

Arbeidet i marken er utført i tiden 2/9-3/9-74, under ledelse av boreformann Dyrdaahl TIV. Det er tatt opp uforstyrrede prøver fra 2 hull til 6 m dybde.

Plasseringen av boringene er vist på situasjonskart bilag 1. Resultatene er fremstilt på profilet, bilag 2.

2. Laboratoriearbeid.

De opptatte prøver er klassifisert og beskrevet ved vårt laboratorium på Valøya.

Det er bestemt vanninnhold (i % av tørrvekt) og våt romvekt. Leiras udrenerte skjærfasthet ( $S_u$ ) er funnet ved hjelp av konusforsøk og enkle trykkforsøk. Resultatene fremgår av jordprofilet bilag 3.

3. Grunnforhold.

Prøvetakingene viser at det er meget fast siltig tørrskorpeleire ned til ca 3 m dybde, videre er det lagdelt siltig leire ned til dybde 6 m, hvor boringene er avsluttet. I hull 2 er det påvist fyllmasse til 1 m dybde. Skjærfastheten i tørrskorpeleira er relativt høy, men avtar til 3-4 t/m<sup>2</sup> ved slutten av boringene.

Vanninnholdet ligger omkring 25%, bortsett fra den øverste m hvor det er noe høyere. Romvekten varierer mellom 1,7 og 2,06 t/m<sup>3</sup>.

4. Vurdering av prosjektet.

Da den påviste leirgrunn er til dels betydelig lagdelt med grovere lag av silt, kan grunnen ikke anses som tett. Ved fylling av galvanoteknisk avfall i en grop som antydnet i bilag 1 og 2, må det derfor regnes med at det kan oppstå en viss lekkasje av forurenset vann fra fyllingen og utover i den omliggende grunn. En kan derfor ikke se bort fra en viss forurensning av grunnvannet, og at dette kan finne veg til fri terrengoverflate i vegskjæringene i nord og vest.

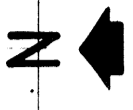
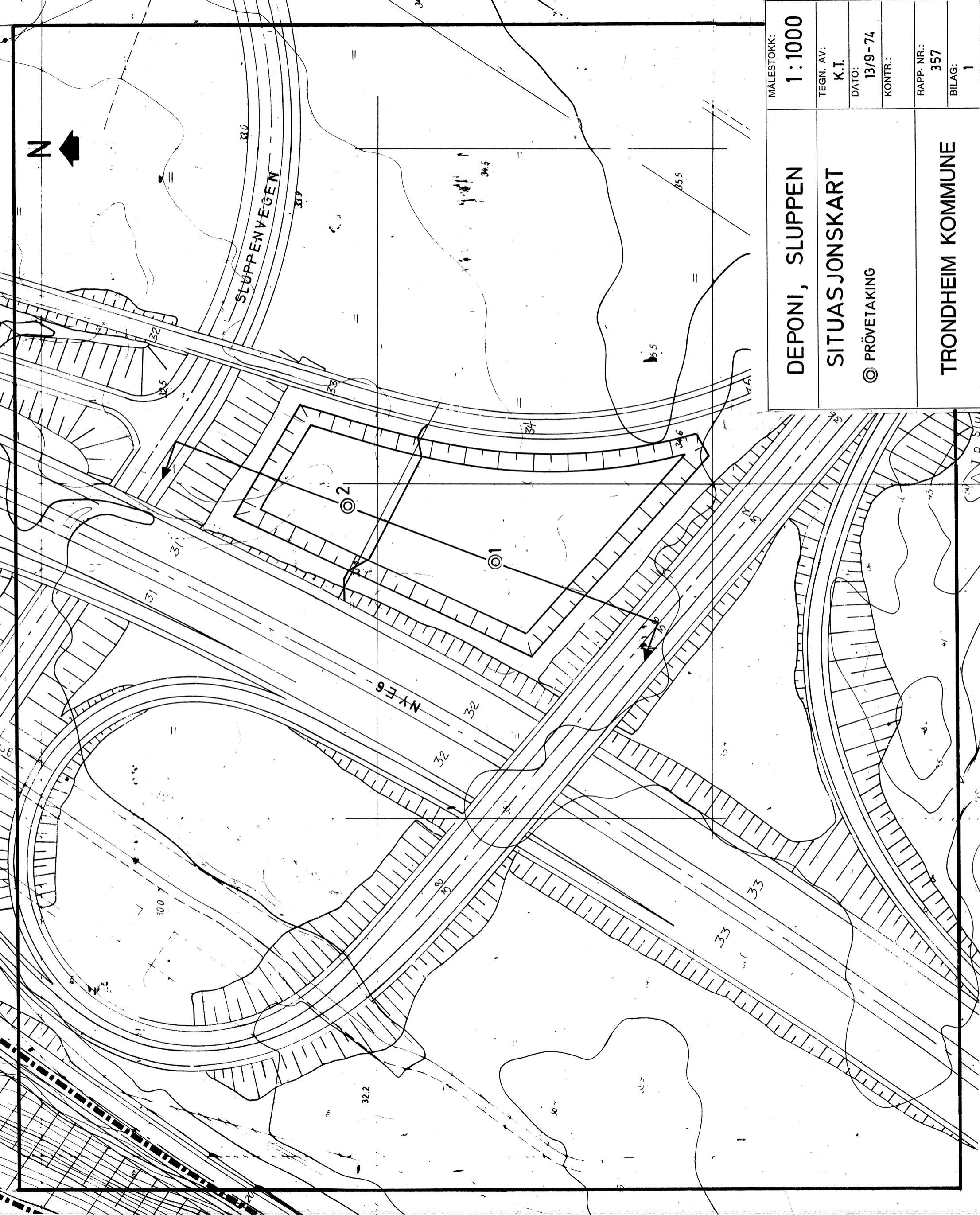
Hvis det anses nødvendig med tett lagringsgrop uten nevneverdig lekkasje til omgivelsene, må bunnen av gropa tettes på kunstig måte. Det kan her komme på tale å legge et tetningslag av f.eks. plast eller asfalt.

Vi står gjerne til tjeneste hvis ytterligere bistand i denne sak er ønskelig.

TIV Geoteknisk avd.

Øystein Røe

  
Sigmund Kaasbøll



SLUPPENVEGEN

NY E6

DEPONI, SLUPPEN

SITUASJONSKART

© PRØVETAKING

TRONDHEIM KOMMUNE

MÅLESTOKK:

1 : 1000

TEGN. AV:

K.T.

DATO:

13/9 - 74

KONTR.:

RAPP. NR.:

357

BILAG:

1

VEG

KOTE

+135

+130

+125

HULL 1

TÖRRSKORPELEIRE  
siltig  
logdelt

LEIRE  
siltig  
m/uregelmessige  
siltlag

AVSL.

BUNN GROP

FYLLMASSE  
TÖRRSKORPELEIRE  
siltig

LEIRE  
siltig  
en del sandkorn

AVSL.

HULL 2

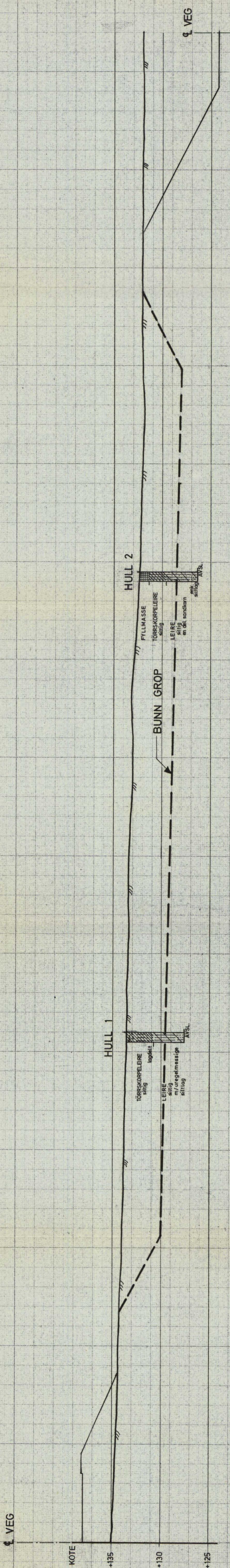
VEG

MALESTOKK:	1:200
TEGNER AV:	K.T.
DATE:	13/9-76
KONTR.:	
RAPP. NR.:	357
BILAG:	2

### DEPONI, SLUPPEN

LENDEPROFIL M/ PRÖVETAKINGS-  
RESULTATER

TRONDHEIM KOMMUNE



**TRONDHEIM KOMMUNE**  
**BORPROFIL**

Hull : 1 OG 2

Bilag : 3

Nivå : Terreng

Oppdrag : 357

Sted : DEPONI, SLUPPEN

Prøve  $\phi$  : 54 MM

Dato : 13/9 74

Dybde E	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt $\rho$ t/m <sup>3</sup>	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet	
				Plastisk område		w <sub>p</sub> → w <sub>L</sub>			Konusforsøk $\nabla$		Vingeborring $\circ$			
	HULL 1			20	30	40	50%	2	4	6	8	10	t/m <sup>2</sup>	
5	TÖRRSKORPELEIRE siltig	lagdelt	1					1,98 (1,58)						
			2					1,70						
			3					1,97 (2,01)						
	LEIRE siltig m/ uregelmessige siltlag		4					1,96 (2,06)						
			5					1,95 (1,94)						4
			6					2,00 (2,04)						2
10	HULL 2													
5	FYLLMASSE													
		SKRUPRÖVE												
	TÖRRSKORPELEIRE siltig		1					1,99 (2,38)						
	LEIRE siltig en del sandkorn	enk. siltlag	2					2,00 (1,96)						$\nabla=25$ t/m <sup>2</sup>
			3					1,96 (2,50)						$\nabla=23$ t/m <sup>2</sup>
5		4					1,97 (1,99)						3	
10		5					2,02 (2,04)						6	
15													12	