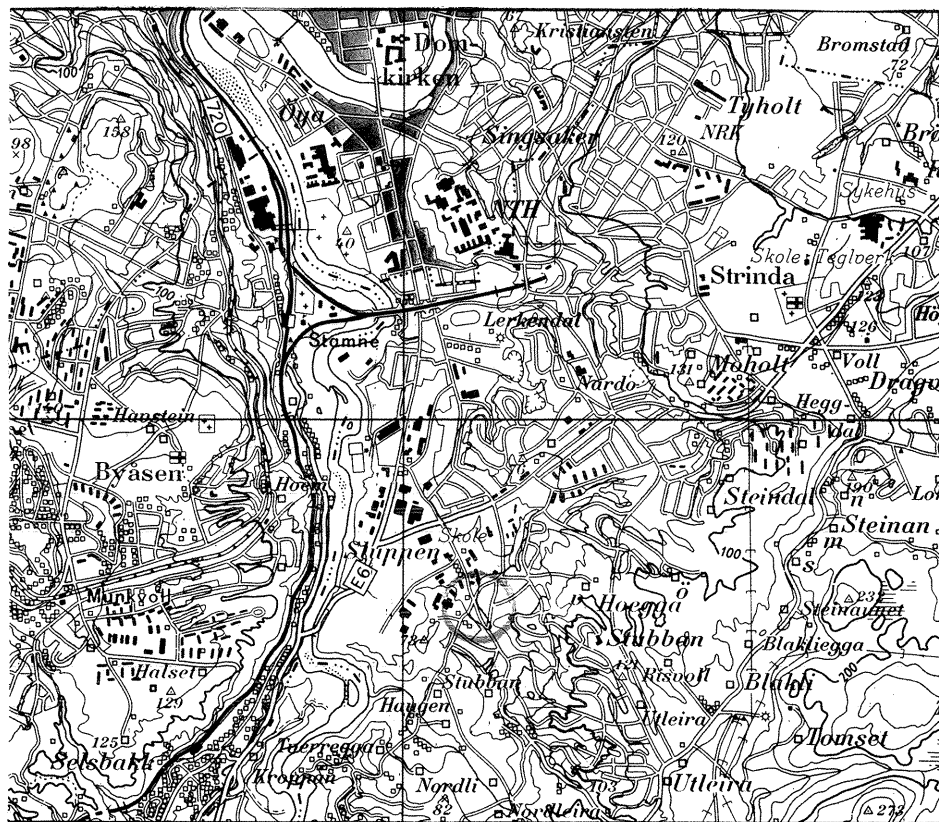


R.629. RUNDKJ. BRATSBERGV. - KLÆBUV.

GRUNNUNDERSØKELSER GEOTEKNISK VURDERING



21.7. 1983

GEOTEKNISK SEKSJON
PLANKONTORET TRONDHEIM KOMMUNE

1. INNLEDNING

Etter oppdrag fra Veg- og Trafikkseksjonen v/avd.ing. Vodahl er det utført grunnundersøkelse for prosjektert rundkjøring i krysset Bratsbergvegen, Klæbuvegen og Leirfossvegen.

Undersøkelsen tok sikte på å kartlegge massene i de øvre lag for å vurdere om masseutskifting er nødvendig.

2. MARKARBEID

Arbeidet i marken er utført i tiden 26.5.-1.6.83, under ledelse av boreformann Vårum. Det er tatt prøver med skruprøvetaker i til sammen 9 hull. Boringene er ført ned til 1,5 - 3,0 m under terreng.

I tillegg til prøvetakingene er det utført dypere sonderinger med dreiebor i 2 punkter ved Klæbuvegen, hull 8 og 9.

Plasseringen av boringene er vist på situasjonskartet, bilag 1.

Resultatene er fremstilt i lengdeprofil langs Klæbuvegen, bilag 2, og på borprofilene bilag 3 og 4.

3. LABORATORIEARBEID

De opptatte prøver er åpnet og undersøkt ved vårt laboratorium på Valøya. Foruten klassifisering og beskrivelse er det bestemt vanninnhold av samtlige prøver. Det er også utført kornfordelingsbestemmelse ved sikting av 3 prøver fra Bratsbergvegen.

Resultatet av laboratorieundersøkelsene er vist på borprofilene, bilag 3 og 4 og på kornfordelingsdiagrammene, bilag 5.

4. GRUNNFORHOLD/VURDERING

Undersøkelsene viser at i Bratsbergvegen består massene av et 0,7-1,2m tykt topplag av grusig sand, noe humusholdig og med enkelte silt- og leireklumper. Under topplaget er funnet tørrskorpeleire. I boring 2 er det et lag fyllmasse mellom topplaget og leira.

Boring 6, 7 og 8 nord for Klæbuvegen viser et øvre 0,5 - 1,0m tykt lag av humusholdig fyllmasse over leire eller tørrskorpeleire. I punkt 8 er tørrskorpeleira humusholdig, og dreiesonderingene viser relativt bløte masser ned til 4 - 5m dybde. I punkt 9 består grunnen av et ca. 1m tykt matjordlag over leire. Dreiesonderingene indikerer fastere avsetninger her enn i punkt 8.

Prøvene fra Bratsbergvegen viser således et topplag bestående av friksjonsmasser som m.h.p. korngradering og telekriterier stort sett tilfredsstillende Vegvesenets krav til forsterkningslag. Massene faller imidlertid utenfor grensekurvene for bærelag av mekanisk stabiliserte materialer.

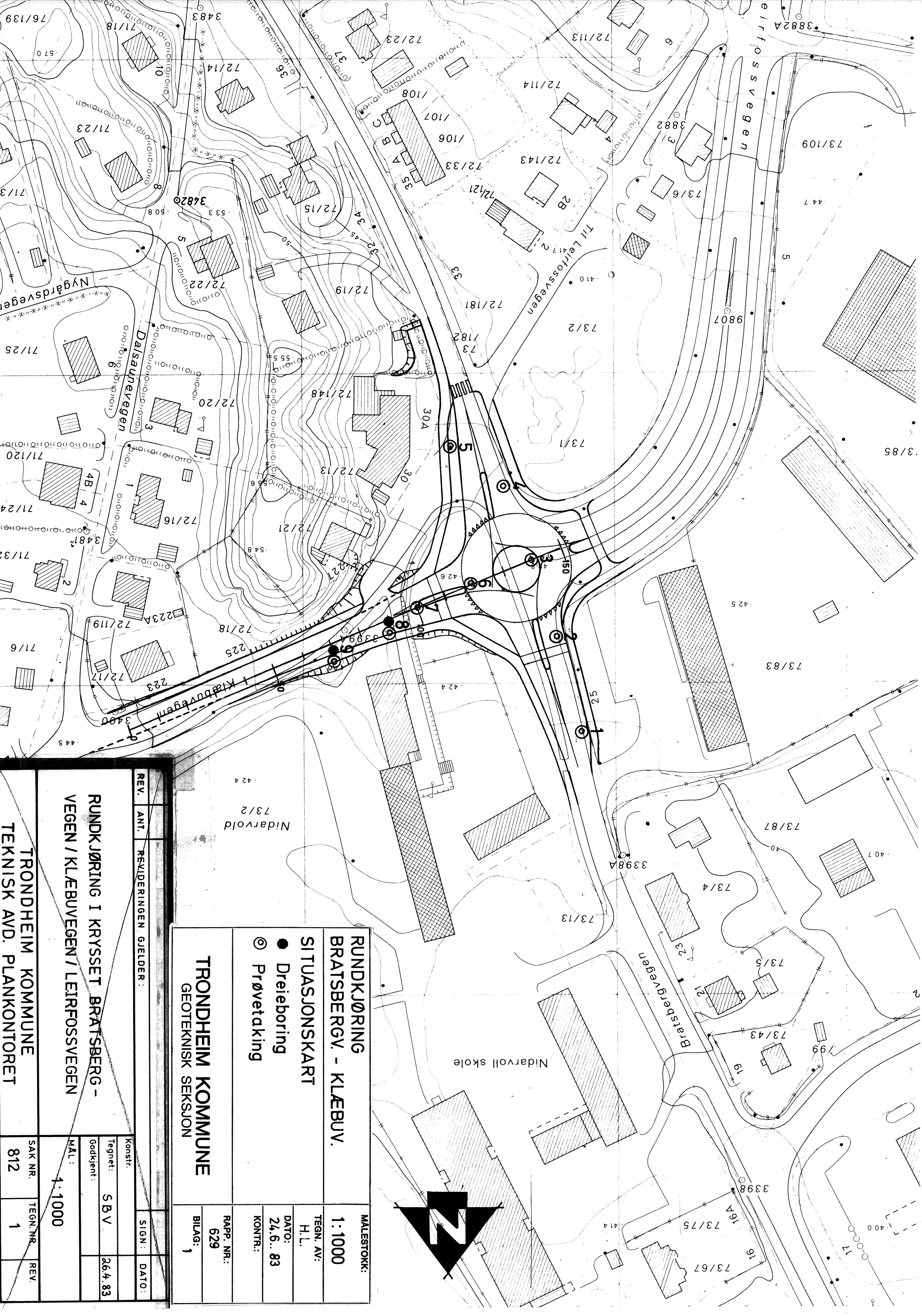
For den nye traceen av Klæbuvegen fram til rundkjøringen (profil 60 - 120) viser boringene at massene er uegnet som vegoverbygningsmasser. Der det ikke blir tilstrekkelig fyllingshøyde, må det derfor foretas masseutskiftning ned til underkant av forsterkningslaget.

Vi står fortsatt til tjeneste dersom det er behov for videre geoteknisk assistanse i forbindelse med rundkjøringen og de tilstøtende veger.



Leif I. Finborud

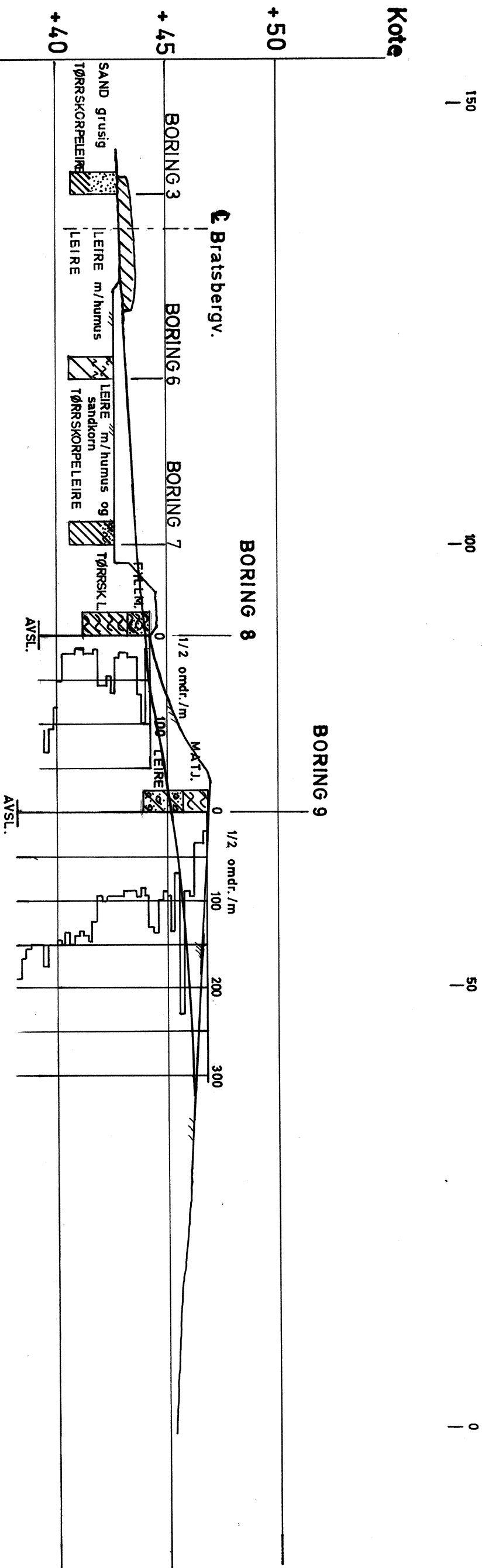
Sigmund Kaasbøll



RUNDKJØRING BRATSBERGV. - KLÆBUV.		MALESTOKK: 1:1000	
SITUASJONSKART		TEGN. AV: H.L.	
● Dreieboring		DATO: 24.6.. 83	
⊙ Prøvetaking		KONTR.:	
TRONDHEIM KOMMUNE GEOTEKNISK SEKSJON		RAP. NR.: 629	
		BLAG: 1	

REV. ANT. REVIDERINGEN GJELDER:		KONSTR.:		SIGN.:		DATO.:	
RUNDKJØRING I KRYSET BRATSBERG- VEGEN / KLÆBUVEGEN / LEIRFOSSVEGEN		TEGNET: S.B.V.		GODKJENT:		26.4.83	
TRONDHEIM KOMMUNE TEKNISK AVD. PLANKONTORET		MAL: 1:1000		SAK NR.:		TEGN. NR.:	
		812		1		REV.:	

LENGDEPROFIL



MALESTOKK:
HM. 1:200
LM. 1:500

RUNDKJØRING
BRATSBERGV. - KLÆBUV.
Profil med dreibor - og
prøvetakingsresultater

TEGN. AV:
H. L
DATO:
27.6..83
KONTR.:

RAPP. NR.:
629

TRONDHEIM KOMMUNE
GEOTEKNISK SEKSJON
BILAG: 2

TRONDHEIM KOMMUNE, geoteknisk seksjon
BORPROFIL

BORING: 1, 2, 3, 4 og 5

BILAG: 3

Nivå: _____

Oppdrag: R- 629

Sted: BRATSBERGVEIEN

Prøvetaker: Skrubor

Dato: 19.7.. 83

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w Plastisk område					Rom- vekt kN/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk					Sensi- tivitet		
				10	20	30	40	%		Konusforsøk ▽	Vinge boring +	20	40	60		80	100 kN/m ²
	BORING 1																
	SAND gruskorn, siltig		1	○													
	TØRRSKORPELEIRE		2		○												
			3			○											
5	BORING 2																
0	SAND siltklumper, humusholdig		1	○													
	FYLLMASSE		2		○												
	tørrskorpeleire m/ teglsteinrester		3				○										
	TØRRSKORPELEIRE		4				○										
5	BORING 3																
0	SAND grusig, leirklumper siltig		1		○												
			2		○												
	TØRRSKORPELEIRE		3				○										
			4				○										
5	BORING 4																
0	SAND grusig, humusholdig		1		○												
	TØRRSKORPELEIRE		2				○										
			3				○										
5	BORING 5																
0	SAND grusig m/ stein		1	○													
	TØRRSKORPELEIRE		2				○										
			3				○										
5																	

TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

Hull : 6, 7, 8 og 9

Bilag : 4

Nivå :

Oppdrag: R-629

Sted: BRATSBERGVEIEN

Prøveø: Skrubor

Dato : 8.7..83

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Rom-vekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi-tivitet
				Plastisk område w _p — w _L					Konusforsøk ▽		Vinge boring		
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10 t/m ²
0	BORING 6												
	LEIRE m/humus (FYLLMASSE)		1			○							
			2		○								
	LEIRE		3		○								
			4		○								
5	BORING 7												
0	LEIRE m/humus og sandkorn (FYLLMASSE)		1			○							
	TØRRSKORPELEIRE		2		○								
			3		○								
			4		○								
5	BORING 8												
0	SAND, LEIRE, HUMUS (FYLLMASSE)		1	○									
			2			○							
	TØRRSKORPELEIRE m/ humus		3				○						
			4			○							
	sand og gruskorn		5					○					
			6				○						
5	BORING 9												
0	MATJORD leirig		1			○							
			2				○						
	humus		3		○								
	LEIRE m/ sand og gruskorn		4			○							
			5				○						
			6				○						
5													

TRONDHEIM KOMMUNE
Kornfordeling

Sted **BRATSBERGVEIEN**

Dato 19.7. 83
Sign. H.L.

Bilag **5**
Sak nr. **R - 629**

