

R 177 FOSSEGRENDA

NEDPLANERING FOR MASSETAK TIL VEGANLEGG - PARSELL K-N

Etter oppdrag fra Planavdelingen, TIV, er det utført grunnundersøkelse for vegparsell K-N særst for Nord-sletten for å vurdere muligheten for nedplanering.

1. Markarbeide.

Markarbeidet er utført i tiden 3.6. - 5.6.1970 av TIV under ledelse av borformann Finseth. Det er dreie-boret i 3 hull og tatt prøver med ramprøvetaker.

Beliggenheten av boringene fremgår av oversiktskart, bilag 1, og resultatet av dreieboringene er fremstilt i bilag 2.

2. Laboratoriearbeide.

De opptatte prøver er analysert ved laboratorium for geoteknikk, NTH, etter bestilling fra undertegnede.

Det er utført klassifisering og beskrivelse, bestemt vanninnhold i % av tørrvekt.

For å få en ide om størrelsesorden av avleiringenes fasthet er det på ramprøvene (delvis omrørte prøver) bestemt den omtrentlige udrenerte skjærfasthet ved konusforsøk. Samtlige resultater fra laboratorie-forsøkene fremgår av boreprofilene, bilag 3 og 4.

3. Grunnforhold.

Det aktuelle prosjekt ligger i et sterkt kupert område med sterkt skiftende grunnforhold. Tidligere utførte grunnboringer i Fossegrenda bekrefter dette og terreng-formene tyder på rasgroper etter gamle kvikkleireskred. Kvikkleire finnes derfor uregelmessig i enkelte av de grenstående hauger og rygger. Større terrenginngrep bør derfor ikke foretas i dette området uten på forhånd å ha utført grunnundersøkelser.

På grunn av meget faste avleiringer i topplaget var det umulig å få tatt uforstyrrede prøver av avleiringene.

Prøver fra ramprøvetakingen, sammenholdt med dreisboringene, tyder imidlertid på relativt faste og gode grunnforhold i den undersøkte dybde. Det er registrert 2-3 m fast tørrskorpelære som i hull 1 nær toppen går over i lag av siltig finsand og siltig leire. For boring 3 som ligger vesentlig lavere synes avleiringene å bestå stort sett av leire.

En har ingen sikre data for grunnvannspeilets beliggenhet.

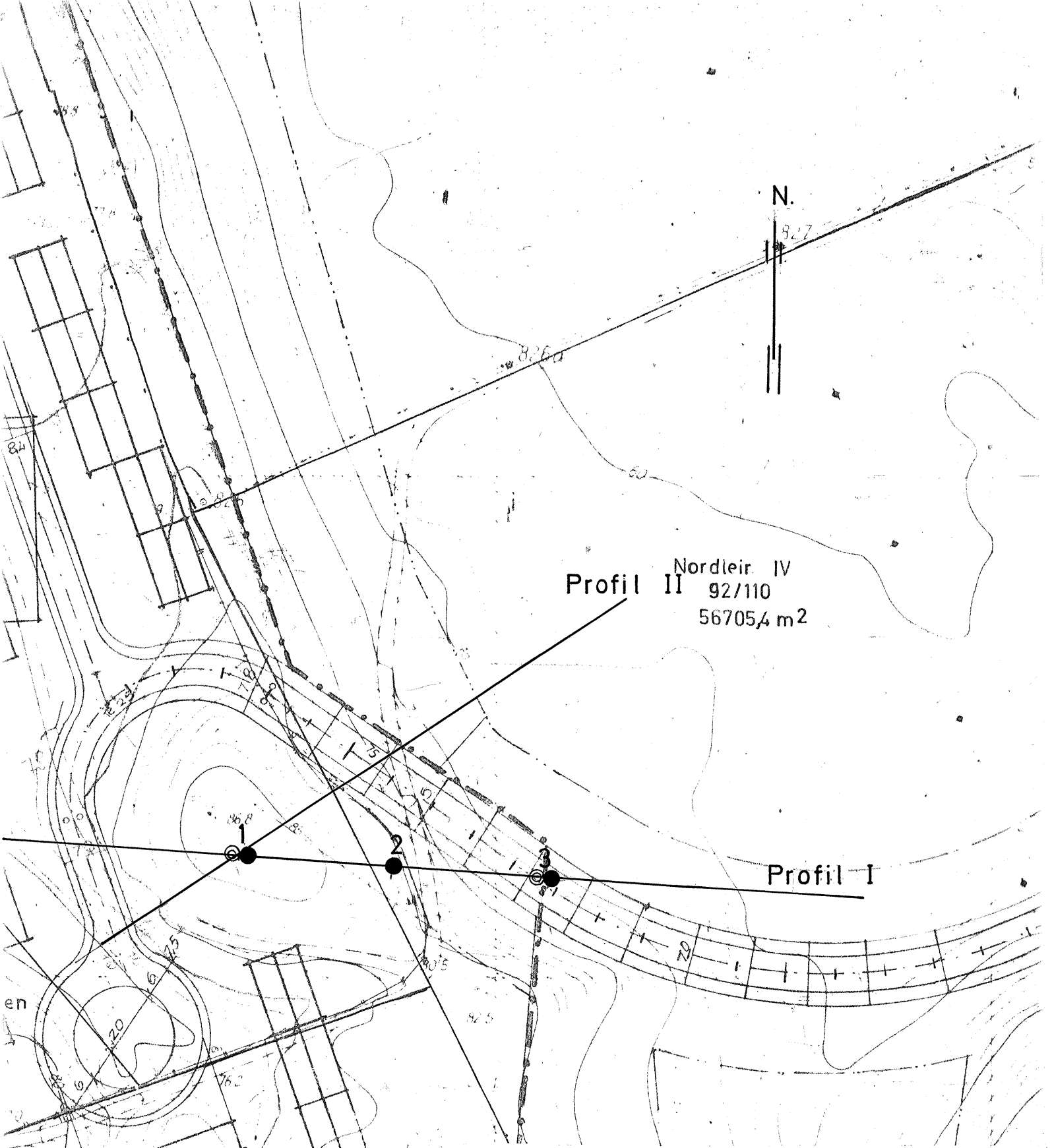
3. Vurdering av prosjektet.

Etter opplysninger fra planavdelingen er det ytret ønske om å vurdere en nedplanering av høyderyggen på 4-5 m (antydnet på profilene). En slik nedplanering synes ut fra det foreliggende materiale å være forsvarlig og det er sannsynlig at massene kan brukes som vegfyllingsmaterialer. På grunn av manglende opplysninger om grunnvannet må en imidlertid ta et forbehold for nedplanering av sand under grunnvannstand, men det virker sannsynlig at grunnvannet står relativt lavt i en slik utpreget høyderygg.

Når det gjelder stabilitet av skjæring i forbindelse med veganlegget (bilag 3) synes også dette å se tilfredsstillende ut, men også her må en ta et forbehold for vannførende sand/siltlag, spesielt ved evt. grøfter i innerkant av veg.

GEOTEKNISK AVD. TIV

Torgeir Gunleikørud
Torgeir Gunleikørud



Nordleir IV
 Profil II 92/110
 56705,4 m²

Profil I

Nordleir II
 92/30
 17695,9 m²

FOSSEGRENDA	MÅLESTOKK: 1 : 1000
	TEGN. AV: K.J.
Situasjonsplan ● Dreieboring ⊙ Prøvetaking	DATO: 13/6-70
	KONTR.:
TRONDHEIM KOMMUNE	RAPP. NR.: 177
	BILAG: 1

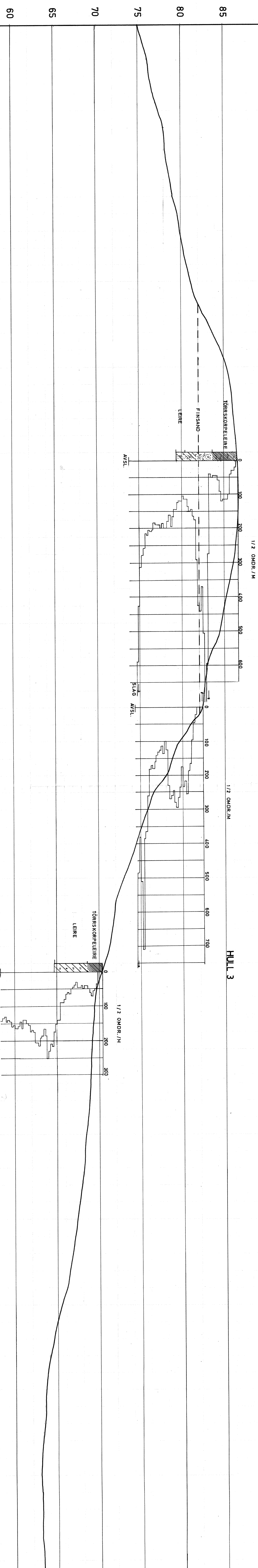
KOTE

Profil 1

HULL 1

HULL 2

HULL 3



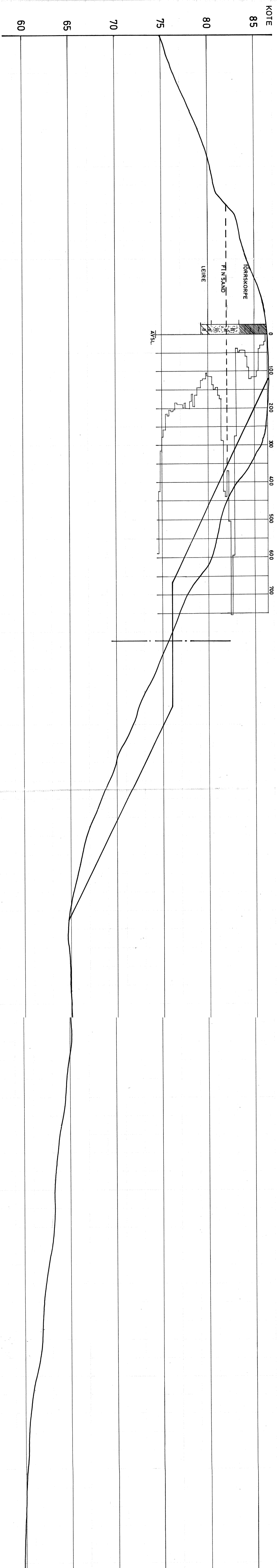
MALESTOKK:	1 : 200
FOSSEGREENDA (K - N)	
Terrengprofil med boreresultater	
Profil: 1	
TEGN. AV:	K. I.
DATO:	19/6-70
KONTR.:	
RAPP. NR.:	177
BILAG:	2
TRONDHEIM KOMMUNE	

Veil
 Parsell K-N

Profil II

HULL 1

1/2 OMDR./M



FOSSEGREENDA (K - N)		MALESTOKK:
1 : 200		
Terrengprofil med boreresultater		TEGN. AV:
Profil II		K.I.
		DATO:
		19/6-70
		KONTR.:
		FAAPP. NR.:
		177
		BILAG:
		3
TRONDHEIM KOMMUNE		

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Hull : 1

Aksialdeformasjon %

Bilag : 4

Nivå :

Oppdrag : 177

Sted : FOSSEGRENDA

Prø : Slagprøve



Dato : 11/6-70

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w Plastisk område				Romvekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkførsøk				Sensitivitet		
				20	30	40	50%		Konusførsøk 2 4 6 8	Vingeborring 10 t/m ²	+				
1	TÖRRSKÖRPE humusholdig	[Symbol]	1			○				▽		▽			
2				○					▽		▽				
3				○					▽	▽ ?					
4				○					▽	▽					
5	FINSAND siltig	[Symbol]	5		○			}							
			6		○										
			7		○										
			8		○										
			9		○										
			10		○										
			11		○										
			12		○										
			13		○										
			14												
10		[Symbol]	15												
			16												
			17												
			18												
			19												
			20												
			21												
			22												
			23												
			24												
			25												
			26												
			27												
			28												
			29												
30															
15															
20															
25															

USIKRE MÅLINGER?
(omrørte prøver)

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Hull : 3

Nivå : _____

Prø : Slagprøve

Aksialdeformasjon %



Bilag : 5

Oppdrag : 177

Dato : 11/6-70

Sted : FOSSEGRENDA

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Rør-vekt t/m ³	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensi-tivitet	
				Plastisk område					Konusforsøk ▽	Vinge boring		+		
				20	30	40	50%			2	4			6
	TÖRRSKORPE		1											
			2											
			3											
	LEIRE siltig		4											
5			5											
			6											
			7											
			8											
10														
15														
20														
25														