

Trondheim 21.6.1971

R 226 HORNEBERGVEGEN - FOSSEGRENDA
KALKSTABILISERING AV VEGER

I forbindelse med en påtenkt undersøkelse av kalkstabilisert leire i samarbeide mellom Vegdirektoratet og TIV er det utført grunnundersøkelse for en del av Hornebergvegen mellom pel 10 og pel 23.

Markarbeid

Arbeidet i marken er utført i tiden 10.5.-13.5.-71 under ledelse av boreformann Johannessen TIV.

Det er tatt opp uforstyrrede prøver i 5 hull hvorav 2 hull (pel 10 og 20) er ført til 5 m dybde. Bilag 1 viser plasseringen av borehullene og bilag 2 et lengprofil langs senterlinje veg.

Laboratoriearbeid

De opptatte prøver er analysert ved vårt laboratorium på Valøya.

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

Materialets skjærfasthet er bestemt ved hjelp av enakset trykkforsøk og konus.

Resultatene av laboratorieforsøkene fremgår av boreprofilene bilag 3 og 4.

Grunnforhold

Det aktuelle området ligger på det flate partiet i Fossegrenda øst for Leirfossvegen. Grunnen ser ut til å bestå av et ca. 1 m tykt tørrskorpelag med skjærfasthet mellom 12 og 16 t/m².

Mellom pel 10 og 17 går vegen i skjæring så her kan tørrskorpelaget ha vært noe tykkere (ca. 1 m) da planering allerede var utført da prøvetakingen startet.

Under tørrskorpelaget er det en lagdelt sand og siltig leire med skjærfasthet 3-5 t/m². Vanninnholdet er fra 20-30% bortsett fra ved pel 10 hvor det er fra 20-35%.

Vurdering av prosjektet

Formålet med undersøkelsen var å finne ut om strekningens grunnforhold egnet seg for de påtenkte forsøk.

For at strekningen kunne nyttes var at leira egnet seg for kalk-stabilisering. Det betinget en bløt leire med skjærfasthet ikke over 5 t/m².

Da ferdig traubunn for vegen kommer til å ligge i tørrskorpelaget og leira under var svært sand og siltig, ble de videre forsøk droppet.

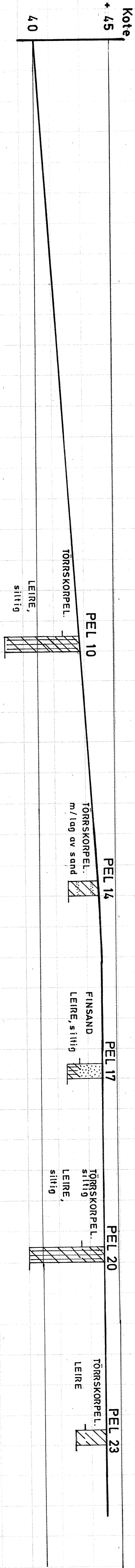
Geoteknisk avd. TIV

Torgeir Gunleikerd
Torgeir Gunleikerud

Sigmund Kaasbøll
Sigm. Kaasbøll



HORNEBERGVEGEN	MÅLESTOKK:
	1:1000
SITUASJONSKART ◎ PRÖVETAKING	TEGN. AV:
	J. M.H.
	DATO:
TRONDHEIM KOMMUNE	14.6.71
	KONTR.:
	RAPP. NR.:
	226
	BILAG:
	1



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

TEGN. AV:
 J.M.H.

DATO:
 15. 6. 71

KONTR.:
 RAPP. NR.:
 226
 BILAG:
 2

HORNEBERGVEGEN
 LENGDEPROFIL MED
 PRÖVE TAKINRESULTATER
 TRONDHEIM KOMMUNE

TRONDHEIM KOMMUNE
BORPROFIL

Hull : 10.14.17

Aksialdeformasjon %

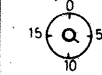
Bilag : 3

Nivå : Terreng

Oppdrag : 226

Sted : HORNEBERGVEGEN

Prøφ : 54 M.M.



Dato : 14.6.71

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt γ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet	
				Plastisk område		w_p	w_L		Konusforsøk ∇		Vingeboring			
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10 γ/m^2	
0	Jordart PEL 10 TÖRRSKORPELEIRE, siltig LEIRE, siltig m/ lag av finsand		1					2.00 (1.98)					$\nabla_{16.9}$	
			2					1.95 (1.94)		∇	∇			2
			3					1.92 (2.03)		∇	∇		$\nabla_{13.9}$	3
			4					1.95 (1.96)		∇	∇			3
			5					2.02 (2.03)		∇	∇			1
5														
10	PEL 14													
0	TÖRRSKORPELEIRE, m/ lag av sand		1					1.99 (2.00)					$\nabla_{13.3}$	1
			2					2.04 (2.04)		∇	∇			2
5	PEL 17													
0	FINSAND LEIRE, siltig m/ lag av finsand		1					(1.95)						
			2					(1.80)						
			3					2.04 (2.08)		∇	∇			1
5														
10														

TRONDHEIM KOMMUNE

BORPROFIL

Sted: **HORNEBERGVEGEN**

Hull: **20 · 23**

Nivå: **Terreng**

Prøφ: **54 M.M.**

Aksialdeformasjon %



Bilag: **4**

Oppdrag: **226**

Dato: **15.6.71**

Dybde m	Jordart	Symbol	Pr. nr.	Vanninnhold w				Romvekt ρ/m^3	Skjærfasthet ved trykkforsøk				Sensitivitet		
				Plastisk område		w_p	w_L		Konusforsøk ∇		Vingeboring \circ				
				20	30	40	50%		2	4	6	8	10	t/m^2	
PEL 20															
0	TÖRRSKORPELEIRE, siltig, m/lag av finsand		1					1.97 (2.03)						$\nabla \rightarrow$ 16.2	2
			2					2.06 (2.03)							1
	LEIRE, siltig lagdelt m/noe gruskorn		3					1.99 (2.05)							3
			4					2.00 (2.06)							2
			5					1.92 (2.04)							5
5															4
PEL 23															
10	TÖRRSKORPELEIRE siltig m/noe gruskorn		1					2.06 (2.06)						$\nabla \rightarrow$ 13.9	
	LEIRE, siltig		2					2.00 (2.03)							1
5															
10															