

VESTFOLDBANEN KM 68,8
GALLEBERG STASJON

S y s t e m a t i s k e g r u n n u n d e r s ö k e l s e r

Gk. 3538

Det undersøkte område omfatter søndre ende av Galleberg stasjonstomt. Linjen ligger på maksimalt 3 m høy fylling. På venstre side like utenfor fyllingsfot er det kommunal vei som går fra E 18 og forbi stasjonen.

Det er boret i 2 profiler. Foruten dreiesondering er det utført vinge boring og tatt opp en prøveserie.

Grunnen består av leire. Øverst er det 1,5 m fast tørrskorpe. Derunder er leiren blöt. Fra 5 m dybde er det kvikkleire. Tørrskorpeleiren ved 2 m dybde har skjærfasthet $S_u = \text{ca. } 8 \text{ t/m}^2$. Herunder er skjærfastheten 1-1,5 t/m². Den er tiltagende med dybden og ved 8-10 m dybde er $S_u = 2,5 - 3 \text{ t/m}^2$. Det er relativt god overenstemmelse mellom vinge boring og prøvetaking.

Samtlige dreiesonderinger på linjens venstre side er ført ned til antatt fjell ved 10 m dybde. På linjens høyre side er fjellappell registrert i 8 m dybde ved km 68,740. Ved km 68,78 er det boret til 13 m uten at fjellappell er registrert.

S t a b i l i t e t s f o r h o l d:

Linjens stabilitet er ikke tilfredstillende. Ved en eventuell utglidning vil også veien på linjens venstre side bli berørt. En stabilitetsberegning i km 68,74 viser at man har en skjærspenning i grunnen på 1,55 t/m². Dette er i overkant av hva man kan tillate

i relasjon til de målte skjærfastheter.

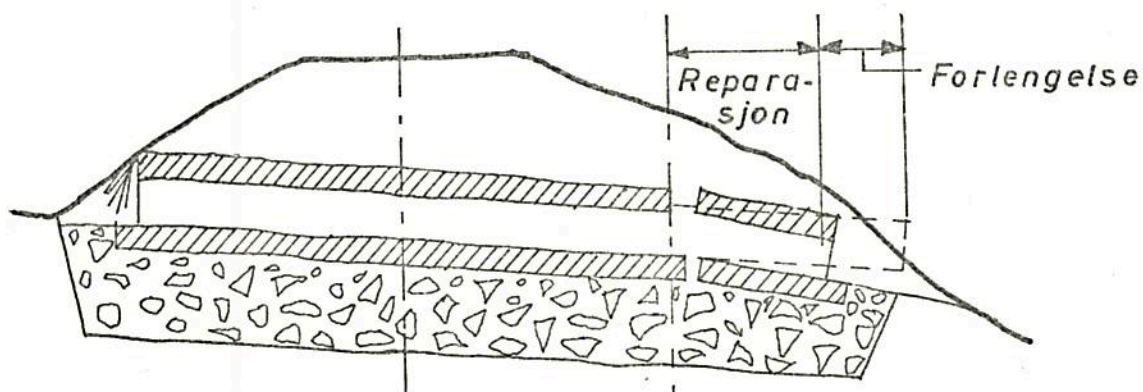
Det foreslås utlagt en kontrafylling av grus på venstre side av vei km 68,725 - 68,755 = 30 m. Det fylles i skråning 1 : 5 fra venstre veikant og utover. Denne foranstaltning vil redusere skjærspenningen i grunnen med ca. 12 %.

Stikkrennen km 68,743 forlenges slik som beskrevet i Gk. 3399.

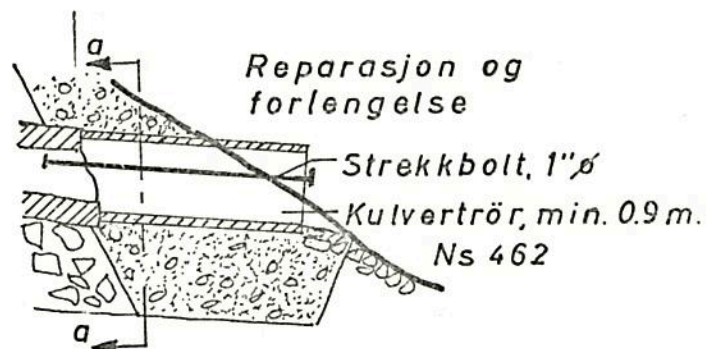
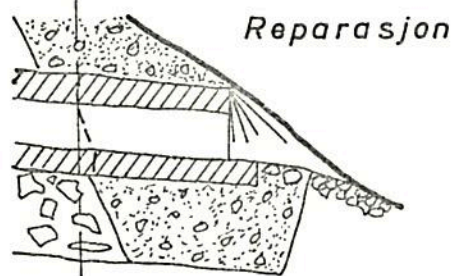
H. Nilsen

H. Hartmark

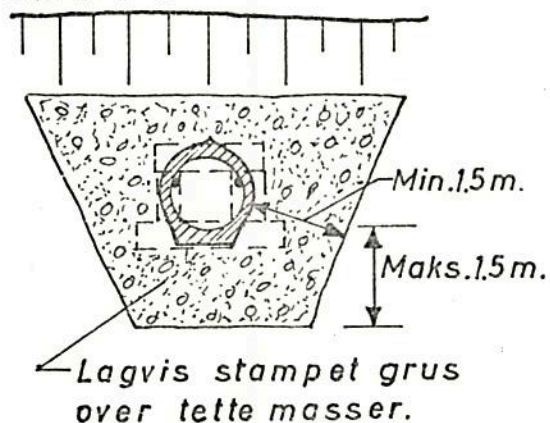
Reparasjon og forlengelse av stikkrenne.



Reparert og forlenget stikkrenne dekkes med plastfolie (0.1mm) og glassullmatte før filtergrus påfylles.



Snitt a-a



NORGES STATSBANER

Gk. 3399. 2

OSLO 24. 3. 70

TEGNFORKLARING OG JORDARTSBETEGNELSER.

BETEGNELSER PÅ SITUASJONSPLAN:

- Dreiesondering
- ⊙ Prøvetaking (ev.med dreiesondering)
- ⊕ Vingeboring " " "
- Spyleboring
- Slagboring
- ⊙ Piezometerinnstallasjon
- ⊖ Skovlboring

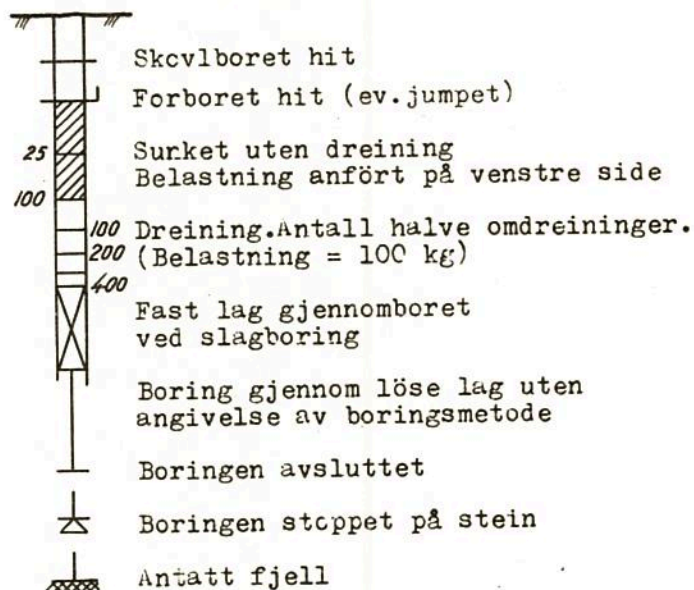
MINERALJORDARTENES INNDELING

ETTER KORNDIAMETER:

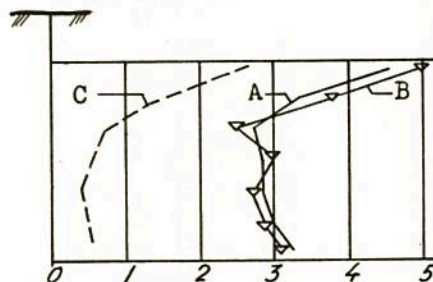
20 - 6 mm	grov	}	Grus
6 - 2 "	fin		
2 - 0,6 mm	grov	}	Sand
0,6 - 0,2 "	middels		
0,2 - 0,06 "	fin		
0,06 - 0,02 mm	grov	}	Silt (kvabb)
0,02 - 0,006 "	middels		
0,006 - 0,002 "	fin		
0,002 mm			Leire

OPPTEGNING AV BORINGSRESULTATER I PROFIL:

Dreiesondering. (H.M. 1:200)



Vingeboring.



A. Skjærfasthet bestemt med vingebor.

B. Skjærfasthet bestemt ved konusmetoden.

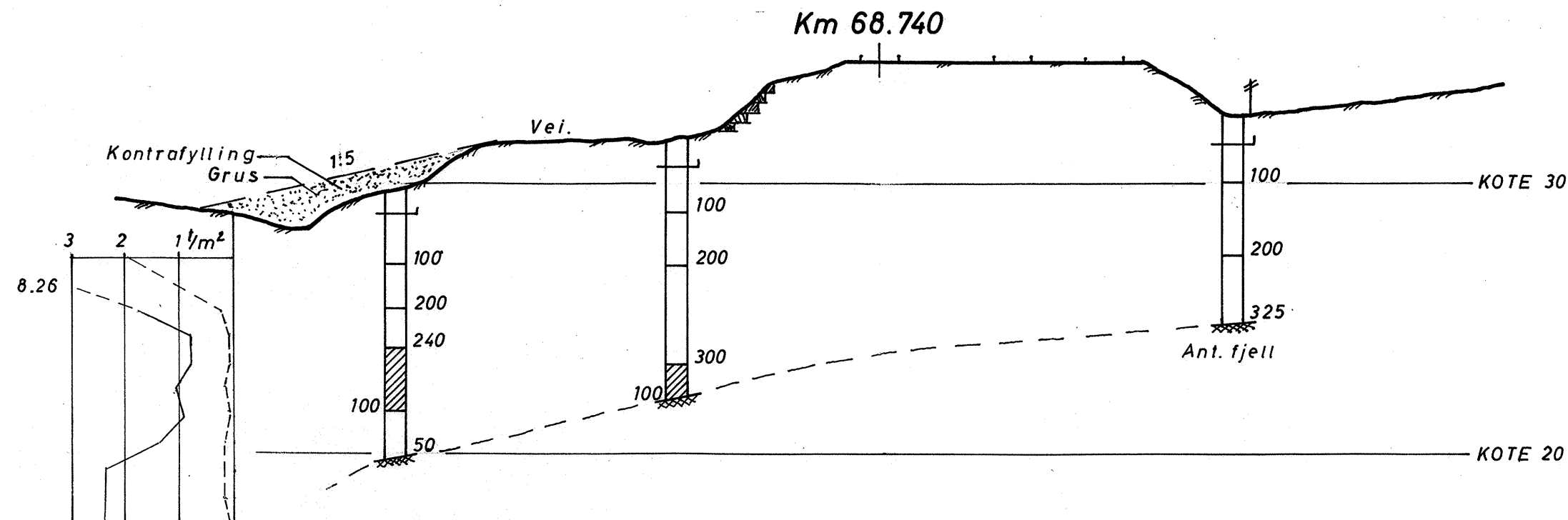
C. Omrørt skjærfasthet med vingebor.

Tallene angir skjærfasthet i t/m^2 .

BOKSTAVSYMBOLER:

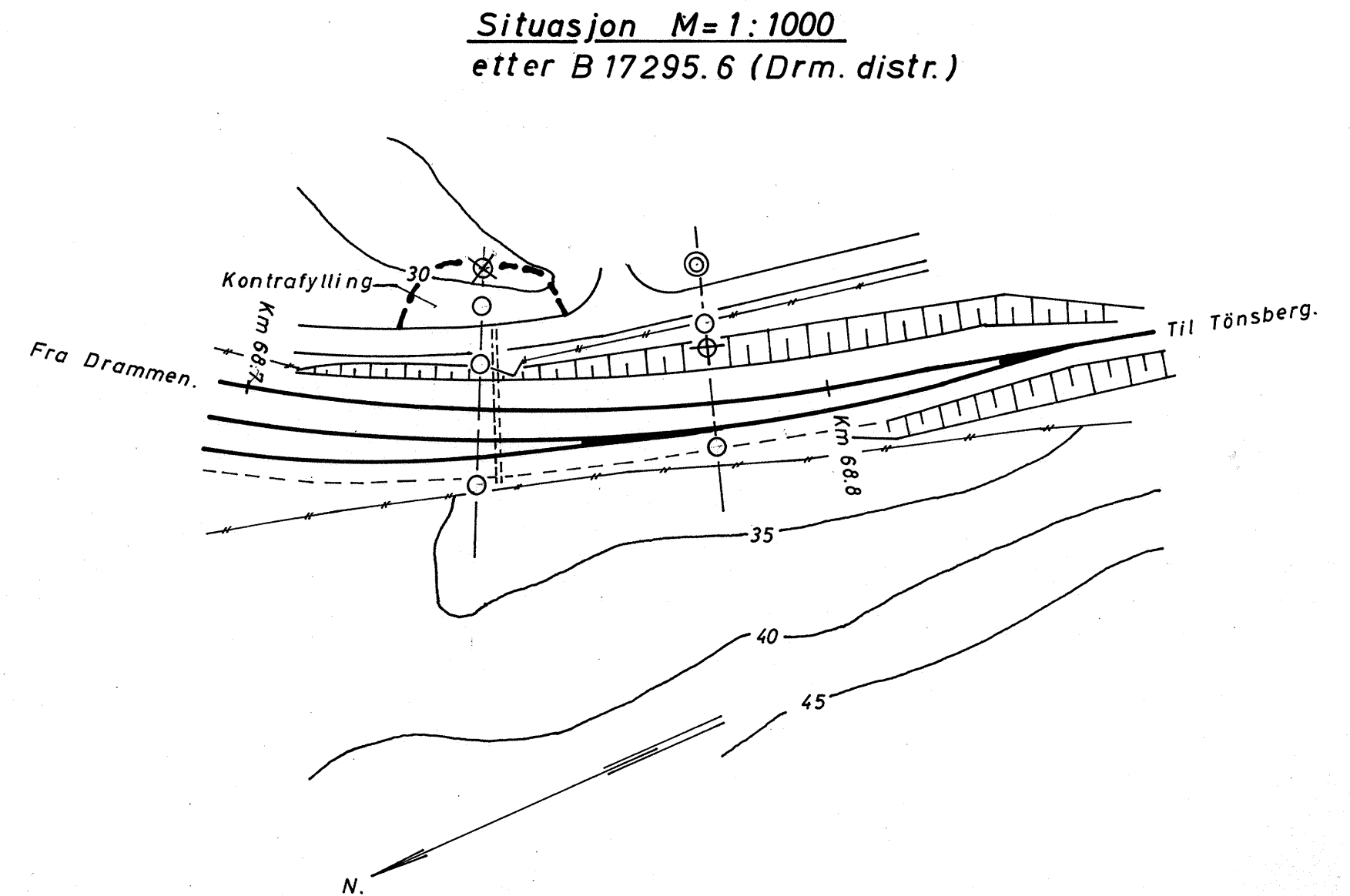
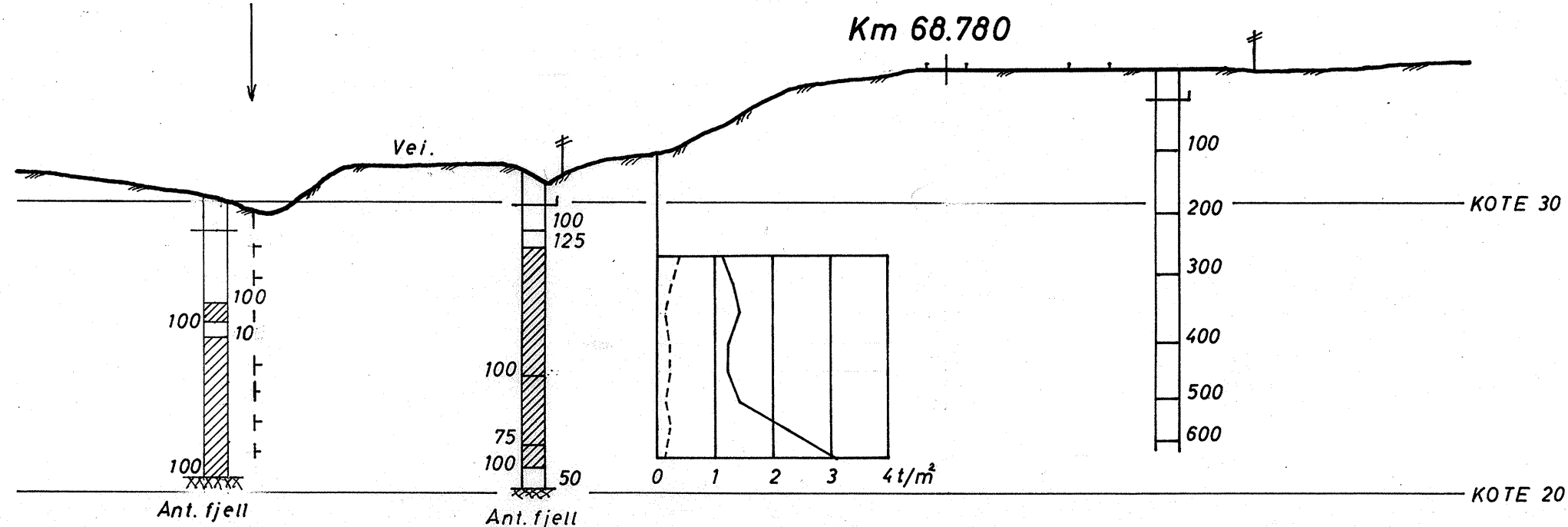
- w = vanninnhold i vektprosent av tørrsubstans.
- n = vanninnhold i volumprosent = porøsitet.
- F = relativ finhet.
- H₁ = relativ fasthet i omrørt prøve.
- H₃ = relativ fasthet i uforstyrret prøve.
- Gl.t. = glødetap i vektprosent av tørr - substans.

- s_u = udrenert skjærfasthet i t/m^2 .
- γ = volumvekt i t/m^3 (romvekt).
- o = humufisert organisk stoff i vektprosent av tørrsubstans.
- w_L = flytegrense.
- w_p = utrullingsgrense.



Prøveserie **Km 68.780 - 24m. V** Prøvetaker **N.S.B. 40 m.m**

Dybde i m.	Materiale	Vanninnhold %			n %	γ t/m³	Skjærfasthet t/m²					St	Q _{ng}
		20	40	60			1	2	3	4	5		
1	TÖRRSKORPELEIRE												
2	törrskorpelækker	○	▽		42.1	2.03						2	0.9
3	LEIRE	▽	○		46.6	1.95						67	0
4		▽	○		47.4	1.94						80	sp
5	spredte sandk.	▽	○		47.8	1.91						55	0
6	KVIKKLEIRE	▽	○		47.8	1.93						25	0
7		▽	○		48.8	1.90						47	0
8	LEIRE	▽	○		48.8	1.92						45	sp
9	KVIKKLEIRE	▽	○		48.1	1.92						12	0



1 boringsbok. Lab. 56-63/302 Höyder etter NGO NN 1954

Vestfoldbanen km 68.8 Galleberg st.	Målestokk	Boret A.F.	juli 1966
	1:200	Tegnet A.F.	des. 1966
Norges Statsbaner - Banedirektøren Geoteknisk kontor Oslo 1314-1970		<i>H. Nilsen</i>	
Erstatning for;		Gk 3538	
Erstattet av:		<i>H. Storkuusk</i>	

18VB22

Format A

Km 68,7-68,85

Galleberg stasjon, søndre ende av stasjonstomt.
Fyllingen er ca. 3 m høy på venstre side, med veg
utenfor fyllingsfot.

Sonderbor i profil km ca. 68,72 og km 68,78 ved stikk-
rennene på begge sider av linjen. 1 foto.

Lab. nr.

År

Geoteknisk kontor.

5000. 11-61. H. C.

