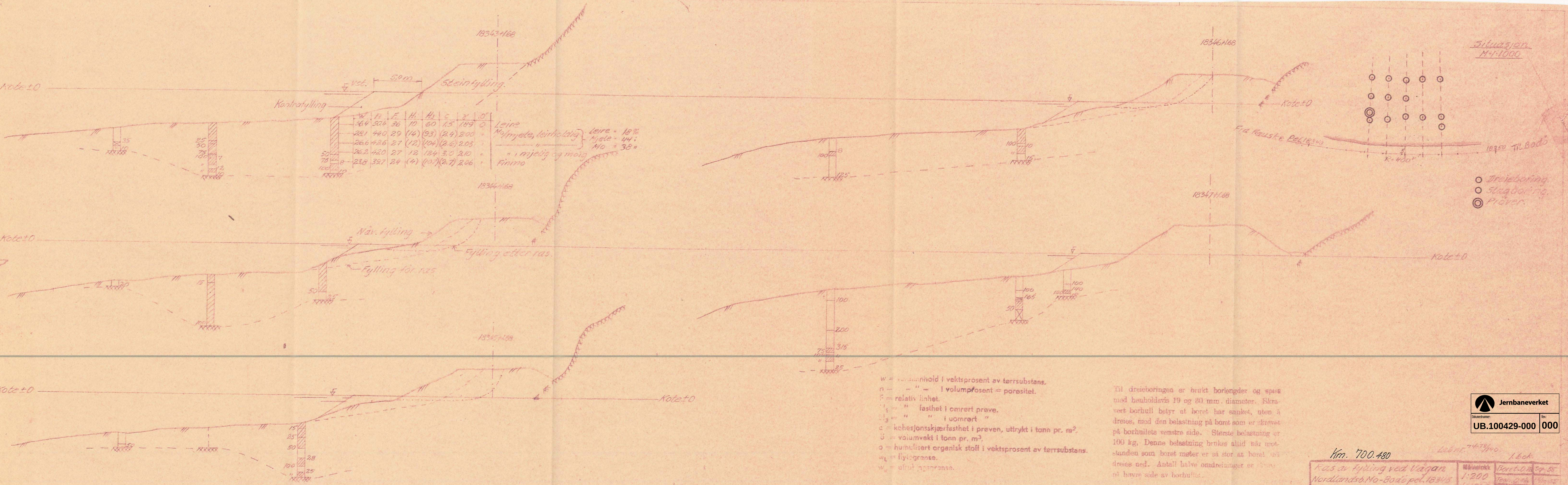




w	F	F	H	H ₂	c	γ	γ ₀
36.4	50.4	36	10	60	1.5	189	0
22.1	44.0	29	(14)	(93)	(2.4)	200	
26.6	42.6	27	(12)	(104)	(2.6)	203	
26.2	42.0	27	12	124	3.0	210	
23.6	39.7	24	(4)	(107)	(2.7)	206	

Leire
Mjeld, leirholdig
" i mjeldig og moig
Finmo
Leire = 18%
Mjeld = 44%
Mo = 38%

w = vanninnhold i vektprosent av tørrsubstans.
n = " " " i volumprosent = porøsitet.
F = relativ finhet.
c = fasthet i omrørt prøve.
c_u = " " i uomrørt "
c = kohesjonsskjærfasthet i prøven, uttrykt i tonn pr. m².
γ = volumvekt i tonn pr. m³.
o = humifisert organisk stoff i vektprosent av tørrsubstans.
w_L = flytegrense.
w_p = utluftingsgrense.

Til dreieboringen er brukt borlengder og spiss med henholdsvis 19 og 80 mm. diameter. Skravert borhull betyr at boret har sanket, uten å dreies, med den belastning på boret som er skrevet på borhullets venstre side. Største belastning er 100 kg. Denne belastning brukes alltid når motstanden som boret møter er så stor at boret må dreies ned. Antall halve omdreiningen er skrevet på høyre side av borhullet.

Km. 700.480

Kart av Fylling ved Vagan	Målestokk 1:200	Bort-d. 50 mm
Nordlands Mo-Bodø pel. 18345	1:1000	Tegning 1:1000
Grunnundersøkelse		
Norges Statsbaner - Genledningskontor		
Geoteknisk kontor		
Ust. 7/12-18 56		
6F	Gk 2269	Formal A

RAPPORT FRA GRUNNUNDERSØKELSE
VIGAN NORDLANDSRANEN 40-8080 DEL 13345

NORGES STATSENER
GEOTEKNISK KONTOR

Tegning GR 2269

Under utfyllingsarbeidet i 1954 foregikk det på en
lengde av ca. 50 m en utglisning i det fyllingsmas-
sete rundt ut i siden.

Fyllingen er lagt ut over sjøbunnen, langs en bratt
fjelloverflate, som danner strømlinjen. Fjellet fal-
ler bratt av mot sjøen, og under ytterkant av fyl-
lingen ligger fjellet på ca. kote 40, og er dekket
av 5-8 m løseleiringer, vesentlig bestående av fin-
kornig frikjønsmateriale, med over lag med sterkt
innhold av leire. Sjøbunnen holder svært utover ved
skråning 1 : 15, med en viss ujevnhet som det
underliggende fjell, men ellers stiger fjellet,
 slik at man i en avstand av ca. 40 m fra fyllingen
har fjell like under sjøbunnen, på en kote 46.

Den utglisning som har foregått kan antagelig beteg-
nes som et sirkulær-sylindrisk skred, hvis glideflate
går praktisk talt ned til fjelloverflaten. Ved denne
utglisning har det dannet seg en kottfylling som
har gjort det mulig å bygge opp fyllingen til full
høyde og bredde. Stabilitetsforholdene må anses å
være bedre hvor det har foregått ras enn på begge
sider av kottet. Ved slike grunnforhold som man har
på dette sted er det ikke mulig å foreta noen beteg-
nelsemessig vurdering av stabilitetsforholdene uten
å foreta ganske omfattende undersøkelser i naturen og
i laboratorier. En skjønnsmessig vurdering bør her
være tilstrekkelig.

Hvor man som her har finkornige frikjønsmaterialer
under belastning av en fylling, vet man at fastheten
øker med tiden, som følge av konsolidering. Så lenge
siden side er stabiliteten sterkt avhengig av vann-
trykket i grunnen. Spesielt ugunstige stabilitets-
forhold vil man ha ved flere års, like etter sving-
flø, når det samtidig har vært langvarig nedbør.
Stabiliteten av fyllingen er også avhengig av at
fyllingsfoten ikke blir skadet ved erosjon fra bølge-
slag eller strømmende vann.

Det anses nødvendig å sikre fyllingen ved utlegging
av en kontrafylling av stein, som angitt på profilene
tegning GR 2269. Kontrafyllingens høyde blir kote
10, og bredden ca 5 m. I forbindelse med kontra-
fyllingen legges ut rundt 40 m fra del 13343 til del
13347, med forøvrig på en lang strøking fraover og
bakover i linjeretningen som det anses å ønske
samma forhold som ved de undersøkte profiler. Op-
plerende grunnundersøkelser kan even selv foretas av
geoteknik kontor.

Oslo, 10.12.1955

H. Kvern-Haug