

4 desember 1931.

5592 B.  
1931

Veianlegget Løve-Sandefjord.

Overgangsbros ved Løve stasjon.

./: Vedlagt oversendes til Deres uttalelse skrivelse fra Veidirektøren datert 9. november 1931 o.s.v. med tilhørende bilag. Det nedes spesielt meddelt, om der fra distriktets side has noget å bemerke til at stenskråningen trekkes noget nærmere inn mot jernbanesporet, således som antydnet av veivesenet og inntegnet med blyant på broplanen. Man går ut fra, at stenfyllingen hvorpå bærebjelkene er oplagt, utføres som muret stenfylling, istedetfor som angitt på tegningen "ordnet" stenfylling, og fundamenteres på betryggende måte.

Supplerende grunnundersøkelser vil bli utført ved geologens forføining.

Sakens dokumenter bedes tilbakesendt.-

For Generaldirektøren

Herr Distriktschefen, Drammen distrikt.



## Rapport

122

### angående grunnforholde for veiøvergang ved Løve stasjon.

./.

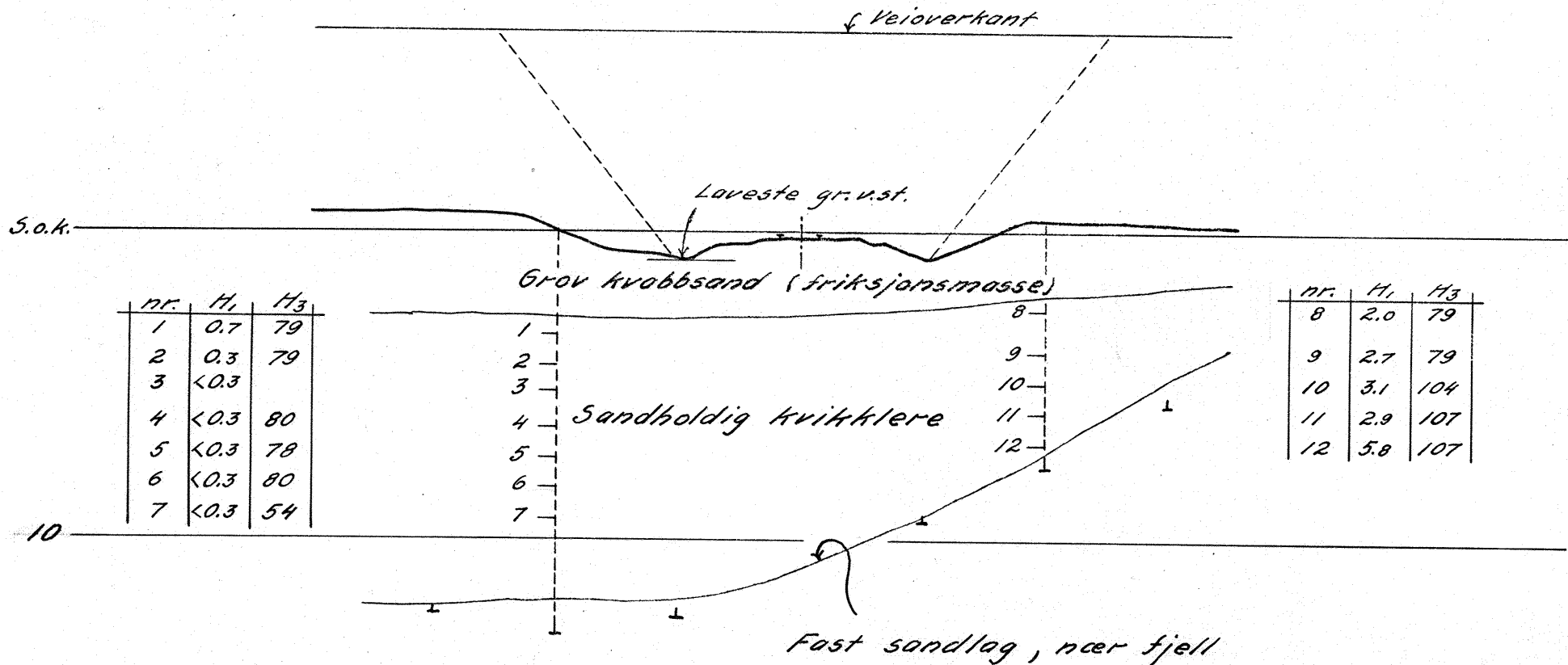
Grunnforholdene fremgår av vedlagte tegning no. <sup>122</sup>~~202~~. Under det øvre kvabsandlag ligger sandholdig kvikklere. Prøvene fra no. 1-7 er kvikklere av verste sort idet massen i omrørt tilstand er flytende, omtrent som vann. I prøvene inngår vekslende mengder sand (samt litt grus) nemlig fra et par opptil 10 volumprocent beregnet på prøvene med naturlig vanninnhold. I prøve nr. 3 er dog sandinnholdet adskillig høiere. Prøvene no. 8-12 viser, at leren på høire side av linjen er betydelig mindre kvikkaktig. Sand-grusinnholdet er gjennomsnittlig større nemlig fra ca. 10-20 volumprocent.

I naturlig tilstand har leren en fasthet som svarer til grenseområdet mellom løs og middelsfast lere. De enkelte prøvers relative fasthet i naturlig tilstand er angitt under rubrikken  $H_3$  på tegningen. Ifølge disse verdier har leren en skjærfasthet på ca. eller vel 2 t. pr.  $m^2$ . En leravleiring med denne skjærfasthet kan såvidt bære en 6 m. høi fylling med bevegelig belastning. Ved Løve er forholdene adskillig bedre, da man har det 2-3 m. tykke sandlag øverst hvorved den nødvendige sikkerhet oppnåes. Dette gjelder vel å merke for en eventuell utglidning til siden, altså på tvers av fyllingen. I fyllingens lengderetning inn mot jernbanelinjen er derimot stabilitetsforholdene dårligere og forverres dessuten ved den bratte murede stenskråning og belastningen av overgangsbroen. Det foreslåtte projekt bør derfor ikke utføres men man bør anvende støpte brokar på pelefundament.

Hvad der videre taler mot det foreslåtte projekt er, at overgangsbroen uten tvil vil bli utsatt for en langsom setning som følge av, at vekten av fyllingen komprimerer den underliggende lere og man bør ikke regne med at setningen blir jevn.

Tilslutt gjøres oppmerksom på at det er lett å slå peler gjennom kvikkleren. Pelene bør slås ned til fast bunn.

5/2 - 32  
A. L. Rosentund



nr.	H <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>
1	0.7	79
2	0.3	79
3	<0.3	
4	<0.3	80
5	<0.3	78
6	<0.3	80
7	<0.3	54

1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	
7	

nr.	H <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>
8	2.0	79
9	2.7	79
10	3.1	104
11	2.9	107
12	5.8	107

600  
Km. 149.840 Til Larvik

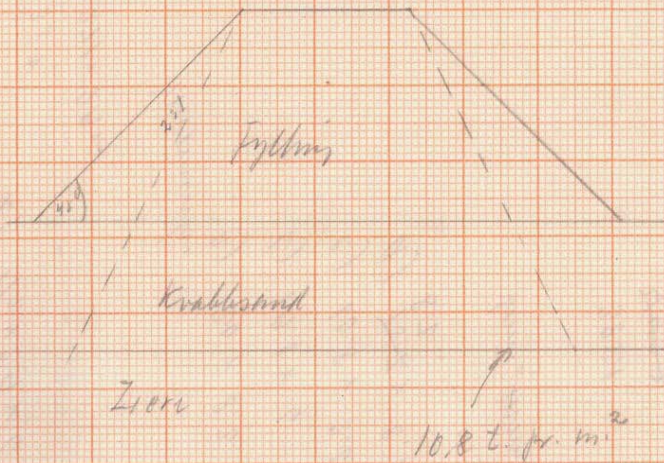
600  
Km. 149.840 Fra Sandefjord

Veilinje av 1931

<p>Boringsresultater</p> <p>Veiovergang ved Löve st.</p> <p>Km. 149.840<sup>600</sup> Vestfoldbanen</p>	M. 1:200
<p>N. S. B. Geolog</p> <p>29/1-32 A. L. Rosentund</p> <p>Skarum Høy</p>	122

01819

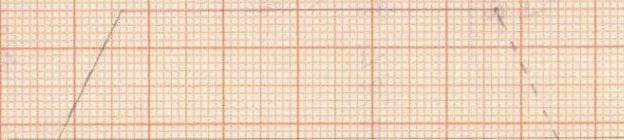




$$\frac{1}{2} \times (13,5 + 4,5) \times 9 \times 1,8 = 145,8 \text{ t}$$

$$145,8 : 13,5 = \underline{10,8 \text{ t. pr. m}^2}$$

$$10,8 : 1,8 = 6 \text{ m}^3 \text{ jordtvärd}$$



$$\frac{1}{2} \times (10,1 + 13,5) \times 3,4 \times 1,8 = \approx 72 \text{ t.}$$

$$72 : 13,5 = \approx 5,4 \text{ t pr. m}^2$$

$$5,4 : 1,8 = 3 \text{ m}^3 \text{ jordtvärd}$$

22/4-52  
R.



Smutt I (Volumen bykkefordeling)

Vekter:

- a)  $\frac{1}{2} \times 4.2 \times 5.3 \times 1.8 = 20.7$
- b)  $\frac{1}{2} \times 6.1 \times 3.6 \times 1.8 = 19.8$
- c)  $\frac{1}{2} \times 3.2 \times 2.3 \times 1.8 = 10.8$
- d)  $\frac{1}{2} \times 2.9 \times 6 \times 1.8 = 15.7 = 8.7$

$\phi = 35^\circ$

$h_{\text{bunn}} = h \times \phi \times 0.271 = 2.9 \text{ m}$

Momenter:

- a)  $20 \times 8.3 = 166$
- b)  $19.8 \times 6 = 118.8$
- c)  $10.8 \times 2.6 = 28.1$
- d)  $\frac{15.7}{8.7} \times 8.3 = 150.3 \rightarrow 72.2$

Sum Mom.

$\frac{443.2}{385.1}$

$b = 22 \text{ m (i bre)$

$r = 14.3 \text{ m}$

$b \times r = 314.6$

$K = \frac{443.2}{314.6} = 1.41 \text{ t/m}^2$

(A. v. s. H man varer rundet  $55^\circ$ )

Skilte kommas beregnet belastning 1, vekt av bren

Beregnet belastning per m<sup>2</sup> =  $7 \times 4.5 \times 0.5 \text{ t.} = 16 \text{ t.}$

Per m<sup>2</sup> avlagert  $\frac{1}{2} \times 20 = 10$

Beregnet belastning per bren =  $\frac{1}{2} \times 10.2 \times 4.5 \times 0.5 = 11.5$  } 21.5

Momenter i tillegg:

$16 \times 6.6 = 105.6$

$21.5 \times 3 = 64.5$

$\frac{170.1}{170.1}$

$\frac{385.2}{443.2} + 170.1 = 613.3$   
 $\frac{613.3}{553.3}$

$K = \frac{613.3}{314.6} = 1.95 \text{ t/m}^2$

22/4 - 32 R.

Smaltet Løter  $2.03 \text{ t/m}^2$

Skilte  $\frac{2.03}{1.77} = 1.15 + \text{side}$

Skilte sidebegrensning i bren  $4.90 \text{ m}^2$   
A0:  $2.5 \times 6.5 \text{ t.}$

Siftpartikkel legger i sidebegrensning

$2.03 \times 22 = 44.6$   
 $\frac{44.6}{6.5} = 6.86$   
 $\frac{19.5 \times 22 = 429}{57.1} = 7.51$   
Skilte  $3 \times 1.1 = 42.96$   $\frac{42.96}{1.19}$

122

Taugbøl og Øverland A/S  
Clarksgt. 5  
Postboks 25

3971 LANGESUND

Henvendelse til  
B.A. Falstad

Deres referanse  
AB/ 0/0767  
29.4.81

Saksreferanse  
7741/149,6 B/Baf

Dato  
-5. MAI 1981

RV 303 LAUVE BRU OVER NSB I VESTFOLD  
VESTFOLDBANEN KM 149,586

Det oversendte materiale vedrørende spunting mot jernbanen er gjennomgått ved Hovedadministrasjonen.

Beregninger og spuntplan som vist på tegning 0767-K04<sup>A</sup> datert 23.4.81, godkjennes.

Gjenpart: Dc. Drammen, Bgk.

Taugbøl og Øverland A/S  
Clarks gt. 5  
Postboks 25

3971 LANGESUND

Henvendelse til	Deres referanse	Saksreferanse	Dato
B. Falstad	AB/isy 0/0767 011 16.01.81	7741/149,6 B/Baf	-2. FEB. 1981

RV 303 LAUVE BRU OVER NSB I VESTFOLD  
VESTFOLDBANEN KM 149,586

Hovedadministrasjonen har ingen vesentlige bemerkninger til det forelagte materiale vedrørende pelefundamenteringen av ovennevnte bru.

Vi går ut fra at utgravingen og også pelerammingen for søylefundamentene skal foregå innenfor avstivede spunkasser. Tegninger og beregninger av spunt og avstivninger som har til formål å sikre jernbanen i anleggstiden, må forelegges til kontroll og godkjennelse.

Ved ramming av peler i grupper gjennom bløt leire har vi erfaring for at det kan oppstå betydelig heving av nærmest tilstøtende terreng. Jernbanelinjen må derfor kontrolleres ved nivålement mens rammingen pågår. Hvis det er tendenser til slik heving, må rammingen straks opphøre, og først fortsette etter at det er forboret ved skovling e.l. i hvert enkelt pelepunkt.