

R a p p o r t

angående grunnundersøkelser for Varå og Drogga bro, Kongsvingerbanen.

Varå bro.

./.

Grunnens beskaffenhet fremgår av vedlagte tegning no. 148. Den lere som ligger umiddelbart under fundamentunderkant er antagelig i sin tid påfylt, da den stadig inneholder klumper av tørrskorpelere. Her og der er der også en ubetydelig innblanding av muld og i borhull 1 også noe treverk og sagflis. Leren er solid. Som tegningen viser er der sagflis under leren, særlig mektig (over 2 m.) og ren ved nordre landkar. I sagflisen som gjennomgående er grov påtreffes også tømmer eller trerester. Sagflisen i borhull 1 var mer humifisert enn i borhull 2 og dette henger formodentlig sammen med, at lagets overside ligger høiere nemlig ca. 1/2 m. over vannstanden i bekken.

Under ca. kote 10 er der lere helt ned til fjellet. Sagflis og sand må være avleiret i løpet av de siste 2-300 år, da det på stedet blev oplyst, at der allerede så tidlig som i det 17. århundrede lå 9 sager langs Varåen. Jeg har forsøkt å få rede på den totale setning av landkarrene men den kan ikke angies. I broprotokollen fins følgende bemerkninger.

Høsten 1924. Landkarrene antas å ha beveget sig mot hinannen.

Høsten 1931. Landkarrene synker fremdeles. Den observerte setning i tiden mellom 1924 og 31 er fra 20 til 30 m/m.

For den nye bros begge landkar foreslåes peling anvendt.

Drogga bro.

./.

Vedlagte tegning no. 150 viser hvordan grunnforholdene er. I forstøtningsmurene for fyllingen inngår vangemurene for den oprinnelige hvelvbro. Denne hadde murstenshvelv som i tidens løp blev dårlig. Vangemurene, som skal stå på fjell, har ikke sviktet. Det sies, at søndre landkar for den nuværende bro har stått godt men nordre landkar har sunket, 5 å 6 m., bak nordre landkar står en vannstender hvor karmen for spillvannsluket har sunket 20 å 30 cm. Massen i fyllingen består

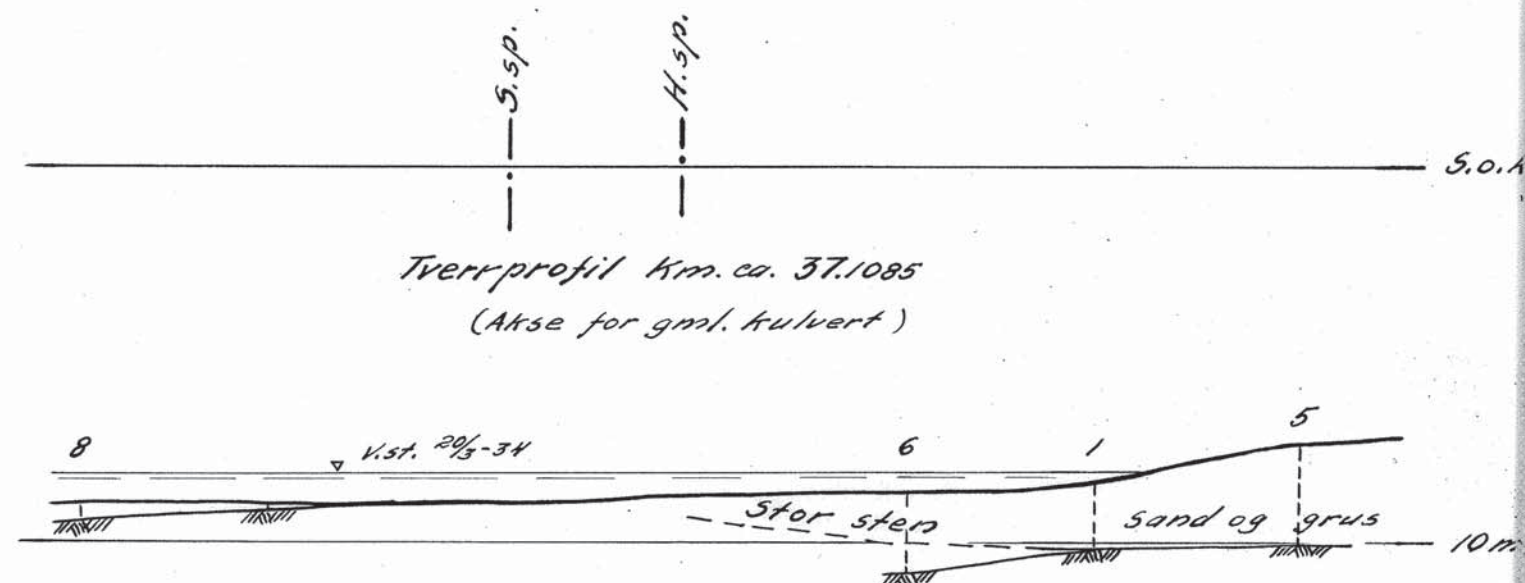
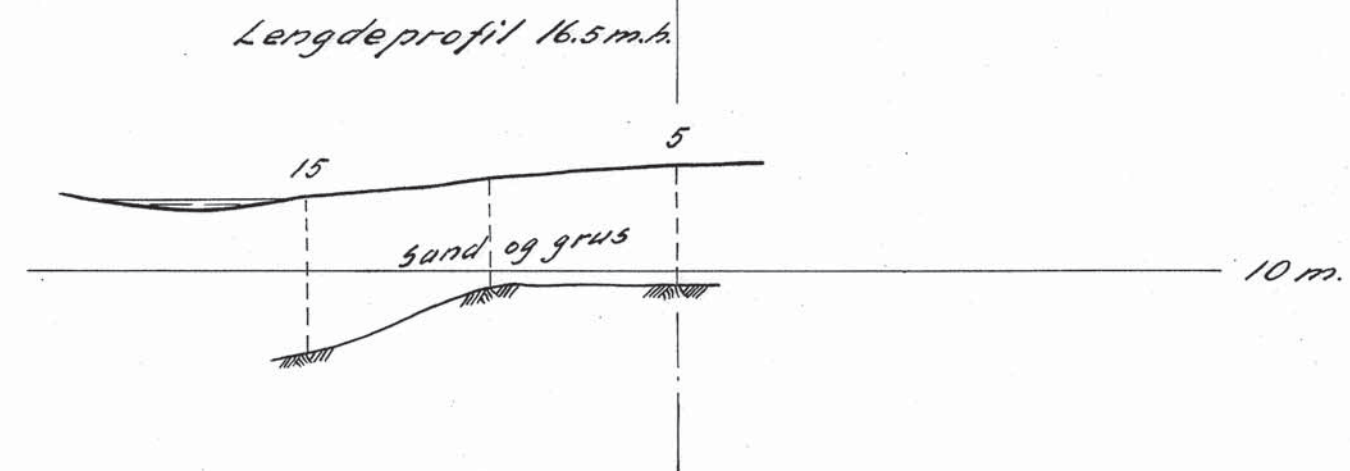
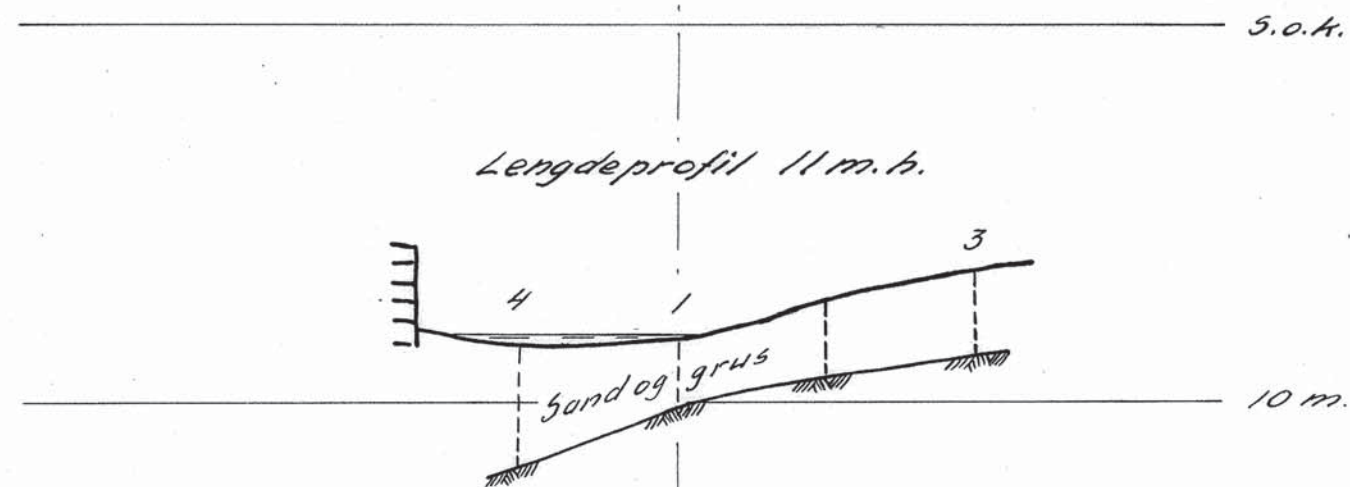
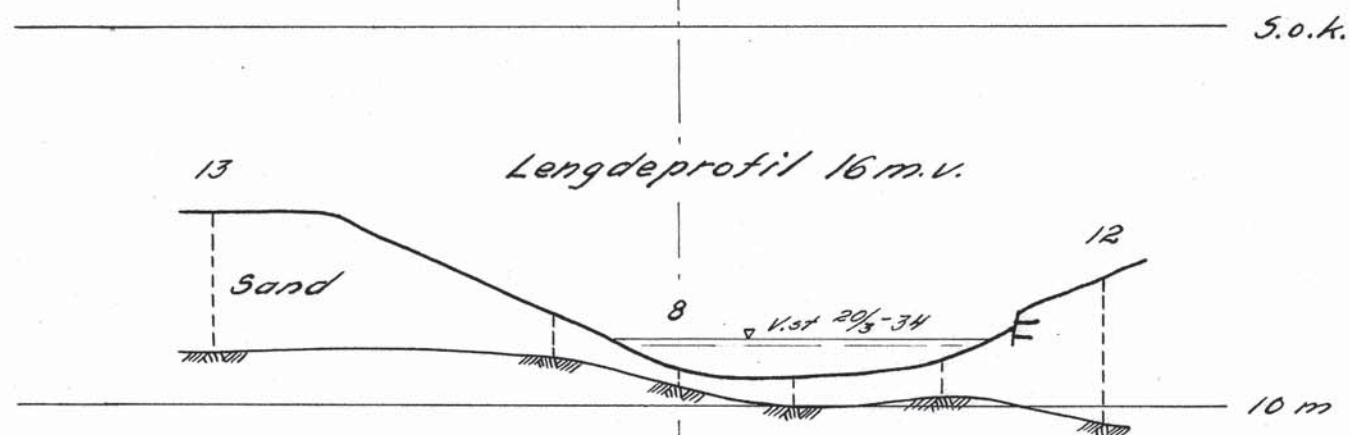
hovedsakelig av fin sand og det er sandsynlig, at setningen av landkarret skyldes borttransport av fin sand under og efter flom; muligens er det stadige spill av vann ved vannstenderen en medvirkende årsak.

Grunnforholdene ligger godt tilrette for bygning av kulvert istedetfor bro.

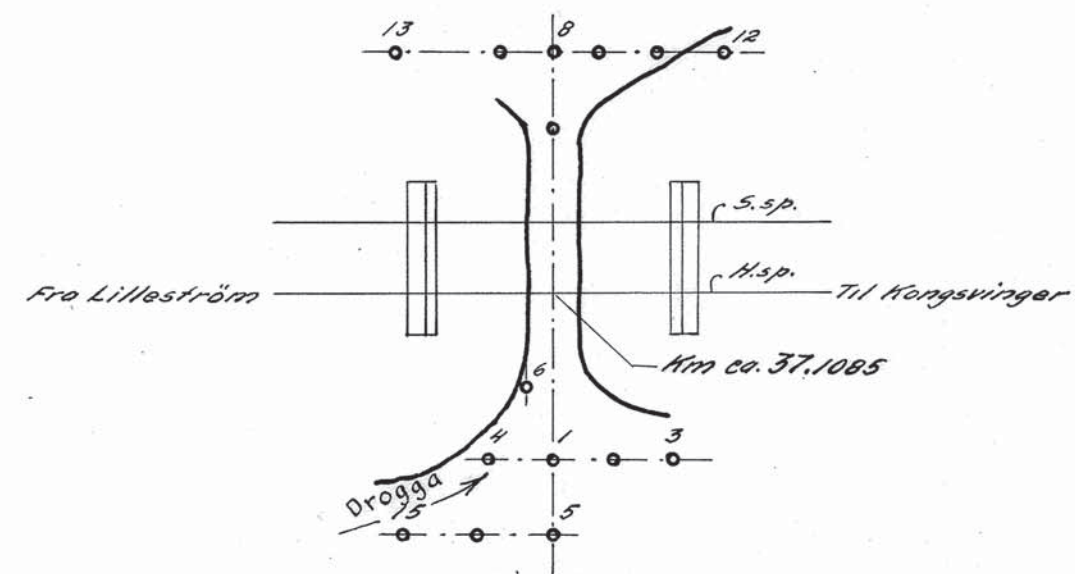
Oslo den 27/3 1934.

A. L. Rosentund

Akse for gml. kulvert
Km. ca. 37.1085



SITUASJON
M. 1:500



BORINGSRESULTATER
DROGGA BRO
KONGSVINGERBANEN

N.S.B. GEOTEKNISK KONTOR
23/3 34 A. E. Rosenlund Skaven Kåre

M. 1:200

150

44514