

Notat 09.05.88

Frederik Huseby

FJELLSKJÆRING VED ÅBOGEN - ISDANNELSE OM VINTEREN
LILLESTRØM- CHARLOTTENBERG KM 112,190- 112,450

Det henvises til notat av 11.12.87.

Ny befaring ble foretatt av overing Huseby den 04.05.88.

Denne gang konsentrerte man seg om den 260 meter lange fjellskjæringen ved kom 112,300. Problemet her er alt vannet som strømmer ut av sprekke i fjellet. Om vinteren dannes istapper langs skjæringen, samtidig som vann strømmer ut i sporet og fryser til is.

Forslag om utvidelse av en skrå-grøft i enden av skjæringen vil neppe virke avskjærende på vannet. Sement-injeksjon for å tette sprekke vil ikke være effektivt. Erfarings-messig vil nemlig vannet komme ut andre steder. Oppsetting av isopor-plater eller annet isolerende middel langs fjellet her, er neppe å anbefale. Frosten kan nemlig trenge ned på baksiden.

Det viktigste her må vel være å hindre dannelsen av is-svuller i og langs sporet. Trolig kan varmekabler på de værste stedene være en løsning. I tilfelle går det eventuelt an å kontakte Elektro-avdelingen.

Forøvrig forutsettes at vannet ledes frostfritt vekk i linjegrøften, som dekkes til med isolerende materialer.

Notat 11.12.1987

Frederik Huseby

FJELLSKJÆRING VED ÅBOGEN - ISDANNELSE OM VINTEREN
LILLESTRØM- CHARLOTTENBERG KM 112,190- 112,450

Ca 260 meter lang fjellskjæring på linjens høyre side, hvor problemer oppstår med isdannelse om vinteren. Overingeniør Huseby og banemester Rønningen foretok befaring den 10.12.87 for å diskutere eventuelle tiltak mot vann og is.

Grunnvann - ikke overflatevann - siver gjennom et sterkt oppsprukket fjell. Når det kommer frem i dagen langs skjæringen, skjer isdannelsen om vinteren. Vannet lar seg derfor ikke lede bort gjennom avskjærende grøfter i et rotet terreng på oversiden av linjen.

Under befaringen ble man enige om å prøve følgende løsning på de verste stedene:

1. Km 112,190

Lav skjæring, anslagsvis 1,5 meter høy, hvor endel vann kommer frem. En liten steil grøft eller en nisje bør eventuelt sprenges ut for oppfangning av vannet. Eventuell tildekking med frost-isolerende materialer.

2. Km 112,200

Skjæring av høyde noe over 3 meter, hvor vann kommer frem. Det foreslås sprengt en avskjærende grøft på skrå opp til et topp-punkt, og videre ned derfra litt bortenfor. Altså i trekant-form, sett fra sporet.

3. Km 112,300

Dette er det verste partiet, med dannelse av store is-svuller. Etterhvert som ismassene bygger seg opp over linjegrøften, strømmer vannet ut i sporet og fryser til der. Høyde av skjæringen ca 6 - 8 meter. En skrå-grøft

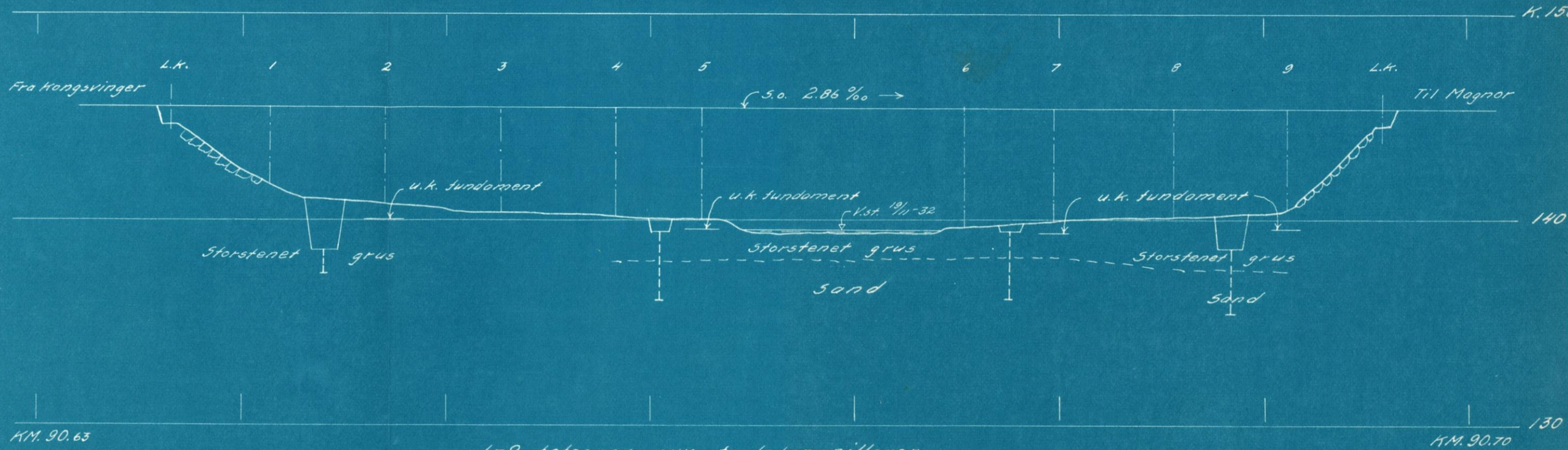
Varmekabel
v.s. Torbjørn
Nodal til Bm

er tidligere sprengt ut her, uten effekt. Det foreslås en utvidelse av grøften, kombinert med en fang-brønn for vann i foten av skjæringen. Deretter tildekking med frost-isolerende materialer.

Forøvrig skal bemerkes at hele den 260 meter lange skjæringen var full av istapper og issvuller.

Konklusjon:

Våren 1988, såsnart det er frostfritt, vil ny befaring bli foretatt. Man vil da fremme detaljerte forslag, og iverksette dem for å bli kvitt de verste is-problemene.



KM. 90.63
 ↑
 Fra Sjøllustström

Ved Ulvåsen

1-9 betegner nuv. teglstenspillarer.
 For pillarene 2, 5, 7 og 9 er u.k. fundamenter
 heller konstateret ved graving.

Dette bræsted bygges ved
 kuttere under nr. Åbyen St.

Den 11. 11. 1932 fra Oslo

BORINGSRESULTATER BRO OVER VRANGSELV KONGSVINGERBANEN		M. 1:200
N.S.B. GEOTEKNISK KONTOR 20/12 32 A. G. Rosentund		Skarveng 135

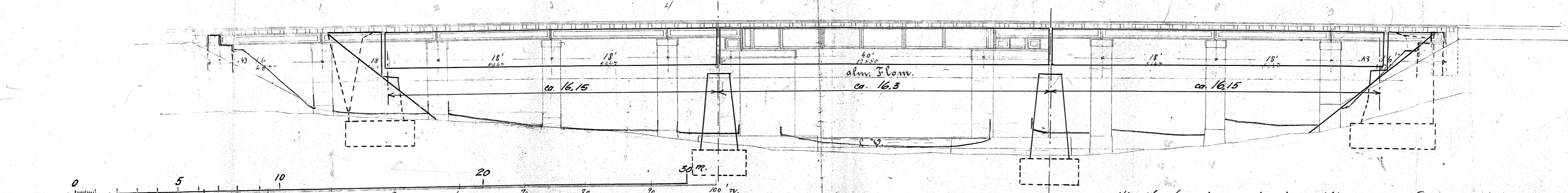
Bro over Vrangselven ved Allrikofos.

Bygget 1875.

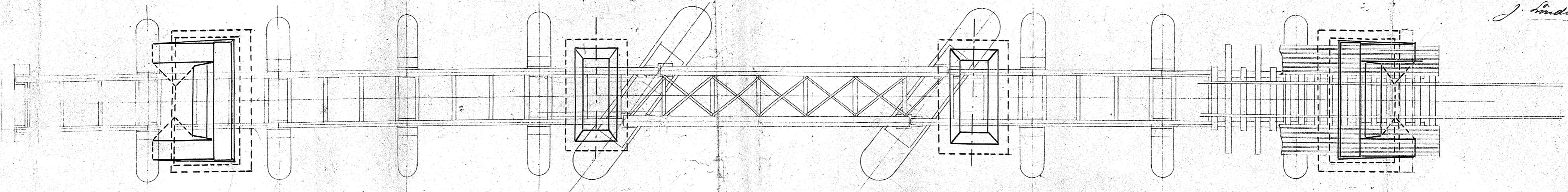
De sorte Tal viser Høi, de røde engl.

Forslag til ombygning. 3 sp. a ca. 16 m.
Alt I.

→ Aabogen.



Vindforband mangler i samtlige smaa Spænd 1919-1903
J. Lindbae



R A P P O R T

angående grunnforholde for bro over Vrangselven ved Ulriksfoss.
Kongsvingerbanen.

Överst består grunnen av et storstenet gruslag for det meste med en tykkelse på 2 - 3 m. Stenblokkene i gruslaget er ofte over 1/2 m. i tverrmål. Gruslaget hviler på sand som tildels inneholder sten. Se vedlagte tegning no. 135. Grunnforholdene ansees for å være meget solide.

I fundamentgropene for begge de nye pillarer må man regne med samme vannstand som i elven. Ved landkarret på Kongsvingersiden kom der først vann inn i den ianledning grunnundersøkelsen utgravede grope 2,2 m. under terreng og i gropen som blev gravet ved det annet landkar i en dybde 1,3 m. under terreng. I det storstenede gruslag er det ikke mulig å slå ned trespantvegge.

21/12.1932.

A. L. Rosenlund

4205 B.
1932Ombygning av broer på Kongsvingerbanen.

De underrettes herved om, at Hovedstyret finner at man efterhvert bør søke fremmet ombygning av en del gamle sveisjernsbroer på Kongsvingerbanen, nemlig 2 fagverksbroer å 27,5 m. teor. spennvidde (ved Varå og Kjerstad) samt 14 platebroer, tildels med flere spenn.

Ombygningen av disse broer er ifølge skjønsmessig opstillet overslag beregnet til ialt kr. 750 000.-

Den bro, som man har tenkt å ombygge først, er broen over Vrangsølven ved Ulriksfoss,^{x)} idet denne bro antagelig er den som er i dårligst forfatning. Man forutsetter foreløbig at broen ombygges i 3 spenn ved opførelse av 2 nye pillarer og 2 nye landkar, således som inntegnet med sort på vedlagte eksemplar av Lillestrøm - Kongsvingerbanens tegning nr. 38.

Inspektør Bing er underhånden anmodet om å opta de fornødne profiler m.v. ved brostedet. I forbindelse hermed bør om mulig største flomvannstand og største strømhastighet bringes nærmere på det rene. Der bør enn videre ved geologen foretas de fornødne grunnundersøkelser.

Når der foreligger resultater av disse målinger og grunnundersøkelser, som forutsettes mest mulig påskynnet, vil man opta spørsmålet om den nye bros anordning til endelig behandling.-

For Generaldirektøren

x) Litterat. ved Arbeiden stasjon

Bromnes, Willoch vmtl. den 19/10-32

Med hell til Bromnes tillagt Kam. begjæring i Skiltet av
München

Herr Distriktschefen, Oslo distrikt.

Geologi: Sand omst. 1) Der er ikke sandsyn, ligner mager leve (sandholdig leve) eller beholdig fri sand.

Otto Aubert

12 juni 1945.

Med svar bes oppgitt:

L.nr.

Herr landbruksingeniør
Ole Herud,

Roverud stasjon.

1136/45 B.

WB/Sch.

Senking av Vrangselva i Vinger og Bidskog.

Deres brev av 22/3-1945.

*Flaksrud**Flaksrud bru*

Ved bru over Vrangselva ved Flaksrud (Snare), km 109,53 fra Oslo, er dybden av den planlagte senkningsrenne betydelig i forhold til pilarenes fundamentdybde. Pilarene står dessuten vinkelrett på bruaksen, som danner en vinkel på ca. 45° med retningen av elva.

Det vil derfor formodentlig bli vanskelig å hindre at en senkningsrenne utvider seg i retning mot pilaren på Åbogensiden. Ved brua over Vrangselva ved Posteringen (Posteringsvann) km 110,74 fra Oslo, står landkarene som ble ombygget i 1933, på fjell, mens den gamle midtpilaren står på en oppfylling, slik at fundamentunderkanten ligger over den nåværende elvebunn. Da bunnen av den planlagte senkningsrenne ligger lavere enn underkant av pilarfundamentet og rennen deler seg bare noen meter ovenfor pilaren og fortsetter med en gren på hver side av denne, vil pilarfundamentet under forutsetning av ugunstige strømforhold bli utsatt for undervaskning.

Det has ingen opplysninger om grunn- og strømforholdene eller elvebunnens evne til å motstå graving ved de to bruer.

Etter det som foreligger kan det derfor ikke uten nærmere undersøkelse tillates noen senkning av Vrangselva. Slike undersøkelser vil bli foretatt i løpet av sommeren 1945 av Statsbanenes geotekniske Kontor i samarbeide med Statsbanenes distriktsjef i Oslo.-

For Generaldirektøren

Talt med Stene den 13/7 og sett på et vinduskabiner. Finst kan påbegynne i løpet av første halvdel av august.

Otto Aubert.

Saken $\frac{1136}{45}$ B er d.d. oversendt

De Oslo fil utt. med et sett

kopier av tegning Kongso b. Nr. 27, 270, 39 B og 264.

12/6 45 - M/11/12.

Wilh. Børresen.

.....den.....193

Skinnoverkøbt i B.P. Km. 90.732 = 145,263

Stigning nordover 2.86 ‰

Skinnoverkøbt i Km. 90.7 = 145,355 ✓

Kongv. 1911-32
Trent

$$\begin{array}{r} 2.86 \times 32 \\ \hline 572 \\ 8580 \\ \hline 9152 \\ 145263 \\ \hline 145354 \end{array}$$