

NORGES STATSBANER
HOVEDSTYRET, OSLO

Telegr.adr.: Jernbanestyret
Postadr.: Storgt. 33
Telefon: 42 68 80

GJENPART: Gk, Saken.

Bilag (antall)

2

Distriktsjefen

OSLO

Deres ref. og datum

Eget saknr. og ref. (bes oppgitt ved svar og forespørsler)

Datum 31. OKT. 1966

6808/39,1 B/S-H

Sak

KONGSVINGERBANEN KM 39,111 - 39,136
BEFARING AV UROLIG FYLLINGSPARTI

Befaringsrapport Gk. 3521 datert 21.10.66 er satt opp og oversendes vedlagt i 2 eksemplarer.

Det fremgår at synkninger gjennom lang tid skyldes vann gjennom linjen. Som bote-middel skal linjegrøften fordypes og utfores med betong. I rapporten er foreslått lukket grøft med 9" rør fra km 39,042 til 39,085 = 43 m. Åpen grøft på dette partiet er en sikrere løsning, som må anbefales.

Den i rapporten nevnte utfylling av grus på linjens venstre side skal tjene som støtte for det oppsteilede ballastlaget. Utbedring av linjegrøften bør være foretatt før grus fylles ut på venstre side.

For Generaldirektøren

Oslo, 21.10.66

KONGSVINGERBANEN KM 39,111-39,136
BEFARING 11.10.66

Gk 3521

Til stede: Konstruktør G. Ruud, Oslo distrikt,
" H. Nilsen, Geoteknisk kontor.

Linjen ligger i halvskjæring med ca. 15 m høy skjæringsskråning på innsiden og ca. 15 m høy fyllingsskråning mot Glomma på utsiden. På linjens innside (høyre side) går Aurskog-Hölandsbanen parallelt med Kongsvingerbanen. Ved km 39,03 er en stikkrenne. Skjæringsskråningen er gressbevokst og ser bra ut. Ved skjæringsfot går en linjegrøft som er praktisk talt defekt.

På utsiden mot Glomma er fyllingsfoten i bra forfatning. Den er delvis utfylt med store sprengsteiner. Överst i fyllingsskråningen, langs ballastkant er lagt en ca. 0,3 m høy og 8 m lang törrmur.

Fyllingsplaneringen har vært urolig i lang tid, og man har måttet justere sporet fra tid til annen. Årsaken til uregelmessighetene er vann gjennom linjen. Linjegrøften ved skjæringsfot har lite fall og ujevn bunn. Ved km 39,12, 39,132 og km 39,133 har vannet gått gjennom linjegrøftens bunn og dannet kratere (diameter ca. 0,5 m).

I fyllingsskråningen på utsiden kan man gjenfinne enkelte små partier med kvabb. Alt tyder på at dette er finmateriale som vannet fra linjegrøften har ført med seg gjennom fyllingen. Ved km 39,167 er også et lite krater i linjegrøften (diameter ca. 0,10 m).

Utbedring: Man ble enig om å ta et tverrprofil km 39,120 samt lengdeprofil av linjegrøftens bunn.

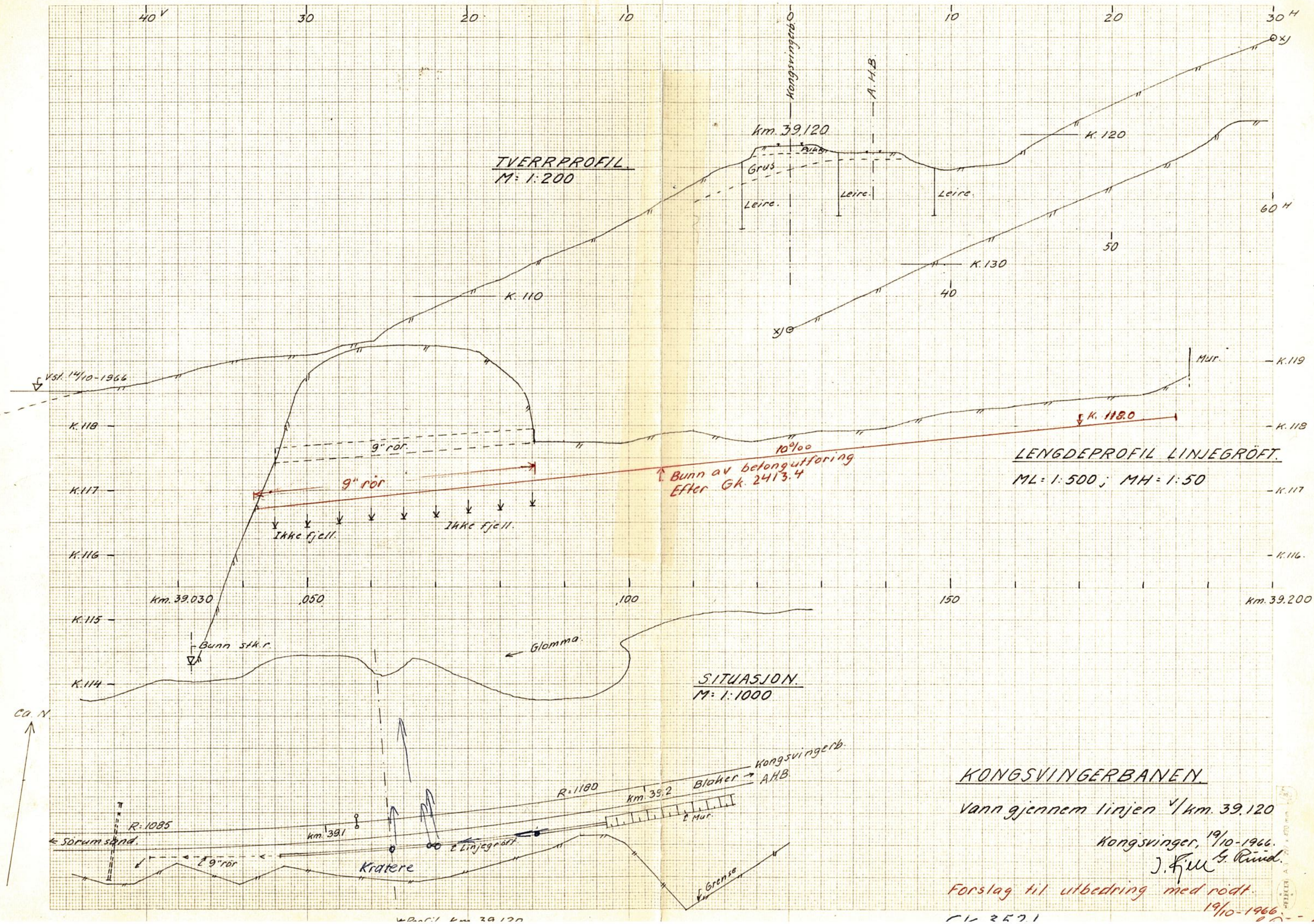
Videre ble man enig om å utføre noen få boringer i disse profiler. Muligheten for å lede vannet på linjens innside til stikkrenne km 39,03 ville bli enklere hvis man ikke støtte på høytliggende fjell.

Profiler med boringer innsendt av konstruktør Ruud, viser at det ikke er høytliggende fjell i linjegrøften. Man anbefaler derfor at linjegrøften senkes og utfores med halvklövde mufferør (15"). På strekningen km 39,042-39,085 legges 9" mufferør.

På linjens utside (venstre side) foreslås påfylt grus på strekningen km 39,10-39,14. Det er tilstrekkelig at man fyller grus överst i skråningen inntil ballastkant. Nödvendig grusmengde 100-150 m³.

W. Skarv-Modt

H. Nilsen



Km 39,110 - 39,136.

Vann gjennom linjen med tilhørende materialtransport og uregelmessigheter i sporet. Forholdet er utbedret i oktober 1966, GK.3521.

utklipp fra Befaringsnotat Sk 3523.-1

km 39 288

3521-2

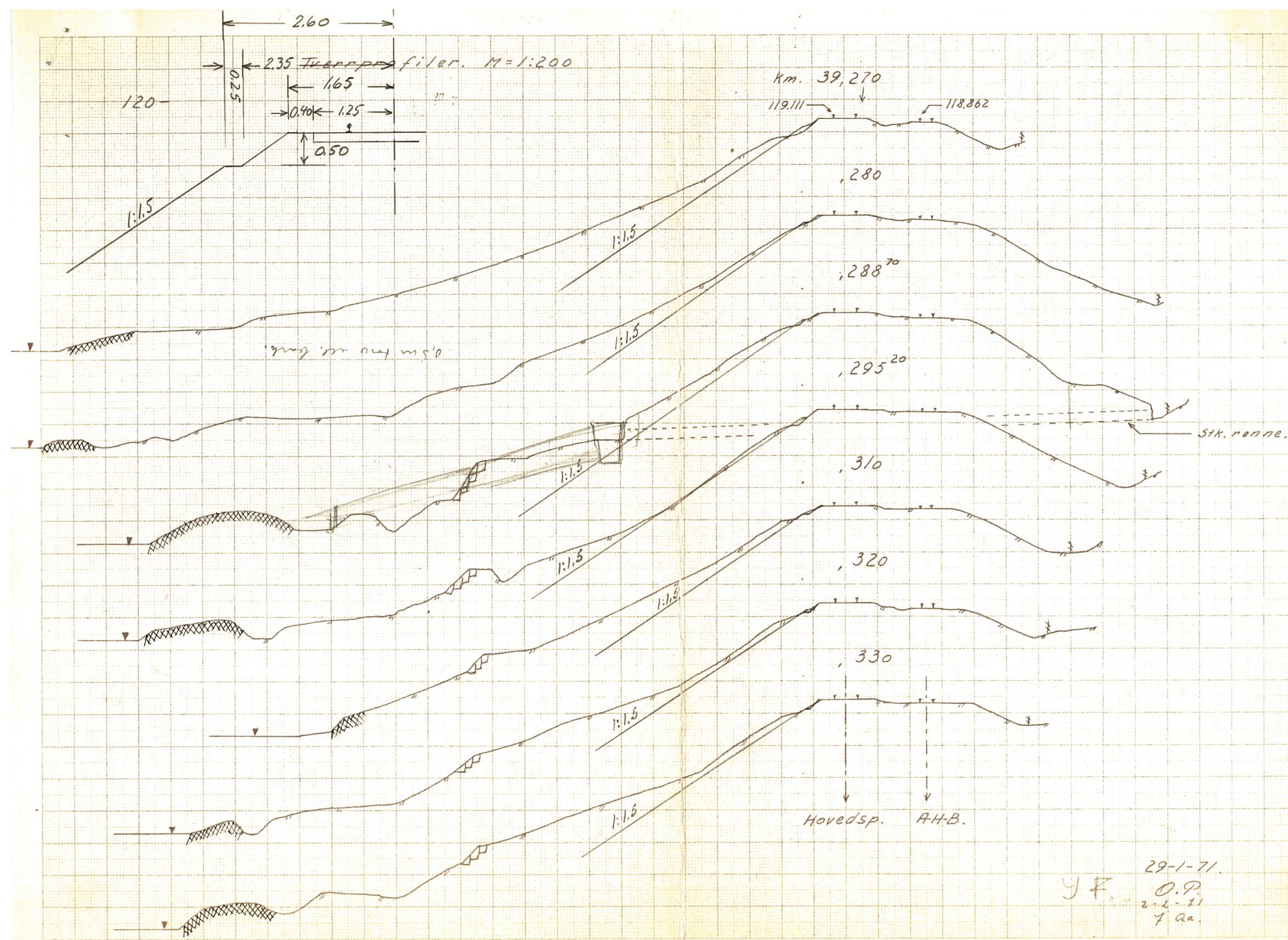


Erosjonsrader nedenfor

Stikkrenneutløp

Oda - Kongsvinger

Km 39,2887

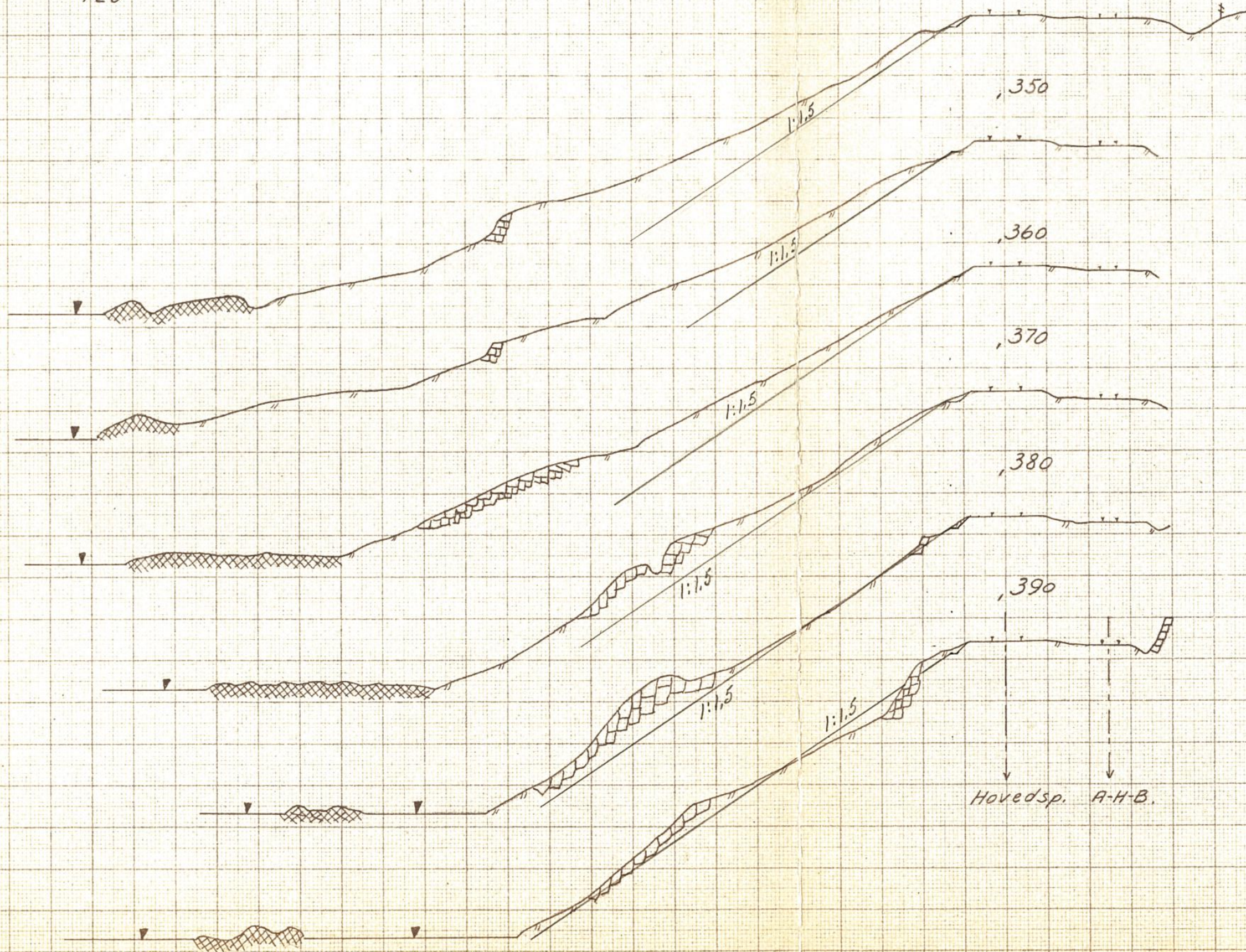


29-1-71.
 O.P.
 2-2-71
 7 aa.

Tverrprofiler. M = 1:200

Km. 39,340

120 -



29-1-71

J.F. 0.8-71
7.40

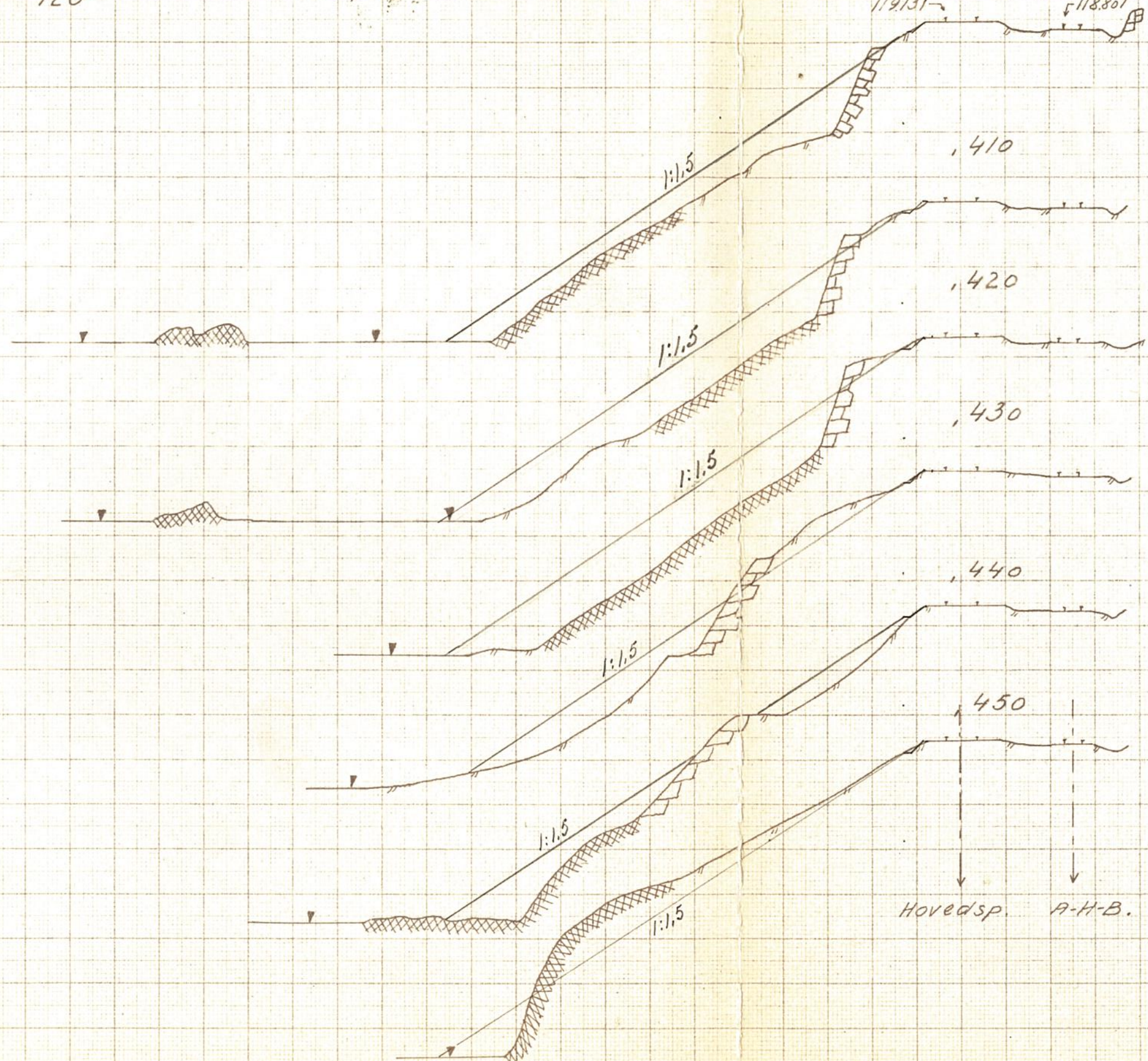
120 -

Tverrprofiler M=1:200

Km. 39,400

119131

118807



29-1-71

O.P.

2-2-71

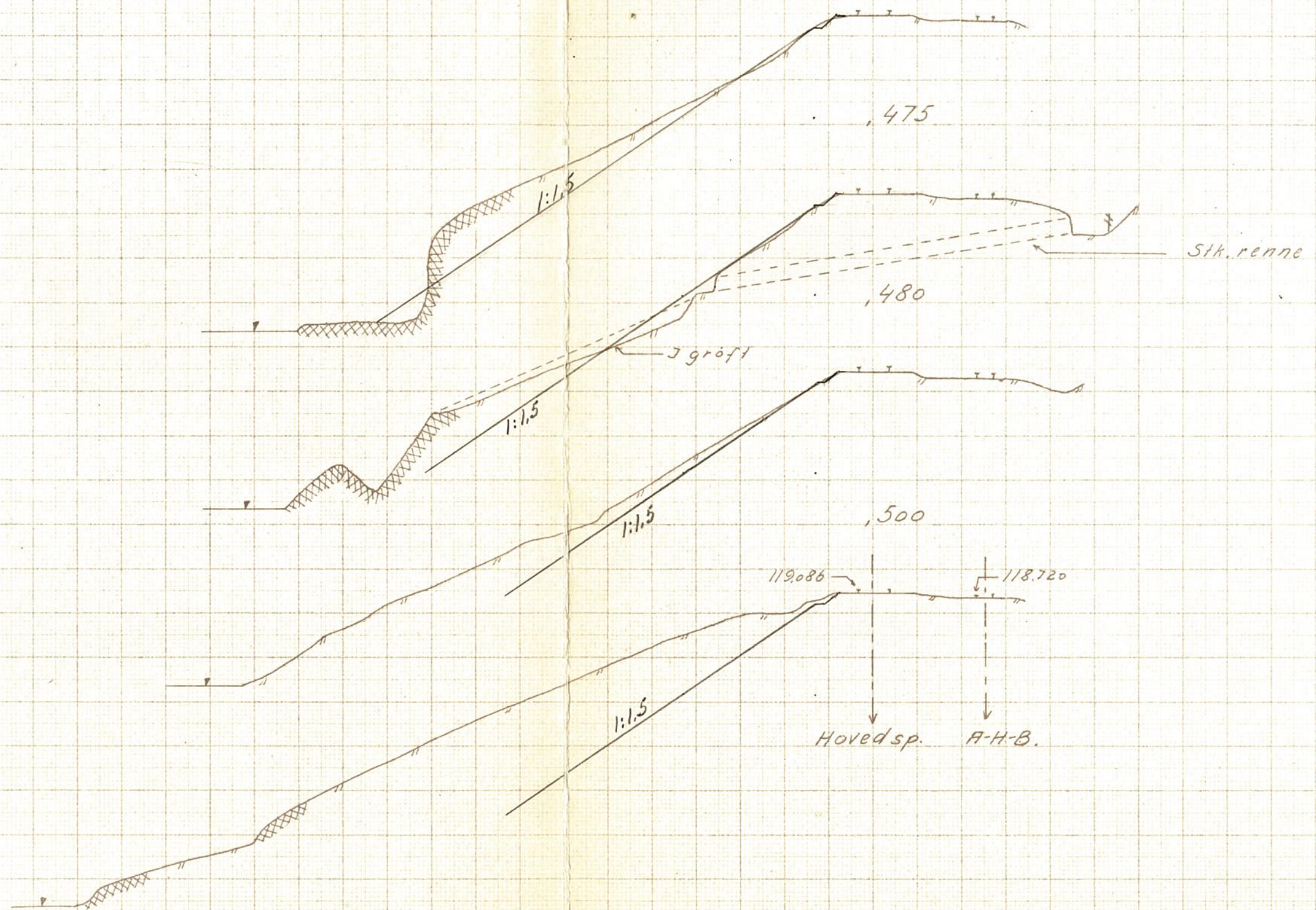
T. Ga.

Y.F.

Tverrprofiler $M=1:200$

Km. 39,460

120—



29-1-71.

O.P.
2-2-71
F. Aa.

Y.F.

MASTEFUNDAMENTER, KONGSVINGERBANEN, KM 39,2

Fyllingsskråning med store steiner i undergrunnen:

Til oppgraving av hull for mastefundamenter må det benyttes gravemaskin av tilstrekkelig størrelse da det ligger store steiner i grunnen. Tidligere forsøk har vist at vanlig traktorgraver ikke klarer å flytte steinene.

Ved bortgraving av steinene vil graveskråning komme inn i profilet som vist på stiplede linje i fig. 1. Det må derfor settes ned prefabrikerte kumringer, Ø 2000mm, og umiddelbart tilbakefylles rundt disse og pakkes opp under sporet slik at togtrafikken blir minst mulig skadelidende. Denne typen kumringer fås i høyder på 0.3 m, 0.5 m og 1.0 m. Antallet ringer må derfor tilpasses gravedybden i hvert enkelt tilfelle. Siden kan mastefundamentene støpes uforstyrret inne i kumringen. Stabilitetsmessig vil det være en fordel om bunnen utstøpes umiddelbart etter nedsetting av kumringene.

Fyllingsskråning med støttemur:

Hovedproblemet her er at støttemur ikke er fundamentert på fjell. Graving for fundamenter til større dybder på nedsiden av støttemuren, vil derfor medføre undergraving og setninger i mur og skråning. Ved graving til større dybder på oversiden av støttemuren, vil en få plassproblemer med hensyn til avstanden til sporet. I tillegg kan det være noe usikkert hva slags masser som finnes i grunnen.

Med bakgrunn i denne problemstillingen foreslås det her at mastefundamentet fundamenteres som skissert på fig. 2. Det støpes en armert konstruksjon rundt muren som boltes fast til steinblokkene som vist på skissen. For å oppnå størst mulig stabilitet på fundamentet bør konstruksjonen føres ned i bakken både på oversiden og nedsiden av steinmuren.

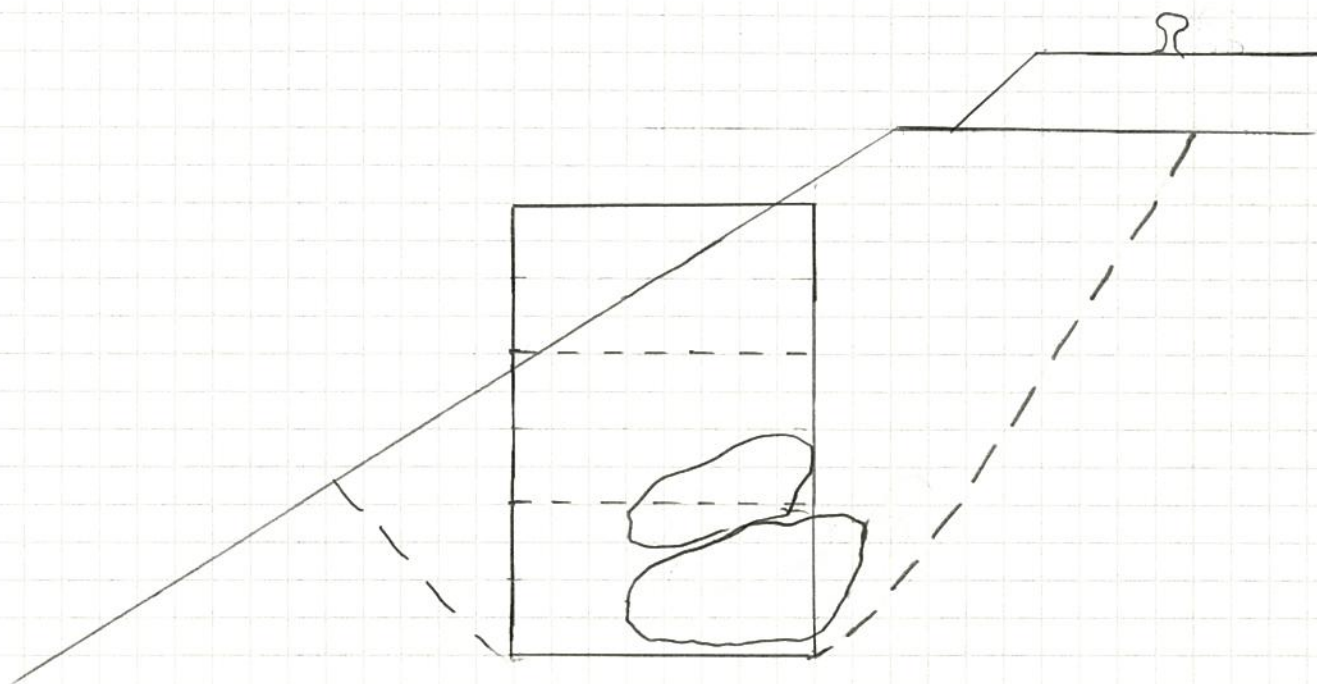


Fig. 1. Fyllingskränning med store steiner i undergrunnen

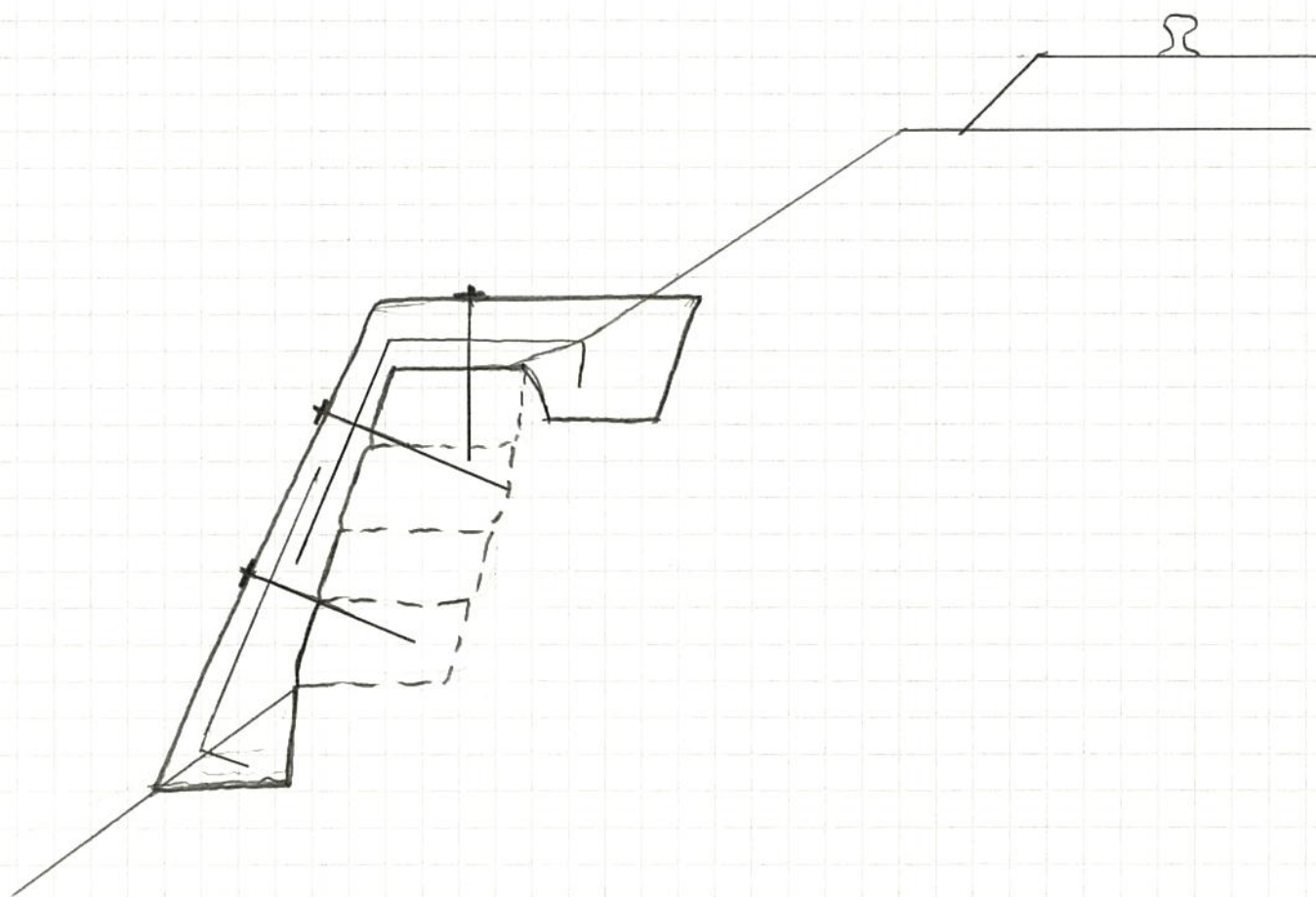


Fig. 2. Fyllingskränning med støttemur.