



LABORATORIET		HOVEDARKIV: 46.063.03						
		OPPDRAK: NR 90.044						
		LABARKIV: RV 063					Hp 03	
		KOMMUNE:					NR	
		KARTREFERANSE:						
TITTEL: BYKSE BRU STABILITET SØNDRE FUNDAMENT								
SAKSBEHANDLER: Overingeniør Kåre Ingolf Karlson							RAPPORT NR 1	
KONTAKT: Avdelingsingeniør Per Austnes								
DATO:	SENDT TIL	Vsj./	OG	TOW	AUS	HOL	SÆT	Lab.
1990-06-21		Dr sj.						ark.
VÅR REF: KIK/HMO	Antall	1	1	1	1	1	1	3
Laboratoriet, Molde, den 21/6-90 B. Winstad								

Etter henvendelse fra avdelingsingeniør Austnes ble stabiliteten av søndre fundament (nærmest Valldal) på Bykse bru, riksveg 63/03 ca. km 4,24, vurdert ved befaring 13. juni 1990. Brua er fundamentert på en tørrmur som står på en småfoldet, foliert gneis. Bergarten er relativt massiv, men under søndre fundament er fjellet oppsprukket og delvis rast ut langs en tilnærmet horisontal oppsprekning. Dette skyldes trolig frostsprengning i yttersving for bekken.

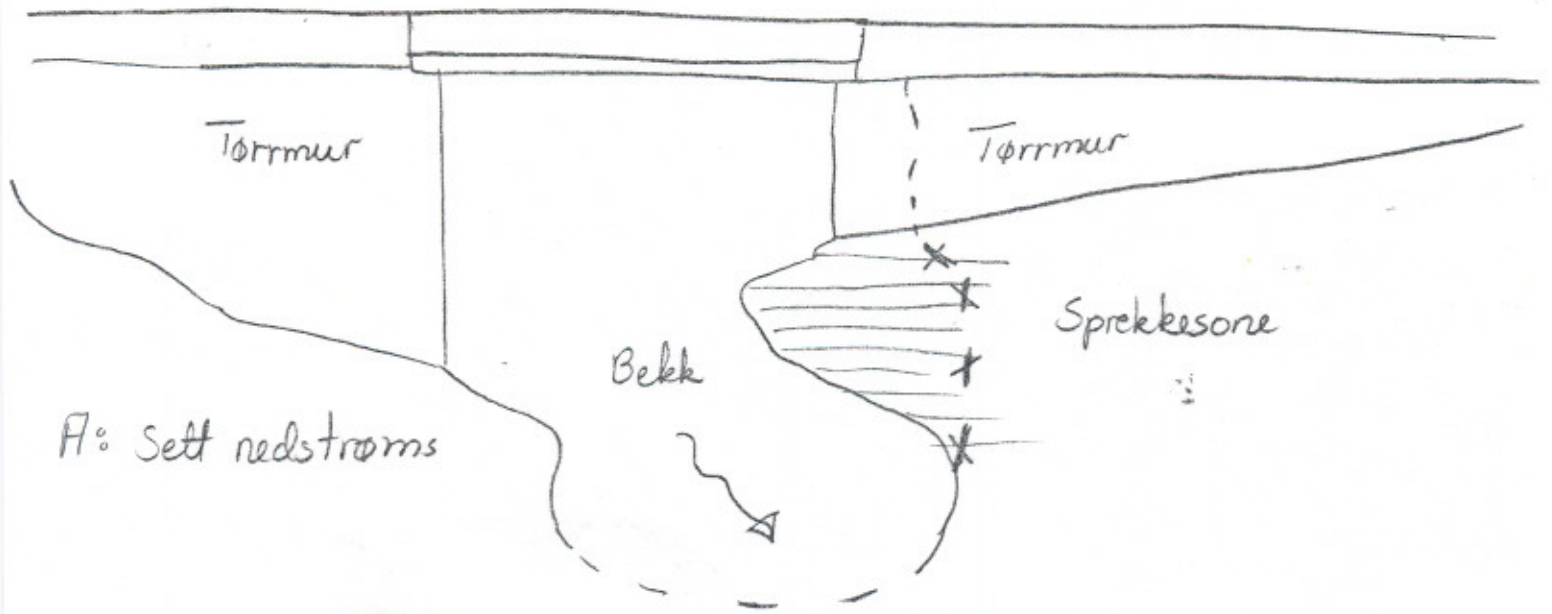
På nedstrøms (vestlig) side av fundamentet går det inn en tilnærmet vertikal sprekkesone som fortsetter i en sprekke i tørrmuren, se vedlegg 1A og bilde vedlegg 2. En sprekke i tørrmuren på oppstrøms side, se vedlegg 1C og vedlegg 2, antas å ha sammenheng med sprekkesonen. Denne sprekkesonen sammen med en parallell og lite markert sprekkeretning danner "bruddanviser" i bakkant av den undergravde foten for søndre fundament.

Bruplata ligger bare ca. 30 cm inn på tørrmuren. Lastekomponenten på søndre fundament må derfor tas opp av den undergravde del av fjellet. Ved store trafikk-laster er risikoen for at fjellet under tørrmuren på sydsida bryter sammen, relativt stor.

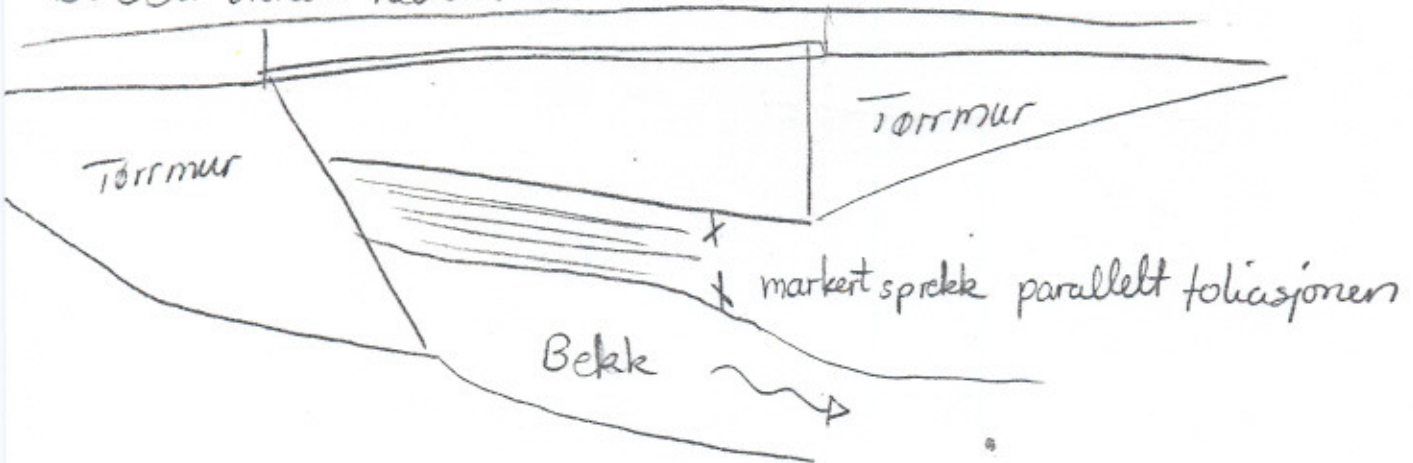
For å unngå at fundamentet bryter sammen må fjellet under tørrmuren støttes opp med en betongvegg. Dette synes vanskelig å utføre på grunn av stor vannføring i bekken.

Trolig er det en enklere og bedre løsning å forlenge bruplata slik at lasten blir overført på godt fjell. Det betyr en forlengelse på ca. 2 m på sydsiden for at plata skal ligge trygt. Endelig valg av sikringsmåte bør avgjøres i samråd med bruavdelingen.

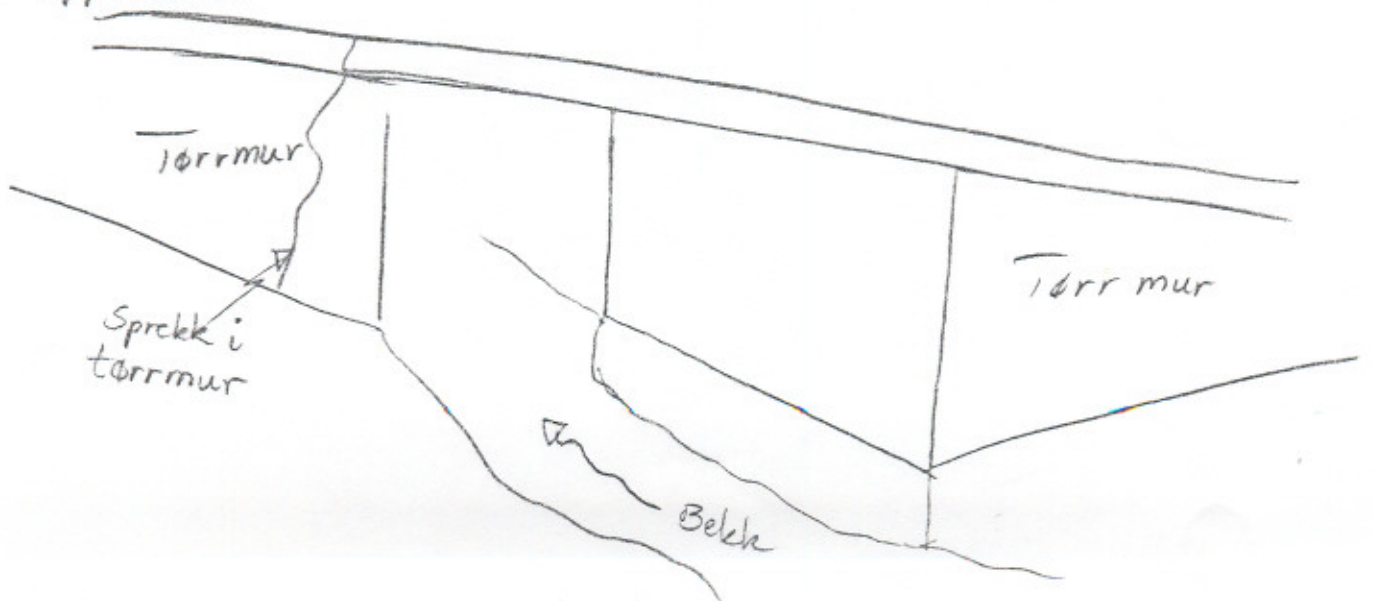
Før sikringsarbeidene blir utført bør det observeres om sprekke i tørrmur og rekkverk åpner seg og om grusdekket sprekker opp.



B: Sett skrått nedstrøms



C: Sett oppstrøms



BYKSE BRU, SØNDRE FUNDAMENT



Nedstrøms

↑
Sprekke

↑
Sprekkesone



Oppstrøms