

Oppdrag: I 177 A

Rapport nr: 3

SIKRING AV RASFARLIG SKJÆRING -
BYKLESTIGEN

Statens Vegvesen, Veglaboratoriet,

Gaustadalleen 25, Postboks 8109, Oslo Dep.



INNHOOLD:

- I INNLEDNING
- II BERGFORHOLD - RASFARE
- III SIKRING

BILAG:

- | | | | | | |
|-------|---|-----|---|------|---------------------|
| Tegn. | I | 177 | A | -07. | Oversiktskart |
| " | " | " | " | -08. | Skisse av sikringen |
| " | " | " | " | -09. | Bilder |
| " | " | " | " | -10. | " |
| " | " | " | " | -11. | " |

fylke: Aust-Agder

anlegg:

parsell:

profil:

UTM-ref.: ML 050765 Kartblad Haukelifjell

seksjon: 46 - Geologisk

saksbehandler: B.Sanden/K.B. Pedersen

/TRO

dato: 26. august 1980.

rapportsammendrag

INTERN RAPP. NR./OPPDR. NR.

I 177 A nr. 3

111	A	Rapportstatus*)	Seksjon	Prosjekt	Gruppe:
			46		

1	2	3	4	5	21	31	41	51	61	71
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

TITTEL	212	A	Sikring av rasfarlig skjæring - Byklestigen
--------	-----	---	---

SAKS- BEHANDLER	221	A	Navn	B. Sanden	Institusjon	Veglaboratoriet
		B		K.B. Pedersen		"
		C				

RAPPORT DATA	421	A	Rapporttype**)	Dato	26.aug. 1980.		
		B	Totalt sidetall	3	Språk	Norsk	
		C	Antall fotos	Ant. figurer	Ant. tabeller	Ant. litt.henv.	
		D	Sammendrag i andre språk			UTM ref.	ML 050765

SAMMENDRAG	511	A	En rasfarlig skjæring nord for dammen ved Byklestigen foreslås sikret dels med vanlige bergbolter/stigebånd og wirenett. Dessuten bør en del større blokker låses med Dywidag DY 3260.				
------------	-----	---	---	--	--	--	--

FAG- OMR.	611	A	Fjell	4048
		B	Skjæring	2812
		C		
NØKKELOD	621	A	Stabilitet	5930
		B	Bergmekanikk	5757
		C		
		D		
		E		
		F		
		G		
		H		

IRRD kode

I INNLEDNING

Etter anmodning fra Aust-Agder Vegkontor ble det den 16/7-1980 foretatt en befaring av en rasfarlig skjæring ved Byklestigen. Flere befaringer er tidligere foretatt over hele strekningen av Rv. 12 mellom Trydal og Bykle bru. Flere steder langs strekningen og spesielt nord for Byklestigen må rasfaren betegnes som stor. Befaringen denne gang er etter oppdrag fra Vegkontoret bare foretatt i skjæringen nord for dammen ved Byklestigen.

II BERGFORHOLD - RASFARE

Bergarten i området består i det vesentlige av grovkrystallinske gneiser. Sprekkesystemene langs skjæringen er gjennomsettende og gir inntrykk av en uryddig struktur. De rasfarlige sprekkene faller med 30° - 35° inn mot vegen og en tverrgående oppsprekking danner større og mindre blokker som kan falle ut. Flere av sprekkene vil i store deler av året også være vannførende, noe som gjør at frostsprenging er en hyppig årsak til steinsprang.

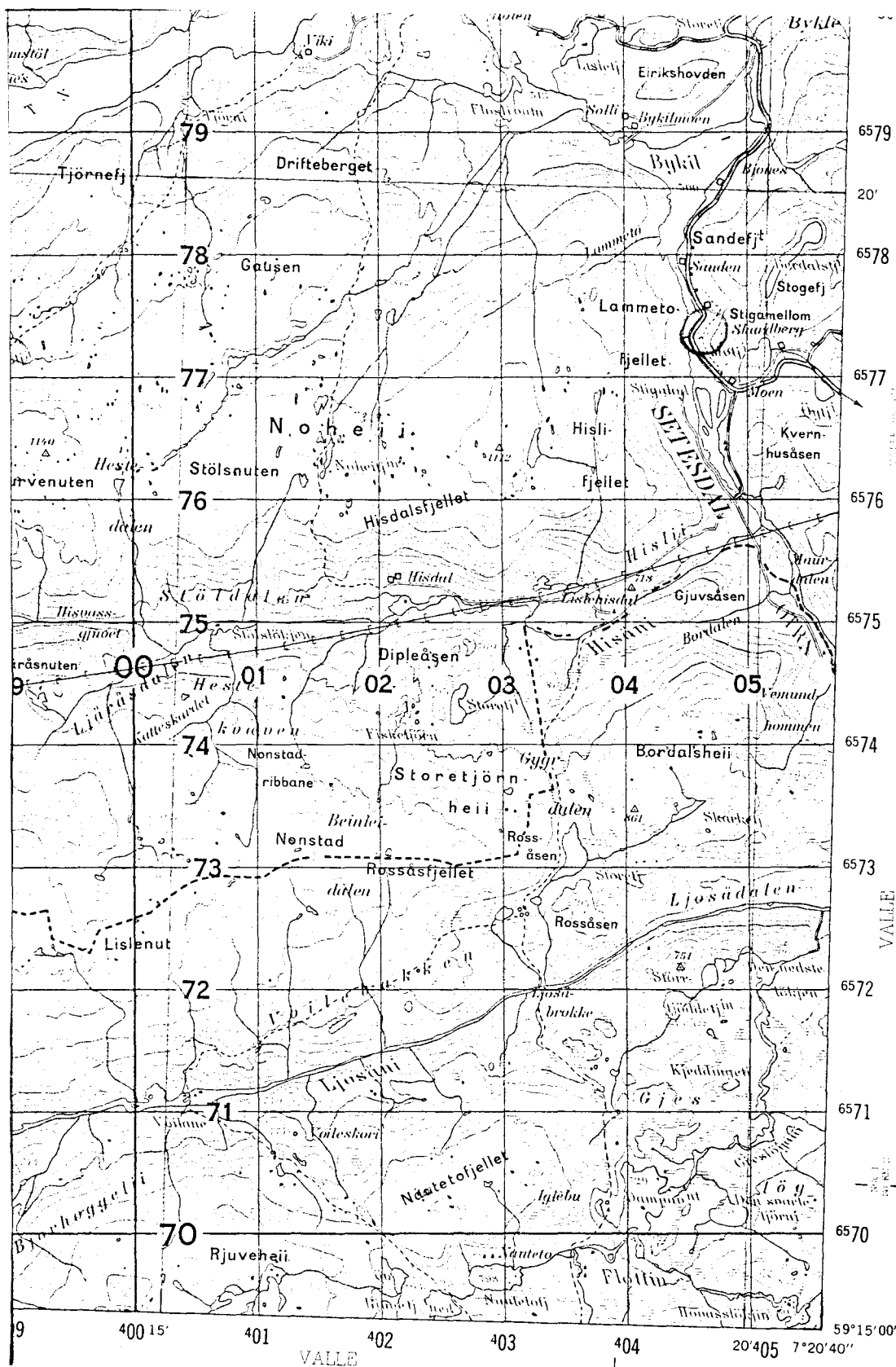
III SIKRING

Etter som vegen går i skjæring med et kraftverksmagasin på den ene siden og en rasfarlig skjæring på den andre, er mulighetene for sikring begrensede. En eventuell utvidelse av veggrøfta er også meget urealistisk. Man har derfor kommet frem til en sikringsløsning med bolter, bånd og wirenett (u-båtnett). Lengst nord i skjæringen bør man nytte ca. 10 m wirenett som boltes fast med $\varnothing$ 20 mm Ks 40 bolter, lengde 2.40 m. Nettet bør ikke henge lenger ned enn ca. 2-3 m over grøfta (barn kan klatre i det). Lenger sør boltes en del blokker på ordinær måte med polyesterforankrede bolter av lengde 2,40 m. Et større parti med blokker på flere 10 talls kubikkmeter ligger på rasvinkel midt i skjæringen. Disse bør låses med Dywidag stag type DY 3260 32 mm ståldiameter. Stagene med lengde 10 m bores ned fra toppen. To eller tre borstillinger bør brukes og stagene settes i vifte, se bilde. Lengst sør brukes ca. 20 m wirenett som boltes fast med $\varnothing$ 20 mm kamstålbolter, 2.40 m lange. Det forutsettes at alt sikringsmaterieell er varmeforsinket.

VEGLABORATORIET
Geologisk seksjon

K.B. Pedersen
K.B. Pedersen

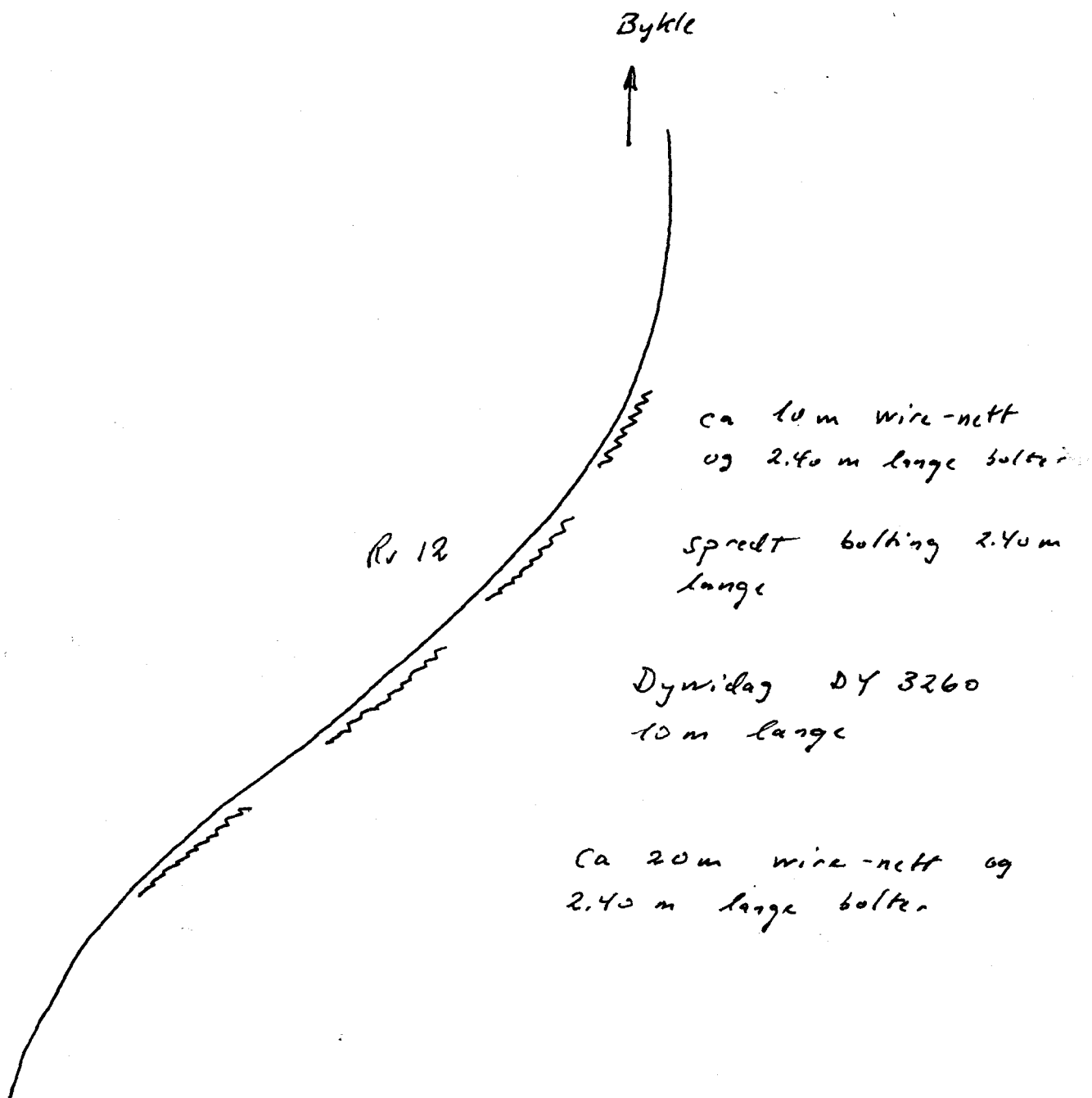
B. Sanden
B. Sanden.



Oversiktskart	Målestokk 1:50000	Tegning nr.
		I 177 A -07
Rasfarlig skjæring- Byklestigen		Dato/Sign.:

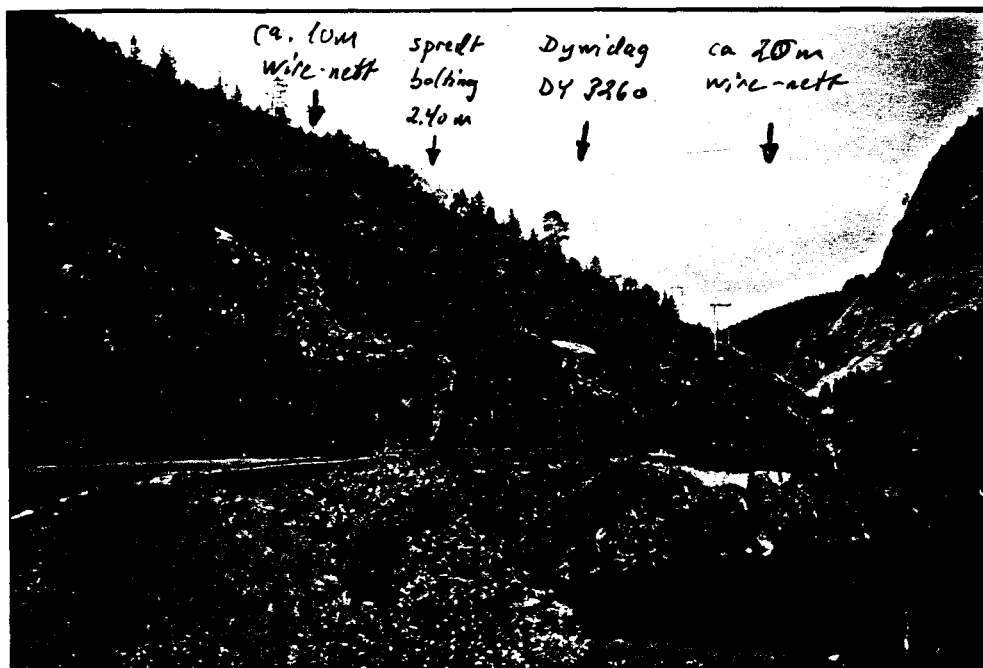
11-10-10

11-10-10



Skisse sikring ved
Byklestigen.

1-177 A. vegn - -08



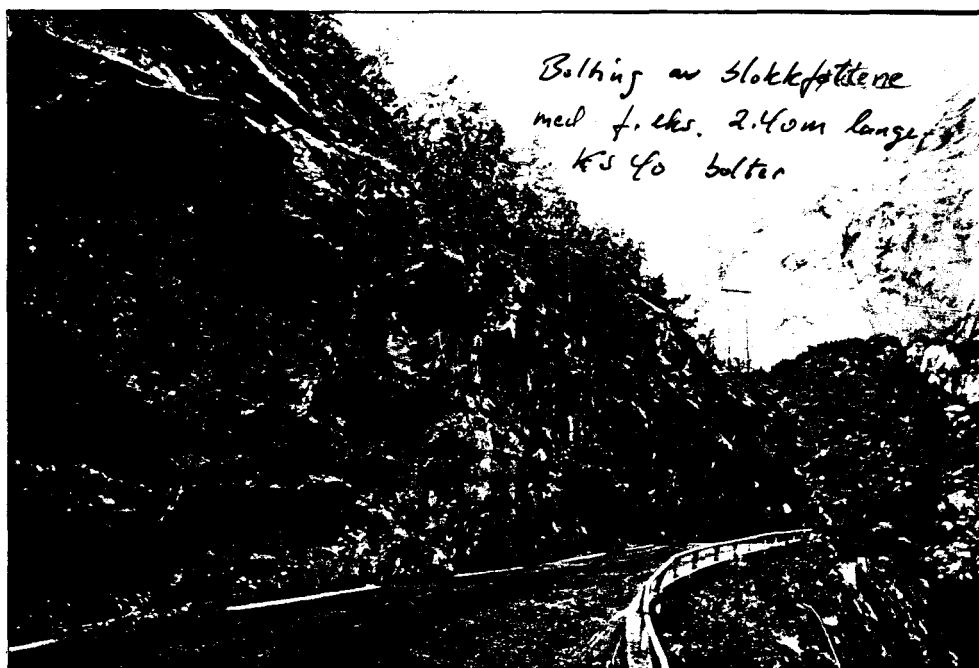
Oversiktsbilde av skjæring ved Byklestigen.



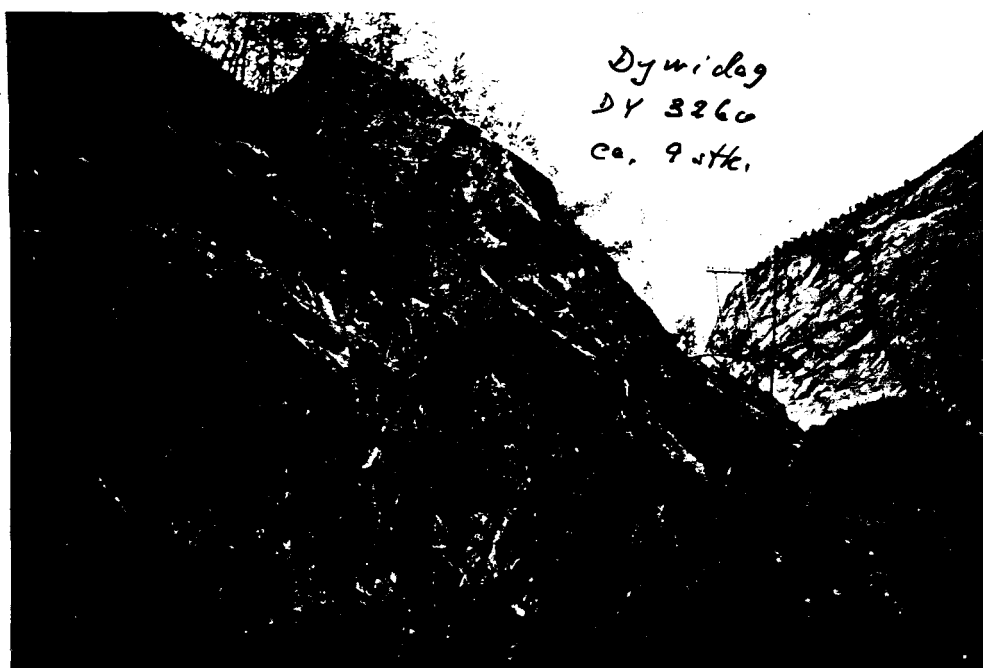
Sikring med wirenett og bolter.

Rasfarlig skjæring- Byklestigen	Målestokk	
		Tegning nr. I177A -09
		Dato/Sign.:

11-10-12



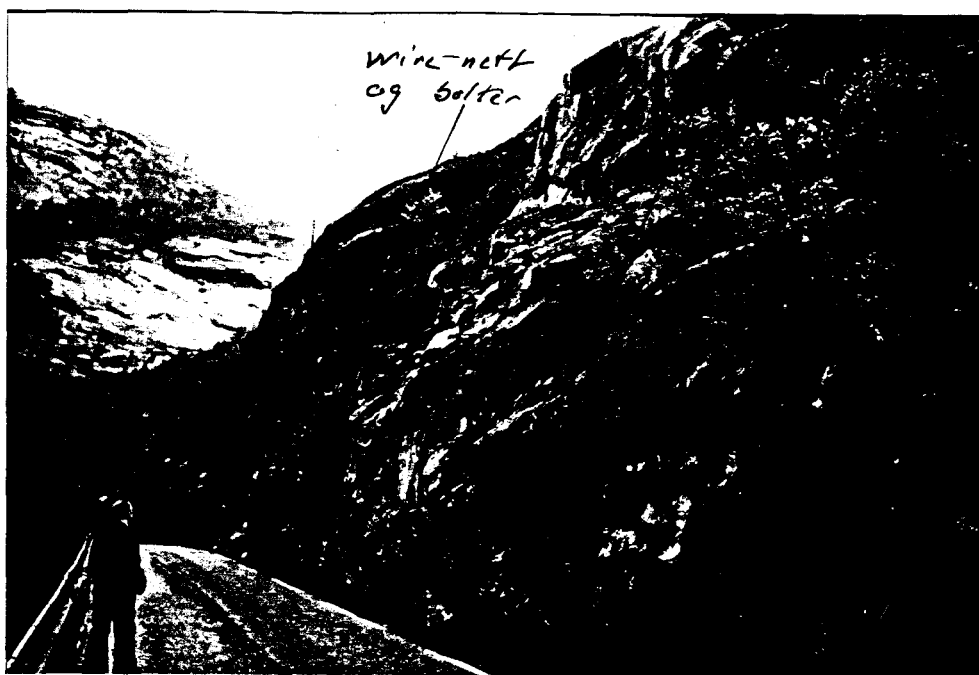
Sikring med 2.40 m lange bolter.



Dywidag DY 3260

Rasfarlig skjæring- Byklestigen	Målestokk	
		Tegning nr. I 177 A -10
		Dato/Sign.:

11-10-13



Sikring med wirenett og bolter

.. Rasfarlig skjæring- Byklestigen	Målestokk	
		Tegning nr. I 177 A -11
		Dato/Sign.:

11-10-14