



Statens vegvesen

NOTAT

Til: NT Driftsseksjonen i Sør-Trøndelag v/ Olav Storsve

Kopi: Per Olav Berg

Oppdrag:	Fv 717 Arnvika – steinblokker i grøft		Dok. nr. i Sveis:	2012012503	
Oppdragsgiver:	Statens vegvesen Driftsseksjonen i Sør-Trøndelag		Dato:	x.xx.2012	
Planfase:	D/V	Arkivkode:	461	Ant. figurer: 6	
Kommune:	Åfjord	Vegnr.:	Fv 715	HP: 13	Km: 18 400
UTM 33 ref.:	Nord: 7098943 Øst: 266011	EUREF 89		Geoteknisk prosjektklasse: 2	
Utarbeidet av:	Finn Sverre Karlsen		Sign.:		
Kontrollert av:	Ine Gressetvold		Sign.:		

Fv. 715 Arnvika - Ud 895C Steinblokker i grøft

BAKGRUNN

Langs ei fjellskjæring ved Fv 715 i Arnvika i Åfjord kommune, gikk det et steinskred den 1. januar 2012. Samme og påfølgende ble det gjort befaring av Olav Storsve i Statens vegvesen. Man har derfor utført ny befaring på Fv. 715 for å vurdere geologi, stabilitet og sikringstiltak langs bergskjæringen, se figur 1, 2 og 3. Befaringa ble gjort av Odd Arne Stavik og Finn Sverre Karlsen i Statens vegvesen den 3. januar 2012.

OBSERVASJON

Bergskjæringa befinner seg langs høyre side i en 80-sone i en slak venstrekurve med middels sikt, se figur 4. ÅDT er 1250. Høyden på denne 100 meter lange skjæringa er oppimot 20 meter, delvis med fremspring, se figur 4. Vegen er 6 meter brei og har 1 – 2 meter breie grøfter. Over bergskjæringa er det trær, se figurer 3 og 4. Det ble observert løse trær i rasbanen til bergskjæringa. Om det er steiner og blokker er vanskelig å si da man ikke kom til. Det ble registrert litt is over løsneområdet, se figur 3. Det er ikke utført noen form for sikring langs bergskjæringa.

GEOLOGI

Bergarten i det undersøkte området er amfibolitt/amfibolittskifer med vekslende bånd av båndgneis, og består av mineralene amfibol, feltspat og biotitt, se figur 5. Bergarten(e) har først blitt duktilt, så sprøtt deformert. Det er registrert forvitningsmateriale i form av oppknust berg og rust langsetter F1-strukturene. Rust er påvist noen steder langsetter de andre strukturene, se figur 6.

Området er undersøkt strukturgeologisk. Strukturene i berget er avgjørende for dets stabilitet og indikerer hvordan og hvorfor det går steinsprang, skred og ras. Strukturene gir også viktig informasjon om hvordan sikring bør utføres. Under er oppført snittverdier på de viktigste strukturer i området.

- F1: 245°/80°, foliasjon. Stedvis opptreden av skjærsoner og skjærforkastninger parallelt med F1. Regionale strukturer.
- S1: 170°/75°, tilsvarer store regionale nordsør-forkastninger på Fosen, se figur 1. Sprø og plan struktur.
- S2: 100°/30°, sprø og plan struktur

I tillegg opptrer sporadiske strukturer. Kombinasjonen av alle strukturene er ugunstig for skjæringsstabiliteten, med dels topling/fremspring, se figur 3, 4, 5 og 6.

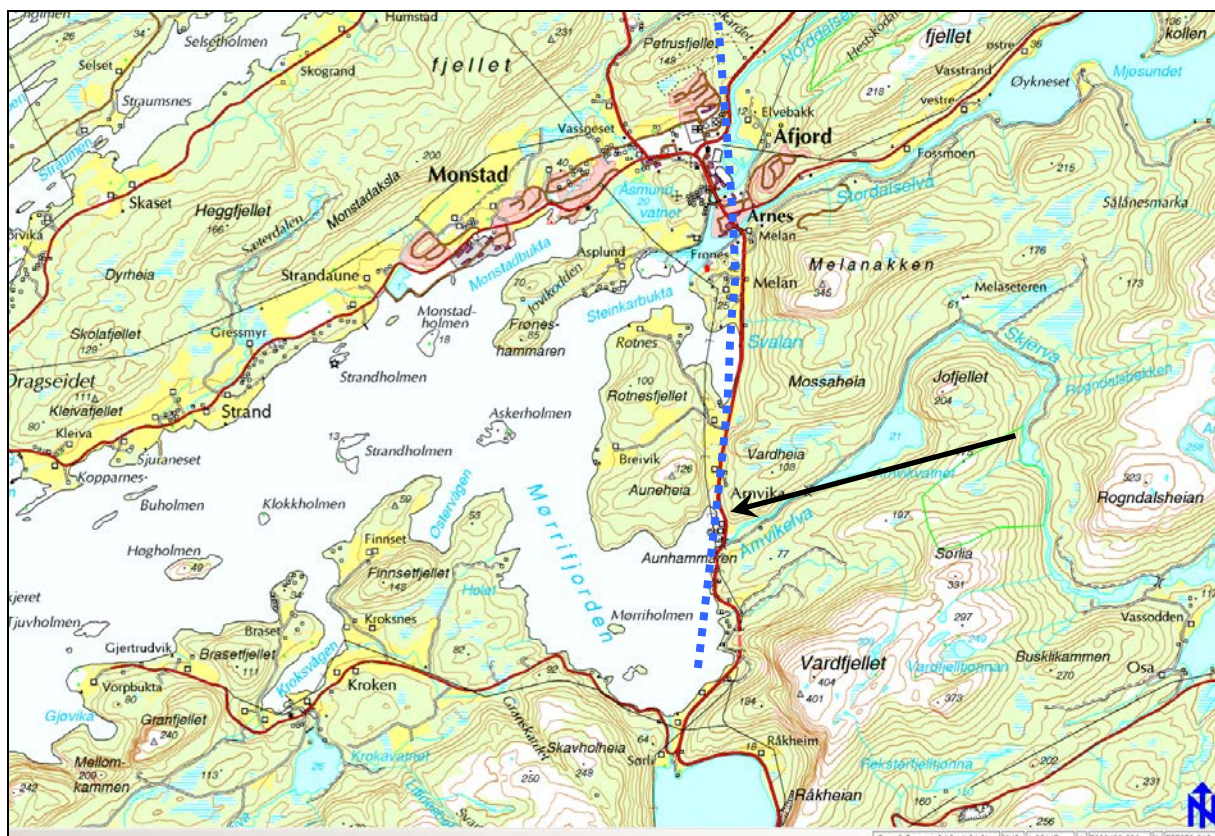
VURDERING

Observasjoner indikerer at det ligger igjen løse steiner, trær og blokker oppe i bergskjæringa. Disse kan skli ut i grøft og/eller veg og bør derfor tas bort og/eller boltes, se under.

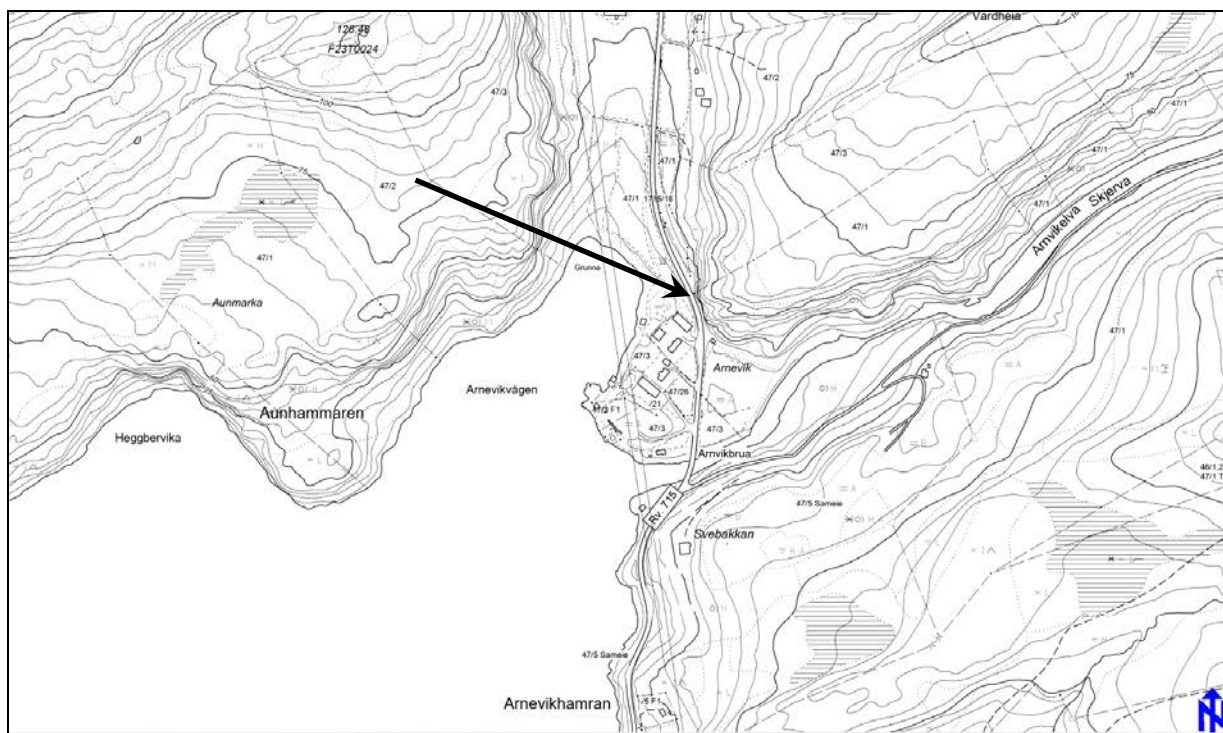
FORSLAG TIL TILTAK

Etter som første befarings bare gav delvis og ufullstendig informasjon om status på skjæringa, bør man derfor gjøre en grundigere befarings under gode lys- og værforhold. Hele skjæringa bør kontrolleres, renskes med spett og merkes med spray for bolting av taulag fra skjæringstoppen og ned til veg. På denne måten får en kartlagt, rensket og merket ordentlig i fal det er resterende rasmateriale.

FIGURER



Figur 1: Kart som viser lokaliseringen av rasstedet. Blå stiplet linje er del av regionale forkastninger på Fosen. Målestokk 1:40 000.



Figur 2: Detalj kart som viser lokaliseringen av rasstedet. Målestokk 1:6 000.



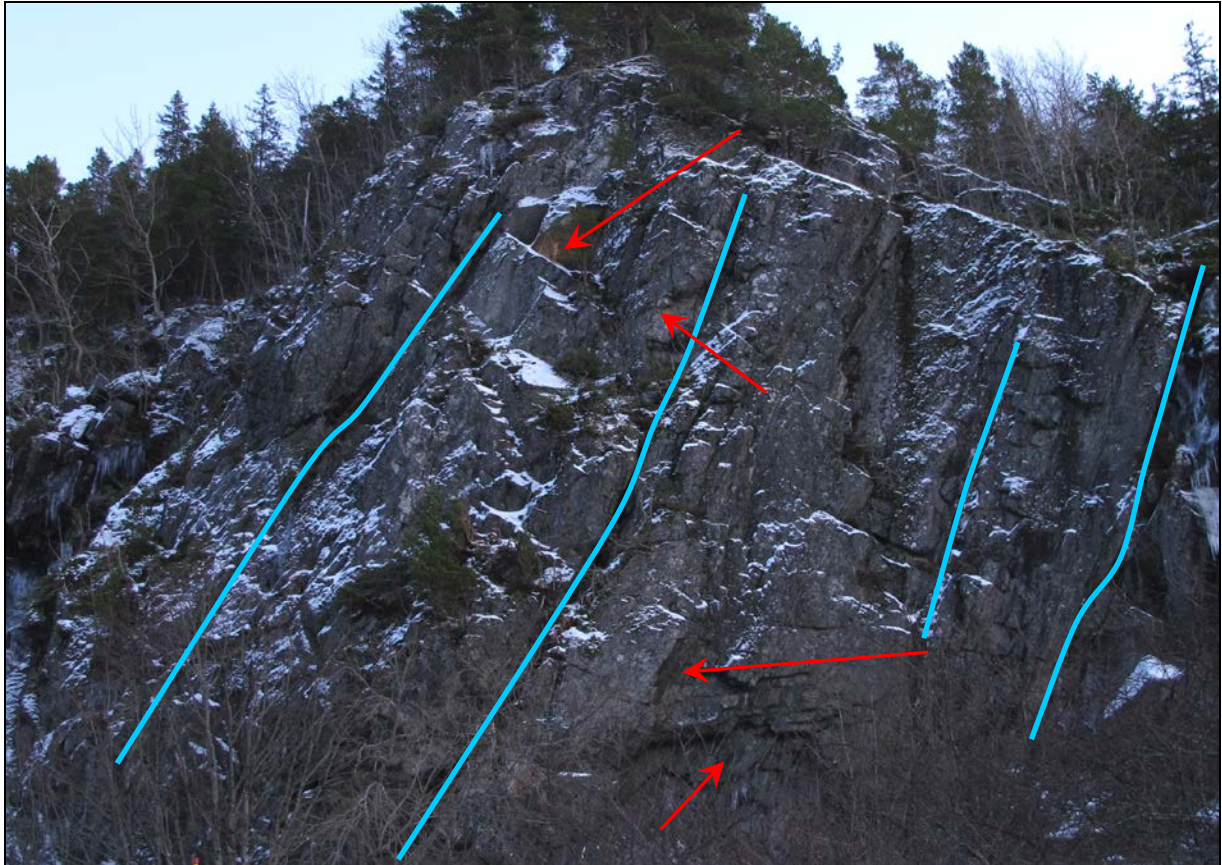
Figur 3: Foto av bergskjæringen sett mot øst. Løsneområde i gul sirkel, ca. 12 meter over veggen. Stipla gul stripe med pil indikerer antatt rasbane for steinblokker. Merk 2 meter høy bil som skala



Figur 4: Foto av bergskjæringen i Arnvika sett mot nordøst. Løsneområde er omtrent der pil peker. Kilde: GoogleMaps (ref 1),



Figur 5: Foto av amfibolitten. F1, foliasjonen, er parallell med blå streker.



Figur 6: Foto av skjæringa med skjærsoner som er parallelle med F1, i blått. Røde piler indikerer rust og/eller forvitringssoner.

REFERANSER

1. Nettstedet GoogleMaps (2012): <http://maps.google.com/>