



## Statens vegvesen

### NOTAT

Til: **ST Driftsseksjonen i Sør-Trøndelag v/ Olav Storsve**

Kopi: Per Olav Berg

Oppdrag:	<b>Fv. 717 Arnvika – steinblokker i grøft</b>	Dok. nr. i Sveis:	<b>2012012503</b>	
Oppdragsgiver:	<b>Statens vegvesen Driftsseksjonen i Sør-Trøndelag</b>	Dato:	<b>13.04.2012</b>	
Planfase:	<b>D/V</b>	Arkivkode:	<b>461</b>	Ant. figurer: <b>6</b>
Kommune:	<b>Åfjord</b>	Vegnr.:	<b>Fv 715</b>	HP: <b>13</b> Km: <b>18 400</b>
UTM 33 ref.:	<b>7098943 N, 266011 Ø</b>	EUREF 89	Geoteknisk prosjektklasse: <b>2</b>	
Utarbeidet av:	<b>Finn Sverre Karlsen</b>	Sign.:	<i>Finn Sverre Karlsen</i>	
Kontrollert av:	<b>Ine Gressetvold</b>	Sign.:	<i>Ine Gressetvold</i>	

### **Fv. 715 Arnvika - Ud 895B Steinblokker i grøft**

#### **BAKGRUNN**

Langs ei fjellskjæring ved fv. 715 i Arnvika i Åfjord kommune, gikk det et steinsprang den 1. januar 2012. Samme og påfølgende dag ble det gjort befarings av Olav Storsve i Statens vegvesen. Ny befarings for å vurdere geologi, stabilitet og sikringstiltak ble gjort av Odd Arne Stavik og Finn Sverre Karlsen i Statens vegvesen den 3. januar 2012, se figur 1, 2 og 3.

#### **OBSERVASJON**

Bergskjæringa befinner seg langs høyre side i en 80-sone i en slak venstrekurve med middels sikt, se figur 4. ÅDT er 1250 kjøretøy pr døgn. Høyden på denne 100 meter lange skjæringa er oppmot 20 meter, delvis med fremspring. Veggen 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 løseområdet, se figur 3. Bergskjæringa er ikke sikra fra før.

#### **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. Det er registrert forvitringmateriale i form av oppknust berg og rust lang F1-strukturene. Rust er også påvist noen steder langs 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.

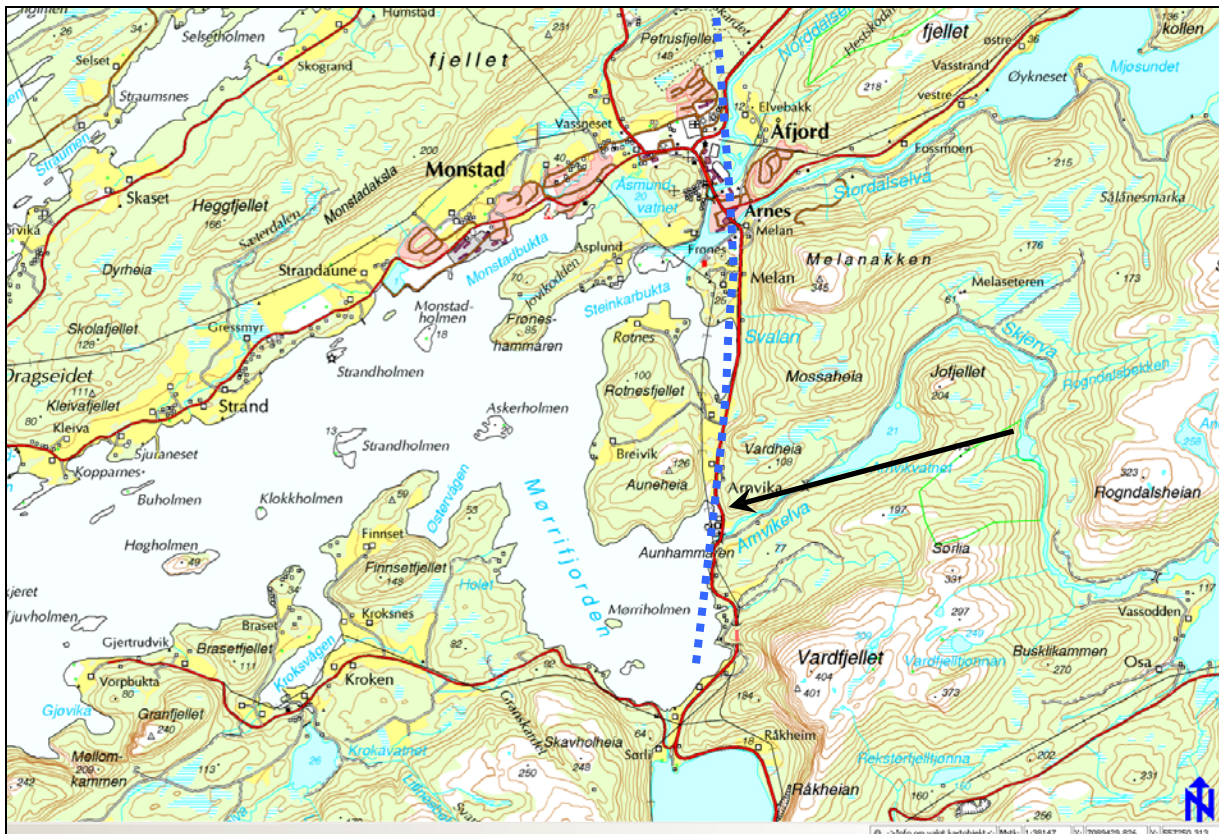
## **VURDERING**

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.

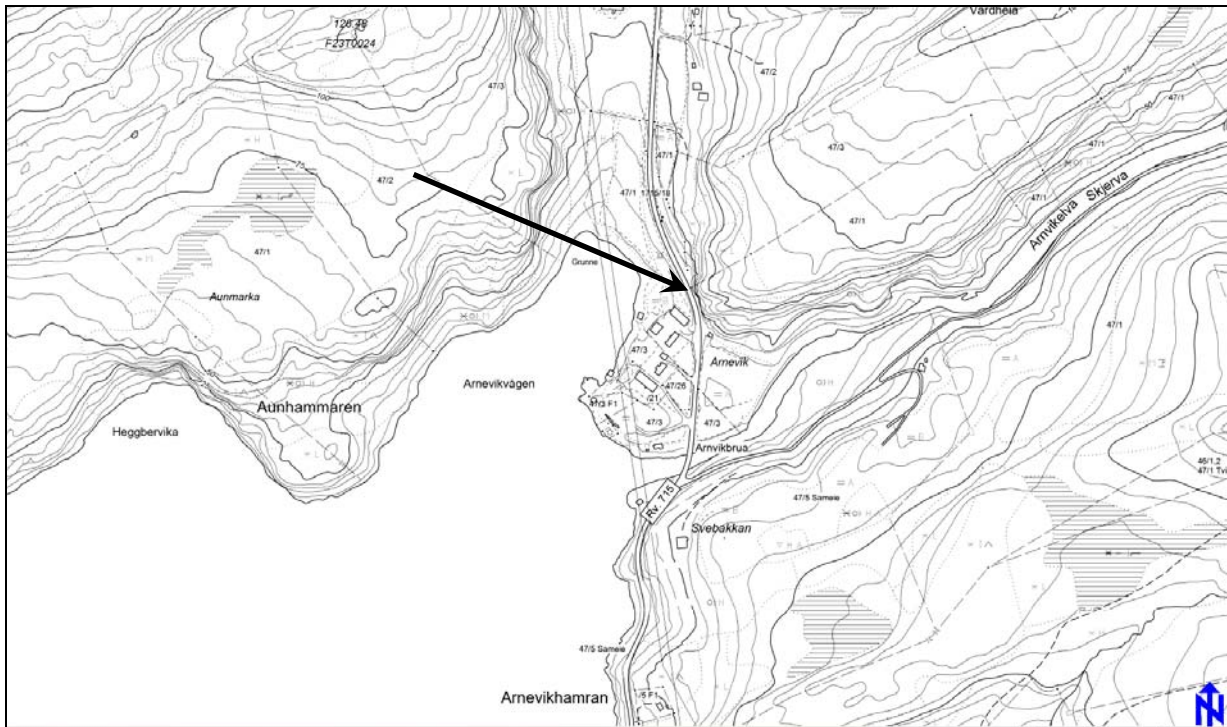
## **FORSLAG TIL TILTAK**

Etter som første befaring bare gav delvis og ufullstendig informasjon om status på skjæringa, bør man derfor gjøre en grundigere befaring under gode lys- og værforhold. Hele skjæringa bør kontrolleres, renskes med spett og merkes med spray for bolting. På denne måten får en kartlagt, rensket og merket ordentlig i fall 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:** Detaljkart som viser lokaliseringen av rasstedet. Målestokk 1:6 000.



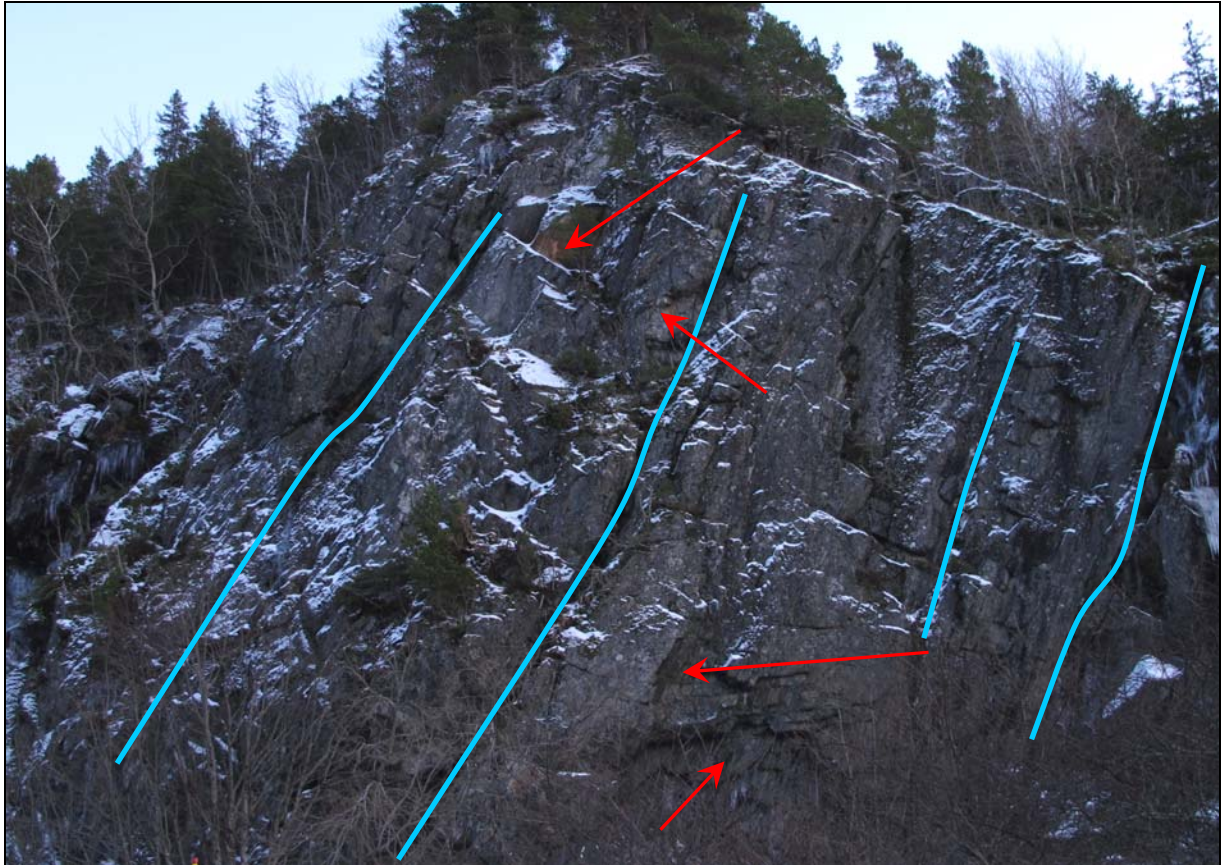
**Figur 3:** Foto av bergskjæringen sett mot øst. Løseområde i gul sirkel, ca. 12 meter over veien. Stipla gul stripe med pil indikerer antatt rasbane for steinblokker. Merk 2 meter høy bil som skala



**Figur 4:** Foto av bergskjæringen i Arnvika sett mot nordøst. Løseområde 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/>