



## Statens vegvesen

### NOTAT

Til: **Driftsseksjon Møre og Romsdal v/  
Nils Erling Skålvik**

Kopi: Erna Varhaugvik, Per Olav Berg

Oppdrag:	<b>Fv. 350 skjæring Korsneset</b>	Dok. nr. i Sveis:	<b>2013070263-8</b>				
Oppdragsgiver:	<b>Statens vegvesen Region midt, Driftsseksjon Møre og Romsdal</b>	Dato:	<b>06.11.2014</b>				
Planfase:	<b>D/V</b>	Arkivkode:	<b>461</b>	Ant. vedlegg:	-		
Kommune:	<b>Halsa</b>	Vegnr.:	<b>Fv. 350</b>	HP:	<b>1</b>	Km:	<b>8,738-8,920</b>
UTM 33 ref.:	<b>N7018852 Ø159112 – N7019029 Ø159131</b>	EUREF 89	Geoteknisk prosjektklasse: <b>2</b>				
Utarbeidet av:	<b>Christine Grob</b>	Sign.:					
Kontrollert av:	<b>Kåre Ingolf Karlson</b>	Sign.:					

### **Fv. 350 HP 1 KM 8,738-8,920 Ny vurdering av tiltak etter påbegynt skogrydding i skjæringen ved Korsneset**

#### **BAKGRUNN**

Basert på vurderingene og notatet fra befaringen i juni (SVEIS: 2013070263-7) begynte entreprenøren Vegdekke med å fjerne vegetasjonen og spettrensk i skjæringen langs fv. 350 hp 1 km 8,738-8,920 ved Korsneset (figur 1). Mannskapet oppdaget at tilstanden til berget er verre enn først antatt og avbrøt spettrensk av sikkerhetsmessige grunn.

Berg- og geoteknikkseksjonen ble deretter bedt om en ny vurdering av skjæringen og mulige tiltak.

Befaringen ble gjennomført mandag 27.10.2014 av Kåre Ingolf Karlson og Christine Grob, begge berg- og geoteknikk-seksjonen, og Nils Erling Skålvik, driftsseksjonen Møre og Romsdal.

Vegen ved Korsneset er angitt å ha en ÅDT på 80 biler (år 2013). Det er ikke registrert skredhendelser langs denne strekningen i NVDB.



Figur 1: Kart over området og skjæringen ved Korsneset. (www.norgeskart.no)

## OBSERVASJON

Skjæringen er ensidig, ca. 180 m lang og har varierende høyde fra 3 m til rundt 10 m. Mellom skjæring og vegen ligger en delvis middels dyp grøft med varierende bredde mellom 0,5 m og 2,0 m. Skjæringen er usikret.

I sørlige delen fra km 8,738 til ca. km 8,755 var vegetasjonen allerede ryddet og fjellet var godt synlig. Det viste seg at fjellet var sterkere oppsprukket enn tidligere antatt. Mange av sprekkene er åpne og en del blokker er løse.

Ved km 8,795 har seg noen småblokker løsnet og ramlet ned i grøfta.

I resten av skjæringen var vegetasjonen ikke kuttet ennå.

## VURDERING/RISIKOVURDERING

- Km 8,738-8,834 er i svært dårlig tilstand. En del blokk kan løsne når som helst og rase ut. Mindre blokker som løsner i nedre del blir sannsynligvis fanget opp av grøfta. Det bør kun utføres lett spettrensk for å unngå å løsne låsestein/-blokk.
- Km 8,834-8,864 vurderes å være i middels tilstand. Hvis blokkene som ligger i skråningen blir undergravd av erosjon, dvs. utvasking av løsmasser, kan de miste stabiliteten og rase ut. Skråningen har en slakere helning enn resten av skjæringen og er lavere. Dette forhindrer at blokkene får stor fart, men fordi grøfta er smal her kan blokkene nå veggen. Vegetasjonen ser ut å virke stabiliserende her.
- Km 8,864-8,920 har middels tilstand. I området med litt tettere oppsprekking finnes noen løse blokker som til nå ligger stabilt. I nordenden finnes også noen løse små blokker som sannsynligvis blir fanget opp av grøfta hvis de skulle rase ned. Hvis trærne fortsetter å vokse kan de utvide sprekker og sprengne ned små blokker.

## KONKLUSJON/FORSLAG TIL TILTAK

I hele skjæringen må det fjernes vegetasjon og trær, unntatt skråningen fra km 8,834 til km 8,864.

### KM 8,738-8,834

- Fjerning av vegetasjon og trær i skjæringen og langs kanten til inntil min. 2 m inn fra topp
- Større løse blokker boltes med selvborende stag som må bores godt inn i fjellet som ligger bak blokkene. Det kan være nødvendig med en staglengde opp til 9 m.
- Blokker som er egnet for vanlig bolting skal boltes med gyste bolter.
- Mindre løse blokker som er for liten for å bolte skal sikres med fjellbånd.
- Områder med mye småstein kan vurderes å sikre med nett.
- Stolpene til telefonledningen som står ved siden av skjæringen bør flyttes til motsatt side av veggen, mellom veg og strandlinjen.
- All sikringstiltak bør utføres av et egnet firma med god kunnskap til krevende fjellsikring, utstyr med tilstrekkelig rekkevidde og egnet borutstyr!

### KM 8,834-8,864

- Sjekk skråningen for løse og undergravde blokker og fjern disse forsiktig
- Fjerne døde og veltete trær

### KM 8,864-8,920

- Fjerning av vegetasjon og trær, også langs skjæringskant inntil min. 2 m inn fra toppkant
- Forsiktig, lett spettrensk av løse blokker, hvis det ikke er låseblokker.

Berg- og geoteknikkseksjonen bistår gjerne med videre vurderinger og oppfølging av arbeidet.

## Kostnadsoverslag

Det kan bare gis et veldig grovt kostnadsestimert, fordi den endelige sikringsmengden ikke kan fastslås.

<b>Tiltak</b>	<b>Mengde, stykkpris i NOK</b>	<b>Pris i NOK</b>
Fjerning av vegetasjon og trær	→	50.000,-
Selvborende stag, opp til 9 m lengde, ferdig montert	50 stk. à 15.000,- →	750.000,-
Bolter, minst 4 m lengde	50 stk. á 2000,- →	100.000,-
Fjellbånd	40 stk. x 3 m lengde á 120,- per meter →	15.000,-
Sikringsnett	100 m <sup>2</sup> á 500,- per m <sup>2</sup> →	50.000,-
Flytting av telefonlinjen	→	50.000,-
Annet uforutsett	~ 18 % →	185.000,-
<b>SUM</b>	→	<b>1.200.000,-</b>