



Statens vegvesen

NOTAT

Til: **Torunn Hopen, Bjørn Thomas Melhus**

Kopi:

Oppdrag:	E136 Vågstrandstunnelen. Sykkelerute			Dato:	13.04.2015
Oppdragsgiver:	Plan- og trafikkseksjonen Møre og Romsdal				
Planfase:	Drift	Geot. kategori:	2	Oppdragsnr:	40034
Kommune:	Rauma	Vegnr:	E136	Arkivkode:	470
UTM 33 ref:	N6960850, A109200	EUREF89	HP: 04	Km:	Ant. vedlegg: 1
Utarbeidd av:	Ove Strømme			Sign.:	
Kontrollert av:	Halgeir Dahle			Sign.:	

E136 Vågstrandstunnelen **Vurdering av sykkelerute langs gamlevegen**

BAKGRUNN

Plan- og trafikkseksjonen, Møre og Romsdal, har kontakta Berg- og geoteknikk for å få vurdert om sykkeltrafikk langs den gamle vegen på utsida av Vågstrandstunnelen er tilrådeleg.

Dette notatet omhandlar geotekniske vurderingar, d.v.s. tørrmurar, lausmasseskjeringar og fyllingar, skredfare og tilråding om driftsoppfølging.

Torunn Hopen, Bjørn Thomas Brustad Melhus og Ove Strømme var på synfaring 07.04.2016. I tillegg til gamlevegen forbi Vågstrandstunnelen, vart gamlevegen forbi Måndalstunnelen inspisert med tanke på avvikling av biltrafikk under rehabilitering av tunnelen.

OBSERVASJON

Det gjekk ordinær biltrafikk på vegen frå Stolsneset til Våge fram til opninga av Vågstrandstunnelen i desember 2014. Etter den tid har vegen vore fysisk stengd for gjennomgangstrafikk.

Dei gamle natursteinsmurane på nedsida av vegen vart inspiserte i 2007 både frå vegnivå og frå terrenget ved foten av murane. Ved synfaringa 07.04.2016 vart det teke utgangspunkt i

notatet frå 2007 og sett om det var endringar. Denne gongen vart det sett på murane frå vegnivå, bortsett frå muren ved nausta på Farkvam, som også vart inspisert frå nedsida.

Det er ikkje observert endring i forhold til 2007. Muren ved nausta på Farkvam (km 23,44 – 23,51), som hadde litt kul og ein del stein med sprekker, ser like eins ut i 2016.



Foto Farkvam 2007



Foto Farkvam 2016



På oppsida av vegen er det ei skjering i ustabil ur om lag km 22,35 – 22,40 (150 m nordvest for skredoverbygg). Det ligg stein frå skjeringa i grøfta og på vegkanten.

VURDERING/RISIKOVURDERING

Det finns ikkje retningslinjer for akseptabel skredfrekvens langs sykkelveg. Akseptkriterier for skred på veg (NA-rundskriv 2014/08) viser til årsgjennsnitt (ÅDT) relatert til skredfrekvens pr. km veg. Den lågaste trafikklassa har ÅDT <200 med tilhøyrande akseptabel skredfrekvens på skred kvart tiande år, og tolererbar skredfrekvens på annakvart år.

I Skrednett er det registrert 10 steinsprang og 2 snøskred på utsida av Vågstrandstunnelen i perioden 1999 – 2014. Av desse er det berre eitt steinsprang som har gått i sommarhalvåret.

Nedfall av massar med lausneområde i menneskeskapt terreng, slik som vegskjeringar, tunnel og tunnelportalar, bør ha ein lågare aksept enn skred med lausneområde i naturleg terreng. Skred frå naturleg terreng ville ha skjedd uavhengig av om vegen var bygd eller ikkje.

KONKLUSJON/FORSLAG TIL TILTAK

Ut frå tilstanden til vegen og sideterrenget, skal ikkje sykling i sommarhalvåret medføre spesiell fare. Sykkeltrafikken langs gamlevegen vil nok ikkje bli særleg omfattande og ut frå skredstatistikken og risikoakseptkriteria, skulle risikoen for å bli treft av steinsprang vere akseptabel.

Ved den ustabile ura km 22,35 – 22,40 bør det gjerast tiltak. Å sikre ura vil medføre omfattande arbeid. Det enklaste er sannsynlegvis å setje opp rekkverkselement av betong langs øvre vegkant, slik at stein frå skråninga ikkje trillar ut i vegen.

Konklusjonane er dei same for gamlevegen forbi Måndalstunnelen. Også her er det eitt punkt der det er aktuelt å bruke betongrekkverk for hindre at stein kjem ut på vegen (knappt 200 m nord for skredoverbygget).

Kvar vår før vegen blir opna for sykling bør det vere fast rutine å registrere nedfall/skred og gjere ei tilstandsvurdering på dei ulike elementa langs vegen. Dette kan være ein kontroll utført av geolog/geoteknikar eller driftspersonell. Forslag til kva som bør visuelt kontrollerast er:

- Nedfall/skred
- Murar
- Rekkverk/betongkant
- Stikkrenner
- Skredsikringstiltak (fanggjerd og steinsprangnett)
- Tunnelhengen
- Tunnelportalar
- Asfaltskader

REFERANSAR

SVV, 29.06.2007: Inspeksjon av murar Måndalstunnelen – Våge. Sveis.: 2007089559.

NA-rundskriv 2014/08: Retningslinjer for risikoakseptkriterier for skred på veg.

VEDLEGG

Utskrift frå Skrednett.

Region midt - Ressursavdelinga – Berg- og geoteknikkseksjonen

