



Statens vegvesen

Saksbehandler/telefon:

Mari Åmellem Brøto / 48101133

Vår dato: 18.01.2016

Vår referanse: 15/204616-24

Notat

Til: Roger Lemme
Fra: Geo- og skredseksjonen
v/Mari Åmellem Brøto
Kopi:

Oppdrag:	Fv. 549 Henanger, Fusa		Dok. nr. i Mime:	15/204616-24	
Oppdragsgiver:	Vegseksjon Nord-, Midt- og Sunnhordaland		Dato:	18.01.2016	
Planfase:	Drift og vedlikehold	Arkivkode :	460	Ant. vedlegg:	
Kommune:	1241 Fusa	Vegnr.:	Fv549	HP: 1	Km: 2,500-2,600
Utarbeida av:	Mari Åmellem Brøto	Kontrollert av:	Tor Ivar Birkeland		

Fv.549 Henanger, Fusa – Skredfarevurdering

Bakgrunn

På oppdrag fra vegseksjon Nord-, Midt- og Sunnhordaland v/Roger Lemme ble det foretatt vurdering av et tidligere skredløp ved Fv. 549 Henanger, Fusa (hp 1, km 2,500 – 2,600). Hensikten med befaring var å vurdere eventuelle sikringstiltak mot nye steinsprang.

Befaring ble utført 07.01.2016 av Mari Åmellem Brøto (Geo- og skredseksjonen), Roger Lemme (Vegseksjon Nord-, Midt- og Sunnhordaland) og Åge Johan Fanebust (Vegseksjon Nord-, Midt- og Sunnhordaland). Befaring utført fra terreng.

Situasjon

27.11.2015 løsnet et steinsprang ved Brurasteget, Henanger. Steinspranget løsnet om lag 50 m over vegbanen og har tatt med seg en god del jord og mindre stein på veg ned. Det meste av skredmassene har stoppet ved sognemuren som er plassert ca. 4 m over veg.

Bergmassen ved løsneområdet er stedvis godt oppsprukket og forvitret. Et tydelig sprekkeplan danner loddrette sprekker med fall inn i terreng og kan føre til utvelting av steinblokker. Sprekker som er åpne og delvis åpne er fylt med jord og mindre fragmenter av stein.

Bergpartiet i løsneområdet har i tillegg flere store trær som ser ut til å ha rotsystem i bakkant av blokker.

Det har tidligere løsnet steinsprang fra samme løsneområdet (22.10.2008). Etter steinspranget i 2008 ble det utført rensk av skredløp ved spyling og manuell rensk, sprekkeavløste blokker ble slått løs ved bruk av sleggemetoden. I tillegg ble det etablert en sognemur nederst i skredløpet for å ta imot løsmasser og mindre stein (figur 3).

Vurdering og tiltak

Bergpartiet i løsneområdet er stedvis oppsprukket og preget av forvitring. Åpne sprekker i bergpartiet kan føre til utrasing av større og mindre blokker som følge av fryse- tine prosesser. Bergpartiet er spesielt utsatt for rotsprengning og rotvelt, som vil kunne utløse nye steinsprang i området. Gjenværende masser i skredløpet vil kunne komme ned til veg ved stor nedbørsmengde.

Det er nødvendig med manuell rensk av løse blokker i løsneområdet. Store trær bør fjernes. Det kan bli behov for å sette enkelte låsebolter i blokker ved ytterkant av løsneområdet (figur 1).

Skredløpet må renskes for skredmasser og vegetasjon. Sognemuren er fylt med løsmasser og steinblokker, dette må fjernes for å opprettholde murens funksjon. Sognemuren bør også kontrolleres for eventuelle skader etter steinspranget (figur 2).

Det vil likevel være en restrisiko for skred på veg ved dette punktet. I henhold til akseptnivå for skred på veg, ligger strekningen innenfor *tolererbar strekningsrisiko*, som innebærer at aksept er avhengig av skredintensitet og kost-nytte-analyse. Ytterligere sikring av punktet ved å montere wirenett kan vurderes.



Figur 1: Løsneområdet for steinsprang. Løsneområdet renskes for løse blokker, det kan bli behov for å sette enkelte bolter for å hindre utfall av større steinblokker.



Figur 2: Sognemuren i nederste del av skredløpet er fylt med løsmasser og steinblokker, denne må renskes og kontrolleres for å opprettholde murens funksjon.



Figur 3: Bildet er hentet fra notat av Njål Farestveit (25.10.2008). Steinspranget i 2008 og 2015 har løsnet fra samme området.