



Statens vegvesen

Notat

Til: Stig Arne Bugjerde, Lars Erik Karlsen
Frå: Geofag DogV v/Jens Tveit
Kopi:

Sakshandsamar/innvalsnr:
Jens Tveit - 57655949

Oppdrag:	Vurdering av stabilitet etter steinsprang	Dok. nr. i Mime:	
Oppdragsgivar:	Drift vest 2 v/Stig Arne Bugjerde	Dato:	19.01.2021
Planfase:	Drift	Arkivkode: 460	Rapportnummer: 13637-SKRED-1
Kommune:	Kinn	Vegnr.: Rv5	SD: S18D1 Km: 2,430
UTM 32V ref.:	EUREF 89		Geoteknisk kategori:
Utarbeida av:	Jens Tveit	Kontrollert av:	Marianne Sundal

Vurdering av stabilitet etter steinsprang ved Grov 18.01.2021

Innleiing

På føremiddagen måndag 18. januar kom det ei melding om steinsprang som stengde Rv5 ved Grov, like aust for avkøyringa til Fv614. Jens Tveit vart kontakta av drift vest 2 v/Stig Arne Bugjerde. Det vart utført synfaring på staden i lag med driftsentreprenør Veidekke. Drone vart nytta for å få oversikt over området. Dette notatet omtalar situasjonen, hendinga og behov for vidare arbeid på staden.

Vurdering

Historikk

Vegen forbi Grov vart utbetra tidleg på 2000-talet. Då vart det sprengt høg skjering på innsida av vegen. Det var nokre utfordringar med grunnforhold på staden, og ei utrasing gjorde at vegen vart lagt lenger inn mot fjellsida enn fyrst planlagt. Det er totalt registrert 4 steinsprang på staden, der to av dei har kome etter at vegen vart utbetra. Det er ikkje registrert isnedfall i NVDB, men det er isnett i heile skjeringa. Svaberget over skjeringa har også mykje is, men i følge driftsentreprenør fører den til lite problem på staden.

Terreng og topografi

Vegen i området ligg på ei hylle om lag 20 meter over vegen. Innanfor vegen er det fjellskjering på 8-12 meter som går over i sva utan vegetasjon. 25 meter opp i terrenget er det etablert sognemurar for å halde på vegetasjonen. Over dette punktet er fjellsida stort sett kledd av skog og vegetasjon med unnatak av nokre eksponerte fjellhamrar. Terrenget er bratt, over 45 grader i snitt, opp til om lag 230 meter over havet. Vidare oppover er terrenget slakare, men også her er det innslag av brattare parti. Kart og flyfoto er vist i figur 1 og 2. Oversikt over skredområdet er vist i figur 3.

Postadresse
Statens vegvesen
Region vest
Askedalen 4
6863 Leikanger

Telefon: 02030
Telefaks: 57 65 59 86
firmapost-vest@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Askedalen 4
6863 LEIKANGER

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Regnskap
Båtsfjordveien 18
9815 VADSØ
Telefon: 78 94 15 50
Telefaks: 78 95 33 52

Skredhending 18.01.21

Skredet måndag 18. januar kom etter ein kald periode med mykje is i terrenget. Det var i tillegg noko snø i området. Skredet losna i ein eksponert fjellhammar om lag 200 meter over havet, sjå figur 4. Her har det truleg vore eit overhengande parti med dårleg understøtte og tydelege baksprekkar. Det var synleg is i området etter skredhendinga. Det er ikkje tydeleg akkurat kva som løyste ut skredet, men truleg er det ein kombinasjon av is og frost, samt destabilisering over tid.

Skredmassane har skapt eit sår i terrenget nedover mot vegen i tillegg til at ein god del skog har blitt lagt flat. Nedanfor berghamrar er det tydelege sår i lausmassedekket. Massane i skredløpet verker å ligge stabilt. Det siste stykket ned mot vegen er ikkje dekt av lausmasse. Her ligg det ikkje att skredmassar, men alt har blitt med ned til vegen.

Skredet har stort sett gått over sognemurane som ligg over svaberget, sjå figur 5. Det verker å berre vere mindre skadar her. Nede i skjeringa har skredmassane rive ned toppen av isnettet, men ikkje så mykje at det heng laust.

Tilråding

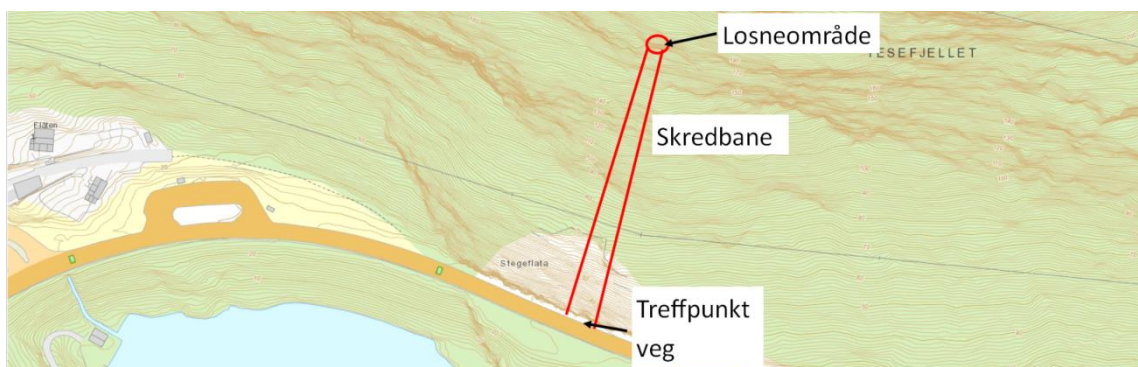
På førehand vart det vurdert å gå inn i terrenget med sikringslag for å fjerne eventuelle ustabile skredmassar. Etter droneflyging var det greitt å få oversikt over område. Det vart ikkje påvist ustabile skredmassar i skredløpet. Det er vurdert at massane i terrenget er stabile, og dei vil tole nye rundar med nedbør utan at vegen blir påverka. Difor er det ikkje naudsynt å utføre akutte tiltak på staden.

Sjølv om det ikkje er vurdert som naudsynt med akutte tiltak bør det vurderast å utføre tyngre sikring av området på sikt. Høg skjering kombinert med bratt sideterreng er ein lite gunstig situasjon. Skredmassar som losnar i fjellsida kan fort nå området med svaberg over vegen. Har skredmassar fyrst nådd ned dit får dei god hastigheit ned til vegen. Eit fanggjerde over skjeringstoppen er godt eigna for å sikre mot liknande hendingar.

Vidare arbeid

Etter opprydding og lapping av asfalt vart vegen opna for fri ferdsle. Det er ikkje vidare arbeid knytt til sjølve skredhendinga, men vidare bør det gjerast vurdering av tiltak for å sikre området mot liknande hendingar i framtida.

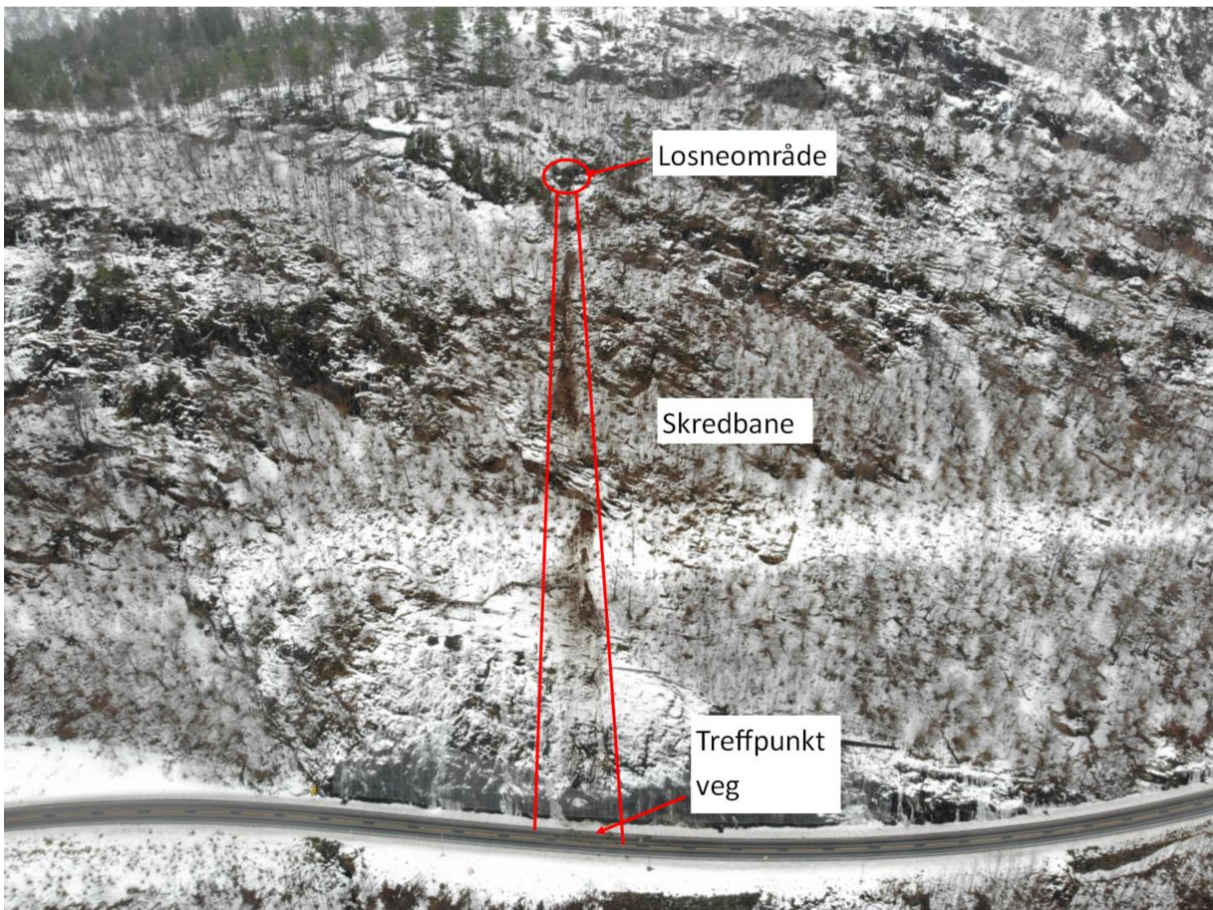
Førebels vurdering viser at eit fanggjerde vil fungere bra som sikring på dette punktet. Det bør gjerast detaljprosjektering av styrke, lengde og nøyaktig plassering. Det bør også utførast synfaring for å kunne vurdere omfanget av eventuell reinskejobb før montering av fanggjerde kan utførast.



Figur 1 - Kart over området. Losneområde, skredbane og treffpunkt veg er teikna inn



Figur 2 - Flyfoto over området



Figur 3 - Oversikt over området. Losneområde, skredbane og treffpunkt veg er teikna inn. Foto: J Tveit, SVV



Figur 4 - Losneområdet for skredhendinga. Sjølve området er markert med raud ring. Foto: J Tveit, SVV



Figur 5 - Situasjon ved lausmasekant over skjeringstoppen. Lite skade på sognemur. Foto: J Tveit, SVV