

Statens vegvesen

Notat

Til: Lars Erik Karslen, Margot Åsebø, Terje Samuelsen
Frå: Geo- og skredseksjonen v/Jens Tveit
Kopi:

Sakshandsamar/innvalsnr:
Jens Tveit - 57655949

Oppdrag:	Skredfarevurdering etter skred ved Skredestranda		Dok. nr. i Sveis:	2010/008304-164	
Oppdragsgivar:	Vegseksjon Fjordane v/Lars Erik Karslen		Dato:	09.03.2015	
Planfase:	Drift	Arkivkode:	460	Ant. vedlegg:	
Kommune:	Eid	Vegnr.:	Ev39	HP:	27 Km: 12,545-12,920
UTM 33 ref.:	6866912 356910		EUREF 89		
Utarbeida av:	Jens Tveit		Kontrollert av:	Ingrid B. Hynne	

Ev 39, Hp 27, Km 12,545 – Km 12,920. Vurdering av skredfare etter snøskred ved Skredestranda 8. mars 2015

Innleiing

Natt til søndag 8. mars rundt klokka 04:30 gjekk det eit skred ved Skredestranda på E39 (gamle Rv15) i Eid kommune. To bilar var involvert i skredet. Den ein kom frå austsida og køyrde over skredmassar, punkterte og vart fanga mellom to skredløp. Den andre kom frå vest, og klarte ikkje å stoppe i tide. Bilen vart godt parkert i skredmassane og føraren måtte krype ut av bakluka. Ingen av bilane vart involvert når skredet var i bevegelse, men kom etter skredet var stoppa.

Vegen vart stengt av politiet, og bergingsbilen vart vist bort frå området grunna uvisse om faren for nye skred. Søndag morgon vart Ingrid B. Hynne og Jens Tveit frå Geo- og skredseksjonen kalla ut på synfaring for å vurdere skredfaren. Fjord Helikopter i Stryn stilte med helikopter. Synfaringa vart gjort både frå lufta og i terrenget. Figur 1 viser kart over området, og figurane 2-4 viser oversikt over treffpunkta i vegen.

Vurdering og tilråding

Vérsituasjon

Laurdag og natt til søndag var prega av ein mild vértype og lokalt mykje nedbør. Kartet i figur 5 viser nedbørsmengd på vestlandet siste døgn fram til klokka 07:00 søndag 8. mars. Den mørkaste blåfargen viser over 150mm nedbør, medan den nest mørkaste fargen viser 75-150mm nedbør. Døgnobservasjon frå Stryn (Kroken) målestasjon viser 77,8mm nedbør siste døgnet fram til klokka 7 søndag 8. mars.

Snøsituasjon

Skredvarslinga publisert på varsom.no varsla faregrad 3 for region Sunnmøre på laurdag og søndag. Det var venta nokre middels store eller store naturleg utløyste flakskred grunna oppvarming og regn. Skreda var venta å losne mellom 500 og 1100 moh, og i alle himmelretningar. Skredvarselet i region Fjordane var sett til faregrad 4 grunna varsel om meir

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

nedbør i dette området. Nedbøren slo til lenger nord enn varsla, og dermed var nok faregraden i området ved Hornindalsvatnet opp mot 4 natt til søndag.

Skredhendinga

Skredet losna som eit blautt flakskred heilt opp mot toppen av Blåfjellet som er 1003 meter høgt. Brotkanten er vist i figur 6. Størsteparten av skredmassane vart drenert mot nordvest når det traff fjellnabben under losneområdet, medan ein mindre del av massane gjekk rett over eller vart drenert mot nordaust. Det var mykje vatn i terrenget, og snømassane som allereie var blaute vart fort blautt enda meir opp. I og rett over skoggrensa er det tydeleg å sjå snøballar som ligg att, sjå figur 7. Frå dette området gjekk skredet over til å få ein meir sørpeliknande konsistens. Det starta også å dra med seg jordmassar og vegetasjon. Sørpeskred har stor eroderande kraft. I og med at skredmassane var blaute og mobile fylgjer dei naturlege drensløp. Det er tydeleg å sjå at skredmassane har følgt bekkeløpa nedover mot vegen.

Bekkeløpa er kanalisert som fylgje av erosjon, og sjølv om fjellflata er eksponert (i det eine bekkeløpet) er det mykje lausmasse i kanalveggane. Grunna mykje nedbør og mangel på frost blir det rive med massar frå dette området når skredet går.

Vegen vart råka av skred på tre område. Autovernet er øydelagt og kraftlina datt ned. Stikkrenner er tette, men sjølv vegen verker å vere relativt uskadd. Det var ikkje mogleg å fastslå tilstanden nøyaktig grunna skredmassar i vegen.

Situasjonen etter skredet

Vérsituasjonen roa seg betydeleg utover sundagen, og vidare utover måndagen. Søndag ettermiddag vart det fortsatt betydeleg vassføring i bekkeløpa. Vatnet hadde ein tydeleg brunfarge, noko som viser pågåande erosjon og massetransport. Faren for snøskred i området var vurdert som liten, i og med at snømassane hadde losna heilt opp mot toppen. Det vart vurdert som ein viss risiko for at mindre deler av snøskredmassane kunne bli sett i bevegelse som fygje av erosjon og undergraving av drensvatn. Det vart difor tilrådd å utsette alt arbeid i området til tidlegast måndag morgon.

Under arbeidet med opprydding av skredmassane er det viktig å fylgje med på situasjonen i bekkeløpa. Om vassføringa plutsleg forsvinn bør ein trekke seg ut av området då det vitnar om ei blokkering lenger oppe i drensløpet, og fare før sørpeskred. Det er vurdert til å vere lite sannsynleg på måndag, men det kan ikkje utelukkast heilt.

Brotkanten i losneområdet for snøskredet stoppa før den nådde området over staden der det gjekk skred hausten 2013. Dette området er litt slakare, og situasjonen er i utgangspunktet meir stabil enn staden der det losna natt til søndag. Snøpakka er også vurdert til å vere meir stabil no enn den var i helga. Det er difor ikkje venta at det vil losne eit skred i dette området i løpet av måndagen, men det er likevel ikkje tilrådd å bruke denne staden som riggplass ved oppryddinga.

Hyppigheit på skred frå dette området som kan råke vegen er sjeldan. Området er omtala i NGI-rapport 75429-1 frå 1977 av Jan Otto Larsen (no Statens vegvesen). Her står det beskrive at vindretninga som gir pålagring av fokksnø i dette området (søraustleg vind) har relativt låg hyppigheit, noko som gir liten frekvens av store flakskred. No var det ikkje pålagring av nysnø som førte til skred natt til 8. mars, men temperatúrauke og intens nedbør på lagdelt vintersnø. I løpet av flyturen inn mot Skredestranda vart det berre observert eitt anna flakskred med av om lag same størrelse som dette. Det tyder på at forholda på akkurat denne staden var særleg ugunstige, og dermed ein situasjon som ikkje opptrer ofte.



Figur 1 - Kart over området. Treffpunkt på vegen er markert med raude ringar. Omtrentleg plassering av losneområdet er teikna inn med raud ramme mot toppen av fjellet.



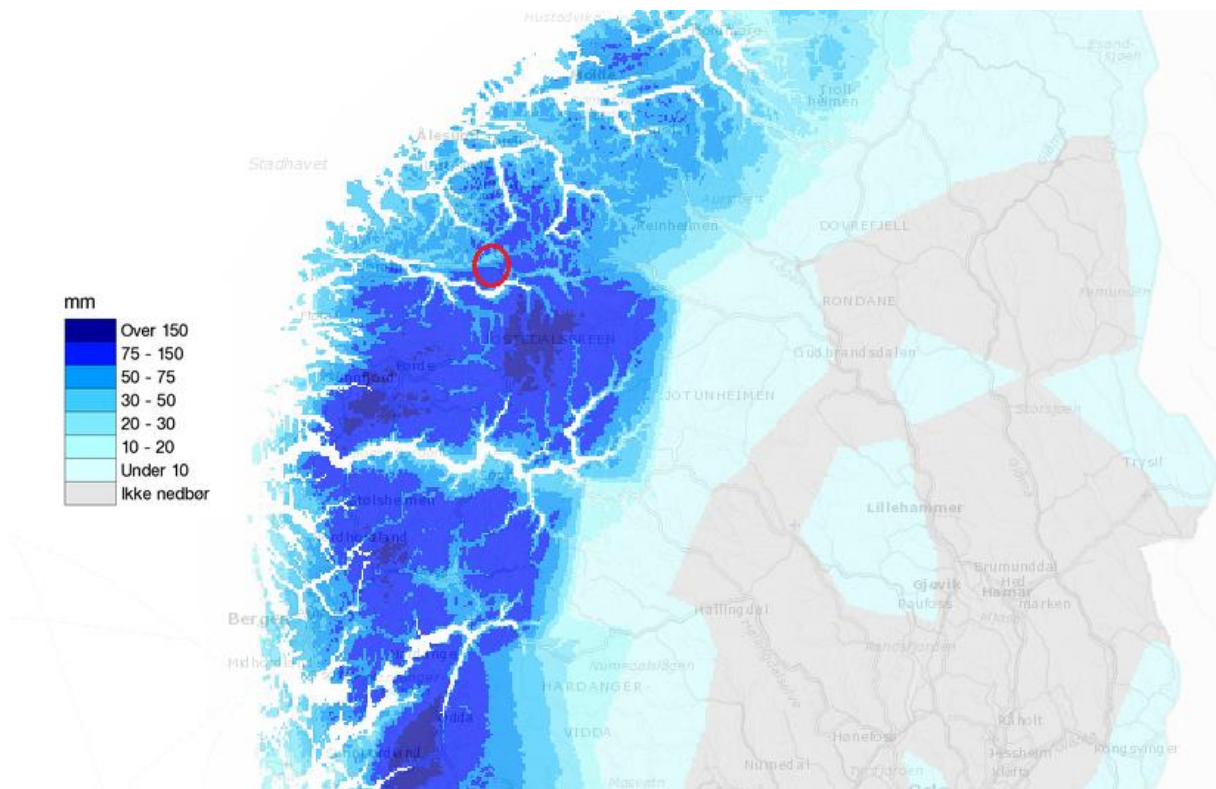
Figur 2 - Treffpunkt i vegen markert med raude ringar. Skredområdet frå 2013 er til høgre i bildet



Figur 3 - Treffpunkt i vegen. Merk dei to bilane som er involvert



Figur 4 - Oversikt over skredområdet. Treffpunkt på vegen er markert med raudt. Skredområde frå 2013 til venstre i bildet



Figur 5 - Kart som viser nedbør siste døgn fram til søndag 8. mars klokka 07:00. Skredestranda er markert med raudt



Figur 6 - Skredområdet sett frå vegen. Brotkanten for flaskredet er markert med raudt.



Figur 7 - Midtre del av skredløpet. Overgangssone der snøskredet går over til å bli eit sørpeskred. Hovudtyngda av skredmassane har tydeleg blitt drenert mot høgre i bildet grunna fjellnabben i øvre del av skredbana