



Statens vegvesen

Notat C13634-SKED-04

Til: SVV v/Joakim Darell Albrigtsen

Kopi: Viggo Aronsen, Njål Farestveit, Erling Halvorsen, Jens Tveit, Arnt Inge Ødegård

Oppdrag:	Rv.70 Gråura, vurdering av skredfare etter steinsprang			
Oppdragsgiver:	Statens vegvesen, Drift midt	Dato:	17.09.2024	
Planfase:	Drift og vedlikehold	Geot. kategori:	Oppdragsnr.: C13634	
Kommune:	Sunddal	Vegnr: Rv. 70	Dokumentnr.: SKRED-04	
UTM 33 ref:	N6951656 E200325	EUREF 89	S5D1 Km 0,49	Ant. vedlegg: -
Utarbeidet av:	Vegard Utstøl Jakobsen	Sign.:		
Kontrollert av: (Intern)	Jens Tveit	Sign.:		

Rv.70 Gråura– Vurdering av skredfare etter steinsprang

Bakgrunn

På oppdrag fra Drift midt v/Joakim Darell Albrigtsen har geofagseksjonen vurdert skredfare etter steinsprang ved Rv. 70 Gråura, S5D1 km0,49. Entreprenør stengte vegen ca. kl 14:50 som følge av hendelsen. Skredberedskap sør bisto drift midt med faglige vurderinger ifm. hendelsen, men entreprenør ønsket stedlig geofaglig støtte for å vurdere skredfaren før åpning av vegen.

Det ble gjennomført befarings samme kveld med drone av geolog Vegard Utstøl Jakobsen. Det ble også gjennomført befarings til fots i sideterrenget, like over løснеområdet. Vegen ble åpnet ca. kl. 19:20 samme kveld.

Det er utarbeidet enkelte tidligere geologisk/skredfaglige notater på Rv. 70 – Gråura, [se rapportweb](#). Det er også utarbeidet en egen [naturfarevurdering av Rv. 70 – Gråura](#).

Observasjon

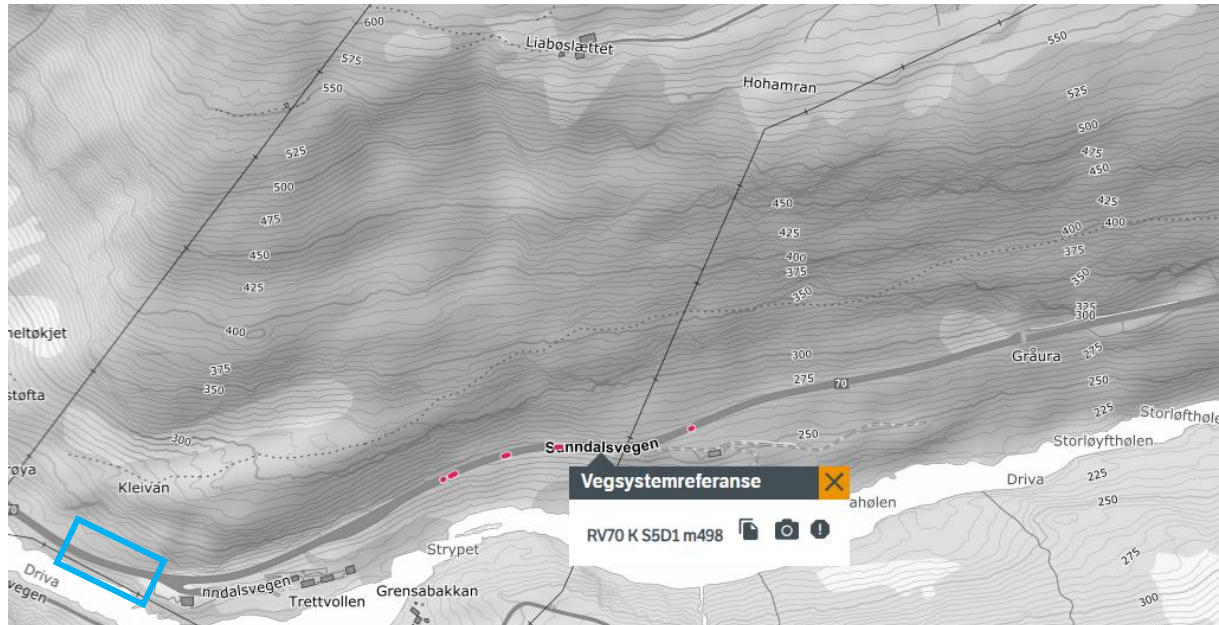
Terreng og skredfare

Området dette notatet omtaler ligger på nordsiden av Driva, ca. 255 moh (Figur). På innsiden av vegen er det vekslende lave bergskjæringer, og løsmasseskjæringer bestående av morene, ur og forvitningsmasse. Terrenget er generelt sidebratt, og stiger med ca. 30-40 grader. Det er enkelte lave bergskrenter i terrenget. Ca. 50 høydemeter over vegen er det en 10-20 meter høy nær vertikal bergvegg. Terrenget fortsetter å stige med ca. 30-40 grader opp til fritidsbolig på Liabøslætten 600moh. Terrenget er vegetert av bar- og løvskog. Det er morene/ur/forvitningsmasse i nedre del av dalsiden. Grøften er ca. 2,5 meter bred og 0,5m dyp.

Området ligger innenfor aktsomhetsområdene for stensprang. Det er ikke registrert tidligere hendelser like ved hendelsesområdet, men [flere hendelser mellom km0,35-0,7, med løsneområde «sideterreng, eller ur»](#). Bergskjæringen/sideterrenget ved S5D1 km 1,0 kollapset/raste ut i 2017, og førte til at vegen ble stengt flere dager.

Geologi

Berggrunnen i området består av en lys skifrig/lagdelt bergart. Lagdelingen er orientert med strøk parallelt med Sunndalen, og moderat fall (ca. 60 grader) mot nord-nordøst. Sprekkeavstanden er ca. 1-2 meter, og det er registrert flere åpne sprekker (>1cm). Det forekommer også steile sprekker med strøk vinkelrett på sideterrenget (strøk NV-SØ). Bergmassen er noe forvitret, enkelte av sprekkene er jordfylte.



Figur 1: Oversiktskart Rv.70 Gråura, kilometerering øker mot venstre. Tidligere skredhendelser er markert med røde punkt. Kollaps av bergskjæring i 2017 vist med blått polygon.



Figur 2: Oversiktsbilde av sideterrenget, vegen og skred/-nedfallshendelsen.

Steinspranghendelse

Steinspranget besto av blokk på ca. 4-5 m³ som løsnet fra sideterreng, ca. 6-7 meter over vegnivå (Figur 3A). Blokken veltet ut langs skiferdigheten i bakhand, og var sidevis sprekke-avgrenset. Det er tegn på overflateforvitring på sprekke i løснеområdet. Mesteparten av steinsprangmaterialet landet i grøfta (Figur 3B). Det var enkelte treffmerker fra steinspranget på asfalten, og det ble observert en enkelt blokk på utsiden av autovernet. Det er en enkelt gjenstående blokk i løsnakeområde, med volum anslått til 1-1,5m³ (Figur 3C). Torvdekke bak blokken er noe åpent som indikerer at blokken bevegde seg ifm. hendelsen (Figur 3D).

Det ble ikke observert tegn på steinsprang fra øvrig sideterreng.



Figur 3: A: løснеområdet til steinspranget er omtrent 6 meter over veien, volumet er ca. 4 m³. B: Mesteparten av steinspranget landet i grøften, grøften er 2,5 meter bred og 0,5 meter dyp. C: Gjenværende blokk i løснеområdet, størrelsen er anslått til ca. 1-1,5 m³. D: Gjenværende blokk har «sluppet» fra torvdekke på baksiden.

Vurdering av skredfare og tiltak

Det ble vurdert at skredhendelsen ikke har forverret stabiliteten i sideterrenget (Figur 3C). Gjenværende blokk vil med høyest sannsynlighet stoppe i grøften dersom stabilitetsvurderingen er feil. På grunn av at grøften er gjenfylt av skredmasser, er det noe usikkerhet i evt. utløpslengde. Med bakgrunn i overnevnte forhold ble det anbefalt ovenfor byggherrevakt at veien kunne åpnes, med det forbehold at blokken holdes under oppsyn inntil at grøften er ryddet. Grøften ble ryddet samme kveld.

Det vurderes at det er mulig å rense ned gjenværende blokk uten at det vil få konsekvenser for øvrig løснеområde/sideterreg.