



Statens vegvesen

Notat

Til: Sogn og Fjordane fylkeskommune
Frå: Vegavdeling Sogn og Fjordane
Kopi:

Sakshandsamar/innvalsnr:
Dina Lefdal +47 57655706
Vår dato: 02.11.2015
Vår referanse: 15/223564

Sikring av fv. 633 Kleiva

Det er omfattande skader på dei to eksisterande rasoverbygga Kleiva I og Kleiva II. Skadane består av omfattande armeringskorrosjon. Skadane er så store at det ikkje svarer seg å reparere overbygga.

I 2012 vart det laga ei vurdering av ulike tiltak for å sikre fv. 633 ved Kleiva. Vi vurderte sikring av dagens trasé, ulike tunnelalternativ, samt ny vegtrasé. Det vart bestemt at vi skulle gå vidare med eit alternativ med å skifte ut og forlengje dagens rasoverbygg, kombinert med reinsk og sikring med fanggjerd i området over og mellom overbygga. Delar av fjellsida vart reinska, og det vart sett opp noko fanggjerd.

I handlingsprogram for RTP 2014-2023 er det sett av 40,9 mill. 2014-kr til rasoverbygg i Kleiva i 2016 og 2017.

Fv. 633 Kleiva har prioriteringstal 4,3 i gjeldande oversikt over skredsikringsbehov. Det er i prioriteringskategori «Høg». Dette gjeld registrert nedfall mellom/utanfor rasoverbygga.

I møte i Hovudutval for samferdsle 25. november 2014 orienterte Nils Magne Slinde om status for prosjektet. Det vart einigheit om å utvide forprosjektet til også å innehalde ei vurdering av rassikring mellom rasoverbygga, eventuelt om tunnel er det einaste sikre alternativet likevel. Vi har vurdert tilhøvet til HMS i byggefase, då det kan vera farleg å opphalde seg i rasfarlege område over tid. I tillegg er det gjort ei ny vurdering av kostnader.

HMS

HMS i anleggsperioden er vurdert. Verktøyet «Risken» er nytta i denne vurderinga. Konklusjon er at sikringsarbeid, permanent sikring og bygging av nytt rasoverbygg vil medføre kontinuerleg arbeid over ein lengre periode, mulig 2 sesongar. Det er vurdert at potensialet for personskade/død er høgt. Det er nokså sannsynleg at det kan skje ulukker med store konsekvensar.

Med bakgrunn i erfaringar frå tidlegare reinsk i området blir det vurdert som ikkje tilrådeleg å sende mannskap opp i fjellsida for å arbeidssikre med fjellreinsk. Dette gjeld risiko for nedfall på arbeidarar og trafikk, i tillegg til at vi kan «forstyrre» fjellsida og såleis bidra til auka nedfallsfrekvens. Dette gjeld generelt på strekninga mellom overbygga.

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
Landsdekkende regnskap
9815 Vadsø
Telefon:
Telefaks:

Statens vegvesen *tilrår* å legge vegen i *tunnel* forbi Kleiva.

Alternativ med rasoverbygg

Uavhengig av risiko ved utføring er det vurdert kostnader med nye rasoverbygg og riving av eksisterande. Eksisterande rasoverbygg må rivast fordi dei er sterkt skada, og betongen er metta med kloridar til langt over faregrensa. Nytt rasoverbygg må byggast med firkanta tverrsnitt, noko som er dyraste alternativ. Samla lengde på nytt Kleiva 2 er 160 meter. Dette er 119 meter lenger enn eksisterande rasoverbygg. Kleiva 1 kan erstattast med fanggjerd. Byggjetid er estimert til 2 sesongar pga. fare for steinsprang.

Det er behov for stenging av vegen ved bygging av rasoverbygg, minimum i 2 månader. Resterande arbeid kan gjennomførast med kortare stengingar med passasje for mindre bilar. Alternativ transport er båt. Stadt er eit av få område på norskekysten som krev båtar med klassing «liten kystfart». Dette betyr at vanlege skyss- og rutebåtar ikkje kan ta oppdraget. Sist vegen var stengd (2013) vart transporten løyst med redningsskøyta. Kostnad per tur var i storleiken 20 000 kroner. Vi har ikkje sjekka om det er aktuelt for redningsskøyta å ta på seg langvarige transportoppdrag, men vi reknar med at det kan vera vanskeleg.

Kostnaden med dette alternativet, inkludert rassikring, er no kostnadsrekna til i storleiken 120 mill. 2015-kroner med uvisse på 40 %.

Alternativ med tunnel

I 2012 var det vurdert fleire alternativ for tunnel og påhogg, tilpassa til klimatiske tilhøve, vind og snøakkumulasjon. Etter synfaring våren 2015 meiner vi det kan vera mogleg å bygge noko kortare tunnel enn tidlegare, dersom vi godtar ein liten restrisiko for skred. I vest vil vi få forskjering med skråning over. Vi kan ikkje utelukke at det ved store snømengder og omslag til mildt vêr sklir ned snø på vegen. Dette har ikkje vorte registrert som noko stort problem seinare år. I aust går vi noko lengre vestover og får påhogg under ein steil fjellvegg. Nedfallsfrekvensen her er betydeleg mindre enn på strekninga mellom dei to overbygga. Vi vurderer at dette er innafor akseptabelt nivå med tanke på restrisiko for trafikantane.

Ein kort tunnel forbi rasområdet vil etter dette bli om lag 600 meter lang. Vi legg til grunn einfeltsveg (breidde 5,5 meter) med møteplassar. Kostnaden med dette alternativet er rekna til i storleiken 70-100 mill. 2015-kroner. Det er då føresett at vi finn deponiområde i nærleiken av tunnelen (innan 1 km frå anleggsområdet).

Finansiering

I handlingsprogram for RTP 2014-2023 er det sett av 40,9 mill. 2014-kr til rasoverbygg i Kleiva i 2016 og 2017, som investeringstiltak under mindre utbetringar. Dette tilsvare 42,1 mill. 2015-kr. Det var lagt til grunn at det hovudsakleg var dei gamle rasoverbygga som skulle erstattast. Fv. 633 Kleiva har prioriteringstal 4,3 i oversikt over skredsikringsbehov og er i prioriteringskategori «Høg». Dette er basert på registrert nedfall mellom rasoverbygga. Det er grunn til å tru at talet ville bli høgare dersom rasoverbygga ikkje var der. Tiltaket kan finansierast som rassikringstiltak dersom fylkeskommunen ønskjer dette. Ein større del av strekninga blir sikra dersom vi byggjer tunnel forbi det rasfarlege området.

Vurdering og tilråding

Rasoverbygga i Kleiva er i så dårleg stand at det hastar å få på plass ei permanent sikring av vegen. Dersom vi får store steinblokker ned på Kleiva 2, risikerer vi at overbygget blir endå meir skada enn i dag, og at vegen må stengast. Av omsyn til HMS i byggefasen kan vi ikkje

gå vidare med alternativ med nye rasoverbygg. Vi vil difor tilrå at vi bygger tunnel forbi det rasfarlege området.

Dersom fylkeskommunen ønskjer å finansiere tiltaket med rassikringsmidlar, og vil vente til andre prioriterte rassikringstiltak er gjennomført, risikerer vi at vegen må stengast før tiltaket når opp i prioritet. Dette vil medføre store ulemper for dei som bur i Honningsvåg og utfordringar med båtskyss.

Før arbeid kan settast i gang vil det vera naudsynt med reguleringsplan for tunnelpåhogga og massedeponi. Vi reknar med at dette kan utførast i 2016, og at vi kan prosjektere tiltaket parallelt med planarbeidet. Byggetid for tunnel er truleg om lag eitt år. Trafikken vil stort sett kunne gå som normalt i anleggsperioden, med lite vegstengingar.