

Tilsynsrapport 3

sak 2018-12

Klimatilpassing i driftsfasen
Statens vegvesen, Region vest
Vegseksjon Haugesund

Saksnummer	2018-12
Publiseringsdato	13.11.2018
Tilsynslag	Stefan Karlstrøm, tilsynsleder Sverre Slettemark, fagrevisor veg Frode H. Halrynjo, fagrevisor veg Håvard Hanto-Haugse, fagrevisor juridisk
Tilsynspart	Statens vegvesen, Region vest, Vegseksjon Haugesund

1. Om tilsynet

Vegtilsynet har gjennomført tilsyn med Statens vegvesen, Region vest sin etterleving av krav til klimatilpassing når eksisterande veg skal driftast.

Tilsynet var gjennomført i Vegseksjon Haugesund, som følgjer opp driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020. Denne driftskontrakta omfattar om lag 199 kilometer riksveg og har ein varigheit på fem år, frå 2015–2020.

Tilsynssaka er gjennomført som ein revisjon med innleiande dokumentgjennomgang og inspeksjon på veg i veke 17 og 33, med fokus på følgjande objekt:

- is- og skrednett
- steinsprangnett
- sognemurar
- skredvollar

Vegtilsynet gjer merksam på at tilsynet berre gjeld dei ovannemnde objekta, som vi i saka omtaler som «skredsikringsobjekt». Vi har ikkje undersøkt sikringsboltar, sprøytebetong og øvrige skredsikrings- og skredverntiltak.

Det er også gjennomført intervju med byggherre 19.09.18 og sendt e-post til entreprenør for å undersøkje nærare korleis planleggjing, gjennomføring og oppfølging av inspeksjonane vert gjort i praksis.

Sign.:



Stefan Karlstrøm
tilsynsleiar

Sign.:



Trude Tronerud Andersen
direktør

2. Bakgrunn

I *Nasjonal transportplan 2018–2029* (NTP) vert klimaendringar nemnd som ei av dei store sikkerheitsutfordringane i åra som kjem. Det står blant anna at: «[k]unnskap om de pågående klimaendringene tilsier et betydelig mildere og våtere klima i Norge mot slutten av århundret. Styrregn og regnflommer blir kraftigere og forekommer hyppigere. Med økt nedbør følger økt fare for flom og skred, som i sin tur skader både infrastruktur og bygninger og utgjør en fare for liv og helse.»¹ [...] [...]«De forventede klimaendringene skal legges til grunn ved planlegging, utbygging, drift og vedlikehold av infrastrukturen.»²

Med bakgrunn i dette gjennomfører Vegtilsynet fleire tilsyn innan temaet klimatilpassing³ i 2018. Dersom Vegtilsynet finn avvik eller observasjonar som er gjennomgåande i dei ulike driftskontraktane og regionane, vil vi følge dette opp med Vegdirektoratet i ei eiga sak på slutten av året.

3. Mål

Målet med tilsynet er å undersøkje om Statens vegvesen, Vegseksjon Haugesund etterlever krav til klimatilpassing når eksisterande veg skal driftast. Problemstillinga i tilsynet er:

- Bruker Vegseksjon Haugesund styringssystemet⁴ for drift og vedlikehald av skredsikring- og skredverntiltak i driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020 effektivt, slik at funksjonen vert oppretthalde i tråd med krav over tid, og dermed er eigna til å redusere sannsynet for trafikkfarlege situasjonar forårsaka av naturhendingar?

¹ NTP 2018-2029, side 252




² NTP 2018-2029, side 252

³ Klimatilpassing «handler blant annet om [...] å gjøre tiltak eller endre praksis for å hindre ulemper av klimaendringer» jf. <http://www.klimatilpasning.no/hva-er-klimatilpasning/>

⁴ Styringssystemet skal vere eit verktøy som sørger for at kontrollen med eiga verksemd vert utført på ein systematisk måte, behovet for kontinuerleg betring blir teke vare på, vegansvarleg utøver risikobasert styring av verksemda og er «føre var», samtidig som verksemda lærer av feil og hendingar ved å utøve hendingsbasert styring, jf. Prop. 160 L 2015–2016 «Endringar i veglova» (Vegtilsynet, punkt 3.2.2)

4. Tilsynsfunn

Symbola som er brukt for å illustrere tilsynsfunna i rapporten går fram av tabellen under:

Symbol	Vurdering av samsvar med tilsynskriterier
	Avvik: Mangel på samsvar med krav
	Observasjon: Forhold der ein gjennom revisjonen har sett at det er potensial for forbetring hos tilsynspart
	Tilsynskriteriet er oppfylt

Utkast til rapport vart lagt fram for tilsynspart 26.10.2018, med frist for å gi tilbakemelding på faktafeil. Tilsynspart gav slik tilbakemelding innan fristen, og dette er tatt omsyn til ved utarbeiding av endeleg tilsynsrapport.

4.1 Det skal etablerast inspeksjonsplanar for skredsikring og skredvern. Planane skal innehalde skredsikringsobjekta, og både type inspeksjon og frekvens skal vere tydeleg definert.

Kravdokument

Handbok R610 *Standard for drift og vedlikehold av riksveger*

Innhenta data

For skredsikrings- og skredverntiltaka er det sett krav til to typar inspeksjon:

- Generell inspeksjon:⁵ Dette er ein visuell inspeksjon som skal gjennomførast kvar veke på riksvegane.
- Enkel inspeksjon:⁶ Dette er ein grundigare inspeksjon, og ifølgje driftskontrakten skal denne inspeksjonen gjennomførast årleg for skredsikrings- og skredverntiltak.

Vegtilsynet har funne at entreprenøren har utarbeidd planar for generell og enkel inspeksjon. Planane har definert både type inspeksjon og frekvens for driftskontrakta, og skredsikringsobjekta ligg som kapittel D2-V, «V-liste» i kontrakten. V-lista er eit omfattande excel-ark som hentar data frå Funk-Ra.⁷ V-lista omfattar alle objekt langs vegen, fordelt på 60 objektkategori, og legg grunnlaget for entreprenøren sin inspeksjonsplan for generell inspeksjon.

⁵ Generell inspeksjon vert utført kvar veke for riksvegar, og skal mellom anna sikre funksjon for vegnett og objekt, fastlegge avvik og oppdage akutte skader og skadeutvikling, jf. Handbok R610, 1.3 Inspeksjon, s. 18

⁶ Enkel inspeksjon vert utført årleg, og skal registrere tilstand, skader og forhold som kan påverke funksjon og tryggleiksforhold, trafikktryggleik, framkomme, framtidig drift og vedlikehald, miljø, estetikk og universell utforming, jf. Handbok R610, 1.3 Inspeksjon, s. 19.

⁷ Funk-Ra er eit data-program for å generere rapportar og lister over registrerte objekt og tilstand innanfor kontraktområdet. Funk-Ra listene (eller V-listene som dei også vert kalla), lister opp alle vegobjekta som vert omfatta av driftskontrakten, til dømes stikkrenner, skilt, og bergsikringsutstyr. Opplysningane vert henta frå Nasjonal vegdatabank (NVDB).

I V-lista som ligg ved driftskontrakta frå 2015 fann vi at det skulle vere totalt 41 skredsikringsobjekt ute på vegen. Desse var fordelt på kategoriane «bergsikringsutstyr», «gjerde», «mur» og «voll».

På Vegtilsynets inspeksjon den 25. april 2018 fann vi 39 av dei 41 skredsikringsobjekta på V-lista. I tillegg fann vi 72 skredsikringsobjekt som ikkje sto i lista. Totalt fann vi 111 skredsikringsobjekt.

Entreprenøren opplyste at han har mottatt tre oppdaterte V-lister frå byggherren i løpet av kontraktperioden, men at dei ikkje har fått godkjent dei nye objekta som tillegg til kontrakten. Byggherren opplyste i intervju at objekt som ikkje er registrert i V-lista ved kontraktsinngåing blir forsømt, då byggherren ikkje har midlar til å drifte dei.

Vegtilsynet har ikkje funne krav til at oppdaterte V-lister eller nye objekt skal inn som tillegg undervegs i kontraktperioden, men Region vest opplyste i si tilbakemelding på utkast til rapport, at dette ligg som ein «sjølvsgt» oppgåve for byggherren.

Vegtilsynet si vurdering

Etter det Vegtilsynet finn sikrar ikkje Vegseksjon Haugesund at alle skredsikrings- og skredverntiltak i driftskontrakten er med i inspeksjonsplanane. Av dei 111 skredsikringsobjekta vi fann ute på vegen var berre 41 tatt med i inspeksjonsplanane for generell inspeksjon og enkel inspeksjon frå 2015.

I samband med inspeksjonen vår i april 2018, bad vi forøvrig Region vest om ei oppdatert V-liste. Denne inneheldt 69 skredsikringsobjekt, altså 28 fleire skredsikringsobjekt enn lista frå 2015. Vegtilsynet har ikkje funne krav til at oppdaterte V-lister eller nye objekt skal inn som tillegg undervegs i kontraktperioden, men Region vest har opplyst at dette er ein «sjølvsgt» oppgåve for byggherre. Etter det Vegtilsynet finn, er det likevel ikkje gjort i denne driftskontrakten. Vår vurdering er at dersom Statens vegvesen hadde hatt eit system/krav for dette, ville driftskontrakten til ein kvar tid sikra at flest mogleg skredsikrings- og skredverntiltak får inspeksjon.



Vegseksjon Haugesund manglar inspeksjonsplanar for 70 av 111 (63 prosent) av skredsikringsobjekta langs riksvegar i området dekkja av driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020.



V-lista i driftskontrakten vert ikkje oppdatert undervegs i kontraktperioden, og planane sikrar difor ikkje at alle objekt vert inspisert.

4.2 Inspeksjonar skal gjennomførast i samsvar med inspeksjonsplanen for skredsikring og skredvern.

Kravdokument

Handbok R610 *Standard for drift og vedlikehold av riksveger*

Innhenta data

Som vist under funn 4.1 omfattar både inspeksjonsplanen for generell inspeksjon og for enkel inspeksjon 41 av dei 111 skredsikringsobjekta vi fann i driftskontrakta. Desse inspeksjonane skal rapporterast i ELRAPP:⁸

Generell inspeksjon vert etter det Vegtilsynet finn i ELRAPP gjennomført i tråd med inspeksjonsplanen.

Entreprenøren opplyste at dei har tolka kontrakten til at enkel inspeksjon berre omfattar eit skredsikrings- og skredverntiltak, skredgjerde ved Iversflaten tunnel. Dette vert forklart med at kontrakten sitt kapittel D1 prosess 73.4, og vedlegg D2-ID7340a, omtaler dette skredgjerdet spesielt.

Likevel opplyste entreprenøren at dei gjennomførte enkel inspeksjon av alle isnett, skrednett og fangnett i driftskontrakten i 2016 og 2017. Etter det Vegtilsynet finn i ELRAPP er ikkje enkel inspeksjon i 2016 dokumentert. I 2017 er det dokumentert enkel inspeksjon av alle isnett, skrednett og fangnett i driftskontrakten, men vi har ikkje funne dokumentasjon på at dei andre 52 objekta (sognemurar og skredvollar) vart omfatta av inspeksjonen.

For 2018 opplyser entreprenøren at det berre er utført enkel inspeksjon av skredgjerde ved Iversflaten tunnel.

Region vest opplyste i si tilbakemelding på utkast til rapport at dei ikkje finn det naudsynt å ha særskilde krav til enkel inspeksjon av «sognemur», desse skal handterast som mur, ved gjennomføring av «generell inspeksjon».

⁸ «ELRAPP er et system for elektronisk rapportering og oppfølging av oppgaver relatert til drifts- og vedlikeholdskontrakter med funksjonsansvar (driftskontrakter) for Statens Vegvesen. ELRAPP brukes til rapportering mellom entreprenør og byggherre. Systemet er også et verktøy for planlegging, innrapportering og oppfølging av byggherrekontroll.», jf. Brukerveiledning ELRAPP, versjon 2014.2.0, 17. september 2014.

Vegtilsynet si vurdering

Vegtilsynet vurderer «sognemurar» som skredsikring- og skredverntiltak med krav til inspeksjon ut over generell inspeksjon, jf. avsnitt 2.11 og 2.12 i R610 *Standard for drift og vedlikehold av riksveger*.

Vegtilsynet fann 111 skredsikringsobjekt ute på vegen 25. april 2018, og av desse føreligg det inspeksjonsplan for 41 objekt. Etter det Vegtilsynet finn sikrar ikkje Vegseksjon Haugesund at desse 41 skredsikringsobjekta i driftskontrakten får enkel inspeksjon årleg.

Det er ikkje dokumentert enkel inspeksjon i 2016. I 2017 er det dokumentert enkel inspeksjon av alle isnett, skrednett og fangnett i driftskontrakten, men vi har ikkje funne dokumentasjon for dei andre skredsikringsobjekta (sognemurar og skredvollar).

I 2018 er det ifølgje entreprenøren berre utført enkel inspeksjon av eitt skredsikringsobjekt.

- Vegseksjon Haugesund kan ikkje dokumentere å ha gjennomført enkel inspeksjon i samsvar med inspeksjonsplanen for skredsikrings- og skredverntiltak langs riksveg i 2016 og 2017, innanfor området dekket av driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020.
- Vegseksjon Haugesund har ikkje utført enkel inspeksjon i samsvar med inspeksjonsplanen for 40 av 41 skredsikringsobjekt langs riksveg i 2018, innanfor området dekket av driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020.

4.3 Skredsikringsobjekta skal ha funksjon i tråd med krava i Handbok R610

Kravdokument

Handbok R610 *Standard for drift og vedlikehold av riksveger*

Innhenta data

Målet var å undersøkje om tilstanden på skredsikringsobjekta var i tråd med krav, og om inspeksjonane fangar opp feil og manglar ved objekta. Som ein del av undersøkinga inspiserte Vegtilsynet totalt 111 skredsikringsobjekt i driftskontrakta i veke 17 i 2018, med ei avgrensa re-inspeksjon i veke 33.

Driftskontraktar skal nytte skjema R20 for rapportering av generell inspeksjon i ELRAPP. R20-skjema skal sendast inn kvar 14. dag, og oppsummerer kva strekning/kilometrering som har fått generell inspeksjon dei to siste vekene, men det går ikkje fram av skjemaet kva objekt som er undersøkt. Etter det Vegtilsynet finn vert R-20 skjema sendt inn i tråd med krav.

Driftskontraktar skal i tillegg nytte R2-skjema for rapportering av konkrete hendingar, skadar, feil og manglar.

3. september 2018 søkte Vegtilsynet etter R2-skjema knytt til skredsikrings- og skredvern i ELRAPP. Vi søkte både på søkeord skred, nett, isnett, voll og sognemur, samt på prosess 73.4⁹ i driftskontrakten. Vi fann to R2-skjema og ni avvik.

Vegtilsynet fann nedfall av stein i sju av objekta, skadar på ni objekt og vegetasjon i ti objekt.

To av nedfalla vurderte Vegtilsynet som trafikkfarlege, og valde å varsle Statens vegvesen etter inspeksjonen. Statens vegvesen gjorde då ein vurdering av dei to nedfalla, og skal utbetre begge. Entreprenøren opplyste at ingen at desse netta er i V-lista, og vert difor ikkje inkludert i generell- eller enkel inspeksjon.

⁹ Prosess 73.4 gjeld stabilitetssikring i dagen, og omfattar drift og vedlikehold av bergskjeringar og sikringsutstyr, jf. Handbok R763, kapittel D1, s. 60 .



Biletet viser ein stein utanpå nettet på Ev 134, HP 7 km 3. Steinen er relativt stor og høgt oppe. Dette kombinert med kort avstand ut til vegbanen, gjorde at Vegtilsynet vurderte saka som trafikkfarleg.



Biletet viser ein stein i nettet på Rv 13, HP 19 km 7,1. Steinen er relativt stor og heng høgt oppe i nettet. Dette kombinert med kort avstand ut til vegbanen, gjorde at Vegtilsynet vurderte saka som trafikkfarleg.

Vegtilsynet si vurdering

Vegtilsynet gjorde relativt få funn på skredsikringsobjekta under vår inspeksjon, og driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke er betre enn gjennomsnittet for dei 12 driftskontraktane som er undersøkt i til saman tre regionar (midt, nord og vest). Men på grunn av vegseksjonen sin mangelfulle gjennomføring og dokumentering av enkle inspeksjonar, sporbarheita på objekt og manglande bruk av R2-skjema for innmelding av feil, kan ikkje Vegtilsynet tidfeste når dei ulike funna vi gjorde oppstod, og om og korleis dei er vurdert.

Vegtilsynet kan ikkje konkludere med at funna våre er kritisk for funksjonen og dermed trafikktryggleiken, men den manglande dokumentasjonen av tilstanden på skredsikringsobjekta kan medføre at funksjonen ikkje vert oppretthalde over tid.



Vegseksjonen Haugesund kan ikkje dokumentere at skredsikringsobjekta i driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020 har funksjon i tråd med krava i Handbok R610 *Standard for drift og vedlikehold av riksveger*.

5. Konklusjon

Ut frå Vegtilsynet si inspeksjon av vegnettet, vurderer vi tilstanden på skredsikringsobjekta i driftskontrakt 1105 Indre Ryfylke 2015–2020 til å vere betre enn gjennomsnittet for dei 12 driftskontraktane vi har undersøkt, men heller ikkje Vegseksjon Haugesund inspiserer og driftar alle skredsikringsobjekta i driftskontrakten i tråd med krav.

Det føreligg plan for generell og enkel inspeksjon, men planen omfattar berre 37 prosent av skredsikringsobjekta i driftskontrakten. Dette er det største avviket av dei 12 driftskontraktane Vegtilsynet har undersøkt i år.

Entreprenøren tolkar i tillegg kontrakten slik at den berre omfattar eitt skredsikringsobjekt, skredgjerdet ved Iversflaten tunnel. Det vart ikkje dokumentert enkel inspeksjon i 2016. I 2017 er det dokumentert enkel inspeksjon av isnett, skrednett og fangnett i driftskontrakten (ikkje sognemurane og skredvollane). I 2018 er det berre gjennomført enkel inspeksjon av eitt skredsikringsobjekt.

Konkrete hendingar, skadar, feil og manglar på skredsikringsobjekta vert heller ikkje rapportert som føresett i ELRAPP, så det er vanskeleg å nytte ELRAPP til å få oversikt over tilstanden på vegen.

Samla sett kan dette medføre at funksjonen på skredsikringsobjekta ikkje vert oppretthalde over tid, og at dei ikkje verkar som føresett. Dette kan medføre fare for trafikantane.