
Saksnr: 2020/61711-1**Saksbehandlar:** Erlend Iversen

Saksgang

Utval	Utv.saksnr.	Møtedato
Hovudutval for samferdsel og mobilitet		23.09.2020

Handlingsprogram for tunneloppgradering - prinsipp for vidare arbeid

Forslag til vedtak

1. Hovudutval for samferdsel og mobilitet viser til at Vestland fylkeskommune er det største tunnelfylket i landet. Hovudutvalet meiner vidare at det er behov for at dei statlege overføringane til oppgradering av tunnelane blir vidareført og auka monaleg.
2. Hovudutval for samferdsel og mobilitet stiller seg bak dei prioriteringskriteria som vert lagt til grunn for arbeidet med handlingsprogrammet, med særskilt fokus på tunnelane med høg verdi på kriteria ÅDT, lengde og stigning.
3. Hovudutval for samferdsel og mobilitet ber om at det vert lagt fram eiga sak om handlingsprogrammet før handsaming av RTP 2022 - 2033.

Samandrag

Arbeidet med Regional transportplan (RTP) 2022 – 2033 er starta opp, og endeleg plan skal vedtakast av fylkestinget i desember 2021. RTP består av mange utgreiingstema, der mellom anna oppgradering av fylkesvegtunnelane etter tunneltryggingsforskrifta (TSF) er eitt av elementa. TSF omfattar alle tunnelar med lengde meir enn 500 m og ÅDT over 300.

Vestland fylkeskommune har ein stor og kompleks tunnelmasse, med avgrensa tilgjengeleg økonomiske midlar til oppgradering. Den økonomiske kompensasjonen frå staten til tiltak etter TSF i Vestland er redusert frå 2019 til 2020.

Prioriteringane vert viktige for utviklinga av fylket fram mot 2030. Fylkesdirektøren ser at det er behov for eit handlingsprogram for å kunne få ein heilskapleg status og vidare prioritering i arbeidet med oppgradering av tunnelar etter tunneltryggingsforskrifta.

Føremålet med denne saka er å politisk forankre arbeidet med handlingsprogram for oppgradering av fylkesvegtunnelane etter TSF. Fylkesdirektøren peiker på at det ligg føre 3 sentrale val for arbeidet med handlingsprogrammet:

1. **Regelverk:** Det vert føreslått at handlingsprogrammet vil legge både TSF og handbøkene N500 (tunnel) og N601 (elektro) til grunn for oppgradering av fylkesvegtunnelane i Vestland.

2. **Prioriteringskriteria:** Vurderinga av tunneltrygginga vil basere seg på 18 kriterium for kvar tunnel. Tunnelar med særskilt høg verdi på kriteria ÅDT, lengde og stigning vil bli føreslått prioritert først.
3. **Kostnadsoverslag:** Det blir føreslått at handlingsprogrammet presenterer to kostnadsoverslag:
 - a. Kostnad oppgradering etter TSF og handbøkene (minimumsstandard).
 - b. Kostnad oppgradering etter punkt 3a, saman med sterke, faglege tilrådingar om tiltak. Målsetnaden er å unngå fordyrande dobbeltarbeid, der nye installasjonar i oppgraderte tunnelar må takast ned igjen/flyttast for gjennomføring av andre utbetringar seinare – samstundes som tunnelane må stengast på nytt.

Fylkesdirektøren ber om tilslutning til arbeidet med handlingsprogrammet slik det er skissert, og viser samstundes til at den endeleg prioriteringa vert gjort gjennom handsaminga av RTP 2022 – 2033.

Dina Johanne Lefdal
fylkesdirektør infrastruktur og veg

John Martin Jacobsen
seksjonssjef

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har difor inga handskriven underskrift

Saksutgreiing

Vedtakskompetanse

Utval for samferdsel og mobilitet kan gi tilslutnad til/har vedtakskompetanse til prinsipp for prioritering av tiltak innafør sine område.

Vurderingar og verknader

Økonomi: Ikkje relevant. Saka gjeld prinsipp for prioritering mellom tunneloppgraderingsprosjekt.

Klima: Ikkje relevant

Folkehelse: Ikkje relevant

Regional planstrategi: Saka er eit av utgreiingstema for Regional Transportplan 2022-2033.

Bakgrunn

Arbeidet med Regional transportplan (RTP) 2022 – 2033 er starta opp. Planprogrammet har vore på høyring, og endeleg plan skal vedtakast av fylkestinget i desember 2021. RTP er det overordna strategiske dokumentet for samferdsel i Vestland fylkeskommune.

RTP består av ei rekkje utgreiingstema, der mellom anna oppgradering av fylkesvegtunnelane etter *Forskrift om minimum sikkerhetskrav til visse tunnelar på fylkesvegnettet og kommunalt vegnett i Oslo* (FOR-2014-12-10-1566 – *tunnelsikkerhetsforskrift for fylkesveg m.m.*) utgjør eitt av elementa. Forskrifta gjeld for alle tunnelar over 500 m lengde og med minimum 300 i årsdøgertrafikk (ÅDT). Det er dermed 39 i tunnelar i gamle Sogn og Fjordane og 38 tunnelar i Hordaland som vert omfatta av forskriftskrava – totalt 77.

For å produsere eit grunnlag som gir høve til ei heilskapleg vurdering og prioritering mellom tunneloppgraderingsprosjekta i samband med ny RTP, skal det utarbeidast eit handlingsprogram for fylkesvegtunnelane i Vestland. Handlingsprogrammet skal leggst fram for politisk handsaming før vedtak av RTP desember 2021. Det er behov for forankring av arbeidsmetode og kva prioriteringskriterium som skal leggst til grunn for arbeidet med handlingsplanen. Fylkesdirektøren legg med dette fram forslag til utforming av prioriteringskriterium for handlingsprogrammet.

Vegtunnelar

Vegtunnel er definert som eit byggverk som fører vegen i en underjordisk eller undersjøisk passasje. Dimensjonerande brukstid skal vere:

- 100 år for tunnelkonstruksjonen, inklusive system for dreng- og overvatn, og føringsvegar for kablar i grunnen.
- 50 år for vatn- og frostsikringskonstruksjon, teknisk infrastruktur som kablar inklusive føringsvegar i tunnelrommet.
- 25 år for tekniske installasjonar.

Generelt er det mindre sannsynleg at ein vert råka av ei ulukke i tunnel enn på veg i det fri. Men om det skjer ei ulukke kan den få store konsekvensar. Vidare kan stenging av tunnelar og få store samfunnsøkonomiske ringverknader. Til dømes redusert framkomme, auka transportkostnadar og auka køyretid. Kva faktorar som bidreg mest til tap av liv og helse og fare for stenging blir difor viktige for ei tryggingvurdering.

Statens vegvesen har utvikla eit omfattande system for tryggingforvaltning av vegtunnelar, og har gjennomført fleire risikoanalysar av trafikkulukker og brannar i tunnelane. Evakuering ved hendingar i tunnel er basert på sjølvbergingsprinsippet, som ligg til grunn for alle tryggingstiltak i tunnelane. Det er vegeigar som har det overordna ansvaret for at tunnelane er i forskriftsmessig stand.

Tunneltryggingforskrifta og vegnormalar

Føremålet med direktivet er å sikre eit einsarta og høgt tryggingnivå i vegtunnelane. Tiltaka skal mellom anna gjere det mogleg for alle som er involvert i tunnelulukker å berge seg sjølv, setje brukarane i stand til å handle så hurtig som mogleg for å avgrense konsekvensane av alvorlege hendingar, og sikre at naudetatane kan handle så effektivt som mogleg. Føresegna har som mål å sikre lågaste tillate tryggingnivå for trafikantar ved krav til førebygging av kritiske hendingar som kan sette menneskeliv, miljø og tunnelanlegg i fare, og syte for vern i høve av ulukker.

Tunneltryggingforskrifta (TSF) stiller fleire krav til tryggingstrusting i tunnelane, som og må vurderast i samband krava som vert stilt i Statens vegvesen sine handbøker (jf. særleg Handbok N500

- Vegtunneler og N601 – Elektriske anlegg). Krava etter TSF er no innarbeidd i Handbok N500, som etter siste revisjon på fleire område stiller strengare krav enn det som vert lagt til grunn som minimum gjennom TSF. N500 gjeld alle typar vegtunnelar på offentleg veg i Noreg, og er ein del av vegnormalane, altså heimla i forskrifter etter vegloven §13. Dette betyr at N500 skal følgjast ved alle typar oppgradering av eksisterande vegtunnelar, som til dømes tryggingsoppgradering etter TSF. Ny N500 tok til å gjelde frå 1. januar 2020.

Det finst fleire døme på at N500 stiller strengare krav enn det som vart gjort etter TSF (som vart lansert i 2014). Dette gjeld mellom anna:

- **Lengde på tunnel før krav om etablering av naudnett slår inn:**
N500: Alle tunnelar over 500 m lengde
TSF: 1 000 m lengde og over 2 000 ÅDT
- **Ventilasjon:**
N500: Alle tunnelar over 1 000 m lengde og over 1 000 ÅDT
TSF: Alle tunnelar over 1 000 m lengde og over 2 000 ÅDT
- **Havarinisjar**
N500: Kvar 500 meter
TSF: Ingen krav

Både TSF og N500 har status som forskrift, noko som medfører at begge må følgjast ved oppgradering av tunnelar etter TSF.

Handlingsprogram for tunneloppgradering

Fylkesdirektøren har etablert eit prosjekt som arbeider med oppdatering av grunnlagsmateriale for handlingsprogrammet og deretter utforming av sjølv programmet. Handlingsprogrammet skal gi moglegheit for ein heilskapleg strategi for oppgradering av fylkesvegtunnelane etter TSF, inkludert kostnadsoverslag. Dagens utfordringar med tunnelmassen i forhold til gjeldande forskrift og Statens vegvesen sine handbøker skal beskrivast. Vidare skal det presenterast forslag til prioritering og oppgraderingsrekkefølge basert på prioriteringskriteria som vert lagt fram i denne saka. Prioriteringskriteria tek utgangspunkt i risiko for ulykker i kvar einskild tunnel.

Det vert planlagt at handlingsprogrammet skal vise to kostnadsoverslag for politisk handsaming:

1. Kostnad oppgradering av fylkesvegtunnelane etter TSF og nye krav etter 2014. TSF er teke inn som ein del av *Handbok N500 – Vegtunneler*, samstundes som det er komen til nye tryggingsskrav (etter at TSF trådte i kraft i 2014). Dette vert vurdert som minimumsalternativet for gjennomføring av oppgradering.
2. Kostnad oppgradering etter punkt 1, saman med sterke, faglege tilrådingar om tiltak. Det vil seie tiltak som ikkje er eit krav etter forskrifta, men som likevel bør gjennomførast samstundes med oppgradering etter forskrifta. Målsetnaden er å unngå fordyrande dobbeltarbeid, der nye installasjonar i oppgraderte tunnelar må takast ned igjen/ flyttast for gjennomføring av andre utbetringar seinare – samstundes som tunnelane må stengast på nytt. Forslag til faglege tilrådingar vil bli vurdert separat for kvar tunnel.

Uvissa for kostnadsoverslaga i handlingsprogrammet er venta å vere +/- 25 pst.

Framdrift handlingsprogram

Framdrifta i arbeidet med handlingsprogram for tunneloppgradering er samordna med framdrift RTP 2022 – 2033, som skal vedtakast av fylkestinget desember 2021. Arbeidet vart starta opp før sommarferien, og skal etter planen vere avslutta i løpet av mars 2021 – for å kunne inkluderast som ein del av RTP før denne vert lagt på høyring. Handlingsprogrammet vil bli lagt fram som eiga sak for politisk handsaming før vedtak av RTP.

Økonomi og tidsfristar

Det skal utarbeidast kostnadsoverslag for oppgradering av alle fylkesveg tunnelar etter TSF i Vestland fylke. Vegdirektoratet har i brev av 12. juni 2020 opna for at fylkeskommunar med stor tunnelmasse eller med stor kompleksitet kan få forlenga fristen for oppgradering til 2031:

«Det har hittil vist seg i gjennomførte og pågående oppgraderingsprosjekter at det har vært behov for tyngre og mer kostbare tiltak enn ventet for å oppnå den forskriftsmessige sikkerhetsstandarden.»

«Renovering av tunneler for å oppfylle kravene til sikkerhetsnivå, skal utføres etter en tidsplan, og skal være fullført innen 1. januar 2023 med mulighet til forlengelse inntil 5 år etter søknad til Vegdirektoratet. Fylkeskommuner med stor tunnelmasse eller med tunneler med stor kompleksitet kan etter søknad til Vegdirektoratet gis forlenget frist inntil 01.01.2031.»

Vestland fylkeskommune har i brev av 30. juni 2020 bekrefta at det vert søkt om utsett frist til 2031 (jf. vedlegg 1). Det er store økonomiske utfordringar knytt til tunneloppgradering, og det er behov for auka statlege løyvingar for å sikre gjennomføring. Handlingsprogrammet skal gi ei oversikt over kva kostnader som er venta for å få alle tunnelane oppgradert etter forskrifta.

Det har vore ulik takt på gjennomføring og forventna ferdigstilling av oppgradering etter TSF i Sogn og Fjordane og i Hordaland. Ferdigstillinga i førstnemnte har vore venta før Hordaland.

Det er tidlegare utarbeidd anslag på kva dei totale oppgraderingane vil koste både i Sogn og Fjordane og i Hordaland, men det er stor uvisse i anslaga (+/- 40%). Oppgraderingane i Sogn og Fjordane var grovt sett kalkulert til å koste over 2 mrd. kr og i Hordaland 2,5 mrd. inkl. faglege tilrådingar. Gjennom arbeidet med handlingsprogrammet må ein gå gjennom anslaga på nytt der ein tar omsyn til nye krav i handbok N500 som omtalt ovanfor. Det vil også bli gjennomført nye risikovurderingar for mange av tunnelane for å redusere uvissa i anslaga og for å avklare kva som bør/må inkluderas i oppgraderinga.

I vedteken økonomiplan for Vestland fylkeskommune er det for åra 2020-2024 lagt inn totalt 1,1 mrd. kr for å dekke utbetringar etter TSF. I tillegg er det stipulert og omtala behov for eigne løyvingar til større tunneloppgraderingar som t.d. fv. 5633 Seimsdalstunnelen (Årdal) og fv. 49 Folgefonnstunnelen (Kvinnherad/ Ullensvang). Handlingsprogrammet skal gi ei oversikt over kva som er gjennomført fram til og med 2020 og oppdaterte anslag på kva resterande oppgraderingar vil koste. Gjennom dette arbeidet vil Vestland fylkeskommune få eit godt grunnlag til å avklare kva ein årleg må løyve av midlar for å kome i mål fram til 2031.

Grønt hefte (Inntektssystemet for kommunar og fylkeskommunar 2020) er eit berekningsteknisk vedlegg til statsbudsjettet og gjer greie for fordeling av rammetilskotet til kommunar og fylkeskommunar. Her går det fram at «*Kompensasjon forskrift om tunnelsikkerheit*» for Vestland fylkeskommune gjekk ned i 2020, samanlikna med 2019. Grunngevinga er som følgjer (Grønt hefte, s 55), basert på oppdaterte berekningar i regi av Statens vegvesen:

«Fordelinga er basert på fylkeskommunane sine prosentdelar av det totale behovet for kompensasjon. Det berekna behovet er sett opp mot kor mykje fylkeskommunane har fått i kompensasjon så langt. Dei oppdaterte berekningane gir auka kompensasjon for Rogaland, Nordland og Troms og Finnmark, medan dei gir redusert kompensasjon for Vestland.»

Nedgangen frå 2019 (115,6 mill. kr totalt for S&F og HFK) til 2020 (89,4 mill. kr) er på 26,2 mill. kr. Det er førebels ikkje avklart om ordninga med tilskot til oppgradering etter TSF vert vidareført i 2021.

Prioriteringskriterium tunneloppgradering

For å kunne føreslå i kva rekkefølge fylkesveg tunnelane i Vestland skal oppgraderast er det behov for eit sett med kriterium for prioritering. Status for kvar tunnel vil bli gjennomgått separat, med utgangspunkt i forskriftskrava. Følgjande kriterium vert lagt til grunn:

- ÅDT
- Lengde
- Stigningsforhold
- Prosent tunge køyretøy
- Høgde

- Køyrefeltbredde
- Normal belysning
- Tryggingsbelysning
- Evakueringsbelysning
- Nødstasjoner
- Havarifelt/ naudfortau
- Ventilasjon
- Utstyr til stenging av tunnelen
- Kommunikasjonssystem
- Sløkkjevatn
- Utrykkingstid for naudetatane
- Eksponert PE-isolasjon (brannfare)
- Avløp for brannfarlege og giftige væsker

Kvar tunnel vil bli plassert i kategorien «Låg», «Middels» eller «Høg» risiko basert på eigenskapar relatert til det einkilde prioriteringskriterium. Tunnelar med høg verdi på kriteria ÅDT, lengde og stigning vil i handlingsprogrammet bli føreslått prioritert først.

Det vert vidare arbeid med strekningsvise utgreiingar av fylkesvegnettet. Arbeidet er undervegs, og det kan bli behov for å justere prioriteringslista for tunnel ut frå framdrift for dei strekningsvise utgreiingane.

Oppsummering

Føremålet med denne saka er å politisk forankre arbeidet med handlingsprogram for oppgradering fylkesvegtunnelane etter TSF. Forskrifta gjeld alle tunnelar med meir enn 500 m lengde og over 300 ÅDT. Saka har vist at det ligg 3 sentrale val til grunn for arbeidet med handlingsprogrammet:

1. **Regelverk:** *Handbok N500 Vegtunnelar* gjeld både for nybygg og for oppgradering av eksisterande tunnelar. Den stiller på fleire punkt strengare krav til tryggingsutrusting i tunnel enn *Tunneltryggingsforskrifta* (TSF). Det vert føreslått at handlingsprogrammet vil legge både TSF og handboka til grunn for oppgradering av fylkesvegtunnelane i Vestland.
2. **Prioriteringskriteria:** Saka har vist at vurderinga av tunneltrygginga vil basere seg på 18 kriterium for kvar tunnel. Tunnelar med særskilt høg verdi på kriteria ÅDT, lengde og stigning vil bli føreslått prioritert først.
3. **Kostnadsoverslag:** Det blir føreslått at handlingsprogrammet presenterer to kostnadsoverslag:
 - a. Kostnad oppgradering etter TSF og handbøkene (minimumsstandard).
 - b. Kostnad oppgradering etter 3a, saman med sterke, faglege tilrådingar om tiltak. Faglege tilrådingar vil vere tiltak som ikkje er ein del av forskriftskrava, men som er ønskeleg å gjennomføre samstundes med oppgradering etter TSF. Målsetnaden er å unngå fordyrande dobbeltarbeid, der nye installasjonar i oppgraderte tunnelar må takast ned igjen/ flyttast for gjennomføring av andre utbetringar seinare – samstundes som tunnelane må stengast på nytt. Forslag til faglege tilrådingar vil bli vurdert separat for kvar tunnel.

Fylkesdirektør infrastruktur og veg si vurdering

Vestland fylkeskommune har ein stor og kompleks tunnelmasse, med avgrensa tilgjengelege økonomiske midlar til oppgradering. Prioriteringane vert såleis viktige for utviklinga av fylket fram mot 2030. Fylkesdirektøren ser at det er behov for eit handlingsprogram for å kunne få ei heilskapleg status og vidare prioritering i arbeidet med oppgradering av tunnelar etter tunneltryggingsforskrifta. Fylkesdirektøren finn det også utfordrande at statleg kompensasjon for oppgradering etter tunneltryggingsforskrifta i Vestland er redusert frå 2019 til 2020.

Fylkesdirektøren ber om tilslutning til arbeidet med handlingsprogrammet slik det er skissert i saka, og viser samstundes til at den endeleg prioriteringa vert gjort i samband med handsaming av RTP 2022 – 2033.