



Saksbehandlar: Statens vegvesen Region vest, Samferdsleavdelinga
Sak nr.: 15/11543-1

Plan for rehabilitering av tunnelar på fylkesvegnettet

::: [Sett inn innstillingen under denne linja](#) ↓

Fylkesrådmannen rår hovudutval for samferdsle til å gje slik tilråding:

Hovudutvalet rår fylkesutvalet til å gje slik tilråding:

Fylkesutvalet rår fylkestinget til å gjere slikt vedtak:

1. Ved rehabilitering av tunnelar på fylkesvegnettet blir nivå C i vedlegg 1 «Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta, samt faglege tilrådingar», lagt til grunn.
2. Det vert lagt til grunn ei ramme for tunnelvedlikehald i perioden 2016-2024 på 1,4 mrd. kr.
3. Fv. 613 Blaksettunnelen skal prioriterast i investeringsprogrammet i perioden 2018-2021.
4. Fv. 303 Seimsdaltunnelen skal prioriterast i investeringsprogrammet i perioden 2021-2024.
5. Framdrift i rehabiliteringa er avhengig av løyving i budsjettet kvart år.
6. Prioriteringslista i vedlegg 1 skal vere førande for rekkjefølgja for gjennomføring av tunnelrehabiliteringa.
7. Tunnelar som er omfatta av krava i tunnelsikkerheitsforskrifta skal vera ferdig utbetra før 2025
8. Ved eventuelle overskridingar eller endra rammeføresetnader skal innsparingar knytt til rehabiliteringa for tunnelane i funksjonsklasse C og D vurderast.

::: [Sett inn innstillingen over denne linja](#) ↑

... [Sett inn saksutredningen under denne linja](#) ↓

Vedlegg:

1. Prioritering av fylkesvegtunnelar nov15
2. Utkast til samla plan for rehabilitering av fylkesvegtunnelar

Andre dokument som ikkje ligg ved:

FT-sak 31/2014 Vurdering av alternativ for utbetring av fv. 55 i Høyangertunnelen

SAKSFRAMSTILLING

1. Samandrag

Sogn og Fjordane fylkeskommune har bedt om ein samla plan for rehabilitering av tunnelar på fylkesvegnettet.

I planen foreslår Statens vegvesen (SVV) kva tunnelar som bør bli prioritert utbetra først, samt ambisjonsnivå for utbetring i forhold til tunneltryggingforskrifta, elektroforskrift, behov for strukturelle tiltak, og eventuelt andre krav.

I framlegget til prioritering er det føresett at vi som eit minimum må tilfredsstillе krava i tunneltryggingforskrifta. Det er synleggjort kostnader for sju ulike utbetningsnivå:

| Nivå: | | Tal tunnelar | Total lengde tunnellop (km) | Kostnadsramme (mill. 2015-kr) |
|--------------|---|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| A | Minimumstiltak for at det skal vere forsvarleg å halde tunnelane opne | 2 | 0,9 | 150 |
| B | Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta | 32 | 47,5 | 616 |
| C | Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for tunnelar omfatta av forskrifta | 34 | 50,0 | 1772 |
| D | Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for alle tunnelar lenger enn 500 meter | 50 | 67,8 | 2312 |
| E | Full utbetring av alle tunnellar, samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >1000 meter | 43 | 63,0 | 1935 |
| F | Full utbetring av alle tunnellar, samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >500 meter | 53 | 70,6 | 2534 |
| G | Full utbetring av alle tunnelar, inkludert naudnett og DAB-radio i nokre tunnelar >500m | 49 | 66,2 | 2396 |

Vi må rekne med at desse tala har ei uvisse i storleiken 40 %.

Grunna krava i tunneltryggleiksforskrifta må vi fram til 2024 gjere tiltak i 34 av tunnelane på fylkesvegnettet. Vi veit samtidig at desse også har eit stort behov for oppgradering ut frå standard og tilstand.

Det vil vere kostnadseffektivt å samkøyre rehabiliteringa i eitt byggetrinn. Ei stegvis utbygging vil totalt sett verte dyrare. Kostnader knytt til trafikkavvikling er ofte store i slike prosjekt.

Fylkesrådmannen meiner vi difor må vere innstilt på å bruke ein stor del av fylkesvegbudsjetta til tunnel-vedlikehald.

Ut frå dagens rammeføresetnader vil vi kunne finansiere inntil 1,4 mrd. kr til tunnelrehabilitering i perioden 2016-24. Det er då lagt til grunn av vi skal ha midlar til vedlikehald av vegnettet elles slik at forfallet der ikkje aukar i perioden.

Fylkesrådmannen tilrår at det blir lagt til grunn å gjere utbetringar i samsvar med nivå C i saka. Dette arbeidet skal gjennomførast innanfor ei ramme til tunnelvedlikehald på 1,4 mrd. kr i perioden 2016-2024. Alle tiltaka for å stette krav i tunneltryggingforskrifta skal vere gjennomførte innan 2024.

I tillegg til ei ramme til tunnelvedlikehald på 1,4 mrd. kr tilrår fylkesrådmannen at prosjekta fv. 613 Blaksettunnelen og fv. 303 Seimsdalstunnelen blir prioritert på investeringsbudsjettet i perioden 2018-2024. Konsekvensen av dette vil vere at andre prioriterte investeringsprosjekt må skyvast ut i tid. Ambisjonsnivået for desse prosjekta vil fylkesrådmannen kome tilbake til i eigne saker.

Ved endra økonomiske føresetnader (t.d. overskridingar eller reduksjon i budsjetta framover) må vi vurdere innsparingar knytt til rehabiliteringa for tunnelane i funksjonsklasse D og C.

Fylkesrådmannen ser ingen moglegheit for å inkludere naudnett og DAB-radio i tunnelrehabiliteringa ut frå dei økonomiske rammene vi ser føre oss framover.

2. Bakgrunn for saka

Grunnen for at saka er fremja

Det er mange tunnelar på fylkesvegnettet i Sogn og Fjordane som er gamle, og har behov for oppgradering. Dette er både ut frå krav i forskrifter og ut frå standard og tilstand. Sogn og Fjordane fylkeskommune har bedt Statens vegvesen (SVV) om å utarbeide ein samla plan for rehabilitering av tunnelar på fylkesvegnettet.

I planen har SVV vurdert kva tunnelar som bør prioriterast, samt nivå for utbetring i forhold til tunneltryggingsforskrifta, elektroforskrift, behov for strukturelle tiltak, og eventuelt andre krav. Då planarbeidet starta var det ikkje gitt økonomiske rammes for arbeidet.

I arbeidsdokument 5/15 om Budsjett 2016/økonomiplan 2016-19 til fylkeskommunen sitt finansutval var planen for tunnelrehabilitering og rammene for prioriteringa omtala slik:

«Føreset at forfallet ikkje skal auke på det øvrige vegnettet vil vi med dagens rammeføresetnader kunne finansiere inntil 1,4 mrd. kr til tunnelrehabilitering i perioden 2016-24, jf. tabellen under.

| Område | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020-24 | Sum 2016-24 |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Drift | 200 | 200 | 200 | 200 | 1000 | 1800 |
| Vedlikehald | | | | | | 0 |
| Bru | 40 | 35 | 30 | 30 | 150 | 285 |
| Dekke | 30 | 80 | 80 | 80 | 400 | 670 |
| Utstyr | 63 | 70 | 70 | 70 | 350 | 623 |
| Tunnel | 180 | 164 | 205 | 192 | 636 | 1377 |
| Sum (brutto) | 513 | 549 | 585 | 572 | 2536 | 4755 |

I statsbudsjettet for 2015 fekk vi ei særskilt løyving knytt til tunnelsikkerheitsforskrifta på 64,8 mill. kr årleg frå 2015-2019. Dersom løyvinga vert vidareført frå 2020-24 vil inntektene våre auke med om lag 320 mill. kr i høve dei føresetnadane vi har lagt til grunn for denne perioden. Dette vil i så fall bety at vi vil kunne finansiere inntil 1,7 mrd. kr til tunnelrehabilitering.

Fylkesrådmannen meiner SVV i planen for tunnelrehabilitering må vurdere konsekvensar ved nivå for utbetring ved løyvingnivå på 1,4 mrd. kr og 1,7 mrd. kr. Planen bør også syne minimumskostnader for å oppfylle tunnelsikkerheitsforskrifta, samt syne kostnader med full utbetring etter faglege tilrådingar knytt til andre sikkerheitsfunksjonar og strukturelle tiltak. Ein føresetnad i alle alternativa må vere at tunnelane skal vere godkjent i høve til tunnelsikkerheitsforskrifta innan 2024.»

SVV legg til grunn at planen blir ferdigstilt når saka er ferdig handsama politisk. Vurderingane som blir gjort i høve ulike økonomiske rammes vil bli innarbeida i planen saman med ev. andre endringar i samsvar med endeleg vedtak i saka.

Historikk - tidlegare vedtak

14. oktober 2014 handsama Fylkestinget sak om alternativ for utbetring av fv. 55 Høyangertunnelen (FT-sak 31/2014).

I handlingsprogram til RTP 2014-2023 er det lagt til grunn at vi skal nytte 100 mill. 2014-kr per år til tunnelvedlikehald.

3. Sentrale problemstillingar

SVV har teke utgangspunkt i nivået for rehabilitering og oppgradering som var lagt til grunn i forfalls-kartlegginga frå 2013. I prioriteringsframlegget er det lagt opp til at vi som eit minimum må tilfredsstille krava i tunneltryggingsforskrifta. Vi har difor teke utgangspunkt i tunnelar med lengde over 500 meter, og vist kostnader for sju ulike nivå for oppgradering og utbetring av tunnelane:

- A Minimumstiltak for at det skal vere forsvarleg å halde tunnelane opne
- B Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta
- C Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for tunnelar omfatta av forskrifta
- D Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for alle tunnelar lenger enn 500 meter
- E Full utbetring av alle tunnellar omfatta av forskrifta (som i C), samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >1000 meter
- F Full utbetring av alle tunnellar , inkludert naudnett og DAB-radio i tunnelar >500m.
- G Full utbetring av alle tunnellar, inkludert naudnett og DAB-radio i nokre tunnellar >500m

Forklaring til dei ulike nivåa:

- A** *Minimumstiltak for at det skal vere forsvarleg å halde tunnelane opne:*
Vegvesenet meiner at to tunnelar, fv. 613 Blakset1- og Blakset2, treng avløysast for at det skal vere forsvarleg å halde vegstrekninga open for trafikk i framtida. Lengde på ny tunnel er førebels noko usikker og vil påverke kostnaden.
- B** *Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta:*
I dette alternativet er tunnelsikkerheitsforskrifta for fylkesveg lagt til grunn som eit minimum for å sikra lågaste tillate sikkerheitsnivå for trafikantar i tunnelar.
- I Sogn og Fjordane er det totalt 59 tunnelar på fylkesvegnettet med lengde over 500 meter. 17 av desse har ÅDT<300 og vert i utgangspunktet ikkje omfatta av sikkerheitsforskrifta. Dvs. at 42 tunnelar på fylkesvegnettet i Sogn og Fjordane vert omfatta av forskrifta. Sikkerheitstiltaka som er tilrådd utførte i tunnelane er baserte på ei vurdering av teknisk infrastruktur i tunnelane, dagens trafikkvolum (ÅDT) og mengde lange køyretøy.
- C** *Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for tunnelar omfatta av forskrifta*
I dette alternativet er tunnelsikkerheitsforskrifta lagt til grunn som i alternativ B. I tillegg er det lagt til grunn faglege tilrådingar når det gjeld utbetringar av tunnelane, og viktige sikkerheitsfunksjonar som t.d. ventilasjonssystem i dei tunnelane som er lenger enn 1000 meter og som har ÅDT meir enn 1000 kjt/d. Vegnormalane seier det skal vera ventilasjon i tunnelar med lengde over 1000 meter og ÅDT over 4000 kjt/d. Ingen tunnelar i Sogn og Fjordane kjem inn under dette kravet.
- D** *Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for alle tunnelar lenger enn 500 meter*
I dette alternativet er tunnelsikkerheitsforskrifta og faglege tilrådingar om utbetring og sikkerheitsfunksjonar lagt til grunn som i alternativ C. I tillegg er det lagt til grunn faglege tilrådingar når det gjeld utbetring av alle tunnelar lengre enn 500 meter. Alle tunnelar med lengde over 500 meter er her tekne med, sjølv om ÅDT er mindre enn 300 kjt/d.
- FT har vedteke nye funksjonsklassar for fylkesvegnettet. Desse seier ikkje noko om høgde i tunnelane. Statens vegvesen vil tilrå at tunnelar i funksjonsklassane B og C har fri høgde på minst 4,2 meter, og i funksjonsklasse D og E minst 4,0 meter, for å legge til rette for god framkomst. Vi har difor lagt inn kostnader med å auke høgda i dei tunnelane som ikkje oppfyller dette. Dette gjeld òg for 30 tunnelar på tilstøytande vegstrekningar med lengde kortare enn 500 meter, elles vil desse verte ståande att som flaskehalsar. Kostnader knytt til strossing for å oppnå minimumshøgde og tilhøyrande fresing/legging av nytt dekke i desse tunnelane (totalt 5,4 km) er kostnadsberekna til om lag 40 mill. 2015-kr.
- E** *Full utbetring av alle tunnellar omfatta av tunnelsikkerheitsforskrifta (som i C), samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >1000 meter*
I dette alternativet er tunnelsikkerheitsforskrifta lagt til grunn som i alternativ B. I tillegg er det lagt til grunn faglege tilrådingar når det gjeld utbetringar av tunnelane, og viktige sikkerheitsfunksjonar som t.d. ventilasjonssystem i dei tunnelane som er lenger enn 1000 meter og som har ÅDT meir enn 1000 kjt/d. Det er også teke med etablering av digitalt naudnett (TETRA) og DAB-radio i tunnelar med lengde over 1000 meter.
- F** *Full utbetring av alle tunnellar (som i D), samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >500 meter*
Her er tunnelsikkerheitsforskrifta og faglege tilrådingar om utbetring og sikkerheitsfunksjonar lagt til grunn som i alternativ C. I tillegg er det lagt til grunn faglege tilrådingar for utbetring av alle tunnelar lengre enn 500 meter. Det er også teke med etablering av digitalt naudnett (TETRA) og DAB-radio i tunnelar med lengde over 500 meter.
- G** *Full utbetring av alle tunnelar (som i D), inkludert naudnett og DAB-radio i nokre tunnelar*

>500m (fylkesmannen si prioritering)

I dette alternativet er D lagt til grunn, samt etablering av naudnett og DAB-radio i tunnelane som er prioriterte i naudetatane og Fylkesmannen Sogn og Fjordane sin felles prioritering av naudnett, samt tunnelane omfatta av naudnettavtalen.

Andre opplysningar

Tunnelar som er omfatta av tunnelsikkerheitsforskrifta blir inspiserte kvart 5. år. Desse inspeksjonane er lagt til grunn for denne planen. Tunnelar som ikkje vert omfatta av forskrifta er ikkje inspiserte med same intervall. Det er difor noko uvisse knytt til kostnadsoverslaga. Kostnadane er estimerte ut frå vurderingar og erfaringstal, basert på den beste tilgjengelege informasjonen om tunnelen sin tilstand.

Tunnelsikkerheitsforskrifta

EU sitt direktiv om minstekrav til sikkerheit i tunnelar i det transeuropeiske vegnettet er teke inn i det norske regelverket gjennom tunnelsikkerheitsforskrifta. Denne tok til å gjelde for fylkesveg 1. januar 2015. Formålet med forskrifta er å sikre lågast tillate sikkerheitsnivå for trafikantar i tunnelar ved krav til å førebygge kritiske hendingar som kan sette menneskeliv, miljø og tunnelanlegg i fare og til å sørge for vern i tilfelle ulukker.

Forskrifta gjeld i utgangspunktet for tunnelar med lengde på over 500 meter og med gjennomsnittleg årsdøgertrafikk (ÅDT) på 300 kjt/d eller meir, som er i bruk, under bygging eller blir prosjektert på fylkesveg. Utbetring av tunnelar for å oppfylle krava i forskrifta skal gjerast etter ein tidsplan og skal vera fullført innan 1. januar 2020. Fylkeskommunar med stor tunnelmasse kan etter søknad til Vegdirektoratet få forlenga frist med inntil fem år. Alle tunnelane på fylkesvegnettet i Sogn og Fjordane som vert omfatta av tunnelsikkerheitsforskrifta må etter dette vera oppgraderte seinast innan 2025, føresett at det blir søkt om forlenga frist innan 1. januar 2016.

Aktuelle tiltak for å tilfredsstillere krav i tunneltryggingforskrifta for fylkesveg tunnelar i Sogn og Fjordane er til dømes:

- Lukka drenering
- Evakueringslys
- Naudstasjonar
- Raudt veksleblink utanfor tunnelmunningen for å varsle om stengt tunnel (bom er ikkje krav, men er ønskjeleg)
- Ventilasjon (ikkje krav i våre tunnelar, men ønskjeleg)

Fylkeskommunen har 26. oktober 2015 søkt om forlenga frist på fem år for å oppfylle krava for tunnelar som allereie er i bruk.

Funksjonsklassar

Funksjonsinndelinga av vegnettet er nytta som utgangspunkt for prioritering av rehabilitering av fylkesveg tunnelar. Funksjonsklassane seier ikkje noko om minste høgde i tunnelar, men Statens vegvesen tilrår at tunnelar i funksjonsklassane B og C har høgde minst 4,2m og at tunnelar i funksjonsklasse D og E har høgde minst 4,0m.

Tunnelklasse

Krav til tunnelstandard aukar med auka trafikkmengde og tunnallengde. Tunnelane er difor delt inn i tunnelklasser som er bestemmande for geometri og utrustning. Det er større krav i tunnelklasse B enn tunnelklasse A.

Naudnett

Tunneltryggingforskrifta set krav om at tunnelar med lengde over 1000 meter og med ÅDT over 4000 kjt/døger skal ha naudnett. 33 tunnelar på fylkesvegnettet er lenger enn 1000 meter. Ingen har ÅDT over 4000 kjt/d. Nokre av desse tunnelane får naudnett fordi dei er omfatta av tidlegare avtale om etablering av naudnett eller er så nye at det er tilrettelagt for dette, eller installert, i byggefasen. For riksvegar som vart omklassifiserte til fylkesvegar 1.1.2010 som følgje av forvaltningsreforma, vart Statens vegvesen sine rettar og plikter i avtalen datert 4. og 8.2.2008 ført over frå staten til fylkeskommunen (jf. lov 2009-06-19-109 om overføring av rettigheter og forpliktelser ved omklassifisering av veg etter veglov § 62 tredje ledd i forbindelse med forvaltningsreforma).

I samband med innføring av nytt digitalt naudnett blir alle tunnelar som har hatt kringkasting og analogt radiosamband for naudetatane oppgraderte med DAB-radio og digitalt naudnett. For fylkesvegane gjeld dette desse tunnelane:

| Tunnel | Veg | Lengde (m) |
|---|---------|---------------|
| <i>Tunnelar som har naudnett i dag, og som var omfatta av tidlegare avtale mellom Direktoratet for Nødkommunikasjon og Statens vegvesen frå 2008:</i> | | |
| Skatestraumtunnelen | Fv. 616 | 1902 |
| Naustbukttunnelen | Fv. 53 | 1080 |
| Skåratunnelen | Fv. 617 | 664 |
| Gullringtunnelen | Fv. 55 | 1210 |
| <i>Tunnelar som er opna etter 2008, og som er tilrettelagt for og skal få digitalt naudnett:</i> | | |
| Dalsfjordtunnelen | Fv. 609 | 540 |
| Ottersteintunnelen | Fv. 609 | 1943 |
| Nishammartunnelen | Fv. 609 | 2500 |
| Agjeldtunnelen | Fv. 60 | 900 |
| Bjødnabakktunnelen | Fv. 337 | 1400 |
| Bortnetunnelen | Fv. 616 | 4790 |

Installasjon av naudnett, ut over det som er lagt til rette i byggefasen for nye tunnelar, blir finansiert over vedlikehaldsbudsjettet.

I tillegg har Fylkesmannen i Sogn og Fjordane saman med naudetatane følgjande prioritering av naudnett i tunnel:

| Pri. | Veg | Tunnel |
|------|--------|----------------------|
| 1. | Fv. 53 | Steiggjetunnelen |
| 2. | Fv. 53 | Finnsåstunnelen |
| 3. | Fv. 55 | Høyangertunnelen |
| 4. | Fv.614 | Magnhildskartunnelen |
| 5. | Fv. 55 | Vadheimtunnelen |
| 6. | Fv.303 | Seimsdaltunnelen |
| 7. | Fv. 53 | Midnestunnelen |
| 8. | Fv. 50 | Berdaltunnelen |

Kostnader for å fjerne forfall

Som ein del av arbeidet med Nasjonal transportplan (NTP) for 2014 – 2023 gjorde SVV (i samråd med fylkeskommunane) ei kartlegging av kor mykje det vil koste å fjerne forfallet på fylkesvegnettet i 2013. Her kom dei fram til at det vil koste om lag 2,6 mrd. 2012-kr (2,85 mrd. 2015-kr.) inkl. mva. å fjerna forfallet og gjera naudsynt oppgradering av tunnelane på fylkesvegnettet. Desse tala er basert på 134 tunnelar med samla lengde 87,3 km.

Det er i dag 142 tunnelar med samla lengde 97,8 km på fylkesvegnettet i Sogn og Fjordane. Då ein del tunnelar er delvis utbetra sidan grunnlaget for forfallsregistreringa låg til grunn i 2013, kan ikkje tala samanliknast direkte. I tillegg vert tunnelar med ÅDT mindre enn 300 (17 tunnelar) i utgangspunktet ikkje omfatta av tunnelsikkerheitsforskrifta frå 1. januar 2015.

4. Framlegg til prioritering

I framlegg til prioritering har Statens vegvesen lagt vekt på følgjande:

- Tunneltryggingforskrifta skal vera tilfredsstilt innan fristen
- Funksjonsklasse - vegar med høgast funksjonsklasse blir prioritert først
- Lengde på tunnelane
- Årsdøgertrafikk
- Oppgradering av samanhengande strekningar

Ut over dette meiner Statens vegvesen at følgjande tunnelar må handsamast spesielt, då desse har behov for tiltak relativt raskt:

- **Blaksettunnelane** (Blakset1 og Blakset2)
Blaksettunnelane er i funksjonsklasse D. Dei er i svært dårleg stand. Dei er bygd i dagsona til fjellet, noko som medfører dårleg fjellkvalitet, lite overdekning og fare for nedfall av stein. Det er store problem med vatn, noko som gir utfordringar med is om vinteren. Fjellet er så dårleg at det ikkje er tilrådeleg å strosse for å auke tverrprofilen og gje plass til vass- og frostsikring. Det er starta arbeid med forprosjekt for å sjå på moglege løysing med ny tunnel på strekninga.
- **Seimdsaltunnelen**
Tunnelen er i funksjonsklasse D. Den har relativt høg ÅDT og ein stor del gåande og syklende i forhold til mange andre tunnelar. Vi har tidlegare utgreidd ulike alternativ for utbetring, inkl. tilrettelegging for gåande og syklende.

SVV føreslær tunnelane prioritert i rekkefølga synt i vedlegg 1. Framdriftsplan vil vera avhengig av kor mykje midlar vi får til rådvelde det enkelte år. I tabellen er det ikkje teke omsyn til det særskilte behovet for tiltak i Seimdsaltunnelen og Blaksettunnelane.

Kostnad

Tabellen under syner samla kostnad for ulike nivå for tunnelrehabilitering:

| Nivå: | | Tal tunnelar | Total lengde tunnellop (km) | Kostnadsramme (mill. 2015-kr) |
|--------------|--|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| A | Minimumstiltak for at det skal vere forsvarleg å halde tunnelane opne | 2 | 0,9 | 150 |
| B | Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta | 32 | 47,5 | 616 |
| C | Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for tunnelar omfatta av forskrifta | 34 | 50,0 | 1772 |
| D | Tiltak som må gjennomførast for å stette krava i tunnelsikkerheitsforskrifta + faglege tilrådingar for alle tunnelar lenger enn 500 meter | 50 | 67,8 | 2312 |
| E | Full utbetring av alle tunnellar, samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >1000 meter | 43 | 63,0 | 1935 |
| F | Full utbetring av alle tunnellar, samt naudnett og DAB-radio i tunnelar >500 meter | 53 | 70,6 | 2534 |
| G | Full utbetring av alle tunnelar, inkludert naudnett og DAB-radio i nokre tunnelar >500m | 49 | 66,2 | 2396 |

Vi gjer merksam på at vi må rekne med minst 40 % uvisse i desse kostnadene.

Statens vegvesen rår til at nivå C (**sjå tabell over**) blir valt som minimumsnivå for å ivareta krava i tunnelsikkerheitsforskrifta, samt andre behov for utbetringar. Det vil vera hensiktsmessig å samordne desse tiltaka.

Dette gir eit finansieringsbehov på 1,8 mrd. 2015-kr til tiltak i tunnelar som skal tilfredsstillast krava i tunneltryggingforskrifta, og som må vera utbetra før 2025.

5. Vurderingar og konsekvensar

Sogn og Fjordane er eit fylke med mange tunnelar. Grunna krava i tunneltryggleiksforskrifta må vi fram til 2024 gjere tiltak i 34 av tunnelane på fylkesvegnettet. Vi veit samtidig at tunnelane våre også har eit stort behov for oppgradering ut frå standard og tilstand.

Det vil vere kostnadseffektivt å samkøyre rehabiliteringa i eitt byggetrinn. Ei stegvis utbygging vil totalt sett verte dyrare. Kostnader knytt til trafikkavvikling er ofte store i slike prosjekt.

Fylkesrådmannen meiner vi derfor må vere innstilt på å prioritere ein stor del av fylkesveg-budsjetta i åra som kjem til tunnelvedlikehald.

Vurdering av nivå for utbetring

Ut frå dagens rammeføresetnader vil vi kunne finansiere inntil 1,4 mrd. kr til tunnelrehabilitering i perioden 2016-24. Det er då lagt til grunn av vi skal ha midlar til vedlikehald av øvrig vegnett slik at forfallet der ikkje aukar i perioden.

Dersom den særskilde løyvinga knytt til tunneltryggingsforskrifta vert vidareført i perioden 2020-24, vi vil kunne finansiere inntil 1,7 mrd. kr til tunnelrehabilitering. Vi har pr. i dag ikkje signal om at denne løyvinga vil bli vidareført.

For å tilfredsstille krava i tunneltryggingsforskrifta utan å gjera andre utbetringar, er samla finansieringsbehov ca. 615 mill. 2015-kr (alt B) fordelt på 9 år. Fylkesrådmannen ser at ei utbetring av tunnelar berre etter tunneltryggingsforskrifta ikkje vil vere ei optimal løysing då det er eit stort behov for å ta att forfall og gjera strukturelle tiltak og andre utbetringar i tunnelane.

Behovet for midlar til sikkerheitsgodkjenning og utbetring av tunnelar på fylkesvegnettet etter faglege tilrådingar vil vere i storleiken 1,8 - 2,3 mrd. 2015-kr (nivå C og D)

Dei økonomiske rammene vi har pr. i dag til tunnelrehabilitering er på 1,4 mrd. kr i perioden 2016-2024. Vi vil ut frå dette mangle omlag 400 mill. kr for å finansiere nivå C i tabellane over.

Fylkesrådmannen vil tilrå at dette dels blir løyst ved å finansiere prosjekta fv. 613 Blakset-tunnelen (oppført i planen med 150 mill. kr) og fv. 303 Seimsdalstunnelen (oppført i planen med 199 mill. kr) på investeringsbudsjettet i perioden 2018-2024. Konsekvensen av dette vil vere at andre prioriterte investeringsprosjekt må skyvast utover i tid. Ambisjonsnivå for desse prosjekta vil fylkesrådmannen kome tilbake til i egne saker.

Vidare vil rehabilitering av tunnelane skje over ein del år og vi har såleis moglegheiter for å justere ambisjonsnivået over tid. For å tilpasse oss dei økonomiske rammene kan det derfor vere behov for innsparingar knytt til rehabiliteringa for tunnelane i funksjonsklasse D og C. Skilnaden i kostnad på nivå B og nivå C er om lag 0,4 mrd. kr for tunnelane i funksjonsklasse C og 24 mill. kr for tunnelane i funksjon D.

Fylkesrådmannen ser ingen moglegheit for å inkludere naudnett og DAB-radio i tunnelrehabiliteringa ut frå dei økonomiske rammene vi ser føre oss framover.

Rehabilitering av tunnelane som ikkje er omfatta av forskrifta og lengre enn 500 meter (hovudsakleg tunnelar i funksjonsklasse D) må vi vurdere etter 2024.

Fylkesrådmannen gjer også merksam på at det i perioden fram mot 2024 kan oppstå andre kostnader knytt til tunnelane som vi pr. i dag ikkje har oversikt over. Dette kan både gjelde tunnelane som er omtala i planen, men og dei tunnelane som er under 500 meter.

Alternativ løysing som er vurdert men ikkje tilrådd

I denne saka er det mogleg å sjå føre seg fleire ulike løysingar. Fylkesrådmannen har også vurdert ei løysing der tunnelane i funksjonsklasse C vert utbetra i høve til nivå C og tunnelane i funksjonsklasse D og C berre vert utbetra i høve til tunneltryggingsforskrifta (nivå B). Dette vil kunne utførast til ein kostnad på 1,2 mrd. kr. I dette ligg at fv. 613 Blakset-tunnelen vert finansiert av driftsmidlar og fv. 303 Seimsdaltunnelen berre vert oppgradet i høve til tunneltryggingsforskrifta.

Fylkesrådmannen syner til at vi i dette alternativet må gjennomføre rehabilitering i to omgangar for tunnelane i funksjonsklasse C og D. Først i samband med tunneltryggingsforskrifta innan 2024 og ein gang i framtida knytt til anna rehabilitering. Dette vil gi ei dyrare løysing samla sett enn å utføre rehabilitering som eit prosjekt.

Handtering av risiko for overskriddingar

Fylkesrådmannen syner til at kostnadane i rehabiliteringsprosjekta er sett opp med ein uvisse på +/- 40 pst. Dersom det syner seg at prosjekta vert dyrare enn føresettt vil det vere nødvendig å justere ned ambisjonsnivået for dei resterande prosjekta etter kvart som

rehabiliteringsplanen vert gjennomført. Dette kan bety at vi ved overskridingar må justere ambisjonsnivået frå alternativ C til B for tunnelane i funksjonsklasse D og C.

Det som vil vere absolutt styrande er å gjennomføre tiltaka for å stette krava i tunneltryggingforskrifta innan 2024.

HMT og trafikkavvikling i anleggsfase

Ved arbeid på- og langs veg er det viktig å ta vare på tryggleiken både for dei som arbeider på vegen, og for trafikantane.

Arbeid i tunnel kan legge beslag på store deler av vegbana i tunnelen, noko som fører til utfordringar med trafikkavviklinga i anleggsfasen. Mange tunnelar er i utgangspunktet smale. Det er også avgrensa moglegheit for alternative lokale omkøyringsvegar i Sogn og Fjordane. Dette gjer det vanskeleg å avvike trafikk forbi arbeidsstader utan forseinking og ulempe for trafikantane. Langvarig arbeid med rehabilitering av tunnelar på ein vegstrekning vil gi utfordringar for trafikantar og næringsliv.

Ved arbeid som medfører boring og sprenging i tunnel, som t.d. ved opparbeiding av nytt avløpssystem, er det farar knytt til boring på udetonert sprengstoff som ligg att etter at tunnelen vart bygd. Kostnadane ved trafikkavvikling og ulempene for trafikantane må vurderast saman med utfordringane med HMT for dei som arbeidar i tunnelen.

6. Konklusjon

Sogn og Fjordane er eit fylke med mange tunnelar. Grunna krava i tunneltryggleiksforskrifta må vi i perioden fram til 2024 gjere tiltak i 34 av tunnelane på fylkesvegnettet. Vi veit samtidig at tunnelane våre også har eit stort behov for oppgradering ut frå standard og tilstand.

Fylkesrådmannen meiner vi difor må vere innstilt på å prioritere ein stor del av fylkesvegbudsjetta i åra som kjem til tunnelvedlikehald.

Fylkesrådmannen tilrår at det blir lagt til grunn å gjere utbetringar i samsvar med nivå C i saka. Dette arbeidet skal gjennomførast innanfor ei ramme til tunnelvedlikehald på 1,4 mrd. kr i perioden 2016-2024. Alle tiltaka for å stette krav i tunneltryggingforskrifta skal vere gjennomført innan 2024.

I tillegg til ei ramme til tunnelvedlikehald på 1,4 mrd. kr tilrår fylkesrådmannen at prosjekta fv. 613 Blaksetttunnelen og fv. 303 Seimdsdalstunnelen blir prioritert på investeringsbudsjettet i perioden 2018-2024. Konsekvensen av dette vil vere at andre prioriterte investeringsprosjekt må skyvast ut i tid. Ambisjonsnivå for desse prosjekta vil vi kome tilbake til i eigne saker.

Ved endra økonomiske føresetnader (t.d. overskridingar eller reduksjon i budsjetta framover) må vi vurdere innsparingar knytt til rehabiliteringa for tunnelane i funksjonsklasse D og C.

Fylkesrådmannen ser ingen moglegheit for å inkludere naudnett og DAB-radio i tunnelrehabiliteringa ut frå dei økonomiske rammene vi ser føre oss framover.

[... Sett inn saksutredningen over denne linja ↑](#)