

# Tilsynsrapport

sak 2023-02

Øvelser i tunnel

Statens vegvesen

<b>Saksnummer</b>	2023-02
<b>Publiseringsdato</b>	25.08.2023
<b>Tilsynslag</b>	Thomas Ruud Sollien, tilsynsleder Frode Himle Halrynjo, fagrevisor veg Liv Rørlien, fagrevisor juridisk
<b>Tilsynspart</b>	Statens vegvesen

## Om rapporten

Denne rapporten er basert på tilsyn i Statens vegvesen. Tilsynssaken omhandler øvelser i tunnel.

Rapporten inneholder en oppsummering av tilsynet og en presentasjon av tilsynsfunn.

Tilsynspart skal innen fastsett frist komme med tilbakemelding på hvordan avvik vil bli håndtert, sammen med en tidsplan for gjennomføring. På bakgrunn av denne tilbakemeldinga vil Vegtilsynet vurdere videre oppfølging, eller lukking av avvik.

Vegard Hansen  
*direktør*

Thomas Ruud Sollien  
*tilsynsleder*

Rapporten er godkjent elektronisk og har ingen signatur.

## Sammendrag

Målet med tilsynet har vært å undersøke om Statens vegvesen har et styringssystem som sikrer at krav til øvelsesfrekvens i tunnel blir oppfylt.

Vegtilsynet har undersøkt hvorvidt tunnelsikkerhetsforskriftens krav til øvelsesfrekvens er operasjonalisert og beskrevet i Statens vegvesens styringssystem på en slik måte at det sikres at forskriften etterleves.

Statens vegvesen har gjort flere tiltak knyttet til planlegging, gjennomføring og evaluering av øvelser i tunnel de senere årene. Tilsynssaka har vist at det ikke er samsvar mellom de krav som stilles i tunnelsikkerhetsforskriften og Statens vegvesens interne krav.

Tallene over gjennomførte øvelser i 2022 og planlagte øvelser i 2024, både for øvelser i naturlig størrelse og for deløvelser, framstår som lave. Dette er uavhengig av om de sammenliknes med krav i tunnelsikkerhetsforskriften eller tilsynsparts egen interne håndbok.

Vegtilsynet fant at:

- Statens vegvesen har et styringssystem som ikke i tilstrekkelig grad sikrer etterlevelse av tunnelsikkerhetsforskriftens krav til øvelsesfrekvens.

Vegtilsynet har funnet ett avvik som vil bli fulgt opp med Statens vegvesen.

## Innhold

1. Bakgrunn og mål.....	5
2. Gjennomføring og metode .....	7
3. Tilsynsresultat.....	8

# 1. Bakgrunn og mål

Når en hendelse oppstår i en tunnel er det svært viktig at alle involverte kjenner til hva som skal gjøres, og hvem som skal gjennomføre de forskjellige oppgavene. Dette kan ha stor påvirkning på utfallet av hendelsen. Øvelser i tunnel er et viktig verktøy for å kunne avdekke eventuelle feil, svakheter og mangler ved beredskapsplan, utstyr, egen organisasjon, samt for å trene samhandling og kommunikasjon mellom redningsetatene og vegtrafikksentralene (VTS).

Tunnelsikkerhetsforskriften<sup>1</sup> setter bl.a. krav om at det skal gjennomføres øvelser i tunnel med en viss frekvens. Tidligere undersøkelser har vist at Statens vegvesen ikke har gjennomført øvelser i tunnel i tilstrekkelig omfang.<sup>2</sup>

Statens vegvesen har de senere årene har gjennomført omfattende arbeid knyttet til forbedring av styringssystemet for forvaltning av tunneler. Vegtilsynet har fått presentert prosessen «Planlegge og gjennomføre øvelse i tunnel», hentet fra det prosessbaserte kvalitetssystemet<sup>3</sup> til Statens vegvesen. Prosessen starter med et krav om en øvelse og avsluttes med øvelsesrapport med evaluering og ved behov oppdatering av beredskapsplan. Denne prosessen, inkludert interne krav og hjelpedokumenter, utgjør et grunnlag for arbeidet hos tilsynspart med å planlegge, gjennomføre og evaluere øvelser i tunnel. Prosessen er et resultat av siste års helhetlige gjennomgang av tunnelforvaltningssystemet.

Tilsynspart har opplyst at de siste årene er bemanningen knyttet til forvaltningen av tunneler på riksvegnettet styrket og det stilles konkrete kompetanse-/kvalifikasjonskrav til sentrale ressurser som for eksempel praktiske tunnelforvaltere, sikkerhetskontrollører og brannvernledere. Tilsynspart har nylig også etablert en sentral database med bl.a. en nasjonal oversikt for planlegging og dokumentasjon av gjennomførte øvelser, *Nasjonal tunnelforvaltningsoversikt*.

---

<sup>1</sup> Forskrift 15. mai 2007 nr 517 om minimum sikkerhetskrav til visse vegtunneler

<sup>2</sup> Riksrevisjonen Dokument 3:16 (2015-2016) *Riksrevisjonens undersøkning av arbeidet til styresmaktene med å styrkje tryggleiken i vegtunnelar*, Vegtilsynet Tilsynsrapport sak 2018-14 *Beredskap i Frogntunnelen*, Vegtilsynet Tilsynsrapport sak 2018-17 *Beredskap i Røstetunnelen* og Vegtilsynet Tilsynsrapport sak 2018-18 *Beredskap i Øyertunnelen*

<sup>3</sup> Kvalitetssystemet er en del av Statens vegvesens ledelses- og styringssystem som fastsetter hvordan virksomheten skal levere og sikre at oppgavene gjøres ensartet, effektivt, sporbart og med god kvalitet. (Toppdokument – Økonomi- og virksomhetsstyring i Statens vegvesen)

Målet med tilsynet var å undersøke om Statens vegvesen har et styringssystem som sikrer at krav til øvelsesfrekvens i tunnel blir oppfylt.

I tillegg har Vegtilsynet sett på bruken av styringssystemet, i hvor stor grad Statens vegvesen faktisk øver i tråd med krav til frekvens på øvelser. Denne gjennomgangen er avgrenset til en kort og deskriptiv framstilling uten at dette er målt opp mot noen tilsynskriterier.

Tilsynspart presenterte i åpningsmøtet vurderinger rundt at tunnelsikkerhetsforskriften stiller krav til øvelsesfrekvens som ikke kan møtes med rimelighet i Norge og underbygger dette med at det i Norge er en høy tunneltetthet og en uegnet dimensjonering av lokale brannvesen. Vegtilsynet har ikke gått nærmere inn i disse problemstillingene da både vurderinger av rimelighet og hensiktsmessighet av forskriftskrav og organisering av brannberedskap ligger utenfor vårt tilsynsmandat.

## 2. Gjennomføring og metode

Tilsynssaka er gjennomført som en revisjon etter prinsipp i NS-EN ISO 19011 *Veiledning for revisjon av ledelsessystemer*, med visse tilpasninger.

Vegtilsynet sendte varsel om tilsyn 15. mars 2023. Det ble gjennomført åpningsmøte med tilsynspart 31. mars 2023 for å informere ytterligere om tilsynssaka, gjøre nødvendige avklaringer om gjennomføringen av tilsynet og å opprette en god dialog med tilsynspart.

Tilsynspart presenterte i åpningsmøtet bl.a. en oversikt over sitt arbeid med øvelser i tunnel, herunder historikk, tunnelsikkerhetsforskriftens krav, krav i håndbok R511 *Sikkerhetsforvaltning av riksvegtunneler* (datert 28. oktober 2021), prosessen «*Planlegge og gjennomføre øvelser i tunnel*» fra kvalitetssystemet og verktøyet «*Nasjonal tunnelforvaltningsoversikt*».




Tilsynskriteriet er utledet fra krav i veglova § 11 b og Prop. 160 L (2015-2016) *Endringer i veglova (Vegtilsynet)* (heretter kalla Prop. 160 L).

Vegtilsynet har gjennomført dokumentgjennomgang.

Tilsynspart har lagt forholdene til rette for en effektiv gjennomføring av tilsynet.

### 3. Tilsynsresultat

Symbol som er brukt for å illustrere tilsynsfunna i rapporten går fram av tabellen under.

Symbol	Vurdering av samsvar med tilsynskriterium
	Avvik: Manglende samsvar med krav
	Observasjon: Forhold der en gjennom tilsynet har sett at det er potensial for forbedring hos tilsynspart
	Undersøkelsen har ikke avdekka avvik eller observasjoner

Utkast til rapport ble lagt fram for tilsynspart for faktasjekk 30.06.2023. Funnene ble gjennomgått i sluttmøte med tilsynspart 14.08.2023. Tilsynspart gav 18.08.2023 tilbakemelding om at de ikke hadde kommentarer til utkast til rapport.

#### ***Tilsynskriterium - Virksomheten skal ha et styringssystem som skal sikre etterlevelse av eksterne krav.***

Virksomheten må kjenne til eksterne krav for å kunne ha kontroll med at styringssystemet er innrettet slik at det sikrer oppfylling av relevante eksterne krav. Plikten til å sikre sammenheng mellom eksterne krav og styringssystemet går fram flere steder i Prop. 160 L (2015-2016) *Endringar i veglova (Vegtilsynet)* bl.a. kap. 3.2.2. I dette punktet er det presisert at et styringssystem skal «innehalde ei beskriving av aktivitetar for å nå dei mål og for å sikre etterleving av dei krav som er satt til tryggleiken knytt til riksveg».

For denne saken betyr dette at tunnelsikkerhetsforskriftens krav til øvelsesfrekvens må være operasjonalisert og beskrevet i Statens vegvesens styringssystem på en slik måte at det legges til rette for at forskriften etterleves.

Det følger av tunnelsikkerhetsforskriftens vedlegg II, punkt 5. *Jevnlige øvelser* jf. § 8 at tunnelforvalter og redningstjenestene skal, i samarbeid med sikkerhetskontrolløren, jevnlig arrangere felles øvelser for tunnelpersonalet og redningstjenestene.

Det står videre at «Øvelser i naturlig størrelse under forhold som er så realistiske som mulig, skal holdes i hver tunnel minst hvert fjerde år. Stenging av tunnelen vil bare være påkrevd dersom det kan sørges for akseptable ordninger for omdirigering av trafikken.



Deløvelser og/eller simuleringsøvelser skal holdes hvert år i mellomtiden. I områder der det finnes flere tunneler i umiddelbar nærhet av hverandre, må en øvelse i naturlig størrelse holdes i minst en av disse tunnelene.»

Forskriften setter altså krav om to typer øvelser, øvelser i naturlig størrelse og deløvelse/simuleringsøvelse, med ulike krav om øvingsfrekvens.

### **Tilsynsbevis**

I forordet til Statens vegvesens interne retningslinje, Håndbok R511 *Sikkerhetsforvaltning av riksvegtunneler* står det at «denne retningslinjen skal, sammen med normalen N500 *Vegtunneler*, ivareta krav i *Forskrift om minimum sikkerhetskrav til visse vegtunneler (tunnelsikkerhetsforskriften)*, *Forskrift om brannforebygging* og *Internkontrollforskriften*». Håndboka omhandler også roller og ansvar for sikkerhetsforvaltning av vegtunneler

Tilsynspart viser til at tunnelsikkerhetsforskriftens krav om øvelsesfrekvens er tatt inn i Håndbok R511 *Sikkerhetsforvaltning av riksveger*, kap. 6 *Opplæring og øvelser*, 6.2.1 *Øvelsesfrekvens, typer øvelser* hvor forskriftens ordlyd i vedlegg II punkt 5 er gjentatt med følgende tillegg:

Tunneler «i umiddelbar nærhet av hverandre» defineres som tunneler tilhørende et og samme brannvernområde, eller alle tunneler som hører til et brannvesen.

- Det skal holdes en deløvelse årlig i hvert område.
- Det skal holdes en fullskalaøvelse hvert fjerde år i hvert område

Tilsynspart har i sin håndbok R511, kap. 6.2.1 beskrevet at «deløvelser og/eller simuleringsøvelser kan bestå av tabletop-øvelser med fokus på kommunikasjon mellom varslingsentraler og VTS». Tilsynspart opplyser at det interne kravet til øvelsesfrekvens er tilpasset sammenliknet med kravet i tunnelsikkerhetsforskriften. For årlige deløvelser er kravet i R511 satt til en øvelse årlig i hvert brannvernområde, eller tunneler som tilhører et brannvesen. Forskriften krever en årlig øvelse i hver tunnel.

Tilsynspart har i håndbok R511 videre beskrevet at «fullskalaøvelser skal finne sted fysisk i tunnelen, og legge til rette for bruk av tunnelens sikkerhetsutstyr, kommunikasjon mellom

varslingssentraler og VTS, realistisk utrykning av redningsetatene, testing av brannventilasjon». Tilsynspart opplyser at det interne kravet til øvelsesfrekvens er tilpasset sammenliknet med kravet i forskriften. Fullskalaøvelser skal holdes i hvert brannvernområde, eller alle tunneler som hører til et brannvesen, hvert fjerde år, jf. R511. I forskrifta står det at slike øvelser skal holdes i hver tunnel minst hvert fjerde år med mindre det finnes flere tunneler i umiddelbar nærhet av hverandre. Hvis så er tilfelle åpner forskriften for å holde øvelse i minst en av disse tunnelene i umiddelbar nærhet av hverandre.

### **Vurdering**

Tilsynssaken har vist at Statens vegvesen de senere årene har gjennomført omfattende arbeid knyttet til forbedring av forvaltningen av tunneler. Dette gjelder blant annet prosess i kvalitetssystemet, økt bemanning og utvikling av ulike støtteverktøy.

Når det gjelder de interne krav til øvelsesfrekvens er tunnelsikkerhetsforskriften etter Vegtilsynets vurdering tydelig på at det skal gjennomføres årlige deløvelser i hver tunnel, og at muligheten til å slå sammen øvelser for nærliggende tunneler bare gjelder øvelser i naturlig størrelse og ikke deløvelser sånn som håndbok R511 åpner for.

Tilsynspart har i tillegg selv gitt uttrykk for at definisjonen av nærliggende tunneler ikke oppfyller tunnelsikkerhetsforskriftens krav i alle tilfeller. Vegtilsynet deler vurderingen av at definisjonen av «tunneler i umiddelbar nærhet av hverandre» slik den er lagt til grunn i håndbok R511 ikke oppfyller tunnelsikkerhetsforskriftens krav.

På denne bakgrunn vurderer Vegtilsynet at Statens vegvesen ikke i tilstrekkelig grad har operasjonalisert og beskrevet tunnelsikkerhetsforskriftens krav til øvelsesfrekvens i styringssystemet på en slik måte at det legges til rette for at forskriften etterleves.

#### **Funn 1 - avvik**

Statens vegvesen har ikke et styringssystem som sikrer etterlevelse av tunnelsikkerhetsforskriftens krav til øvelsesfrekvens.

### **Supplerende vurderinger**

Utdrag av data fra *Nasjonal tunnelforvaltningsoversikt* (mottatt 14. april 2023) omfatter data for 320 tunneler på riksveg. Oversikten viser at det ble det gjennomført om lag 100 øvelser/deløvelser i fjor (2022) og at det er planlagt om lag 100 øvelser/deløvelser til neste år (2024). Øvelsesaktiviteten er betydelig lavere enn både krav stilt i tunnelsikkerhetsforskriften og tilsynsparts egne interne krav.