

Bane NOR SF  
Postboks 4350  
2308 HAMAR

Att.:

Saksbehandler: Ine Ancher Grøn, 22995919  
Vår ref.: 24/1870-13  
Deres ref.:  
Dato: 04.04.2025

## Tilsynsrapport

Tilsyn 2025 - Bruk av PE-skum i tunneler

### Om tilsynet

Statens jernbanetilsyn (SJT) utførte et tilsyn av Bane NOR SF. Tilsynet ble gjennomført som et tilsynsmøte i SJTs lokaler. Åpningsmøtet og intervjuer ble avholdt 12. februar 2025 og sluttmøtet ble avholdt 18. februar 2025.

Vårt revisjonslag bestod av Ine Ancher Grøn (tilsynsleder), Øystein Ravik (fagrevisor), Geir Hagbø (fagrevisor), Jonny Pedersen (fagrevisor) og Thomas Berg (jurist). Kontaktperson fra virksomheten var Kristin Brekke.

Tema for tilsynet var å undersøke hvordan dere har kontroll med risiko knyttet til bruk av PE-skum i tunneler, der vi spesielt ville undersøke hvordan dere oppfyller krav til:

- risikovurderinger, generelt og ved endringer
- beredskap, analyser og planer
- lettantennelige materialer

Tilsynet er basert på stikkprøver. Det innebærer at det kan eksistere mangler som ikke er blitt avdekket under tilsynet.

Tilsynet ble gjennomført med bakgrunn i innrapporterte hendelser, mottatt bekymringsmelding og tidligere korrespondanse med Bane NOR om bruk av PE-skum i tunneler. Målet med tilsynet var å avklare om driften av deres virksomhet er i samsvar med jernbanelovgivningen, med vekt på:

- sikkerhetsforskriften<sup>1</sup>, jf. CSM SMS<sup>2</sup>
- jernbaneinfrastrukturforskriften<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Forskrift om sikkerhet på jernbanenettet av 8. september 2021 nr 2740

<sup>2</sup> Forskrift om gjennomføring av forordning (EU) 2018/762 om felles sikkerhetsmetode for krav til sikkerhetsstyringssystemer av 8. september 2021 nr 2703

<sup>3</sup> Forskrift om nasjonale tekniske krav m.m. for jernbaneinfrastruktur på det nasjonale jernbanenettet av 11. april 2011 nr 388

Våre hovedinntrykk fra tilsynet er at det har vært god dialog, og vi har mottatt ryddig informasjon. Vi har funnet at dere har mangler knyttet til forpliktelse fra ledelsen. Vi har også funnet at dere har enkelte mangler i oversikt over omfanget av ubeskyttet PE-skum i tunneler, og mangler i oversikt over avvik fra eget regelverk. Dere har mangler i vurdering av hvilken risiko ubeskyttet PE-skum utgjør for de enkelte tunnelene, formidling av risiko til relevant personell, og dere har mangler i vurdering av hvilken beredskap som er nødvendig for tunneler med ubeskyttet PE-skum.

For dette tilsynet har vi lagt til grunn tidligere korrespondanse om problemstillingen ubeskyttet PE-skum i tunnelene på jernbanenettet. Korrespondansen viser at dere i lengre tid har vært kjent med, og burde tatt tak i, problemstillingene knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunnelene. Vi har funnet at dere likevel ikke har gjennomført nødvendig kartlegging av ubeskyttet PE-skum, eller foretatt nødvendig vurdering av risiko knyttet til bruk av ubeskyttet PE-skum i tunnelene.

Fordi sikkerhetsrisiko ikke har blitt håndtert over så lang tid, er vår vurdering at funnene vi har gjort er alvorlige. Vi har en klar forventning til at Bane NOR foretar nødvendig kartlegging av ubeskyttet PE-skum i jernbanetunnelene, at dere gjennomfører vurderinger av hvilken sikkerhetsrisiko ubeskyttet PE-skum utgjør for de enkelte tunnelene, iverksetter nødvendige risikoreduserende tiltak, kommuniserer risiko til relevant personell og sørger for nødvendig beredskap for tunneler med ubeskyttet PE-skum.

Utkast til tilsynsrapport inneholdt fem varsler om vedtak.

Vi har mottatt uttalelse til utkast til rapport. Dere har i uttalelsen bedt om endrede frister for flere av vedtakene, og dere har begrunnet hvorfor dere trenger lengre tid. Vi har vurdert uttalelsene, og etterkommer forespørslene om forlenget frist.

Endelig rapport inneholder fem vedtak.

## **Vedtak**

### **1. Vedtak om forpliktelse fra ledelsen**

Vi har fattet følgende vedtak:

Bane NOR SF må dokumentere at ledelsen i Bane NOR SF har forpliktet seg til å gjennomføre kartlegging, vurdering av risiko samt beslutning om og iverksetting av risikoreduserende tiltak for alle tunneler med montert ubeskyttet PE-skum.

Dokumentasjonen må sendes til oss **innen 30. mai 2025**.

#### **Hva regelverket sier**

Den øverste ledelsen skal vise lederskap og forpliktelse til å utvikle, gjennomføre, vedlikeholde og kontinuerlig forbedre sikkerhetssystemet ved å: a) vise ansvar og påta seg det overordnede ansvaret for sikkerheten, b) sikre forpliktelse når det gjelder sikkerhet på ulike ledelsesnivåer i virksomheten gjennom ledelsens virksomhet og forbindelser med personale og underleverandører. Dette står i CSM SMS 2.1.1.a) og b).

#### **Hva vi fant under tilsynet**

1. Bane NOR kunne ikke dokumentere at: "plan for å identifisere avvik fra gjeldende regelverk samt etablere tiltaksplan for lukking" er formelt forankret i ledelsen.

Merknad:

Med referanse til brev datert 6. januar 2025.

2. Bane NOR kunne ikke dokumentere hvilken bestilling ledelsen har gitt og hva som konkret inngår i "plan for å identifisere avvik fra gjeldende regelverk samt etablere tiltaksplan for lukking"

Merknad:

Med referanse til brev datert 6. januar 2025.

3. Bane NOR kunne ikke dokumentere at ledelsen har vurdert om strekningsanalysene til Bane NOR er dekkende for sårbarheter som kan sette infrastrukturen ut av drift for en lengre periode.

Merknad:

For eksempel om en tunnelbrann kan sette infrastrukturen ut av drift i lengre tid. Det ble opplyst at brann i persontog er dimensjonerende for brannscenarier i analysene som er lagt til grunn for kravene i teknisk regelverk. I tillegg forutsetter analysene at det kjøres nytt materiell i tunnelene. Det er ikke lagt begrensninger til hvilket materiell som faktisk kjører.

### **Deres uttalelse til varsel om vedtak**

Vi har mottatt følgende uttalelse og tilbakemelding til varsel om vedtak:

«I forbindelse med Bane NORs søknad om fornyet sikkerhetstillatelse har vi allerede igangsatt et arbeid for å sikre samsvar med alle krav i CSM SMS punkt 1.1.1. Endelig frist for dette arbeidet er 30. mai 2025. Bane NOR ønsker å samordne behandling av varslet vedtak 1 med det arbeid som her allerede pågår for å oppnå samsvar med CSM SMS punkt 1.1.1. Vi vil derfor be om at fristen for å etterkomme varslet vedtak 1 endres til 30. mai 2025.»

### **Vår vurdering**

Regelverket sier at ledelsen skal vise lederskap og forpliktelse til å både utvikle, gjennomføre, vedlikeholde og kontinuerlig forbedre sikkerhetsstyringssystemet. Dette skal ledelsen gjøre gjennom å vise ansvar og påta seg det overordnede ansvaret, og sikre forpliktelse når det gjelder sikkerhet på ulike ledelsesnivåer.

Under tilsynet fant vi at dere ikke kunne dokumentere en tydelig forpliktelse når det gjelder beslutning om kartlegging av ubeskyttet PE-skum i tunneler, vurdering av risiko knyttet til montert PE-skum i tunnelene eller gjennomføring av risikoreduserende tiltak for tunneler med montert ubeskyttet PE-skum. For dette tilsynet har vi også lagt til grunn tidligere korrespondanse knyttet til problemstillingen ubeskyttet PE-skum i tunnelene på jernbanenettet. Korrespondansen viser at ledelsen i lengre tid har vært kjent med, og burde tatt tak i problemstillingene knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunnelene. Vi har funnet at ledelsen likevel ikke har sørget for gjennomføring av nødvendig kartlegging av ubeskyttet PE-skum, eller sørget for nødvendig vurdering av risiko knyttet til bruk av ubeskyttet PE-skum i tunnelene.

Dette er derfor et avvik fra CSM SMS 2.1.1.a) og b).

Uttalelsen vi har mottatt på utkast til rapport endrer/påvirker ikke vedtaket på annen måte enn at fristen for å etterkomme avviket forlenges. Vi har vurdert at det er rimelig at dere trenger noe mer tid for å etterkomme avviket.

## **2. Vedtak om identifikasjon av alvorlig sikkerhetsrisiko**

Vi har fattet følgende vedtak:

Bane NOR må dokumentere at dere har identifisert risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum som er montert i tunnelene på Bergensbanen og i tunnelene på de øvrige banestrekningene på jernbanenettet.

Bane NOR må oversende bekreftelse på at dere har identifisert risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum i alle tunneler på jernbanenettet, skaffet en oversikt over hvilke tunneler som vil ha et særskilt behov for egne analyser, samt oversende en plan for gjennomføring av særskilte analyser **innen 31. desember 2025**.

Bane NOR må videre gjennomføre alle særskilte analyser **innen 31. desember 2026**.

Bane NOR må oversende dokumentasjon på hvordan dette er gjort for tunnelene Gråskallentunnelen, Trollkonatunnelen, Haverstingtunnelen og Reinungatunnelen **innen 31. desember 2025**.

### **Hva regelverket sier**

Virksomheten skal identifisere og analysere driftsmessig, organisatorisk og teknisk risiko som er relevant for virksomhetens art og omfang. Dette står i CSM SMS 3.1.1.1 a) første ledd.

### **Hva vi fant under tilsynet**

1. Bane NOR baserer sine krav til PE-skum i teknisk regelverk på generiske risikovurderinger gjennomført av DNV i 1996, samt en oppdatert analyse datert 2020. Det er uklart om forutsetningene og datagrunnlaget som ligger til grunn for disse analysene fortsatt er relevante og gyldige.

Merknad:

For eksempel viser Bane NOR sin egen oversikt at registreringen av ubeskyttet PE-skum er oppdatert flere ganger etter av de nevnte vurderingen var gjennomført. Videre er det informert om at det er montert ubeskyttet PE-Skum i en periode der det ikke var tillatt å montere disse.

2. Det ble opplyst at brann i persontog er dimensjonerende for brannscenarier i analysene som er lagt til grunn for kravene i teknisk regelverk. I tillegg forutsetter analysene at det kjøres nytt materiell i tunnelene. Det er ikke lagt begrensninger til hvilket materiell som faktisk kjører.
3. Bane NOR etterlever ikke eget regelverk for gjennomføring av risikovurderinger knyttet til arbeider i tunnel der det er montert ubeskyttet PE-skum. Det kunne ikke legges frem risikovurderinger for unntak fra 30-meters regelen slik som beskrevet i STY601048.

4. Det ble i tilsynsmøtet opplyst om at kartlegging av tunnelene på Bergensbanen ikke var ferdigstilt. Det ble også opplyst om at vurdering av tunnelene ikke var gjennomført, og at det ikke forelå kriterier for vurdering av tunnelene.

Merknad:

Bane NOR opplyste i sluttmøtet om at kartleggingen av utildekket PE-skum på Bergensbanen ble ferdigstilt innen 1. februar 2025.

5. Bane NOR kan per i dag ikke fremlegge dokumentasjon på planlagte og gjennomførte tiltak for tunneler på Bergensbanen, der Bane NOR har identifisert avvik.
6. Bane NOR har montert ubeskyttet PE-skum i tunneler i en periode der de ikke tillot det etter teknisk regelverk (2007-2014). Ifølge oversendt tabell i vedlegg 9 i brev av 6.januar 2025 fremkommer det at det ble montert ubeskyttet PE-skum i fire tunneler i 2010. Bane NOR bekrefter dette.

### **Deres uttalelse til varsel om vedtak**

Vi har mottatt følgende uttalelse og tilbakemelding til varsel om vedtak:

«I forbindelse med Bane NORs søknad om fornyet sikkerhetstillatelse har vi allerede igangsatt et arbeid for å oppnå samsvar med alle krav i CSM SMS punkt 3.1.1.1. Endelig frist for dette arbeidet er 30. mai 2025. Videre er Bane NOR i gang med å utarbeide strekningsvise risikoanalyser for alle jernbanestrekninger. Disse analysene inngår i Bane NORs arbeid for å etterkomme Tilsynets vedtak etter TOG 22-33 Tilsynsmøte vedlikehold og leverandørstyring, der Tilsynet allerede har akseptert 31. desember 2025 som frist for å ferdigstille strekningsvise risikoanalyser for samtlige jernbanestrekninger. Med bakgrunn i varslet vedtak 2 ønsker vi å innlemme bruk av ubeskyttet PE-skum i tunneler i de strekningsvise risikoanalysene som pågår. Vi vil derfor be om at fristen for å etterkomme varslet vedtak 2 endres til 31. desember 2025.

For enkelte tunneler vil det bli identifisert et særskilt behov for egne analyser. For å gjennomføre alle disse analysene vil vi trenge noe mere tid. Nøyaktig hvilke tunneler dette gjelder, vil bli avklart gjennom de strekningsvise risikoanalysene. Vi ber derfor om at fristen for disse settes til 31. desember 2026.

For tunnelene Gråskallen, Trollkona, Haversting og Reinunga, der Tilsynet har bedt om å få oversendt dokumentasjon, kan egne analyser likevel gjøres innen vår foreslåtte frist 31. desember 2025.»

### **Vår vurdering**

Regelverket stiller krav til at dere skal identifisere og analysere sikkerhetsrisiko som er relevant for deres virksomhet.

Under tilsynet fant vi flere bevis på mangler knyttet til identifikasjon og analyse av sikkerhetsrisiko knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunneler. Vi fant blant annet at dere per i dag ikke kan legge frem dokumentasjon på vurdering av kartleggingen som er gjort av montert ubeskyttet PE-skum i tunnelene på Bergensbanen. Dere opplyste om at arbeidet med å vurdere montert ubeskyttet PE-skum opp mot oppdatert risikovurdering fra DNV ikke ble slutført i 2021, og at det fortsatt ikke foreligger noen endelig rapport fra dette arbeidet. Videre er det uklart om forutsetningene og datagrunnlaget i analysene dere har lagt til grunn for reglene i teknisk regelverk er relevante og gyldige. Vi fant at dere legger til grunn at det bare er nytt togmateriell

som kjører i tunnelene, uten at dere har innført begrensninger til hvilket materiell som faktisk kjører. Videre etterlever dere ikke eget krav om gjennomføring av risikovurderinger i henhold til STY601048, og dere har montert ubeskyttet PE-skum i tunneler i en periode der dere ikke tillot det etter Teknisk regelverk.

Dette er derfor et avvik fra CSM SMS 3.1.1.1 a) første ledd.

Uttalelsen vi har mottatt på utkast til rapport endrer/påvirker ikke vedtaket på annen måte enn at fristen for å etterkomme avviket forlenges. Vi har vurdert at det er rimelig at dere trenger noe mer tid for å etterkomme avviket.

### **3. Vedtak om identifisering og innføring av sikkerhetstiltak**

Vi har fattet følgende vedtak:

Bane NOR må dokumentere at dere har identifisert sikkerhetstiltak knyttet til montert ubeskyttet PE-skum i tunnelene på jernbanenettet. Bane NOR må videre etablere en forpliktende fremdriftsplan for innføring av tilhørende sikkerhetstiltak.

En forpliktende fremdriftsplan for innføring av sikkerhetstiltak må oversendes **innen 28. februar 2026**.

Dokumentasjon på identifiserte sikkerhetstiltak for tunnelene Gråskallentunnelen, Trollkonatunnelen, Haverstingtunnelen og Reinungatunnelen og tilhørende fremdriftsplan(er) må sendes til oss **28. februar 2026**.

#### **Hva regelverket sier**

Virksomheten skal utvikle og innføre sikkerhetstiltak, med angivelse av tilhørende ansvarsområder. Dette står i CSM SMS 3.1.1.1 c).

#### **Hva vi fant under tilsynet**

1. Det ble i tilsynsmøtet opplyst om at kartlegging av tunnelene på Bergensbanen ikke var ferdigstilt. Det ble også opplyst om at vurdering av tunnelene ikke var gjennomført, og at det ikke forelå kriterier for vurdering av tunnelene.

Merknad:

Bane NOR opplyste i sluttmøtet om at kartleggingen av utildekket PE-skum på Bergensbanen ble ferdigstilt innen 1. februar 2025.

2. Bane NOR kan ikke per i dag ikke fremlegge dokumentasjon på planlagte og gjennomførte tiltak for tunneler på Bergensbanen, der Bane NOR har identifisert avvik.
3. Bane NOR har montert ubeskyttet PE-skum i tunneler i en periode der de ikke tillot det etter teknisk regelverk (2007-2014). Ifølge oversendt tabell i vedlegg 9 i brev av 6.januar 2025 fremkommer det at det ble montert ubeskyttet PE-skum i fire tunneler i 2010. Bane NOR bekrefter dette.

#### **Deres uttalelse til varsel om vedtak**

Vi har mottatt følgende uttalelse og tilbakemelding til varsel om vedtak:

«I forbindelse med Bane NORs søknad om fornyet sikkerhetstillatelse har vi allerede igangsatt et arbeid for å oppnå samsvar med alle krav i CSM SMS punkt 3.1.1.1. Endelig frist for dette arbeidet er 30. mai 2025. Vi viser til vår kommentar til varslet vedtak 2 lenger oppe i dette brevet. Tiltak for å etterkomme vedtak 3 vil måtte bygge på tiltak som er gjort for å etterkomme vedtak 2, herunder resultater fra de strekningsvise risikoanalysene med hensyn på bruk av ubeskyttet PE-skum i tunneler. På bakgrunn av disse avhengighetene vil vi be om at fristen for å etterkomme varslet vedtak 3 endres til 28. februar 2026.»

### **Vår vurdering**

Regelverket sier at dere skal utvikle og innføre sikkerhetstiltak for å håndtere risiko.

I dette tilsynet har vi spesielt undersøkt hvordan dere har håndtert risiko knyttet til montert ubeskyttet PE-skum i tunnelene på Bergensbanen, og vi har funnet at dere har mangler i vurdering av risiko. Når dere ikke har vurdert risiko, følger det at dere heller ikke har vurdert tilhørende risikoreducerende tiltak. Dere får derfor en følgefeil som gir dere et avvik.

Dette er derfor et avvik fra CSM SMS 3.1.1.1 b).

Uttalelsen vi har mottatt på utkast til rapport endrer/påvirker ikke vedtaket på annen måte enn at fristen for å etterkomme avviket forlenges. Vi har vurdert at det er rimelig at dere trenger noe mer tid for å etterkomme avviket.

## **4. Vedtak om å informere personalet og eksterne berørte parter om risiko**

Vi har fattet følgende vedtak:

Bane NOR må dokumentere hvordan de har sikret at personalet og andre berørte parter er informert om risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunnelene på jernbanenettet.

Bane NOR må oversende dokumentasjon for hvordan det overstående er ivarettatt for tunnelene Gravhalsentunnelen, Kvalåstunnelen, Gråskallentunnelen og Trollkonatunnelen.

Dokumentasjonen må sendes til oss **innen 28. februar 2026**.

### **Hva regelverket sier**

Virksomheten skal informere personalet og eksterne berørte parter om risiko. Dette står i CSM SMS 3.1.1.1 f).

### **Hva vi fant under tilsynet**

1. Det er uklart om arbeidslag/entreprenører som skal inn og jobbe i tunneler bli tilstrekkelig informert om risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunnel, fordi det er inkonsekvens i styrende dokumentasjon.

Merknad:

Oversendt STY602540 om varme arbeider nevner ikke PE-skum spesielt, STY601048 instruks for gjennomføring av alle typer arbeider i tunnel mm (datert 03.04.2024) oppgir at "Det tillates ikke varmt arbeid med brannfarlig utstyr som sveising, oppvarming med propan, kapping med skjærebrenner, vinkelsliper o.l. i nærheten av brannfarlige isolasjonsmatter som PE skum. Minste sikkerhetsavstand til ubeskyttede matter av PE skum skal være 30m. Det kan gjøres

unntak fra 30 meters regelen ved at det gjøres en risikoanalyse og det sannsynliggjøres at åpen flamme eller gnister ikke kommer i farlig nærhet av ubeskyttede brannfarlige matter av PE skum, og at eventuelle kompenserende tiltak iverksettes." I oversendt oppstartsmøte Skinnesliping SJA datert 23.09.24 står det at man skal stoppe sliping ved utildekket PE-skum 0-2 meter over skinnetopp.

2. Mangelfull vurdering av montert ubeskyttet PE-skum i tunnelene gjør at informasjon om risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum ikke blir tilstrekkelig informert om til relevante parter.
3. Mangelfull vurdering av montert ubeskyttet PE-skum i tunnelene medfører at sikker jobb analyser gjennomføres på usikkert grunnlag.
4. Det er uklart om togledelsen er tilstrekkelig informert om risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunnel.

Merknad:

Det opplyses at togledelsen informeres om risiko knyttet til PE-skum i tunnel gjennom beredskapskortene. Ikke alle tunneler har beredskapskort. Enkelte beredskapskort er generelle, og bruker beskrivelse som "små mengder PE-skum" for eksempel for Gravhalstunnelen og "PE-skum i deler av tunnelen" som for Bulken tunnel. Det fremgår ikke klart av beredskapskortene hvilken sikkerhetsrisiko PE-skum utgjør.

5. Bane NOR opplyser at det ble gjennomført møter med VY og Norske Tog 18.februar 2021, 28.juni 2021 og 9.november 2021 knyttet til bruk av PE-skum. Der foreligger ikke referater fra disse møtene.
6. Bane NOR opplyser at risiko knyttet til PE-skum formidles til jernbaneforetakene i samhandlingsmøter. De viser til et samhandlingsmøte som ble gjennomført 15.mai 2024. Det foreligger ikke referat fra dette møtet.

### **Deres uttalelse til varsel om vedtak**

Vi har mottatt følgende uttalelse og tilbakemelding til varsel om vedtak:

«I forbindelse med Bane NORs søknad om fornyet sikkerhetstillatelse har vi allerede igangsatt et arbeid for å oppnå samsvar med alle krav i CSM SMS punkt 3.1.1.1. Endelig frist for dette arbeidet er 30. mai 2025. Vi viser til vår kommentar til varslet vedtak 2 lenger oppe i dette brevet. Også tiltak for å etterkomme vedtak 4 vil måtte bygge på tiltak som er gjort for å etterkomme vedtak 2, herunder resultater fra de strekningsvise risikoanalysene - om forhold knyttet til bruk av ubeskyttet PE-skum i tunneler. På bakgrunn av disse avhengighetene vil vi be om at også fristen for å etterkomme varslet vedtak 4 endres til 28. februar 2026.»

### **Vår vurdering**

Regelverket sier at dere skal informere personalet og andre eksterne parter om risiko. Dere må beskrive hvordan dere involverer relevant personell i risikovurderinger, og hvordan dere videre formidler risikovurderingene og tilhørende tiltak til relevant personell.

Under tilsynet fant vi flere bevis på at dere har mangler i å oppfylle kravet til formidling av risiko. Vi fant bevis på at det er mangler i vurdering av risiko knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunneler. Dette gir følgefeil knyttet til formidling av risiko. Mangelfull vurdering av risiko vil også medføre



at Sikker Jobb Analyser gjennomføres på usikkert grunnlag. Vi fant inkonsistens i styrende dokumentasjon, som gjør at formidlingen til relevante parter om hvilken risiko som foreligger, og hvilke tiltak som skal iverksettes er uklar. Vi fant mangler i dokumentasjonen av hva som er formidlet til relevante aktører. Dere kunne ikke dokumentere at risiko knyttet til PE-skum var formidlet i nevnte møterekke med VY og Norske Tog, eller i samhandlingsmøter.

Dette er derfor et avvik fra CSM SMS 3.1.1.1 f).

Uttalelsen vi har mottatt på utkast til rapport endrer/påvirker ikke vedtaket på annen måte enn at fristen for å etterkomme avviket forlenges. Vi har vurdert at det er rimelig at dere trenger noe mer tid for å etterkomme avviket.

## **5. Vedtak om identifisering av nødsituasjoner og tilhørende tiltak**

Vi har fattet følgende vedtak:

Bane NOR må dokumentere at dere har identifisert nødsituasjoner og tilhørende tiltak knyttet til brann i utildekket PE-skum i tunnelene på jernbanenettet.

Bane NOR må oversende dokumentasjon på hvordan dette er gjort for tunnelene Gråskallentunnelen, Trollkonatunnelen, Haverstingtunnelen og Reinungatunnelen **innen 28. februar 2026**.

Bane NOR må oversende bekreftelse på at dere har identifisert nødsituasjoner og tilhørende tiltak knyttet til ubeskyttet PE-skum for alle tunneler på jernbanenettet **innen 31. desember 2026**.

### **Hva regelverket sier**

Virksomheten skal identifisere nødsituasjoner og tilhørende tiltak som skal treffes i rett tid for å håndtere disse (se nr. 3.1.1.1 Risikovurdering) og for å gjenopprette normale driftsforhold i samsvar med TSI OPE. Dette står i CSM SMS 5.5.1.

### **Hva vi fant under tilsynet**

1. Bane NOR kan per i dag ikke framlegge dokumentasjon for beredskapsanalyser for Bergensbanen som ivaretar beredskap ved brann i ubeskyttet PE-skum.

Merknad 1:

Bane NOR opplyser at de forholder seg til foreliggende generisk risikoanalyse utarbeidet av DNV om bruk av PE-skum i tunneler. De opplyser videre at det er ikke utarbeidet egne strekningsspesifikke eller tunnelspesifikke risikoanalyser knyttet til ubeskyttet PE-skum. Det opplyses om at det for særskilte brannobjekter/tunneler foreligger egne analyser som er tilgjengelige i Beredskapsportalen. Det opplyses at analysene for Bergensbanen i stor grad er fra perioden 2015 – 2017, og at det er planlagt å starte en kvalitetssikring av disse i 2025. Det opplyses at eksisterende risikoanalyser og beredskapsanalyser er tilgjengelige i Beredskapsportalen

2. Bane NOR kunne ikke dokumentere at ledelsen har vurdert om strekningsanalysene til Bane NOR er dekkende for sårbarheter som kan sette infrastrukturen ut av drift for en lengre periode.

### **Deres uttalelse til varsel om vedtak**

Vi har mottatt følgende uttalelse og tilbakemelding til varsel om vedtak:

«Vi viser til våre kommentarer til vedtak 2 lenger oppe i dette brevet. For at vi skal kunne identifisere nødssituasjoner og tilhørende tiltak knyttet til ubeskyttet PE-skum i tunneler, må først risikoanalysene oppdateres med hensyn på samme tema. På bakgrunn av denne avhengigheten mellom vedtakene 2 og 5 vil vi be om at fristen for å etterkomme varslet vedtak 5 endres til 28. februar 2026 for tunnelene Gråskallen, Trollkona, Haversting og Reinunga. For øvrige tunneler der det underveis i arbeidet med strekningsvise risikoanalyser blir identifisert et særskilt behov for egne analyser, ber vi om at fristen for å identifisere nødssituasjoner og tilhørende tiltak endres til 31. desember 2026.»

### **Vår vurdering**

Regelverket sier at dere skal identifisere nødssituasjoner og tilhørende tiltak som skal treffes i rett tid for å håndtere disse.

Dere opplyser om at dere per i dag ikke kan legge fram dokumentasjon for beredskapsanalyser for Bergensbanen som ivaretar beredskap ved brann i ubeskyttet PE-skum. Dere kunne heller ikke dokumentere at dere har vurdert sårbarheten ved å gjenopprette normale driftsforhold. I tillegg får dere følgefeil ved etterlevelse av kravet til beredskap fordi dere har mangler i vurdering av risiko, fordi etablering av beredskapsanalyser og beredskapsplaner forutsetter at dere har oppdaterte vurderinger av risiko.

Dette er derfor et avvik fra CSM SMS 5.5.1.

Uttalelsen vi har mottatt på utkast til rapport endrer/påvirker ikke vedtaket på annen måte enn at fristen for å etterkomme avviket forlenges. Vi har vurdert at det er rimelig at dere trenger noe mer tid for å etterkomme avviket.

### **Andre forhold og veiledning**

Vi har ikke notert andre forhold som vi anser som relevant å rapportere i forbindelse med dette tilsynet.

### **Klagefrist**

Dere kan klage på vedtakene innen tre uker fra dere mottar tilsynsrapporten. Se vedlegget med regelverk og rettigheter for mer informasjon.

### **Rapportdato:**

04.04.2025

Katherine Hui  
senioringeniør

Ine Ancher Grøn  
senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur*

## Vedlegg 1 Regelverk og rettigheter

### Vi kan føre tilsyn og fatte vedtak

I henhold til jernbaneloven § 11 kan vi føre tilsyn og fatte vedtak. Vi varsler om vi vil fatte vedtak etter forvaltningsloven § 16. Vedtak om å gi oss opplysninger og gjennomføre korrigerende tiltak er hjemlet i jernbaneloven § 11.

### Dere har rett til å få veiledning om regelverket

Etter forvaltningsloven § 11 har dere rett til å få veiledning om krav i lover og forskrifter som vi fører tilsyn etter. Dette betyr at dere kan kreve å få vite hvilke lover og forskrifter som gjelder for din virksomhet, hvor dere finner dette regelverket og hvordan vi tolker krav i regelverket. Vi kan ikke gi konkrete råd om hvordan dere skal oppfylle regelverket.

### Dere har rett til å klage på vedtak

Dere kan klage på hele eller deler av vedtaket til Samferdselsdepartementet etter reglene i forvaltningsloven § 28 flg. En eventuell klage sender dere til Statens jernbanetilsyn [post@sjt.no](mailto:post@sjt.no). Klagefrist er tre uker fra dagen dere mottar tilsynsrapporten. På våre nettsider finner dere mer informasjon om hvordan dere går frem for å [klage](#).

### Hvordan kan dere sende dokumentasjon?

Vennligst send deres dokumentasjon ved å benytte skjemaløsningen på våre nettsider: [Skjema for innsending av dokumentasjon](#). Oppgi rapportnummer ved innsending av dokumentasjon.

### Dere har rett til å få informasjon om vår saksbehandling

Dere har rett til å få vite hvordan vi behandler saken og få innsyn i dokumentene i deres sak etter forvaltningsloven §§ 18-21.

### Vi publiserer tilsynsrapporter på våre nettsider

Vi publiserer våre rapporter fra tilsyn med sikkerhet på våre nettsider, etter at vi har gjort en individuell vurdering om deler av rapporten skal unntas i henhold til offentleglova og eventuell skjermes i henhold til annet regelverk. Vi publiserer ikke våre rapporter fra tilsyn med sikring i henhold til offentleglova, jf. sikringsforskriften, og heller ikke rapporter fra tilsyn med nasjonal beredskap i henhold til offentleglova på våre nettsider.

### Dere kan kontakte oss

Ta gjerne kontakt med oss, hvis dere har spørsmål til dette brevet eller saken generelt. Dere kan sende en e-post til [post@sjt.no](mailto:post@sjt.no) eller ringe oss på telefon **22 99 59 00**. Vennligst angi tilsynsnummeret når dere kontakter oss.