

# **Bybanen AS**

## **Revisjon sikkerhetsstyring**

**TILSYNSRAPPORT NR. 2018-12**

<b>1</b>	<b>Bakgrunn og mål .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Konklusjon.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Avvik.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Observasjoner .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Andre forhold.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Om tilsynet .....</b>	<b>6</b>
6.1	Administrative data .....	6
6.2	Gjennomføring .....	6
6.3	Kriterier .....	6
6.4	Om avvik og observasjoner.....	6
6.5	Tilsynsrapport.....	7
6.6	Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk .....	7
6.7	Fornøyd med gjennomføringen av tilsynet og rapporten? .....	7

## **1 Bakgrunn og mål**

Bybanen AS (BBAS) har tillatelse til å drive infrastrukturen til Bybanen i Bergen, i medhold av tillatelsesforskriften.

Tilsynet ble gjennomført som revisjon.

Tilsynet hadde som mål å avklare om BBAS gjennomfører sin virksomhet i samsvar med jernbanelovgivningen. Tilsynet dekket sikkerhetsstyring med spesiell vekt på risikostyring med anskaffelser, ledelsens engasjement i sikkerhetsarbeidet, beredskap, vedlikehold og framføring i forbindelse med vedlikehold.

Tilsynet ble gjennomført på bakgrunn av tilsynets fastlagte årsprogram for tilsyn.

## **2 Konklusjon**

Bybanen AS har en kompetent og engasjert organisasjon som arbeider aktivt med videreutvikling av sikkerhetsstyringssystemet. Revisjonen identifiserte enkelte forbedringsområder knyttet til beredskap, risikovurderinger og rapportering av uønskede hendelser.

Rapportdato: 06.06.2018

Erik Ø. Reiersøl-Johnsen  
*Direktør*

Arild Bruun  
*Revisjonsleder*

*Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signaturer*

### **3 Avvik**

#### **Avvik 1**

Bybanen AS har enkelte mangler ved styringen av leveranser.

#### **Avvik fra:**

Kravforskriften § 3-1, fjerde ledd. *Krav til sikkerhetsstyringssystem*

#### **Revisjonsbevis:**

1. Bybanen Utbygging (BBU) fremstår som en leverandør til Bybanen (BBAS). Bybanen har ikke avtale med BBU som sikrer kontroll med leveransene, f.eks. kompetansekrav, sanksjonsmuligheter, kontroll med valgte tekniske løsninger.

#### **Merknad**

Det ble opplyst at BBAS er i ferd med å inngå avtale med BBU som sikrer slik kontroll.

2. BBAS benytter leverandør til vedlikehold av drivmaskin for sporveksler uten at det foreligger avtale.

#### **Avvik 2**

Bybanen AS har enkelte mangler ved beredskapen.

#### **Avvik fra:**

Kravforskriften § 4-7. *Beredskap*

#### **Revisjonsbevis:**

1. Beredskaps- og varslingsplan for BBAS versjon 2.4, datert 14.02.2018 fremstår som utkast
2. I utkastet til beredskaps- og varslingsplan er grensesnittet mot Flesland ikke innarbeidet. F.eks. fremkommer ikke varsling til Avinor ved hendelser ved flyplassen.
3. Ved brann i tunnel er det uklart hvilke rutiner som gjelder for igangsetting av vifter i påvente av beslutning fra brannvesenet

#### **Merknad**

BBAS opplyste at de har overtatt et ferdig godkjent anlegg fra BBU, og at manglende rutiner skyldes en mangel ved leveransen av brannkonseptet.

#### **Avvik 3**

Bybanen AS gjennomfører ikke alle risikovurderinger som er nødvendige for å fastslå om driften er innenfor akseptabel risiko.

#### **Avvik fra:**

Kravforskriften § 6-1. *Risikovurderinger*

#### Revisjonsbevis:

1. Overordnet risikoanalyse datert 09.02.2012 er ikke oppdatert for senere utvidelser av Bybanen.  
**Merknad**  
Det finnes risikoanalyse utarbeidet av Multiconsult 13.12.2012 for Bergen kommune og en risikoanalyse utarbeidet av Mott Mac Donald januar 2016 for BBU, men ingen av disse er innarbeidet i overordnet risikoanalyse.
2. BBAS har et etterslep når det gjelder vedlikehold av infrastrukturen. Det er ikke foretatt noen systematisk risikovurdering av om summen av etterslepet representerer noen sikkerhetsmessig risiko.

#### Avvik 4

Bybanen AS rapporterer ikke alle jernbanehendelser eller alvorlige jernbanehendelser til Statens jernbanetilsyn

#### Avvik fra:

Varslings- og rapporteringsforskriften § 5. *Rapportering av jernbaneulykke og alvorlig jernbanehendelse* og

Varslings- og rapporteringsforskriften § 6. *Rapportering av jernbanehendelse*

#### Revisjonsbevis:

1. Antall rapporterte uønskede hendelser til Statens jernbanetilsyn er relativt lavt, særlig når det gjelder infrastruktur og vedlikehold. Hendelse der det kjøres med for høy hastighet ved arbeider i tunnel er ikke rapportert. Det samme gjelder hendelse der en fotograf tok seg inn i tunnel

#### **Merknad**

Det ble opplyst at BBAS har vurdert hendelsene dithen at de ikke var rapporteringspliktige.

#### Avvik 5

Bybanen AS gjennomfører ikke repetisjonsprøver for førere av arbeidsmaskiner.

#### Avvik fra:

Opplæringsforskriften § 5. *Repetisjon av opplæring*, jf. § 4. *Prøving*

#### Revisjonsbevis:

1. For førere av egne arbeidsmaskiner har det ikke vært praktisert repetisjonsprøver etter første gangs godkjennelse.

#### **Merknad**

Det ble opplyst at det er utarbeidet repetisjonsprøve og at denne skal iverksettes.

## 4 Observasjoner

Det ble ikke notert observasjoner under revisjonen.

## 5 Andre forhold

Det ble ikke notert andre forhold under revisjonen.

## 6 Om tilsynet

### 6.1 Administrative data

Rapport nr.:	2018-12
Saksnr.:	18/192
Virksomhet:	Bybanen AS
Kontaktperson:	Ivar Gubberud
Revisjonslag:	Mette Mjelstad, Øystein Ravik, Arild Bruun

### 6.2 Gjennomføring

#### 6.2.1 Tidsbruk

Virksomheten har gitt nødvendig tilgang til dokumenter og personell – og har lagt alle forhold til rette for en effektiv gjennomføring. Tidspunktene for gjennomføringen var slik:

Åpningsmøte:	07.05.2018
Feltarbeid:	07.05-08.05.2018
Sluttmøte:	08.05.2018

#### 6.2.2 Omfang

Tilsynet er gjennomført som dokumentgjennomgang og feltarbeid hos BBAS.

#### 6.2.3 Måloppnåelse

Det var en god tilrettelegging av revisjonen fra Bybanens side, og revisjonen ble gjennomført i henhold til planen.

### 6.3 Kriterier

Tilsynskriteriene er kravene som er stilt i jernbanelovgivningen. En oversikt over jernbanelovgivningen med kommentarer er gitt på: [www.sjt.no](http://www.sjt.no).

### 6.4 Om avvik og observasjoner

Tilsyn er en systematisk, uavhengig og dokumentert prosess for å fremskaffe objektive bevis og vurdere i hvilken grad bevisene oppfyller revisjonskriteriene. Tilsynsbevisene vil være grunnlaget for avvik og observasjoner.

**Avvik** er mangel på oppfyllelse av krav i eller i medhold av lov.

**Observasjon** er forhold som ikke er avvik, men som kan utvikle seg til det.

Vi forventer at virksomheten vurderer observasjoner og håndterer disse slik at de ikke utvikler seg til/bidrar til avvik.

## **6.5 Tilsynsrapport**

Denne tilsynsrapporten beskriver de avvik som er avdekket, og de observasjoner som er registrert gjennom tilsynet.

Statens jernbanetilsyn praktiserer negativ rapportering. Det vil si at tilsynsrapporter i hovedsak omhandler manglende samsvar med norsk jernbanelovgivning. Forhold der kravene er tilfredsstillende oppfylt beskrives normalt ikke.

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

## **6.6 Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk**

Statens jernbanetilsyn pålegger som hovedregel at virksomheten innen en tidsfrist identifiserer årsaken til avvikene, iverksetter tiltak både for å fjerne avvikene og årsakene til disse og å evaluere effekten av gjennomførte tiltak. Pålegg gis i et oversendelsesbrev der denne rapporten følger som vedlegg.

Se en nærmere beskrivelse av tilsynets [oppfølgingsprosess](#) og veiledning om [avviksoppfølging](#) på tilsynets hjemmeside.

Tilsynet kategoriserer ikke avvik basert på alvorlighetsgrad. Virksomheten må selv vurdere alvorlighetsgrad og eventuelt behov for å prioritere gjennomføring av tiltak raskere enn frister tilsynet setter.

Der vi avdekker vesentlige mangler, vil vi vurdere å pålegge hele eller deler av virksomheten stanset eller trekke sikkerhetssertifikatet/tillatelsen tilbake. Vår hjemmeside gir mer informasjon om [virkemiddelbruk](#).

## **6.7 Fornøyd med gjennomføringen av tilsynet og rapporten?**

SJT skal bidra til sikkerhet på jernbanen, og tilsynsaktiviteter er viktige virkemidler. Arbeidet krever mye personell og tid fra dem vi fører tilsyn med og oss. Det er viktig at tilsyn gjennomføres effektivt, med søkelys på det viktigste for sikkerheten.

Vi ønsker å være tydelige i vår kommunikasjon, og at tilsynsbesøk skal oppfattes som nyttig for sikkerhetsarbeidet. Vi ønsker derfor en vurdering av gjennomføringen av dette tilsynet og rapporten.

Vår kontaktperson i virksomheten vil snart motta en epost-invitasjon til å svare på en elektronisk tilfredshetsundersøkelse. Den er ikke anonym, og kan besvares flere ganger og av flere personer. Vi ønsker flest mulige tilbakemeldinger om tilsynet.

Vi vil ikke svare direkte på vurderingene eller innspillene som kommer (med mindre vi blir bedt om det), men se trender og utvikling over tid og inkludere dette i vårt forbedringsarbeid.

## Vedlegg 1 - Hjemmelstekster

### Kravforskriften:

#### § 3-1. *Krav til sikkerhetsstyringssystem*

Jernbanevirksomheten skal ha et sikkerhetsstyringssystem.

Sikkerhetsstyringssystemet skal være tilpasset arten og omfanget av den aktuelle virksomheten og andre forhold ved denne. Sikkerhetsstyringssystemet skal videre sikre håndtering av alle risikoer forbundet med virksomheten.

Sikkerhetsstyringssystemet skal ta hensyn til alle relevante risikoer som oppstår som følge av annen virksomhet. Sikkerhetsstyringssystemet skal vise hvordan kontrollen er sikret fra den øverste ledelsens side på ulike nivåer, hvordan personalet på alle nivåer er involvert og hvordan den kontinuerlige forbedringen av sikkerhetsstyringssystemet sikres.

Sikkerhetsstyringssystemet skal omfatte bruk av leverandører. Jernbanevirksomheten skal stille de samme styrings- og sikkerhetskrav til aktiviteter utført av leverandører som til aktiviteter utført av egen virksomhet.

Infrastrukturforvalters sikkerhetsstyringssystem skal ta hensyn til virkningene av forskjellige trafikkutøveres virksomhet og omfatte bestemmelser som skal gjøre det mulig for alle trafikkutøvere å drive i samsvar med krav i jernbanelovgivningen, samt krav i og vilkår fastsatt i deres tillatelse.

#### § 4-7. *Beredskap*

Den øverste ledelsen har ansvaret for at jernbanevirksomheten har beredskap for nødssituasjoner. Beredskapen skal være dimensjonert på grunnlag av resultatene fra beredskapsanalyser og være beskrevet i egne beredskapsplaner.

Jernbanevirksomheten skal sikre at nødvendige tiltak blir satt i verk raskest mulig slik at faresituasjoner ikke utvikler seg til ulykkesituasjoner og personer kan evakueres effektivt og trygt.

Beredskapen skal omfatte blant annet:

- a) kompetent og øvet personell,
- b) organisering, utstyr og materiell for effektiv beredskapsinnsats,
- c) oversikt over grensesnitt mot andre relevante virksomheter som har beredskapsressurser,
- d) et dokumentert beredskapsplanverk, med tydelig rollefordeling, varslingslister og innsatsplaner og
- e) informasjonsberedskap i kritesituasjoner som sikrer at reisende og publikum får informasjon om hvordan de

Beredskapen skal være samordnet med relevante offentlig myndigheter.

Den som driver trafikkstyring har ansvaret for at egne beredskapsplaner og beredskapsplanene til andre jernbanevirksomheter er koordinert.

Den som driver trafikkstyring skal fastsette og formidle bestemmelser som er nødvendige for å opprettholde effektiv kommunikasjon med andre jernbanevirksomheter og andre relevante aktører i nødssituasjoner. Bestemmelsene skal utarbeides i samarbeid med de andre jernbanevirksomhetene.



### **§ 6-1. Risikovurderinger**

Jernbanevirksomheten skal planlegge og gjennomføre de risikovurderinger som er nødvendige for å fastslå om driften av virksomheten er innenfor akseptabel risiko. Risikovurderingene skal planlegges og gjennomføres på en systematisk og koordinert måte gjennom alle virksomhetsfaser.

Det skal fremgå hva som er formålet med de enkelte risikovurderinger samt hvilke forutsetninger og avgrensninger som er lagt til grunn.

Risikovurderinger skal gjennomføres i henhold til anerkjente og hensiktsmessige metoder.

Fareidentifiseringen som inngår i risikovurderingen skal være på et tilstrekkelig detaljert nivå.

Ved behov skal det utføres sensitivitetsvurdering for å fastslå om risikovurderingen er tilstrekkelig robust.

### **Varslings- og rapporteringsforskriften:**

#### **§ 5. Rapportering av jernbaneulykke og alvorlig jernbanehendelse**

Jernbanevirksomheten skal rapportere jernbaneulykke og alvorlig jernbanehendelse skriftlig til både undersøkelsesmyndigheten og tilsynsmyndigheten så snart som mulig og senest innen 72 timer. Rapportering kan skje elektronisk.

Rapportering skal skje på skjema fastsatt av tilsynsmyndigheten og undersøkelsesmyndigheten i fellesskap.

#### **§ 6. Rapportering av jernbanehendelse**

Jernbanevirksomheten skal rapportere jernbanehendelse til tilsynsmyndigheten innen 8 dager. Rapportering kan skje elektronisk.

Rapportering av jernbanehendelser skal skje på skjema fastsatt av tilsynsmyndigheten.

### **Opplæringsforskriften:**

#### **§ 5. Repetisjon av opplæring**

Den som driver jernbanevirksomhet skal fastsette omfang og frekvens for repetisjon av opplæring til de arbeidsoppgaver som nevnt i § 1 for å sikre at opparbeidet kunnskap, opparbeidete ferdigheter og holdninger holdes ved like.

#### **§ 4. Prøving**

Den som driver jernbanevirksomhet skal foreta vurderinger av den som gjennomgår opplæring som viser at målet for opplæringen er nådd.

Det skal avholdes skriftlig prøve for kunnskapsmål samt praktisk prøve for ferdighetsmål som må være gjennomført og bestått for at opplæringen skal anses godkjent.

Prøver kan avholdes muntlig dersom lese- og skriveferdigheter ikke er avgjørende for de aktuelle arbeidsoppgavene.