

## **Flytoget AS**

### **TILSYNSRAPPORT NR. 2014-04**

**Beredskap, oppfølging av avvik og  
opplæring av ombordpersonell og førere,  
bruk av erfaringsdata og risikoanalysedata  
i opplæring/kjøring.**

<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>7</b>
<b>5</b>	<b>Om revisjonen .....</b>	<b>8</b>
5.1	Administrative data .....	8
5.2	Gjennomføring av revisjonen .....	8
5.3	Revisjonsomfang .....	8
5.4	Revisjonskriterier .....	9
5.5	Om revisjonsfunn .....	9
5.6	Revisjonsrapport .....	9
5.7	Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk .....	9
	<b>Vedlegg 1 - Hjemmelstekster .....</b>	<b>10</b>

## **1 Bakgrunn og mål**

Flytoget AS (FT) fikk 09.03.2011 fornyet sikkerhetsattest del A, med varighet til 28.02.2016, for å drive persontransport på Gardermobanen

Målet med revisjonen var å avklare hvorvidt FT gjennomfører sin virksomhet i samsvar med jernbanelovgivningen. Revisjonen dekket interne revisjoner/avviksoppfølging, oppfølging av ulykkeshendelser, beredskap, opplæring av ombordpersonell og førere, bruk av erfaringsdata og risikoanalysedata i opplæring/ kjøring, og oppfølging av tiltak etter forrige tilsyn.

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

## **2 Konklusjon**

Revisjonen avdekket to avvik knyttet dels til beredskapsområdet og dels til systematikken for oppfølging av avvik. Det er videre identifisert forbedringsmuligheter knyttet til enkelte verktøyer for sikkerhetsstyring bl. a. for sikkerhetsoppfølgingsplan og fareregister.

Rapportdato: 10.12.2014

Sign.:

Sign.:

---

Erik Ø. Reiersøl-Johnsen  
*Direktør*

*Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur*

---

Kuno Lundkvist  
*Revisjonsleder*

### 3 Avvik

#### Avvik 1 Dimensjoneringsgrunnlag og verifisering av beredskapen er utilstrekkelig

**Avvik fra:** Sikkerhetsstyringsforskriften § 4-7, første ledd og § 7-3, første ledd (se vedlegg 1 for hjemlingstekst)

#### Revisjonsbevis:

1. Det er over tid utarbeidet flere beredskapsanalyser, uten at det fremgår hvordan de bygger på, erstatter eller avhenger av hverandre.
2. Det er enkelte mangler knyttet til FTs beredskapsanalyse(r) og den muliggjør ikke en etterprøvnbarhet av tilstrekkeligheten av eksisterende beredskap for fare- og ulykkeshendelser.
3. Beredskapsanalyse inngår ikke i det formelle refererte underlaget for FTs beredskapsplan ("Trafikksikkerhet for personale i flytoget" (TSPR0001), datert 15.04.14, rev. 22).

**Merknad:** FT opplyste under revisjonen at det gjenstår å integrere den sist utførte beredskapsanalysen ("Beredskapsanalyse", datert 10.09.2012, rev. 2). Det er etablert en fremdriftsplan.

4. Det er enkelte forhold som ikke fremkommer av virksomhetens beredskapsanalyse(r), eksempel er:
  - Hvordan FTs sikkerhetspolitikk legger rammer for beredskapsprosessen inkl. beredskapsanalyse og -plan.
  - Behovsvurdering og krav til beredskapsutstyr/ressurser
  - Oppfølging av sentrale sikkerhetskritiske funksjoner spesifisert i "Sikkerhetsoppfølgingsplan" (SIPL0009, 27.03.12, rev. 6)
  - Forutsetninger for evakuering av tog i tunnel eller kulvert ut til sikkert område
  - Det er satt få kvantitative ytelseskrav til beredskapsressurser
  - Hvilke krav som skal stilles til, og hvordan samhandling med egne og andre aktørers plattforms-/stasjonspersonell skal foregå ved evakuering av tog

**Merknad:** Flytoget opplyser at virksomheten forholder seg til krav fastsatt av JBV og samordner sine ressurser i henhold til dette, og at det er JBV's ansvar å etablere krav til samhandling for evakuering av tog.

  - Behovsanalyse/identifisering av nødvendig beredskapskompetanse
  - Vurdering av behov for, og type beredskapsøvelser og -trening, og som skal verifisere tilstrekkeligheten av beredskapen

**Merknad 1:** Så langt SJT, ved stikkprøver, har kunnet verifisere har FT operative rutiner og utstyr/tiltak knyttet til punktene ovenfor.

**Merknad 2:** Beredskapsanalyse(r) dekker ikke enkelte forhold omhandlet i "Veiledning om beredskap i jernbanevirksomhet", bl.a.:

- beredskapsfasen "Deteksjon", m.a.o. fasen hvor begynnende fareutvikling kan identifiseres slik at en alvorlig jernbanehendelse eller -ulykke kan unngås.
- Samordningsprosess og -behov med nødetater og koordinering med infrastrukturforvalter.

**Merknad 3:** FT opplyser at den operative beredskapen knyttet til togfremføring vurderes som dekkende og tilstrekkelig for den fasen hvor virksomheten har skadestedsansvar og for den risiko virksomheten representerer.

5. FT har forskjellige typer beredskapsutstyr ombord på togene. Det foreligger ulike oversikter over hva som skal være tilgjengelig beredskapsutstyr/materiell ombord, og oversiktene er noe forskjellige. Eksempel er oversikter i:
  - "Trafikksikkerhet for personale i flytoget", TSPR0001. datert 15.04.14, rev. 22
  - "Opplæringsplan for flytogverter", SEPR0017, datert 12.12.13, rev. 9
  - "Beredskapsanalyse", datert 10.09.2012, rev. 2, vedlegg 2
  - "Prosedyremanual for vedlikehold av kjøretøy", TEPR0026, datert 01.10.12, rev. 1

**Merknad:** FT kunne under revisjonen ikke dokumentere hva som er gjeldende dimensjoneringsunderlag for beredskapsutstyr, og som skal finnes om bord på togene, for å håndtere fare- og ulykkeshendelser, jf. revisjonsbevis 4 ovenfor.

6. Øvelsesrapporter og – planer gjennomgått under revisjonen gir ikke grunnlag, enkeltvis eller samlet, til å kunne konkludere om FTs beredskap er verifisert og at den er tilstrekkelig og hensiktsmessig. Oppfølging av og lukking av tiltak etter beredskapsøvelser er ikke sporbar.

**Merknad 1:** FT opplyser at den operative beredskapen øves og trenes under gjennomføring av bl.a.:

- de standardiserte opplæringsplanene for flytogførerne og -vertene, ref. "Opplæringsplan for flytogverter" (SEPR0017) hhv "Opplæringsplan for flytogførere" (SEPR0007)
- kampanjer og en såkalt "actiondag", hvor spesielle temaer/aktiviteter øves/trenes
- regelmessige repetisjons-/oppfriskningskurser
- deltagelse i reelle beredskapsøvelser/samspillsøvelser

**Merknad 2:** Jf. "Beredskapsøvelser" (SIPR0040, datert 09.09.14, rev. 2) hvor det heter "Etter at en øvelse er gjennomført skal det foretas en evaluering for å verifisere at beredskapen i Flytoget fungerer etter sin hensikt. Det skal vurderes om det er behov for endringer på beredskapsplan, nødprosedyrer, opplæringsplaner og/eller frekvens for øvelser. Den som er ansvarlig for gjennomføring av øvelsene (ref. pkt. "Ansvarlig") er også ansvarlig for at evalueringsrapport skrives og følges opp."

Jf. også "Beredskapsanalyse" (datert 10.09.2012, rev. 2), kapittel 4.3. "Ytelseskravene som er etablert i denne analysen som dimensjonerende for beredskapen, skal i senere øvelser og i evalueringen av faktiske hendelser benyttes til å måle effektiviteten til beredskapen, og er etablert for alle relevante beredskapsfaser. Tabell 2 beskriver de beredskapsfasene Flytoget benytter. For hver DFU og beredskapsfase er det etablert ytelseskrav i den grad dette er hensiktsmessig.

Ytelseskravene er, som navnet indikerer, fokusert mot ytelse (tid, mengde) og spesifiserer ikke krav til løsning. Så langt som mulig bør ytelseskrav formuleres som entydige og målbare krav. Dette er ikke gjennomført for alle krav i denne versjonen av beredskapsanalysen. Hvorvidt dette skal gjøres i senere oppdateringer av beredskapsanalysen er noe som Flytoget vil vurdere blant annet basert på erfaringer av beredskapens effektivitet ved øvelser og faktiske hendelser."

**Merknad 3:** FT opplyser at evalueringene etter beredskapsøvelser danner grunnlaget for den årlige gjennomgangen som gjøres i forbindelse med planleggingen av øvings- og aktivitetsplan for kommende kalenderår.

**Avvik 2      Interne bestemmelser for oppfølging av avvik dekker ikke alle relevante forhold.**

**Avvik fra:**      Sikkerhetsstyringsforskriften § 3-3 første ledd og § 7-4 annet ledd  
(se vedlegg 1 for hjemlingstekst)

**Revisjonsbevis:**

1. FTs bestemmelser for oppfølging av revisjonsavvik er ikke dekkende for evaluering av effekt av tiltak.

**Merknad 1:** Det fremkommer i FTs dokumentasjon av sikkerhetsstyringssystemet at det skal gjennomføres "korrigerende tiltak eller evt. korrektive tiltak" som del av avviksoppfølgingen. Dette fremgår også av "skjema for avvik" hvor det heter "tiltak kan være forebyggende, korrigerende og/eller kompenserende". Stikkprøver tatt under revisjonen på FTs avviksoppfølging klargjør ikke hva som er korrigerende tiltak og hvordan eventuelt virkningen av dette/disse vurderes/undersøkes over tid, eksempel er avviksoppfølging etter FTs interne revisjoner 2012 vedr:

- "Beredskapsorganisering"
- "Risikostyring og måling, rapportering og forbedring"

**Merknad 2:** FT kan ikke godtgjøre systematisk oppfølging av avvik med hensyn til fastsettelse av bakenforliggende årsaker og systematisk evaluering av effekt av tiltak knyttet til SJTs revisjon av FT 2012, dokumentert i rapport 2012-09.

**Merknad 3:** Stikkprøver under SJTs revisjon på noen gjentatte typer hendelser, rapportert via Synergi, viser at FT i praksis i mange tilfeller vurderer og korrigerer avvik og iverksetter korrigerende tiltak. Eksempler er:

1. innføring av sanntidsoppfølging av feilregistrert funksjonelt tognummer
2. tiltak i forhold til stans av tog og hvor deler av toget er utenfor plattform
3. tiltak i forhold til overfulle tog
4. tog som triller utilsiktet (jf ombygging i førerrom)

**Merknad 4:** Flytoget opplyser at det skiller mellom oppfølging av uønskede hendelser og avviksbehandling:

- Uønskede hendelser: Systematisk registrering, behandling og oppfølging av uønskede hendelser, samt aktuell rapportering blir utført.
- Avviksbehandling:
  - Avdekke viktige forhold som ikke er i overensstemmelse med krav.
  - Vurdere konsekvens av avvik og ved behov, bidra til forebyggende, korrigerende og/eller kompenserende tiltak.

FT opplyser videre at bakenforliggende årsaker ved feilhandlinger ofte er vanskelig å finne, men alle feilhandlinger blir fulgt opp. Ambisjonen er å avdekke bakenforliggende årsak(er). Oppfølging kan være alt fra en samtale mellom involvert ansatt og leder/sikkerhetsrådgiver til større granskninger. For å sikre fokus på avviksbehandlingen, har virksomheten fra 2013 et fast agendapunkt, "Status avviksbehandling", i Fagmøte sikkerhet. I tillegg viser FT til gjennomføring av ledelsens gjennomgåelse hvor blant annet resultater fra revisjoner er et

underlag. Referater fra ledelsens gjennomgåelse viser at ledelsen har oppmerksomhet rundt revisjonsoppfølgingen og styringssystemets hensiktsmessighet.

## 4 Observasjoner

**Observasjon 1**      **Det er mangler ved oppdatering av enkelte oversikter over risikoforhold og oppfølging av enkelte risikoforhold er forsinket.**

**Revisjonsbevis:**

1. FT har i interne gjennomganger, bl. a. interne revisjoner i 2012, avdekket mangler knyttet til bl. a. sentrale verktøyer for sikkerhetsstyringen, ref. "Oppfølging av kvalitetsrevisjon risikostyring og måling, rapportering og forbedring", og " Oppfølging av kvalitetsrevisjon beredskapsorganisering". FT opplyser at oppfølgingen er noe forsinket og at det etter en risikovurdering er gitt interne forlengede gjennomføringsfrister.

**Merknad:**

SJTs funn under tilsynet sammenfaller med konklusjonene fra FTs interne revisjoner. SJT har ved intervjuer og dokumentverifikasjon på stikkprøvebasis foretatt en gjennomgang av FTs rutiner knyttet til revisjoner og avviksoppfølging, oppfølging av ulykkeshendelser, beredskap, opplæring av ombordpersonell og førere, bruk av erfaringsdata og risikoanalysedata i opplæring/ kjøring. Gjennomgangen har fokusert på:

- Synergi-meldinger
- Oppfølging av granskningsrapporter
- Oppfølging av tilsyn/ revisjoner
- Ledelsens gjennomgang

Utdypende revisjonsbevis og merknader er gitt nedenfor:

- a. Beredskapsplanen ("Beredskapsplan Flytoget, SIPL0007, datert 10.02.10, rev. 9) er sist oppdatert 2010, forholdet er internt avviksbehandlet. Beredskapsplanen bygger på og refererer til utgått planverk og samordningsfora som er nedlagt hos infrastruktureier.
- b. Vedlegg til "Sikkerhetsoppfølgingsplan", SIPL0009, 27.03.12, rev. 6 (SOP), hvor sikkerhetskritiske funksjoner er registrert, er ikke oppdatert etter 2008.

**Merknad:** FT opplyser at forholdet er avvikshåndtert og at SOP-en er under oppdatering.

2. FT har hatt fare- og ulykkeshendelser, og som har kobling til ulike sikkerhetskritiske funksjoner og – barrierer og som tilsier behov for vurdering/oppdatering av SOP. Eksempler på slike hendelser er:
  - Tog som triller utilsiktet, jf. SKF id nr. 1.3.02
  - Stopp med deler av togsett utenfor plattform, jf. SKF id nr. 1.3.04
  - Overfulle tog, jf. SKF id nr. 1.0.03
  - Feil funksjonelt tognummer inntastet, jf SKF id nr. 8.1.02
  - Overtemperatur varmeovner, jf. SKF id nr. 1.0.03

**Merknad:** Jf. "Sikkerhetsoppfølgingsplan" hvor det heter " Sikkerhetsoppfølgingsplanen skal oppdateres dersom det gjennom risikovurderinger eller risikoanalyser har fremkommet forhold som har betydning for sikkerhetsoppfølgingsplanens definerte barrierer. Dette kan være endring av drift eller operasjonsmønster, aldring av tog, modifikasjoner på tog, omorganisering eller omstrukturering av virksomheten eller driftsorganisasjonen."

3. Det er ulike risikomatriser i den styrende dokumentasjonen, jf. "Trafikksikkerhetsplan 2014", ADSN0036, datert 18.03.14, rev. 14 og "Behandling og rapportering av uønskede hendelser", SIPR0022, datert 12.09.12, rev. 11.
4. FTs oversikt over tiltak fra gjennomførte risiko- og beredskapsvurderinger, og som legger føringer for drift og togfremføring, er ikke oppdatert.

**Merknad 1:** FT opplyser at forholdet er avvikshåndtert. Oppfølgingen er noe forsinket og etter en risikovurdering er det internt gitt forlenget gjennomføringsfrist.

**Merknad 2:** Statens jernbanetilsyn konstaterer at Flytoget AS selv har identifisert avvik, som også innebærer avvik fra sikkerhetsstyringsforskriften, i sine interne revisjoner. Basert på dette er det SJTs vurdering at Flytoget AS har et fungerende system for sikkerhetsstyring innenfor de reviderte temaene.

## 5 Om revisjonen

### 5.1 Administrative data

Saksnr.:	14/820
Virksomhet:	Flytoget AS
Kontaktperson:	Sikkerhetssjef Cathrine Elgin Engström
Revisjonslag:	Fagekspert Mette Mjelstad Fagrevisor Geir-Rune Samstad Observatør Gro Seim Revisjonsleder Kuno Lundkvist

### 5.2 Gjennomføring av revisjonen

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

Åpningsmøte:	14.10.2014
Feltarbeid:	14.-15.10.2014
Sluttmøte:	30.10.2014

### 5.3 Revisjonsomfang

Revisjonen er gjennomført som dokumentgjennomgang og feltarbeid hos Flytoget AS. Den omfattet beredskap, oppfølging av avvik og opplæring av ombordpersonell og førere, bruk av erfaringsdata og risikoanalysedata i opplæring/kjøring. Revisjonen omfattet ikke verifikasjon under vedlikehold av tog eller togfremføring.



#### **5.4 Revisjonskriterier**

Revisjonskriteriene er kravene som er stilt i jernbanelovgivningen. En oversikt over jernbanelovgivningen med kommentarer er gitt på: <http://www.sjt.no/no/Lover-og-forskrifter/>.

#### **5.5 Om revisjonsfunn**

Revisjon er en systematisk, uavhengig og dokumentert prosess for å fremskaffe revisjonsbevis og vurdere i hvilken grad bevisene oppfyller revisjonskriteriene. Revisjonsbevisene er grunnlaget for revisjonsfunnene. Statens jernbanetilsyn grupperer revisjonsfunnene i 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.

#### **5.6 Revisjonsrapport**

Statens jernbanetilsyn praktiserer negativ rapportering fra revisjoner. Det vil si at revisjonsrapporter i hovedsak omhandler manglende samsvar med revisjonskriteriene. Forhold der kravene er tilfredsstillende oppfylt beskrives normalt ikke.

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

#### **5.7 Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk**

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

Tilsynet kategoriserer ikke avvik i forhold til 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. Se for øvrig [www.sjt.no](http://www.sjt.no) for mer informasjon.

## **Vedlegg 1 - Hjemmelstekster**

### **Avvik 1 Dimensjoneringsgrunnlag og verifisering av beredskapen er utilstrekkelig**

Forskrift om sikkerhetsstyring for jernbanevirksomheter på det nasjonale jernbanenettet  
(sikkerhetsstyringsforskriften)

#### *§ 4-7. Beredskap*

*..... Beredskapen skal være dimensjonert på grunnlag av resultatene fra beredskapsanalyser og være beskrevet i egne beredskapsplaner.*

#### *§ 7-3. Beredskapsøvelser*

*Jernbanevirksomheten skal regelmessig gjennomføre øvelser for å verifisere at beredskapen fungerer etter sin hensikt.*

### **Avvik 2 Interne bestemmelser for oppfølging av avvik dekker ikke alle relevante forhold knyttet til oppfølging av avvik.**

Forskrift om sikkerhetsstyring for jernbanevirksomheter på det nasjonale jernbanenettet  
(sikkerhetsstyringsforskriften)

#### *§ 3-3. Prosedyrer m.m.*

*Jernbanevirksomheten skal utarbeide prosedyrer og/eller bestemmelser som dekker alle relevante forhold av betydning for sikkerheten.*

#### *§ 7-4. Oppfølging av avvik*

*Jernbanevirksomheten skal avdekke årsakene til avvikene og iverksette korrigerende tiltak. Tiltakene skal følges opp og effekten av tiltakene evalueres. Inntil avvik er korrigert skal det gjennomføres kompensierende tiltak.*