

## **Jernbaneverket**

# **TILSYNSRAPPORT NR. 2014-06** **Kjente risikoforhold**

<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>6</b>
<b>5</b>	<b>Andre forhold.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Om revisjonen .....</b>	<b>7</b>
6.1	Administrative data .....	7
6.2	Gjennomføring av revisjonen .....	7
6.3	Revisjonsomfang .....	7
6.4	Revisjonskriterier .....	7
6.5	Om revisjonsfunn .....	8
6.6	Revisjonsrapport .....	8
6.7	Oppfølging og sanksjonsmiddelbruk .....	8
	<b>Vedlegg 1 - Hjemmelstekster .....</b>	<b>9</b>

## 1 Bakgrunn og mål

Revisjonen er en del av Statens jernbanetilsyns (SJT) prioriterte tema for oppfølging av Jernbaneverket (JBV) i inneværende år for å følge opp iverksettelse av tiltak etter:

- jernbaneulykken ved Nykirke stasjon februar 2012, og
- alvorlige jernbanehendelser knyttet til stasjoner med for kort sikkerhetssone/bremsevei etter utkjørhovedsignal, jf. alvorlige jernbanehendelser på Dal stasjon september 2012 og Koppang stasjon desember 2009.

Disse sakene har hatt en lang saksbehandlingstid i JBV.

Jernbanevirksomhetene plikter å gjennomgå informasjon om jernbaneulykker, alvorlige jernbanehendelser og jernbanehendelser for blant annet å avdekke behov for justering av akseptabelt risikonivå, feil i eller mangler ved risikovurderinger, feil eller mangler i prosedyrer eller tiltak eller feil ved gjennomføringen av oppgaver (jf. kommentarer til sikkerhetsstyringsforskriften § 2-2).

Målet med revisjonen var å avklare hvorvidt JBV gjennomfører sin virksomhet i samsvar med jernbanelovgivningen.

## 2 Konklusjon

Revisjonen avdekket klare mangler knyttet til undersøkelse og oppfølging av enkelte alvorlige jernbanehendelser og en jernbaneulykke.

Oppfølgingen av disse hendelsene har hatt en lang saksbehandlingstid i JBV.

Rapportdato: 04.09.2014

---

Erik Ø. Reiersøl-Johnsen  
*Direktør*

---

Kuno Lundkvist  
*Revisjonsleder*

*Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signaturer*

### 3 Avvik

Det ble konstatert 2 avvik som følge av revisjonen:

**Avvik 1**      **Det er ikke foretatt undersøkelser etter enkelte alvorlige jernbanehendelser.**

**Avvik fra:**      Sikkerhetsstyringsforskriften § 7-2 andre ledd.  
(se vedlegg 1 for hjemlingstekst)

**Revisjonsbevis:**

1. Det er ikke gjennomført intern granskning/undersøkelse av jernbanehendelsene på Dal (2012) og på Koppang (2009), jf. kap 6.4 "Sikkerhetshåndboken - sikkerhetsstyring i jernbaneverket", STY-600865. Forholdet kunne ikke bekreftes avvikshåndtert.

**Merknad:** JBV opplyser at det er utført vurderinger og tiltak basert på disse jernbanehendelsene, og at SHTs offisielle rapport er lagt til grunn for tiltak.

**Avvik 2**      **Nødvendige risikovurderinger er ikke gjennomført i oppfølgingen av enkelte alvorlige jernbanehendelser.**

**Avvik fra:**      Sikkerhetsstyringsforskriften § 6-1 første ledd, jf. også § 6-2 første ledd.  
(se vedlegg 1 for hjemlingstekst)

**Revisjonsbevis:**

1. Det kan ikke dokumenteres foretatt vurderinger av risiko knyttet til forsinkelser i gjennomføringen av tiltak på det nasjonale nettet etter alvorlig jernbanehendelse/jernbaneulykke på Nittedal (2001), Koppang (2009), Dal (2012) og Nykirke (2012).

**Merknad 1:** Rapport "Jernbaneverket Trafikkdivisjonen, ATC-kryssingsbarriere, Rapport fra arbeidsgruppen" (revisjon 3, datert 22.08.2008) ligger til grunn for gjennomføringen av prosjektet ATC-kryssingsbarrierer. Den tekniske barrieren ATC-kryssingsbarriere skal forhindre at persontog som har hatt stopp for av – og påstigning, som kjører ut fra en stasjon kommer i konflikt med tog som kjører inn til, eller passerer stasjonen.

Rapporten identifiserer 152 stasjoner med behov for ATC-kryssingsbarriere, og av disse ble 33 gitt prioritet 1 (høyeste risikokategori).

Basert på innhentet informasjon har JBV i ettertid besluttet at 7 av disse 33 stasjonene ikke lengre vurderes å trenge ATC-kryssingsbarriere.

**Merknad 2:** Hovedplan for ATC-kryssingsbarrierer (rev 1, datert 25.11.2010) ble godkjent i JBV i januar 2011 og utbygging av de 33 stasjonene i prioritetskategori 1 ble vedtatt

gjennomført. Hovedplanen baserte seg på en utbygging av stasjonene i prioritetskategori 1 over en toårs periode.

ATC-kryssingsbarriere er per ultimo april 2014 gjennomført og idriftsatt for 6 stasjoner. Plan for 2014 er idriftsettelse av ATC-kryssingsbarriere på ytterligere 5 stasjoner. Tentativ plan for 2015 er idriftsettelse av 5 til.

Hovedplan for ATC-kryssingsbarriere omfatter ikke utbygging på stasjoner som i arbeidsgruppens kartlegging 2008 (se merknad 1 ovenfor) ble gitt prioritet 2 (73 st) og 3 (46 st).

**Merknad 3:** JBV opplyser at teknisk regelverk er oppdatert og utformet slik at hendelser av typen Dal/Koppang/Nittedal/Nykirke nå forebygges ved endringer og nybygg.

**Merknad 4:** En ny PASS-hendelse skjedde 11.11.2013 på Dal stasjon. JBV's interne undersøkelsesrapport (versjon 000, datert 12.11.2013) oppsummerer med at den innførte ATC-kryssingsbarrieren muligens var det som forhindre hendelsen i å få et større omfang.

**Merknad 5:** Gjennomføring av prosjektet ATC-kryssingsbarriere har vært, og er avhengig av å få tilgang til kritiske ressurser i JBV, bl. a. ATC-koder for parallellbalise, personell med signalkompetanse, sluttkontrollører og kapasitet til ferdigstilling av prosjekterings- og som bygget dokumentasjon.

**Merknad 6:** For stasjoner som har sikringsanlegg av typen Simis C og NSB 84 finnes det pr. dd. ingen teknisk løsning for ATC-kryssingsbarriere. JBV vil vurdere hvilke muligheter og hindringer som foreligger, slik at en utbyggingsplan for disse prioritet 1-stasjonene kan fastlegges.

**Merknad 7:** Før prioritet 2 og 3-stasjoner vurderes for gjennomføring planlegger JBV en erfaringsvurdering fra prosjektgjennomføringen og av tiltakene knyttet til stasjoner med prioritet 1. Prosjektet opplyser at det i den anledning vil anbefale at det foretas en fornyet risikovurdering/-gjennomgang av stasjoner på det nasjonale nettet for å sikre et oppdatert risikounderlag.

**Merknad 8:** Nittedalhendelsen (2001) medførte at JBV identifiserte 20 stasjoner med tilsvarende utforming som Nittedal stasjon, og vedtok å utruste disse med kryssingsbarrierer. 19 stasjoner ble utrustet med og idriftsatt 2006/2007 med den tekniske løsningen "Nødstop" og 1 stasjon med "10-overvåking".

**Merknad 9:** JBV har over tid mottatt flere henvendelser fra NSB og Flytoget med forespørsel om fremdrift og status på innføringen av ATC-kryssingsbarriere.

**Merknad 10:** JBV opplyser, i e-post datert 04. september, at tiltak knyttet til Nykirke-ulykken nå er sluttført. Konklusjon om ferdigstilling av skilting baseres på banesjefenes tilbakemelding.

2. Det foreligger ikke et oppdatert risikounderlag, for stasjonene på det nasjonale nettet, knyttet til vurderingene av behov for ATC-kryssningsbarriere, jf. også kap. 5 "Sikkerhetshåndboken - sikkerhetsstyring i jernbanelivet", STY-600865.

**Merknad:** Risikovurderingene foretatt i 2008 av arbeidsgruppen ligger fortsatt til grunn for prosjektgjennomføringen. Arbeidsgruppen som utredet behov for ATC-kryssningsbarriere anbefalte:

- umiddelbar implementering av ATC-kryssningsbarrierer over en tre års periode fra 2008, jf "Rapport fra arbeidsgruppen" (rev 3, datert 22.08.08)
  - at det er viktig at det etableres rutine(r) for å identifisere stasjoner hvor endringer planlegges gjennomført og som vil påvirke risiko for passering av et utkjørhovedsignal som viser stopp, jf. sammendrag i "Rapport fra arbeidsgruppen" (rev 3, datert 22.08.08)
3. JBV kunne under revisjonen ikke verifisere at det er etablert anbefalte rutiner i sikkerhetsstyringssystemet for å følge opp risiko knyttet til stasjoner med kort sikkerhetssone.

**Merknad 1:** Arbeidsgruppen påpekte i sin rapport ("Rapport fra arbeidsgruppen" (rev 3, datert 22.08.08)) at det er meget viktig at analysemodellen benyttet i arbeidet tas inn som en del av JBVs sikkerhetsstyringssystem for å fange opp stasjoner hvor det gjennomføres endringer som kan ha betydning for risiko for passering av utkjørhovedsignalet som viser stopp.

**Merknad 2:** JBVs strekningsanalyser inkluderer ikke risiko knyttet til stasjoner med korte sikkerhetssoner.

## 4 Observasjoner

Det ble ikke konkludert med observasjoner i revisjonen.

## 5 Andre forhold

JBV opplyste at det vurderes oppfølging av effektene av sikkerhetskulturprosjektet i form av:

- Ny "læringsreise" – høsten 2015
- Oppfølging av DnV-undersøkelsen 2011
- Medarbeiderundersøkelse infrastruktur – høsten 2014
- Besluttet internrevisjon av JBV's sikkerhetskultur i 2014

JBV opplyste at sikkerhetsbevis i tråd med EN50129 for stasjoner med ferdigstilte ATC-krysningsbarriere er under utarbeidelse.

## 6 Om revisjonen

### 6.1 Administrative data

Saknr.:	14/148
Tidspunkt for tilsyn:	Primært uke 22
Kontaktperson:	Carsten Busch
Tilsynsgruppe:	Liz Anette Stordahl, Roy Knutsen, Geir Hagbø, Kuno Lundkvist

### 6.2 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: 22.05.2014  
Feltarbeid: 26-28.05.2014  
Sluttmøte: 05.06.2014

### 6.3 Revisjonsomfang

Revisjonen ble gjennomført i lokalene til JBV. Den omfattet stikkprøvebasert dokumentasjonsgjennomgang og intervjuer.

Revisjonen omfattet primært Jernbaneverkets arbeid med oppfølging av:

- jernbaneulykken ved Nykirke stasjon februar 2012
- stasjoner med for kort sikkerhetssone/bremsevei etter utkjørhovedsignal for å unngå lignende hendelser som ved Dal stasjon september 2012 og Koppang stasjon desember 2009

Revisjonen omfattet ikke verifikasjoner ut på jernbanenettet:

### 6.4 Revisjonskriterier

Revisjonskriteriene er kravene som er stilt i sikkerhetsstyringsforskriften.

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

## **6.5 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.

## **6.6 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.

## **6.7 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**

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

#### *§ 7-2. Oppfølging av jernbaneulykker og jernbanehendelser*

*Jernbanevirksomheten skal undersøke og analysere jernbaneulykker, alvorlige jernbanehendelser og jernbanehendelser for å sikre at nødvendige tiltak treffes. Tiltakene skal følges opp og effekten evalueres. Inntil nødvendige tiltak er iverksatt skal det gjennomføres kompensierende tiltak.*

### **Avvik 2**

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

#### *§ 6-1. Risikovurderinger*

*Jernbanevirksomheten skal planlegge og gjennomføre de risikovurderinger som er nødvendig 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.*

#### *§ 6-2. Oppfølging og oppdatering av risikovurderinger*

*Jernbanevirksomheten skal systematisk følge opp forutsetningene for, avgrensningene og resultatene av risikovurderingene. Jernbanevirksomheten skal gjennomføre nødvendige tiltak for håndtering av risikoer identifisert i risikovurderinger, eventuelt i samarbeid med andre jernbanevirksomheter og/eller tredjeparter.*