



Thamshavnbanen

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr 08 -02

Thamshavnbanen

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr. 8-02
Arkivkode: 02/923 T631
Revisjonsdato: 27-29.05.02
Foretak: Thamshavnbanen
Kontaktperson: Ingrid Wold, kontorleder

Rapportens innhold :

Denne rapporten beskriver de avvik som ble konstatert og de observasjoner som ble gjort ved systemrevisjon som omfattet sikkerhetsstyringen av Thamshavnbanen.

Hovedkonklusjon:

Thamshavnbanen har et etablert system for sikkerhetsstyring. De har dedikerte og entusiastiske medarbeidere med en relativt høy fokus på sikkerhet, og med en felles forståelse av de største risikoforhold.

Sikkerhetsarbeidet er imidlertid ikke tilstrekkelig systematisk og bevisst styrt fra ledelsen.

Utarbeidet dato:

Sign.:

Rannveig Hiis Hauge
Revisjonsleder

Godkjent dato:

Sign.:

Erik Ø. Johnsen
Direktør

Innholdsfortegnelse

1. Innledning
2. Dokumentunderlag
3. Omfang
4. Avvik
5. Observasjoner
6. Andre forhold
7. Gjennomføring

Vedlegg

1. Dokumentunderlag for revisjonen
2. Deltakere (Intervjuet personell og revisjonsgruppe)
3. Verifikasjoner/stikkprøveuttak foretatt under revisjonen
4. Framdriftsplan vedrørende slutføring av revisjonsprosessen

1. Innledning

Formålet med revisjonen var å vurdere om Thamshavnbanen gjennom sin virksomhet ivaretar hensynet til en sikker trafikkavvikling.

Revisjonen ble gjennomført i perioden 27. til 29. mai 2002.

Begrepet trafiksikkerhet brukes i denne rapporten i samsvar med definisjonen i kravforskriften § 1-2 og omfatter teknisk sikkerhet (materiellsikkerhet), operasjonell sikkerhet og beredskap.

Rapporten omhandler avvik og observasjoner som er avdekket under revisjonen.

- AVVIK defineres som mangel på overholdelse av krav fastsatt i eller i medhold av jernbaneloven.
- OBSERVASJON er forhold som ikke omfattes av definisjonen avvik, men som Statens jernbanetilsyn mener det er riktig å påpeke for å ivareta sikkerheten til passasjerer og tredjemann.

For avvik pålegges gjennomføring av korrigerende tiltak for å oppfylle de krav som ikke er oppfylt. Dette er et enkeltvedtak som kan påklages til Samferdselsdepartementet. For observasjoner forventer Statens jernbanetilsyn en tilbakemelding om hvilke vurderinger som er gjort og beskrivelse av eventuelle korrigerende tiltak som er gjennomført.

Forholdene ble lagt svært godt til rette for revisjonsgruppen og berørt personell viste stor samarbeidsvilje og åpenhet.

Selve avviksforholdet er beskrevet under overskriften ”avvik”. I tillegg er det gitt kommentarer for å forklare, utdype eller begrunne avviket.

Statens jernbanetilsyn har ikke etablert en generell ordning for klassifisering av avvik. I henhold til internkontrollprinsippet må virksomheten selv vurdere hvilke forhold som må gis særskilt prioritet.

2. Dokumentunderlag

2.1 Myndighetskrav

Følgende lover og forskrifter var basis for revisjonen:

- Lov 11. juni 1993 nr. 100 om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane med mer (Jernbaneloven)
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1333 om tillatelse til å drive jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m., samt tilgang til å trafikkere det nasjonale jernbanenettet (tillatelsesforskriften).
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1334 om krav til jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (kravforskriften).

2.2 Bedriftsinterne krav

Styrende dokumenter for de reviderte aktiviteter som vist i vedlegg 1.

3. Omfang

Systemrevisjonen omfattet sikkerhetsstyringen for Thamshavnbanens aktiviteter .

4. Avvik

Avvik 1:

Det er ikke utført risikoanalyse for den totale aktivitet ved Thamshavnbanen.

Avvik fra:

Kravforskriften § 5-1 som sier: *”Den som driver jernbanevirksomhet skal planlegge og gjennomføre analyser som er nødvendig for å identifisere forhold som kan føre til tap av menneskeliv eller alvorlig personskade. Slike analyser skal planlegges og gjennomføres på en systematisk og koordinert måte gjennom alle virksomhetsfaser.”*

Kommentarer:

Det er utført risikoanalyse for strekningen Fannrem – Bårdshaug, som er den strekningen hvor det foreløpig ikke er godkjent kjørevei, og det ble i 1999 utgitt en banerapport av strekningen Fannrem - Løkken. Under revisjonen ble det videre gitt uttrykk for en felles forståelse av at de største risikoforhold ligger i påkjørsler ved planoverganger og i bremsesvikt ved strekning med stort fall. Det ligger imidlertid ikke noen systematisk vurdering bak dette risikobildet.

Det kom videre frem at det ikke er formelt vurdert og tatt stilling til om det ligger en risiko i at maksimalt antall personer i tog ikke er definert, og det er ikke dokumentert en vurdering av sikkerhetsmessige konsekvenser av å utsette utskiftningen av råtne kontaktledningsmaster (jfr. Kontaktledningsrapport fra 1999.)

Avvik 2:

Det er ikke skriftlig satt opp akseptkriterier for uønskede hendelser.

Avvik fra:

Kravforskriften § 5-2 som sier: *”Den som driver jernbanevirksomhet skal etablere kriterier for akseptabel risiko for uønskede hendelser i virksomheten. Kriteriene skal benyttes i forbindelse med oppfølging av analyser som nevnt i § 5-1. Ved fastsettelse av kriterier for akseptabel risiko for uønskede hendelser i virksomheten, skal både de uønskede hendelsenes sannsynlighet for å inntreffe og hendelsenes konsekvens vurderes.”*

Kommentarer:

Det ble opplyst under revisjonen at virksomheten har en null-aksept på ulykker. Det ble også under revisjon gitt uttrykk for en felles forståelse i virksomheten for at en større ulykke ville kunne bety slutten på virksomheten. Akseptkriterier er imidlertid ikke nedskrevet og nyansert.

Avvik 3:

Det kunne ikke dokumenteres at den øverste ledelsen foretar en regelmessig gjennomgang av sikkerhetsstyringssystemets hensiktsmessighet.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-3 som sier: *”Den øverste ledelsen skal med planlagte mellomrom gjennomgå organisasjonens system for sikkerhetsstyring for å sørge for at det fortsatt er hensiktsmessig, tilstrekkelig og virker effektivt. Gjennomgangene skal dokumenteres.”*

Kommentarer:

Møtereferater kunne ikke bekrefte at hensiktsmessigheten av sikkerhetsstyringssystemet har vært tema på ledermøter eller allmøter de siste to-tre år. Intern ”prosedyre for erfaringstilbakeføring” 4-08 tar for seg noen elementer av en gjennomgang som beskrevet over, men kunne ikke dokumenteres å være etterlevd. Sikkerhetsfaglig kompetanse hentes inn ved behov, men har ikke vært involvert i møter hvor vurdering av sikkerhetsstyringssystemets hensiktsmessighet har vært tema.

Noe av grunnlaget for å utføre en gjennomgang av systemets hensiktsmessighet, var heller ikke til stede. Det gjelder resultater fra interne systemrevisjoner som var mangelfulle, da interne revisjoner ikke var regelmessig gjennomført. Videre gjelder det trender fra avvikrapportering, som det var vanskelig å få et bilde av (se funn 6).

Det kan også nevnes at intervaller for planlagt vedlikehold var overskredet, uten at dette var tatt opp og drøftet med ledelsen.

Avvik 4:

Det er ikke klart definert og forstått hvem i ledelsen som har ansvar for sikkerhetsstyringen.

Avvik fra:

Kravforskriften § 6-2 som sier: *”Den øverste ledelse skal peke ut en person i ledelsen som uavhengig av annet ansvar, skal ha ansvar og myndighet som omfatter å sørge for at prosesser som er nødvendige i systemet for sikkerhetsstyring etableres, iverksettes og holdes ved like.*

Personell med slikt ansvar skal gis organisasjonsmessig handlefrihet i virksomheten og skal gis informasjon og involveres i forhold til de beslutninger som kan ha betydning for trafiksikkerheten.” Videre heter det i § 7-2 andre ledd at *”Personell med ansvar for etablering og oppfølging av systemet for sikkerhetsstyring, skal ha nødvendige sikkerhetsfaglige kvalifikasjoner.”*

Kommentarer:

Muntlig uttrykkes en forståelse av at ansvaret for at prosesser for sikkerhetsstyring etableres, iverksettes og holdes ved like er delt mellom kontorleder (for internkontroll-systemet) og trafikksjefen (for driftshåndboka.) Denne oppfattelsen av ansvaret, er ikke klart formidlet i

organisasjonen. I trafikksjefens stillingsbeskrivelse er ikke dette definert; og han er ikke systematisk delaktig i allmøter eller i avviksbehandling. I kontorleders stillingsbeskrivelse er kun "ajourhold" av internkontroll-systemet definert.

Avvik 5:

Organisasjonskartet var på revisjonstidspunktet ikke helt i tråd med faktisk organisering.

Avvik fra:

Kravforskriften § 6-1 som sier: *"Jernbanevirksomheten skal være organisert slik at ansvar for forhold av betydning for trafikksikkerheten klart fremgår. Beskrivelse av ledelses- og ansvarsforhold av betydning for trafikksikkerheten skal til enhver tid foreligge."*

Kommentarer:

Kontorleder er ikke tegnet inn på kartet.

Trafikksjefen fungerer ikke alltid som overordnet for de som er plassert under ham; han er f.eks. ikke tilstrekkelig involvert i behandling av avvik som gjelder hans ansvarsområde og er normalt heller ikke tilstede på allmøter og ledermøter.

Avvik 6:

Det er ikke skriftlig formulert mål for trafikksikkerheten.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 første ledd bokstav a) som sier: *"Systemet for sikkerhetsstyring skal som et minimum inneholde dokumentasjon som viser: virksomhetens mål for trafikksikkerhet,"* og § 4-1 som sier: *"Den som driver jernbanevirksomhet skal fastsette mål for trafikksikkerheten. Målene skal omfatte den aktivitet som drives og utformes slik at resultatene kan sammenlignes med målene."*

Kommentarer:

Det er satt opp en "IK-programerklæring" som gjelder for HMS (helse, miljø og sikkerhet), men er ikke angitt å gjelde for trafikksikkerhet. Dette dokumentet erklærer videre en *hensikt* med internkontrollsystemet, uten å sette opp kvantitative mål som kan verifiseres.

Avvik 7:

Den vurdering og konklusjon som ligger til grunn for godkjenning av personale, er ikke dokumentert; og det er til dels ikke dokumentert hva som er nødvendige kvalifikasjonskrav.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 bokstav g) som sier: *"Systemet for sikkerhetsstyring skal som et minimum inneholde dokumentasjon som viser: de etablerte krav til faglig dyktighet for personell som utøver arbeidsoppgaver av betydning for trafikksikkerheten."*

Kommentarer:

Det er ikke dokumentert bakgrunn for vurdering og godkjenning av hver enkelt kandidat. Det er ikke system for arkivering av eksamensbesvarelser.

Pensum er satt opp, men kursmateriale er ikke dokumentert. Videre er det ikke satt kriterier for hva som er bestått/ikke-bestått på oppfriskningseksamen.

Det er heller ikke satt krav til nødvendige sikkerhetsfaglige kvalifikasjoner for person i ledelsen med ansvar og myndighet innen sikkerhetsstyring, eller definert når man evt. henter inn nødvendig kompetanse (se avvik 4.)

Videre er det ikke formalisert hvordan kontorleder henter inn den nødvendige kompetanse når hun fungerer som stedfortreder for bestyrer. Det ble i revisjonen opplyst at kontorleder trer inn i alle bestyrers funksjoner og ansvar. Imidlertid har kontorleder en helt annen kompetanse enn bestyrer, og må derfor hente inn den kompetansen hun trenger for å ta ulike avgjørelser. Retningslinjer for dette er ikke beskrevet.

Avvik 8:

Det er ikke satt interne krav til nødvendig bremsekraft i toget.

Avvik fra:

Kravforskriften § 13-1 bokstav a) som sier: ” *Den som driver trafikkvirksomhet skal ha utarbeidet nødvendige tilleggsbestemmelser for togframføring. Bestemmelsene skal være avstemt med gjeldende regler for den aktuelle kjørevei, og skal minst inneholde: bestemmelser om sammensetning av tog, bremsekraft,*”

Kommentarer:

Det er ikke satt formelle bestemmelser for togs sammensetting i forhold til bremses, bremset vekt og bremseprosent. Det er uklart hvor stor bremseevne toget må ha for å kunne stoppe toget på største fall i forhold til hastigheten. Det er ikke klart hvor lang bremsevei som er akseptert.

Avvik 9:

Systemet for avviksbehandling fungerer ikke tilfredsstillende.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 bokstav m) hvor det kreves ” *at det er etablert prosedyrer for identifisering og håndtering av brudd på myndighetskrav og på egne krav av betydning for trafiksikkerheten.*”

Kommentarer:

Det er beskrevet i prosedyre for avviksbehandling hvem som tar det samlede ansvar for avviksbehandling, men i praksis var dette ikke etterlevd.

Det er videre en underrapportering av avvik. Dette begrunner vi i kombinasjonen av at generelt få avvik er notert (1-2 i året), og i avvik konstatert under denne revisjonen. Det gjelder f.eks intervalloverskridelser på vedlikehold på rullende materiell som ikke var rapportert, samt et tilfelle hvor togfører ikke hadde ringt togleder. Under revisjonen kom det blant de intervjuede frem ulike oppfatninger av hva som er et avvik; noe som kan bidra til underrapportering.

Avvik 10:

Det er ikke gjennomført beredskapsøvelser, og det kunne heller ikke dokumenteres at beredskapsplan er verifisert på annen måte.

Avvik fra:

Kravforskriften § 9-2 som sier: ”Den som driver jernbanevirksomhet skal regelmessig gjennomføre øvelser eller lignende for å verifisere at den etablerte beredskap vil fungere etter sin hensikt dersom en ulykkessituasjon inntreffer.”

Kommentarer:

Enkeltelementer fra beredskapsplan blir tatt opp på sikkerhetskurs og repetisjonskurs, men det kunne ikke dokumenteres hva som tas opp, og det var heller ingen dokumentasjon som viste vurderinger og konklusjoner vedr. beredskapsplanens hensiktsmessighet.

5. Observasjoner**Observasjon 1:**

Det er konstatert enkelte mangler i reglementet.

Kommentarer:

Det er ikke beskrevet i reglementet hvem som har ansvar for å forvise seg om at kryssende tog har ankommet, og det er ikke beskrevet at togekspeditør skal forvise seg om at togrekkefølgen etter ruten blir overholdt. Reglementet bygger på tidligere NSB – dokumenter, men er tilpasset Thamshavnbanen ved at en del regler er tatt ut eller endret. I Reglementets § 78 om hva som skal påses før tog sendes, mangler punktet om at ”togrekkefølgen blir opprettholdt”, dvs. at tog ikke sendes før kryssende tog har kommet. Det er ingen bestemmelser om at lokomotivfører og togfører skal påse at kryssende tog har kommet. Dermed er det ikke lagt inn i bestemmelsene tilstrekkelige barrierer i forhold til dette.

Det er heller ikke tydelige bestemmelser for aktpågivenhet ved kjøringen, iakttagelse av signaler m.v. og medbringelse av rute for toget.

6. Andre forhold

Det er ikke notert forhold av betydning utover det som er beskrevet i øvrige deler av rapporten.

7. Gjennomføring

Formøte ble ikke avholdt.

Åpningsmøte ble avholdt 27.05.02.

Intervjuer og verifikasjoner ble gjennomført 27.05.02 til 29.05.02. Liste over intervjuet personell fins i vedlegg 2.

Avsluttende møte ble gjennomført 29.05.02 med oppsummering og presentasjon av resultatene.

Vedlegg 1

Dokumentunderlag

Nedenfor er listet dokumenter som var av betydning som dokumentunderlag for revisjonen i tillegg til Jernbaneloven med tilhørende forskrifter.

Dokumentnr.	Dokument	Utgave/Rev.	Kommentar
1-01 til 5-22	IK- dokumenter	div.	
ShT	Sikkerhetsbestemmelser for høyspentanlegg på Thamshavnbanen	1. utg/des. 1997	
	Reglement for Thamshavnbanen	1. april 1998	Inkl. senere rettelsesblad
SdT	Særlige driftsbestemmelser for Thamshavnbanen	2. utg/mai 2001	
ST-98-CR-009-00	Risikovurderinger for Thamshavnbanen	Februar 1998	Ny strekning Fannrem – Thamshavn
	Vedtekter for stiftelsen Orkla Industrimuseum	2. des. 1998	
	Rapporterte uønskede hendelser siste to år	26.09.01 og 24.07.00	

Deltagere ved revisjon

Vedlegg 2

I tabellen under er det gitt en oversikt over hvilke personer ved virksomheten som deltok.

Navn	Enhet/ Funksjon	Åpnings- møte	Intervju	Slutt- møte
Gerd Melvold Solem	Togekspeditør	X	X	X
Per Kirkaune	Vedlikehold	X	X	X
Torgeir Bakk	”	X	X	X
Nils Arne Hegle	”	X	X	X
Nils Ingvald Reitan	”	X	X	X
Asbjørn Øye	?	X		
Rolf Hovind	?	X	X	X
Ingrid Wold	Kontorleder	X	X	X
Jon Olav Kattem	?	X		X

Øyvind Frøseth	Vedlikehold og lokfører	X	X	X
Jann Eirik Evensen	Trafikksjef		X	X
Asle B. Bjørgen	bestyrer	X	X	X
Eirik Einum	Togfører		X	X

Revisjonsgruppe:

Gunnhild Halvorsrud, SJT, fagrevisor kjørevei og signalanlegg
Erik Borgersen, SJT, fagrevisor togfremføring (tilstede kun på revisjonens første dag)
Rannveig Hiis Hauge, SJT, ledende revisor
Karianne Brønlund, observatør

Vedlegg 3

Verifikasjoner/Stikkprøveuttak

Det ble foretatt en del verifikasjoner/stikkprøveuttak. Et utvalg er listet opp under som følger:

Stikkprøver	Datert	Kommentar
Organisasjonskart	23.12.97 (ikke gjeldende)	"Stabsfunksjon" (kontorleder) inkludert
Sjekkliste for ukentlig kontroll av linjen	25.10.01 og bakover	Det var ikke utfylt sjekklister for i år pga tidspress. Mellom 27.07.01 og 22.08.01 var det ikke utført kontroll.
Sjekkliste kontroll av signaler	15.05.2002	Håndskrevet notat på blankt ark
Sjekkliste visitasjon av bane	13.05.02	Håndskrevet notat på blankt ark
Sjekkliste visitasjon av bane	23.04.02	Håndskrevet notat på blankt ark
Togmeldingsbok ved Svorkmo og Fannrem stasjon	Føringer for 2001	Hittil ubetjent i år
Systemrevisjon	12.12.01	
Internt notat	15.10.01	Vedr. togførerer ikkje ringt togleder; brudd på pkt 19 i SdT.
Avviksperm	20.12.01, 26.09.01	To avvik i 2001, ingen i 2002
Revisjon av rullende materiell 5-02-1	1992-2001	
Terminkontroll T2 Lok 5	10.05.02	
Ukentlig kontroll K2 lok 5	21.05.02	Årets første kontroll
Terminkontroll T2 lok 4	14.05.02	
Ukekontroll K2 lok 4	29.05.02	15 dager siden forrige kontroll
Ukekontroller for lok 5 i 2001	Hele sesong	Ca 10 dager mellom hver kontroll
Banerapport	1999	
Kontaktledningsrapport	1999	
div. referater fra allmøter	16.05.00-13.02.02	
div. referater fra internmøter	15.06.01-19.01.02	
Brev med innkalling til repetisjonsprøve i sikkerhetstjeneste	April 2002	

Vedlegg 4

Oppfølging av revisjonen

Aksjon:

Frist:

Statens jernbanetilsyn utarbeider rapportutkast	01.07.02
Virksomheten kommentarer utkast (i møte eller pr korrespondanse)	01.09.02
Statens jernbanetilsyn sender rapport	15.09.02
Virksomheten oversender plan for gjennomføring av korrigerende tiltak	15.10.02