



Sikkerhetsstyring i Malmtrafikk AS

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr 2-00

Sikkerhetsstyring i Malmtrafikk AS

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr.: 2-00
Arkivkode: 00/34 T63
Revisjonsdato: 07.03.00-10.03.00
Foretak: Malmtrafikk AS
Kontaktperson: Martin Kajander

Rapportens innhold :

Denne rapporten beskriver de avvik som ble konstatert og de observasjoner som ble gjort. Systemrevisjonen omfattet sikkerhetsstyring og sikkerhetsledelse av den delen av organisasjonen som er relatert til transport på åpen linje.

Hovedkonklusjon:

Malmtrafikk AS har etablert et internkontrollsystem for ivaretagelse av tredjemanns sikkerhet. Internkontrollsystemet er ikke fullt ut implementert og det gjenstår noe arbeid for å ferdigstille systemet, blant annet er ikke vedlikeholdsopplegget for rullende materiell forankret i styringssystemet.

MTAS har begynt å etablere et grunnlag og en praksis for utøvelse av risikobasert sikkerhetsarbeid, men det gjenstår en del for å bringe det på et tilfredsstillende nivå.

Det er behov for at MTAS tar mer styring i forhold til eksterne parter slik at de mer tydelig fremstår som et selvstendig jernbaneforetak.

Utarbeidet dato:

Godkjent dato:

Sign.:

Sign.:

Sjur Sæteren
Revisjonsleder

Sverre Quale
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

Rapporten er utarbeidet etter en systemrevisjon i perioden 07.03.00-10.03.00.

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

Begrepet trafiksikkerhet (og sikkerhet med mindre annet er spesifisert) brukes om sikkerhet for passasjerer og tredjemann og omgivelsene ellers. Begrepet - slik det brukes i denne rapporten - omfatter teknisk sikkerhet (materiellsikkerhet), operasjonell sikkerhet, beredskap samt den del av arbeidsmiljø som har betydning for sikkerheten til passasjerer, tredjemann og omgivelsene ellers.

Følgende forkortelser for organisatoriske enheter er benyttet:

MTAS: Malmtrafikk AS
MTAB: Malmtrafikk AB

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

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 for avvik, men som Statens jernbanetilsyn mener det er riktig å påpeke for å ivareta sikkerheten til passasjerer og tredjemann.

For avvik forventes at det gjennomføres korrigerende tiltak for å oppfylle de krav som ikke er innfridd. Dette vil likevel ikke gjelde dersom avviksfastsettelsen påklages til Samferdselsdepartementet og klagen gis medhold. For observasjoner forventer tilsynet en tilbakemelding om hvilke vurderinger som er gjort og beskrivelse av eventuelle korrigerende tiltak som er gjennomført.

Statens jernbanetilsyn har gitt ut en ny forskrift som trådte i kraft i desember 1999: Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane med mer. Det er under revisjonen påvist enkelte forhold som ikke er i samsvar med denne forskriften. Siden forskriften nettopp er utgitt, er det ikke rimelig å forvente at denne skal være implementert allerede nå. Mangel på oppfyllelse av denne forskrift er derfor definert som observasjoner. Det er dog referert til ovennevnte forskrift, og slike observasjoner er markert med *. Dersom forholdet ikke er rettet opp innen et år etter at forskriften trådte i kraft, vil Statens jernbanetilsyn omdefinere slike forhold til avvik.

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:

- Jernbaneloven, (lov 11. juni 1993 nr. 100)
- Forskrift 10. juli 1997 nr. 781 om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane mm. (heretter kalt forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet).
- Forskrift 22. juli 1994 nr. 746 om krav til anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (heretter kalt forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane).
- Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m.

2.2 Bedriftsinterne krav

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

3. Omfang

Revisjonen omfattet sikkerhetsstyring og sikkerhetsledelse; herunder vedlikehold av linjelok, korrektivt vedlikehold av malmvogner og fremføring av rullende materiell på åpen linje.

4. Avvik

Avvik 1

Ansvar for utvikling av internkontrollsystemet (virksomhetssystemet) er ikke formelt fastlagt.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav b som sier at internkontrollsystemet skal inneholde beskrivelse av foretakets organisasjon slik at ledelses- og ansvarsforhold klart fremgår.

Kommentar

1. Intervju med ledelsen avdekket at det var noe ulike oppfatninger med hensyn til hvorvidt noen hadde som definert oppgave å vedlikeholde MTAS sitt samlede internkontrollsystem. Det var imidlertid klart definert at linjeleder nedover i organisasjonen hadde ansvar for å utvikle de deler av systemet som gjelder innenfor eget ansvarsområde.

Avvik 2

Det er ikke foretatt en systematisk vurdering for å forsikre seg om at styringssystemet oppfyller krav i jernbanelovgivningen.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav c som sier at internkontrollsystemet skal inneholde prosedyrer og rutiner for regelmessige, systematiske undersøkelser av forhold relevante for trafikksikkerheten.

Kommentar

1. Det ble gjennom intervjuer uttrykt at en slik gjennomgang ikke var utført, fordi det ble oppfattet at dette implisitt var ivaretatt gjennom den prosess som ble utført av Statens jernbanetilsyn da MTAS ble godkjent som foretak, og ved at MTAS hadde utbedret de forhold som var påpekt som mangelfulle i de årlige møter med ledelsen som Statens jernbanetilsyn har gjennomført.

2. Revisjonsgruppen legger til grunn at foretaket har et selvstandig ansvar for å forsikre seg om at de til enhver tid er organisert og opererer i samsvar med krav i Jernbanelovgivningen.

Avvik 3

Det er ikke samsvar mellom internkontrollsystemet (virksomhetssystemet) og organisasjon og aktiviteter på en del områder.

Beskrivelsene i internkontrollsystemet bærer preg av manglende kvalitetssikring med hensyn til å luke ut feil og vurdere hensiktsmessighet av systemet.

Avvik fra

Forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet som i § 2-7 sier at virksomheten skal ha

internkontrollsystemer.

Det forutsettes at internkontrollsystemet er dokumentert og at dokumentasjonen er oppdatert.

Kommentar

1. Som eksempler kan nevnes:

- internkontrollsystem er ikke oppdatert etter organisasjonsendringer (for eksempel er lok-kontrollør fjernet)
- Kap. 5.7 ledelsens gjennomgang er ikke implementert. Driftssjef kjente heller ikke til prosedyrens eksistens hvilket viser mangel på gjennomgang av systemet.
- Det er i stillingsbeskrivelse til sikkerhetsansvarlig referert til Jernbaneverkets sikkerhetssjef i Narvik. Jernbaneverket har ikke en sikkerhetssjef, men en sikkerhetsrådgiver/koordinator og vedkommende er plassert i Trondheim.
- Det refereres til NSB trykk 427 som ikke lenger er et gyldig dokument (Se prosedyrehåndbok trafiksikkerhet pkt. 13.4)
- Produksjonsleder Teknikk arbeider ikke aktivt for å bedre sikkerhetsnivået på rullende materiell slik det står beskrevet at han skal gjøre i virksomhetssystemet (Kap. 18 trafiksikkerhet, org. og ansvar pkt. 3.1) Hans fokus er å holde sikkerheten på dagens nivå.
- Se også avvik 6 vedrørende manglende implementering av mål.

2. Det er ikke utarbeidet noen prosedyre for å lage prosedyrer/styrende dokumenter. En slik prosedyre vil kunne gi føringer med hensyn til kvalitetssikring, vurdering av hensiktsmessighet og oppdatering av prosedyreverket.

Avvik 4

Ivaretagelse av 3. manns sikkerhet er lite synliggjort i målstrukturen.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav a som sier at internkontrollsystemet skal inneholde beskrivelse av virksomhetens sikkerhetsstrategi og overordnede sikkerhetsmål.

Ettersom forskriften er utarbeidet for å ivareta reisendes og 3.manns sikkerhet legges det til grunn at sikkerhetsstrategi og sikkerhetsmål blant annet må omfatte slike forhold.

Kommentar

1. De overgripende mål for år 2000 er for eksempel bare relatert til egne ansatte med unntak av et mål om gjennomføring av årlig trafiksikkerhetsrevisjon.

Avvik 5

Den etablerte målstruktur er ikke hensiktsmessig å styre etter og benyttes derfor i begrenset grad i styringen av de ulike aktiviteter.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav a som sier at

internkontrollsystemet skal inneholde beskrivelse av virksomhetens sikkerhetsstrategi og overordnede sikkerhetsmål.

Kommentar

1. Beskrivelsen av mål i styrende dokumenter er en blanding av krav og mål, hvilket medfører at målstrukturen blir relativt omfattende og uoversiktlig. Mål er beskrevet i virksomhetssystemets kap. 5.5.1 (overgripende mål for år 2000) og i kap. 18. Det ble gjennom intervjuer uttrykt at målstrukturen ikke oppfattes som hensiktsmessig å styre etter og derfor benyttes i liten grad. Blant annet benyttes ikke de etablerte mål på vedlikeholdsområdet.

2. Overordnede mål (kap 18 pkt. 4 i virksomhetssystemet) er relatert til pålitelighet, ikke til sikkerhet.

3. Det er etablert sammenliknende mål (sammenligning med øvrige operatører av godstrafikk på jernbane i Norge), de oppleves ikke av intervjuet personell som relevante og krav i egen dokumentasjon om å utarbeide sammenliknbar statistikk er derfor ikke utført.

4. Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. §7 krever at fastsatte mål etableres med henblikk på kontinuerlig forbedring av sikkerheten. De etablerte mål avspeiler ikke dette kravet om kontinuerlige forbedringer. Forskriften er imidlertid nylig trådt i kraft og Statens jernbanetilsyn forventer ikke at den skal være implementert allerede nå. Andre foretak er tidligere gitt en periode på et år for å implementere forskriften.

Avvik 6

Det er ikke etablert kompetansekrav i tilstrekkelig grad, herunder er det ikke etablert krav som sikrer oppfriskning av kunnskap hos vedlikeholdspersonell.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav f som sier at internkontrollsystemet skal inneholde beskrivelse av krav til faglige kvalifikasjoner hos personell som skal utføre operasjoner eller oppgaver som er av betydning for trafiksikkerheten.

Kommentar

1. Som eksempler kan nevnes:

- Kompetansekrav til Sikkerhetsansvarlig reflekterer ikke hans oppgaver for eksempel med hensyn til uhellsgranskning og risikanalyser
- Kompetansekrav er ikke etablert for revisjonsgrupper
- Kompetansekrav for vedlikeholdspersonell inneholder ikke krav til oppfriskning av kompetanse
- Kompetansekrav til produksjonsleder teknikk avspeiler ikke oppgaver vedkommende har mht å utføre risikanalyser på rullende materiell (jfr virksomhetssystemets kap. 18 000 Trafiksikkerhet, organisasjon og ansvar pkt. 3.1). Revisjonsgruppen stiller også spørsmål ved om det er tilstrekkelig med kjennskap til rullende materiell - slik det er utformet i kompetansekrav til stillingen - for produksjonsleder teknikk som har ansvar for alt vedlikehold av rullende materiell og som skal ”utarbeide bestemmelser for rullende materiells konstruksjon..”

2. Det er viktig å etablere kompetansekrav som et verktøy for å sikre rett kompetanse ved nyrekruttering, som et grunnlag for å etablere opplæringsplaner for personell som allerede er ansatt, eller for å kartlegge behov for ekstern kompetanse for å løse spesielle oppgaver.

3. Kompetansekrav kan etableres i form av krav til personell/stillinger eller i form av krav til kompetanse ved utførelse av arbeidsoperasjoner uavhengig av hvem som utfører operasjonene. Det er i tillegg et nyttig verktøy for å kunne sette krav ved innleie av ekstern ekspertise.

Avvik 7

Det er ikke etablert plan for kompetanseutvikling for vedlikeholdspersonell og det er ikke gjennomført systematisk kartlegging av opplæringsbehov.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav g som sier at internkontrollsystemet skal inneholde beskrivelse av opplæringsplaner inklusiv oppfriskningskurs og eventuell nødvendig videreutdanning.

Avvik 8

Linjeledelsens oppfølging av arbeidet for å ivareta sikkerheten er mangelfull. Linjeledelsen forsikrer seg ikke i nødvendig grad om hvordan oppgaver av sikkerhetsmessig karakter ivaretas.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav c som sier at internkontrollsystemet skal inneholde prosedyrer og rutiner for regelmessige, systematiske undersøkelser av forhold relevante for trafikksikkerheten.

Kommentar

1. De regelmessige systematiske undersøkelser som kreves i kravsforskriftens §2c kan ha mange ulike former. Eksempler på slike undersøkelser kan være interne revisjoner av systemer for å ivareta trafikksikkerhet, observasjoner av arbeidsutførelse eller verifisering av vedlikeholdsprotokoller.

2. Som eksempler på mangelfull oppfølging kan nevnes:

- Produksjonsleder Teknikk, Vedlikehold forsikrer seg ikke om hvordan arbeidet utføres for eksempel med hensyn til sluttkontroll og visitasjon. Det fremkom gjennomintervjuer at han oppfattet at sluttkontroll (funksjonstest/testkjøring ble konsekvent utført etter større vedlikeholdsarbeider, men ved verifikasjon av reparasjonsrapporter og intervjuer med vedlikeholdspersonell fremkom at sluttkontroll ble utført i varierende grad avhengig av tidspress og den enkeltes skjønn.
- Det er ikke etablert kriterier for hvor ofte alle elementer av virksomheten skal gjennomgå ved intern revisjon eller på annen systematisk måte.
- Til tross for at det under intervjuer ble uttrykt at vedlikehold som blir utført på

vognmateriell av MTAB ikke alltid er tilfredsstillende, er det ikke utført revisjoner eller andre undersøkelser av vognvedlikeholdet i Kiruna. Manglene som det ble referert til, dreide seg for eksempel om at vogner som ble kortet i Narvik pga overskridelse av revisjonsterminer ble returnert fra Kiruna uten at revisjon var foretatt.

- Det er heller ikke gjennomført revisjon av eget vognvedlikehold, men det er planlagt gjennomført 5. april 00.
- Revisjonsgruppen stiller spørsmål ved effekten av og kvaliteten på den interne revisjonen som ble utført i mai 99. Revisjonen bekreftet generelt at MTAB møter krav i jernbanelovgivningen.
- Det gjennomføres ikke kontroller med at fremføringsbestemmelser overholdes. Registrert hastighet og eventuelt utkobling av ATC sjekkes ikke, men det ligger teknisk til rette for slik kontroll.
- Vognvisitørens arbeid blir i liten grad fulgt opp av vedlikeholdsledelsen.

Avvik 9

Det er ikke tilrettelagt for innmelding av tilløp og andre uønskede hendelser for tekniske forhold.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane §2 bokstav d som sier at internkontrollsystemet skal inneholde beskrivelse av hvordan avvik (ulykker/ulykkestilløp) behandles og hvordan korrigerende tiltak iverksettes og §6 nr.6 som sier at jernbaneforetaket skal etablere og vedlikeholde systemer for systematisk rapportering og registrering av nestenuhell, uhell, ulykker o.l.

Kommentar

1. Meldeblokker for innrapportering av uønskede hendelser er ikke fordelt til vedlikeholdspersonell og blokkene er foreløpig kun beregnet for personell i fremføringsrelaterte jobber. Når det for eksempel oppdages vogner som er forfalt til revisjon i Kiruna, men som likevel ikke er tatt ut av trafikk blir dette ikke rapportert som et tilløp og underlagt systematisk avviksanalyse.

2. Det ble opplyst at intensjonen er å introdusere innrapporteringssystemet også for vedlikehold, men at man først ville vinne erfaringer på framføringssiden.

3. Systematisk registrering av tilløp er en forutsetning for å kunne etablere reelle risikobilder. Reelle risikobilder vil være basis for å kunne foreta riktige prioriteringer i det forebyggende sikkerhetsarbeidet.

Avvik 10

Uønskede hendelser rapporteres ikke fortløpende til Statens jernbanetilsyn.

Avvik fra

Forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet §2-9 som sier at virksomheten uten ugrunnet opphold skal rapportere til tilsynet om ulykker og uhell med skade på person eller andre uhell og ekstarordinære begivenheter som i årsak, forløp eller følger, berører tilsynets virksomhet ...

Kommentar

Statens jernbanetilsyns veiledning, uhellsrapportering kapittel 3.1 presiserer hvilke uønskede hendelser som skal innrapporteres.

Avvik 11

Det er ikke etablert formelle mekanismer for å analysere trender for avvik og uønskede hendelser med tanke på systematisk erfaringsoverføring til vedlikehold og drift.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 bokstav c som sier at internkontrollsystemet skal inneholde prosedyrer og rutiner for regelmessige, systematiske undersøkelser av forhold relevante for trafikksikkerheten.

De regelmessige systematiske undersøkelser som kreves kan ha mange ulike former. Eksempler på slike undersøkelser kan være analyse av innrapporterte uhell og tilløp.

Kommentar:

1. Som påpekt i avvik 10 er det ikke utført innregistreringer av uønskede hendelser i særlig omfang. Det har derfor foreløpig begrenset verdi å foreta trendanalyser på grunnlag av dagens registreringer. Man har imidlertid påbegynt registreringer på framføringssiden og det er derfor naturlig at man nå etablerer verktøy i form av formelle prosedyrer eller lignende for systematisk vurdering av trender.

2. Når registreringer av uønskede hendelser utvides til også å omfatte tekniske forhold vil slike analyseverktøy være viktige for å skaffe bekreftelse på at de kriterier og intervaller som benyttes i vedlikehold av rullende materiell er forsvarlige og hensiktsmessige. Eventuelt vil verktøyet kunne benyttes for å begrunne gjennomføring av ulike endringer som intervjuet vedlikeholdspersonell uttrykte ønske om å foreta.

Avvik 12

Intervaller for terminettersyn og revisjoner er bare dokumentert på en uoffisiell oversikt. Bakgrunnen for og prinsippet om at det er akseptabelt å overskride intervallene med inntil 10% er ikke dokumentert.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 4 nr. 4 1. ledd som sier at jernbaneforetaket skal fastlegge generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner som dokumenterer hvilke krav materiellet må tilfredsstillende for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall.

Kommentar

1. Så vidt viktige kriterier forventes å foreligge dokumentert i styrte dokumenter. Godkjente og styrte dokumenter som beskriver ovennevnte intervaller kunne ikke fremvises på forespørsel.

Avvik 13

Sikkerhetskritiske forhold i forbindelse med vedlikehold synliggjøres ikke slik at de gis særskilt prioritet og oppfølging.

Avvik fra:

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 4 pkt. 4 som sier at jernbaneforetaket skal fastlegge generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner som dokumenterer hvilke krav materiellet må tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand.

Kommentar:

1. Sjekklistene brukt i vedlikehold og visitasjon angir ikke hvilke forhold/systemer/komponenter som er sikkerhetskritiske. Ivaretagelse av slike funksjoner/forhold gis derfor ikke særskilt prioritet. Det forventes at ledelsen sørger for at sikkerhetsmessige funksjoner synliggjøres slik at prioriteringer ikke blir gjort til gjenstand for den enkelte vedlikeholdsarbeiders skjønn. Dette blir særlig viktig sett i lys av mangel på systematisk oppfriskning av kunnskap som påpekt i avvik 6.
2. Det må understrekes at intervjuet personell viste en omforent forståelse for hvilke forhold som hadde sikkerhetsmessig betydning, men det vil alltid være forhold der dette ikke er umiddelbart innlysende.
3. Det må dog tilføyes at det ikke er forventet at det for gammelt materiell som er akseptert under tidligere tilsynsregimer identifiseres sikkerhetskritiske funksjoner på samme grunnleggende måte som det forventes ved godkjenning av nytt materiell.

Avvik 14

Det er ikke etablert prosedyrer for og krav til sluttkontroll etter utført vedlikehold. Sluttkontroll praktiseres vilkårlig.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 4 nr. 4 1. ledd som sier at jernbaneforetaket skal fastlegge generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner som dokumenterer hvilke krav materiellet må tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall.

Kommentar

1. Det er utarbeidet et skjema for sluttkontroll. Vedlikeholdsledelsen opplyste gjennom intervju at funksjonskontroll/testkjøring alltid utføres etter revisjoner og større reparasjoner. Ved gjennomgang av registreringer fra vedlikeholdet ble det konstatert at utførelse av sluttkontroll dokumenteres i varierende grad.
2. Internkontrollsystemet inneholder ikke prosedyrer som beskriver hvordan og i hvilke tilfelle sluttkontroll skal utføres.

Avvik 15

Det kunne ikke fremvises dokumenterte sikkerhetsmessige akseptkriterier for enkelte forhold i vedlikehold av rullende materiell.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 4 nr. 4 1. ledd som sier at jernbaneforetaket skal fastlegge generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner som dokumenterer hvilke krav materiellet må tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall.

Kommentar

1. Kriterier for materialutfall på hjul er definert i Prosedyrehåndbok trafikk sikkerhet som benyttes ved vognvisitasjon. Det er imidlertid ikke forutsatt at vedlikeholdsarbeidere benytter denne håndboka. I den dokumentasjon vedlikeholdspersonell benytter er ikke kriterier for materialutfall definert. Intervjuet vedlikeholdspersonell kjente heller ikke til at det var definert kriterier for materialutfall.

2. I vedlikeholdsdokumentasjonen var det definert en del akseptkriterier for hjul så som dreiegrense og slitasjegrense, men det fremgikk ikke klart av dokumentasjonen hva som var sikkerhetsmessige grenser som ikke må overskrides, og hvilke grenser som var fastsatt av andre hensyn så som vedlikeholdsøkonomiske hensyn. Intervjuet vedlikeholdspersonell hadde imidlertid en entydig oppfatning av hva som gjaldt som sikkerhetsmessige grenser.

Avvik 16

Det er ikke etablert krav til eller prosedyrer for kalibrering og kontroll av måleutstyr. Det kunne ikke dokumenteres at måleutstyr kalibreres i praksis.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 4 nr. 4 1. ledd som sier at jernbaneforetaket skal fastlegge generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner som dokumenterer hvilke krav materiellet må tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall.

Kommentar

1. Manometer ble opplyst kalibrert. Det kunne imidlertid ikke fremvises dokumentasjon på gjennomført kalibrering.

2. For øvrige instrumenter som brukes til måling og kontroll i vedlikeholdet gjennomføres ikke kalibrering.

3. Det er ikke utarbeidet prosedyrer som beskriver hvilke instrumenter som skal kalibreres og hvordan kalibrering besørges gjennomført.

4. Det er heller ikke utarbeidet prosedyrer for kontroll av måleutstyr, men det ble referert til at det gjennomføres en del kontroller av mikrometre og annet måleutstyr mot kontrollstykker. Det kunne ikke fremvises dokumentasjon på at slike kontroller var gjennomført.

Avvik 17

Gjennomføring av uttakskontroll av linjelok dokumenteres ikke.

Avvik fra

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 6 som sier at jernbaneforetaket skal ha utarbeidet prosedyrer, instruksjoner og rutiner som sikrer trygg trafikk under alle driftssituasjoner, herunder situasjoner med redusert teknisk sikringsstandard, ...

Kommentar

1. Uttakskontrollen av linjelok utføres i henhold til en definert sjekkliste for uttak. Det er imidlertid ikke lagt opp til at sjekklisten skal fylles ut. Når lokfører fremfører tog ut av Øvre Rangér og ut på åpen linje er det ifølge styringssystemet samtidig en verifikasjon på at uttakskontroll er gjennomført.

2. Uttakskontroll er en viktig handling for å forsikre seg om at materiellet er i sikkerhetsmessig driftsdyktig stand. Gjennomføring forventes derfor dokumentert. Dokumentering av gjennomføring er også et underlag ledelsen kan bruke for å forsikre seg om at rutiner gjennomføres. Se avvik 8.

Avvik 18

Lokførere benytter ikke utlagte kvitteringslister i tilfredsstillende grad for å erkjenne mottak av S-sirkulærer.

Avvik fra

Forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet som i § 2-7 sier at virksomheten skal ha internkontrollsystemer.

Det forutsettes av internkontrollsystemet er implementert. Virksomhetssystemet kap 18, dok. 321, forutsetter at det kvitteres for mottak av s-sirkulærer.

Avvik 19

Det ble gjennom intervjuer og dokumentgjennomgang konstatert mangelfull styring, oppfølging og fastsettelse av krav til leverandører.

Avvik fra

Forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet som i § 2-7 sier at virksomheten skal ha internkontrollsystemer.

Det må forutsettes at de krav som er satt til internkontroll av foretakets aktiviteter også er gyldige når aktiviteter utføres av underleverandører.

Kommentar

1. Det er gjennomgående ikke definert krav til leverandører for å sikre at de benytter tilfredsstillende kompetanse. Det fremkommer for eksempel ikke i avtalen med NSB BA om konsulenttjenester vedrørende vedlikehold. Det ble påpekt at NSB BA selv har beskrevet dette

i et eget brev.

2. Leverandør av vedlikehold av malmvogner er ikke tilfredsstillende fulgt opp som angitt i avvik 8.

3. Leverandør av vedlikehold av malmvogner har i samarbeid med produsent av bremseventiler til malmvogner utvidet revisjonsintervall av ventilene fra 10 til 12 år uten at MTAS kan dokumentere å ha vært involvert i beslutningsprosessen.

4. MTAS har ikke satt krav til internkontrollrutiner eller kompetanse hos NSB verksted Grorud som er leverandør av vedlikeholdstjenester på styreventiler for lok.

Avvik 20

MTAS fremstår ikke i tilstrekkelig grad som et selvstendig jernbaneforetak.

Avvik fra

forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet §2-4 som sier at virksomheten må være organisert på en slik måte at den fremtrer som et selvstendig jernbaneforetak med tilstrekkelig faglig dyktighet for å utføre den virksomhet som tillatelsen omfatter, slik at sikkerheten i forhold til de reisende, eget personell, tredjemann og omgivelsene ellers, blir ivaretatt. Kravet til dyktighet er oppfylt når....c) personellet og organisasjonen er i stand til å sørge for at tjenesten som ytes og det rullende materiellet som brukes, holder et høyt sikkerhetsnivå.

Kommentar

1. MTAS lar eksterne organisasjoner styre seg i større grad enn akseptabelt for et selvstendig foretak. Det ble for eksempel funnet at MTAS har akseptert at andre foretak har gjort endringer i vedlikeholdsintervaller for styreventiler på bremsen på vogner eid av MTAS. Jfr. avvik 19.

2. MTAS har ikke på selvstendig grunnlag vurdert om eget internkontrollsystem samsvarer med krav i jernbanelovgivningen. Jfr avvik 2 som viser at MTAS baserer seg på de vurderinger som myndigheter har gjort. Det er foretaket selv som er ansvarlig for sikre at det opererer i samsvar med myndighetskrav.

3. Det ble gjennom intervjuer konstatert at vedlikeholdsledelsen i praksis betrakter NSB som en godkjenninginstans og ikke en tilsynsinstans for vedlikeholdet (Jfr. Observasjon 5)

4. MTAS sitt internkontrollsystem er underlagt den struktur LKAB har fastsatt for konsernets virksomhetssystem. Revisjonsgruppen har ingen innvendinger mot dette. MTAS har imidlertid overlatt initiativet med framdriften med ferdigstillingen av virksomhetssystemet til LKAB. MTAS har ikke etablert en egen framdriftsplan for å ferdigstille sitt eget styringssystem, for eksempel med hensyn til å innlemme vedlikeholdsdokumentasjonen slik at den gis en formell forankring i systemet. (Jfr. observasjon 1). De forholder seg i stedet til de milepæler som LKAB setter ut i fra sitt behov for å kunne oppnå en ISO 9000 sertifisering. Dette er også bakgrunnen for at MTAS sitt styringssystem inneholder rutiner for ledelsens gjennomgang som ledelsen i MTAS ikke var kjent med, noe som indikerer et noe svakt eierskap til eget styringssystem.

5. Observasjoner

Observasjon 1

MTAS har ikke etablert en egen plan for å styre fremdriften i utviklingen av styringssystemet.

Kommentar:

1. Konsernet (LKAB) bestemmer internkontrollsystemets (virksomhetssystemets) struktur. MTAS er ansvarlige for å innholdsfylle strukturen. MTAS har imidlertid ikke etablert en framdriftsplan for ferdigstilling av systemet.

2. Prosedyrer og rutiner som finnes for vedlikehold av rullende materiell er foreløpig ikke brakt i samsvar med den struktur som er fastsatt av LKAB. Det er heller ikke etablert en formell tilknytning for vedlikeholdsprosedyrene til internkontrollsystemet. Vedlikeholdsprosedyrene er ikke formelt en del av MTAS sitt internkontroll.

Observasjon 2

Enkelte av de intervjuede mener at brukerterskelen for internkontrollsystemet er høy for personer som ikke til daglig arbeider med data.

Kommentar

MTAS sitt internkontrollsystem (virksomhetssystem) foreligger utelukkende på elektronisk form og ikke på papir.

*Observasjon 3

Det kan ikke dokumenteres gjennomføring av systematiske risikovurderinger/analyser i tilstrekkelig grad.

Kommentar:

1. Det er ikke gjennomført risikoanalyser på generelt grunnlag for å kartlegge de risiki som virksomheten representerer for tredjemann.

2. Risikovurderinger er i noen grad brukt som verktøy i endrings- og beslutningsprosesser. Det er nylig besluttet å gi vognvisitører nye arbeidsoppgaver i tillegg til visitasjon. Det er ikke gjennomført risikoanalyse i forkant av beslutningen fordi ledelsen ikke anså at det var nødvendig. Revisjonsgruppen aksepterer at det finnes endringer der det etter innledende vurderinger konkluderes med at gjennomføring av fullstendige risikoanalyser ikke er nødvendig. Det savnes likevel prosedyrer som sikrer at relevant personell involveres i slike innledende vurderinger, og at det kan dokumenteres i form av en formell protokoll eller lignende at slik vurdering har funnet sted og en begrunnelse for hvorfor man ikke anså det nødvendig å utrede saken videre.

3. Det fremkom under intervjuer at det var ulike ønsker i organisasjonen om å gjennomføre enkelte endringer (for eksempel relatert til vedlikeholdet). Endringsprosesser ble imidlertid ikke initiert fordi terskelen ved å gjennomføre risikoanalyser ble vurdert å være for høy.

4. Ovennevnte observasjon er ikke i samsvar med Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. §9.

***Observasjon 4**

Kriterier for akseptabel risiko er ikke etablert. Skjema for risikovurderinger av uønskede hendelser behandler bare sannsynlig konsekvens og forventet frekvens og ikke kombinasjonen av disse (risiko).

Kommentar

Ovennevnte observasjon er ikke i samsvar med Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. §11 bokstav d som sier at sikkerhetsstyringssystemet skal vise at det er etablert kriterier som skal uttrykke akseptabel risiko ...

Observasjon 5

NSB Drift og Teknikk sin rolle og oppgave med hensyn til gjennomgang og kontroll av rapporter er ikke definert i styringssystemet og er uklart oppfattet av intervjuet personell.

Kommentar

1. Det er etablert en forutsetning i MTAS sin tillatelse til å drive jernbanevirksomhet at teknisk kompetanse hos NSB BA skal føre et tilsyn ved vedlikeholdsarbeidet på rullende materiell. Det er derfor opprettet en avtale mellom MTAS og NSB BA om utføring av slike tjenester.

2. Vedlikeholdsenheten for rullende materiell sender inn alle reparasjonsrapporter til NSB Drift og Teknikk for gjennomgang. Det var imidlertid uklart for intervjuet vedlikeholdspersonell som benyttet ordningen hvilken hensikt denne ordningen hadde og hvilken rolle NSB spilte.

***Observasjon 6**

Daglig leder er i begrenset grad i inngrep med den daglige ledelse av MTAS og er ikke representert i MTAS sine ledermøter/MTAS sin ledergruppe. Det kan ikke dokumenteres at daglig leder ivaretar det oppfølgingsansvar som pålegges øverste ledelse i henhold til sikkerhetsstyringsforskriften.¹

Kommentar:

1. Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. krever i paragraf 5 blant annet at øverste ledelse plikter i tillegg å sikre at enhver som utfører arbeid for seg enten personlig, som ansatt eller som entreprenør og underentreprenør,

¹ Forskrift 23. desember 1999 nr. 1402 om krav til styring og oppfølging av forhold relevant for sikker trafikkavvikling på jernbane herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m.

overholder bestemmelsene om er gitt i denne forskrift.

2. Daglig ledelse ivaretas av Driftssjef, mens oppgaven formelt er plassert hos Daglig leder.

3. Daglig leder har nylig tiltrådt ny stilling som plassjef i LKAB og innehar den stillingen sammen med stillingen som daglig leder i MTAS. Revisjonsgruppen har ikke vesentlige prinsipielle innvendinger mot en slik dobbeltrolle så lenge ordningen kapasitetsmessig tillater daglig leder å ha den oppmerksomhet og arbeidsinnsats mot MTAS som er nødvendig. Det fremkom under intervjuer at daglig leder ikke i nødvendig grad forsikrer seg om at for eksempel arbeidet med vedlikehold av rullende materiell utføres tilfredsstillende med tanke på å ivareta sikkerheten (Jfr. avvik 9). Daglig leder uttrykte videre at han ikke hadde sett revisjonsplan for interne revisjoner på trafikksikkerhetsområdet og henviste til Driftssjef i denne sammenheng. Revisjonsgruppen stiller spørsmål ved daglig leders engasjement i oppfølgingen av virksomheten ettersom interne revisjoner normalt er toppledelsens verktøy for å føle virksomheten på pulsen.

4. Daglig leder deltar ikke i ledergruppen, men han mottar referater fra ledermøtene. Han opplyser at han har uformell løpende kontakt med Driftssjef, men kan ikke vise til formelle eller dokumenterbare styringsmekanismer.

5. Det ble videre opplyst at Driftssjef sitter i ledergruppen i LKAB som ledes av plassjefen. Driftssjef og daglig leder sikres derfor kontakt også gjennom disse møtene.

6. Andre forhold

Ved siden av dette er det ikke notert forhold av betydning utover det som er beskrevet i øvrige deler av rapporten.

7. Gjennomføring

Systemrevisjonen ble utført i samsvar med NS-ISO 10011 og omfattet følgende aktiviteter:

Åpningsmøte 07.03.00

Informasjon fra revisjonsgruppen til ledelsen om gjennomføring av revisjonen.

Intervjuer og verifikasjoner 07.03.00-10.03.00

Liste over intervjuet personell finnes i vedlegg 2.

Avsluttende møte 10.03.00

Oppsummering med presentasjon av resultatene.

Dokumentunderlag

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

Status for dokumentene ble bl.a avklart i åpningsmøtet.

Dokumentnr.	Dokument	Utgave/Rev.	Kommentar
	<i>Prosedyrehandbok trafikk sikkerhet – Togfremføring – Togenes sammensetting, bremses og kjørehastighet</i>	2	
0.1	<i>Generelt</i>	1	
0.3	<i>Krav til MTAS/MTAB i forbindelse med lover og regler</i>	1	
5.5.1	<i>Overgripende mål for år 2000</i>	1	
18	<i>000 Trafikk sikkerhet, organisasjon og ansvar</i>	2	
18	<i>000 Trafikk sikkerhet- internkontroll, 109 sjef...</i>	2	
5.6.2	<i>Sikkerhetsansvarlig</i>	1	
5.6.2	<i>Driftssjef</i>	1	
5.6.2	<i>Produksjonsleder Trafikk</i>	1	
5.6.2	<i>Produksjonsleder Terminal</i>	1	
5.6.2	<i>Produksjonsleder Teknikk</i>	1	
5.6.2	<i>Planlegger lokverksted</i>	1	
5.6.2	<i>Planlegger, rullende materiell</i>	2	
5.6.2	<i>Planlegger kontaktledning/signalanlegg</i>	1	
5.6.2	<i>Planlegger banevedlikehold</i>	1	
5.6.2	<i>Lokleder</i>	1	
5.6.2	<i>Linjelokfører</i>	1	
5.6.2	<i>Vognvisitør</i>	1	
5.6.2	<i>Terminal-lokfører</i>	1	
5.6.2	<i>Stillverksoperatør</i>	1	
5.6.2	<i>Lokreparatør</i>	1	
5.6.2	<i>Lokinstruktør</i>	1	
5.6.2	<i>Konduktør</i>	1	
5.7	<i>Ledelsens gjennomgang</i>	1	
18	<i>321 Mottak og fordeling av JDM/SJF/BVF</i>	1	
18	<i>320 Mottak av ordrer/sirk fra JBV</i>	1	
18	<i>322 Ordregiving til malmtog</i>	1	
8.3.2	<i>Behandling av avvik</i>	2	
18	<i>340 Risikovurdering</i>	1	
7.5.4	<i>201 Utstedelse av telegram</i>	1	
	<i>Vedlikeholdsterminer for EL 15</i>	<i>Ikke oppgitt</i>	
18	<i>0001 Oversikt over S-sirkulærer ved MTAS</i>	1	
18	<i>305 Togframføring</i>	1	

Vedlegg 2

Deltagere ved revisjon av MTAS mars 2000.

I tabellen under er det gitt en oversikt over hvilke personer ved virksomheten/bedriften som deltok under formøtet, åpningsmøtet og det avsluttende møtet, og over hvilke personer som ble intervjuet.

Navn	Enhet/Funksjon	Åpn. møte	Intervju	Sluttmøte
Jan Helge Pettersen	Lokfører	X	X	X
Torstein Olsen	Lokfører	X	X	X
Kjell A. Rondestvedt	Lokfører	X	X	X
Halvdan Eliassen	Daglig leder	X	X	X
Ole Anton Stokkem	Lok-El reparatør	X		
Torbjørn Andersen	Lokmekaniker	X	X	X
Geir Fridfeldt	Planlegger lokvedlikehold	X	X	X
Julian Olsen	Planlegger	X		X
Martin Kajander	Driftssjef	X	X	X
Ole P. Pettersen	Produksjonsleder vedlikehold	X	X	X
Bjørn Sivertsen	Vognvisitør		X	

Revisjonsgruppe:

Liv Bjørnå, Statens jernbanetilsyn, Fagrevisor, Sikkerhetsstyring

Sjur Sæteren, Statens jernbanetilsyn, Ledende revisor

Verifikasjoner/Stikkprøveuttak

Vedlegg 3

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

- Avtale med NSB BA om tilsyn med vedlikehold ble gjennomgått
- Overholdelse av vedlikeholdsterminer (R2) ble undersøkt for lok 92 og 94. Ingen avvik påvist.
- Overholdelse av terminer for T1 og T2 for lok 92 og 94 ble sjekket. Ingen avvik funnet.
- Hjulmålskjema for lok 95, 1.12.99: Greitt fylt ut.
- R2 for lok 91 ble sjekket. Sluttkontrollskjema ikke utfyllt.
- Vognopptaksoppgave for tog 9927 ble sjekket i forhold til klargjort tog den 9.3.00. Ingen feil i vognopptaket ble observert. Kun deler av toget ble gjennomgått. En vogn (1378) med revisjonsfrist 2-98 var ikke kortet.
- Oversikt over uønskede hendelser i 99 ble gjennomgått.
- Årsrapport uønskede hendelser 1999 ble gjennomgått.
- Revisjonsrapport 3-6.05.99 ble gjennomgått
- Referat fra enkelte ledermøter ble gjennomgått. Begrenset med punkter på sikkerhet ble funnet.
- Gjennomførte sikkerhetsanalyser ble gjennomgått.
- Distribusjonssystem og kvitteringssystem for S-sirkulære ble gjennomgått.

Vedlegg 4

Oppfølging av revisjonen.

Aksjon:

Frist:

Statens jernbanetilsyn utarbeider rapportutkast	24.03.00
MTAS sender kommentarer til utkast	06.04.00
Statens jernbanetilsyn sender rapport	14.04.00
MTAS oversnder plan for gjennomføring av korrigerende tiltak	22.05.00