



Jernbaneverkets trafikkutøverfunksjon

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr 13-04

Jernbaneverkets trafikkutøverfunksjon

Rapport nr. 13-04
Arkivkode: 04/450 T631
Revisjonsdato: 19.10-4.11.04
Virksomhet: Jernbaneverket
Enhet: IS, ITK, IFM, IVT, VO, RØ, RV, NJM, Baneservice.
Kontaktperson: John Copeland
Revisjonslag: H. Hilton, fagrevisor; E. Borgersen, fagrevisor; K. Johansen, fagrevisor; S. Sæteren, ledende revisor.

Rapportens innhold:

Denne rapporten beskriver de avvik som ble konstatert og de observasjoner som ble gjort. Systemrevisjonen omfattet trafikkutøverfunksjonen (TU-funksjonen) i Jernbaneverket.

Hovedkonklusjon:

Jernbaneverkets trafikkutøverfunksjon er ny i sin nåværende organisering. TU-systemet bærer preg av å være i en etableringsfase. TU-systemet er et komplekst system som omfatter deler av linje- og stabsorganisasjonen i ulike enheter.

Det er vesentlige mangler ved styringen av TU-systemet, herunder også ved styring av leverandører og styring av vedlikeholdsdokumentasjon. Systemet bærer preg av manglende formalisme og sporbarhet og er løst forankret i Jernbaneverkets øvrige organisasjon.

De avvik som er avdekket representerer etter Statens jernbanetilsyns vurdering en alvorlig trussel mot trafikksikkerheten der Jernbaneverkets framføring skjer i samtrafikk med ordinær togtrafikk. Det vil være nødvendig å gjennomføre snarlige tiltak for å kunne ivareta en sikker framføring.

Utarbeidet dato: 30.11.04

Godkjent dato:

Sign.:

Sign.:

Sjur Sæteren
Revisjonsleder

Erik Ø. Johnsen
Direktør

Innholdsfortegnelse

1. Innledning
2. Dokumentunderlag
3. Omfang
4. Avvik
5. Observasjoner
6. Andre forhold
7. Status på utestående avvik fra tidligere revisjoner
8. Gjennomføring

Vedlegg

1. Dokumentunderlag for revisjonen
2. Verifikasjoner/stikkprøveuttak foretatt under revisjonen
3. Framdriftsplan vedrørende oppfølging av revisjonsprosessen

1. Innledning

Formålet med revisjonen var å vurdere om hensynet til en sikker trafikkavvikling ivaretas i Jernbaneverkets trafikkutøverfunksjon. Begrepet trafiksikkerhet brukes i denne rapporten i samsvar med definisjonen i kravforskriften § 1-2 og omfatter teknisk sikkerhet (materiellsikkerhet), operasjonell sikkerhet og beredskap.

Følgende forkortelser er benyttet:

JBV:	Jernbaneverket
TU:	JBV's trafikkutøverfunksjon
TU-enhet:	Trafikkutøverenhet
TU-DA:	TU-enhetens driftsansvarlige
DA:	Driftsansvarlig for en arbeidsmaskin
RØ:	Jernbaneverkets region Øst
RV:	Jernbaneverkets region Vest
VO:	Sikkerhet og virksomhetsutvikling, opplæringsenheten.
SJT:	Statens Jernbanetilsyn
ITK:	Jernbaneverkets Infrastrukturdivisjon. Teknikk. Kjøretøyteknologi.
IFM:	Jernbaneverkets Infrastrukturdivisjon. Forsyning. Maskinsentralen.
IVT:	Jernbaneverkets Infrastrukturdivisjon. Vedlikehold. Tilstandskontroll
IS:	Jernbaneverkets Infrastrukturdivisjon. Sikkerhetsstaben.
NJM:	Norsk Jernbanemuseum
NMT:	Norsk Museumstog

Statens jernbanetilsyn praktiserer negativ rapportering i sin revisjonsvirksomhet. Leseren må derfor ta i betraktning at det er de forhold som er mangelfulle som fokuseres i rapporten og at forhold som er tilfredsstillende ivaretatt normalt ikke omtales.

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 normalt gjennomføring av korrigerende tiltak for å oppfylle de krav som ikke er oppfylt. Dette er 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. Statens jernbanetilsyn kan stanse virksomhet, tilbakekalle tillatelse eller politianmelde virksomheten dersom svært alvorlige avvik identifiseres. Statens jernbanetilsyn kan også ilegge tvangsmulkt i forbindelse med pålegg om å gjennomføre tiltak.

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.

Identifisering av avvik og observasjoner er normalt basert på stikkprøver. Det kan være behov for at den reviderte undersøker om det er svakheter som ikke er avdekket gjennom stikkprøver, men som bør korrigeres når korrigerende tiltak iverksettes.

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

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 29. januar 2002 nr. 123 om varslings- og rapporteringsplikt i forbindelse med jernbaneulykker og jernbanehendelser (varslingsforskriften)
- Forskrift 18. desember 2002 nr. 1678 om krav til helse for personell med arbeidsoppgaver av betydning for trafiksikkerheten ved jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (helsekravforskriften)
- Forskrift 18. desember 2002 nr. 1679 om opplæring av personell med arbeidsoppgaver av betydning for trafiksikkerheten ved jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (opplæringsforskriften)
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1334 om krav til jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (kravforskriften).
- Forskrift 5. februar 2003 nr. 136 om tillatelse til å drive jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m., samt tilgang til å trafikere det nasjonale jernbanenettet (tillatelsesforskriften).
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1335 om trafikkstyring og togframføring på statens jernbanenett og tilknyttede private spor (togframføringsforskriften).
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1336 om signaler og skilt på statens jernbanenett og tilknyttede private spor (signalforskriften)

2.2 Bedriftsinterne krav

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

3. Omfang

Revisjonen omfattet Jernbaneverkets virksomhet som trafikkutøver, herunder drift, vedlikehold og kvalifisering av sporgående arbeidsmaskiner og museumsmateriell. Kvalifiseringsordningen ved nyanskaffelser/ombygginger var ikke inkludert i revisjonen. Utestående avvik fra tidligere revisjoner med tilknytning til trafikkutøverfunksjonen ble også gjennomgått.

4. Avvik

Innledende kommentarer

Jernbaneverket har gjennom opprettelsen av et TU-system, med en TU-leder som koordinator og premissgiver for trafikkutøvelse i JBV, søkt å få en mer enhetlig praksis i JBVs trafikkutøvelse. Det er opprettet et styringssystem på øverste virksomhetsnivå (1B-TU) for trafikkutøversystemet.

TU-systemet skal legge til rette for samhandling mellom TU-aktører.

Jernbaneverket har søkt å sikre seg styring over sine trafikkutøveraktiviteter gjennom en kvalifiseringsordning for de sentrale elementer som inngår, nemlig: materiell, personell og vedlikehold.

Konkret innebærer kvalifiseringsordningen at:

- Materiell skal være kvalifisert ihht ITKs rutine
- Hver TU-enhet må være kvalifisert
- Framføringspersonell som lokførere, maskinførere, los og bremseprøver skal være kvalifisert.
- Vedlikeholdsleverandører skal være kvalifisert (herunder skal vedlikeholdspersonell være kvalifisert).

TU-systemet, som beskrevet i 1B-TU, er et komplekst system som omfatter deler av linjeorganisasjonen og stabsfunksjonen i flere organisatoriske enheter. Det involverer mange aktører i et komplekst og lite transparent system.

Avvik 1

Det er mangelfull styring i TU-funksjonen.

Det er manglende samsvar mellom beskrivelser i 1B-TU og praksis, og det er ikke etablert styrende dokumenter som er dekkende for alle aktiviteter/oppgaver av sikkerhetsmessig betydning i TU-systemet.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 som sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal sørge for at det utøves sikkerhetsstyring i virksomheten og at det etableres et system for sikkerhetsstyring. Systemets omfang, innhold og dokumentasjon skal være tilpasset virksomhetens behov og den aktivitet som drives. ...”

Kommentar:

1. Infrastrukturdirektør ”har ansvar for at underliggende enheter er kvalifisert som TU-enhet og at TU-systemet benyttes til dette arbeidet” (1A vedl. 3 pkt. 5). I tillegg til de TU-enhetene som er underlagt infrastrukturdirektør finnes det også andre TU-enheter (NJM og Baneservice) som ikke er underlagt infrastrukturdirektørs ansvarsområde. Tilknytningen mellom TU-systemet og disse enhetene er i hovedsak begrenset til TU-DAs deltakelse i TU-forum. (I NJM og Baneservice er heller ikke TU-ansvarlig og TU-DA ansatt i infrastrukturdivisjonen slik øvrige TU-DA og TU-ansvarlige er.) I prinsippet er det også åpnet for å kunne inkludere eksterne organisasjoner som TU-enheter. I vedlegg 5 til 1A er J. Solem definert som kontaktperson for 1B-TU. I 1B-TU pkt 3.2 heter det at TU-leder skal ivareta ansvar og oppgaver på vegne av

infrastrukturdirektør og for øvrig utøve den myndighet som er gitt i egen stillingsinstruks. TU-leders stillingsinstruks gir imidlertid TU-leder en svært avgrenset myndighet og det er ikke fullt samsvar mellom de oppgaver/ansvar/ myndighet som er gitt TU-leder i stillingsinstruks og i 1B-TU. Sikkerhetssjef IS er TU-leders overordnede og informerte gjennom intervju at hennes rolle er et rent personallederansvar for TU-leder. TU-leder møter i IS sin ledergruppe, men utover dette fremstår den faglige oppfølging og rapporteringslinjene fra infrastrukturdirektør til TU-leder som uklare for revisjonslaget.

2. Det fremkom under intervju (og fra stillingsbeskrivelse) at TU-leder ikke har noen særskilt oppgave i å etablere eller vedlikeholde noe risikobilde for TU-funksjonen. Så vidt revisjonslaget har brakt på det rene er det heller ingen andre som har som oppgave å sammenstille et risikobilde for trafikkutøvelsesfunksjonen. Sikkerhetsledelse skjer i linje/stabsfunksjoner som de ulike TU-enheter er knyttet til. Sett i lys av flere uønskede hendelser med stort tapspotensiale som er knyttet til TU-funksjonen vil det være påkrevet med en samlet vurdering av risikobildet ved JBV's trafikkutøvelse og ikke som ved dagens praksis der slike hendelser vurderes i ulike enheter (med unntak av de hendelsene som løftes helt opp i JBV's sikkerhetsforum). Jf 1B-Si pkt. 6.3. Slik Jernbaneverkets sikkerhetsforum er definert er for øvrig heller ikke alle TU-enhetene representert).
3. 1B-TU forutsetter bruk av kvalifisert vedlikehold. Kvalifisering er foreløpig bare gjennomført for et begrenset antall leverandører. Kvalifiserte leverandører planlegges revidert hvert tredje år. Ikke kvalifiserte leverandører brukes uten formell avviksbehandling og iverksettelse av særskilte tiltak (unntatt hos IFM der det ble opplyst at det alltid gjøres en slutt-kontroll av arbeidet for de leverandører som ikke er kvalifisert. Det er imidlertid ikke alle vedlikeholdsutførelser som kan kontrolleres gjennom en sluttkontroll).
4. Det foregår en begrenset rapportering til TU-leder. Formell rapportering fra aktørene skjer kun ved oppmøte av TU-DA i TU-forum og gjennom innmelding av enkelte uønskede hendelser.
5. Det blir fattet beslutninger i TU-forum (jf eksempel kommentarer under NOU 2000:30 bak i rapporten). Det fremgår ikke av TU-forums mandat at TU-forum har besluttende myndighet.
6. Organisering av TU-systemet er uoversiktlig og medfører at det er krevende å styre TU-funksjonen. TU-leder opplyste at det kan være vanskelig å få gjennomslag, for eksempel måtte tilleggskrav i kontrakter med nye språkkrav til utenlandske maskinførere til slutt løses gjennom JL-vedtak. Det ble også uttrykt av en TU-DA at det er krevende å følge opp førere når han må forholde seg til et antall ulike ledere for lok-personalet.
7. Det ble uttrykt at det er en utfordring å kunne styre TU-aktivitetene på en tilfredsstillende måte i konkrete oppdrag pga rammene som ble lagt når infrastrukturenheten sentralt først hadde etablert en kommersiell avtale med entreprenør. For eksempel ble det påpekt at det i praksis er vanskelig å styre hviletider for los og maskinfører med de rammene som er lagt og at det i praksis har ført til at rammene i arbeidsmiljølovgivningen ikke er overholdt. I avtaler som ble gjennomgått av SJT var det ikke satt krav til hvordan hviletider skal følges opp og det kunne heller ikke under intervjuer redegjøres for at JBV hadde tatt stilling til hvilke rammer som bør gjelde for hviletid. I avtale mellom BS og Tågakeriet Bergslagen AB er det åpnet for 14 timers skift.
8. Det er ikke etablert formelle styringsdokumenter som i nødvendig grad dekker IFMs aktiviteter relatert til TU-funksjonen. IFM anser 1B-TU å være styringsdokumenter

som gjelder deres virksomhet men 1B-TU er ikke supplert i nødvendig grad slik revisjonslaget oppfatter at 1B-TU pkt. 8.2 setter krav til. IFM har planer om å lage beskrivelser av maskinstyringsprosessen, men pr. i dag eksisterer det bare fragmenterte prosedyrer og en del styrende dokumenter med uklar status som dekker denne prosessen.

9. I RØ ble det understreket at 1B-TU skal være tilstrekkelig for å styre TU-aktivitetene i en TU-enhet, nettopp for å unngå at TU-enhetene skal behøve å lage egen styrende dokumentasjon som supplerer 1B-TU. Denne oppfatningen er i motstrid med 1B-TU pkt. 8.2 som fordrer at krav i 1B-TU skal beskrives på en lettfattelig måte i TU-enhetens styrende dokumenter.
10. Det ble under intervju opplyst at stillingen som TU-ansvarlig i RV har vært ubesatt siden 1.1.04 og at ingen har fungert i stillingen. (TU-ansvarlig har en sentral påseerrolle for å kontrollere at TU-enheten har et system for sikre etterlevelse av krav i TU-systemet). I sine kommentarer til rapporten i etterkant av revisjonen skriver JBV: "I TU-enheten RV er Regiondirektør leder og da TU-enhetens ansvarlige. Regiondirektøren har tidligere delegert TU-ansvaret til en dedikert person i hans ledergruppe, men da den dedikerte person i ledergruppen gikk over i annen stilling samt ikke tilhørte ledergruppen fra og med 1.1.04, har ikke denne personen blitt erstattet med stedfortreder utover TU-enhetens ansvarlige leder (Regiondirektøren)." JBV vil rydde opp i saken i løpet av uke 47. (I 1B-Tu vedlegg 20 av 01.03.04 er fremdeles den avgåtte TU-ansvarlig oppgitt som TU-ansvarlig i RV) Likedan har stillingen som TU-DA ved RØ vært ubesatt over lengre tid. I henhold til 1B-TU pkt. 3.8 skal TU-DA stå ansvarlig for TU-enhetens etterlevelse av TU-systemet. Det var ulik oppfatning i RØ om oppgavene i praksis var blitt ivaretatt i perioden.
11. Arbeidsdelingen mellom Baneservice og IFM er ikke beskrevet i 1B-TU eller i andre deler av JBV's styringssystem. Baneservice sin sentrale rolle relatert til oppfølging av materiell og vedlikeholdsdokumentasjon utover å være TU-enhet er ikke beskrevet. Baneservice fungerer bl.a. som en leverandør og konsulent for IFM.
12. NJM har ikke etablert noen prosedyre for å utarbeide styrende dokumenter. (Slik prosedyre ble ikke etterspurt hos de andre enhetene. Det var ikke inkludert i de styrende dokumenter som ble utlevert i forbindelse med revisjonen.) Godkjenning av interne tekniske prosedyrer og kriterier skjer gjennom en intern uformell samhandling i NJM.
13. Distribusjon av prosedyrer og lokførerhåndbok til kjørende personell i NMT har vært delegert til NMT. Det ble under intervju opplyst at ordningen ikke har fungert tilfredsstillende og at man derfor ønsker en tettere direkte oppfølging av fremføringspersonale neste sesong.
14. 1B-TU oppleves av enkelte som tungt å forholde seg til.
15. Forskrift 29. januar 2002 nr. 123 om varslings- og rapporteringsplikt i forbindelse med jernbaneulykker og jernbanehendelser (varslingsforskriften) er ikke referert i 1B-TU 2.1 Myndighetskrav (side 12).
16. Baneservice benytter kjentmann som supplement til lokfører på transporter som gjennomføres av Tågakeriet der lokfører ikke er kjent. Ordningen er ikke beskrevet i TU-systemet.
17. NJM har foreløpig ingen oversikt over strekningskunnskap for kjørende personale.
18. NMT bruker ombordansvarlig godkjent av NSB og supplerer med eget personell som kjenner materiellet og således ivaretar typekunnskapen. Ordningen er ikke formalisert i TU-systemet.

19. Ved kontroll av bremseventil for lasthenger ved IFM brukes prosedyre for Robel, men den ble oppgitt ikke å være helt tilpasset.
20. Jf også mangler påpekt i avvik 4.1 i intern revisjonsrapport 155/04
21. Jf også avvik 2 som understreker mangelfull styring ved at ansvarsforhold er uklare, avvik 3 som viser mangelfull styring av leverandører og avvik 4 som viser mangelfull styring av vedlikeholdsdokumentasjon.
22. Basert på ovennevnte er det revisjonslagets vurdering er at det er en svak forankring av TU-systemet i JBV's overordnede styringssystem og at det er manglende formalisme og sporbarhet i aktiviteter av betydning for trafikksikkerheten.

Avvik 2

Ansvarsforhold er uklare og ikke tilstrekkelig definert.

Avvik fra:

Kravforskriften § 6-1 som sier at "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."

Kommentar:

1. Det kunne ikke konstateres gjennom intervju eller dokumentgjennomgang at det er etablert noen funksjon som ivaretar teknisk støtte og kvalitetssikring i TU-systemet. ITK er JBV's tekniske premissgiver for rullende materiell. ITK anser sin oppgave å være begrenset til kvalifisering av rullende materiell. (Revisjonslaget har ikke vurdert hvorvidt ITKs oppfatning av sin rolle er i samsvar med ITKs mandat, men konstaterer at begrensningen innebærer at ITKs spisskompetanse på rullende materiell ikke er tilgjengelig som kvalitetssikrings- og støtteressurs for dem som forvalter og vedlikeholder materiellet). Det er således bare vedlegg 10 i TU-system styringssystem som ITK tar ansvar for. Sjekkliste i 1B-TU for kontroll av rullende materiell (vedl. 14 og 15) er for eksempel ikke gjennomgått av ITK eller ansett av ITK å være deres oppgave. Det er ikke etablert noen funksjon i TU-systemet, verken sentralt eller i de enkelte TU-enheter som har som oppgave å påse at prosedyrer, kriterier og kompetansekrav som brukes i vedlikehold og kontroll av rullende materiell er tilfredsstillende.
2. Ansvar for sikkerhetsledelse og teknisk støtte /premissgiving i IFM var ikke definert og var ikke klart oppfattet av sentralt plassert personell i IFM.
3. For NJM yter ITK noe teknisk støtte (til tross for det som er beskrevet over, men det er uklart for revisjonsgruppen om dette er en formalisert ordning.) TU-leder er i 1B-TU pkt. 3.2 definert å være premissmyndighet i forhold til TU-enheter, men oppfattes ikke å være teknisk premissgiver eller teknisk støtte utover begrensede oppgaver som for eksempel å kunne stanse transporter. (TU-leders premissmyndighet er for øvrig ikke beskrevet i TU-leders stillingsinstruks.) IFM ivaretar sentrale oppgaver relatert til rullende materiell, men er ikke en TU-enhet og er således heller ikke formelt omfattet av TU-leders premissmyndighet utover at TU-leder stiller krav til kvalifisering av vedlikehold (jf utkast til krav i 1B-TU vedl. 1 pkt. 6.2.)
4. Stillingsbeskrivelser er mangelfulle og TU-oppgaver er i en del tilfelle ikke synliggjort i stillingsbeskrivelser. For eksempel er stillingsbeskrivelser i IFM gjennomgående ikke datert og de er mangelfullt kvalitetssikret. Oppgaver som kvalifisering av personell er ikke synliggjort i IFM's stillingsbeskrivelser. Det kunne

ikke redegjøres for at det var utarbeidet stillingsbeskrivelse for verkstedsleder i IFM. Stillingsbeskrivelser i IVT, ITK og NJM er ikke oppdatert, og enkelte intervjuede hadde ikke sett sine stillingsbeskrivelser. Se vedlegg 2 for detaljer.

5. Det kunne ikke redegjøres klart for hvem som har myndighet til å ta stilling til ikke forhåndsdefinerte feil på materiellet som oppstår under drift. Det er ikke formalisert og det ble gitt ulike forklaringer av ulike aktører.
6. TU-DAs oppgaver er beskrevet i vedlegg 20.02 til 1B-TU, men deltakelse i TU-forum og faglig rapportering til TU-leder er ikke beskrevet utover varsling av uønskede hendelser.
7. Det er ikke definert stedfortredere i tilstrekkelig grad. For eksempel for TU-leder og TU-DA ved NJM. Hos IFM var det definert stedfortredere i de fleste stillinger på en ansvarsmatrise (ikke styrt dokument).
8. Det er ikke definert noe ansvar i IFM for systematisk analyse av feilstatistikk.
9. Jf også kommentar 1 i avvik 1 og kommentar 7 (andre setning) i avvik 4 som viser at ansvarsforhold er vanskelig å oppfatte.

Avvik 3

Styring av leverandører er mangelfull i TU-systemet.

Det ble konstatert manglende eller mangelfulle kontrakter/avtaler i flere leverandørforhold/samarbeidsforhold.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 som sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal sørge for at det utøves sikkerhetsstyring i virksomheten og at det etableres et system for sikkerhetsstyring. Systemets omfang, innhold og dokumentasjon skal være tilpasset virksomhetens behov og den aktivitet som drives. ...”

Kravforskriften § 13-4 andre ledd som sier at ”Den som driver trafikkvirksomhet skal utarbeide kvalifikasjonskrav til produksjonsenheter som skal bygge, vedlikeholde og føre kontroll med rullende materiell. Den som driver trafikkvirksomhet skal videre påse at produksjonsenheter har systemer som sikrer at det fagpersonellet som utfører ovennevnte oppgaver har relevant og oppdatert opplæring i forhold til oppgavene.”

Kommentar:

1. Det fremkom under intervju at TU-leder har liten oversikt over kontrakter i TU-systemet.
2. NMT driver museumskjøring på hele det nasjonale jernbanenettet i NJM/Jernbaneverkets regi. NMT står for rutebestilling, tjenestefordeling og organisering av vedlikeholdet (NMT opplyste at de som eiere av materiellet styrer vedlikeholdet ved Grorud og rapporterer til NJM. NMT vedlikeholder selv sine damplokomotiv med noe bistand fra Krøderbanen og NJM.) og praktisk tilrettelegging av denne kjøringen. Til tross for omfanget av NMTs virksomhet ble det opplyst at det ikke er inngått noen avtale mellom NJM/ JBV og NMT om denne virksomheten (utover en disposisjonsavtale vedrørende rullende materiell).
3. NJM informerte om at de har sendt Synergi-meldeblokker til NMT, men de vet ikke om de er distribuert. (Så langt ble det opplyst at bare en uønsket hendelse er registrert i museumsvirksomheten).

4. En representant for NMT som er leid inn hos NJM har blant annet utarbeidet vedlikeholdsrutiner for NJM (ved en glipp er han også ført opp som godkjenner av enkelte styrende dokumenter), men har ingen formell avtale med NJM.
5. Det kunne ikke fremvises avtale hos IFM for vedlikeholdstjenester (årlig vognkontroll, revisjoner og reparasjoner av vognmateriell) utført av CN i Trondheim (avtale var ikke ferdig).
6. Togframføring i regi av NJM skjer primært med personell som er ansatt hos andre operatører. Hvis fremføringspersonell tas ut av tjeneste (hos for eksempel NSB) får ikke NJM/ NMT automatisk beskjed om det. Det er ikke inngått noen avtale med operatørene om slik informasjonsutveksling (det antas at operatørene burde ha interesse av slik info dersom deres personell viser seg uskikket ved framføring for NMT/NJM også). NJM benytter personell som er kvalifisert iht TUs kvalifiseringsordning for TU-aktører, men de har ingen formell avtale med personellet som forplikter personellet til de krav NJM har definert. Herunder er det eksempelvis ikke etablert krav som forplikter personellet til å opplyse om at de er tatt ut av tjeneste hos sin arbeidsgiver. NJM informerte om at de har planer for å opprette avtaler.
7. Det har ikke kunnet framlegges formelle rutiner rundt kontroll med arbeid utført hos vedlikeholdsleverandører.
8. MiTrans Hamar utfører preventivt og korrektivt vedlikehold på skinnegående arbeidsmaskiner for JBV. De får en kortfattet bestilling for hvert oppdrag, men det er ikke inngått noen avtale med MiTrans som setter krav til kompetanse eller utførelse av vedlikeholdet. MiTrans var heller ikke kjent med at JBV har formidlet noe informasjon om IFMs oversikt over og bruk av sikkerhetskritiske funksjoner. Det er DA som bestiller de enkelte vedlikeholdsoppgaver. Det er ingen formell overlevering fra vedlikehold hos MiTrans til drift. De gir telefonisk beskjed om at materiellet er ferdig og hvor det kan hentes. MiTrans signerer for sluttkontroll og lokfører henter materiellet og utfører da en ordinær uttakssjekk. Utfylt maskinsjekkliste fakses til eier fra MiTrans. Eventuelle feil som oppdages under vedlikeholdet, blir telefonisk formidlet til eier. (Det vil da være eier som eventuelt synliggjør eventuelle restfeil for lokfører). MiTrans har ikke fått spesifisert fra JBV for eksempel hvilke dokumenter som setter krav til hjulskader. Dersom det er skader på hjulbane, ber de JBV komme å vurdere skaden med tanke på dreining. MiTrans har vært enige med JBV om å bruke G71 (NSB Gods sin tidligere vedlikeholdsdokumentasjon) i en rammeavtale som gikk ut i 31.12.2003 og MiTrans har fortsatt å bruke kriteriene i dette dokumentet. JBV har gjennomført en revisjon av MiTrans med tanke på kvalifisering og MiTrans opplyste at DA av og til er innom og følger med på arbeidet.
9. MiTrans forvalter også et delelager for IVTs målevogn (Roger 1000). MiTrans opplyste å ha en avtale for dette oppdraget; den ble ikke gjennomgått.
10. MiTrans Hamar utfører videre besiktigelse av materiell som skal brukes i arbeid for JBV og som ITK benytter i sitt arbeid for å kvalifisere materiellet. Det er ingen avtaler som regulerer dette arbeidet. Det fylles ut en sjekkliste for besiktigelse, men det er ikke gitt noen føringer for hvordan de enkelte kontrollpunktene skal gjennomføres. MiTrans sin besiktigelsesmann har dog vært på kurs hos ITK der dette har vært gjennomgått.
11. Det kunne ikke fremvises noen avtale med MiTrans om vedlikehold av museumsvogner som MiTrans Grorud utfører for NJM. Videre kunne det ikke vises til noen avtale mellom MiTrans og Mantena om vedlikeholdsarbeider på boggier som Mantena utfører som underleveranser på museumsvogner. NJM har ikke etablert noen kvalifiseringsordning for sine leverandører.

12. CargoNet utfører vedlikehold av elektrolok og Mantena Trondheim vedlikeholder diesellok for NJM. Det er ikke etablert avtaler for disse arbeidene.
13. Baneservice benytter Tågakeriet Bergslagen AB (TÅGAB) som underleverandør. Kontrakten inneholder ikke noe vedrørende framføring og sikkerhet.
14. Avtale mellom Jernbaneverket og Baneservice om drifting av skinnesmie og langskinnetrog (leveringsavtale K000373 av 22.12.03) inneholder ikke noe om eventuelle underleverandører for trekraft eller krav til disse.
15. Kontraktene mellom Jernbaneverket og Sperry Rail (Ultralyd), Wiebe (ballastrensing) og Weiss (sporjustering, ballastfordeling og justering av sporveksler) forutsetter bruk av los uten at dette framgår, det framgår heller ikke krav til sikkerhet uten om en generell henvisning til JBVs sikkerhetsrutiner (Wiebe og Weiss). I kontrakten med Sperry Rail er det tatt inn et noe uklart krav til leverandøren i forhold til arbeid i og ved spor.
16. Revisjonslaget finner grunn til å presisere at krav til sikkerhetsstyringssystem i § 3 i kravforskriften også gjelder aktiviteter utført av leverandører og at slike krav derfor må videreføres til leverandører.

Avvik 4

Det ble konstatert mangler ved dokumentstyringen i TU-systemet; herunder er det mangler ved styring av vedlikeholdsdokumentasjon.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-2 som sier at ”Dokumenter som inngår i systemet for sikkerhetsstyring skal være under kontroll. Det skal etableres nødvendige prosedyrer for å sikre kontroll med dokumentene.”

Kommentar:

Det kan blant annet refereres til følgende eksempler:

1. Det ble benyttet vedlikeholdsdokumentasjon i IFMs verksted som ikke var under kontroll. Det ble bl.a. opplyst at det er et stort problem å ha oversikt over og tilgang til korrekt vedlikeholdsdokumentasjon for hjul; det ble opplyst at trykk C710 var ”mest gyldig”. Det ble opplyst ved IFM at det var vanskelig å få tak i relevant dokumentasjon fra Baneservice og fra NSB. Som tidligere maskineiere besitter NSB dokumentasjon som ikke er overlevert til IFM som ny maskineier. (Jf. også observasjon 8 i Statens jernbanetilsyns revisjonsrapport 07-98.) Framlagte dokumenter var oftest ikke godkjente av IFM (eller Baneservice), eller ikke implementert som del av et formelt styringssystem.
Det ble observert at dokumentene ikke er tilgjengelige fra et sentralt system, men oppbevares på ulike steder. Dette skal imidlertid forbedres når dokumentasjonen legges inn i ”Maximo” som er under implementering.
2. IFM opererer for bruk i vedlikeholdet av egne maskiner med enkelte dokumenter utarbeidet av Banesentralen og enkelte av NSB Gods. Det ble påvist at det kunne være tvil om hvilket dokument som skulle benyttes, og at disse ga ulike akseptkriterier for minimum flenstykkelse, maksimal flenstykkelse og sum tykkelse for venstre og høyre flens. Dette gjelder NSB Gods’ T-70-Gen-741.1.2 datert 06.03.2001 som gjelder ”Materiell: Generelt”, og Maskinlogg Robel 54.17-11 datert 17.03.2003 (som har samme krav som Maskinlogg Levahn LM2).

3. Ved gjennomgang av dokumenter på en Robel på Hokksund, fantes noen blanke skjemaer og noen utfylte. I hovedsak manglet historisk dokumentasjon, og det kunne ikke forklares hvor disse ble oppbevart, eller hvilke krav det var til oppbevaring av slike. Det ble konstatert at dokumentasjon i enkelte tilfelle kunne mangle på maskinen. Slike tilfelle ble opplyst å bli meldt til DA men ikke formelt avviksbehandlet eller rapportert i Synergi.
4. Det fremkom under intervju at ombordansvarlig i museumstog ikke hadde fått tildelt lokførerhåndok. Han opplyste at han i stedet forholdt seg til NSBs dokumentasjon. NJM opplyste for øvrig at distribusjonen av lokførerhåndbøker så langt ikke hadde fungert godt nok mot NMT.
5. Vedlegg 14 i 1B-TU består av 2 dokumenter med samme tittel som er nesten identiske det ene rev. 0 av 1.7.04 og det andre rev. 1 av 1.10.04.
6. En TU-DA opplyste at han først hadde oppdaget vedlegg 14 noen dager før revisjonen. Han hadde ikke fått noe TU-sirkulære eller annet varsel om dette. Han forklarte at slike endringer blir lagt ut på nettet, men at det ikke gis noen melding om at det er skjedd endringer.
7. Internrevisjonsrapport nr. 155/04 av 17.08.04 ble opplyst å være registrert i Doculive, men ikke alle mottakere var klar over rapporten før den ble etterspurt i forbindelse med revisjonen. ITK som var definert som oppfølgingsansvarlig for avvik 4.4 bestred oppfølgingsansvaret.

Avvik 5

Det kunne ikke redegjøres for at det utføres formell avviksbehandling i vedlikeholdet.

Det kunne heller ikke redegjøres for at det gjennomføres systematisk rapportering av uønskede hendelser i vedlikeholdet i et oppfølgingsystem for uønskede hendelser.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 første ledd som sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal sørge for at det utøves sikkerhetsstyring i virksomheten og at det etableres et system for sikkerhetsstyring. Systemets omfang, innhold og dokumentasjon skal være tilpasset virksomhetens behov og den aktivitet som drives. ...”

Og andre ledd bokstav m hvor det fremgår at systemets omfang, innhold og dokumentasjon skal være tilpasset virksomhetens behov og den aktivitet som drives. Systemet for sikkerhetsstyring skal som minimum inneholde dokumentasjon som viser ”at det er etablert prosedyrer for identifisering og håndtering av brudd på myndighetskrav og på egne krav av betydning for trafiksikkerheten.”

Kravforskriften § 10-1 som sier at ”den som driver jernbanevirksomhet skal undersøke nestenulykker, ulykker og lignende som inntreffer i virksomheten med henblikk på å hindre gjentagelse.

Kommentar:

Det kan blant annet refereres til følgende eksempler:

1. Det kunne ikke vises til at det gjennomføres en formell avviksbehandling av feil på mottatte, overhalte komponenter. Ved IFM ble det opplyst at det en sjelden gang blir funnet feil på overhalte komponenter (for eksempel reviderte bremseventiler). I slike

tilfelle ble det oppgitt at ventilene returneres for revisjon, men at forholdet ikke avviksbehandles eller registreres i Synergi.

2. Det ble opplyst at det en sjelden gang kan skje at bremserevisjoner ikke blir utført som forutsatt, også dette uten avviksbehandling eller registrering i Synergi.
3. Det fremkom under intervju at det helt unntaksvis (en gang i fjor) kan skje at ikke alle vedlikeholdspunkter under et terminvedlikehold blir gjennomført som foreskrevet og at materiellet derved sendes ut med restfeil. Heller ikke i slike tilfelle følges noen formalisme mht rapportering av forholdet.
4. Ved IFMs verksted ble det oppgitt at Synergi bare brukes som system for innrapportering av HMS-forhold.
5. Enkelte vedlikeholdsskjema manglet signatur og dato. Likedan ble det konstatert en overskridelse av 1000h intervall (se detaljer i vedlegg 2). Det kunne ikke vises til at forholdene var formelt avviksbehandlet eller rapportert i Synergi.
6. Jf også kommentar 3 under Avvik 4 (dokumentstyring)

Avvik 6

Risiko er ikke systematisk kartlagt i TU-systemet.

Det er ikke etablert noen systematikk for analyse av tekniske feil.

Avvik fra:

Kravforskriften § 5-1 første ledd som sier at ”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.”

Kommentar:

Av konkrete eksempler kan nevnes:

1. Det er ikke gjennomført noen analyse ved opprettelsen av dagens TU-system.
2. Det er ikke gjort en systematisk kartlegging av risikoforhold av los-systemet.
3. Risiko er ikke kartlagt i museumsvirksomheten, verken på generelt grunnlag, på Raumabanekjøringen eller i forkant av spesielle charterturer.
4. Det ble konstatert mangel på styring av hviletider. Slike forhold vil være naturlig å vurdere når for eksempel utenlandske selskaper leies inn. Det ble under intervju referert til at hviletider ble tilpasset ved arbeid ved innleie av tyngre materiell fra utlandet.

Avvik 7

Sikkerhetskritiske funksjoner på rullende materiell er ikke identifisert på et hensiktsmessig nivå for eksisterende materiell og er derved heller ikke synliggjort for vedlikeholdspersonell og framføringspersonell på en hensiktsmessig måte.

Det kunne videre ikke redegjøres for at sikkerhetskritiske funksjoner ble gitt tilfredsstillende oppmerksomhet verken i det preventive eller korrektive vedlikeholdet.

Avvik fra:

Kravforskriften § 5-1 som sier at ”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.

Slike analyser skal også planlegges og gjennomføres ved anskaffelser, utbygginger og modifikasjoner samt ved endring av organisasjon eller arbeidsform dersom endringen kan ha betydning for trafikksikkerheten. Resultatene fra analysene skal brukes med sikte på å redusere risiko for tap av menneskeliv eller alvorlig personskade.

Det skal etableres og vedlikeholdes et dokumentert oppfølgingssystem som viser hvordan virksomheten sikrer at formålet med analysene og resultatene av disse blir ivaretatt.”

Kommentar:

1. Dette avviket er tidligere identifisert i rapport 7-98 med en delvis overlappende beskrivelse. I avvik 11 i denne rapporten het det: ”Det er ikke utarbeidet dokumentasjon som identifiserer hvilke funksjoner/komponenter på materiellet som har sikkerhetskritisk betydning og det er ingen dokumentert instruks som krever særskilt prioritering av sikkerhetsmessig viktige funksjoner/komponenter.” Avvik 11 i rapport 7-98 har vært fulgt opp siden 1998. Statens jernbanetilsyn har så langt ikke funnet grunnlag for å lukke avviket. Jernbaneverket anser at dette avviket er svart ut fra deres side gjennom det arbeidet de har utført. Det er blant annet for nytt og ombygget materiell som skal kvalifiseres av ITK identifisert farer i vedlegg 10.20 i 1B-TU. Revisjonen har i utgangspunktet ikke inkludert kvalifiseringsprosessen for nytt/ombygd materiell i revisjonsomfanget. Revisjonslaget har derfor ikke undersøkt hvordan arbeidet med identifisering av sikkerhetskritiske funksjoner for nytt og ombygd materiell har resultert i at sikkerhetskritiske funksjoner er synliggjort for vedlikeholdspersonell og framføringspersonell på en hensiktsmessig måte, men revisjonslaget har begrenset seg til å undersøke dette for eksisterende materiell. På møte 20.04.04 presenterte Jernbaneverket en handlingsplan for lukking av avviket som ble opplyst å skulle være ferdig implementert 30.09.04. Jernbaneverket opplyste å være i prosess med dette arbeidet. Nærmere detaljer om det tidligere oppfølgingsarbeidet er utførlig beskrevet i forbindelse med oppfølging av rapport 8-03 (heri inkludert rapport 7-98). Revisjonen ble slik sett gjennomført for tidlig i forhold til å kunne verifisere resultatet av handlingsplanen.. Revisjonslaget valgte likevel å undersøke prinsippene som er lagt til grunn for identifisering av sikkerhetskritiske funksjoner og måten disse er synliggjort på for å kunne fange opp eventuelle mangler før for mye ressurser brukes på den videre gjennomføring. Når revisjonslaget valgte å vurdere dette forholdet på nytt i denne revisjonen til tross for at det pågår et korrigeringsarbeide fra en tidligere rapport er det også fordi forskriftskravene har utviklet seg på dette området siden 1998. Det ble derfor vurdert som hensiktsmessig å gjøre en gjennomgang på basis av dagens forskriftskrav.
2. Avviket omfatter både arbeidsmaskiner og museumsmateriell.
3. Maskinsentralen (IFM) ble opplyst å ha ansvar for å identifisere sikkerhetskritiske funksjoner på eksisterende materiell og for den metodikk som brukes i dette arbeidet. IFM opplyste at de har gjennomført en prosess for å identifisere sikkerhetskritiske funksjoner. De har definert sikkerhetskritiske systemer på et overordnet systemnivå (10 sikkerhetskritiske områder er bl.a. beskrevet i 1B-TU vedlegg 1 pkt. 6.2 ”tekniske kompetansekrav for utførende vedlikehold”. Dette vedlegget er for øvrig et utkast som ikke er tatt i bruk enda). Nivået er imidlertid for overordnet og ikke hensiktsmessig. Operativt vedlikeholdspersonell og deres overordnede kunne ikke redegjøre for hvorvidt enkelte vedlikeholdsoperasjoner var å betrakte som sikkerhetskritiske på bakgrunn av IFMs klassifisering. Etableringen av ovennevnte sikkerhetskritiske systemer ble opplyst å være utarbeidet av en gruppe personer med lang

jernbaneerfaring, men de som var ansvarlige for arbeidet ved IFM kunne ikke redegjøre spesifikt for hva slags analysemetodikk som var benyttet. Det ble på sluttmøte opplyst at spørsmål om metodikk burde vært rettet til IS som har gitt IFM faglig støtte i prosessen. Det ble av IS opplyst at det er benyttet en grovanalyse (noe forenkelt i forhold til føringer fra 1B-Si). På sluttmøtet ble det avtalt at Jernbaneverket skulle oversende risikoanalysen. Analysen som ble oversendt var ikke formelt utgitt, men forelå som et udatert utkast med revisjonsnummer 00. Statens jernbanetilsyn gjorde likevel en preliminær gjennomgang av analysen. Det er uklart for Statens jernbanetilsyn hvordan analysen kan være egnet for fastsettelse av sikkerhetskritiske funksjoner på rullende materiell. Fastsettelse av akseptkriterier ble opplyst å gjenstå i arbeidet.

4. Det ble opplyst ved IFM at de overordnede systemene som var identifisert av IFM som sikkerhetskritiske innebar en forpliktelse om bruk av kvalifisert kompetanse og gjennomføring av sluttkontroll. Kvalifisering av alle verksteder og deres kompetanse er imidlertid ikke fullført enda. Det ble videre presisert at de "s-merkede" områdene innebærer at det skal gjøres en sluttkontroll etter utført vedlikehold. Det er imidlertid ikke alt utført vedlikehold der kvaliteten vil kunne verifiseres gjennom en sluttkontroll. Revisjonslaget kunne heller ikke se at prinsippet om sluttkontroll var beskrevet i styrende dokumenter. Det ble referert til at det skal være definert i stillingsbeskrivelser ved IFM uten at revisjonslaget kunne finne dette beskrevet der. Sluttkontrollen ble fortalt å skulle bety: 1) at vedlikeholdet er utført av kvalifisert personell, 2) en kontroll av at jobben er gjort (dette er ikke definert i styrende dokumenter).
5. SJT anser at det vil være opp til den enkelte jernbanevirksomhet å definere et hensiktsmessig nivå for identifisering av sikkerhetskritiske funksjoner og definere hvilke særskilte kontrollsystemer og kompetansekrav som er hensiktsmessige for å håndtere funksjoner som er identifisert som sikkerhetskritiske. Poenget må være at virksomheten kan dokumentere at løsningene de velger er fundert i en sikkerhetsmessig akseptabel logikk og at det ivaretar sikkerheten i praksis. Jernbaneverket uttrykte for øvrig at de anså sikkerhetskritiske funksjoner som et begrep som er krevende å forholde seg til. JBV er fri til å bruke andre begreper. Det viktige er at risikoforhold ved materiellet identifiseres på en hensiktsmessig måte og at nødvendige tiltak iverksettes for å kontrollere ikke tolererbar risiko. Dersom JBV imidlertid velger ikke å bruke begrepet sikkerhetskritiske funksjoner bør man være oppmerksom på behovet for å kommunisere en alternativ begrepsbruk med sine vedlikeholdsleverandører ettersom flere av disse allerede har innarbeidet bruken av begrepet sikkerhetskritiske funksjoner i forbindelse med leveranser til andre operatører. SJT forventer ikke nødvendigvis at det må benyttes samme omfattende analysemetodikk for identifisering av sikkerhetskritiske funksjoner for materiell som er brukt i lengre tid. I slike tilfelle kan bruk av erfaringsdata fra materiellet bidra til at analysearbeidet kan forenkles.
6. Som beskrevet foran har IFM ansvar for å kartlegge sikkerhetskritiske funksjoner for eksisterende materiell. For nytt materiell og materiell som bygges om er det eier som har ansvar for å gjennomføre analyser som ITK benytter som et underlag i sin kvalifiseringsprosess. I intern revisjonsrapport 155/04 er ITK er definert som avvikseier for avvik 11 vedr. sikkerhetskritiske funksjoner. Det ble videre opplyst at det er opp til materiellets eier å sørge for at det på basis av kartleggingen blir gjennomført en synliggjøring av de identifiserte sikkerhetskritiske funksjoner for vedlikeholdspersonell (i vedlikeholdsdokumentasjonen) og for fremføringspersonell.

7. IFM opplyste at arbeidsordre i preventivt vedlikehold skal s-merkes i Maximo (begrepet s-merking brukes av IFM, men ITK bruker ikke et slikt begrep), men at det i det korrektive vedlikeholdet vil gjøres en vurdering i hvert tilfelle mht om det dreier seg om et sikkerhetskritisk forhold. Det er uklart for revisjonslaget hvordan en konsekvent praksis skal sikres ved en slik framgangsmåte.

Avvik 8

Det ble konstatert at det er manglende og mangelfulle kompetansekrav.

Det kunne ikke redegjøres for at det systematisk sikres at nødvendig fagkompetanse kvalitetssikrer kompetansekrav og opplæring.

Avvik fra:

Kravforskriften § 7-4 som sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal fastsette nødvendige krav til kvalifikasjoner hos personell som skal utføre arbeidsoppgaver som er av betydningen for trafikksikkerheten. ...”

Kravforskriften § 7-2 som sier at ”Arbeidsoppgaver som er av betydning for trafikksikkerheten må bare utføres av personer med tilstrekkelig kvalifikasjoner. Personell med ansvar for etablering og oppfølging av systemet for sikkerhetsstyring, skal ha nødvendige sikkerhetsfaglige kvalifikasjoner. ...”

Kommentar:

1. Det er vanskelig å se en sammenheng mellom arbeidsoppgaver og kompetansekrav for en del stillinger (eksempelvis i IFM.).
2. Det ble opplyst at det ikke er etablert føringer for hvordan kompetansekrav skal etableres. Det er ikke etablert noen prosedyre for å sikre hvordan fagkompetanse skal involveres der det er relevant. Det er ikke etablert krav til noen spesiell logikk eller prinsipper for fastsettelse av kompetansekrav. Det ble opplyst at VO i praksis sender kompetansekrav ut på høring før de godkjennes.
3. Det mangler kompetansekrav til enkelte stillinger i IFM. Herunder kunne det ikke redegjøres for at IFM har satt kompetansekrav til DA (som leies av Baneservice). Det er ikke spesifisert at krav som er satt til fagbrev i vedlikeholdet innebærer at det skal være relevant fagbrev i forhold til arbeidsoppgave, men dette har vært diskutert i IFM.
4. I IFM er vedlikeholdspersonell ved egne verksteder kvalifisert iht. 1B-TU, utkast til vedl. 1 pkt. 6.2 (”Tekniske kompetansekrav for utførende vedlikehold”). Flere av kravene er fleksible i forhold til at erfaring eller opplæring kunne kompensere for manglende fagbrev. For maskinoppsynsmannt kreves i stillingsbeskrivelse fagbrev og lang erfaring, men IFM praktiserer også dette kravet som enten fagbrev eller lang erfaring. Det ble forklart at det ble gjort individuelle vurderinger av kravene, men disse vurderingene er ikke dokumentert. Det er maskinsjef (leder av IFM) som utfører vurderingene, men det er ikke spesifisert som en oppgave på maskinsjefens stillingsbeskrivelse og kompetansekravene til maskinsjefen er ikke utformet for å sikre at stillingen har kompetanse til å foreta kompetansevurderinger innen de ulike fagområder. IFMs system for å vurdere samsvar med kompetansekrav er derfor lite transparent.
5. Det er ikke satt kompetansekrav til TU-DA i Region Vest og Øst utover krav satt i stillingsannonse.
6. Det er ikke satt kompetansekrav til beredskapsvakt hos NJM.

7. Det er ikke stilt kompetansekrav til syningsmann som brukes i forbindelse med kvalifisering av materiell hos ITK. Det ble for øvrig konstatert eksempel på at det for svensk museumsmateriell ble benyttet lokal svensk syningsmann uten at dette var formalisert.
8. Det er ikke samsvar mellom kompetansekravene til TU-ansvarlig ved NJM og TU-ansvarliges oppgaver.
9. Det er generelt ikke definert "holdbarhetsdato" for kompetanse i vedlikeholdet eller til språkkunnskap.
10. Det er ikke stilt krav til språkkunnskap til den som skal godkjenne kandidater i språktester.
11. VO har i samarbeid med TU-leder fått utarbeidet et 14 dagers bremsekurs for lokførere. Det ble i intervju opplyst at bremsekompetanse fra ITK (eller tilsvarende spisskompetanse på bremsen) ikke hadde vært involvert i utarbeidelsen/kvalitetssikringen av opplæringsopplegget og at det heller ikke finnes formelle mekanismer for å sikre at relevant fagkompetanse involveres i slike sammenhenger. (Jf kommentar 1 i avvik 2)
12. 1B-TU vedl. 5 pkt. 1.09 fordrer at los skal ha tjenestegjort på strekning. Det aksepteres imidlertid at los ikke er kjent (pkt. 3.03). JBV baserer seg på unntaksbestemmelsen i togframføringsforskriften kap. IV 1.1.1. Unntaksbestemmelsen er imidlertid ikke laget for en slik generell bruk. Det ble under intervju referert til at det er et problem at det ofte settes opp los som ikke er kjent.

Avvik 9

Det ble konstatert manglende beskrivelse av kontrollmetoder og akseptkriterier i vedlikeholdet. Herunder er tekniske grenseverdier for hjul og akselskader er mangelfullt definert, likedan kontrollrutiner for akselskader.

Avvik fra:

Kravforskriften § 13-4 første ledd som sier at "Den som driver trafikkvirksomhet skal fastlegge generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner for materiellet 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. Slitasjegrenser for slitasjeutsatte deler skal være angitt."

Kommentar:

1. Det er manglende henvisning til underliggende prosedyrer i vedlikeholdet. Det kunne framlegges sjekklister på hva som skulle kontrolleres i ulike kontroller, men listene har ikke henvisning til prosedyre for hvordan det enkelte punktets kontroll skulle gjennomføres (kontrollmetode og akseptkriterier). Man anså at dette var unødvendig fordi kontrollene ble utført av kvalifisert personale som gjennom kvalifiseringen var vurdert å ha tilfredsstillende kompetanse og erfaring.
2. Besiktigelsesprotokoll for slipetog var underskrevet, men det praktiseres bare negativ rapportering. Det fremgår derfor ikke hvorvidt det enkelte kontrollpunkt er gjennomført. Det er ikke utarbeidet prosedyrer som sier hvordan det enkelte kontrollpunkt skal sjekkes. Det ble oppgitt å være nedfelt i opplæringen.

3. Ved IFM ble det opplyst at det for aksler bare er foreskrevet visuell kontroll uten definerte kontrollmetoder og grenseverdier. Det er ikke definert hvor ofte aksler skal kontrolleres utover visuell kontroll.
4. Jf også avvik 4 der det fremgår at det er uklarhet mht hvilke dokumenter som skal benyttes ved kontroll av boggier og aksler.

Avvik 10

Overtakelse av materiell fra vedlikehold til drift er ikke formalisert.

Avvik fra:

Kravforskriften § 6-1 som sier at ”Jernbaneverksamheten 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.”

Kommentar:

1. Ved IFM er ikke overtakelse formalisert. Det ble opplyst at det er maskinoppsynsmanns oppgave å sørge for at vedlikehold er utført. (Maskinoppsynsmann tilsvare DA i andre enheter). Han kan også avtale at fører sørger for overtakelse.
2. Jf også Avvik 3 kommentarpunkt 8.
3. Det ble opplyst at det for museumsmateriell ikke foretas noen kontroll av utført vedlikehold utover det som gjennomgås i visitasjonsprosedyrene og at det heller ikke lages formelle overtakelsesdokumenter.

5. Observasjoner

Det er ikke notert observasjoner.

6. Andre forhold

Der er ikke notert andre forhold under revisjonen.

7. Status på utestående avvik/anbefalinger fra tidligere revisjons- og granskningsrapporter.

7.1 Revisjonsrapport 7-98 Vedlikehold av sporgående arbeidsmaskiner.

7-98 Avvik 8

Gjennomgang ved revisjonen:

1. Det ble opplyst at det ikke er etablert noen framdriftsplan fordi NSB ikke vil gi fra seg trykkene (vedlikeholdsdokumentasjonen). Det ble påpekt at Jernbaneverket har krav på de dokumenter som forelå før delingen av NSB og JBV, men at JBV ikke har tilgang til oppdatert dokumentasjon.
2. Avviket kan ikke lukkes.

7-98 Avvik 11

Videre oppfølging avsluttes og fortsetter mot avvik 7.

7-98 Avvik 12

Opprinnelig tekst: ”Det er noe varierende disiplin med hensyn til registrering/gjennomføring av terminvedlikehold.”

Gjennomgang ved revisjonen:

1. Systemet for å holde oversikt over overholdelese av vedlikeholdsterminer i IFM er ikke transparent og tilrettelagt for å følge med på hvorvidt terminer faktisk er overholdt. Det var i stor grad nødvendig å gjennomgå dokumentasjon på den enkelte maskin for å kunne verifisere det. Stikkprøver viste at dokumentasjonen ikke alltid var komplett mht å vise historikk.
2. Ved stikkprøvegjennomgang (Maskin 30-36-5086. Se detaljer i vedlegg 2) ble det konstatert at intervall mellom 750 h. vedlikehold og 1000h vedlikehold var på 292 timer og således overskred 250h.-intervallet med mer enn 10%. Forholdet var ikke avviksbehandlet eller rapportert i Synergi.
3. Det ble tatt et begrenset antall stikkprøver.
4. Revisjonen gav ikke grunnlag for å lukke avviket.

7.2 Tilsynsrapport 16-02 Forlenget bremsevei

16-02-1. Klimaforhold påvirker det tekniske bremsesystemet. Rapportref.: 3.1.2

I JBV's brev av 17.11.03 heter det at prosedyrer for kontroll av lufttørker og alkoholforstøvere er beskrevet i Maskinlogg som finnes for hver enkelt maskin.

Gjennomgang ved revisjonen:

1. De som ble intervjuet hadde begrenset kjennskap til ovennevnte prosedyrer. Det forble uklart om prosedyrene var egnet til å forebygge problemer ved fukt og avdekke fuktproblemer før de fører til bremsesvikt.
2. Det var ikke en prosedyre som sier hvordan disse kontrollene skal gjennomføres, og hvilke eventuelle akseptkriterier som gjelder.
3. Det ble opplyst at det stort sett var alkoholforstøvere på materiellet – bare noen få nyere typer hadde tørkekamre med tørkepatroner, og det var derfor svært lite kjennskap til disse.
4. Det framgikk ikke fra noen dokumentasjon vi så at det skulle være nødvendig med tiltak dersom man fant vann i anlegget, det vil si at man beviselig har passert duggpunktet. Jernbaneverkets brev 17.11.2003 sier at aksjoner i tilfeller der kondens oppdages, ”vil bli vurdert og tatt inn i maskinloggene innen 01.01.2004.” Det kunne ikke vises slike tiltak under revisjonen.
5. Revisjonen ga ikke grunnlag for å avslutte oppfølgingen.

16-02-2. Klimaforhold medfører redusert adhesjon... Rapportref.: 2.2 og 4.6.2

Sandingsanlegg.

Gjennomgang ved revisjonen:

1. Det var ulike oppfatninger blant de intervjuede om sandingsanlegg var å betrakte som et sikkerhetskritisk system. Jf avvik 7.
2. Prosedyre ble opplyst å være angitt på uttaksskjema. Det var imidlertid ingen nærmere beskrivelse av hvordan sandingsanlegget skulle kontrolleres ved uttak. En lokfører opplyste at han begrenset kontrollen til å se om det var sand i kassa.
3. Intervjuede hadde ikke noen enhetlig oppfatning av hvorvidt man kunne kjøre med defekt sandingsanlegg for eksempel med redusert hastighet slik JBV har opplyst at regimet er.
4. Det kunne ikke redegjøres for hvordan det ble ført tilsyn med at hastighet faktisk reduseres i praksis når sandingsanlegg ikke fungerer.

16-02-4. Feil håndtering av unormale driftsituasjoner Rapportref.: 4.1.2

Gjennomgang ved revisjonen:

1. Det er ikke etablert noen godkjenningskriterier eller godkjenningsordning for strekningskunnskap. Jf avvik 8.
2. Forholdet er ikke tilstrekkelig korrigert, men videre oppfølging av det spesifikke punktet kan avsluttes og følges opp gjennom avvik 8.

16-02-6. Feil ved revisjon av bremseventil pga mangler i kvalitetssikringen.

Rapportref.: 3.3.2 og 3.4.2.

Gjennomgang ved revisjonen:

1. Det kunne ikke redegjøres for at det settes krav til "Bremseløftet" (Mantena, Grorud) mht kompetanse og framgangsmåte.
2. IFM mottar ikke dokumentasjon på reviderte ventiler.
3. Oppfølging kan ikke avsluttes.

16-02 -10. Feil ved beregning eller innmating av bremseprosent. Rapportref.: 4.3.2

Gjennomgang ved revisjonen:

Forholdet ble ikke tilstrekkelig gjennomgått ved revisjonen.

16-02 Risikoforhold, prioritet 3 punkt c)

I JBV's brev av 17.11.03 heter det at JBV ikke har noen spesiell prosedyre for endring av vedlikeholdsintervaller, men benytter RCM-metodikk og standard endringsanalyser

Gjennomgang ved revisjonen:

1. Det er ingen prosedyre for endring av vedlikeholdsintervaller utenom generelle krav til endringsanalyse. Det ble bekreftet at det brukes kvalitative (HUL) analyser ved endringer.
2. Jf også avvik 6 der det fastslås at trender ikke følges opp systematisk i vedlikeholdet.
3. Oppfølging kan ikke avsluttes.

16-02 Risikoforhold, prioritet 3 punkt d)

Gjennomgang ved revisjonen:

Forholdet dekkes av avvik 7. Videre oppfølging kan avsluttes.

16-02 Risikoforhold, prioritet 3 punkt e)

Feil ved funksjonsprøving av tradisjonelt materiell

Gjennomgang ved revisjonen:

Ikke gjennomgått.

16-02 Risikoforhold, prioritet 3 punkt f)

Feil ved uttak pga manglende sjekklister.

Gjennomgang ved revisjonen:

Ikke tilstrekkelig gjennomgått ved revisjonen.

7.3 Åsta-rapporten NOU 2000:30

NOU 2000:30 pkt. : 11.3.6-Adgang til førerrom for andre enn lokomotivfører.

Kommisjonen anbefaler at det vurderes å gi et forbud mot at andre enn lokomotivfører oppholder seg i førerrommet under togfremføring.

Gjennomgang ved revisjonen:

1. TU-forum har utvidet adgangen til også å gjelde vedlikeholdspersonell. Beslutningen ble fattet av TU-forum. Det ble opplyst at det ikke ble gjennomført noen formell sikkerhetsvurdering av endringen. Begrunnelsen var at dette var en videreføring av praksis. Årsaken til beslutningen er at det i arbeidsmaskiner med åpent førerrom er vanskelig å finne andre løsninger. Endringen var imidlertid ikke begrenset til denne type materiell.
2. Under intervjuer ble det opplyst at reglene blir romslig praktisert. Bla ble det opplyst at det var erfart som forstyrrende ved en anledning da 5 fra bystyret i Oslo var på befaringspåkø på Alnalinjen og det i tillegg var med en vert fra JBV uten sikkerhetstjeneste.
3. Oppfølging kan ikke avsluttes.

8. Gjennomføring

Formøte ble avholdt 7.10.04

Åpningsmøte ble avholdt 19.10.04

Intervjuer og verifikasjoner ble gjennomført 19.10.20.-4.11.04.

Avsluttende møte ble gjennomført 24.11.04.

Dokumentunderlag

Vedlegg 1

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

Dok.nr.	Dokument	Utgave/Rev.	Kommentar
1A	JBVs styringssystem	1.1.04	
1B-Si	Sikkerhetshåndbok	Rev.3, 15.06.04	
1B-TU	Jernbaneverkets trafikkutøverhåndbok	Rev. 2 av 01.07.04	
1B-An	Anskaffelseshåndbok	Rev. 5 20.8.04	
1B-Ko	Kompetanseshåndbok	Rev. 0, 1.2.04	
	Org.kart IFM		Ikke styrt dokument
	Oversikt over materiell og maskinoppsynsmann/DA		Ikke styrt dokument.
	Kvalifisert personell	Rapport 7.10.04	Ikke styrt dokument.
	Stillingsbeskrivelse, TU-DA IVT	1.7.02	TU-oppgaver ikke synliggjort. Uklar forankring i styringssystemet. Ingen komp.-krav relatert til TU
	Stillingsbeskrivelse, TU-Ansvarlig IVT	26.07.01	TU-oppgaver ikke synliggjort. Uklar forankring i styringssystemet. Ingen komp.-krav relatert til TU
	Stillingsbeskrivelse, Maskinsjef IFM	1.1.04, rev. 0	Ingen minstekrav til teknisk kompetanse er angitt (kun som alternativ kompetanse). Arbeidsoppgaver som maskinsjefen gjennomfører mht kvalifisering av vedlikeholdspersonell er ikke spesifikt angitt.
	Stillingsbeskrivelse, Driftleder maskin, IFM		Ingen godkjenningsstatus. Ingen dato eller revisjonsnummer. Stillingen er tillagt ansvaret for teknisk utvikling av maskinparken. Dette er det samme som maskinoppsynsmann er tillagt.
	Stillingsbeskrivelse , Kvalitetsleder/ vedlikeholdsplanlegging		Udatert. Udatert. Intet revisjonsnummer. Gyldig fra er angitt med dd.mm.åå. Maskinsjef er i beskrivelsen kalt "ansvarlig for maskinsentralen", sjefsingeniør og leder for PM. IFM har den gamle betegnelsen PM i beskrivelsen. 1A og 1B er ikke referert til som krav til kvalitetssystemet. Inneholder ingen kompetansekrav.
	Ansvarsmatrise IFM		Udatert dokument. Godkjenningsstatus uklar.
	Stillingsbeskrivelse, overing. NJM		Udatert. Ikke noe revisjonsnr. Vage kompetansekrav.
	Stillingsbeskrivelse, museumsdirektør		Oppgaver som TU-ansvarlig er ikke synliggjort (bare ansvar på overordnet nivå). Kompetansekrav dekker ikke TU-ansvarliges oppgaver.
	Tekniske kompetansekrav for utførende vedlikehold		Dato og godkjenningsstatus er uklar,
	Stillingsbeskrivelse, maskinoppsynsmann (IFM)		Udatert. Intet revisjonsnummer. Gyldig fra er angitt med dd.mm.åå. Stillingen er tillagt ansvar for teknisk utvikling av maskinparken. Det samme ansvar er også tillagt driftsleder maskin.
	Rammekrav for kvalifisering av vedlikeholdsleverandører for vedlikehold av skinnegående - /hjul- og beltegående materiell i JBV		Notat. Status uklar. Uklar referanse til kompetansekrav.
	Avtale mellom Jernbaneverket og Sperry Rail vedr. ultralydmålinger		
	Avtale mellom Jernbaneverket og Wiebe vedr. ballastrensing		
	Avtale mellom Jernbaneverket og		

Dok.nr.	Dokument	Utgave/Rev.	Kommentar
	Weiss vedr. sporjustering, ballastfordeling og justering av sporveksler		
	Avtale mellom Jernbaneverket og Tågakeriet i Bergslagen AB	April 1998	
	Leveringsavtale mellom Jernbaneverket og Baneservice om drifting av skinnesmia og langskinnetog	Februar 2004	

Verifikasjoner/Stikkprøveuttak**Vedlegg 2**

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

Stikkprøver	Kommentar
Rutesirkulære 9/153.1 Ekstratog mv Raumabananen	
Revisjonsrapport 17.08.04. 155/04	
Revisjonsrapport, Finn Strøm	
Revisjonsrapport 155/04, Forenklet	
Revisjonsrapport 149/04, RØ og RV	
Revisjonsrapport 149/04 RN	
TU-forum. Referat fra møte 2 og 3 i 2004	Adgang førerrom ble utvidet i møte 2. Bruk av los på eget materiell fjernet.
Uønskede hendelser relatert til TU-systemet. 2002-2004	Uh nr. : 2625 2738 11548 12877 6878 5855 9529 1030 1840 9949
DU-skjema og maskinlogg. Robel 54.22-2-3	Ingen vedlikeholdshistorikk på vogna. Prosedyre for kontroll av sandingsanlegg var ikke på maskinen. (Ble oppgitt å skulle være der.)
Arbeidsordre i MiTrans, Grorud:	BR3: vogn 213, 11.8.04; vogn 990 4.4.04; vogn 118 1.4.04. Trykkluftbeholdere var ikke kontrollert. De kontrolleres nå. Mekanisk årlig kontroll: skiftetraktor 220-153: Framføres (trekkes) i tog max. 50 km/t ubremset; vogn 213: Siste boggirevisjon ikke påført. ; vogn 629, 10.6.04, ikke signert på at kontroll med at kasse er festet til boggiramme. Årlig elektrisk kontroll: Vogn 213. Dato ikke fylt ut. Isolasjonsmåling 1000V ikke tatt (Det ble opplyst at det er fordi vogn 213 har gjennomgående ledning.)
Sikkerhetsvurdering av lastetraktor Kockum MPSV2	Sjekkliste i fbm godkjenning. Det fremgår ikke hvem som har deltatt i analysen. CE-merking ikke sjekket.
Brukstillatelser	106-14 184-119 136-68 148-80 153-86 157-91 159-93
Typebevis	159 106 184 136 148 153 157
Besiktigelseprotokoller	Slipetog URR 48-4. Signert av besiktigelsesmann, men ingen signatur eller avmerking for de enkelte kontrollpunkter.
Kompetanseoversikt for reparatører i IFM	Enkelte reparatører er godkjent for forflytning.
Årlig kontroll av Lastehenger 30-37-4096A den 26.8.04	

Stikkprøver	Kommentar
Arbeidsordre for Skd 214 og 220.	Ingen S-merking på arbeidsordre.
DU skjema for Robel 5422	
DU-skjema for 30.36-5086 aug., sept. Og okt. 2004.	
Servicelogger for 30.36-5086 av 30.1, 22.9 og 30.10.04.	Intervall 750t-1000t på 292 t. Dvs overskridelse på 42 t.
Feilmeldingslogg 30.36-5086 av 24.5.04	
Vognoptak 30.36-5086	Opptak av 28.10.04 var ikke signert og ikke datert.
12 mnd. Periodisk kontroll 30.36-5086	
Hjuldreieskjema 30.36-5086 28.1.04	Ikke signert.
Bestilling 13.9.04 fra Baneservice til MiTrans om 250 t. service + korrektivt vedlikehold	Bestillingen referer ikke til generelle avtaler eller krav til utførelse.
Søknad fra NJM til ITK av 2.7.04 om godkjenning av transport med lok DA nr. 888 fra Sverige.	Besiktigelsesrapport fra svensk besiktigelsesmann fulgte med. Brukstillatelse av 27.7.04 mottatt.
Dok.nr T-70-Gen-741.1.2, "Instruks for vedlikehold. Materiell: Generelt", rev. 3 datert 06.03.2001.	Dokumentet er utarbeidet av NSB Drift og Teknikk, Materielleknologi.
Skjema fra Jernbaneverket Baneservice "Hjulprofilkontroll" nr 36.07 utgave 1 datert 17.03.2003, fra Maskinlogg for lastetraktor Robel 54.17-11, datert 17.03.2003	Skjemaet var et utfylt eksemplar.
Skjema fra Jernbaneverket Baneservice: Maskinlogg, nr 36.19, for henger nr 30-37-4049 til lastetraktor Robel type 54.22-10.	Utfylt skjema for årlig kontroll, dato: 20.10.2004
Skjema fra Jernbaneverket Baneservice: Maskinlogg, nr 36.19, for henger nr 30-37-4049 til lastetraktor Robel type 54.22-10.	Utfylt skjema for hjulprofilkontroll 19.10.2004
Skjema "Hjulprofilkontroll" nr 38.02 utgave 2 datert 13.03.2003, fra Maskinlogg for revisjonsvogn Levahn type LM2.	Skjemaet var et utfylt eksemplar
Skjema fra Jernbaneverket Baneservice, Maskinlogg nr 36.11 for lastetraktor Robbel type 54.22-2-3, itg. 1 datert 23.09.1999	Skjemaet omfatter årlig kontroll og var et utfylt eksemplar
Skjema for K2-kontroll for SKD 224.220 datert 17.03.2004.	Skjemaet var utfylt
<ul style="list-style-type: none"> • ITKs framdriftsskjema for godkjenning av pukkvogn med utlastingstransportør, utskriftsdato 29.10.2004 • "Risikoanalyse, drift" for pukkvogn med utlastingstransportør, datert 30.01.2004, utarbeidet av Miljø og Veiservice AS • "Driftsforskrifter for pukkvogn med svingbart transportbånd", rev. 1 datert 02.03.2004, utarbeidet av Miljø og Veiservice AS • "Fareidentifikasjonsskjema", pukkvogn 40 kubikkmeter med båndtransportør, rev. 1 datert 20.11.2003 	Dokumentene gjelder for samme vogntype, litra Xabfs, selv om betegnelsen er noe ulik på de framlagte dokumentene, og litraen ikke er påført.
"Bremselære for skinnegående arbeidsmaskiner", utarbeidet av BaneService november 2001	
BaneService: Oversikt over hjulprofiler, datert 24.09.2004	
BaneService: "Registreringsskjema for vogner", anleggsnummer 0010670A, dato for registrering: 13.09.2004	
Typebevis: Skinneslipetog, Mecnafer S.P.A. RR 40 MF 1, datert 28.06.2004	

Stikkprøver	Kommentar
Brukstillatelse: Skinneslipetog, Mecnafer S.P.A. RR 40 MF 1, datert 28.06.2004	
Typebevis: To-veis traktorgraver, O&K AG, MH 5-S, datert 14.06.2004	
Brukstillatelse: To-veis traktorgraver, O&K AG, MH 5-S, datert 14.06.2004	
Typebevis: Musealt damplokomotiv, Henschel BR 52, type 63a nr 2770, datert 21.06.2004	
Brukstillatelse: Musealt damplokomotiv, Henschel BR 52, type 63a nr 2770, datert 21.06.2004	
Typebevis: Ballastvogn med transportør, Miljø og Veiservice, type Mfs, datert 30.06.2004	
Brukstillatelse: Ballastvogn med transportør, Miljø og Veiservice, type Mfs, datert 30.06.2004	
Typebevis: Museal personvogn, Skabo, litra CFo2c datert 24.08.2004	
Brukstillatelse: Museal personvogn, Skabo, litra CFo2c datert 19.08.2004	Brukstillatelsen er utstedt 19.08.2004, det vil si fem dager <u>før</u> typebeviset.
Typebevis: Lastetraktor, Kochums Industrier AB, MPSV 2, type MTR, datert 02.07.2004	
Brukstillatelse: Lastetraktor, Kochums Industrier AB, MPSV 2, type MTR, datert 02.07.2004	
Typebevis: Henger, MiTrans, LT-10 m/tipp, datert 05.05.2004	
Brukstillatelse: Henger, MiTrans, LT-10 m/tipp, datert 05.05.2004	SKD 206. Mosjøen.
Møtereferater . Ledermøter i Maskinsentralen	Møte 01.04 Møte 02.04 Møte 03.04 Møte 04.04: Maskinoppsyn med enkelte maskiner er uavklart. Møte 05.04 Ingen faste agendapunkter på trafikksikkerhet
Prøving og godkjenning av lok- og verkstedpersonale 13.04.94	Flytting av trekkaggregat innen lok-stall og verkstedområder. Verkstedsområder er ikke nærmere definert.
Oversikt over kvalifisering av underleverandører til IFM. Udatert.	4 er kvalifisert og 4 er prekvalifisert.
Søknad om typegodkjenning fra MiTrans. LT10 og JBVs svar av 7.5.04	
Søknad om kjøretillatelse til ITK vedr. innleie av lastetraktor type Kockum av 20.1.04 og ITKs tillatelse.	
Utskrift av register for vedlikehold utført på rullende materiell som disponeres av IFM	Registeret var under oppbygging og foreløpig med lite innhold.
NMT: Oversikt over kvalifisert materiell (utskrift over 3 sider)	Skjemaet er uten opplysninger om utskriftsdato, opprinnelse/tilhørighet/utgiver, signatur/godkjenning, eller om det er et styrt dokument
Søknad fra NMT om særskilt kjøretillatelse for 11 materielltyper for 2003.	Dette er en søknad fra NMT på vegne av Jernbanemuseet, og er vedlagt 8 sider med "Drifts- og vedlikeholdsdata for Norsk Museumstogs vogner" datert 25.10.2004.
NJM: Dok. Nr NJM TU-01 "Fellesbestemmelser for vedlikehold av museumsmateriell"	Dokumentet er stort sett datert 07.05.2003, men mangler dato, dokumentansvarlig og godkjenningssignatur for noen deler. Vedlegg 6 er foreløpig ikke formelt innlemmet i dokumentet.

Oppfølging av revisjonen

<i>Aksjon:</i>	<i>Frist:</i>
Statens jernbanetilsyn utarbeider rapportutkast	11.11.04
Virksomheten gjennomgår og kommenterer utkast	18.11.04
Statens jernbanetilsyn sender rapport	25.11.04
Virksomheten oversender tiltaksplan ¹	12.01.05

¹ Fristen forlenges til 19.01.05 fordi rapporten er forsinket. I tillegg til den generelle tiltaksplanen vil det være behov for enkelte umiddelbare tiltak