



Gråkallbanen

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr 2-04

Gråkallbanen

Rapport nr. 2-04
Arkivkode: 04/94 T631
Revisjonsdato: 09.-10.03.04
Foretak: AS Gråkallbanen
Kontaktperson: Daglig leder Erlend Solem

Rapportens innhold :

Denne rapporten beskriver de avvik som ble konstatert og de observasjoner som ble gjort. Systemrevisjonen omfattet oppfølging av tidligere revisjonsrapport nr. 14-98 samt Gråkallbanens sikkerhetsstyringssystem.

Hovedkonklusjon:

Gråkallbanen har etablert et omfattende styringssystem med mange gode elementer i sikkerhetsstyring. Det er imidlertid en del uklarheter og mangler i systemet og det er behov for å sy dette sammen til en helhet og fullføre beskrivelsen/etableringen av en del styringssløyfer (herunder oppfølging av analyseresultater, uhellsrapporter og registreringer av tekniske feil).

Gråkallbanen har startet en viktig prosess med å forenkle systemet og tilpasse det til de behov Gråkallbanen har. En del beskrivelser og mekanismer i sikkerhetsstyringen er etablert uten at nødvendig forståelse for hensikt og virkemåte kunne redegjøres for. Før enkeltstående, konkrete mangler i systemet utbedres er det derfor nødvendig å sikre at de grunnleggende elementer og deres samvirke i et helhetlig system er klarlagt.

Styring med leverandører og bidrag fra samarbeidspartnere er manglefull.

Vedlikeholdsstyringen og utførelse av vedlikehold (både for kjørevei og rullende materiell) er mangelfullt dokumentert.

Tidligere utestående avvik fra rapport 14-98 var i liten grad tilfredsstillende fulgt opp.

Utarbeidet dato:

Sign.:

Sjur Sæteren
Revisjonsleder

Godkjent dato:

Sign.:

Erik Ø. Johnsen
Direktør

Innholdsfortegnelse

1. Innledning
2. Dokumentunderlag
3. Omfang
4. Avvik
5. Observasjoner
6. Status på avvik fra revisjonsrapport 14-98
7. Andre forhold
8. Gjennomføring

Vedlegg

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

1. Innledning

Formålet med revisjonen var å vurdere om hensynet til en sikker trafikkavvikling ivaretas gjennom Gråkallbanens virksomhet.

Begrepet trafikk sikkerhet 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:

GB:	AS Gråkallbanen
SJT:	Statens Jernbanetilsyn
FG:	Forbedringsgruppa. Gråkallbanens gruppe for gjennomgang av blant annet uønskede hendelser.
SF:	Sporveishistorisk Forening
TTR:	Turtrikken AS (Selskap for charterturer. Eid av GB og SF)
JBV:	Jernbaneloven

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 et enkeltvedtak som kan påklages til Samferdselsdepartementet. For observasjoner forventer Statens jernbanetilsyn en tilbakemelding om hvilke vurderinger som er gjort og beskrivelse av eventuelle korrigerende tiltak som er gjennomført. Unntaksvis kan Statens jernbanetilsyn 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.

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

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

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

2. Dokumentunderlag

2.1 Myndighetskrav

Følgende lover og forskrifter var basis for revisjonen:

- Lov 11. juni 1993 nr. 100 om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane med mer (Jernbaneloven)
- Forskrift 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 trafikkere det nasjonale jernbanenettet (tillatelsesforskriften).

2.2 Bedriftsinterne krav

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

3. Omfang

Revisjonen omfattet oppfølging av tidligere revisjonsrapport nr. 14-98 samt hele Gråkallbanens sikkerhetsstyringssystem.

4. Avvik

Innledende kommentarer

Gråkallbanen hadde nettopp foretatt et omfattende skifte i ledelsen. Styret i GB har også vedtatt en ny organisasjon og revisjonslaget ble presentert for den nye organisasjonsmodellen samt noen utkast til nye styrende dokumenter. Enkelte av de avvik som er påpekt under var derfor i prosess med å bli rettet opp. Revisjonslaget la imidlertid bare eksisterende organisasjon og dokumentasjon til grunn for revisjonen. Det er bare unntaksvis referert til forelagte utkast.

Avvik 1

Sikkerhetsledelsesfunksjonen er ikke klart definert og oppfattet i organisasjonen. Det er vage kompetansekrav til sikkerhetsledelsesfunksjonen; de sikrer blant annet ikke nødvendig innkjøpskompetanse.

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 f og g hvor det fremgår at systemet for sikkerhetsstyring skal som minimum inneholde dokumentasjon som viser : ... ”de etablerte ledelses- og ansvarsforhold som er av betydning for trafiksikkerheten.” og ... ”de etablerte krav til faglig dyktighet for personell som utøver arbeidsoppgaver av betydning for trafiksikkerheten i den grad de ikke inngår i punkt c.”

Kravforskriften § 6-2 andre ledd som sier at ”Personell med slikt ansvar skal gis organisasjonsmessig handlefrihet i virksomheten og skal gis informasjon og involveres i forhold til de beslutninger som kan ha betydning for trafiksikkerheten.”

Kravforskriften § 7-1 som sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal på selvstendig grunnlag være i stand til å vurdere om virksomheten drives på en sikkerhetsmessig forsvarlig måte.”

Kommentar:

1. Driftssjef blir nå i praksis oppgitt å ha det faglige ansvar for sikkerhetsstyringen.
2. Revisjonslaget forventer blant annet at kompetansekravene skal sikre nødvendig innkjøpskompetanse ettersom vesentlige sikkerhetsfaglige tjenester kjøpes inn.

Avvik 2

Målformuleringene i styringssystemet er lite egnet å styre trafiksikkerhetsarbeidet etter. Det er ikke etablert planer for måloppnåelse.

Avvik fra:

Kravforskriften § 4-1 som sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal fastsette mål for trafikkikkerheten. Målene skal omfatte den aktivitet som drives og utformes slik at resultatene kan sammenlignes med målene.”

Kommentar:

1. Målformuleringene i styringssystemet (PR1006 og P1035) har i stor grad mer preg av krav om utførelse av aktiviteter enn av mål.
2. Gråkallbanen er i prosess med å lage kvantifiserbare mål.

Avvik 3

Det er ikke etablert et system for oppfølging av risikoanalyser.

Avvik fra:

Kravforskriften § 5-1 som sier at ”... Det skal etableres og vedlikeholdes et dokumentert oppfølgingsystem som viser hvordan virksomheten sikrer at formålet med analysene og resultatene av disse blir ivaretatt.”

Avvik 4

Gråkallbanen har utarbeidet et omfattende sikkerhetsstyringssystem, men det er ikke klart oppfattet og implementert på alle punkter.

Dette gjelder blant annet prosedyre for risikoanalyser og system for S-merking av styringssystemet.

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.”

Kommentar:

1. Prosedyre for risikoanalyser er uklar og uhensiktsmessig med hensyn på faglig innhold og den er mangelfull i forhold til å beskrive ansvarsforhold. Den er derfor heller ikke klart oppfattet eller implementert på alle punkter. Som eksempler kan nevnes:
 - a. Prosedyren for risikoanalyser beskriver for eksempel at FG (forbedringsgruppa) og daglig leder skal utvikle og presentere statistiske analyser og data med hensyn til trafikkikkerhet. Dette blir ikke gjort. Videre er det beskrevet hvordan teknisk avdeling og trafikkavdelingen skal benytte statistiske data og analyser uten at intervjuet personell kunne redegjøre klart for hva dette betyr.
 - b. Prosedyre for risikoanalyse angir flere steder ikke hvem som har ansvar for utførelse og kvalitetssikring av analysene men beskriver bare at det skal gjøres.
 - c. Prosedyren for risikoanalyser har mer preg av lærebokstoff enn en beskrivelse som er tilpasset Gråkallbanens virksomhet. Det er i prosedyrens pkt. 8.4.2

beskrevet hvordan HUL-analyse kan brukes ved anskaffelser av nytt materiell. En slik kvalitativ analyse er etter revisjonslagets oppfatning ikke egnet for nyanskaffelser av materiell og intervjuet personell kunne heller ikke redegjøre for hvordan en slik analyse skal anvendes ved anskaffelser.

2. Hensikten med systemet med S-merking av prosedyrer/styrende dokumenter var ikke oppfattet av de fleste som ble intervjuet og det kunne ikke vises til hva S-merkingen betydde i praksis. (Bemerk at S-merkingen i vedlikeholdet som er omtalt i avvik 5 dekker en noe annen hensikt.) Det ble i sluttmøtet redegjort for at S-merkingen opprinnelig var etablert for å skille sikkerhetsstyringssystemet for ivaretagelse av jernbanelovgivningens krav fra HMS-systemet som tidligere var integrert og således ivareta det som i dag er satt som krav i kravforskriften §3-1 andre ledd. Revisjonslaget er av den oppfatning at brukere av styringssystemet vil være tjent med at elementer som ikke har noen klar hensikt fjernes og systemet forenkles slik at det blir mer oversiktlig og enklere å forholde seg til. Krav i kravforskriften §3-3 om ledelsens gjennomgang er blant annet fastsatt for at virksomheten jevnlig skal vurdere hensiktsmessigheten av styringssystemet og sørge for at det tilpasses eksisterende behov.

Avvik 5

Det kunne ikke redegjøres klart for grunnlaget for S-merking i vedlikeholdet og heller ikke for hva S-merking innebærer av forpliktelser utover at S-merket vedlikehold må gjennomføres før materiell frigjøres for kjøring.

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 personskaade. 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 trafiksikkerheten. Resultatene fra analysene skal brukes med sikte på å redusere risiko for tap av menneskeliv eller alvorlig personskaade.

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. Det er ikke et eksplisitt krav om S-merking, men GB har valgt å bruke S-merking for å svare ut forskriftens krav om å identifisere forhold som kan føre til tap av menneskeliv eller alvorlig personskaade som følge av vedlikehold (eller mangel på vedlikehold) av rullende materiell.
2. Grunnlaget for S-merkingen ble gjennomgått i intervju uten at det klart kunne redegjøres for hvilken tenkning og kriterier som ligger bak identifiseringen av S-merkede vedlikeholdspunkter.
3. Det kunne heller ikke redegjøres for hva slags systematikk som var brukt for å identifisere de sikkerhetskritiske funksjoner som var S-merket. SJT krever ikke at det gjennomføres like omfattende analyser for å identifisere sikkerhetskritiske funksjoner ved eksisterende materiell som ved anskaffelse av nytt materiell. Det vil være

akseptabelt at man med grunnlag i lang driftserfaring av materiellet kan kompensere for en del analysearbeid som ville vært nødvendig for nytt materiell.

4. Det kunne heller ikke redegjøres for hva S-merkede punkter betydde av særskilte forpliktelser (for eksempel i form av funksjonstest, dobbelt signatur, bruk av særskilt kompetanse ved utførelse eller overvåking) utover at S-merkede vedlikeholdspunkter måtte utbedres før materiellet kan settes i trafikk. Herunder ble det konstatert at det for eksempel ikke gjennomføres noen dobbeltsjekk ved bremsereparasjoner.

Avvik 6

Oppfølging av uønskede hendelser er mangelfull.

Det er blant annet ingen sammenstilling av hendelser med tanke på vurdering av trender og ikke etablert noen systematikk for oppfølging av tiltak etter at uønskede hendelser har vært vurdert i forbedringsgruppa.

Avvik fra:

Kravforskriften §10-2 som sier at ”den som driver jernbanevirksomhet skal etablere og vedlikeholde et system for intern systematisk rapportering, registrering og oppfølging av nestenulykker, ulykker og lignende som inntreffer i virksomheten med henblikk på å hindre gjentagelse.”

Kommentar:

1. I tillegg til manglene nevnt i avviksteksten blir det ikke fastsatt noe risikopotensiale for enkelthendelser. Det er derved ikke noe grunnlag for å gi prioritet til oppfølging av tilløp med et høyt risikopotensiale og det kunne heller ikke vises til at slike hendelser ble gitt særskilt prioritet i praksis.
2. Det ble også funnet enkeltstående eksempler på at relevant kompetanse ikke deltok i oppfølgingen (uhell relatert til klemmekanisme i dør ble for eksempel behandlet uten at teknisk personell deltok).

Avvik 7

Gråkallbanen har ikke forsikret seg om at de møter krav i varslingsforskriften eller helsekravforskriften. Ikke alle krav i disse forskriftene er derfor implementert i Gråkallbanens styringssystem og praksis.

Gråkallbanen har blant annet ikke fanget opp at jernbanehendelser skal rapporteres til SJT og de rapporteres da heller ikke i praksis.

Gråkallbanens prosedyre for repetisjon av førerkort /helseundersøkelse er heller ikke oppdatert i forhold til helsekravforskriften.

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 c og m der det fremgår at systemet for sikkerhetsstyring skal som minimum inneholde dokumentasjon som viser : ... ”myndighetskrav og de etablerte interne krav til trafiksikkerhet samt prosedyrer for å ivareta disse” og ”at det er etablert prosedyrer for identifisering og håndtering av brudd på myndighetskrav og på egne krav av betydning for trafiksikkerheten.”

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

Varslingsforskriften §6 som sier at ”Jernbanevirksomheten skal rapportere jernbanehendelser til tilsynsmyndigheten innen 8 dager på samme måte som nevnt i §5. ”

Helsekravforskriften §9 som sier at ”Den som utfører arbeidsoppgaver som nevnt i §1 skal gjennomgå en helseundersøkelse ... c) hvert år fom fylte 60 år...”

Kommentar:

1. I tillegg til eksemplene over ble det gjennom intervju og dokumentgjennomgang konstatert at:
 - Førere/trafikkledere ikke er pålagt å varsle Gråkallbanen om svekket helsetilstand.
 - Rutiner for årlig helsekontroll av fører over 60 ikke er etablert. (Jf P1011 pkt. 4 og P1012). Det må tilføyes at dette er mindre aktuelt for Gråkallbanen i praksis med dagens bemanning.
2. Gråkallbanen er i en overgangsfase nå og er i prosess mht å gjennomføre hyppigere helsekontroll i samsvar med helseforskriftens krav.
3. Gråkallbanen oppbevarer ikke dokumentasjon på utført helsekontroll av førere og trafikkledere. Slik kontroll ble gjort av politiet for mange år tilbake. Gråkallbanen vil med de nye helsekontrollene oppbevare dokumentasjon selv.
4. Jf også observasjon 1.

Avvik 8

Gråkallbanen har ikke nødvendig styring med og oppfølging av samarbeidspartnere og leverandører.

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. ...”

Kommentar:

1. Gråkallbanen lar Sporveishistorisk Forening kjøre på Gråkallbanens tillatelse uten å ha nødvendig styring med virksomheten. Avtalen med TTR sikrer bare innsynsrett i TTRs sikkerhetsrutiner. Gråkallbanen kunne i praksis heller ikke vise til at de benytter innsynsretten til å føre tilsyn med virksomheten. Det ble for øvrig oppgitt at SF har ansvar for museumsmateriellets sikkerhetsmessige tilstand og Gråkallbanen for trafikkstyringen.

2. Turtrikken har søkt om egen tillatelse. Ovennevnte midlertidige avtaler er etablert i påvente av søknadsbehandlingen.
3. Museums/charterdriften har en begrenset forsikringsdekning. Gråkallbanen kunne ikke redegjøre for noen vurdering av om summen er dekkende.
4. Gråkallbanen benytter Strømmen-vogner (SFs vogner) ved behov uten å forsikre seg om deres sikkerhetsmessige tilstand. Det må for øvrig tilføyes at enkelte sentrale personer er engasjert i begge organisasjoner og Gråkallbanen har gjennom dette en uformell kjennskap til vognvedlikeholdet hos SF. Ved slik bruk og ved charterturer generelt utfører førere og ikke trafikklede T1-kontroll fordi dette ikke inngår i trafikkledeernes opplæring.
5. Oppfølging av førere på Strømmen-vogner og oppfriskning av deres kunnskap utføres av Turtrikken.
6. Det er også mangelfull styring av leverandører :
 - a. Det er ingen oppfølging av Mantena (Bremseloftet på Grorud) som utfører ventilrevisjoner og det er heller ikke etablert noen avtale som regulerer leverandørforholdet.
 - b. Det er likedan ingen oppfølging av eller avtale med Mantena vedrørende arbeid med trykktanker som utføres på Marienborg.
 - c. Avtale med JBV om tilsyn med signalanlegg er utløpt 31.12.02, men praktiseres fortsatt. Det foreligger utkast til ny avtale (blant annet om visitasjon, signalettersyn mv) med JBV, men den inneholder blant annet vage krav til leveranse (rapport) og til kompetanse.

Avvik 9

Det er ikke etablert krav til intern granskning av ulykker.

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 j hvor det fremgår at systemet for sikkerhetsstyring som minimum skal inneholde dokumentasjon som viser ”de etablert krav til intern granskning og rapportering av ulykker o.l i den grad de ikke inngår i pkt. c. ”

Kommentar:

1. Det er heller ikke etablert prosedyrer for granskning.
2. Gråkallbanen vil forhåpentligvis ha et svært beskjedent antall ulykker å granske. Det er imidlertid like viktig å granske nesten-ulykker med et stort risikopotensiale med tanke på å forbygge reelle ulykker. Kravforskriften §10-1 forutsetter at Gråkallbanen gransker ulykker og nestenulykker.

Avvik 10

Interne revisjoner er ikke gjennomført i hht internt krav om årlig revisjon.

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.. ...”

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

Avvik 11

Det er ikke etablert prosedyrer/systematikk for oppfølging av brudd på myndighetskrav. Flere utestående avvik fra rapport 14-98 er ikke korrigert.

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. ”

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 trafikksikkerheten.”

Kommentar:

Jf. oppstilling av utestående avvik fra revisjonsrapport 14-98.

Avvik 12

Det mangler formell avklaring rundt ansvarsforhold for enkelte funksjoner.

Dette gjelder blant annet trafikkleder, instruktører og hvem som skal ta stilling til tekniske underveisfeil som oppstår på materiellet.

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 f hvor det fremgår at systemet for sikkerhetsstyring skal som minimum inneholde dokumentasjon som viser : ... ”de etablerte ledelses- og ansvarsforhold som er av betydning for trafikksikkerheten.”

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.”

Kravforskriften §13-2 første ledd bokstav b hvor det fremgår at ”den som driver trafikkvirksomhet skal ha kontrollrutiner for rullende materiell som sikrer at materiellet til enhver tid er i full driftssikker stand”

Kommentar:

1. Det har ikke vært klart formidlet i organisasjonen hvem som nå er leder for førere etter at trafikkoordinator-funksjonen ikke har vært besatt. Det ble funnet et eksempel under intervju med fører på at forholdet ikke var kjent. Det er uheldig at personell ikke vet hvem den nærmeste linjeleder er.
2. Det er ikke utarbeidet funksjonsbeskrivelse/stillingsbeskrivelse og kompetansekrav (jf avvik 15) for instruktører.
3. Trafikkleders rolle og kompetansekrav (jf. avvik 15) vedr. oppfriskning av førere er ikke definert i funksjonsbeskrivelse.
4. A-feillista pkt 2 gir et ansvar til vognfører og trafikkleder uten å definere klart hvem som har myndighet til å ta en avgjørelse om underveisfeil som er vanskelige å definere. Trafikkledere refererte til at de også konsulterer vedlikehold ved tvil.

Avvik 13

A-feillista inneholder feil og uklarheter. Herunder foreskrives at vogn med defekte bremses skal skyves; dette er bare forsvarlig i motbakke.

Avvik fra:

Kravforskriften §13-1 andre ledd bokstav a hvor det fremgår at ”den som driver trafikkvirksomhet skal ha utarbeidet nødvendige tilleggsbestemmelser for togframføring. Bestemmelsene skal være avstemt med gjeldende regler for den aktuelle kjørevei, og skal minst inneholde: bestemmelser om sammensetning av tog,...

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. Hvorvidt feilen om sammenkopling også gjelder sammenkoplingsprosedyren (P1072) ble ikke undersøkt.
2. Hva som ligger i begrepene: ”ved første anledning”, ”så snart som praktisk mulig” og ”snarest” er ikke entydig oppfattet.
3. Det er uklart hvorvidt enkelte stoppende feil betinger at vogn tømmes for passasjerer eller ikke.

Avvik 14

Det kunne ikke dokumenteres at kontroll av kjøreveien gjennomføres i hht prosedyrer og heller ikke i tilstrekkelig grad.

Det kunne ikke redegjøres for at det er etablert noen dokumenterbar, systematisk oppfølging av funn i visitasjonsrapporter.

Avvik fra:

Kravforskriften §11-6 som sier at ”Den som driver kjørevei skal fastsette generelle og spesifikke vedlikeholdsrutiner for installasjonene og konstruksjonene...”

Kommentar:

1. Ukentlige visitasjoner gjennomføres men er ikke beskrevet i styringssystem.
2. 1/2 årlig visitasjon ikke utført som forutsatt i styringssystem og det var ikke oppfattet av intervjuet visitasjonspersonell at det skal gjøres.
3. Broinspeksjoner var ikke dokumentert utover at det var omtalt i JBV's visitasjonsrapport datert 20.12.02. Det er ikke etablert noe regime for en grundig gjennomgang av broer med spesifikk bro-kompetanse. Brokontroll utover overbygning var av ansvarlig heller ikke oppfattet å være Gråkallbanens ansvar.
4. Geologiske undersøkelser kan ikke dokumenteres å være utført.
5. Det er manglende samsvar i detaljeringsnivå mellom krav i P1018.1 og sjekkliste/praksis (for eksempel gjenspeiles krav om kontroll av vindskjevhet hver 20. m ikke i registreringer som fremkommer i visitasjonsrapport).

Avvik 15

Kompetansekrav er mangelfulle.

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 g hvor det fremgår at systemet for sikkerhetsstyring skal som minimum inneholde dokumentasjon som viser at ”de etablerte krav til faglig dyktighet for personell som utøver arbeidsoppgaver av betydning for trafikksikkerheten i den grad de ikke inngår i punkt c.”

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. ...”

Kommentar:

1. Kompetansekrav for mekaniker inneholder ingen krav om typekunnskap. Bremskurs er ikke krevet (og heller ikke gjennomført).
2. Det er ingen krav om kunnskap om sporgeometri/overbygning hos linjevisitør
3. Jf også avvik 1 vedrørende manglende kompetansekrav til sikkerhetsleder.
4. Det er ikke etablert kompetansekrav til instruktører
5. Det er ikke satt tilstrekkelige kompetansekrav til trafikkleder (jf avvik.12)

Avvik 16

Med unntak av bremserevisjoner hvert fjerde år er det ikke etablert noe regime for vedlikeholdsettersyn av vognmateriell utover T3 som utføres for hver 50.000 km.

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 tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall. Slitasjegranser for slitasjeutsatte deler skal være angitt.”

Kommentar:

En vogn har passert 950.000 km og andre har passert 500.000 km. Det kunne på forespørsel ikke vises til vedlikeholdsprogram fra leverandør som gir føringer for terminer utover 50.000 km.

Avvik 17

Det er ikke etablert system for kalibrering og utstyr som brukes i vedlikehold kalibreres ikke.

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 tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall. Slitasjegranser for slitasjeutsatte deler skal være angitt.”

Avvik 18

Vedlikeholdssystemet for rullende materiell var ikke implementert på alle punkter.

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 tilfredsstillere for å være i driftsdyktig stand. Vedlikeholdet må sikre at ingen systemer forringes så mye at det fører til funksjonsbortfall. Slitasjegranser for slitasjeutsatte deler skal være angitt.”

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. ...”

Kommentar:

1. Signatur for gjennomføring av T2 manglet i en del tilfelle (kun enkeltpunkter var signert ut).

2. Ifølge P1017 skal det utarbeides en årsplan for større ettersyn. Det kunne ikke forevises noen årsplan for større ettersyn (større ettersyn er for øvrig ikke definert).
3. Det ble oppgitt at Robel ble vedlikeholdt, men det blir ikke dokumentert (utover fortegnelse over dato for bremserevisjon) at regelmessig vedlikehold gjennomføres.
4. Dokumentasjon av vedlikehold av andre arbeidsmaskiner ble ikke undersøkt.

Avvik 19

Tilfeldige feil som blir oppdaget under T2 og T3 blir utbedret uten at dette registreres.

Avvik fra:

Kravforskriften § 3-1 som første ledd sier at ”Den som driver jernbanevirksomhet skal sørge for at det utøves sikkerhetsstyring i virksomheten og at det etableres et system for sikkerhetsstyring.. ...”

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:

1. Hensikten med jernbanelovgivningens krav om sikkerhetsstyringssystem og gjennomføring av risikoanalyser er at risiko skal identifiseres og elimineres/redueres før ulykker inntreffer. Dersom tilfeldige feil som oppdages på materiellet ikke registreres og behandles systematisk i sikkerhetsstyringssystemet vil grunnlaget for risikoanalyser være mangelfullt og det vil være vanskelig å oppdage svakheter som utvikler seg på materiellet.
2. Jf også avvik 6

Avvik 20

Overskridelser av terminer i terminbasert vedlikehold (for vognmateriell) er ikke effektivt behandlet i Forbedringsgruppa.

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 der det i bokstav m fremgår at systemet for sikkerhetsstyring som minimum skal 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.”

Kommentar:

Det forekommer sporadiske overskridelser av vedlikeholdsgrenser. Gjennomgang av referater fra Forbedringsgruppa viste mangelfull oppfølging. Forbedringsgruppa har behandlet forholdet gjentatte ganger med noen måneders mellomrom og har ikke kommet opp med andre tiltak enn at prosedyre foreslås vurdert. Revisjonsgruppa forventer en mer offensiv håndtering av slike spørsmål.

Avvik 21

Det er ikke etablert noen prosedyre for å forsikre seg om at avsporet materiell er driftsdyktig etter berging

Avvik fra:

Kravforskriften § 13-4 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. Den som driver trafikkvirksomhet skal utarbeide kvalifikasjonskrav for produksjonsenheter, verksteder og fagpersonale som skal bygge, vedlikeholde og føre kontroll med rullende materiell.”

Avvik 22

Det er mangelfull styring med kontroll av kondens i trykkluft- og bremsesystemet.

Avvik fra:

Kravforskriften §13-2 første ledd bokstav b der det heter den som driver trafikkvirksomhet skal ha: ”kontrollrutiner for rullende materiell som sikrer at materiellet til enhver tid er i full driftssikker stand”

Kommentar:

1. Kondens i trykkluft-/bremsesystemet påvises ved tapping av kondensvann fra trykktank ved T2/T3. Utskiftning av tørketavle (-middel) skjer når kondens er påvist. Det er ingen annen rutine for å påvise kondens i systemet. Pauser i kjøringen i perioder med frost kan føre til bremsesvikt dersom det er kondens i bremsesystemet. Det er derfor av betydning at det er bedre styring med kondensproblematikken (for eksempel i form av kontroll gjennom duggpunktsmålinger og/eller regelmessig utskifting av tørkemiddel i den kalde årstid).
2. Drenering er ikke S-merket.

5. Observasjoner

Observasjon 1

Det er ingen test av skikkethet for førere. Jf helsekravforskriften §10

Observasjon 2

Prøvekjøring er ikke utfylt i vedlikeholdsskjema etter alle terminkontroller og det ble oppgitt ikke å være fast praksis å gjennomføre prøvekjøring.

Det ble oppgitt i intervju at dette var endret (anlagsvis) for ca. 4-5 år siden. Det var den gang ikke gjort noen analyse av endringen.

Observasjon 3

Det er ikke samsvar mellom organisasjonsprosedyre og andre styrende dokumenter mht funksjonsbetegnelser. Dobbelbetegnelser gjør styringssystemet tungt tilgjengelig.

Kommentar:

1. Som eksempler kan nevnes:
 - a. PL-1003 Side 5: Feilrapport skal sendes trafikksjef. Trafikksjef fremgår ikke av organisasjonsprosedyre (der heter det trafikkoordinator)
 - b. Teknisk sjef brukes også om vedlikeholdssjef
 - c. Baneansvarlig brukes også om vedlikeholdsansvarlig
2. Jf også avvik 12
3. Jf samme påpekning i rapport 14-98

Observasjon 4

Akseptkriterier i styringssystem ivaretar ikke storulykkespotensialet.

Det er for øvrig heller ikke samsvar mellom akseptkriterier i analyse og analysens vedlegg.

6. Vurdering av status for utestående avvik etter rapport 14-98:

14-98 Avvik 1: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04).

14-98 Avvik 2: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Avvik 3: Avviket er tidligere lukket.

14-98 Avvik 4: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04).

14-98 Avvik 5: Avviket er tidligere lukket.

14-98 Avvik 6: Avviket er tidligere lukket.

14-98 Avvik 7: Avviket er ikke fullstendig korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04).

14-98 Avvik 8: Avviket er ikke fullstendig korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04).

14-98 Avvik 9: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Avvik 10: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Avvik 11: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Avvik 12: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Avvik 13: Dette avviket ble ikke dekket i revisjonen og det er derfor foreløpig ikke grunnlag for å lukke det. Videre oppfølging kan skje sammen med denne rapporten (rapport 2-04). Status for avvik 13 er tidligere notert som følger:

Status etter oppfølgingsbesøk 10.- 11.06.02

Det er gjennomført en kartlegging av hvilke sertifikater førerne har og hvilke materielltype de kan kjøre.

Det ble tatt stikkprøver i personalarkivet. Dokumentasjon av prøve for nye førere var OK. For etablerte førere var ikke dokumentasjon av prøven tilgjengelig. Foreløpig er det ikke gjennomført oppfriskningskurs.

Typekurs for GT6C er laget for førere, men ikke for vedlikeholdspersonell.

Det ble på oppfølgingsbesøk oppgitt å være et behov for å formalisere oppfriskningstiltak ved lengre fravær for førere og vikarer.

Prosedyre P 1011 gir noen føringer mht opplæring.

Det fremkom under intervju at GB har et eget opplæringsopplegg for framføring av Robel, men ikke noen formalisert tilleggsopplæring for framføring av museumsmateriell.

Konklusjon:

Avviket kan foreløpig ikke lukkes

14-98 Avvik 14: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Avvik 15: Det ble konstatert at en del kriterier var på plass (for eksempel relatert til sporvidde, vindskjevhet) men ikke alle kriterier (for eksempel på rullende materiell) ble gjennomgått. Videre oppfølging kan skje sammen med denne rapporten (rapport 2-04). Status for avvik 15 er som følger:

Status etter oppfølgingsbesøk 10.- 11.06.02

Det mangler fremdeles formalisering av en del viktige kriterier. Som eksempel kan nevnes:

-minimums sporvidde

-vindskjevhet

-hjulslag, materialutfall, hjulsprekker (Se P 1017.3)

Eksemplene er ikke ment å være uttømmende.

Generelt vil revisjonslaget anføre at generelle akseptkriterier setter større krav til kompetanse. Med så vidt vage kriterier vil krav til kompetanse være tilsvarende høyere.

Revisjonslaget har forståelse for at det er en krevende prosess å fastsette spesifikke kriterier som er godt basert på sikkerhetsanalyser, men dette bør ikke hindre at det inntil videre raskt fastsettes sentrale kriterier basert på etablert praksis og erfaring. I løpet av de 4 år som har gått siden revisjonen fant sted burde dette for lengst ha vært formalisert.

Konklusjon:

Avviket kan ikke lukkes.

14-98 Avvik 16: Avviket er i stor grad korrigert og men videre oppfølging kan uansett avsluttes fordi utestående dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04).

14-98 Avvik 17: Avviket er ikke helt korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04).

14-98 Avvik 18: Prosedyre P1020 ble vurdert uten at SJT hadde merknader, men vedlegg P 1020.3 ble ikke gjennomgått. En gjennomgang av P1020.3 vil være nødvendig før avviket kan lukkes.

14-98 Avvik 19: Avviket er ikke korrigert, men videre oppfølging kan avsluttes fordi utestående tiltak dekkes opp av avvik påpekt i denne rapporten (rapport 2-04)

14-98 Observasjon 1: Anses redegjort for. Oppfølging kan avsluttes.

14-98 Observasjon 2: Observasjonen ble ikke tilstrekkelig vurdert under revisjonen. Oppfølging gjenstår.

14-98 Observasjon 3: Observasjonens del 2 er ikke utbedret. Opprinnelig tekst lyder: ...”

Det ble videre konstatert at det ikke er etablert noen mekanisme for å informere fører om eventuelle feil som hefter ved materiellet (så som restfeil etter vedlikehold eller innrapporterte underveisfeil som enda ikke er utbedret).”

14-98 Observasjon 4: Observasjon 4 ble ikke tilstrekkelig fulgt opp.

14-98 Observasjon 5: Observasjon ble ikke fulgt opp under revisjonen. Oppfølging gjenstår.

7. Andre forhold

Revisjonslaget har ikke tatt stilling til om forsikringsdekningen for charter- og museumsvirksomheten er tilstrekkelig. Jf avvik 8. Revisjonslaget anbefaler at SJT vurderer dette forholdet særskilt.

8. Gjennomføring

Formøte ble ikke avholdt.

Åpningsmøte ble avholdt 09.03.04.

Intervjuer og verifikasjoner ble gjennomført 09.03.04-10.03.04

Avsluttende møte ble gjennomført 10.03.04.

Dokumentunderlag

Vedlegg 1

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

Dokumentnr.	Dokument	Utgave/Rev.	Kommentar
1000.2 a	Referansematrise	B	Utgivelsesdato ikke angitt. Dekker bare kravforskriften og tillatelsesforskriften
PL-1001	Handlingsplan	27.1.04	
PL-1003	Drifts- og sikkerhetsreglement	E, 25.02.04	
P-1000	Dokumentstyring	D, 30.1.04	
P-1052	Risikoanalyse	C, 1.7.03	
PR 1006	Sikkerhetsprogram	C, 1.7.03	Mål er uklart definert. Daglig leder ivaretar sikkerhetsledelsesfunksjonen.
P-1044	Interne revisjoner	C 1.7.03	En årlig intern revisjon skal gjennomføres.
P 1035	Organisasjon og ansvar	C 20.10.03	Her er en annen målsetting enn i PR 1006 definert. Sikkerhetsledelsesfunksjonen er ikke så klart forankret som i PR1006
P1035-01	Funksj.beskr. daglig leder	F. Udatert	Referanse til teknisk sjef som ikke finnes. Noe svake kompetansekrav i forhold til sikkerhetsledelsesfunksjonen.
P-1011	Opplæring	C, 7.7.03	Ser ikke ut til at vedlikeholdspersonell er omfattet. Bare vognførere, ikke trafikkleder skal ha repetisjon.
P 1002	Beredskapshåndbok	E 1.12.03	Samøvelser hvert 4. år.
P-1051	Avviksbehandling	C, 7.7.03	Gjelder også hendelser relatert til Sporveishistorisk museum og AS Turtrikken. Prosedyren refererer til Driftssjef som ikke eksisterer. Forbedringsgruppen (FG) er sentral. Kun årlig rapportering til SJT beskrevet.
P-1076	Kjørehastigheter	A, 30.1.04	Side 4: Stort antall avsporinger i veksler.
P-1024	Arbeid i Spor	B, 2.4.03	
P-1043	Signalinstruks	C 16.02.04	
P-1020	Vedlikehold av signalanlegg	C, 2.4.03	Driftsleder elektro er referert til men ikke definert i org.prosedyre.
P-1018	Overvåking av kjørevei	B, 1.7.03	Daglig og kvartalsvis visitasjon. Det er referert til baneansvarlig som ikke er defiert i org. Prosedyre. Hele prosedyren er S-merket. Ingen særskilt oppmerksomhet på bruer unntatt vannansamling ved fundamenter.
P-1058	Rangering	B, 22.5.03	
P-1013	Trafikkledelse	C, 16.02.04	Trafikkleder utfører T1-kontroll av vogner.
P-1017	Vedlikehold av rullende materiell	C, 30.1.04	Teknisk sjef er ikke definert i org.prosedyre.
P-1029	Klargjøring av sporvogner	C 30.1.04	
P- 1022	Vognregister	B, 30.1.04	Museumsmateriell synes ikke inkludert
P-1026	A-feilliste	D, 23.02.04	Vognfører og trafikkleder er ansvarlig

Verifikasjoner/Stikkprøveuttak**Vedlegg 2**

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

Stikkprøver	Kommentar
Risikoanalyse av virksomheten. Juni 2003	
Avtale m. BaneProduksjon Nord om konsulentbistand av 20.06.01.	Kun gyldig til 31.12.02. Gjelder feilsøking og utbedring av feil i signalanlegg. Bistanden skal være av rådgivende karakter og skal omfatte elementer av opplæring/kompetanseheving. Uklart hvordan utbedring har karakter av rådgiving. Ingen krav til kompetanse er satt i avtalen, men enkelte bidragsyttere er navngitt.
Avtale m. JBV Drift Nord om kontrolltjenester og konsulentbistand	Udatert. Ikke signert.
Avtale m. Safetec. Oct. 2002	Avtale om kompetansebistand vedr. sikkerhetsstyring, risikoanalyse mv. Herunder: Årlig gjennomgang av risikoanalyser og evt. oppdatering. Kompetanse kun definert i forhold til pris. Kompetanse styres i hht egenerklæring fra Safetec.
Bestilling av kontroll utført av JBV for 2003	Det er referert til betingelser satt i tilbud. Utover det er det ikke stilt betingelser.
Utkast til avtale for 2004 om visitasjon og kontroll m. JBV Drift Nord	Omfatter årlig visitasjon og kontroll av kjørevei, kjøretråd og signalanlegg. Vage krav til leveranse (rapport). Ingen krav til kompetanse (kun kontaktpersoner) eller styringssystem.
Avtale med SF om kjøring med historisk materiell.	Forlengelse til 1. april 2004.
Samarbeidsavtale mellom TTR og GB av 1.4.03.	GB har innsynsrett i TTRs sikkerhetsrutiner. GB har rett til å leie vogner av TTR ved behov.
Vedlegg til 1018.2. Rapport fra kvartalsvis linjevisitasjon av 18.2.04	Risikovurdering vedr avspøringsfare pga skinnslitasje/ befestigelse nedenfor Kyvannet.
Forsikringsavtale	Dekker sekundært ansvar for opptil 10 mill. NOK for charter/museumskjøringen.
Uhellsrapport nr. 142 av 7.8.03.	Passasjer klemt i dør. Ingen skade. Behandlet i FG uten at teknisk personell deltok. Konkludert med at det er en feil som kommer og går sporadisk. (Det ble presisert at slike hendelser er inkludert i den årlige gjennomgangen som gjøres sammen med eksterne eksperter).
Utvalgte visitasjonsrapporter (ukentlige) for 2003-2004.	Skinnebrudd Nyveisbakken-Bergsligt. Registrert i perioden fra 30.12.03 til 12.2.04.
P1035-09 Funksj, beskr. Elektriker	Kompetansekrav: Togelektriker. Ingen spesifikke krav til typeopplæring på GT6C.
Vedlikeholdsperm, Robel	Ingen vedlikeholdsdokumentasjon utover bremserevisjon, boggi A 10-96 (høyre og venstre)
Vedlikeholdsdok. for vogn 94 i perioden juni 02- februar 04.	T2 og T3 sjekket. T2, 6.2.04 v/km. 493.783: Prøvekjøring ikke foretatt. T2 og T3 intervaller overholdt i perioden. Ingen kriterier for materialutfall på hjul.
Kvartalsvis visitasjon 18.02.04 og 31.12.03.	Dårlig befestigelse angitt. Ingen dokumentasjon av utbedring.
Dokumentasjon av helsekontroll og oppfriskning av 3 personmapper på førere.	En årlig oppfriskning som trafikkleder var ikke datert av foresatt som signerte for oppfriskning. Helseattest ble ikke oppbevart hos GB.
Driftsdøgnjournal gjennomgått for utvalgt periode.	
Stillingsbeskrivelse, mekaniker av 27.02.02	Ingen krav til typeopplæring eller bremskurs. Ingen krav til jernbanekompetanse (bare "fordel med bransjeerfaring")
Kompetanseoversikt, 03.03.04.	

Oppfølging av revisjonen

Aksjon:

Frist:

Statens jernbanetilsyn utarbeider rapportutkast 19.03.04

Virksomheten gjennomgår og kommenterer utkast 26.03.04

Statens jernbanetilsyn sender rapport 01.04.04

Gråkallbanen oversender tiltaksplan 07.05.04