



## **Vedlikeholdsstyring av infrastruktur Jernbaneanverket**

# **TILSYNSRAPPORT**

**Rapport nr 18-05**

**Vedlikeholdsstyring av infrastruktur  
Jernbaneverket**

**TILSYNSRAPPORT**

Rapport nr. 18-05  
Arkivkode: 05/373  
Revisjonsdato: 17. – 28.10.05  
Foretak: Jernbaneverket  
Enhet: Infrastruktur  
Kontaktperson: Geir Pedersen  
Revisjonslag: Gunhild Halvorsrud, Jørn Anke og Jørn Arnesen:  
fagrevisorer, Rannveig Hiis-Hauge, ledende revisor.

---

**Rapportens innhold:**

Denne rapporten beskriver de avvik som ble konstatert og de observasjoner som ble gjort ved systemrevisjon som omfattet vedlikeholdsstyring av Jernbaneverkets infrastruktur.

**Hovedkonklusjon:**

Revisjonen avdekket at vedlikeholdsarbeidet som utføres hos banesjefene i liten grad er underlagt et styringssystem. Det er utarbeidet en overordnet vedlikeholdshåndbok 1B-Ve som beskriver prosedyrer og systemer som i stor grad ikke er implementert. Driftsoppfølgingsplanen DOP-UT er sentral i vedlikeholdsarbeidet, men er ikke helt implementert. Totalbildet er at Jernbaneverket ikke har et etablert styringssystem som dekker alt vedlikeholdsarbeidet.

Videre er system for definering av ledelses- og ansvarsforhold innen vedlikehold ikke implementert.

Det er imidlertid *ikke* funnet grunnlag som tilsier at faktisk utført vedlikehold ikke er faglig tilfredsstillende, eller at vedlikeholdspersonell ikke er tilstrekkelig kompetente.

---

**Utarbeidet dato:**

**Godkjent dato:**

Sign.:

Sign.:

Rannveig Hiis-Hauge  
Revisjonsleder

Erik Ø. Johnsen  
Direktør

## **Innholdsfortegnelse**

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

## **Vedlegg**

1. Dokumentunderlag for revisjonen
2. 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 Jernbaneverkets systemer for sikkerhetsstyring av vedlikehold av infrastrukturen.

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

Statens jernbanetilsyn praktiserer negativ rapportering i sin inspeksjonsvirksomhet. 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 som hovedregel gjennomføring av korrigerende tiltak for å oppfylle de krav som ikke er oppfylt. I særlig alvorlige tilfeller kan Statens jernbanetilsyn pålegge helt eller delvis stans av virksomheten eller tilbakekalle tillatelsen. Dette vil være enkeltvedtak som eventuelt kan påklages til Samferdselsdepartementet. For observasjoner forventer Statens jernbanetilsyn en tilbakemelding om hvilke vurderinger som er gjort og beskrivelse av eventuelle korrigerende tiltak som er gjennomført.

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

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

De identifiserte avvik og observasjoner baserer seg på stikkprøver som er foretatt i revisjonen. Det innebærer derfor ingen garanti for at alle mangler/svakheter i systemet er avdekket i revisjonen/inspeksjonen.

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 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).
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1334 om krav til jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (kravforskriften).
- 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. 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 er som vist i vedlegg 1.

## **3. Omfang**

Systemrevisjonen omfatter vedlikeholdsstyring av Jernbaneverkets infrastruktur. Dette innebar at vi så på systemer for identifisering og oppfølging av forhold av sikkerhetsmessig betydning knyttet til vedlikehold av infrastruktur, fra laveste til øverste nivå i organisasjonen.

## 4. Avvik

### AVVIK 1

**Jernbaneverket har ikke etablert et sikkerhetsstyringssystem som omfatter vesentlige deler av vedlikehold av infrastruktur.**

#### Avvik fra:

Kravforskriftens § 3-1 første ledd som lyder: ” 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.”

#### Kommentarer:

JBV opererer med tre organisatoriske nivå innen vedlikeholdsarbeidet. Nivå 3 representerer det mest detaljerte, faglig leder-oppsynsmann-nivå, der grunndata om infrastrukturens tilstand hentes inn og første gangs prioritering og risikovurdering foretas. Nivå 2 er organisasjonsnivå regiondirektør-banesjef. Nivå 1 er infrastrukturdirektør-toppledelse-nivå.

1. På nivå 3 eksisterer det et mangfold av lokale systemer for styring av vedlikehold; ulikt for hvert baneområde og for hvert fagfelt innen et baneområde, papirbasert eller elektronisk. *Disse lokale systemene er ikke beskrevet i JBVs styringssystem.* Det er videre ikke gitt noen føringer eller krav til elementer i styringssystemet, og ingen har oversikt over mangfoldet av de lokale systemer som fins i JBV. Eksempelvis registrerer noen inn i en database alle forhold som konstateres ved visitasjon langs infrastrukturen, slik at grunndata fins for tiltak som går inn i virksomhetsplan, eller inn i DOP-UT (driftsoppfølgingsplan) eller som blir prioritert bort, men dette gjøres ikke i hele JBV. Noen bruker utskrevet skjema fra generiske arbeidsrutiner som ”arbeidsordre” og rapporterer utført arbeid ved å fylle ut disse. Det brukes lister, skjemaer, regneark og databaser. For eksempel regneark hvor innrapporterte mål vil lyse rødt hvis toleranser er overskredet. Noen oppsynsmenn rapporterer kun de alvorligste, største avvik til faglig leder, mens de tar småting direkte med Drift. Osv, osv.
2. De fleste oppsynsmenn utfører korrigerende arbeid under visitasjon, uten at det er beskrevet føringer for hva de selv kan gjøre av vedlikeholdsarbeid, og uten at det blir registrert hva de har gjort.

Oppsummert: Vedlikeholdsarbeidet som utføres hos banesjefene er i liten grad underlagt et styringssystem.

Arbeidet på nivå 3 er regulert av generiske arbeidsrutiner (som angir intervaller for kontroller, visitasjoner m.v.) som er utgitt i 2004 og 2005 med utgangspunkt i teknisk regelverk.

3. Det hersker ulik oppfatning av om generiske rutiner per i dag skal være implementert eller ikke, spesielt innen fagfeltet signal. Noen mener rutineene er ”under utprøving”. I de fleste tilfeller registreres etterslep og manglende utførte driftsoppgaver i forhold til de generiske rutineene i DOP-UT, og avvik vil dermed fremkomme ved årsskiftet.
4. Enkelte krav i generiske rutiner oppfattes som mangelfullt faglig begrunnet, og følges ikke. Det gjelder f.eks visitasjon av undersiden av sviller, skifting av lypærer i

signaler hvert tredje år (gjøres etter behov), måling av klemkraft på befestigelse eller kontroll av moment på skruer på tresviller (gjennomføres i liten grad) og isolasjonsmåling på signalkabler (gjennomføres med begrenset omfang og ikke i henhold til angitt intervall.) Kriteriene for vurdering av slitasje, sprekker og skader på sviller oppfattes som lite nøyaktige, hvilket gjør det vanskelig å vurdere når sviller må skiftes.

5. Innen signal er det flere baneområder som oppgir at nye intervallkrav i generiske arbeidsrutiner er innført, uten at de er tildelt nødvendige ressurser. De oppgir at de derfor gjør det arbeidet de mener er nødvendig etter sin faglige vurdering. To baneområder sier de i år rekker omtrent halvparten av det generiske rutiner pålegger dem, noe som i stor grad tvinger frem en faglig vurdering av hva som skal prioriteres.

Oppsummert: Generiske rutiner etterleves og oppleves i stor grad som hensiktsmessige, men det er enkelte elementer som oppfattes som urimelige eller urealistiske å gjennomføre, og som ikke gjennomføres. Fagfolkene ser ut til å være samstemte om hvilke elementer som ikke bør implementeres.

Dagens system for registrering av utestående vedlikeholdsoppgaver er driftsoppfølgingsplanen DOP-UT på nivå 2. DOP-UT ble offisielt implementert i 2004 i hele JBV på nivå 2.

6. Det er gitt ut en prosedyre 2-INF-Si-03 som beskriver bruk av DOP-UT, spesielt nivå 2. Her er også DOP-UT nivå 1 og nivå 3 beskrevet, men DOP-UT er per i dag ikke implementert på disse nivåene. Dokumentet har en noe uklar forankring i JBV's styringssystem: 2-INF-Si-03 relateres til 1B-Si, men er ikke nevnt der, selv om DOP-UT er nevnt. DOP-UT er i henhold til 2-INF-Si-03 en del av virksomhetsplanprosessen, og brukes i store deler av virksomheten som input og/eller output til virksomhetsplanen, men er ikke beskrevet i prosessen for virksomhetsplanen. DOP-UT er videre ikke beskrevet i JBV's overordnede styringsdokument for vedlikehold 1B-Ve.
7. Faglig ledere har en sentral rolle i DOP-UT nivå 2, men flere var ikke kjent med prosedyren 2-INF-Si-03.
8. Etterslep og avvik risikovurderes i DOP-UT og kategorisert i fargene hvit, grønn, gul, oransje, rød, i stigende alvorlighetsgrad. Rød representerer kritisk store risikobidrag, og er "ikke tillatt" i henhold til 2-INF-Si-03. (Forhold med risikograd rød skal kompenseres med operativt tiltak, slik at kategoriseringen kan degraderes.) Det eksisterer likevel eksempler på tiltak kategorisert i rødt. F.eks: Tre plattformer (hvorav kun én var planlagt utbedret i 2006) og fjellskjæringer fra DOP-UT datert mai 2005 og innsendt til JBV sendtralt; -disse forhold skulle etter retningslinjene være kompensert med operative tiltak. Brukere oppgir at det er vanskelig å kategorisere, og savner retningslinjer for dette. Revisjonsgruppa kunne ikke se at det foregikk noen systematisk kvalitetssikring av eller harmonisering mellom baneområdenes kategorisering. Eksempelvis er kontroll av underside av betongsviller kategorisert som både oransje og hvit. Det er meningen at sikkerhets- og kvalitetsrådgivere skal gi tilbakemelding på kategoriseringer. Dette gjøres ikke systematisk, og enkelte banesjefer uttrykker at de savner denne tilbakemeldingen.
9. DOP-UT på signal DVB er ikke ferdig implementert.

Oppsummert: DOP-UT har en sentral rolle i styring av vedlikeholdsarbeidet, men er samtidig ikke helt implementert, og organisasjonen har en uklar (varierende) oppfattelse av dens rolle.

1B-Ve er det overordnede dokumentet i JBV's formelle system for vedlikeholdsstyring.

10. "Prosedyre for lokale tilpasninger" P-7.1.3 i 1B-Ve benyttes ikke i de baneområder som ble undersøkt i revisjonen, dette til tross for at det utføres omfattende lokale tilpasninger i form av endring av intervall for visitasjon/vedlikehold i forhold til det sentrale systemet. Denne prosedyren viser også til regionalt RAMS-arbeid, som oppgis å ikke være etablert. (Lokale tilpasninger, samt etterslep i gjennomføring av kontroller, registreres som oftest i DOP-UT; noe som ikke er beskrevet i 1B-Ve.)
11. Beslutningsverktøyet RiSet for risikovurdering av etterslep, beskrevet i kap 7.5, oppgis ikke å være i bruk.
12. I gjeldende utgave datert 01.08.05, beskriver 1B-Ve en vedlikeholdsstyring hvor BaneData og BaneData's vedlikeholdsmodul er sentral i vedlikeholdsstyringen. Status under revisjonen er at objekter for vedlikehold er under registrering i BaneData, med en utsatt frist til 01.01.06 for ferdig registrering. At denne registreringen er komplett, er en forutsetning for bruk av vedlikeholdsmodulen. Sentralt personell oppgir at implementering av vedlikeholdsmodulen vil kunne ta et års tid etter at BaneData er komplett. Den beskrevne vedlikeholdsstyringen med bruk av BaneData vedlikeholdsmodul vil derfor først være implementert anslagsvis i 2007, kanskje også senere.
13. Intervjuet personell oppgir at følgende kapitler i 1B-Ve foreløpig ikke er operative: Kap 7.2 "Daglig styring av forebyggende og korrektivt vedlikehold" og 7.5 "Styring og kontroll med etterslep" fordi disse prosedyrene baseres på bruk av BaneData vedlikeholdsmodul.
14. "Prosedyre for tiltak ved ugunstige vær-situasjoner" kap 7.4.4 i 1B-Ve oppgis å ikke etterleves i baneområde RDB grunnet både ressursmangel og en oppfatning av at denne prosedyren ikke er hensiktsmessig.
15. Dagens system for registrering av utestående vedlikeholdsoppgaver DOP-UT er ikke beskrevet i 1B-Ve. De som har utarbeidet 1B-Ve sier i intervju at de anser DOP-UT som et midlertidig system som de ikke forholder seg til, samtidig som de er klar over at det ikke er tatt noen beslutning om dette systemet skal fases ut når BaneData vedlikeholdsmodul er implementert.
16. I kapittel 5.3 Planlegging og gjennomføring av fornyelse i 1B-Ve heter det at "Det mest sentrale beslutningsstøtteverktøyet for disse aktivitetene er PriFo." I intervjuer opplyses det at PriFo i varierende grad er i bruk i fornyelsesprosjekter i de ulike baneområder.

Oppsummert: Første utgave av 1B-Ve ble godkjent 01.06.04. JBV har dermed beskrevet i sitt styringssystem en metode for vedlikeholdsstyring hvor sentrale elementer over en periode på flere år ikke har vært, eller etter planen vil være, i samsvar med den vedlikeholdsstyringen som faktisk gjennomføres.

I intervjuer kommer det frem at ansatte på alle nivåer i JBV er klar over at bare deler av det vedtatte styringssystemet etterleves, uten at de anså dette for å være problematisk. Og det gis gjennomgående uttrykk for en forståelse av at dato for godkjenning og implementering påført dokumenter i styringssystemet som f.eks 1B-Ve, ikke er bindende i den forstand at styringsdokumentet skal etterleves fra påført dato. Dette representerer etter tilsynets



mening en kultur hvor respekten for JBV's styringssystem for vedlikehold ikke er fullt ut tilstede.

Det er imidlertid *ikke* funnet grunnlag som tilsier at faktisk utført vedlikehold ikke er faglig tilfredsstillende, eller at vedlikeholdspersonell ikke er tilstrekkelig kompetente.

## AVVIK 2

**Jernbaneverket er ikke organisert slik at alt ansvar for forhold av betydning for sikkerheten klart fremgår eller er klart kommunisert. Beskrivelser av ledelses- og ansvarsforhold er ikke fullstendig etablert.**

### Avvik fra:

Kravforskriftens § 6-1 første ledd som lyder: ”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.”

### Kommentarer:

JBV har besluttet å bruke stillingsbeskrivelser for fastlegging og kommunisering av ansvar og myndighet for stillinger av sikkerhetsmessig betydning. Beslutningen er ikke fulgt opp for alle stillinger.

1. Stillingsbeskrivelser oppdateres ikke i samsvar med endringer i ansvar og myndighet. Stillingsbeskrivelser er først endret i ukene før revisjon, selv om aktuell stilling var endret flere år tidligere.
2. Flere intervjuede oppga at de hadde fått tilsendt stillingsbeskrivelsen et par uker før revisjonsstart, og at de ikke hadde sett tidligere utgave.
3. Prosjektleder for vedlikeholdsprosjektet har ikke stillingsbeskrivelse.
4. Stillingsbeskrivelser angir ikke det ansvar og den myndighet som faktisk utøves.  
Eks 1: Det er beskrevet at oppsynsmenn kun har en forvalterrolle, mens de i praksis også utfører driftsoppgaver. Eks 2: Det er beskrevet kun én stillingstype som oppsynsmann, mens det i virkeligheten er to kategorier, hvor den ene har strekningsansvar, mens den andre kun har kontrollansvar. Eks 3: Stillingsbeskrivelse for kvalitets- og sikkerhetsrådgiver reflekterer ikke det ansvar han er blitt delegert som initiativtaker til å hente inn opplysninger fra faglig ledere, for så å oppdatere DOP-UT, og den angir at kvalitets- og sikkerhetsrådgiver har myndighet til å ta beslutninger innen sikkerhet; men hvilke typer beslutninger dette omfattet, kunne ikke kvalitets- og sikkerhetsrådgivere gjøre rede for.
5. Enkelte stillingsbeskrivelser angir feil gyldighetsdato. Stillingsbeskrivelsen er endret uten at gyldighetsdato er endret tilsvarende, eller gyldighetsdato er feil (tilbakedatert).
6. Det var uklart for ledere om de hadde ansvar for å oppdatere, tilpasse og godkjenne stillingsbeskrivelsene som en del av personalansvaret. Flere ledere legger til grunn at stillingsbeskrivelser er utarbeidet og godkjent sentralt. Det er ikke utarbeidet regler for formell godkjenning av stillingsbeskrivelser. Praksis varierte derfor. På høyere ledelsesnivå i JBV oppgis det at stillingsbeskrivelser ikke utgis sentralt, men lokalt, og at dette er leders ansvar. I JBV's personalhåndbok er det videre en prosedyre 3.9.2 for stillingsbeskrivelser datert 14.10.05 (utgave ”revisjon 2”) som oppgir at ”lederen har ansvar for at det utarbeides stillingsbeskrivelse”. Denne prosedyren eller dets innhold var ikke kjent blant de intervjuede i banesjefens organisasjon. Videre var toppledelsen i JBV ikke kjent med om det eksisterer stillingsbeskrivelser i organisasjonen under banesjef.

7. Flere medarbeider opplyser at ansvar og myndighet kommuniseres på annen måte enn ved bruk av stillingsbeskrivelser, som i tilsettingsintervjuer og stillingsannonser eller ved ”etablert praksis”.

## **5. Observasjoner**

### **OBSERVASJON 1**

**Det er ikke utarbeidet spesifikasjon eller plan som omfatter alle arbeidsoppgaver som er nødvendig for implementering av Banedata Vedlikeholdsmodul.**

#### **Kommentarer:**

Banedata vedlikeholdsmodulen er beskrevet i ”Endringer i Maximo for vedlikeholdsprosjektet (Versjon 0, 22.12.2003), i presentasjonsunderlag ”Jobboppfølging - Design, Maximo/BaneData” (Tord Songe-Møller, 17.01.2005) og i milepælsplan ”Utrulling av Vedlikeholdsplaner (udatert).

1. Informasjon om evt integrasjon (f.eks overføring av data) med andre systemer fremkommer ikke.
2. Milepæler for full idriftsettelse fremstår som knappe. Vedlikeholdsmodulen skal eksempelvis tas i bruk for Østfold-Kongsvingerbanen innen 22.02.2006. Milepælsplan oppfattes ikke som førende for planlegging av vedlikeholdsarbeid for 2006. Intervjuede er usikre på når modulen skal implementeres, og har derfor ikke planlagt nødvendig tid til dette.
3. Medarbeidere som skal bruke Vedlikeholdsmodulen er i liten grad informert om systemets funksjonalitet, og oppgir i intervju at de savner informasjon.
4. Det er ikke utarbeidet plan for etablering av nødvendig styringssystem for bruk av Vedlikeholdsmodulen.
5. Det er ikke utarbeidet klar tidsplan for opplæring i bruk av Vedlikeholdsmodulen.

## **6. Andre forhold**

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

## **7. Gjennomføring**

**Formøte** ble avholdt 19.09.05.

**Åpningsmøte** ble avholdt 17.10.05.

**Intervjuer og verifikasjoner** ble gjennomført 17.10 – 27.10.05.

**Avsluttende møte** ble gjennomført 28.10.05 med oppsummering og presentasjon av resultatene.

## Vedlegg 1

### Dokumentunderlag

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

Dokumentnr.	Dokument	Utgave/Rev.	Kommentar
1B-Ve	Vedlikeholdshåndbok	01.08.05/1 og 01.06.04/0	01.06.04-utgaven var kun som høringsutkast
2A-RØ 1A	Regionhåndbok Overordnet styringshåndbok	01.01.04	
2-INF-Si-03	Prosedyre for oppfølging av utestående tiltak gjennom Driftsoppfølgingsplan for utestående tiltak ”DOP-UT2”	01.06.05/0 og 01.06.05/1	Oppdatert utgave (rev 1) var ikke påført ny dato
3B-RØHDGB- Ad-St14	Stillingsbeskrivelse Tekniker signal Oslo S	01.02.01/0	
3B-IRØHGB- Ad-St14	Stillingsbeskrivelse oppsynsmann/kontrollør	01.01.05/1	
3B-RØHGB-Ad- St10	Stillingsbeskrivelse faglig leder linjen	20.09.05/1	
3-IRØBDVB- St04	Stillingsbeskrivelse Tekniker /oppsynsmann	27.09.05/1	
Styringsdokumen t IS	Stillingsbeskrivelse sikkerhets- og kvalitetsrådgiver	30.09.05/1	Samme mal med utfylt navn og baneområde for BHGB og BVDB
Ingen id	Matrisetabell over oppgaver og ansvarlige funksjoner	30.09.05/?	Referert til i ovennevnte beskrivelse
3B-RØHGB-Ad- St13	Stillingsbeskrivelse faglig leder signal	21.09.05/1	
3A-KGB-001-02	Stillingsbeskrivelse Faglig leder	01.02.00/0	Ikke godkjent
3-IRØBDVB- St02	Stillingsbeskrivelse faglig leder	27.09.05/1	
3B-RØHDGB- Ad-St13	Stillingsbeskrivelse faglig leder signal	01.02.01/0	Ikke godkjent
3B-IRØHGB- Ad-St02	Stillingsbeskrivelse prosjektleder vedlikehold	01.01.02/0	Ikke godkjent
3-IRØBDVB- St03	Stillingsbeskrivelse prosjektleder vedlikehold	27.09.05/1	
3B-RØHGB-Ad- St13	Stillingsbeskrivelse faglig leder signal	21.09.05/1	
3B-RØHGB-Ad- St01	Stillingsbeskrivelse banesjef	01.02.01/0	Ikke godkjent
3B-RØHGB-Ad- St13	Stillingsbeskrivelse faglig leder signal	21.09.05/1	
3A-KGB-001-01	Stillingsbeskrivelse banesjef fungerende	01.02.00/0	Ikke godkjent
3-IRØBDVB- St01	Stillingsbeskrivelse banesjef	27.09.05/1	
3B-RØHGB-Ad- St13	Stillingsbeskrivelse faglig leder signal	21.09.05/1	
JL-sak 107/02	Organisasjonsendring i JF	16.04.02	Oversendt som stillingsbeskrivelsen til vedlikeholdsdirektør

JD 532, JD 502, JD 552	Teknisk regelverk for vedlikehold, inkl. generiske arbeidsrutiner	01.01.01, 01.02.05...	Ulike datoer på ulike kapitler
?	Arbeidsbeskrivelse for linjevisitasjon og kontroller, RØ, sone RDB	01.02.05	
?	Kontrollskjema for visuell visitasjon inkl. nødvendige manuelle målinger, sone HGB	12.10.05/02	
1B-Pe, 3.9.2	Stillingsbeskrivelser, vedlegg Mal for stillingsbeskrivelser	14.10.05/2	Forrige utgave var ikke tilgjengelig under revisjonen

## Vedlegg 2

### Verifikasjoner/Stikkprøveuttak

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

Stikkprøver	Datert	Kommentar
DOP-UT HGB generiske oppg	Ikke datert	
DOP-UT RDB driftsoppgaver	17.11.04	
DOP-UT RDB generiske oppg	17.11.04	
DOP-UT HGB tilstand og etterslep	17.12.04	
DOP-UT RDB	31.05.05	
DOP-UT 2 ØKB	16.08.05	Kontroll av underside sville klassifisert som "oransj" (andre steder: "hvit")
Banesjef DVB statusrapport september 2005	12.10.05	
Sjekkliste vekselstrømsporfelt	01.12.04 og 19.08.05	
Kontrollrapporter fra signal Lillestrøm	21.02.05, 01.12.04, 28.02.05, 23.02.05	
DOP-UT DVB tilstand etterslep	Kun utskriftsdato	
DOP-UT DVB driftsoppgaver	Kun utskriftsdato	
Virksomhetsplan 2004-2007, infrastruktur RØ	08.03.2004	
Virksomhetsplan 2005, med vedlegg Fornyelse HGB		
Virksomhetsplan 2004-07 Infrastruktur banesjef RDB	04.03.04	
Virksomhetsplan 2005-08 infrastruktur RØ	30.05.05	
Prosesskart virksomhetsplan	Ikke datert	
Inspeksjonsskjema Mjøndalen banenr 1600	Utfylt fra oktober 2001 til juli 2005	
Visitasjonsrapport Stange	24.08.05	
div. visitasjonsprotokoller HGB	f.eks 03.10.05	
RDB VISIMO database, hvor vi så på flere registreringer	2005	
Prosjektplan for utrulling av vedlikeholdspaner	25.10.05	
Synergi utvalgsrapport, feil på infrastruktur	04.10.05, et år tilbake	Utarbeidet av JBV
Grunnlagsdata til månedsrapport DVB, hentet fra regneark "sikkerhetsctr.xls"	21.10.05	

Regneark visitasjonsprotokoll linjen HGB, samt regneark med gjenstående feil		
Møtoreferat fra fagmøter HGB	Juli, juni, oktober	Uklart om referat fra august og september er skrevet
Aktivitetslister 2005, HGB		
Virksomhetsplan HGB 2004 m/vedlegg		
Regneark med etterslep signal RDB	2004, 2005	
Kontroll og kvitteringsliste (fra generisk arbeidsrutine) signal RDB	Juni-august 2005	
Rapport utført kontroll på kontaktledninger, Eidsvoll	Januar 2005	
Sporvekselkontroll, regneark med toleranser DVB	25.04.05	
Kontroll overliggende sideheng, liste DVB	2005	
Visitasjonsrapport i excell, Stange	24.08.05	
HGB inspeksjonslister, kontrollrapporter signal Lillestrøm	21.02.05	
Avvik etter visitasjon mot generiske arbeidsrutiner RDB, VISIMO		Utskrift per 14. oktober 05

### Vedlegg 3

#### Oppfølging av revisjonen

*Aksjon:*

*Frist:*

Statens jernbanetilsyn utarbeider rapportutkast	20.11.05
Virksomheten kommentarer utkast	25.11.05
Statens jernbanetilsyn sender rapport	10.12.05
Virksomheten oversender plan for gjennomføring av korrigerende tiltak	15.12.05