



**Jernbaneverket, NSB as, Flytoget as og CargoNet as.**

*Kommunikasjon under togfremføring og trafikkstyring*

## **TILSYNSRAPPORT**

**Rapport nr 13-03**

**Jernbaneverket, NSB as, Flytoget as og CargoNet as.**

***Kommunikasjon i grensesnittene mellom togledelse, trafikkutøver og  
DROPS/vaktleder/OPL under togfremføring og trafikkstyring***

## **TILSYNSRAPPORT**

Rapport nr. 13-03  
Arkivkode: 03/122- T631  
Revisjonsdato: 28.05.03 – 06.06.03  
Foretak: **Jernbaneverket (JBV), NSB as, Flytoget as og CargoNet as.**  
Avdeling JBV: Trafikkforvaltningen, NSB: Persontog drift, CargoNet: Fremføring, Flytoget: Serviceenheten.  
Kontaktperson: JBV: John Harald Amundsen, NSB: Svein Ivar Johannessen, Flytoget: Asle Martinsen, CargoNet: Viggo Rasmussen

---

### **Rapportens innhold :**

Denne rapporten beskriver de avvik som ble konstatert og de observasjoner som ble gjort ved systemrevisjon som omfattet kommunikasjon i grensesnittene mellom togledelse (Jernbaneverket) og togfremføring (trafikkutøver.)

### **Hovedkonklusjon:**

Siden Grothkommisjonens rapport kom i år 2000 (NOU 2000:30), har det vært utført omfattende tiltak av både teknisk og organisatorisk art som har bedret sikkerhetsnivået innen kommunikasjonsstrømmen under togfremføring og trafikkstyring.

Likevel er det fremdeles mangelfulle rutiner i disse kommunikasjonsveiene, det er fremdeles mangelfull dekning i telefonkontakt mellom lokomotivfører og togledelse, og det er ikke tilstrekkelig fokus på å kartlegge risikobildet innen kommunikasjon.

---

**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 verifisere hvorvidt de ulike kommunikasjonsveier under togfremføring og trafikkstyring fungerer i henhold til krav til sikkerhetsstyring nedfelt i jernbaneloven med tilhørende forskrifter. Videre var formålet også å verifisere om Grothkommisjonens anbefaling etter Åstaulykken, pkt 11.3.7, var tatt til følge. (I punkt 11.3.7 anbefales det ”at det utarbeides klare regler og rutiner for samarbeid og informasjonsutveksling mellom togledersentraler som deler arbeidet på en banestrekning, og mellom togledersentralene og DROPS”.)

Jernbaneverket (som innehar togledelsesfunksjonen) og trafikkutøverne NSB as, Flytoget og CargoNet er revidert.

Revisjonen ble gjennomført i perioden 28.05.03 – 06.06.03.

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

Rapporten omhandler avvik og observasjoner som er avdekket under revisjonen.

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

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

Forholdene ble lagt 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.

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.

Enkelte av de forhold som er påpekt i denne rapporten, har primært betydning under drift, men kan under gitt omstendigheter også ha betydning for sikkerheten.

## **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 4. desember 2001 nr. 1335 om trafikkstyring og togframføring på statens jernbanenett og tilknyttede private spor (togframføringsforskriften).

### **2.2 Bedriftsinterne krav**

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

## **3. Omfang**

Systemrevisjonen omfattet kommunikasjon under togfremføring og trafikkstyring i grensesnittene mellom togledelse og trafikkutøver v/ lokomotivførere, kommunikasjon mellom togledelse og DROPS(NSBs driftsoperativt senter)/vaktleder (CargoNet)/OPL (Flytogets operative ledelse), kommunikasjon togledere/ togledelse seg i mellom og videre mellom togledelse og DROPS(NSBs driftsoperativt senter)/vaktleder (CargoNet)/OPL (Flytogets operative ledelse). Styring av materiell og fremføringspersonell var innenfor temaet.

## 4. Avvik

### Avvik 1:

**Det er mangelfullt definerte og/eller implementerte rutiner relatert til kommunikasjon i togledelsen**

### Avvik fra:

Kravforskriften § 12-3 bokstav e og i som sier: ”Det skal være klart definerte ansvarsforhold i trafikkstyringen, og det skal være klare ordrelinjer og kommunikasjonsprosedyrer mellom trafikkledelse og trafikkansvarlig stasjons- og togbetjening.” og ” Kommunikasjonen mellom trafikkstyringssentral og togbetjening samt all ordregiving i trafikken skal skje i henhold til definerte prosedyrer for å sikre entydighet og unngå misforståelse.” Og videre § 4-3 som sier: ”Den som driver jernbanevirksomhet skal i nødvendig omfang fastsette interne krav for å ivareta trafiksikkerheten for den aktivitet som drives. De interne kravene skal utfylle kravene i jernbaneloven med forskrifter.

Det skal i nødvendig omfang utarbeides prosedyrer for å rettlede personellet om hvordan myndighetskravene og de interne kravene skal ivaretas.”

### Kommentarer:

Avviket gjelder Jernbaneverket.

1. Rutine for overføring av mobiltelefonnumre mellom togledersentraler, er mangelfullt implementert: Instruks for togledertjenesten fra JBV's sentrale styringssystem av 01.04.2003 definerer at for tog som ikke har togradio eller ikke er tilknyttet MOT-systemet, skal togleder skrive ned mobiltelefonnummer på eget skjema. Under revisjonen kom det frem at praksis ved enkelte togledersentraler er å bruke (eget utviklet) skjema, mens andre togledersentraler noterer telefonnumre på grafisk rute. Det er videre (i instruks) ikke satt klare krav til at disse opplysninger skal videreformidles til neste toglederområde når toget kjører inn i nytt toglederområde. Det var også uklart for trafikkutøver om denne informasjonen alltid overføres til neste toglederområde. En enkelt stikkprøve på utfylt toglederjournal viste at ingen tog var kvittert for videreformidlet informasjon.
2. Det er ikke laget retningslinjer for hvilken publikumsinformasjon som har betydning for sikkerheten på stasjonsområder, for hvilken informasjon som dermed prioriteres under tidspress, og for hvor tidlig informasjonen skal gis. Enkelte i togledelsen syntes publikumsinformasjon var nedprioritert.
3. Det er videre ulik praksis på om informasjon om tog hentes fra tilgrensende togledersentral eller fra txp ved grensestasjon.
4. Enkelte i togledelsen uttrykte ønske om bedre retningslinjer generelt for hva og hvor mye som skal kommuniseres.
5. Praktisering og forståelse av togledelsens rolle som sikkerhetsbarriere ved uønskede hendelser er ikke enhetlig innen JBV, noe som gjenspeiler seg i at rutiner for hvorvidt togleder kan forlate sin plass, praktiseres forskjellig. Flere togledere oppgir det som nødvendig eller kritisk at togleders plass overvåkes kontinuerlig, men denne praksis og forståelse er ikke gitt av ledelsens føringer eller JBV's definisjon av togleders rolle. (Jfr rapport 9-03 der ledelsens syn på togleder som barriere utdypes.)
6. Ved avløs for vaktskifte mellom togledere, overfører toglederne informasjon vedr. trafikkavviklingen. Utvekslingen av informasjon ser ut til å være relevant, men det er ikke definert hvilken informasjon som skal utveksles.

## **Avvik 2:**

**Det er mangelfullt definerte rutiner i kommunikasjon mellom trafikkutøver og togledelse.**

### **Avvik fra:**

Kravforskriftens § 12-3 bokstav e) som sier: ”Den som driver trafikkstyring skal ha utarbeidet et system for trafikkstyring for å ivareta en sikker og hensiktsmessig trafikkavvikling hvor følgende forhold skal iakttas: Det skal være klart definerte ansvarsforhold i trafikkstyringen, og det skal være klare ordrelinjer og kommunikasjonsprosedyrer mellom trafikkledelse og trafikkansvarlig stasjons- og togbetjening.”

### **Kommentarer:**

Avviket gjelder primært Jernbaneverket, men gjelder også de reviderte trafikkutøverne.

1. Det er ikke definert hvilken informasjon togledelsen skal gi trafikkutøvernes operative ledelse under togfremføring/ trafikkstyring i avvikssituasjoner. Informasjon gis i henhold til etablert praksis og forståelse, noe som åpner for personavhengig tolkning. Trafikkutøvere uttrykker ønske om mer informasjon enn det de får per i dag.
2. Det er heller ikke definert hvilken informasjon trafikkutøvernes operative ledelse skal gi togledelsen under togfremføring/ trafikkstyring i avvikssituasjoner.
3. Det er videre ikke klart definert eller formidlet hvorvidt lokomotivførere skal kontakte togledelse eller operativt senter (først) ved avvik eller tekniske problemer. Togframføringsforskriften (kap III § 18.10) tolkes på dette punktet til dels ulikt av trafikkutøverne og togledelsen.
4. Under revisjonen ble det både fra JBV og NSB uttrykt at det generelt er for lite kommunikasjon mellom Drops og togledelsen i avvikssituasjoner.
5. Lokomotivførere i CargoNet savner klare retninglinjer for hva som skal gjøres ved uønsket hendelse, ”nødprosedyrer”.

## **Avvik 3:**

**Rutine for verifisering av innmeldt tognummer er ikke fullt ut implementert hos alle trafikkutøverne, og nedprioritert hos togledelsen ved tidspress.**

### **Avvik fra:**

Togframføringsforskriften § 16.2.2 som sier ”Lokomotivfører skal snarest (f.eks. ved uttak) melde toget inn med riktig tognummer når systemet skal brukes. Togleder skal ringes opp for å få bekreftet at toget er meldt inn med riktig tognummer.

Lokomotivfører skal også melde inn de bærbar enhetene, og kontrollere at de virker.

Ombordansvarliges bærbar enhet meldes inn som radio 1, evt. øvrig konduktørbetjenings som radio 2 og 3 og lokomotivførers i tog uten ombordansvarlig som radio 4.

Evt. ekstra bærbar enheter for togpersonalet skal leveres lokomotivfører for innmelding.

Ved bruk av flere lokomotiver i forspann, skal forreste lokomotiv være meldt inn med togets nummer.”

### **Kommentarer:**

Avviket gjelder primært de reviderte trafikkutøverne, unntatt Flytoget, men gjelder også Jernbaneverket.

Hos trafikkutøver, med unntak av Flytoget, verifiseres ikke alltid innmelding. Under kritiske situasjoner med tidspress, er rutinen også nedprioritert hos togledelsen, da togledelsen prioriterer å ta andre telefoner i slike situasjoner når de ikke klarer å håndtere alle telefoner.

Flytoget har registrert problemet med å nå inn på telefon til togledelsen i Synergi (database for uønskede hendelser), og tatt det opp med JBV i Punktlighets og sikkerhetsmøter, slik at dette i hovedsak fungerer nå for Flytoget.

Under revisjonen ble det opplyst at mobiltelefonnummeret til gult materiell, som er påført ruteordren, ikke alltid er korrekt; slik at det er nødvendig å sjekke telefonnummer ved innmelding til togledelsen (og overføring til nytt toglederområde.)

#### **Avvik 4:**

**Risikobildet for kommunikasjonsveiene er i liten grad kartlagt ved hjelp av risikoanalyser, og det er betydelig underrapportering i Synergi på dette området.**

#### **Avvik fra:**

Kravforskriften § 5-1, som sier: ” Den som driver jernbanevirksomhet skal planlegge og gjennomføre analyser som er nødvendig for å identifisere forhold som kan føre til tap av menneskeliv eller alvorlig personskade. Slike analyser skal planlegges og gjennomføres på en systematisk og koordinert måte gjennom alle virksomhetsfaser. ” **og § 3-1 m) som sier ”** Systemet for sikkerhetsstyring skal som et 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.”

#### **Kommentarer:**

Avviket gjelder alle reviderte.

Risikovurderinger og synergirapporter er viktige informasjonskilder til ledelsen for å danne et riktig risikobilde.

1. JBV har nylig utarbeidet risikoanalyse av operativ trafikkstyring og i januar 2002 utarbeidet analysen ”Mobile radio- og telefonsystemer”, og dette er de to risikovurderingene vedr. kommunikasjonsveiene som foreligger. Trafikkutøverne har imidlertid vært noe involvert i den førstnevnte risikoanalysen. Flytoget har en generell risikoanalyse for sin virksomhet som inkluderer kommunikasjon, men som ikke har dette som eget tema.
2. Lokførere opplyste under revisjonen at telefon til Drops er vanskelig tilgjengelig. Noen opplevde også at Drops ikke så lett får kontakt med lokførere. Disse forhold er ikke registrert i Synergi, og var ikke kjent for ledelsen. Det er uklart i hvilken grad dette har betydning for sikkerheten.
3. Det oppgis å være et problem at når tog stopper, ringer ikke alltid lokførere til drops/togledelsen, alternativt at de ikke ringer med en gang. Dette er ikke registrert i Synergi.
4. Lokomotivførere opplyser at de relativt hyppig ikke får kontakt med togledelsen; det gjelder imidlertid ikke ved bruk av nødtelefon. Dette er ikke registrert i synergi hos trafikkutøverne, med unntak av hos Flytoget.



**Avvik 5:**

**CargoNet har ikke klare rutiner for når lokomotivfører skal tas ut av tjeneste etter involvering i avvik eller uønskede hendelser.**

**Avvik fra:**

Kravforskriften § 3-1 m) som sier ” Systemet for sikkerhetsstyring skal som et 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.”

**Kommentarer:**

Dette ble både av lokomotivførere og ledelsen opplevd som personavhengig og skjønsmessig gjennomført. Det ble videre opplyst at prosedyrer for dette var under utarbeidelse.

**Avvik 6:**

**Det er ikke full dekning i telefonkontakten mellom togpersonale og togledelsen.**

**Avvik fra:**

Kravforskriften § 12-3 d) ” Den som driver trafikkstyring skal ha utarbeidet et system for trafikkstyring for å ivareta en sikker og hensiktsmessig trafikkavvikling hvor følgende forhold skal iakttas: Trafikkledelsen skal ha velegnet utstyr for å overvåke trafikken samt kunne kommunisere med togbetjening og stasjoner innen driftsområdet. Ved nødsituasjoner skal det være gjensidig mulighet til rask kontakt mellom togbetjening og trafikkledelse.

**Kommentarer:**

Avviket gjelder Jernbaneverket.  
Jfr. Rapport 8-01, avvik 4.

1. Alle reviderte parter uttrykte misnøye med togradio-systemet pga: dårlig kontakt, nedetid, manglende dekning, tidkrevende system pga motringing, og at overgang til ny sone bryter forbindelsen.
2. Mobiltelefoner har ikke full dekning, og det er spesielt et problem for de av CargoNets diesellok (Di8) som mangler togradio.
3. Svenske tog er uten togradio.

**Avvik 7:**

**Det er ikke innført systematiske rutiner for å kartlegge samtaledisiplin.**

**Avvik fra:**

Kravforskriften § 12-3 bokstav i) som sier: ” Kommunikasjonen mellom trafikkstyringssentral og togbetjening samt all ordregiving i trafikken skal skje i henhold til definerte prosedyrer for å sikre entydighet og unngå misforståelse.”

**Kommentarer:**

Avviket gjelder alle reviderte.

1. JBV har rutiner for å ta stikkprøver på samtaledisiplin (dvs riktig ordlyd, repetering, presentasjon, saklighet eller vanlig høflighet) hos togledelsen ved å ta ut logg fra båndavspilling av operative samtaler. Denne rutinen er i varierende grad fulgt ved de ulike togledersentralene. Det er videre hos JBV ikke satt retningslinjer for oppfølging av personale ved brudd på samtaledisiplin.
2. Ledelsen hos trafikkutøverne har ikke tilgang til logg fra båndavspilling for oppfølging av sine egne ansatte m.h.t. samtaledisiplin.
3. Både lokomotivførere/trafikkutøver og togledelse uttrykker at samtaledisiplinen ikke er god nok. Feil ordlyd eller annen dårlig samtaledisiplin blir i liten grad registrert i synergi, med unntak av hos Flytoget.

**5. Observasjoner****Observasjon 1:**

**Ikke alle togledersentraler har gjennomført rutiner som sørger for at de til enhver tid har oversikt over hvilke tog/vogner som inneholder farlig gods.**

**Kommentarer:**

Observasjonen gjelder Jernbaneverket.

CargoNet har rutine for utsendelse av vognopptak med opplysninger om farlig gods ved å sende fax til aktuelle togledersentraler. Enkelte togledersentraler har imidlertid bedt CargoNet om ikke å sende fax med opplysninger om farlig gods, og da er rutinen at togledersentralen skal kontakte CargoNet på telefon eller internett ved en uønsket hendelse.

**Observasjon 2:**

**Lokomotivførere opplever ofte at skriftlige ordrer er krevende å forholde seg til.**

**Kommentarer:**

Observasjonen gjelder primært Jernbaneverket.

1. Lokomotivførere opplyser at tid til å sette seg inn i ruteordre kan bli knapp pga. korte stasjonsopphold.
2. Det sendes ut en relativt stor mengde av S-sirkulærer, og lokomotivførere opplever liten styring eller kvalitetskontroll av innholdet. Mange S-sirkulærer annulleres etter kort tid og erstattes med nye.

**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 19.05.03.

**Åpningsmøte** ble avholdt 28.05.03.

**Intervjuer og verifikasjoner** ble gjennomført 28.05. til 05.05.03.

**Avsluttende møte** ble gjennomført 06.05.03 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
	JBV: Risikoanalyse av Operativ Trafikkstyring	Desember 2002	
	JBV: Analyse; Mobile radio- og telefonsystemer	25.01.02	
	JBV: Notat; en analyse av årsaker til at signaler blir passert når de viser fare.	24.04.03	
	CargoNet: Rapport i forbindelse med kjøring forbi utkjørssignal i stopp på Bryn 29.04.03	09.05.03	
	NSB Organisasjonskart Persontog Drift-DROPS	01.12.02	
	NSB Organisasjonskart Persontog Drift	01.12.02	
	NSB Organisasjonskart Persontog Drift Østlandet	20.02.03	
PR-00165	NSB Driftsmøte ved DROPS Oslo	2/08.05.03	
T-70-TP72-0001	NSB A-feilliste type 72	23.05.03 utskriftsdato	
FB-00026	NSB Lokførerleder	01.12.02	Funksjonsbeskrivelse
FB-00001	NSB Driftssjef Drops	27.03.03	Funksjonsbeskrivelse
FB-XXXX	NSB Funksjonsbeskrivelse for NSB Drift	01.12.02	
FB-00002	NSB Vaktleder Drops	27.03.03	Funksjonsbeskrivelse
	JBV Organisasjonskart Trafikkforvaltningen, TF Øst	Ikke datert	
	JBV Organisasjonskart	Ikke datert	
2-TF	JBV Håndbok for Trafikkforvaltningen	01.04.03	
3-TFS-001	JBV Varslingsplan for redningstjenesten ved driftsuhell/-ulykke	01.04.03	
1B-Tr	JBV Trafikkhåndbok	01.04.03	
CP-23-F03-V1-CPF	CargoNet Organisasjonskart Produksjon Framføring	12.05.03	
CP-22-F03-V1-CPC	CargoNet Organisasjonskart Produksjon	12.05.03	
	CargoNet Notat, eksempler på A-feilliste	20.05.03	Notat til SJT
C-60-P01-V2-CTS	CargoNet Kvittering for trafiksikkerhetsdokumenter fra personale I sikkerhetstjeneste	01.01.02	
C-60-P03-CP	CargoNet Håndtering av ureglementert kjøring	01.10.02	
C-60-P20-CP	CargoNet Samhandling mellom Lokførererenheten og Fremføring	01.01.02	
C-60-P19-CP	CargoNet Samhandling mellom CargoNet og NSB Drift	05.06.02	

C-60-P03-V1-CP	CargoNet Tilfeller som i utgangspunktet skal føre til fritak for videre lokførertjeneste	01.01.01	
C-24-F22-CPF	CargoNet Funksjonsbeskrivelse for framføring operativt senter	01.01.02	
C-25-F08-CPF	CargoNet Funksjonsbeskrivelse for framføring operativt senter, vaktleder	01.10.02	
G-23-F03-CPF	CargoNet Funksjonsbeskrivelse for framføring	06.08.02	
	Flytoget organisasjonskart service-enheten	07.01.03	
AD-SN-09	Flytoget overordnet organisasjonskart	07.01.03	
-	Flytoget stillingsbeskrivelse Flytogfører	Oversendt elektronisk, ikke datert og signert utgave	
-	Flytoget stillingsbeskrivelse operativ leder	Oversendt elektronisk, ikke datert og signert utgave	
-	Flytoget stillingsbeskrivelse servicesjef	Oversendt elektronisk, ikke datert og signert utgave	m/vedlegg (fordeling av oppgaver)
-	Flytoget stillingsbeskrivelse driftssjef	Oversendt elektronisk, ikke datert og signert utgave	
SI-PL-0008	Beredskapsplan Flytoget as	6/26.06.02	

## Vedlegg 2

### Verifikasjoner/Stikkprøveuttak

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

Stikkprøver	Datert	Kommentar
Synergi-rapporter	2002, 2003	Fra JBV, NSB, CargoNet, Flytoget. Rapportene er tatt ut hos SJT, sortert etter ulike søkekriterier (varianter av kommunikasjon)
JBV RS Notat vedr. mobiltelefonnummer til tog som ikke omfattes av MOT-systemet	29.01.02	
JBV s-sirkulære 34-2003, toglederinstruks	12.03.03	
JBV Prosedyre for midlertidig ordning for trafikkstyring på Sande-parsellen	Ikke datert	
JBV Punktlighets- og sikkerhetsmøte, referat	29.04.03	
JBV Punktlighets- og sikkerhetsmøte, referat	13.05.03	
JBV Punktlighets- og sikkerhetsmøte, referat	01.04.03	
Toglederjournal banestrekning ØB	04.06.03	

### Vedlegg 3

#### Oppfølging av revisjonen

***Aksjon:***

***Frist:***

Statens jernbanetilsyn utarbeider rapportutkast	01.07.03
Virksomheten kommentarer utkast (i møte)	01.08.03
Statens jernbanetilsyn sender rapport	15.08.03
Virksomheten oversender plan for gjennomføring av korrigerende tiltak	01.09.03