

Sikkerhedsstyring og  
rapportering av  
uønskede hændelser

TILSYNSRAPPORT

Rapport nr. 4-98

**Sikkerhetsstyring  
og  
rapportering og oppfølging av uønskede hendelser**

**TILSYNSRAPPORT**

**Rapport nr.:** 4-98  
**Arkivkode:** 98/15 T63  
**Revisjonsdato:** 16.04.98 - 07.05.98  
**Foretak:** NSB BA  
**Enhet/Avd.:** Konsernstab, Gods, Persontrafikk og Teknisk sektor  
**Kontaktperson:** Stein Fosser

---

**Rapportens innhold :**

Denne rapporten beskriver de avvik og observasjoner som ble konstatert innen de reviderte områdene. Systemrevisjonen omfattet overordnet styring av trafikksikkerhet samt innrapportering og behandling av uønskede hendelser.

**Hovedkonklusjon:**

Et internkontrollsystem som ivaretar jernbanelovgivningens krav til styring av forhold som er relevant for trafikksikkerheten er ennå ikke ferdig etablert og det er på flere områder ikke samsvar mellom de beskrivelser som foreligger og observert praksis.

Det er etablert et omfattende system for innrapportering og behandling av uønskede hendelser som danner en god basis for et forbedringsarbeid innen trafikksikkerhet. Etableringen av et så omfattende system er en krevende prosess og det gjenstår noe arbeid før innrapporteringen og oppfølgingen av hendelsene fungerer tilfredsstillende.

---

**Utarbeidet dato:** 26.06.98

Sign. 

Sjur Sæterøy  
Revisjonsleder

**Godkjent dato:** 26.06.98

Sign. 

Gro Seim  
Direktør

## **Innholdsfortegnelse**

1. Innledning
2. Dokumentunderlag
3. Omfang
4. Avvik
5. Observasjoner
6. Resultater fra verifikasjoner/stikkprøveuttak
7. Andre forhold
8. Gjennomføring

## **Vedlegg**

- 1 Dokumentunderlag for revisjonen
- 2 Deltakere (Intervjuet personell og revisjonsgruppe)
- 3 Verifikasjoner/stikkprøveuttak foretatt under revisjonen
- 4 Framdriftsplan vedrørende slutføring av revisjonsprosessen

## 1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter en systemrevisjon i perioden 16.04.98 til 07.05.98.

Formålet med revisjonen var å vurdere om NSB BA gjennom sitt styringssystem inkludert sitt system for rapportering og oppfølging av uønskede hendelser ivaretar hensynet til en sikker trafikkavvikling. Et godt vertikalt tverrsnitt som representerer organisasjonen har vært gjennomgått med intervjuer og verifikasjoner. Enkelte lokale enheter har derfor inngått i revisjonen for å kunne vurdere virkningsgraden av det overordnede sikkerhetsstyringssystem. Rapporten tar imidlertid ikke sikte på å presentere en komplett beskrivelse av detaljerte avvik eller mangler som ble avdekket i de lokale enheter. Rapporten gir heller ikke en separat vurdering av hver enkelt hovedenhet ettersom det er organisasjonen som helhet og ikke den enkelte hovedenhet som ble vurdert.

I denne rapporten brukes begrepet trafikksikkerhet (og sikkerhet med mindre annet er spesifisert) om sikkerhet for passasjerer og tredjemann. Begrepet - slik det brukes i denne rapporten - omfatter teknisk sikkerhet, operasjonell sikkerhet, beredskap samt den del av HMS som har betydning for passasjerers og tredjemanns sikkerhet.

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

Rapporten omhandler avvik og observasjoner som er avdekket under revisjonen.

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

## 2. Dokumentunderlag

Dokumentunderlaget for kontrollen var :

- Jernbaneloven, (lov 11. juni 1993 nr. 900)
- Forskrift 10. juli 1997 nr. 781 om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane mm. (heretter kalt forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet).
- Forskrift 22. juli 1994 nr. 746 om krav til anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (heretter kalt forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane).
- Styrende dokumenter for de reviderte aktiviteter som vist i vedlegg 1. (Status for

aktuelle styrende dokumenter som dannet grunnlag for revisjonen ble avklart med de reviderte på formøtet og i åpningsmøtet.)

### **3. Omfang**

Revisjonen omfattet sikkerhetsstyring og rapportering og oppfølging av uønskede hendelser i konsernstab og hovedenhetene Persontrafikk, Gods og Teknisk sektor med fokus på det overordnede systemet.

### **4. Avvik**

#### **Generelt**

Sikkerheten ved jernbane i Norge er i henhold til tilgjengelig statistikk god i forhold til andre transportmidler. Mye av fundamentet for sikkerheten er at jernbanen har hatt en stabil organisasjonsstruktur, svært stabil bemanning, oversiktlig teknologi, vel innarbeidet arbeidspraksis og høy fokus på trafiksikkerhet.

Nye rammebetingelser for jernbanen med utskillelsen av NSB BA som et trafikkselskap som skal drive etter forretningsmessige prinsipper har medført vesentlige endringer i organisasjonsstruktur. Som for andre selskaper må man også regne med en kontinuerlig utvikling av organisasjonen fremover. Bemanningen har ikke lenger den stabilitet som tidligere. Det rekrutteres flere enn tidligere, spesielt i lederstillinger, som ikke har lang erfaring fra jernbanevirksomhet. Teknologien er i utvikling og krever endrede metoder for overvåking og kontroll. Det foregår også omfattende endringer i arbeidspraksis i forbindelse med effektiviseringsprosjekter og ledelsen må ha økende fokus på økonomiske resultater og kundetilfredsstillelse.

I en slik situasjon blir det viktigere enn før å ha utviklet og beskrevet hvorledes organisasjonen innretter seg for å ha kontroll med trafiksikkerheten, hvilke mål og strategier som legges til grunn, hvordan virksomheten organiserer ansvar og oppgaver av betydning for sikkerheten, hvilken kompetanse og opplæring som kreves etc.

Jernbaneloven av 1993 gir Samferdselsdepartementet anledning til å fastsette krav til internkontrollsystemer og dette ble gjort i forskrift i 1994. NSB har således fra 1994 vært underlagt krav om å etablere et internkontrollsystem. For en så stor bedrift som NSB er dette et omfattende arbeid og forventes å ta tid.

Det at personellet har hatt god kjennskap til virksomheten og en vel innarbeidet arbeidspraksis, gjør at trafiksikkerheten er blitt ivaretatt til tross for mangelfull systematisk beskrivelse av hvorledes ivaretagelsen skjer. Med de endringer som nå skjer i NSB, er det imidlertid påkrevet at internkontrollsystemet (styringssystemet) ferdigstilles på alle nivåer i forhold til styring av trafiksikkerhet.

## Avvik 1

NSBs internkontrollsystem (beskrivelse av hvilke systematiske tiltak som skal iverksettes for å sikre og dokumentere at virksomheten utøves i samsvar med krav fastsatt i jernbanelovgivning) er uklart på området trafikksikkerhet.

### Avvik fra:

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

Det forventes at interkontrollsystemet i særlig grad er dekkende for trafikksikkerhet.

### Kommentar:

NSBs beskrivelse av styringssystemet for organisasjonens øverste nivå ble utgitt 01.07.96. Her beskrives bl.a. stabene på øverste nivå og hvilke oppgaver de har. Angående trafikksikkerhet (punkt 6.7.4 i styringssystemet) er det sagt at organiseringen av denne skal avklares i løpet av 1996. Styringssystemet er ikke oppdatert med hensyn på denne avklaringen og det fremgår ikke i tilstrekkelig grad av beskrivelsen av styringssystemet hvorledes styringen av forhold relevante for trafikksikkerheten nå skal gjennomføres.

Statens jernbanetilsyn ble informert på møte med ledelsen i NSB i desember 1997 om at styringen av trafikksikkerhet for det øverste nivået i organisasjonen skal dekkes av staben for HMS og at beskrivelsene av styringen av HMS også er dekkende for trafikksikkerhet. Dette er imidlertid ikke på en styrt form meddelt innehaverene av styringssystemet.

Det var divergerende oppfatninger i hovedenhetene hvorvidt styringssystemet av 01.07.96 formelt kan anses gyldig for særlovsselskapet. Beskrivelsene i systemet oppfattes heller ikke av alle underliggende enheter å gi tilstrekkelige retningslinjer for styring av trafikksikkerhet. Hovedenhetene har derfor ikke hatt tilstrekkelige føringer i en periode der de utformer sine styringssystemer med det resultat at styringssystemene for hele organisasjonen blir mindre samstemt enn ønskelig.

Observasjon 1 gir utdypende kommentarer til forhold vedrørende internkontrollsystemet.

## Avvik 2

Det er avvik mellom den faktiske organisasjon på overordnet nivå og det gjeldende styringssystem. Tilpasningen av det overordnede styringssystem til ny organisasjon og senere endringer er ikke gjennomført. Arbeidet med endringene av styringssystemet er ikke tilstrekkelig styrt.

### Avvik fra:

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 b som sier at styringssystemet (internkontrollsystemet) skal inneholde beskrivelse av foretakets organisasjon slik at ledelses-

og ansvarsforhold klart fremgår.

**Kommentar:**

Det er i styringssystemet av 01.07.96 sagt at beskrivelsen i størst mulig grad er tilpasset den forventede delingen av NSB 01.01.97 og at det den 01.01.97 vil komme en revidert utgave (punkt 1 i styringssystemet). Det er pr. 01.05.98 ikke utgitt noen revidert utgave. I tillegg til delingen av det tidligere NSB, har også nåværende NSB BA gjennomgått organisatoriske endringer på øverste nivå som ikke er gjenspeilet i styringssystemet.

Statens jernbanetilsyn har ved ulike anledninger fått seg forelagt informasjon om tidspunkter for ferdigstillelse av styringssystemet på konsernnivå. Som svar på tilsynsrapport 1-97, ble ferdigstillelse satt til desember 1997. Det ble bekreftet i møte med ledelsen i NSB BA 10.12.97 at utgivelse var planlagt 01.01.98. Ved avslutningen av denne revisjonen forelå det oppdateringer av en del sentrale dokumenter som ikke var utgitt, men fremdeles var det ikke helt klarlagt når et samlet styringssystem på konsernnivå vil være ferdigstilt.

**Avvik 3**

Det er ikke i tilstrekkelig grad etablert prosedyrer eller arbeidspraksis som tilfredsstillt jernbanelovgivningens krav om at det gjennomføres regelmessige, systematiske undersøkelser av forhold relevante for trafikksikkerheten.

**Avvik fra:**

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

De regelmessige systematiske undersøkelser som kreves kan ha mange ulike former. Eksempler på slike undersøkelser kan være interne revisjoner, risikovurderinger ved omlegging av rutiner eller arbeidsordninger, visitasjon av rullende materiell o.l.

**Kommentar:**

Interne revisjoner

I NSBs styringssystem er det fremsatt krav om gjennomføring av systematiske inspeksjoner (pkt. 12.1.15) og kvalitetsrevisjoner (pkt. 12.1.20) samt krav om at enhetene etablerer prosedyrer for slike. Slike krav og prosedyrer var kun etablert i enkelte av de enheter revisjonen omfattet (eksempelvis er det i Teknisk sektor utarbeidet prosedyrer for planlegging og utførelse av interne revisjoner) og inspeksjoner eller revisjoner vedrørende trafikksikkerhet var i stor grad ikke gjennomført. Det må tilføyes at enkelte enheter har foretatt et bevisst valg ikke å prioritere interne revisjoner i den fasen de er. Delvis fordi man prioriterer ressurser til å etablere nye styringssystemer og delvis fordi systemene er under endring og således ikke reviderbare. Det kan for øvrig tilføyes at interne revisjoner er et relevant verktøy også for å måle pågående endringsprosesser.

Det er ikke på noen nivåer etablert kompetansekrav til revisorer/revisjonsgrupper som skal utføre inspeksjoner eller revisjoner vedrørende trafikksikkerhet. Systemet sikrer derfor ikke at den kompetanse som er nødvendig for å bedømme sikkerhetsstyringen og trafikksikkerheten for øvrig deltar i revisjoner. (Se for øvrig avvik 5.)

Ved en lokal enhet ble kravet om regelmessige undersøkelser ansett ivaretatt gjennom arbeidet til det lokale verneutvalg. (Se for øvrig kommentarer til observasjon 1.)

#### Andre former for systematiske undersøkelser.

Avvik 6 og 10 gir eksempler på andre former for systematiske undersøkelser som ikke gjennomføres på en tilfredsstillende måte. Koplet mot mangelfull rapportering som beskrevet i kommentarer til avvik 7 gir dette ikke ledelsen en tilstrekkelig oversikt over risikoforhold og status på sikkerhetsarbeidet i organisasjonen.

Det finnes imidlertid eksempler på regelmessig utførelse av systematiske undersøkelser. På operativt nivå er visitasjon av rullende materiell en vel dokumentert og innarbeidet praksis. Videre er krav til og prosedyre for analyse av feilstatistikk med hensyn til vedlikehold av rullende materiell etablert i Teknisk sektor (praksis er ikke verifisert av revisjonsgruppen).

#### **Avvik 4**

Det er ikke etablert mål for trafikksikkerhet for alle hovedenheter slik styringssystemet forutsetter.

#### **Avvik fra:**

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

Det system som virksomheten beskriver at de har, forutsettes implementert.

#### **Kommentar:**

Punkt 12.1.5 i styringssystemet forutsetter at det skal settes målbare, hensiktsmessige og realistiske mål for bl.a. uønskede hendelser i den enkelte enhet. Dette oppfattes som et krav til den enkelte enhet om å operasjonalisere det overordnede mål i styringssystemets punkt 5.5 om at NSB BA ikke skal forårsake skader og videre være den sikreste transportbedrift i Norge når det gjelder persontrafikk og godstrafikk og sikkerhetsmessig være fullt på høyde med andre sammenlignbare jernbaneforvaltninger i Europa. Revisjonsgruppen har registrert at Gods har etablert mål for bl.a. skifteuhell og forskyvning av last som stort sett følges opp nedover i organisasjonen gjennom virksomhetsplanleggingen. Forøvrig har revisjonsgruppen ikke gjennom intervjuer eller dokumentgjennomgang fått bekreftet at mål som støtter opp under konsernets overordnede mål angående trafikksikkerhet, er etablert i hovedenhetene.



## Avvik 5

Styringssystemet beskriver ikke i tilstrekkelig grad kompetansekrav til personell som har arbeidsoppgaver relatert til trafikksikkerhet.

### Avvik fra:

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

### Kommentar:

For operativt personell fremkommer kompetansekrav i stor grad implisitt i form av opplæringsmoduler relatert til opplæringen for personell med sikkerhetstjeneste.

I noen linjelederes stillingsbeskrivelser som ble verifisert i en lokal enhet var kompetansekrav utformet, men i liten grad relatert til trafikksikkerhet. F.eks. var det definert utdanningskrav som utelukkende var av merkantil art.

Kompetansekrav bør fastsettes for å sikre at nøkkelstillinger på en systematisk måte sikres besatt med personell med relevant trafikksikkerhetskompetanse og at oppmerksomheten rettes mot opplæringsbehov for personell i eksisterende stillinger der kompetansekrav ikke er innfridd.

Det vises for øvrig til beskrivelsene i avvik 3, 6, og 10 samt observasjon 1.

## Avvik 6

Risikobasert ledelse som beskrevet i NSBs styringssystem er ikke innført i særlig omfang.

### Avvik fra:

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

Det system som virksomheten beskriver at de har, forutsettes implementert.

Samt avvik fra forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 c som sier at styringssystemet (internkontrollsystemet) skal inneholde prosedyrer og rutiner for regelmessige, systematiske undersøkelser av forhold relevante for trafikksikkerheten.

### Kommentar:

Styringssystemets punkt 5.5 beskriver risikobasert sikkerhetsledelse som en strategi for å

forhindre skader eller tilløp til skader. Risikobasert ledelse forutsetter en systematisk kartlegging av risikoforhold før organisasjonsendringer, endringer i arbeidsrutiner, endringer av teknisk art etc. skal gjennomføres slik at relevante tiltak kan iverksettes for å redusere eller fjerne risiko. Styringssystemets punkt 12.1.9 forutsetter også at risikoforhold med konsekvensvurderinger skal være identifisert, analysert og vurdert som akseptable bl.a. før det fattes beslutninger av forretningsmessig betydning samt i løpende virksomhet og i daglig drift.

Ved de enheter revisjonsgruppen etterspurte dokumentasjon av systematisk kartlegging av risikoforhold som grunnlag for beslutninger kunne dette i liten grad fremvises. Dette innebærer ikke at vurdering av sikkerhet ikke blir foretatt i organisasjonen, men den systematiske tilnærming som risikobasert ledelse forutsetter, gjennomføres i begrenset grad. Gjennom intervjuer kom det også frem at det ved flertallet av de reviderte enheter heller ikke er etablert rutiner for slike vurderinger eller analyser.

Det kunne likevel vises til eksempler på utførte risikovurderinger. Det ble verifisert gjennomføring av en analyse som var foretatt av ekstern ekspertise i forbindelse med en større endring i vedlikeholdsopplegget for godsvogner. Etersom enheten selv manglet kompetanse på risikoanalyse var det imidlertid ikke foretatt en tilstrekkelig utfyllende spesifisering ved bestilling av oppdraget eller tilfredsstillende mottakskontroll. Resultatet var at analysen som var utført ble brukt uten at enheten var fullt oppmerksom på de begrensninger og mangler som analysen inneholdt. Krav til og rutiner for kvalitetssikring av slike oppdrag er nødvendige for å oppnå tilfredsstillende resultater.

Det manglet rutiner for systematiske risikoanalyser/sikkerhetsvurderinger og det var heller ikke i tilstrekkelig grad tilgang til ressurser for gjennomføring av slike i flertallet av de enheter som var omfattet av revisjonen.

#### **Avvik 7**

Revisjonsgruppen kunne ikke gjennom intervjuer og dokumentgjennomgang få bekreftet at oppfølging av trafikksikkerhet gjennomføres i det omfang styringssystemet forutsetter.

#### **Avvik fra:**

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

Det system som virksomheten beskriver at de har, forutsettes implementert.

#### **Kommentar:**

Styringssystemet beskriver sikkerhet som et linjeansvar i den forstand at det tilligger linjeledelsen å etablere et system som skal gi kontroll med trafikksikkerheten og det tilligger linjeledelsen å følge opp resultatene. I styringssystemets punkt 5.2.5 heter det at ledere skal ha daglig styring og kontroll innen eget ansvarsområde når det gjelder bl.a. sikkerhet.

Generelt er ikke gjennomgang av trafikksikkerhet et fast agendapunkt på ledermøter selv om

det for eksempel i Gods ble gjort månedlige oppfølginger av uønskede hendelser i enhetens ledermøter og det utarbeides månedlige rapporter til styret som inneholder en fast side med uhellsstatistikk.

Gjennomgang av referater fra ledermøter og intervjuer viste generelt mangelfull systematisk oppfølging av trafikksikkerheten. Blant annet er det liten grad av fast rapportering i linjen på trafikksikkerhetsmål.

Se for øvrig avvik 4 og observasjon 1.

### **Avvik 8**

Revisjonsgruppen kunne ikke gjennom intervjuer eller dokumentgjennomgang få bekreftet at ordningen for innrapportering av uønskede hendelser fungerer tilfredsstillende i alle deler av organisasjonen.

#### **Avvik fra:**

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 d som sier at styringssystemet (internkontrollsystemet) skal inneholde beskrivelse av hvordan avvik (ulykker/ulykkestilløp) behandles og hvordan korrigerende tiltak iverksettes.

Samt forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane som i § 6 punkt 6 krever at jernbaneforetaket skal etablere og vedlikeholde systemer for systematisk rapportering og registrering av nestenuhell, uhell og ulykker o.l.

#### **Kommentar:**

NSB har etablert en ordning og gjennomført tiltak for innrapportering og behandling av uønskede hendelser. Selv om rapporten avdekker svakheter, er etableringen av Synergisystemet en vesentlig satsning i så måte. (Synergi er et system som er spesielt utformet for blant annet registrering og systematisering av uønskede hendelser.) Revisjonsgruppen har forståelse for at etableringen av et slikt system er krevende i en stor organisasjon og at det fordrer en lengre prosess før tilsiktet virkningsgrad er oppnådd. Det er utarbeidet og distribuert meldeblokker samt tilrettelagt for innlevering av meldingene. Likevel gjenstår en del arbeid for å tilrettelegge for at alle relevante uønskede hendelser innrapporteres.

Sammenligning mellom registreringer i Synergi og togledelsens ukereporteringer over punktlighet i toggangen indikerer en klar underrapportering av hendelser. Likedan indikerer forholdstallene mellom innrapporterte tilløp (nestenukker) og ulykker en underrapportering av tilløp. Gjennomførte intervjuer understøttet også disse indikasjonene om underrapportering. Det ble uttrykt at frykt for å opptre som "angiver" i små miljøer medvirket at man var reservert mot innrapportering. Likedan at manglende tilbakemelding på innrapporterte saker førte til at enkelte ikke så noen mening i å fortsette innrapportering. Når dette er sagt verifiserte også revisjonsgruppen dokumentasjon som gir eksempler på enheter der

tilbakemelding til dem som rapporterer inn skjer på en systematisk måte. Likedan ble det observert at det i en enhet var sendt ut et brev som et initiativ etter at linjeleder ikke var fornøyd med innrapporteringsgraden.

Gjennomførte intervjuer viste at så godt som alt personell har fått utdelt Synergi-rapporteringsblokker, men at det var svært varierende grad av informasjon som er gitt med hensyn til bruk av meldeblokka. Særlig var det varierende forståelse hos de intervjuede med hensyn til hva som forventes innrapportert som tilløp relatert til trafikksikkerhet. Flertallet av de intervjuede på operativt nivå hadde ikke benyttet meldeblokka til innrapportering av tilløp. Personell med sikkerhetstjeneste som nylig har vært gjennom 3 årlig oppfriskning hadde gjennomgående en bedre forståelse for bruk av meldeblokka.

Teknisk sektor benytter Synergi utelukkende til behandling av HMS-hendelser (eksklusive trafikksikkerhet) innen egen enhet. I tillegg har Teknisk sektor etablert et system for å vidreforme uønskede hendelser relatert til materiellsikkerhet som er lagt inn i Synergi av andre enheter. Dette betyr at noen uønskede hendelser av teknisk natur ikke registreres i Synergi med de begrensninger det medfører i det datagrunnlag som blant annet brukes til gjennomføring av trendanalyser.

Det henvises for øvrig også til avvik nr. 3 i tilsynsrapport 3-98 som omhandler samme tema.

#### **Avvik 9**

Revisjonsgruppen kunne ikke gjennom intervjuer eller dokumentgjennomgang få bekreftet at tilretteleggingen for bruk av Synergisystemet er tilstrekkelig for å sikre tilfredsstillende registrering og oppfølging av uønskede hendelser.

#### **Avvik fra:**

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 d som sier at styringssystemet (internkontrollsystemet) skal inneholde beskrivelse av hvordan avvik (ulykker/ulykkestilløp) behandles og hvordan korrigerende tiltak iverksettes.

Samt forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane som i § 6 punkt 6 krever at jernbaneforetaket skal etablere og vedlikeholde systemer for systematisk rapportering og registrering av nestenuhell, uhell og ulykker o.l.

#### **Kommentar:**

Det henvises innledningsvis til den generelle kommentaren vedrørende Synergi-systemet i kommentaren til forrige avvik.

I henhold til NSBs prinsipper om sikkerhetsstyring er det linjeleder som er ansvarlig for vurdering av og oppfølging av de hendelser som legges inn i Synergi. Systemet er imidlertid på flere måter ikke tilrettelagt for bruk på en tilfredsstillende måte.

En del linjeledere har ikke tilgang til Synergi som forutsatt og de savner muligheten som

dette gir til å skaffe seg oversikt og kunne foreta analyser.

Flere brukere uttrykte at mangel på klare prosedyrer for bruk av Synergi var et hinder for effektiv bruk.

### **Avvik 10**

Revisjonsgruppen kunne ikke gjennom intervjuer eller dokumentgjennomgang få bekreftet tilfredsstillende kvalitetssikring av sentrale opplysninger som legges inn i Synergi (så som årsaksbeskrivelse, risikofastsettelse og tiltaksbeskrivelser). Videre kunne revisjonsgruppen i flere tilfelle ikke få bekreftet tilfredsstillende oppfølging verken av enkeltstående uønskede hendelser eller av trender.

Avviksbeskrivelsen gjelder i særlig grad for hendelser som mer enn en enhet har eierskap til.

#### **Avvik fra:**

Forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane § 2 d som sier at styringssystemet (internkontrollsystemet) skal inneholde beskrivelse av hvordan avvik (ulykker/ulykkestiløp) behandles og hvordan korrigerende tiltak iverksettes.

Samt forskrift om krav til anlegg og drift av jernbane som i § 6 punkt 6 krever at jernbaneforetaket skal etablere og vedlikeholde systemer for systematisk rapportering og registrering av nestenuhell, uhell og ulykker o.l.

#### **Kommentar:**

Dette avvik med kommentarer må også leses i lys av de innledende kommentarer til avvik 8.

Gjennomgang av Synergirapporter viste at beskrevne tiltak i mange tilfelle er begrenset til å håndtere de direkte årsaker til de innrapporterte hendelser og ikke de bakenforliggende årsaker.

I mange tilfelle - særlig der hendelsen relaterer til mer enn en enhet - fastsettes tiltak i form av videre avklaringer av årsaken eller avklaring med tanke på håndtering av konsekvensene eller fastsettelse av eierskapet til hendelsen.

Når tiltak av typen "videre avklaringer" er utført fremkommer ikke lenger hendelsen på oversikten over uønskede hendelser med overskredet frist for gjennomføring av tiltak ettersom det beskrevne "tiltak" er gjennomført. Dette tilrettelegger ikke for fortsatt oppmerksomhet mot hendelsen og tiltakene.

Synergi er ikke godt tilrettelagt for å rettlede den som registrerer til å spesifisere relevante tiltak.

Årsaksfastsettelsen som ligger til grunn for tiltaksforslagene er i praksis i liten grad gjenstand for vurdering av kvalifisert personell.

I flertallet av de tilfellene der revisjonsgruppen har verifisert konkrete hendelsesrapporter med hensyn til bestemmelse av risikopotensiale og frekvens utføres slik bestemmelser i praksis av den som registrerer i Synergi uten tilstrekkelig overprøving av den som sitter med ansvaret for hendelsen (linjeleder) eller personell med relevant kompetanse. Dette er viktige parametre med hensyn til å gi prioritet og oppmerksomhet til oppfølging av hendelsen.

Det er gjennomgående ikke utarbeidet kompetansekrav som på en systematisk måte sikrer at personell som er involvert i å fastsette og vurdere innholdet i registreringer av uønskede hendelser har relevant kompetanse innen områder som årsaksanalyse og konsekvensanalyse.

Oppfølgingen av uønskede hendelser viser seg i praksis ofte mangelfull der eierskapet til hendelsen deles mellom enheter eller eierskapet er uklart. Prinsippet om behandling av uønskede hendelser på lavest mulig nivå i organisasjonen medfører en utfordring med hensyn til tilfredsstillende behandling av slike hendelser.

## **5. Observasjoner**

### **Observasjon 1**

Det stilles spørsmål om de prinsipper for sikkerhetsstyring som er å lese ut fra NSB BA's styringssystem har forutsetninger for å fungere tilfredsstillende i praksis.

#### **Kommentar**

##### Generelt

NSB har siden forskrift om tillatelse til å drive jernbanevirksomhet trådte i kraft i 1994, vært pålagt å etablere et internkontrollsystem for å sikre at virksomheten utøves i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av jernbaneloven. Avvikene beskrevet foran viser at systemet ennå ikke er tilfredsstillende etablert. I de påfølgende avsnitt søkes det å belyse endel faktorer som revisjonsgruppen gjennom revisjonen mener kan forklare hvorfor den del av systemet som skal ivareta kravene til trafikkikkerhet ikke fungerer som forventet.

##### Kompetanse

Styringssystemet forutsetter at linjen har nødvendig sikkerhetskompetanse til sin disposisjon (styringssystemets punkt 12.1.2). Gjennomførte intervjuer og verifiseringer indikerte at linjeenhetene ikke har tilstrekkelig tilgang til nødvendig sikkerhetskompetanse fordi det er for liten kapasitet hos dedikerte ressurspersoner eller fordi det på enkelte spesialområder innen sikkerhet ikke var ekspertise tilgjengelig i praksis. Av eksempler på fagområder med mangelfull tilgang på ressurser kan nevnes generelle fagområder så som sikkerhetsstyring, teknisk sikkerhet og risikoanalyse eller mer spesifikke områder som feiltoleranser, menneskelige faktorer og granskningsmetodikk.

##### Arbeidsoppgaver

Markedsspørsmål og inntjening krever linjeledernes oppmerksomhet i stor grad. Intervjuer og

gjennomgang av diverse møtereferater kunne ikke bekrefte tilstrekkelig oppmerksomhet mot trafikk sikkerhets spørsmål hos linje lederne.

Verken i konsernstab, eller i hovedenehetene Gods eller persontrafikk er dedikerte ressurs personer på trafikk sikkerhet representert på ledermøtene. Dette - i kombinasjon med begrenset sikkerhetsfokus og manglende krav til relevant sikkerhetskompetanse hos linje lederne - bidrar til at sikkerhets spørsmål får liten oppmerksomhet i organisasjonen.

I saker som spesielt er nevnt som fokus for KL-møter (konsernleder møter) i styringssystemets punkt 6.6.3, fremkommer ikke trafikk sikkerhet.

### Koordinering

I praksis blir hovedenehetene i NSB BA betraktet som selvstendige bedrifter. I tillegg er det et prinsipp i selskapet at sikkerhets spørsmål og uønskede hendelser skal behandles på laveste relevante beslutningsnivå.

Dette gjør det vanskelig å skaffe seg oversikt over og foreta en enhetlig overordnet styring av internkontrollsystemet for trafikk sikkerhet. Det er derfor typisk at trendanalyser som krever en bredere base av data for meningsfylt utførelse i liten grad utføres. (Se for øvrig avvik 10.)

KHMS utarbeider overordnede krav til sikkerhetsstyringssystemet som underliggende enheter skal etablere, men KHMS er ikke pålagt å følge opp at underliggende enheter faktisk etablerer sikkerhetsstyringssystemer eller pålagt å påse at organisasjonens samlede sikkerhetsstyringssystem fungerer etter sin hensikt. Kombinasjonen av den manglende oppfølging i linjen som påpekt i avvik 7 og en beskjeden sentral trafikk sikkerhetsstab uten et klart mandat til å overvåke NSB BAs samlede system for styring av trafikk sikkerheten, medfører at systemet fremdeles er langt fra ferdig utviklet.

### HMS og trafikk sikkerhet

På konsernivå legges det opp til et felles system for ivaretagelse av trafikk sikkerhet og tradisjonelt HMS-arbeid. Begge forhold er faglig tillagt KHMS. Styringssystemet for NSB av 01.07.96 legger også opp til enhetlig behandling av trafikk sikkerhet og tradisjonell HMS. I noen underliggende enheter er systemet etablert i samsvar med den modellen som styringssystemet legger opp til, mens det for eksempel i Teknisk sektor er lagt opp til en separat behandling av trafikk sikkerhet og tradisjonell HMS.

Selv om det i utgangspunktet er mange fellestrekk i det lovverk som er basis for HMS-arbeidet og det lovverk som er basis for arbeidet med trafikk sikkerheten, er lovverkene forskjellige både med hensyn til de målgrupper som søkes sikret gjennom lovverket og de krav som stilles for å oppnå tilfredsstillende sikkerhet for disse målgruppene. Det er derfor en utfordring å ivareta de ulike hensyn i felles systemer.

I samsvar med de føringer som er gitt i det overordnede styringssystemet (jfr kap. 12) er det i ulike enheter opprettet AMU/verneutvalg som også behandler trafikk sikkerhets spørsmål. Slik praksis ble verifisert under revisjonen der AMU/verneutvalg hadde en rolle ved vurderinger av uønskede hendelser og riskovurderinger. Innenfor tradisjonelt HMS-arbeid er slike utvalg etablert for å sikre medarbeidernes medvirkning til ivaretagelse av egen sikkerhet. Medarbeidernes medvirkning er et prinsipp som er nedfelt i HMS-lovgivningen fordi det kan

være effektivt at de som er utsatt for risiko får mulighet til å påvirke arbeidet med å redusere denne risiko. Samme mekanisme er imidlertid ikke fordret i jernbanelovgivningen fordi medarbeiderne ikke kan forutsettes å ha samme engasjement for sikkerheten til passasjerer og tredjemann. Revisjonsgruppen kunne ikke verifisere verken lokalt eller sentralt at det var utarbeidet mandater for AMU/verneutvalg som klargjorde at spesiell oppmerksomhet skulle rettes mot sikkerhet for passasjerer og tredjemann. Utvalgenes mandat var dermed ikke annet enn det som finnes i HMS-lovgivningen.

En modell som ikke bedre tydeliggjør de spesielle hensyn som må tas i arbeidet med sikkerheten for passasjerer og tredjemann i forhold til tradisjonell HMS, kan etter revisjonsgruppens oppfatning ikke virke tilfredsstillende.

## Observasjon 2

Ulik utforming av styringssystemer og uensartet begrepsbruk i organisasjonen bidrar til at det er krevende å operere i grensesnitt samt å utveksle erfaringer mellom enhetene.

### Kommentar:

Eksempler:

#### 1) Uensartet begrepsbruk

Det er en uensartet definisjon av uønskede hendelser. I T-60-TK-P055 omfatter en uønsket hendelse kun skade på menneske, materiell eller miljø, mens tilløp benevnes nesten uhell. I AD-60-005 brukes uønskede hendelse også om tilløp. Slike ulikheter kan lett forsterke den usikkerhet som råder med hensyn til innrapportering av tilløp.

Begrepet HMS brukes ulikt i det begrepet i dokumentasjon fra konsern omfatter trafiksikkerhet mens det for eksempel i teknisk sektor kun benyttes i tradisjonell betydning.

#### 2) Ulik utforming av styringssystemer.

Teknisk sektor og Togdrift har valgt en prosessorientert fremstilling av styringssystemet slik at dette blir enhetlig for fremføring og vedlikehold, mens konsern og Gods velger andre modeller. Ulikhetene bidrar til en høy terskel for personell som har behov for å sette seg inn i systemer for flere enheter.

Det fremkom under intervjuer at det er NSBs intensjon at enhetene selv skal besørge harmonisering, men det er nærliggende å anta at konsernstaben bør bidra for at dette skal lykkes. Se for øvrig observasjon 1.

## Observasjon 3

Valg av risikogrupper/frekvens av uønskede hendelser i Synergi gir ikke rom for kategorisering av hendelser med høyt potensiale (det vil si utover en død) og lav frekvens (det vil si utover 5 år). Dette medfører at det kan være vanskelig å foreta realistiske prioriteringer på basis av fastsatt risikopotensiale.



## **6. Resultater fra verifikasjoner/stikkprøveuttak**

Vedlegg 3 omhandler dokumentasjon av verifikasjoner/stikkprøveuttak foretatt under kontrollen.

## **7. Andre forhold**

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

## **8. Gjennomføring**

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

### **Formøte 17.03.98**

Forberedende møte ble gjennomført for å avklare status på styrende dokumenter og utveksle informasjon med tanke på å etablere en praktisk gjennomførbar revisjonsplan.

### **Åpningsmøte 16.04.98**

Informasjon fra revisjonsgruppen til berørt personell om gjennomføring av revisjonen.

### **Intervjuer og verifikasjoner 16.04.98-07.05.98**

Det ble i tillegg gjennomført et intervju med avtroppende konsernkontroller den 27.03.98

Liste over intervjuet personell finnes i vedlegg 3.

### **Avsluttende møte 07.05.98**

Oppsummering med presentasjon av resultatene.

**Dokumentunderlag**

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

Status for dokumentene ble avklart i formøtet og åpningsmøtene.

Dokument	Utgave/Rev.	Status/Kommentar
<b>Konsern</b>		
NSB Styringsystem, Styringsprinsipper.	01.07.96	
NSB BAs behandling av ulykkesrapporter..... 97/1956 K 521	11.08.97	Brev
Videreføring av systematisk registrering og oppfølging av u.h....	12.11.96	Notat til KL. Ikke styrende
Orientering om status for driftsulykker..... 97/9481 K520	18.08.97 27.02.98	
AD 00, Kap 11	Rev.1, 01.08.97	Godkjent, ikke utgitt
AD 00, kap. 10.1		Sikkerhetspolicy. Godkjent og utgitt.
AD 60-001	Rev.0,15.12.97	Godkjent, Ikke utgitt
AD 60-015		Kjemiske stoffer. Godkjent og utgitt. Lite sentralt
AD 60-005	Rev.0,15.12.97	Godkjent, Ikke utgitt
Prosjektbeskrivelse. HMS-rapportering	27.02.98	Godkjent
Krav til ledere.....		Styrende
Trykk 427	28.12.95	UH, Beredskap. Styrende
<b>Teknisk</b>		
Teknisk sektor Styringsystem	15.03.98 rev.01	Godkjent og utgitt.
<b>Gods</b>		
Org. håndbok, Systemtog Vest	15.03.98 rev.0	
Internkontrollhåndbok. Hønefoss Verneomr.	15.01.98	Godkjent? Utgitt? Gjelder kun HMS?
IK-håndbok NSB Gods GVV, Drammen	06.04.98	Godkjent og Utgitt
G-61-01P-GF. Beredskapsplan...	26.01.98 rev.1	Godkjent og utgitt
G-sirkulære 2/1997: Rutiner for rapportering.....	14.11.97	Styrende. Innbakt i G-61-01P-GF
-IK-håndbok, Vognlast, Drammen -Oversikt over Synergi-registratorer -Dokumentasjon fra p-trafikk -Flere stillingsbeskrivelser+ kompetansekrav -AD 60-015		
<b>Persontrafikk</b>		

## Deltagere ved revisjonen

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

Navn	Funksjon	For- møte	Åpnings- møte	Åpnings- møte Drammen	Åpnings- møte Skien	Intervju	Slutt- møte
Stein Fosser	NSB KHMS	x	x			x	x
Sverre Røed Larsen	NSB KHMS	x	x			x	x
Svein Ivar Johannessen	NSB Persontrafikk	x				x	x
Drageset	Gods, Systemtog					x	
Svein Lauritzen	NSB, Drammen					x	
Audun Solberg	P-trafikk, Lokfører					x	
Vidar Hoen	P-trafikk, Overkond.					x	
W.Unger	Teknisk Sektor					x	
K.Bragstad	P-trafikk, Øst					x	
Ronny Martinsen	Togdrift					x	
Lars N. Nordhelle	NSB Gods	x	x			x	x
Steinar Skauen	NSB Teknisk sektor	x	x			x	x
Per Kr. Flaten	NSB Gods		x			x	
Arne Fordhol	NSB Gods		x			x	x
Bendt Hansen	NIF - Gods			x		x	
Reidar Chr. Hansen	GVV			x		x	
Olav Kollerud	Systemtog, Vest			x		x	
Lars Horten	GVV			x		x	
Ragnar Sørensen	GVV			x		x	
Tor A. Thorsen	NSB BA. PTL.			x		x	
Jan Rune Nordgård	Teknisk sektor Skien				x	x	
Harald Gleditsch	Teknisk sektor Skien				x	x	
Jens Cato Strømmodden	Teknisk sektor Skien				x	x	
Frode Pettersen	Teknisk sektor Skien				x	x	
Kurt Otto Westli	Teknisk sektor Skien				x	x	
Willy Orvesen	P-trafikk, Lokfører				x	x	
Hans K. Stubberud	Teknisk sektor Skien				x	x	
Terje R. Høgli	Konduktør				x	x	
Osmund Ueland	NSB BA - Adm. dir.					x	x
Leif Øverland	NSB Persontrafikk					x	
Tom Ingulstad	NSB Persontrafikk						x
Thor Andersen	NSB Persontrafikk						x
Per A. Graabræk	NSB Teknisk					x	x
Henriette Dan Pedersen	Kvalitetssjef konsern						x
Sverre Tobiassen	NSB Teknisk TMV						x
Per Magne Mathisen	NSB Teknisk					x	x

### Revisjonsgruppe:

Knut Rygh, Statens jernbanetilsyn      Fagrevisor, sikkerhet  
Sjur Sæteren, Statens jernbanetilsyn      Ledende revisor

## Verifikasjoner/stikkprøveuttak

Følgende verifikasjoner/Stikkprøveuttak ble gjort:

- Referater fra KL-møter nr. 37-42, 1997 og nr. 2-12, 1998
- Månedssrapporter okt., nov og des. 97
- Referat fra P-ledermøter nr. 1-7, 1998
- Teknisk rapport, Uavhengig vurdering av vedlikeholdsprogram for godsvogner.27.06.96
- Rapporter vedr. "Punktligheten i NSB", uke 43.97-12.98
- Diverse utskrifter fra Synergi

## Vedlegg 4

### Oppfølging av revisjonen

<b>Aksjon</b>	<b>Frist</b>
- Revisjonsgruppen utarbeider rapport	29.05.98
- Rapporten oversendes NSB for kommentar av evt. faktiske feil	29.05.98
- Møte med gjennomgang av høringsutkast	12.06.98 kl. 09
- Endelig rapport oversendes	26.06.98
- NSB oversender plan for gjennomføring av korrigerende tiltak	01.10.98