



Statens  
jernbanetilsyn



# Årsrapport 2001

# Innhold

<b>Introduksjon SJT 5 år</b>	side
SJT: 5 år for økt sikkerhet	2
Formål og oppaver	3
Hva er Statens jernbanetilsyn?	4
Organisasjonskart	6
<b>Beretningsdel</b>	
Hovedhendelser, 1996–2001	8
Direktørens tilbakeblikk	10
Virksomhet 2001	13
<b>Regnskap</b>	
Regnskap 2001	20
Ulykkesstatistikk	21
Ansatte april 2002	28

## Introduksjon SJT 5 år

Sikkerhet for meg ....  
... er å vite hva som skjer til  
enhver tid!



Når noe uforutsett skjer, det være seg  
forsinkelser eller andre avvik, bør de reisende  
informeres fortløpende.

# SJT: 5 år for økt sikkerhet

**Statens jernbanetilsyn kan se tilbake på sine første fem års virksomhet. Perioden har vært preget av store endringer innen norsk jernbaneforvaltning – og hendelser som har understreket behovet for et tilsyn som skal fremme sikkerhet.**

■ Statens jernbanetilsyn ble opprettet med virkning fra 1. oktober 1996. Sikkerhetsaspektet er det mest tydelige i tilsynets oppgaver. Etableringen fant sted som følge av politisk vedtak – samme år som den statlige jernbanevirksomheten gjennom NSB ble delt. Mens trafikkdelen ble igjen i NSB BA, ble ansvaret for utbygging og vedlikehold av det nasjonale jernbanenet fra 1. desember 1996 lagt til det nyopprettede Jernbaneverket. Denne delingen av oppgaver og ansvar styrket behovet for et uavhengig organ som skal føre tilsyn med jernbanevirksomheten, samt annen skinnegående transport i Norge.

Operatørene har alltid hatt, og har fortsatt, ansvaret for trafiksikkerheten. Men før opprettelsen av Statens jernbanetilsyn, var det overlatt dem selv å kontrollere at gjeldende lover og forskrifter ble overholdt. SJT fikk som oppgave både å bedrive regelverksutforming – og tilsyn med at reglene blir etterlevd. Fra et sikkerhetsaspekt er SJTs godkjenning til at rullende materiell og kjøreveier kan tas i bruk også viktig.

Fra en gradvis oppbygging av en helt ny organisasjon fra høsten 1996, utviklet SJT gjennom sine første fem år betydelig rutine og erfaring på revisjon og kontroll av sikkerheten ved skinnegående transport; både jernbane og tunnelbane. Utviklingen på sikkerhetssiden innen denne delen av samferdselssektoren i samme periode, viste at behovet for et uavhengig tilsyn var stort. Antall ulykkestilfeller, derunder flere svært alvorlige ulykker og ulykkestilløp, fant sted i samme tidsrom.

Statens jernbanetilsyn har gjennom sine første fem år i avgjørende grad bidratt til økt fokus på sikkerhetsaspekter ved norsk skinnegående transport, og kan konstatere en større bevissthet både blant politikere og operatører.

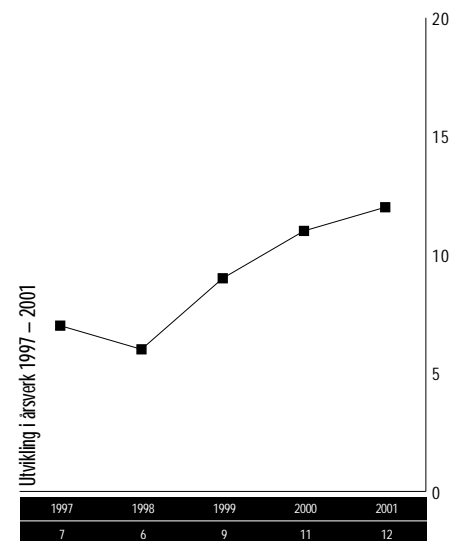
# Formål og oppgaver

**Statens jernbanetilsyn (SJT) har i oppgave å ivareta det offentlige interesser når det gjelder jernbanesikkerheten i Norge.**

Tilsynet arbeider med sikkerhetsspørsmål knyttet til anlegg og drift av private og offentlige jernbaner, herunder sporvei, tunnelbaner og forstadsbaner. Vi fører tilsyn med at utøvere av jernbanevirksomhet oppfyller de krav som er hjemlet i jernbaneloven eller bestemmelser gitt med hjemmel i denne loven. Vi «skal virke til det beste for de reisende, banens personale og publikum i alminnelighet», heter det i instruks fastsatt av Samferdselsdepartementet.

Jernbanetilsynet er satt til å føre tilsyn og kontroll med at jernbanevirksomheter i Norge følger bestemmelsene i Jernbaneloven (lov av 11. juni 1993 nr. 100) og forskrifter gitt med hjemmel i denne. Per 1. januar 2002 gjelder dette følgende forskrifter:

- Forskrift 8. april 1999 nr. 424 om samtrafikk- evnen i det transeuropeiske jernbanesystem for høyhastighetstog
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1333 om til- latelse til å drive jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m., samt tilgang til å trafikere det nasjonale jernbane- nettet (tillatelsesforskriften).
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1334 om krav til jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m. (kravforskriften).
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1336 om signaler og skilt på statens jernbanenett og tilknyttede private spor (signalforskriften)
- Forskrift 4. desember 2001 nr. 1335 om trafikkstyring og togframføring på statens jernbanenett og tilknyttede private spor (togframføringsforskriften).



## ÅRSVERKFORBRUK 1997 - 2001

År	Årsverk
1997	7
1998	6
1999	9
2000	11
2001	12

Budsjetterte stillinger for 2002: 16 årsverk.



# Hva er Statens jernbanetilsyn?

**Statens jernbanetilsyn er en selvstendig etat underlagt Samferdselsdepartementet og ble opprettet 1. oktober 1996. Tilsynets virksomhet finansieres over det ordinære statsbudsjettet. Ved utgangen av 2001 hadde SJT 13 fast ansatte medarbeidere med variert bakgrunn fra privat og offentlig sektor.**

## HVORFOR ET JERNBANETILSYN?

■ Før 1996 fantes ett statlig organ – NSB – som tok seg av alle sider ved jernbanedriften i Norge. I samsvar med utviklingen ellers i Europa valgte man dette året å skille forvaltningen av infrastrukturen (skinner, signal- og strømnett, etc.) fra trafikkvirksomheten på skinnene. Høsten 1996 ble NSB derfor delt i et trafikksekselskap (NSB BA) og en ny forvaltningsetat (Jernbaneverket) med ansvar for jernbaneinfrastrukturen. Samtidig ble SJT opprettet for å føre tilsyn med de ulike jernbane- og sporveisaktørene. Etableringen av SJT innebar at Norge fikk et jernbanetilsyn på lik linje med flere andre europeiske land.

Denne ansvarsdelingen skal legge forholdene bedre til rette for at flere trafikksekselskaper, offentlige og private, kan trafikere jernbanenettet.

Tilsynsmetodikken som benyttes av Jernbanetilsynet tar utgangspunkt i at det er utøverne selv (NSB, Jernbaneverket osv.) som er ansvarlige for

å gjennomføre tiltak for å ivareta sikkerheten i egen virksomhet. (Metodikken som benyttes også innen mange andre statlige tilsynsområder). Utøverne pålegges ut fra dette å etablere en intern systematikk for å legge til rette for at sikkerheten ivaretas. SJT fører tilsyn med at virksomhetene ivaretar denne interne systematikken og aktivitetene som er knyttet til systemene.

Dette kan på den ene siden stå i kontrast til allmennhetens forventninger til myndighetene om å være kontrollør og «garantist» for at sikkerheten ved jernbanen ivaretas. Som innbyggere ønsker vi å tenke at myndighetene har kontroll på forhold som berører vår sikkerhet. Tilsynsmetodikken er imidlertid valgt nettopp ut fra oppfatningen om at det er virksomhetene selv som best kan ivareta denne oppgaven, ettersom det er de som gjør det daglige arbeidet med transport-tjenestene.

På den andre siden har dette skapt en ny relasjon og rolledeling mellom utøverne innenfor

jernbanesektoren – utøvere som fra tidligere har hatt lange tradisjoner på å håndtere slike spørsmål innenfor egen organisasjon. Nå skal en uavhengig aktør/tilsyn kunne gå inn og mene noe om hvordan aktørene driver sin virksomhet og gi pålegg dersom dette ikke ivaretas på en tilfredsstillende måte. Dette innebærer at alle parter må tilpasse seg den «nye» situasjonen.

## HVA GJØR STATENS JERNBANETILSYN?

Statens jernbanetilsyn skal – som navnet antyder – føre statlig tilsyn med at sikkerheten ivaretas ved jernbanevirksomheten i Norge. Med utgangspunkt i at virksomhetene selv er ansvarlig for sikkerheten ved egen virksomhet, vil SJTs rolle være å vurdere hvordan ansvaret utøves og gripe inn dersom dette ikke ivaretas på en tilfredsstillende måte. Tilsynet har også myndighet til å fastsette regler (forskrifter) for hvordan aktørene skal innrette seg for å ivareta sikkerheten.

*For å ivareta denne rollen har tilsynet følgende oppgaver:*

- utføre tilsyn i form av systemrevisjoner og inspeksjoner av de virksomheter som er omfattet av jernbaneloven
- behandle søknader og fatte vedtak om å drive

jernbanevirksomhet (drift av rullende materiell, etablere og drive kjørevei, trafikkvirksomhet eller drive trafikkstyring)

- behandle søknader og fatte vedtak om tillatelse til å drive hobby- og museumspreget jernbanevirksomhet
- gi formelle godkjenninger av rullende materiell og kjørevei før det tas i bruk
- behandle søknader om lisens fra norske foretak som ønsker å drive internasjonal jernbanetransport
- utstedte sikkerhets sertifikat for utenlandske lisensierte jernbaneforetak som ønsker å drive internasjonal jernbanetransport til og fra Norge
- utarbeide utfyllende forskrifter til Jernbaneloven
- utarbeide veiledninger til Jernbaneloven med forskrifter og annet informasjonsmateriale
- delta i internasjonale jernbanefora og overvåke internasjonalt standardiseringsarbeid innenfor jernbanesektoren
- informere andre offentlige myndigheter om forhold innenfor jernbane/sporveissektoren hvor en ser at det bør fattes vedtak, men hvor ansvaret ligger utenfor tilsynets myndighet.

#### **HVEM OMFATTES AV TILSYNS- OG KONTROLLVIRKSOMHETEN?**

Jernbanetilsynet skal føre tilsyn og kontroll med følgende grupper:

*Jernbanevirksomhet på det nasjonale jernbanenettet*

Eksempler: Jernbaneverket, NSB BA, Flytoget AS, Malmtrafikk AS.

*Sporveier/tunnelbaner*

Eksempler: AS Oslo Sporveier og Gråkallbanen AS

*Museums- og hobbypreget jernbanedrift*

Eksempler: Thamshavnbanen, Krøderbanen, Setesdalsbanen, Gamle Vossebanen

*Enkelte bruksbaner og dressinvirksomhet*

Eksempler: Porsgrunn – Roligheten (Norsk Hydro) og dressinvirksomhet på Valdresbanen

#### **HVEM SAMARBEIDER SJT MED?**

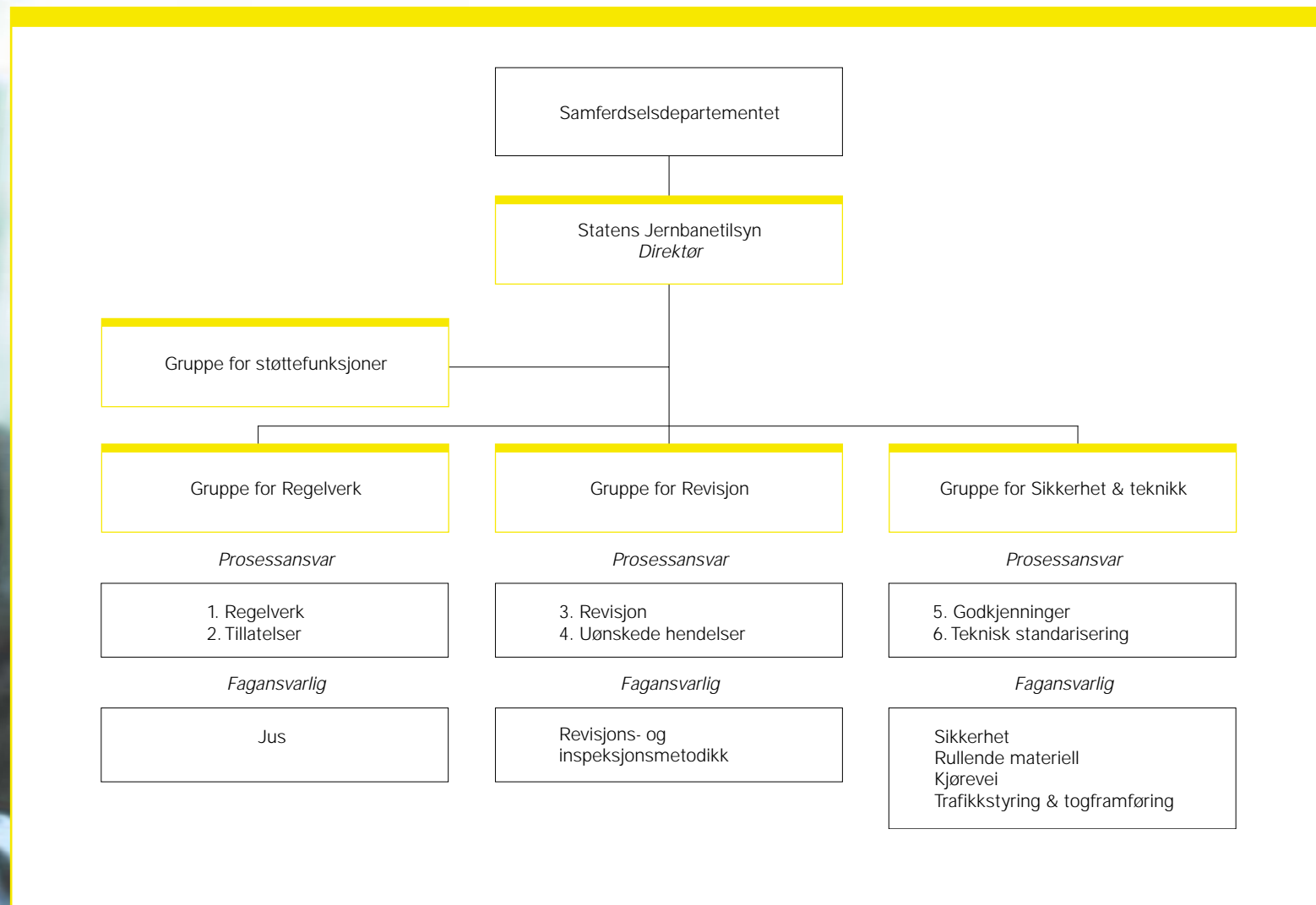
Statens jernbanetilsyn er ett av flere statlige tilsyn som har oppgaver knyttet til sikkerheten ved jernbanedrift i Norge. Det er til en viss grad formalisert samarbeid med flere andre statlige myndigheter. Hensikten er å koordinere aktivi-

teter og diskutere felles problemområder slik at de som er underlagt tilsyn opplever prosessen som mest mulig effektiv og brukevennlig. Videre skal samarbeidet bidra til at den totale sikkerheten ved jernbanen blir best mulig.

*Som eksempler kan nevnes:*

- Direktoratet for brann og elsikkerhet (DBE) forvalter regelverk som gjelder ved godkjenning av materiale for transport av farlig gods. DBE fastsetter og forvalter også krav vedr. elektriske løsninger i kjøreveis-anlegg og rullende materiell.
- De lokale brann- og redningsetater (kommunene) skal godkjenne branntekniske løsninger for tunneler.
- Post- og teletilsynet setter krav til tele- og radiokommunikasjonsutstyr som benyttes mellom tog og togleder-sentralene, samt ved signal- og sikringsanleggene.
- Arbeidstilsynet fastsetter og forvalter krav vedr. sikkerhet for togførere og personell om bord.

Den som søker om godkjenninger ihht. jernbanelovgivningen, må dokumentere hvordan krav fra andre myndigheter er ivaretatt før godkjenning gis fra SJT.







Beretningsdel



96

- Den statlige jernbanevirksomheten gjennom NSB ble delt fra 1. desember 1996. Trafikkdelen ble skilt ut i NSB BA, mens det statlige ansvaret for utbygging og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet fortsatte i Jernbaneverket.
- Statens jernbanetilsyn ble opprettet 01.10.1996.
- Malmtrafikk AS fikk tillatelse til malmtransport på strekningen Narvik-riksgrensen 27.06.1996.
- Norsk Jernbaneklubb Gamle Vossebanen gitt tillatelse til persontransport på strekningen Garnes-Midttun 21.05.1996.

97

- Oppbygging av organisasjonen Statens jernbanetilsyn og start av tilsynsvirksomheten bl. a. ved revisjonsvirksomheten.
- GM-Gruppen ble gitt tillatelse til å drive trafikkvirksomhet på det nasjonale jernbanenettet 25.07.1997.

98

- Tillatelse gitt til Norsk Jernbaneklubb Krøderbanen 04.06.1999 til å drive trafikkvirksomhet og trafikkstyring på Krøderbanen.
- Stiftelsen Rjukanbanen gitt tillatelse til full jernbanevirksomhet på Rjukanbanen 15.06.1999. Persontransporten imidlertid innstilt 31.12.2000.
- Statens jernbanetilsyn gjennomførte flere kritiske revisjoner av jernbanevirksomheter.
- Godkjenninger: flytoget motorvognsett type 71 for trafikkering i 210 km/h for bruk på Gardemobanen, Oslo sporveier fikk godkjent Gaustadlinjen, SJT erklærte 20.08.1999 at Romeriksporten kunne trafikkeres med maksimal hastighet 210 km/h, SJT godkjente lavgulvtrikk (SL 95) for trafikkering på AS Oslo sporveiers sporveisnett, godkjenning av privat sidespor fra Borgestad stasjon til Eilag AS, Sørlandsbanen for kjøring av krengetog, godkjenning av ekspresstoget Signatur, motorvognsett type 73 med hastighetsbegrensninger.

99

- Gardemobanen – nå Flytoget AS – ble gitt tillatelse til å drive persontransport på strekningen Asker–Gardemobanen 08.09.1998.
- Bergen Elektriske Sporvei ble gitt tillatelse til å drive museumssporvei i Bergen 20.04.1998.
- Orkla industrimuseum gitt tillatelse til full jernbanedrift på Thamshavnbanen 24.06.1998.
- Statens jernbanetilsyn gjennomførte flere større revisjoner.

00

- Åsta-ulykken 4.01.2000.
- Lillestrøm-ulykken 5. 04.2000.
- Oppfølgingsarbeid i Statens jernbanetilsyn på bakgrunn av de store ulykkene.
- Godkjenninger: Østfoldbanen parsell Såstad-Haug, NSB BA type 93, serie 1.
- Timetoget Bratsbergbanen AS fikk tillatelse til å drive persontrafikk strekningen Notodden–Porsgrunn 8.10.2000.

01

- Oppfølgingsarbeid i Statens jernbanetilsyn på bakgrunn av de store ulykkene.
- Rapport utgitt av Statens jernbanetilsyn 29.03.2001 om signalanlegget NSI-63 som blant annet er i bruk på strekningen Oslo-Trondheim.
- «Jernbanepakke 1» vedtatt i EU.
- Lokaltrafikkhistorisk forening tillatelse til drift av museumssporvei på Vinterbro i Ås, Akershus fra 30.04.2001.
- Continental Railway System AS tillatelse til godstransport på hele nettet, og persontransport på strekningen Kristiansand-Stavanger.
- Flere større revisjoner i Oslo sporveier, Jernbaneverket og NSB BA.
- Kunngjøring av nye forskrifter til jernbaneloven 4. 12.2001.
- NSB Gods nå CargoNet fikk tillatelse til å drive godstransport på det nasjonale jernbanenettet fra og med 01.01. 2002.
- Godkjenninger av materiell, kjørevei og signalanlegg: NSBs nye togsett for fjernstrekninger type 73 a, NSBs nye dieseltog for Nordlandsbanen type 93, Bryne stasjon, Vestfoldbanen parsell 3 og 4 inkludert sikringsanlegget 950, Gulsvik kryssningsspor, Drammen Driftssentral, Valnesfjord, Røsta, Lerkendal og Marienborg holdeplasser.

# Direktørens tilbakeblikk

**Politisk vilje til å bevilge de nødvendige midler for sikkerhetstiltak. Det er hovedutfordringen innen jernbanvirksomheten nå.**

■ Dette er oppsummeringen til Sverre Quale, Statens jernbanetilsyns direktør fra primo 1998 og ut 2001. Han framholder at mye positivt skjedde på sikkerhetsområdet innen norsk jernbane i løpet av tilsynets fem første år. Og at mye av dette faktisk kan tilskrives SJTs arbeid. Fra å ha kommet til lederstolen i Statens jernbanetilsyn fra sikkerhetsarbeid i offshorebransjen, er Quale fra 1. januar 2002 direktør for sikkerhet, kvalitet og miljø i Luftfartsverket.

## PARADOKSAL FORVERRING

Statens jernbanetilsyn ble etablert i oktober 1996, hvoretter den heller paradoksale utvikling fant sted, at ulykkesstatistikken til norsk jernbane forverret seg. Ikke bare på grunn av én stor ulykke som på Åsta i 2000, men generelt.

Sammenhengen med opprettelsen av SJT er rimeligvis tilfeldig, men forverringen kan være egnet til å understreke den betimelige etableringen av et uavhengig tilsyn av sikkerheten ved jernbane og sporveier.

– Særlig fra midten av 1990-tallet ser vi en klar negativ trend, framholder Sverre Quale, og peker på en økning i alle kategorier registrerte skadetilfeller, enten de er knyttet til planoverganger, avsporinger, sammenstøt eller brann – og for både materiell- og personskader. – Det skjedde noe på midten av 90-tallet som ligger bak denne utviklingen, mener Quale.

Det som skjedde, var framfor alt oppsplittingen av det gamle monopolselskapet NSB, som i 1996 ble delt mellom trafikkelskapet NSB BA og forvaltningsbedriften Jernbaneverket.

Dermed, mener Quale, fant det også sted en oppsplitting av kompetanse og rutiner knyttet til sikkerhetsarbeid. At SJT også ble opprettet, kan ha bidratt til dette, ved at ansvaret for sikkerhets-spørsmål en periode ble opplevd som uklart.

– Roller og ansvar i jernbanen ble endret midt på 90-tallet, fastslår tilsynets nylig avgåtte direktør.

## GRADVIS OPPBYGGING

Etableringen av Statens jernbanetilsyn kom som følge av politiske ønsker om et uavhengig tilsyn,

hvilket Sverre Quale ser som udelt positivt. Hva en lettere kan se i dag enn for fem år siden, er at oppbyggingen av kompetanse og kapasitet i tilsynet med fordel kunne gått atskillig raskere. – Tilsynet hadde ikke den nødvendige og ønskelige makt og myndighet fra dag én, mener Quale. – Man kan i ettertid se at starten var for forsiktig og at instruksene ikke var klare nok.

Dette endret seg imidlertid; SJT har fått den nødvendige myndighet – og har også vist sin vilje til om nødvendig å bruke makt. Den viktigste endringen i tilsynets arbeidet i denne perioden skjedde etter Sverre Quales oppfatning i 1998–99. Da begynte systemrevideringen. Derved ble mange tunge stener i norsk jernbanedrift snudd. Og mangt funnet, hos NSB og Jernbaneverket, samt hos Oslo sporveier. Før dette hadde SJTs kapasitet gått med til godkjenninger, vesentlig av Gardermobanen og Flytoget.

## KRITISKE REVISJONER

Noe av svikten Sverre Quale mener inntraff på midten av 90-tallet, skyldes også den oppleste og vedtatte oppfatning av at jernbanen pr definisjon var et sikkert og trygt framkomstmiddel. Derfor var det ikke opplagt at det hastet med å

bygge opp jernbanetilsynet. Noe helt annet viste seg senere, og framfor alt med selve ulykkesåret 2000 – den tragiske ulykken på Åsta og den dramatiske hendelsen på Lillestrøm.

Kombinasjonen av en helt ny organisering av jernbanedriften, med den uklarhet den medbrakte, og hva Quale oppfatter som en nedbygging av sikkerhetsarbeidet i NSB og Jernbaneverket, viste seg svært uheldig – og farlig. Hvor mye sikkerhetsarbeidet faktisk var svekket, framkom gjennom de første systemrevisjonene Statens jernbanetilsyn la fram, i 1998 og 1999.

– Vi startet med revisjonene i 1998, og var i gang for fullt i 1999, forteller Sverre Quale.

– Disse systematiske gjennomgangene av de aktuelle operatørens dokumentasjon av eget sikkerhetsarbeid og praktisering av interne sikkerhetsrutiner, avdekket betydelige, og til dels alvorlige, svakheter. Det mest alarmerende var de systematiske, strukturelle manglene vi fant.

#### **STØRRE FORSTÅELSE**

– Vi møtte til dels sterke innvendinger mot innholdet i rapportene fra både NSB og Jernbaneverket, forteller Sverre Quale, som påpeker at de alle like

fullt ble akseptert; ingen av dem ble anket inn for Samferdselsdepartementet. Innvendingene tilskriver den daværende SJT-direktøren at det ikke fantes den samme tradisjon for systematisk og dokumentert sikkerhetsarbeid i jernbanen som i en del andre bransjer.

Men han framholder som et klart positivt trekk mot slutten av 90-tallet, at det vokste fram større forståelse for at det faktisk fantes alvorlige mangler – og dermed en større vilje til å gripe fatt i utfordringene. – Dialogen med operatørene har gradvis blitt mye bedre, og min forståelse er at disse, basert på egne erfaringer, har akseptert verdien både av tilsynets arbeid og de strenge sikkerhetskravene.

– Det har skjedd mye positivt de seneste årene, og vi har kommet langt i forhold til hvor jernbanen var da tilsynet ble dannet for fem år siden. Ulykkene i 2000 satte en støkk i oss alle. Mesteparten av de utbedringer som har skjedd, ville kommet uavhengig av ulykkene, men de ville trolig tatt lengre tid. Ulykkene bidro til å styrke den politiske viljen. Faren ligger nå i at denne viljen svekkes, jo lenger Åsta-ulykken kommer på avstand.

#### **MANGLENDE MIDLER**

Jernbanetilsynets påpekninger i revisjonsrapportene ble ledsaget av pålegg om å utbedre svakheter. At det i noen tilfeller har vært vanskelig til fulle å etterleve de planer operatørene ble pålagt å utarbeide, kan Sverre Quale ha forståelse for. Det handler bl.a. om tilgjengelige ressurser i møtet med svært store utfordringer.

Og det er her, på spørsmål om en status etter fem år med Statens jernbanetilsyn, at den nå avgåtte direktøren ser den største utfordringen – og trusselen: – Gjennom Nasjonal transportplan ga Stortinget positive politiske signaler om økt bevissthet omkring og vilje til investering i sikkerhet ved jernbanen. Men allerede ved behandlingen av budsjettet for 2002 framkom manglende villighet til å bevilge de forutsatte midler. Den politiske budsjettviljen var ikke i samsvar med intensjonene i transportplanen. – Ambisjonene i NTP er et minimum i forhold til hva vi trenger av innsats for økt sikkerhet, men viljen synes allerede å være svekket. Det er min største bekymring på jernbanesikkerhetens vegne, fastslår Sverre Quale.



Han frykter at konsekvensene kan bli alvorlige. Allerede er det et etterslep å ta igjen, og det kan fort bli nødvendig med billige løsninger. For få ressurser til substansielle utbedringer kan måtte kompenseres med andre tiltak, eksempelvis redusert hastighet. Særlig for jernbanen vil dette raskt kunne føre til en konkurransesituasjon som ytterligere vil svekke dens økonomiske situasjon, og dermed dens framtid. Her peker Quale på relevante erfaringer bl.a. fra Finland og Sverige, som har satsset svært store midler på jernbanen – derunder på sikkerhet. Og som har en god statistikk å vise til.

#### **VANSKELIG DILEMMA**

Sikkerheten ved jernbanen i Norge og sporveien i Oslo er fortsatt for svak. Dét må ikke stikkes under en stol, understreker Sverre Quale. SJT har myndighet til å gripe inn hvis det anser sikkerheten for alvorlig truet, men har bare i ett tilfelle til nå krevd stenging – av en plattform ved Stange stasjon.

– Det var selvsagt en reell sak, men også en statuering av eksempel, framholder Quale. Han og hans stab har mer enn én gang stått overfor meget vanskelige dilemmaer: Stengning når

sikkerheten ikke har vært god nok, eller fortsatt drift. – Vårt tyngste dilemma var i 2001, etter at vi på våren avdekket at det manglet tekniske dokumentasjon av sikringsanlegget ved Dovrebanen. Det var en vesentlig svikt, men basert på at det ikke hadde inntruffet alvorlige ulykker grunnet dette forholdet på denne banen gjennom en svært lang periode, besluttet vi å la trafikken fortsette. Alternativet hadde vært en sterk reduksjon i trafikken, hvilket hadde vært meget kritisk for NSB.

#### **FRATOGTIL LUFT**

Et annet alvorlig forhold Sverre Quale trekker fram fra sitt siste år som direktør for SJT, er revisjonen av togledersentralen ved Oslo S i 2001. Her ble det blant annet avdekket sterk frustrasjon over arbeidssituasjonen blant toglederne, samt teknisk svikt på sentrale kommunikasjonsfunksjoner. Fra sin nåværende stilling i Luftfartsverket, ser Quale godt en interessant likhet mellom en togleder og en flygeleder – og den enorme forskjellen på hvordan de to funksjonene oppfattes i de respektive bransjer. – I prinsippet er det ingen forskjell på funksjonen til en flygeleder og en togleder; i praksis er det i dag en svært stor forskjell. Men den blir

mindre; bl.a. arbeides det for en myndighetsgodkjenning for togledere – og lokomotivførere – slik det i mange år har vært for flygeledere.

Sverre Quale deltok i den arbeidsgruppe som i august 2001 la fram sin vurdering av en eventuell sammenslåing av Statens jernbanetilsyn og Luftfartstilsynet. Dét ble ansett som lite hensiktsmessig. Ikke bare er tilsynobjektene helt forskjellige, påpeker Quale; det er så innarbeide retningslinjer og så godt samarbeid på de respektive internasjonale arenaer, at en sammenslåing knapt ville hatt noen positiv effekt – kanskje snarere tvert imot. – Et faglig samarbeid på tvers av etatsgrenser, og en mest mulig samordnet opptreden overfor ett og samme objekt, er derimot sterkt å anbefale.

(Sverre Quale fratrådte som SJTs direktør 31.12.2001, og ble 01.06.02 etterfulgt av Erik Ø. Johnsen)

# Virksomhet 2001

**Statens jernbanetilsyn har siden etableringen i 1996 bygget opp virksomheten med personell, utstyr, metodikk og kompetanse. For å møte behovene knyttet til utviklingen innenfor nasjonal og internasjonal jernbanevirksomhet, må tilsynet arbeide målrettet med å utvikle virksomheten videre også i årene som kommer.**

■ Ny teknologi, høyhastighets- og krengetog, mer komplekse tekniske transportsystemer og økende grenseoverskridende internasjonal trafikkavvikling stiller særlige utfordringer til tilsynets arbeid med å påse at virksomheten utøves i samsvar med fastsatte sikkerhetsbestemmelser.

Hovedaktivitetene i 2001 har vært saksbehandling knyttet opp til godkjenning av rullende materiell og jernbaneinfrastruktur. Saksbehandling i forbindelse med søknad om å drive jernbanevirksomhet har vært betydelig, herunder behandlingen av tillatelsen til å skille ut godstrafikkdivisjonen i NSB BA til CargoNet.

Jernbanetilsynet har dette året gjennomgått regelverket innen jernbanesktoeren med tanke på å gjøre dette enklere og mer strukturert. Arbeidet har resultert i nye, reviderte forskrifter. Videre har gjennomgangen ført til at mye av det som tidligere har vært Jernbaneverkets

interne regelverk nå er vedtatt som forskrifter utgitt av Statens jernbanetilsyn.

Sentrale aktiviteter for tilsynet også i 2001 har vært knyttet til revisjoner og inspeksjoner. Spesielt kan nevnes tiltak etter Åsta- og Lillestrømulykken som ble fulgt opp gjennom året.

## ADMINISTRASJON

Tilsynet har i 2001 gjennomført en organisasjonsutviklingsprosess med det formål å tilpasse organisasjonen til de utfordringer som tilsynet står overfor. Endret organisasjonsstruktur trådte i kraft 01.01.2002. Det er etablert tre faggrupper (avdelinger) for henholdsvis regelverk, revisjon og sikkerhet/teknikk. Statens jernbanetilsyn hadde 13 ansatte per 31.desember. I tillegg ble det leid inn ekstern fagekspertise til ulike prosesser gjennom året.

## REVISJONER OG TILSYNSMØTER

Statens jernbanetilsyn utfører revisjoner i de virksomheter det er pålagt å føre tilsyn med. Oppfølging av revisjonene og de pålegg som gis er en viktig del av arbeidet.

Statens jernbanetilsyn samordner sine tilsynsaktiviteter med andre statlige tilsyn der det ligger til rette for det. Inspeksjon ved trafikkledersentralen i Banedivisjonen i Oslo Sporveier ble gjennomført i samarbeide med Arbeidstilsynet 2. distrikt. Arbeidstilsynet 2. distrikt var også observatør ved revisjonen av Jernbaneverkets trafikkstyring og drift av signalanlegg ved Oslo S, og ved ledelsesmøter med NSB og Jernbaneverket.

## Systemrevisjoner

Statens jernbanetilsyns systemrevisjoner retter seg mot de systemer som foretakene har etablert for å styre og overvåke arbeidet med å ivareta sikkerheten ved virksomheten. Gjennom systemrevisjoner søker en å få bekreftelse på at ledelsen har etablert hensiktsmessige styringssystemer for dette formål.



Systemrevisjoner vil ikke kunne gi en forsikring om at alle sikkerhetsmessige forhold er ivare tatt. Det er imidlertid verken ressursmessig mulig eller prinsipielt ønskelig at SJT skal foreta detaljerte kontroller av alle aktiviteter i et jernbaneforetak (jfr. tilsynsfilosofien). Men det man gjør – på stikkprøvebasis – er å velge ut enkelte områder som undersøkes helt ut. Gjennom intervjuer, verifiseringer og observasjoner sjekker vi om det er samsvar mellom hva systemet beskriver og gjeldende praksis på operativt nivå. På denne måten får vi fram indikasjoner på om styringssystemene følges, og om de således har den ønskede virkningen på organisasjonens evne til å ivareta sikkerheten.

Statens jernbanetilsyn startet i 2000 en mer aktiv bruk av systemrevisjoner ved godkjenningssprosesser. Dette ble videreført i 2001 (rapport 2-01 og 13-01). Hensikten er å sikre bedre kvalitet og effektivitet i saksbehandlingen av godkjenningssaker.

SJT gjennomfører sine revisjoner i samsvar med prinsipper for kvalitetsrevisjoner som er nedfelt i standarden NS-EN-ISO 10011. Tilsynet har sett det som en fordel å harmonisere

revisjonsmetodikken med andre virksomheter som fører tilsyn med jernbaneforetak. Tilsynet har derfor i stor grad benyttet de samordnede prosedyrene for systemrevisjon som er utarbeidet av myndighetene som fører tilsyn på basis av internkontrollforskriften.

#### **Oppfølging av tidligere systemrevisjoner**

Statens jernbanetilsyn har som intensjon å gjennomføre formell lukking (med lukking menes en formell tilbakemelding på at avviksforholdet anses som tilfredsstillende korrigert) av alle identifiserte avvik. Lukking skjer på basis

Sikkerhet for meg ....  
... er å ikke bli skadet når jeg er ute og reiser!



Alle deler av jernbanesystemet – det være seg dører, vinduer, trapper, perronger, overganger – bør sikres maksimalt for å forhindre skader på de reisende.



av dokumentasjonsgjennomgang, eventuelt supplert med verifisering – på stikkprøvebasis – av gjennomførte korrigerende tiltak.

I 2001 har tilsynet gjennomført en rekke aktiviteter for å følge opp om tiltak knyttet til avvik påpekt ved revisjoner er gjennomført av tilsynsobjektene. Rapporter med avvik er fulgt opp på ledelsesmøtene med de ulike foretakene. Det gjenstår fremdeles avvik som ikke er lukket.

### Inspeksjoner

SJT har i 2001 tatt i bruk inspeksjoner som tilsynsverktøy. Det er i 2001 gjennomført følgende inspeksjoner:

<i>Aktør</i>	<i>Inspeksjon</i>
AS Oslo Sporveier	Ved Trafikkledersentralen, Banedivisjonen i Oslo Sporveier (Rapport 4-01)
JBV, NSB, Flytoget	Sikkerheten ved av/påstigning strekningen Mysen – Blommenholm (Rapport12-01)

### Systemrevisjoner

Statens jernbanetilsyn gjennomførte i 2001 følgende systemrevisjoner:


<i>Aktør</i>	<i>Revisjon</i>
AS Oslo Sporveier	Sikkerhetsstyring i kjøreveisprosjektet T-baneringen
Jernbaneverket	Sikkerhetsstyring/sikkerhetsledelse/myndighetskoordinering
Jernbaneverket	Trafikkstyring og drift av signalanlegg ved Oslo S
Jernbaneverket Reg. Nord	Raumabanen
NSB BA	Vedlikehold og idriftsettelse av rullende materiell

### Tilsynsmøter

Statens jernbanetilsyn benytter tilsynsmøter som et formelt tilsynsverktøy. Dette er et mindre ressurskrevende verktøy enn systemrevisjoner. Møtene refereres i offisielle tilsynsrapporter. Overføring av Gardermobanens infrastruktur til Jernbaneverket ble behandlet i 2001 (rapport 5-01)

### Ledelsesmøter

En spesialversjon av tilsynsmøter er ledelsesmøter. Tilsynet gjennomfører regelmessige møter med ledelsen i de ulike virksomhetene. I disse møtene gis bl.a. en redegjørelse fra foretakenes ledelse om deres engasjement og aktiviteter i sikkerhetsarbeidet. Redegjørelsen følger en fastsatt mal og møtereferat utgis i form av formelle rapporter. Hensikten er blant annet å ha en formell dialog med foretakenes ledelse.



Det er gjennomført møter med tilsynsobjektenes toppledelse i følgende virksomheter:  
Jernbaneverket (3 møter)  
AS Oslo Sporveier, Banedivisjonen  
AS Oslo Sporveier, Sporvogndivisjonen  
Jernbaneverket Region Vest  
Flytoget AS  
NSB BA

#### **Oppfølging av anbefalinger etter Åstaulykken og Lillestrømulykken.**

**Åstaulykken** Den offentlige uhellskommissionens anbefalinger etter Åstaulykken er fulgt opp i statusmøter med NSB BA og Jernbaneverket i 2001. Av større saker som gjenstår er oppdatering av signaltegninger for å sikre at det sentrale tegningsarkivet hos Jernbaneverket er i samsvar med de lokale tegninger som finnes på de ulike anlegg. Videre skal en sikre at lokale tegninger har fanget opp ulike endringer som er foretatt i anleggene. Rett tegningsunderlag er viktig for å forhindre at uforutsette feil og misforståelser oppstår under vedlikehold og feilretting av signalanleggene.

Et annet sentralt oppfølgingsområdet er tilgjengelig kommunikasjonssystem. I dag mangler det et tilfredsstillende kommunikasjonssystem på blant annet Rørosbanen og Nordlandsbanen. Det eksisterende Scannet togradiosystemet vil ikke bli utbygd videre, og det er en utfordring å skaffe et akseptabelt system for hele nettet.

**Lillestrømulykken**  
Tilsynet har fulgt opp forhold nevnt i NOU 2001:9 om Lillestrømulykken 5. april 2000 også i 2001.

NSB BAs oppfølging ble redegjort for overfor Statens jernbanetilsyn i et møte 25.04.01. Deler av oppfølgingsarbeidet er nå overført til Cargo Net som ansvarlig for godstrafikken.

Jernbaneverket ble høsten 2001 bedt om å redegjøre for sitt arbeid med å følge opp anbefalingene i Lillestrømrapporten. De har nå startet arbeidet og tilsynet avventer redegjørelsen.

Statens jernbanetilsyn har i forlengelsen av Lillestrømulykken startet en gjennomgang av forhold som kan medfører forlenget bremsesei, dvs. alle faktorer som kan ha betydning for at togmateriellet ikke bremser like raskt som forventet/ønsket. Dette var en svært sentral pro-

blemstilling ved ulykken på Lillestrøm stasjon. SJT undersøker problemstillingen på mer generell basis, ikke bare begrenset til den togtype og de bremsesystemer som var relevante ved Lillestrøm-ulykken.

#### **REGELVERKSUTVIKLING**

Tilsynet har gjennomført et arbeid med å rydde i forskriftsverket på jernbanesektoren. Formålet har vært å kartlegge de regler som finnes innenfor jernbanesektoren og vurdere hvorvidt disse er å anse som forskrifter i forvaltningslovens forstand. Regelverk fastsatt av Samferdselsdepartementet, tilsynet og Jernbaneverket ble vurdert både når det gjelder nivå og struktur. Arbeidet har resultert i nye, reviderte forskrifter. Videre har gjennomgangen ført til at mye av det som tidligere har vært Jernbaneverkets interne regelverk nå er vedtatt som forskrifter utgitt av Statens jernbanetilsyn.

Ny tillatelsesforskrift regulerer hvem som kan få tillatelse til å drive jernbaneverksamhet i Norge. Fordelingsforskriften regulerer kapasiteten på det nasjonale jernbanenettet gjennom å tildele ruteleie på definerte strekninger. Kravforskriften regulerer krav til kjørevei, materiell, organisasjon

og kompetanse. Signalforskriften regulerer hvordan signalering skal foregå (håndsignaler, lys-signaler og skilt), mens togframføringsforskriften beskriver trafikkregler og reglene for trafikkstyring som gjelder på statens jernbanenett og tilknyttede sidespor. De nye forskriftene gjelder fra 1. januar 2002.

Jernbaneverket arbeider forøvrig med å revidere trafikkreglene i prosjektet TRJ2003. (TrafikkRegler for Jernbane 2003) Resultatene av dette arbeidet vil ha stor betydning for togframføringsforskriften.

#### TILLATELSER OG GODKJENNINGER

Statens jernbanetilsyn er gitt oppgaven å godkjenne rullende jernbanemateriell samt infrastruktur til bruk for jernbanetransport. Tilsynet har også i oppgave selv å gi tillatelser til å drive jernbaneverksamhet der virksomheten ikke skal drives på det nasjonale jernbanenettet.

Jernbanetilsynet gir slike tillatelser og godkjenninger på grunnlag av at den som søker kan synliggjøre og dokumentere at kravene i jernbaneloven med forskrifter følges.

#### TILLATELSER

*Følgende søknader om tillatelse ble behandlet:*

##### **Norsk museumstog, Oslo**

Saken behandles i samarbeid med Jernbaneverket. Er nå stilt i bero pga. manglende informasjon.

##### **Norsk Bergverksmuseum, Kongsberg**

Søkte 07.05.01 om tillatelse til å drive persontransport på Christian 7. stollbanen i Sølvgruvene. Saksbehandling pågår.

##### **NSB Gods, nå CargoNet**

CargoNet har fått tillatelse til å drive godtransport på det nasjonale jernbanenettet. Har også fått tillatelse til å drive kjørevei på sidespor som eies av CargoNet (fra og med 01.01.2002).

##### **GODKJENNINGER AV RULLENDE MATERIELL**

*Tilsynet har arbeidet med følgende godkjenninger i 2001:*

Type 72 NSBs nye lokaltog – pågår

Type 73a NSBs nye togsett for fjernstrekninger – godkjent med visse betingelser

Type 73b NSBs nye togsett beregnet på intercity trafikk – pågår

Type 93 NSBs nye dieseltogsett for Nordlandsbanen – godkjent med visse betingelser

Type 71 Flytoget AS – fortsatt oppfølging av hjul- og akselproblematikken.

Nye malmtogetslokomotiv på Ofotbanen – pågår

Nye malmvogner på Ofotbanen – pågår

Nytt T-banemateriell for Oslo Sporveier – startet opp i 2001

##### **GODKJENNINGER AV KJØREVEI**

*Tilsynet har arbeidet med følgende godkjenninger av kjørevei i 2001:*

##### **FOR JERNBANEVERKET**

Bryne stasjon (Inkludert sikringsanlegget EBILOCK 950)

Vestfoldbanen, parsell 3 & 4 (inkludert sikringsanlegget EBILOCK 950)

Gulsvik kryssningsspor

Drammen Driftssentral

Valnesfjord, Røsta, Lerkendal og Marienborg holdeplasser i Region Nord

*Ikke avsluttet:*

30-tonn akseltrykk på Ofofbanen  
Nytt dobbeltspor Skøyen–Asker  
Ombygging av Ski stasjon

*Andre større oppfølgingssaker knyttet til  
Jernbaneverkets kjørevei:*

Gjennomgang av sikringsanleggstypen NSI-63. SJT fikk utarbeidet en rapport om sikkerhet og pålitelighet i anleggene som en følge av en anbefaling fra Åstakommisjonen. Det ble avdekket noen svakheter i anleggene, og disse vil bli fulgt opp av Jernbaneverket i 2002.

Oppfølging av Jernbaneverkets gjennomgang av signalsystemet NSB-87. Fjernstyring på deler av Rørosbanen ble tatt i bruk i slutten av november 2001. Resterende strekning planlegges tatt i bruk i månedsskiftet mars/april 2002.

Oppfølging av Jernbaneverkets installering av akustisk alarm. Bruk av alarm er godkjent, men forhold knyttet til feilalarmer og konsekvensene av disse følges opp videre.

**KJØREVEI FORVALTET AV ANDRE:**

T-baneringen i Oslo (AS Oslo sporveier)  
– godkjenningprosessen startet opp  
Signalanlegget på Røa- og Holmenkollbanen (AS Oslo sporveier) – nyanlegg godkjent  
Vikersund stasjon (Krøderbanen) – ombygging godkjent  
Thamshavnbanen (Orkla Industrimuseum)  
– forlengelse godkjent

**INTERNASJONALT SAMARBEID**

Statens jernbanetilsyn har utstrakt kontakt med internasjonale tilsynsmyndigheter, både på nordisk nivå og i Europa for øvrig. Formålet med kontakten er å utveksle erfaringer, koordinere tiltak som har betydning for jernbanesikkerheten og utvikle internasjonalt regelverk og standarder.

*I 2001 er følgende områder innenfor det internasjonale samarbeidet prioritert:*

- Deltagelse på nordiske og europeiske tilsynsdirektørmøter. SJT har stått som vertskap for flere slike møter i 2001. Mange viktige saker, bl.a. de siste ulykkene i Europa ble diskutert
- Deltagelse i arbeidsgrupper etablert innenfor EU/EØS-systemet
- Deltagelse i forbindelse med utarbeidelse av internasjonale standarder, spesielt tekniske spesifikasjoner for grenseoverskridende høyhastighetstrafikk



Regnskap

# Regnskap 2001

Kapittel	Post	Underpost	Aktivitet	Budsjett 2001	Regnskap 2001
1354	01	11	Organiserte stillinger	7 000 000	5 210 732,10
1354	01	12	Ekstrahjelp	0	9 856,12
1354	01	18	Arbeidsgiveravgift	1 000 000	713 430,41
1354	01	21	Maskiner, inventar, utstyr	800 000	879 615,20
1354	01	22	Forbruksmateriell	600 000	610 744,11
1354	01	23	Reiseutgifter	1 300 000	1 271 846,29
1354	01	24	Kontortjenester	0	-6 336,25
1354	01	25	Konsulenttjenester	7 600 000	8 714 547,62
1354	01	29	Bygningers drift – lokalleie	1 900 000	1 093 512,55
<b>SUM</b>				<b>20 200 000</b>	<b>18 497 948,15</b>

*Statens jernbanetilsyn får tildelt midler over Samferdselsdepartementets kapitler i Statsbudsjettet. Kapittelnummer med respektive poster og underposter viser til plassering i dette budsjettet.*

## REGNSKAP, 1997 – 2001

År	Regnskap
1997	4 296 000,00
1998	5 512 048,00
1999	7 477 423,84
2000	11 935 657,96
2001	18 497 948,15

# Ulykkesstatistikk

Foretak som driver skinnegående virksomhet i Norge skal hvert år sende inn oversikt over personskader, brann i materiell, forurensninger og dyrepåkørsler. Videre sendes det inn en årsrapport som belyser årsaker, behov for korrigerende tiltak og satsningsområder for sikkerhet de nærmeste år.

## ORDINÆR JERNBANEVIRKSOMHET

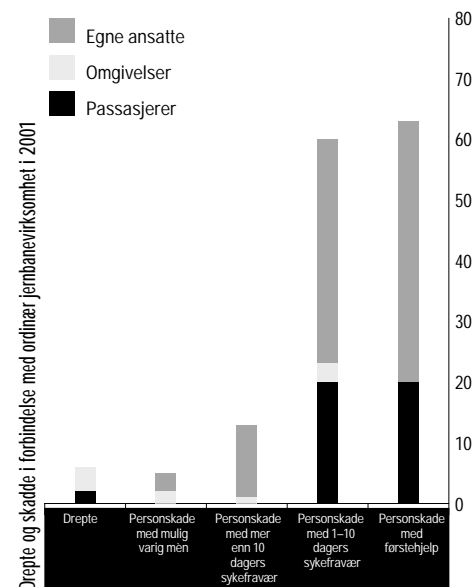
Foretakene som sorterer under ordinær jernbanevirksomhet er Jernbaneverket, NSB BA, Flytoget AS og Malmtrafikk AS.

I perioden 1996–1999 ble ingen reisende drept i forbindelse med ordinær jernbanevirksomhet. I 2001 omkom fem personer, derav to reisende. Åstauulykken og planovergangsulykken ved Egersund, begge i 2000, bidro til det høyeste dødstallet siden 1975. I 2001 skjedde ingen storulykker, men tre hendelser kunne fått alvorlige konsekvenser dersom omstendighetene rundt hadde vært noe annerledes. Dette var til løp til sammenstøt mellom to ekspress tog ved Kvam. En hendelse ved Skøyen medførte små personskader og materielle skader, da et tog som var på vei ut av skifteområdet kolliderte med et persontog. Flankekollisjon mellom to persontog på Nittedal medførte også små

*FORKLARING TIL STATISTIKKEN*  
Rapporteringen skiller mellom tre personkategorier. Reisende, personer i omgivelsene (tredjepart) og ansatte i de aktuelle jernbaneforetakene. Reisende er personer ombord i tog (passasjerer) eller personer som har til hensikt å reise/har reist og er under på/avstigning. Personer i omgivelsene er mennesker som befinner seg i nære omgivelser til jernbanevirksomheten, dvs som ikke er passasjerer eller egen ansatte.

personskader, men kunne under endrede omstendigheter fått større konsekvenser.

Tallene for drepte og skadde i 2001 er vist i figur 1. I figurene 2–4 er årene 1999–2001 sammenlignet. Åstauulykken gjør stort utslag i tallene både for antallet drepte og antallet skadde pas-



passasjerer og ansatte i 2000. Dette året var det også mange drepte som følge av alvorlige planovergangsulykker. I 2001 var det nedgang i ulykker i forbindelse med planoverganger. Antallet branner i tog har gått ned fra tolv i 1999 til henholdsvis fem og seks i 2000 og 2001.

Antallet skogbranner (som har betydning for togdriften) har også gått ned fra fjorten i 1999 til fire i 2000 og to i 2001.

Antall registrerte tilfeller av forurensninger (eks. i forbindelse med godstransport) var henholdsvis tre, fem og en i 1999, 2000 og 2001.

I 2001 var det registrert 1716 dyrepåkjørslar. I årene 1999 og 2000 var det henholdsvis 1361 og 1345. Dette er ikke en sak Statens Jernbanetilsyn prioriterer, men jernbaneforetakene bruker ressurser på tiltak for å begrense dette antallet.

### JERNBANEVERKET

Jernbaneverket er infrastrukturforvalter og deres rapportering av ulykker og ulykkestilløp er beskrevet under de involverte operatørene.

*Jernbaneverket arbeidet i 2001 med en rekke tiltak, som:*

- Innføring av ATC (automatisk togstopp) på alle strekninger
- ATC på alle arbeidsmaskiner
- Nedleggelse av planoverganger, bedring av siktforhold og ny skilting

– Holdningskampanjer rettet mot uautorisert ferdsel i spor

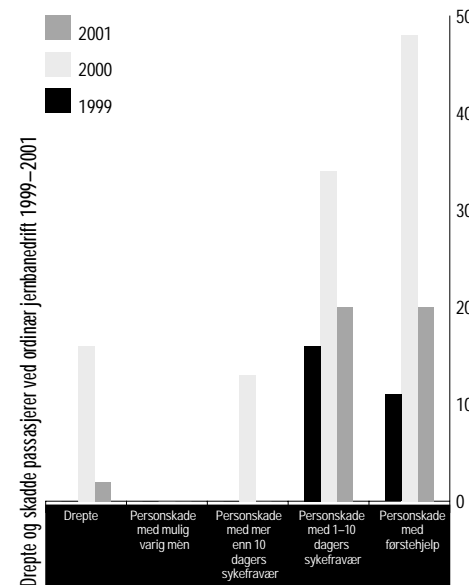
### NSB BA

Fire mennesker omkom i ulykker relatert til NSB BAs virksomhet i 2001. To av ulykkene skjedde ved kryssing av spor og en ved kryssing av planovergang. Den siste hendelsen skjedde ved lek i sporet.

### HENDELSER MED SKADE PÅ REISENDE

Statistikken over antall skadde reisende med NSB BA blir påvirket av noen få alvorlige hendelser. En analyse av antallet hendelser som medførte skader på reisende viser at til tross for at antallet omkomne og skadde er redusert fra 2000, har antallet hendelser med personskader økt de siste fem årene. Fordi økningen er stor i rapporterte hendelser med kun små skader, antas økningen å henge sammen med bedret rapportering.

Antallet på- og avstigningsulykker som medførte skader på reisende var den dominerende hendelsestypen i 2001. Denne hendelsen har økt fra 10 og 12 i hhv 1999 og 2000 til 23 i 2001. Antallet registrerte uønskede hendelser i tog



som har ført til skade på reisende er noe redusert i forhold til de to foregående år. Det er iverksatt noen tiltak på bakgrunn av årsaksanalyser av hendelsene. Blant annet har eksisterende motorvogner fått traksjonssperre som forhindrer tog i å kjøre fra perrong med dørene åpne.

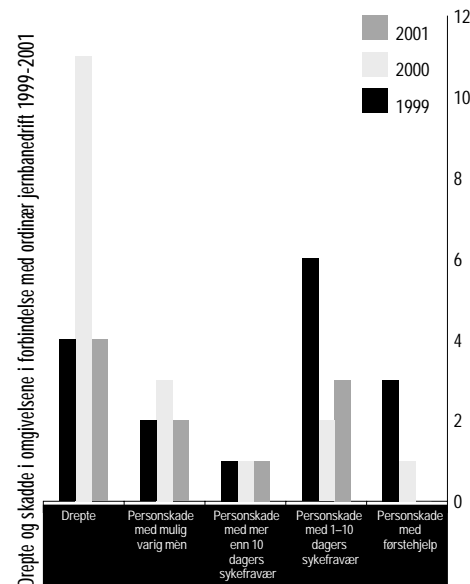


## HENDELSER MED SKADER PÅ PERSONER I OMGIVELSENE (TREDJEPART)

I 2001 omkom 4 tredjepersoner som følge av aktivitet fra NSB BA. Dette er en nedgang i forhold til de fire foregående år. Ulykker der tredjeperson er involvert skjer ved sammenstøt med kjøretøy og påkjørsler ved planovergang og i sporet. Direkte årsaker til hendelser som involverer tredjepart skyldes uaktsomhet eller uoppmerksomhet av tredjeperson, men noen av hendelsene kunne vært unngått ved bedre tilrettelegging i forbindelse med planoverganger og ferdsel utenom sporet. Det viktigste tiltaket overfor tredjepart er informasjonskampanjer mot aktuelle målgrupper etter bedret rapportering av uautorisert ferdsel i sporet.

## HENDELSER MED SKADER PÅ ANSATTE

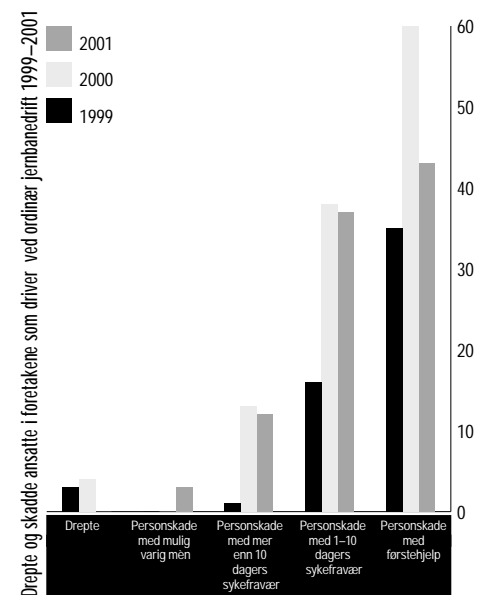
Det var ingen ansatte i NSB BA som omkom i 2001. Trenden over antall skadde ansatte er negativ over de siste fem årene. Typiske hendelser der ansatte blir skadet er sammenstøt og uønskede hendelser i tog. Det skjer også endel hendelser med personskader relatert til skifting. Dette er skader på grunn av fall og klem-skader samt andre mindre hendelser.



De viktigste tiltakene for å unngå skader på ansatte er kartlegging av hvilke strekninger som er mest utsatt for vold og trusler mot ombordpersonalet og forsterkning av vektene her.

## BRANN

Det ble av NSB BA registrert seks branner, to branttilløp og 34 røykutviklinger i 2001.



De fleste av disse hendelsene har årsaksforhold forbundet med bruk av elektrisk utstyr, samt feil bruk av bremsesystem. Etter Åstaulykken arbeides det blant annet med studier av brannegen-skapene til alt persontogmateriell. Tiltak kategoriseres og prioriteres for å forbedre sikkerheten.



### TRANSPORT AV FARLIG GODS

Det inntraff ingen ulykker med utslipp av farlig gods i 2001, men det er registrert fire tilløp til uønskede hendelser. Det var ett tilfelle der man oppdaget en lekkasje fra karbondioksiddtank, et tilfelle da det ble oppdaget en skadet tank og to tilfeller av manglende trykktesting. Utslipp av farlig gods vil kunne skje der materiellet er utsatt ved påkjenninger som ved sammenstøt og avsporinger. Regjeringskommisjonens rapport etter Lillestrømulykken har anbefalt en rekke tiltak som NSB arbeider med. Det er blant annet anbefalt å øke bremseegenskapenes sikkerhetsmarginer, bedret opplæring og bedre tilrettelegging for sikker kjøring.

### TILLØP

En viktig del av sikkerhetsarbeidet er registrering av tilløp til skader på mennesker, miljø og materielle verdier. Tilløp omfatter alle hendelser som under litt endrede omstendigheter ville ha ført til skader.

Det har vært fokus på rapporteringsrutinene i forbindelse med tilløp i NSB BA, noe som har ført til at antallet registrerte tilløp har gått opp de siste årene.

### FLYTOGET

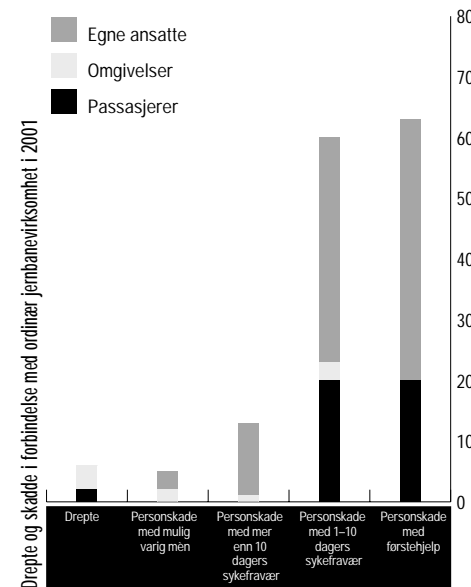
Flytoget var ikke involvert i noen store ulykker eller uhell i 2001. Totalt viser også statistikken en positiv utvikling med færre skader enn i 2000. Det ble registrert tre førstehjelpsskader på passasjerer, en tredjeperson var involvert i en ulykke og det ble registrert fem hendelser med personskade for flytogets ansatte.

Det ble i 2001 totalt innrapportert 484 tilløp mot 366 i 2000. Kategorisering av disse registreringene viser at det i noen kategorier var endringer i forhold til år 2000.

Tilløp i kategorien «Skade på reisende ombord» viste en økning fra 55 i 2000 til 122 i 2001. Flytoget mener denne økningen blant annet skyldes økt innrapportering av svært fulle tog.

Antall tilløp til sammenstøt mellom tog og faste installasjoner har blitt redusert fra 35 i 2000 til 8 i 2001.

Registrerte tilløp til sammenstøt mellom tog og tog har økt fra 14 i 2000 til 46 i 2001. Denne økningen mener Flytoget skyldes en økning i tekniske feil i signalanlegget slik at signal faller i



stopp rett foran toget. Det har vært 29 (13 i 2000) hvor flytog har passert stoppsignal i 2001. To av hendelsene har medført avsporing. Av de 29 skyldes 24 tekniske feil ved signalanlegget.

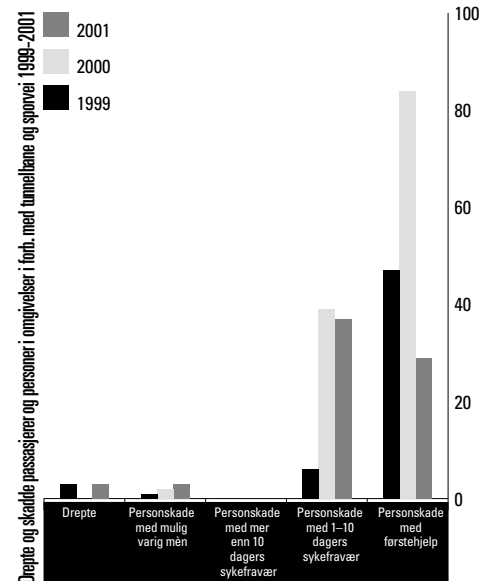
*Iverksatte tiltak er basert på en vurdering av innrapporterte tilløp. De viktigste sikkerhetstiltakene Flytoget har gjennomført i 2001 er følgende:*

- Det har vært gjennomført interne og eksterne revisjoner i tillegg til sikkerhetsinspeksjoner og simuleringer.
- Det ble iverksatt tiltak for å redusere sannsynligheten for avsporinger i kulverten på Oslo lufthavn
- Det er innført årlig obligatorisk sikkerhetskurs for servicemedarbeidere og flytogførere samt årlig sikkerhetskurs for ledere og nøkkelpersonell.
- Det ble gjort noen mindre tekniske modifikasjoner på flytogene for å bedre sikkerheten.

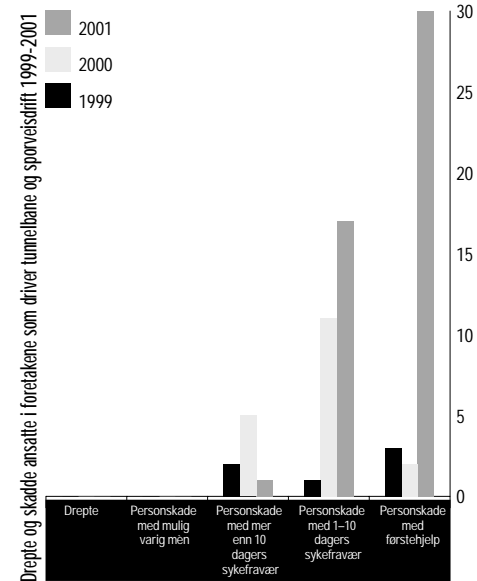
Totalt viser statistikken en positiv utvikling med færre skader enn i 2000 for Flytoget. Økningen i antallet innrapporterte tilløp kan bety at Flytogets sterke fokus på viktigheten av innrapportering av tilløp til hendelser har gitt resultater.

#### MALMTRAFIKK AS

Det ble ikke registrert noen hendelser med personskader i forbindelse med MTAS virksomhet i 2001. De vanligste hendelsene de siste årene og også i 2001 var avsliting av koppel mellom vognene og mellom lokomotiv og



vogn grunnet gammelt og slitt utstyr. Det arbeides med utbytting av samtlige kopperkiler. De nye malmvognerne som etter planen skal settes inn i 2005 har sentralkoppel av en annen konstruksjon. Det arbeides også med tiltak som følge av problemer med varmgang, slaghjul, systemet for togradio og uønskede hendelser ved skifting.




#### TUNNELBANE OG SPORVEI

Foretak som driver tunnelbane og sporveisdrift i Norge er Oslo Sporveier AS, banedivisjonen og sporvognsdivisjonen, samt AS Gråkallbanen.

Antall drepte og skadde i forbindelse med tunnelbane og sporvei i 2001 er vist i figur 5. En sammenligning med tidligere år er vist i





figurene 6 og 7. Det ble i 2001 registrert 27 branner og røykutviklinger i forbindelse med tunnelbane. Tallene for 1999 og 2000 var henholdsvis 27 og 15.

Antall registrerte tilfeller av skogbranner, akutte forurensninger og dyrepåkørsler er på et lavt og uendret nivå fra 1999-2001.

#### TUNNELBANE

Oslo Sporveier, banedivisjonen har hatt en sterk økning i antall innrapporterte hendelser i 2001. Økningen, som har vært på 31,5 %, har vært forventet grunnet fokus på at alle uønskede hendelser skal rapporteres. Dette kan også innebære at det blir vanskelig å fastslå hvilke endringer som skyldes økning i antall hendelser og hvilke som skyldes bedret rapportering.

I 2001 var det 17 hendelser som medførte personskade. Dette er en nedgang fra 2000 da det var 23 hendelser som medførte personskade. De fleste hendelsene med personskade i 2001 er i kategoriene påkjørsel av uvedkommende i sporet, uhell ved av-/påstigning og vold mot personale og passasjerer.

*En summering av alle registreringer med hensyn på trafiksikkerhet viser at hendelsene som skjer hyppigst er i kategoriene:*

1. Hærverk, trusler og vold
2. Uvedkommende i sporet
3. Hendelser ved av- og påstigning
4. Kollisjoner og forskjellige hendelser som kan føre til kollisjon
5. Røykutvikling i vogn

Banedivisjonen har fått flere rapporterte hendelser i 2001 enn i 2000. Samtidig har antallet personskader gått ned. Dette kan tyde på at økt antall hendelser i noen av kategoriene kan skyldes høyere rapporteringsgrad. Videre har Banedivisjonen nå kartlagt sitt totalrisikobilde og arbeider med å prioritere risikoreducerende tiltak.

#### SPORVOGN

Oslo Sporveier har i 2002 totalt sett opplevd en reduksjon i antall personskader sammenlignet med tidligere år. Det skjedde imidlertid to dødsulykker i 2002. Dette var ulykkene ved Holbergs plass 16. januar og i Grefsenveien 24. september. Før disse ulykkene har det ikke skjedd noen dødsulykke siden 1997.

Det var 22 personer som ble påkjørt av sporvogn i 2001 ( mot 19 i 2000). I tillegg ble det rapportert 24 tilløp til påkjørsler eller forhold som gir økt risiko for påkjørsel av personer.

Sporvogn var totalt involvert i 506 kollisjoner i 2001 (mot 675 i 2000). I overkant av 200 av disse var speilkollisjoner (dvs. bare speil på sporvogn var involvert i hendelsen). 73 av hendelsene var kollisjoner med kjøretøy fra høyre i kryssende kjøretning. 15 av hendelsene skjedde i rundkjøring.

Det var 50 rapporterte hendelser i trikk der fall og klemming i dør var de vanligste hendelsene. Videre ble det registrert 16 på/avstigningshendelser, der 6 resulterte i personskader, en av dem endte med dødsfall. Sporvognsdivisjonen har etter denne ulykken satt i gang en rekke tiltak blant annet på bakgrunn av undersøkelser av årsakene til ulykken.

Det var 30 avsporinger i 2001( 33 i 2000). Disse skyldtes blant annet for høy hastighet ved kjøring gjennom sporveksel og egenskaper ved selve vekselen og infrastruktur på verksted- og stasjonsområdene.



Det var nedgang i alle typer hendelser i 2001 i forhold til år 2000, med unntak av personpåkørsler. Sporvognsdivisjonen jobber imidlertid for å øke rapporteringen av tilløp til ulykker. Videre arbeider sporvognsdivisjonen med en rekke organisatoriske tiltak og tiltak med hensyn på infrastruktur og materiell. Dette omfatter arbeid med trafikkikkerhetshåndbok og driftshåndbok, opplæringsplaner og implementering av sikkerhetsoppfølgingsplanen.

Gråkallbanens uhellsrapportering viser ingen alvorlige ulykker for 2001. Det har imidlertid vært 16 avsporinger, 22 innrapporterte tilfeller med uvedkommende i sporet og fem kollisjoner med bil. Tre av hendelsene medførte små skader (førstehjelpskader). I arbeidet med det nye styringssystemet er det fokus på å forbedre rapportering og oppfølging av uønskede hendelser.

Gråkallbanen arbeider med forbedringstiltak på farlige punkter som bedre skilting over planoverganger og speil på vanskelige steder. Satsningsområder for sikkerhet de nærmeste år er gjennomføring av risikoanalyser, nytt styringssystem og diverse utbedringer ved tekniske tiltak.


#### **MUSEUMSBANER, HOBBYPREGET DRIFT OG PRIVATE SPOR**

Det har i 2001 ikke blitt registrert alvorlige hendelser i forbindelse med museumsbaner, hobbydrift og private sidespor.

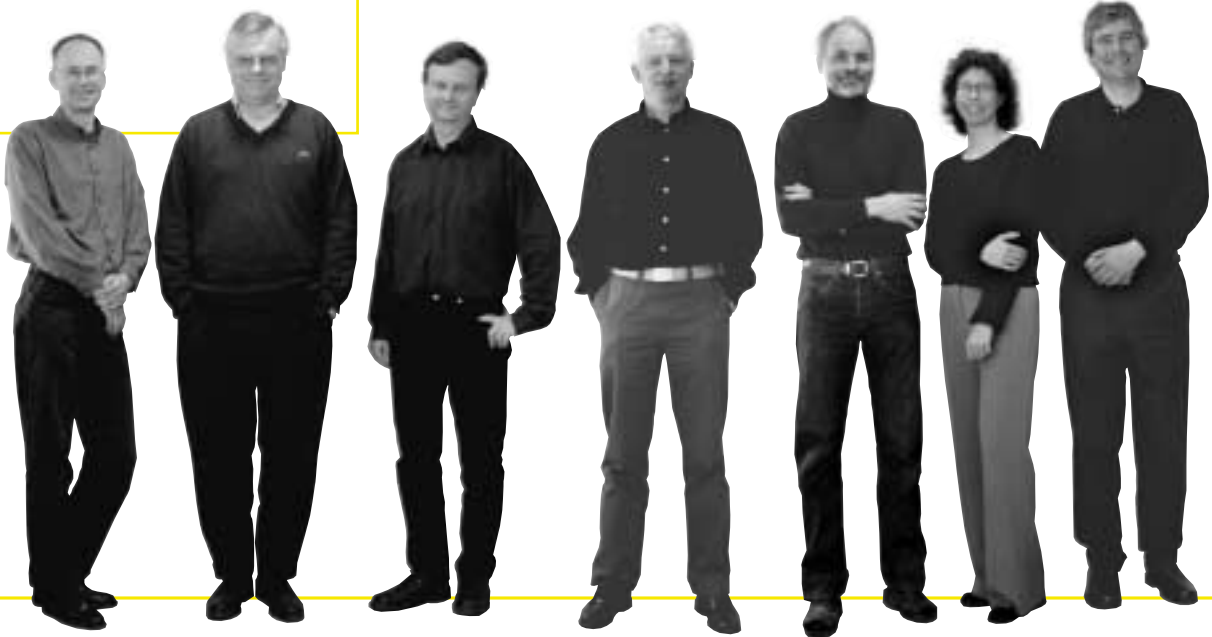
GM-gruppen arbeider med en fornyelse av sitt styringssystem, inkludert sikkerhetsstyringssystem. Orkla Industrimuseum, Thams-havnbanen har fokusert på en oppdatering av reglementet samt nødvendig kursing av togpersonellet.




# Ansatte april 2002



Rannveig Hiis Hauge / Senioringeniør Revisjon  
Bogdan Ovidiu Popa / Senioringeniør Rullende materiell  
Ingunn Heggstad / Overingeniør, Ulykkestatistikk  
Harald Ringset Sundlo / Seksjonssjef Regelverk, fung. direktør

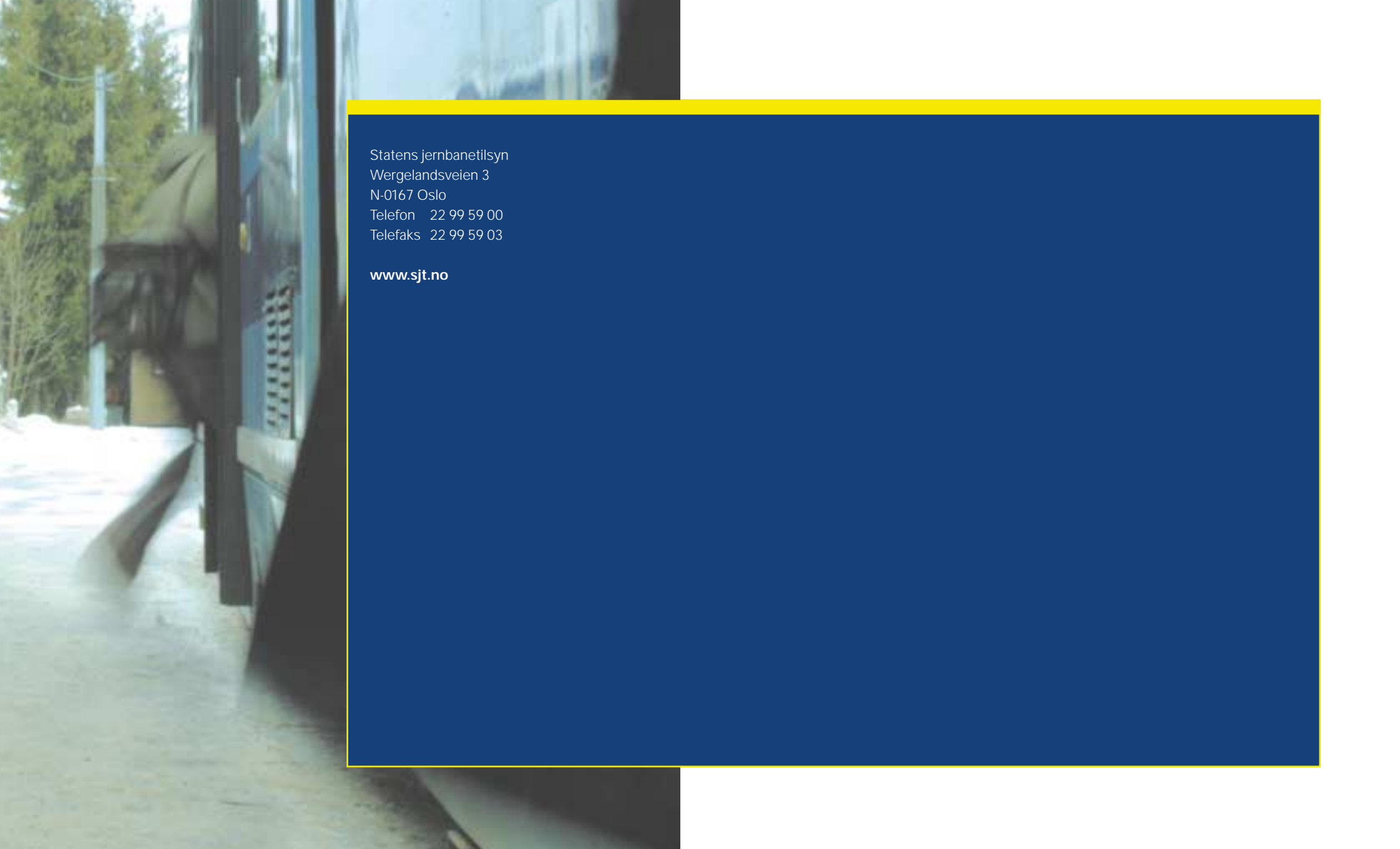


Harald Hilton / Seniorrådgiver Regelverk  
Erik Gulliksrud / Sjefsingeniør Virksomhetstillatelser og utredninger  
Erik Borgersen / Seniorrådgiver Trafikkstyring og togframføring  
Kjell Johansen / Sjefsingeniør Rullende materiell  
Sjur Sæteren / Seksjonssjef Revisjon  
Karianne Brønlund / Rådgiver Regelverk  
Øystein Ravik / Seksjonssjef Sikkerhet og teknikk



Anne Buhaug / Administrasjonskonsulent  
Gunhild Halvorsrud / Sjefsingeniør  
Signal/sikrings-anlegg og kjørevei  
Siri Kjær / Seniorrådgiver Virksomhetstillatelser  
og utredninger  
Kirsten Verling / Arkiv og informasjonsansvarlig

Design: z.design  
Tekst og produksjon: Gazette  
Foto: Linda Cartridge



Statens jernbanetilsyn  
Wergelandsveien 3  
N-0167 Oslo  
Telefon 22 99 59 00  
Telefaks 22 99 59 03

[www.sjt.no](http://www.sjt.no)