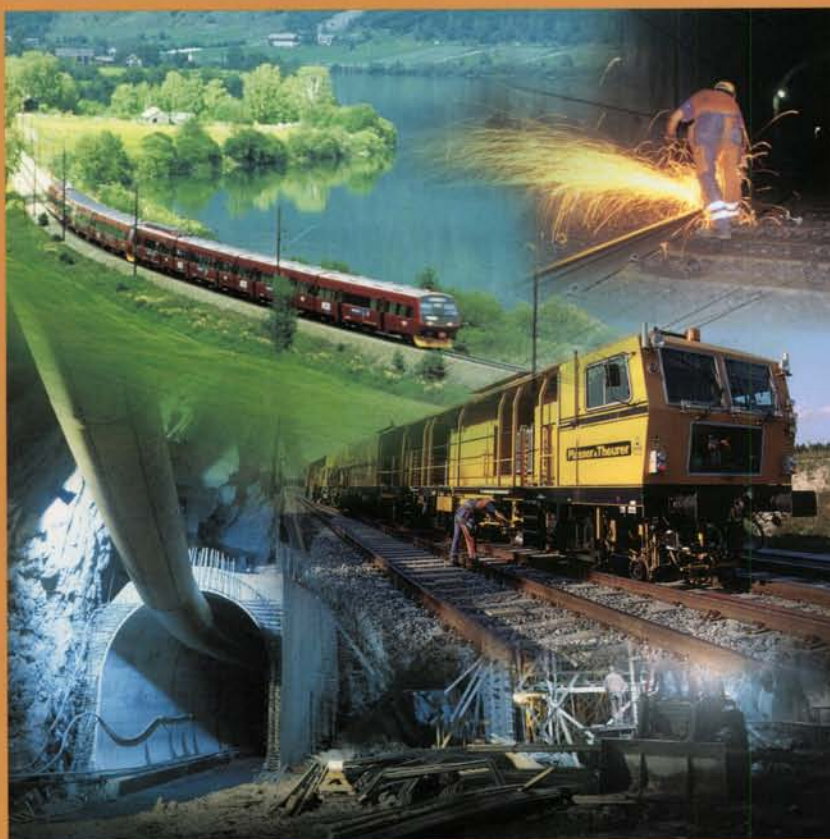




## Årsrapport 1997



## Viktige hendelser i 1997

Stortingsbehandling av Norsk Jernbaneplan 1998-2007  
13. juni 1997.

Stortingsvedtak om investeringsramme på 1,6 mrd kr for tilrettelegging for krengetogsdrift.

Stortingsvedtak om bygging av nytt dobbeltspor mellom Skøyen og Asker.

Oslopakke 2 - forslag til forsert kollektivutbygging i Oslo- og Akershusområdet ble presentert i samarbeid mellom Statens Vegvesen Oslo og Akershus, Oslo kommune, Akershus fylkeskommune, AS Oslo Sporveier, Stor-Oslo Lokaltrafikk, NSB BA og Jernbaneverket.

Opphevelse av Telenor-avtalen og utarbeidelse av komplett forretningsstrategi for utnyttelse av overskuddskapasiteten i telenettet.

Ferdigstilling av prosjektene Larsbu parsellen og Skien driftsbanegård.

Jernbaneverket etablerte seg som egen aktør for kjøp av energi i el-markedet fra 1. mai 1997.

1. januar 1997 ble det innført et organisatorisk skille mellom produksjons- og forvaltningsoppgaver i regionene.

Nytt trafiksikkerhetsreglement ble innført 1. september 1997, og nytt teknisk regelverk fra 1. januar 1998.

Det ble opprettet egne trafikkstyringsorganisasjoner i regionene som en del av forberedelsene til at Jernbaneverket overtar ansvaret for togledelsen fra 1. januar 1998.

Beslutning om at Jernbaneverket fra 1. januar 1998 overtar ansvaret for publikumsinformasjon og drift av venterom på stasjoner og holdeplasser.

Jernbaneverkets første miljøforum ble åpnet av samferdselsminister Odd Einar Dørum 12. desember 1997.

## Innhold

Styrets beretning for 1997	1
Dette er Jernbaneverket	5
Mål og resultater	13
Aktiviteter og prosjekter	21
Statsregnskapet	26
Utfordringen i 1998	28
Board of Directors' report for 1997	30

# Styrets beretning for 1997

**Det første hele året som eget forvaltningsorgan har Jernbaneverket vært preget av etableringen, av ivaretagelse av nye ansvarsområder og videreføring av oppgaver og aktiviteter rettet mot forvaltning og utvikling av jernbanens infrastruktur.**

Jernbaneverket ble etablert 1. desember 1996, og 1997 var det første hele året som eget forvaltningsorgan, adskilt fra særlovsselskapet NSB BA. Etableringen av Jernbaneverket ble foretatt av Stortinget med utgangspunkt i St.prp. 2 (1996-97) og ved innstilling S.nr 31 (1996-97).

Budsjettet for 1997 var meget stramt, noe som spesielt ga seg utslag i lavere innsats på vedlikeholdssiden. Etterslepet innen vedlikehold er dermed ytterligere forsterket. Styret har konstatert at det på grunn av sporkvaliteten har vært nødvendig med mange saktekjøringer i 1997. Økt vedlikeholdsinnsats og bedret teknisk standard på de viktigste jernbanestrekningene vil derfor bli en helt sentral utfordring i årene framover.

Fra 1. januar 1998 overtok Jernbaneverket ansvaret for togledelse og publikumsinformasjon. Bedring av informasjonen til kunder og publikum vil ha meget høy prioritet kommende år.

Stortinget vedtok Norsk Jernbaneplan 1998-2007 i juni, men det ble ikke vedtatt noen økonomisk ramme. Stortinget ga tilslutning til Jernbaneverkets satsningsområder, men ikke til den foreslåtte utviklingstakt når det gjelder investeringer i nye jernbaneanlegg. Stortinget vedtok samtidig at investeringsrammen for tilrettelegging for krengetog ble vedtatt økt fra 1,0 mrd kr til 1,6 mrd kr for perioden 1998-2001.

I 1997 har utbyggingsaktivitetene foregått på de tidligere igangsatte anlegg på Nationaltheatret, Skøyen, Vestfold- og Østfoldbanen samt Gråskallen på Bergensbanen. Vedlikeholdsinnsatsen har i hovedsak vært konsentrert om strekningen Eidsvoll - Asker. På tross av stramme økonomiske rammer er Jernbaneverkets resultat etter kontantprinsippet i henhold til budsjett.

## Styret

29. november 1996 ble det ved Kgl.res. oppnevnt styre for Jernbaneverket. I henhold til styreinstruksen er styret et rådgivende organ, ansvarlig overfor Samferdselsdepartementet. Arent M. Henriksen er styreleder. Styret i 1997 har forøvrig bestått av nestleder Bjørg Simonsen, Tor Espedal, Bjørn Sund, Inger Johanne Lund, Ove Dalsheim og Roar Aasen. Styremedlem Inger Johanne Lund ble erstattet av Kristin Bjella 18. juni 1997. Styret har avholdt 11 møter i 1997.

Styret har gjennom hele 1997 blitt løpende orientert om status og utfordringer for Jernbaneverket gjennom månedsrapporter og driftsorienteringer. Av øvrige viktige saker som styret har behandlet kan nevnes: NJP 1998-2007, budsjett for 1998, grensesnittavtalen mellom NSB Gardermobanen AS og Jernbaneverket, utnyttelse av kapasiteten i Jernbaneverkets fiberoptiske nett, Oslo-pakke 2, samt årsrapport og spesielle orienteringer om plan-, vedlikeholds- og utbyggingsoppgaver.

## Ledelse og organisasjon

Osmund Ueland er tilsatt som administrerende direktør for Jernbaneverket. Den daglige ledelsen av Jernbaneverket ivaretas av jernbanedirektør Magne Paulsen. Forholdet mellom Jernbaneverket og NSB BA er avtalerregulert, slik at EU/EØS-regelverket er ivaretatt, og slik at det i tillegg sikres optimal ressursbruk.

29. november 1996 ble det inngått midlertidige sportilgangsavtaler med NSB BA og med Malmtrafikk AS. Avtalene regulerer trafikkutøvernes tilgang til det offentlige jernbanenettet. Disse avtalene ble forlenget, først til 1. juni 1997 og deretter fram til 1. mai 1998. Nye avtaler inngås før 1. mai 1998.



1. januar 1998 ble togledelsen overført fra NSB BA til Jernbaneverket, i henhold til Stortingets vedtak og for ytterligere å tydeliggjøre rollefordelingen. Arbeidet med å legge til rette for denne organisasjonstilpasningen er foretatt i 1997.

Jernbaneverket som forvaltningsorgan viderefører modellen med 4 regioner, en sentral utbyggingsenhet og flere interne leverandørenheter. Jernbanemuseet er organisatorisk underlagt Jernbaneverket, og i likhet med leverandørenhetene underlagt eget internstyre.

1. januar 1997 ble det besluttet å foreta et organisatorisk skille mellom produksjons- og forvaltningsoppgaver i regionene. Arbeidet med å videreutvikle organisasjonsstrukturen i produksjons- og forvaltningsenhetene har pågått i hele 1997.

Jernbaneverket hadde ved utgangen av 1997 3557 medarbeidere.

### Kap. 1350 Jernbaneverket

Post	Betegnelse	SIII 1997	Endringer	Godkjent budsjett	Regnskap
23	Drift/vedlikehold	1 759,0	101,0	1 860,0	2 366,4
30	Investeringer	1 181,0	64,0	1 245,0	1 148,8
31	Konsekvensutredning av tunnel gjennom Gamlebyen	0,0	0,3	0,3	0,1
<b>Sum kap. 1350</b>		<b>2 940,0</b>	<b>165,3</b>	<b>3 105,3</b>	<b>3 515,3</b>

### Kap. 4350 Jernbaneverket

Post	Betegnelse	SIII 1996	Endringer	Godkjent	Regnskap
01	Kjørevegsavgift	78,7	0,0	78,7	78,7
02	Salg av eiendommer mv.	0,0	0,0	0,0	10,7
03	Arbeid for fremmede	0,0	0,0	0,0	172,8
05	Salg til NSB Gardermobanen AS	0,0	0,0	0,0	139,3
06	Salg av energi til togdrift	0,0	0,0	0,0	82,4
	Diverse refusjoner	0,0	0,0	0,0	7,2
<b>Sum kap. 4350</b>		<b>78,7</b>	<b>0,0</b>	<b>78,7</b>	<b>491,1</b>

## Budsjett/regnskap

Jernbaneverkets totale regnskap for 1997 etter kontantprinsippet viser et mindreforbruk på 2 mill kr, tilsvarende 0,07% av budsjettet på totalt 2 940 mill kr.

I henhold til statsregnskapet er Jernbaneverkets budsjett og regnskap for 1997 som vist over.

I beregning av mer- eller mindreforbruk i forhold til budsjett utelates posten Kjørevegsavgift. Årets mindreforbruk fremkommer på følgende måte:

Kap. 1350 – Godkjent budsjett	3 105,3
Kap. 4350 – Inntekter (491,1-78,7)	412,4
<b>Sum</b>	<b>3 517,7</b>
Regnskap	3 515,3
<b>Avvik</b>	<b>2,4</b>

Styret vurderer resultatet for 1997 som tilfredsstillende. Jernbaneverket reduserte driftsutgiftene med 2% fra foregående år, og har lite avvik mellom regnskap og budsjett.

## Virksomhetens ansvarsområder

Jernbaneverkets ansvar omfatter drift og vedlikehold av det eksisterende jernbanenettet samt utvikling av eksisterende nett og bygging av nye anlegg, baner og banestrekninger. Jernbaneverkets ansvarsområde omfatter også å fordele sportilgang på jernbanenettet, samt å ivareta trafikkstyringen. Jernbaneverket forvalter videre nasjonale normer for jernbane, herunder teknisk regelverk og trafiksikkerhetsreglement.

*Styret har fokusert på oppfølgingen av suksesskriteriene som er lagt til grunn i styringen av Jernbaneverket:*

- Pålitelighet – gjennom fokus på feilutvikling, bevisstgjøring og holdningskapende arbeid.
- Sikkerhet – gjennom kvalitetssikring og utgivelse av nytt trafiksikkerhetsregelverk.
- Miljøvennlighet – gjennom utarbeidelse av en overordnet miljøplan og fokus på miljø i planlegging og utbygging.
- Styring og kontroll – gjennom rapportering og oppfølging av styringssystemet.
- Samarbeid og engasjement – gjennom spesiell fokus på medarbeiderengasjement.
- Utvikling – gjennom organisasjonsutvikling, FoU-arbeid og utarbeidelse og oppfølging av grunnlag for Norsk Jernbaneplan 1998-2007.

Jernbaneverkets suksess er også nært forbundet med at trafikksekskapenes og markedets behov oppfylles, både i den daglige drift og gjennom en langsiktig utvikling av jernbanenettet.

Styret har videre vært opptatt av at Jernbaneverkets plass i samfunnet tydeliggjøres, og har satt fokus på dette gjennom informasjonsvirksomhet og ved å oppfordre både publikum og interessenter i utbyggingssaker til deltakelse i samfunnsdebatten gjennom seminarer og konferanser. Forberedelse til at Jernbaneverket overtok togledelsen fra 1. januar 1998, og dermed også ansvaret for kvaliteten på publikumsinformasjon, er fulgt spesielt opp av styret.





## Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Norsk Jernbaneplan 1998-2007 ble behandlet i Stortinget 13. juni 1997 (St.meld. nr 39 (1996-97)) sammen med de andre samferdselsplanene. Stortinget ga sin tilslutning til de mål og satsingsområder som ble lagt til grunn i St.meld. nr 39 av daværende Regjering og i samsvar med Jernbaneverkets forslag. Styret konstaterer imidlertid at det er et stort avvik i tidsaspektet for gjennomføring av tiltak innenfor satsingsområdene, særlig der det er behov for investeringsmidler. De vedtatte satsningsområdene omfatter:

*De vedtatte satsningsområdene omfatter:*

- Nærtrafikkområdet rundt Oslo og deretter Stavanger, Bergen og Trondheim
- Intercitystrekningene på Østfold- og Vestfoldbanen og mot Lillehammer
- De tre fjernstrekningene Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen
- Godsterminalene i Trondheim (Leangen) og Sandnes (Gandal)

Styret har i 1997 behandlet og vedtatt en handlingsplan for infrastrukturen 1998-2001 på grunnlag av NJP 1998-2007. Handlingsplanen vil bli lagt til grunn for de årlige virksomhetsplaner og de årlige budsjettforslag, samt danne utgangspunkt for øvrige utredninger, planer og analyser. Gjennom Stortingets behandling av NJP 1998-2007 ble det

ikke vedtatt en økonomisk ramme for planperioden. Investeringsrammen for tilrettelegging for krengetogsdrift ble imidlertid vedtatt økt fra 1,0 mrd kr til 1,6 mrd kr for perioden 1998-2001. Styret legger derfor til grunn at banestrekningene i perioden opprustes slik at NSB BA får igangsatt sin krengetogsatsing i 1999 med den forutsatte økonomiske effekt.

Stortinget vedtok også forsert utbygging av nytt dobbeltspor mellom Skøyen og Asker, basert på lånefinansiering og med ferdigstilling i 2004.

### Drift og vedlikehold

Det er gjennomført omfattende tilstandsanalyser av jernbanenettet. Styret har konstatert at deler av jernbanenettet er overårig og tildels nedslitt. Jernbaneverket har utarbeidet 10 års vedlikeholdsplaner for å ta igjen etterslepet på vedlikeholdet, men i 1997 konstaterer styret at tildelte vedlikeholdsmidler ikke er tilstrekkelig til å følge opp planene. Resultatet har også vist seg ved at feilutviklingen har vært negativ for alle komponentene i jernbanenettet, og særlig innen områdene strømforsyning/kontaktledning og signalanlegg er antall feil høyere enn i 1996. Det har også vært en liten økning i antall punktlighetsforstyrrelser som følge av feil ved infrastrukturen i 1997.

Sommeren 1997 oppsto en akutt situasjon på Meråkerbanen mellom Sjølyst og Hell, i det ultralydundersøkelser viste sviktende sporkvalitet. Omfattende saktekjøring ble innført for å ivareta sikkerheten i togframføringen. Det ble besluttet å foreta skinnbytte umiddelbart, og arbeidet ble gjennomført med en tilleggsbevilgning fra Samferdselsdepartementet på 35 mill kr. Tilleggsbevilgningen var en forskuttering av vedlikeholdsbudsjettet for 1998.

Den tyngre vedlikeholdsaktiviteten i 1997 har i hovedsak vært konsentrert om lokaltog-strekningene i Oslo-området.

Som følge av liberaliseringen av markedet for teletjenester, har det i hele 1997 vært arbeidet med å forberede for salg av ledig kapasitet i Jernbaneverkets fiberoptiske nett på det åpne marked. Avtale ble inngått med Telia Norge AS og EITele AS den 18. mars 1998.

### Utbygging

Ingen nye utbyggingsprosjekter er satt i gang i 1997. Arbeidene med utvidelse til 4 spor av Nationaltheatret og Skøyen stasjoner har pågått for fullt. Studenterkunden ble ferdigstilt i første fase til 17. mai som forutsatt, og arbeidene for øvrig er i rute. Vestre oppgang til Nationaltheatret stasjon ble åpnet 20. mars 1998.

Utbyggingstempoet har vært lavere enn optimalt både på Vestfoldbanen (Åshaugen - Sande - Holm) og Østfoldbanen (Såstad - Haug) på grunn av lave bevilgninger til disse prosjektene.

Arbeidene med forbindelsessporene mellom Hovedbanen og Gardermobanen har gått etter planen i 1997.

Skien driftsbanegård, Larsbuparsellen på Bergensbanen og Gulskogen stasjon er ferdigstilte anlegg i 1997.

## Planlegging

I Oslo-området er det gjennomført et banebrytende samarbeid mellom Statens Vegvesen Oslo og Akershus, Akershus fylkeskommune, Oslo kommune, AS Oslo Sporveier, Stor-Oslo Lokaltrafikk, NSB BA og Jernbaneverket. Samarbeidet har resultert i forslag om en samlet plan for forsert kollektivutbygging i Oslo- og Akershusregionen (oppfølging av St.meld. nr 32). Oslopakke 2 ble presentert høsten 1997 og skal høres lokalt før den fremmes for politisk behandling i Stortinget. Styret har gitt sin tilslutning til dette arbeidet. De nye dobbeltsporene mellom Skøyen og Asker og Oslo og Ski utgjør hovedtyngden av tiltakene i Oslopakke 2. Finansieringen er foreslått sikret gjennom ordinære statlige bevilgninger, påslag i bompengesatsene, påslag for alle kollektivreiser samt et krone for krone bidrag fra staten.

Planleggingsaktiviteten i Jernbaneverket i 1997 har i tillegg til planlegging av dobbeltsporene vært knyttet opp mot tilrettelegging for krengetog, konsekvensutredning for Ringeriksbanen, videreført planlegging og konsekvensutredning for tunnel i Gamlebyen samt oppstart av utredning om Grenlandsbanen. Knutepunktutvikling er et viktig satsingsområde i alle regionene.

Planlegging av godsterminalene i Trondheim (Leangen) og Sandnes (Ganddal) har også vært en prioritert oppgave i 1997. Godsterminalene er høyt prioritert av NSB BA, som også vurderer forskuttering av budsjettmidler for å sikre gjennomføring av utbyggingen.

## Forskning og utvikling

Jernbaneverket har i 1997 gjennomført en rekke utviklingsprosjekter, dels i egen regi, dels som OFO-kontrakter med SND. I august ble det inngått en treårig intensjonsavtale med SND om produkt- og leverandørutvikling. Jernbaneverket deltar på den internasjonale arena i et nordisk samarbeid og gjennom UIC og CER. Jernbaneverket har også inngått avtale med SINTEF/NTNU om forsknings-samarbeid. Utviklingskontraktene har gitt Jernbaneverket ny kunnskap og mulighet for mer kostnadseffektive løsninger.

## Helse, miljø og sikkerhet

Styret har konstatert en liten stigning i sykefraværet i forhold til 1996, men er likevel tilfreds med et resultat på 5.2% i 1997. Resultatet er lavt i forhold til bransjetall. Den positive utviklingen av skadetilfeller har fortsatt også i 1997. Jernbaneverket har også i 1997 hatt fokus på oppfølging av de forbedringsområder som ble påpekt i den store arbeidsmiljøundersøkelsen i 1996.

I Jernbaneverket er det overordnede miljømålet at ivaretagelse og forbedring av miljøet inngår som en naturlig del av drift, fornyelse og utvikling av jernbanenettet. Miljø er et lederansvar, og i 1997 har Jernbaneverket utarbeidet en miljøplan som beskriver miljømål og aktiviteter for perioden 1998 - 2001. Miljøforum i Jernbaneverket ble etablert i 1997, og arbeidet med verneplan for jernbanens kulturminner har pågått gjennom hele kulturminneåret.

Styret vil takke de ansatte i Jernbaneverket for innsatsen i 1997.

Oslo, 15. april 1998

Arent M. Henriksen  
Styrets leder

Bjørg Simonsen  
Nestleder

Bjørn Sund

Tor Espedal

Kristin Bjella

Ove Dalsheim

Roar Aasen

Osmund Ueland  
adm.dir.

# Dette er Jernbaneverket

Jernbaneverket er statens fagorgan for jernbanevirksomhet. Jernbaneverket er underlagt Samferdselsdepartementet, og har forvaltningsansvaret for det offentlige jernbanenettet. Jernbaneverket skal på en ikke-diskriminerende måte stille jernbanenettet tilgjengelig for aktuelle brukere.

## Jernbaneverkets fundament

### Jernbaneverket skal

- være statens fagorgan for jernbanevirksomhet
- forvalte og utvikle det offentlige jernbanenettet
- utøve trafikkstyring
- være fordelingsorgan for det nasjonale jernbanenettet
- være sportilgangsmyndighet for det offentlige jernbanenettet
- forvalte nasjonalt regelverk for jernbane, herunder teknisk regelverk og trafiksikkerhetsregelverk
- sikre ivaretagelse av samfunnsinteressene knyttet til jernbanevirksomheten

## Jernbaneverkets produkt er

- et jernbanenett som tilfredsstillir samfunnets og markedets krav til sikkerhet, tilgjengelighet, hastighet, aksellast, togtetthet, lasteprofil, komfort/ opplevelse, miljø og publikumsinformasjon.
- jernbanestasjoner/terminaler, herunder publikumsarealer, adkomster, parkeringsplasser og øvrige offentlige fasiliteter som er nødvendige for brukere av togtenester.
- ruteplaner og enkeltruter, i form av tildelte ruteleier på jernbanenettet.
- trafikkstyring, i form av operativ togledelse av trafikken på jernbanenettet.
- nasjonale normer som setter krav til eiere av jernbanenett og tog med hensyn til:
  - teknisk utforming av jernbanenett og rullende materiell
  - trafikkering og trafiksikkerhet
  - kompetanse for nøkkelpersonell.
- statlige utredninger og planer innen jernbanesektoren, herunder bidrag til samfunnsutvikling innen jernbanesektoren som helhet, og på tvers av jernbanesektor og øvrige sektorer.

## Jernbaneverkets interessenter

- Staten som eier, representert ved Storting, regjering og departementet.
- Brukere av jernbanenettet (trafikkutøvere).
- Opinion, herunder trafikkutøvernes kunder og potensielle reisende med jernbane.
- Myndigheter, herunder offentlige tilsynsorganer mv.
- Tilsatte i Jernbaneverket.

## Det er lagt til grunn følgende suksesskriterier for å lykkes overfor våre interessenter:

- Pålitelighet
- Sikkerhet
- Miljøvennlighet
- Styring og kontroll
- Samarbeid og engasjement
- Utvikling



## Jernbaneverkets organisasjon

*Jernbaneverkets styre* er et rådgivende organ, ansvarlig overfor Samferdselsdepartementet. Det skal følge opp virksomheten og utøve kontroll med at den daglige ledelse utfører sine oppgaver i overensstemmelse med pålegg og retningslinjer gitt av Samferdselsdepartementet.

*Administrerende direktør* har overordnet ansvar for ledelsen av Jernbaneverket.

*Jernbanedirektøren* ivaretar den daglige ledelsen i Jernbaneverket på vegne av administrerende direktør.

*Hovedkontoret*, som består av en myndighetsdel og en støttedel, ivaretar overordnet koordinering av Jernbaneverkets samlede virksomhet, og legger som myndighetsorgan premissene for det statlige jernbanenettet, samt trafikk og aktivitet knyttet til dette.

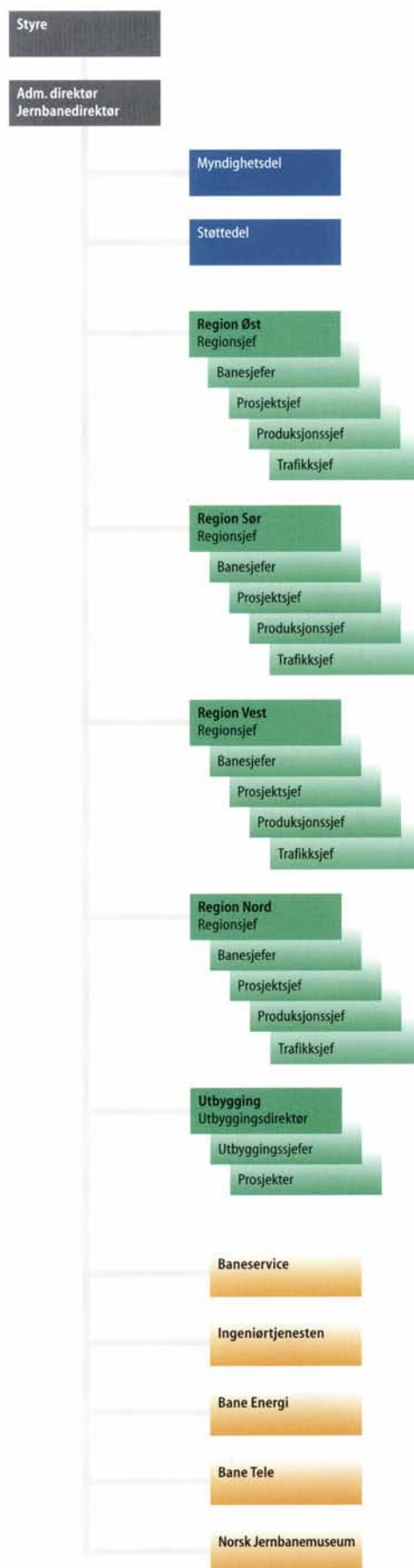
*De fire regionene* står i eiers sted hva angår forvaltningen av det offentlige jernbanenettet.

*Utbygging* ivaretar byggherrerollen for jernbaneutbygginger fra detaljplanlegging til utført anlegg.

Leverandørenhetene, som selger varer og tjenester både til Jernbaneverket og til eksterne, er;

- Baneservice, som er Jernbaneverkets entreprenørhet.
- Ingeniørtjenesten, som er Jernbaneverkets rådgivende ingeniørhet.
- Bane Energi, som er Jernbaneverkets energiverk.
- Bane Tele, som er Jernbaneverkets televerk.

Norsk Jernbanemuseum ivaretar historisk dokumentasjon og formidling av jernbanehistorien i Norge.

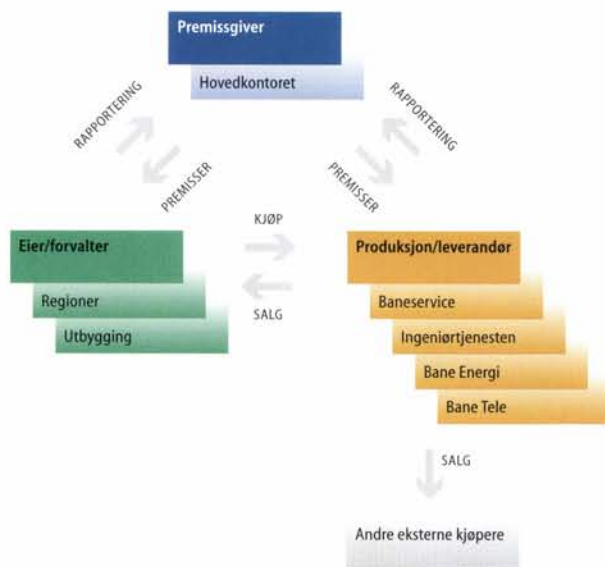






### Ny organisasjon i regionene

I løpet av 1997 er det gjennomført to vesentlige endringer i regionenes organisering. Fra 1. januar 1997 ble det innført et organisatorisk skille mellom forvaltnings- og produksjonsoppgavene i regionene. De 11 banesjefene er som tidligere tillagt det totale forvaltningsansvar for sin banestrekning, mens regionens produksjonsapparat er skilt fra banesjefene og organisert under nyopprettet stilling som regional produksjons-sjef. Banesjefen skal kontrahere arbeidene som er nødvendig for å utføre drifts- og vedlikeholdsansvaret. Produksjons-enheten skal tilby disse tjenestene. Jernbaneverket vil gjennom den nye organiseringen bidra til å sikre ytterligere effektivisering og "mer bane for pengene", både når det gjelder drift og vedlikehold. Senere på året ble det opprettet ny stilling som trafikksjef i hver region. Trafikksjefen har ansvar både for togledelse og togekspedisjon, inklusiv ansvaret for banemeldingstjeneste og publikumsinformasjon.



Samspeillet mellom de ulike enhetene i Jernbaneverkets organisasjon.

## Jernbanen som samfunnselement

**Jernbanen er en viktig del av samfunnets infrastruktur for transport og samferdsel. Utvikling og drift av det offentlige jernbanenettet er derfor en samfunnsoppgave som må sees i sammenheng med utvikling og drift av annen samfunnsmessig infrastruktur.**

Det må sikres satsing på jernbane der dette er riktig for samfunnet som helhet, dvs. at det ikke satses på jernbane der det for samfunnet er riktig å velge andre transportløsninger. Ny jernbaneinfrastruktur skal i samspill med annen infrastruktur påvirke hvor og hvordan veksten i samfunnet skjer.

Det er viktig at politiske beslutningstagere får et objektivt og faglig godt fundert beslutningsgrunnlag for sine prioriteringer og vedtak. På denne bakgrunn blir samfunnsøkonomisk nytteverdi beregnet for alle tiltak i jernbanenettet. Sammenligningen av samfunnsøkonomisk nytte i forhold til kostnad er et faglig viktig grunnlag for beslutninger på tvers av samfunnets ulike sektorer.

**For å sikre at samfunnet får mest mulig nytte av midlene benyttet til jernbane, legger Jernbaneverket følgende prioriteringer til grunn:**

- Drift av eksisterende anlegg
- Vedlikehold/fornyelse av eksisterende anlegg
- Fullføring av igangværende investeringsprosjekter
- Investeringer for bedre driftsforhold i eksisterende anlegg
- Oppstart av nye utbyggingsprosjekter

Jernbaneverket legger til grunn at de enkelte investeringsprosjektene skal gjennomføres i et optimalt tempo. Svingninger i tempo for igangsatte prosjekter, særlig perioder med stans i gjennomføringen, medfører store ekstrakostnader. Det er viktig at igangsatte tiltak gjennomføres i riktig tempo, og at fullføring av igangværende prosjekter prioriteres før oppstart av nye.





## Jernbanenettet i Norge

Jernbanenett i Norge er første generasjons jernbanenett. Traséene er hovedsaklig lagt for 100-150 år siden. Det er kun få strekninger hvor moderne rullende materiell kan utnytte sitt hastighetspotensial. Mange steder har jernbanenettet for liten kapasitet til å produsere det togtilbudet som markedet etterspør.

Banenettet klassifiseres i fem prioriteter, hovedsaklig basert på:

- dagens bruk av banenettet
- forventet trafikkutvikling
- samfunnsmessig nytte

I løpet av 1990-årene har det vært en økning i den transportmengde som produseres på jernbanenettet. Både persontrafikk, målt i antall personkilometer, og godstrafikk, målt i antall tonnkilometer, viser en stigende tendens. Dels har økningen skjedd ved økt togtetthet. For Jernbaneverket betyr dette at behovet for drift og vedlikehold stiger, samtidig med at tilgangen til sporet reduseres. Dette innebærer nye utfordringer i forhold til effektiv drift og vedlikehold av nettet.

### Transportmengde på det offentlige jernbanenettet

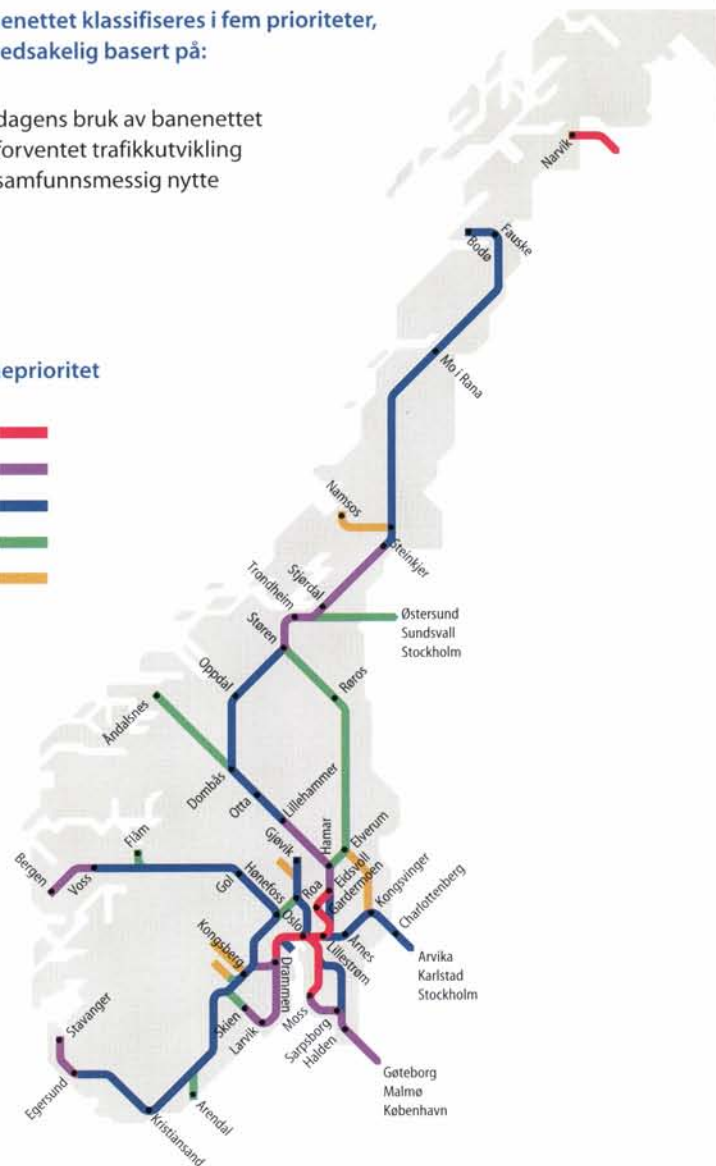
År	Persontrafikk	Godstrafikk
	Sum person-km	Sum tonn-km
1992	2 256	2 161
1993	2 316	2 872
1994	2 398	2 678
1995	2 381	2 715
1996	2 449	2 834
1997	2 561	3 005

Banenettet klassifiseres i fem prioriteter, hovedsakelig basert på:

- dagens bruk av banenettet
- forventet trafikkutvikling
- samfunnsmessig nytte

### Baneprioritet

- 1 █
- 2 █
- 3 █
- 4 █
- 5 █





Bergensbanen



Dovrebanen



Nordlandsbanen



Flåmsbanen

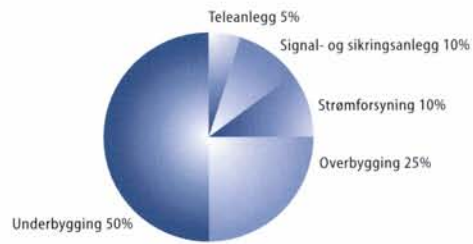


Raumabanen

### Nøkkeltall for jernbanenettet

	Antall km	Km bane V > 100 km/h	Km bane V > 160 km/h	Km dobb. spor	X-spor > 600m
Nordlandsbanen	729	160	0	0	24
■ Hoved-/Dovrebanen (Oslo S-Tr.heim)	553	363	0	21	36
■ Sørlandsbanen	545	147	17	0	16
■ Bergensbanen	407	114	32	0	16
Rørosbanen	383	131	0	0	7
■ Østfoldbanen vestre linje	170	54	25	57,2	9
■ Vestfoldbanen	153	64	0	0	0
■ Kongsvingerbanen	136	79	0	0	7
■ Gjøvikbanen	124	40	0	6,3	2
Raumabanen	114	–	–	–	–
Solørbanen	94	41	0	0	0
■ Østfoldbanen østre linje	80	0	0	0	1
■ Bratsbergbanen	74	9	0	0	0
■ Randsfjordbanen	72	18	0	0	0
Meråkerbanen (Hell-Storlien)	71	0	0	0	0
■ Drammenbanen (Oslo S-Drammen)	42	35	0	41	–
■ Ofotbanen	42	0	0	0	1
■ Roa - Hønefosslinjen	32	0	0	0	0
■ Flåmsbanen	20	0	0	0	0
■ Spikkestadlinjen	15	4	0	0	0

■ elektrifisert jernbane-strekning



Slik fordeler utbyggingskostnadene seg

## Slik fungerer jernbanen

Framføring av tog er et komplisert samspill mellom jernbanenettet og togmateriellet. Jernbanens fire hovedelementer er

- sporet – med under- og overbygging
- strømforsyningsanlegg
- signal- og sikringsanlegg
- teleanlegg

Utbyggingskostnadene fordeler seg erfaringsmessig slik:

- underbygging 50%
- overbygging 25%
- strømforsyning 10%
- signal- og sikringsanlegg 10%
- teleanlegg 5%.

Underbyggingen er fundamentet som jernbanespor og sviller ligger på – fyllinger, skjæringer, broer eller tunneler. På mange av de gamle jernbanestrekningene er fyllingene for smale for dagens krav.

Overbyggingen består av ballast/pukk, sviller, skinner og sporveksler. Det gjennomføres jevnlig ballastrens, justering av skinnenes plassering samt skinnesliping. Sporvidden i Norge er 1435 mm.

Stasjonene er en del av jernbanenettet. På enkeltsporede baner er det som regel kryssingsspor på stasjonene.

Strømforsyningsanleggene fører kjørestømmen fra energiverkenes høyspentnett via jernbanens egne matestasjoner til kontaktledningene. Størrelsen og antallet matestasjoner må harmonisere med togtrafikken på de enkelte jernbanestrekninger. I matestasjonene omformes strømmen til 15.000 volt vekselstrøm med 16 2/3 perioder/sek. Kontaktledningene må ha stabil høyde fra skinnene, og går i sikkakk over sporene slik at lokomotivets strømtavtaker slites jevnt. Returstrøm ledes tilbake til omformerstasjoner enten gjennom togets hjul og jernbaneskinne eller gjennom egne returledninger.

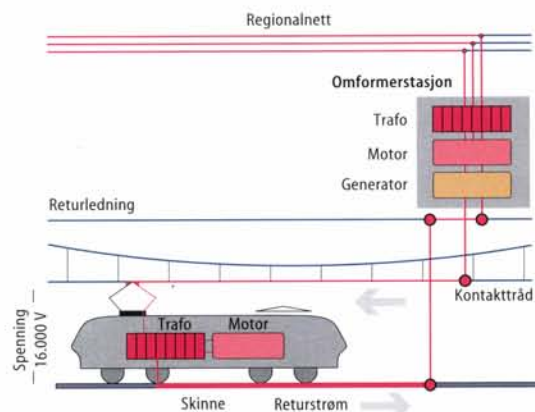
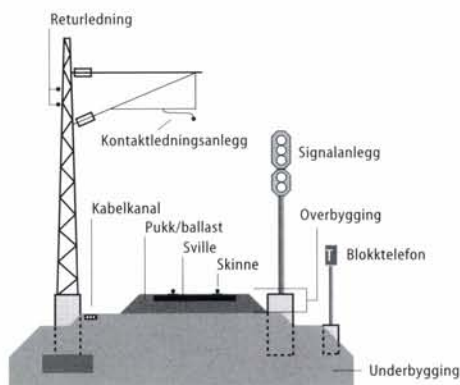
Signalanleggene sikrer trygg togframføring, sørger for at togene kommer fram så raskt og punktlig som mulig, og gjør at jernbanesporenes kapasitet utnyttes maksimalt. Jernbanenettet er

delt inn i sporfelt, ca 1 km lange. Signal- og sikringsystemene er basert på at systemet vet hvilket sporfelt et tog befinner seg på, og i hvilken retning toget beveger seg. De mest trafikkerte jernbanestrekningene i Norge har automatisk togovervåking. Togene bremses automatisk ned dersom toget holder for høy hastighet eller forsøker å passere et hovedsignal som viser stopp.

Jernbanen har teleanlegg som bl.a. omfatter:

- togledelse gjennom fjernstyring av togdriften
- fjernstyring av klokke og høytalere
- anviserskilt
- intern dataoverføring.

Jernbaneverket har et landsdekkende fiberoptisk transmisjonsnett.



# Mål og resultater

## Sikkerhet

Det er et klart mål for Jernbanelverket at det ikke skal forekomme tap av menneskeliv, skader på mennesker eller større materielle skader på grunn av avsporinger eller sammenstøt som skyldes feil ved infrastrukturanleggene eller betjening av disse.

### Avsporinger og sammenstøt

Det er registrert 13 avsporinger ved togframføring i 1997. Dette er 5 flere enn i 1996. Avsporingene skyldes feil ved skinnegangen, feil ved rullende materiell, eller at det ligger stein, is eller snø i sporet. Avsporingene forårsaket av feil ved infrastrukturen er omtalt nedenfor.

- 28. mai sporet et tog med tømmervogner av mellom Hell og Gudå på Meråkerbanen. Årsaken til avsporingen var feil ved sporet i forbindelse med pågående vedlikeholdsarbeid. Ingen menneskeliv gikk tapt, og det var ingen personskader. Uhellet medførte store skader på materiell og spor, samt driftstap for NSB BA. Banen var stengt i 2 døgn.

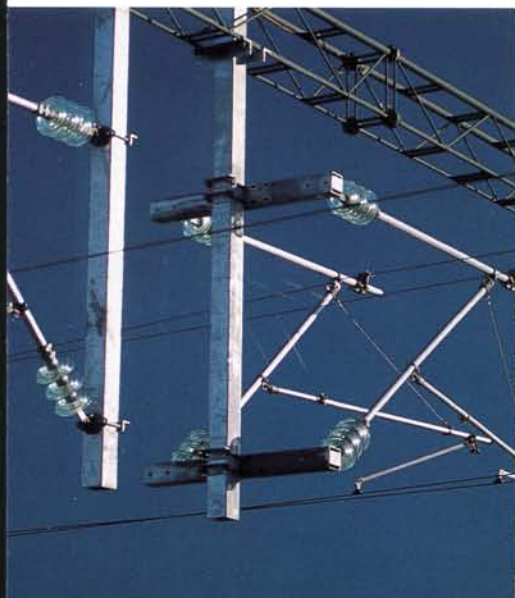
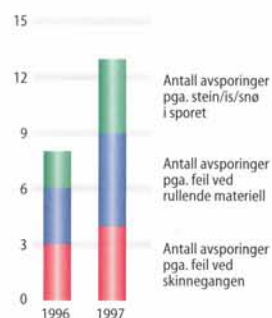
- 8. juni sporet et godstog med 17 vogner av på svensk side mellom Kopperå og Storlien på Meråkerbanen. Årsaken til avsporingen var utilfredsstillende vedlikeholdsstandard på svensk side. Ingen menneskeliv gikk tapt, og det var ingen personskader. Det oppsto store skader på sporet på norsk side og store skader på materiell. Banen var stengt for all trafikk i 4 døgn.

- 1. juli kjørte et tog inn i utraste grusmasser vest for Ål stasjon på Bergensbanen, og sporet av med første aksling på lokomotivet. Årsaken til utrasingen var flom etter ekstraordinære nedbørmengder. Ingen menneskeliv gikk tapt, og det var ingen personskader.

- 17. juli sporet dagtoget av med 8 vogner mellom Svenningdal og Trofors på Nordlandsbanen. Årsaken til avsporingen var solslyng. Ingen menneskeliv gikk tapt, og uhellet medførte ingen alvorlige personskader. Banen ble stengt i over 3 døgn.

Det er registrert 7 sammenstøt ved togframføring i 1997. Dette er 2 flere enn i 1996. Ett av sammenstøtene skjedde da et lokomotiv kjørte inn i et lokaltog på Oslo S. Ingen personer kom til skade i sammenstøtet. Et annet sammenstøt skjedde mellom en stillestående vogn og et arbeidstog. En tjenestemann i Jernbanelverket ble alvorlig skadet i sammenstøtet. De øvrige sammenstøtene skjedde ved at tog kjørte inn i stein- og jordras.

Det er registrert totalt 3 sammenstøt og 2 avsporinger under skifting i 1997. Dette er 6 færre enn i 1996.





### Planoverganger

Det er registrert 9 ulykker på planoverganger i 1997. Dette er tilsvarende antall som i 1996. En tjenestemann i NSB BA omkom i et sammenstøt mellom en truck og et tog under skifting på en planovergang ved Trondheim stasjon. Det var ingen alvorlige personskader ved de øvrige ulykkene.

Jernbaneverket skal fjerne eller sikre utsatte planoverganger for å høyne sikkerheten og for at det skal bli mulig å øke hastigheten på Dovre-, Bergens- og Sørlandsbanen når disse skal trafikkeres av krenetog. Det ble fjernet 173 planoverganger i 1997, og målet for 1998 er å fjerne ytterligere 132 planoverganger.

### Tilgjengelighet

Sammenlignet med 1996 øker antall feil på alle områder med unntak av skinnbrudd, og resultatet ligger over målet for 1997.

#### Punktighetsforstyrrende feil

For Jernbaneverket er det i første rekke feil i infrastrukturen som medfører punktighetsforstyrrelser. Sammenlignet med 1996 øker antall registrerte feil. Feilutviklingen er imidlertid størst på banestrekningene med lav prioritet, men gir også utslag på baner med høy prioritet. Hovedårsaken er mangelfullt og utsatt vedlikehold på grunn av for lave vedlikeholdsrammer gjennom flere år.

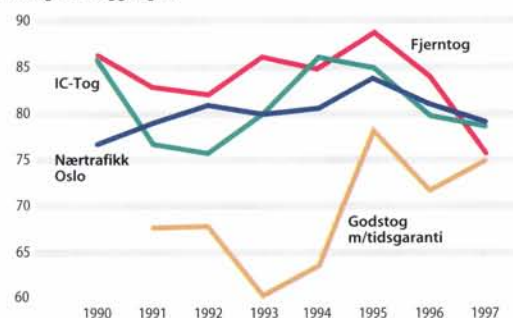
Jernbaneverket måler punktighetsforstyrrende feil i antall kontaktledningsfeil og signalfeil som medfører driftsforstyrrelser. Fra 1996 til 1997 økte punktighetsforstyrrende feil med 5,8%. Resultatet for 1997 ligger 8,7% over

målet. Målet på lang sikt er en betydelig reduksjon i antall feil, og målet for 1998 holdes derfor på samme nivå som i 1997. Ressursene settes inn slik at det i størst mulig grad unngås feiløkning på baner med høy prioritet. De viktigste tiltakene for å nå målet i 1998 er:

- prioritere de mest trafikkerte strekningene
- prosjektrettet vedlikehold for optimal ressursutnyttelse
- analyse av feilstatistikk for å redusere gjentagne feil
- vri vedlikeholdsaktivitetene ytterligere fra feilretting til preventivt vedlikehold

Figuren viser punktigheten i toggangen i perioden 1990-1997. De siste 2 år har punktigheten avtatt for de viktigste persontogproduktene. Dette skyldes flere forhold, og ikke minst er materiellsituasjonen i NSB BA en medvirkende årsak til utviklingen.

Punktighet i toggangen<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> % i rdtte til endestasjon dvs. 0-3 min. forsinkelse for nærtrafikk, 0-5 min. for øvrig trafikk



## Saktekjøringer

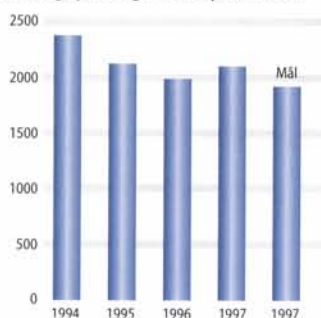
Saktekjøring er situasjoner der hastigheten er midlertidig nedsatt som følge av jernbanenettets kvalitet eller planlagt arbeid på nettet. Planlagte saktekjøringer innarbeides i ruteplanene, og påvirker vanligvis ikke punktligheten i togtrafikken. Det oppstår imidlertid forsinkelser som følge av ikke-planlagte saktekjøringer, som oppstår ved uforutsette hendelser som solslyng, ras, telehiv o.l. Det ble iverksatt 177 saktekjøringer i 1997. Målet for 1998 er å holde antall ikke-planlagte saktekjøringer under 145. Dette skal nås gjennom forebyggende vedlikehold på utsatte banestrekninger.

## Produktivitet

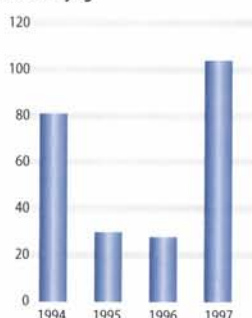
For drift kreves en gjennomsnittlig årlig produktivetsforbedring med 2%. Med bakgrunn i økt trafikk, økt anleggsmengde, og høyere standard/ytelser tas kun 1% ut ved kostnadsreduksjon. Det pågår et arbeid sammen med Samferdselsdepartementet for å vurdere produktivetsmålingen i Jernbaneverket.

Jernbaneverket har en betydelig maskinpark, vesentlig skinnegående maskiner for arbeider på jernbanenettet. Det er i de senere år prioritert å rasjonalisere drift og vedlikehold av maskinparken. Konkurransetsetting av vedlikeholdsoppdrag blant verkstedene og opplæring av eget mannskap til å utføre lettere vedlikehold har vært hovedelementene i denne prosessen. I perioden 1992 til 1995 ble kostnadene tilknyttet vedlikehold av maskinparken redusert fra 105 mill kr til 55 mill kr. Det skal tas ut ytterligere effekter i 1998.

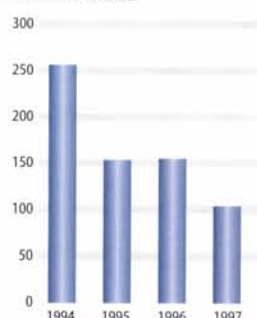
Utvikling i punktlighetsforstyrrende feil



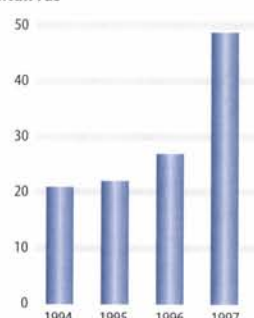
Antall solslyng



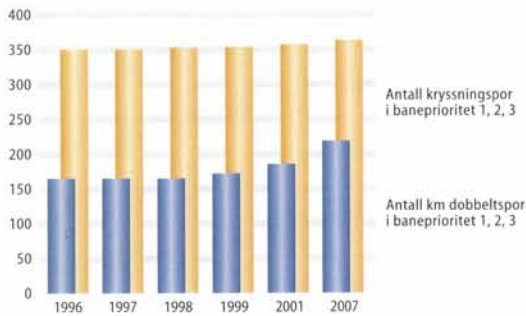
Antall skinnnebrudd



Antall ras



Antall km dobbeltspor og antall kryssingsspor baneprioritet 1, 2, 3



## Kapasitet

### Mulig togtetthet

Mulig togtetthet har sammenheng med antall kryssingsspor og antall km dobbeltspor. Mulig togtetthet er ikke vesentlig endret fra 1996 til 1997. I 1998-1999 økes mulig togtetthet i forbindelse med bl.a. sporutvidelsene på stasjonene Skøyen og Nationaltheatret. Også utbyggingen av Asker stasjon, Lillestrøm stasjon og forbindelsessporene mellom Hovedbanen og Gardermobanen bidrar i samme retning.

## Lasteprofil

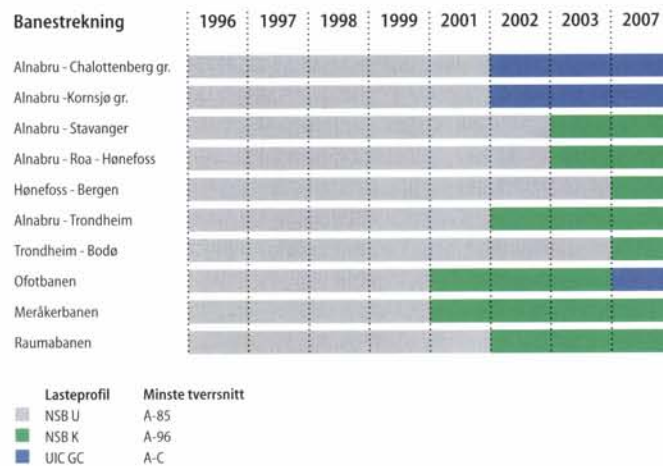
Lasteprofilen angir maksimal tillatt høyde og bredde av rullende materiell med last. Jernbaneverket fjerner profilbegrensninger etter prioriteringer gitt av godstrafikkens behov.

Figuren nedenfor viser årstallene for planlagt innføring av ulike lasteprofiler på viktige banestrekninger for fremføring av gods. NSB U er det utvidede lasteprofil for to-akslede vogner, godkjent på alle hovedstrekninger. NSB K er en midlertidig standard på veien mot UIC GC, der det er lagt hovedvekt på økende containerhøyde. UIC GC vil kun bli innført på høyt prioriterte godsstrekninger i Europa, deriblant grensestrekningene mot Sverige.

## Ytelse

### Hastighet og aksellast

Det er ikke skjedd endringer i hastighet og aksellast fra 1996 til 1997, og det er ikke planlagt noen endring i 1998.





## Ytre miljø

### Miljøstyring

Jernbaneverket har i 1997 vedtatt følgende overordnede miljømålsettinger.

- Sikre at miljøhensyn inngår som en naturlig del av drift, fornyelse og utvikling av jernbanenettet.
- Sikre at Jernbaneverket skal oppleves som en positiv bidragsyter på miljøområdet.
- Redusere miljøpåvirkninger fra Jernbaneverkets aktiviteter.
- Styrke jernbaneverkets troverdighet som et miljøvennlig og attraktivt transportmiddel.

Jernbaneverket har i 1997 arbeidet videre med å forbedre sitt system for miljøstyring. Miljø inngår som en integrert del av Jernbaneverkets styringssystem, og miljøaktiviteter innarbeides i årlige virksomhetsplaner.

Jernbaneverket har som mål å etablere et gjennomarbeidet system for miljøstyring som effektivt skal bidra til måloppnåelse i forhold til overordnede og konkrete målsettinger. Arbeidet på dette området vil bli videreført i 1998.

For å styrke miljøkompetansen har Jernbaneverket i samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning planlagt kurs om jernbane og natur for ledere og saksbehandlere.

### Miljøpåvirkninger og tiltak

#### Støy

Jernbanedrift gir støy som kan være til plage for de som bor og oppholder seg langs jernbanen. Å legge forholdene til rette for redusert støy fra jernbanen er en sentral utfordring for Jernbaneverket.

I 1997 ble forurensningsloven gjort gjeldende for samferdselsektoren. Dette innebærer at innen år 2005 skal ingen boliger ha et innendørs døgnkvivalent støynivå over 42 dB(A). I 1997 har Jernbaneverket startet arbeidet med å gjennomføre tiltak for å redusere støynivået for ca 800 leiligheter i Gamlebyen i Oslo. Tiltakene som gjennomføres i Gamlebyen vil bli avsluttet i 1999, og vil sikre at støynivået i leilighetene langs jernbanen kommer godt under kravene i forurensningsloven.

I Gamlebyen pågår det også grundige utredninger av mulighetene for å legge jernbanen i tunnel. Utredningen planlegges avsluttet i juni 1998.

#### Kreosot

Jernbaneverket har som målsetting å redusere utslipp til jord og vann. Den viktigste utfordringen knytter seg imidlertid til tidligere virksomhet hvor kreosotimpregnering av tresviller har medført grunnforurensning. Selv om områdene med kreosotforurenset grunn ikke innebærer noen akutt forurensningsfare, vil Jernbaneverket gjennomføre nødvendig sanering av disse områdene. De aktuelle områdene er Råde, Lillestrøm, Hommelvik og Brakerøya samt deponeringsområdene Gudå og Mostadmarka. Arbeidet i 1997 har særlig vært knyttet til området ved Lillestrøm, hvor hoveddelen av forurenset grunn er sikret, fjernet eller behandlet. I 1997 har arbeidet kostet ca. 19 millioner kroner.

#### Det visuelle miljøet

Jernbaneverket vektlegger å sikre et godt visuelt miljø langs jernbanen. Langs høyfjellsstrekningen på Bergensbanen er det behov for en særlig innsats som en følge av at nye parseller er åpnet og snøoverbyggene er fjernet. Arbeidet med å rydde de parseller som i dag ikke er i bruk vil bli avsluttet i 1998. Sporet vil bli beholdt inntil videre, da det kan være aktuelt med turistbanedrift om sommeren.



### Dyrepåkørsler og skogbranner

Jernbanetransport har lav ulykkesrisiko. På miljøområdet registreres det imidlertid en del dyrepåkørsler og skogbranner. Jernbaneverket arbeider for å redusere omfanget av slike hendelser. I 1997 er det blant annet gjennomført et forskningsprosjekt i samarbeid med Høgskolen i Hedmark for å vurdere tiltak for å redusere problemet med elg nær jernbanelinjen.

### Planlegging og utbygging av nye jernbanestrekninger

Det er vesentlig for Jernbaneverket å sikre at miljøhensyn ivaretas i planlegging og utbygging. Sentrale utfordringer er både å hensynta naturmiljø og de som bor og oppholder seg langs de nye jernbanestrekningene.

Av planleggingsprosjekter er det særlig for Ringeriksbanen at trasealternativene berører områder med rikt naturmiljø, berggrunn og vassdrag av verdi. I 1997 la Jernbaneverket fram en melding som legger grunnlaget for mer detaljerte utredninger av naturmiljø og naturressurser.

Utbygging av Nationaltheatret stasjon i hjertet av Oslo har stilt strenge krav til å redusere konsekvensene for omgivelsene under selve byggingen. Et eget miljøoppfølgingsprogram er utarbeidet og ligger til grunn for utbyggingen.

### Kulturminner

Jernbaneverket forvalter et nett av kulturminner i Norge. Som en del av markeringen av kulturminneåret 1997 utgav Jernbaneverket i samarbeid med NSB BA brosjyren «Perler på et spor». Brosjyren formidler et tverrsnitt av de utallige kulturminner som finnes langs jernbanesporet.

Jernbaneverket har i 1997 igangsatt et omfattende arbeid for å etablere en samlet, nasjonal verneplan for jernbaneanlegg. Forslag til plan forutsettes ferdigstilt i 1998.

### Egen miljørapport

Jernbaneverket utgir for første gang en egen miljørapport for 1997. Rapporten vil gi utfyllende dokumentasjon om Jernbaneverkets miljøarbeid.

## Arbeidsmiljø

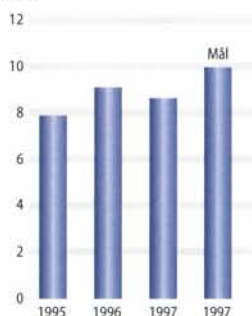
### Overtid

I 1997 utgjorde utbetalt overtid 8,6% av fastlønn. Dette er lavere enn tidligere år, og lavere enn målet på maksimalt akseptert overtid lik 10% av fastlønn. Målet for 1998 er at utbetalt overtid ikke skal overskride 8% av fastlønn.

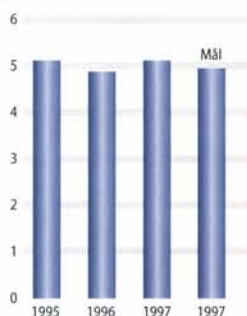
### Sykefravær

Fram mot 1994 ble sykefraværet i Jernbaneverket betydelig redusert, og etter 1994 har målet vært å opprettholde dette lave nivået. Dette er oppnådd gjennom langsiktig, systematisk arbeid med blant annet tilrettelegging av arbeidet, individuelle løsninger og god oppfølging av langtidssykemeldte. Det samlede resultatet for 1997 ble 5,2%. Dette er det samme som i 1995, men høyere enn målet på 4,9%. Økningen fra 1996 til 1997 ble 6,1%. Sammenlignet med samfunnet forøvrig, hvor økningen i sykefraværet i samme periode var vel 16%, er dette et godt resultat. Ca. 2500 av de tilsatte har fysisk arbeid eller skiftarbeid. Målet for 1998 er som tidligere maksimalt 4,9% sykefravær.

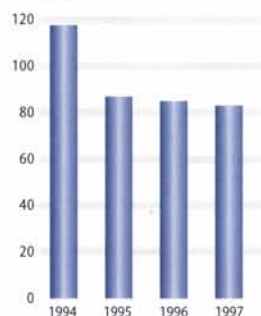
Overtid



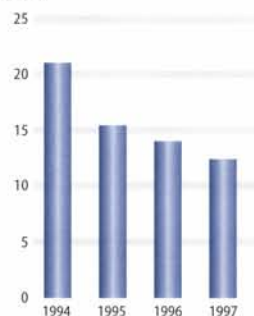
Sykefravær

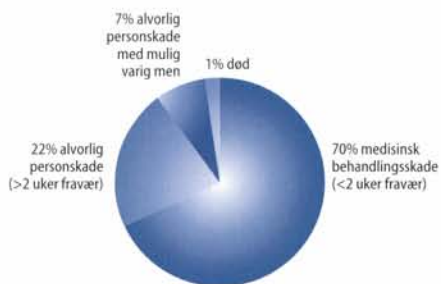


Skader med fravær



H-verdi





Antall fraværsskader pr. million arbeidstimer

### Skader med sykefravær

Den positive utviklingen de siste årene fortsetter. Det var 83 skader med sykefravær i 1997. Det gir en H-verdi (antall fraværsskader pr. million arbeidstimer) på 12,4, noe som er en reduksjon i forhold til 1996.

Det var en dødsulykke blant eget personale i 1997. Ulykken skjedde i forbindelse med felling av trær langs linjen.

Jernbaneverket tok i 1996 i bruk et databasert HMS-verktøy (SYNERGI) for registrering, årsaks- og tiltaksanalyse samt risikovurdering av tilløp til og faktiske forekomster av uønskede hendelser. Dette er et viktig verktøy til oppfølging og forebyggende tiltak. Statistikk fra SYNERGI viser følgende fordeling på alvorlighetsnivå for de personskader med fravær som er registrert i 1997.

Slag/klemskader og brudd/forstuing utgjør ca. 50% av skadene.

### Ytterligere reduksjon av skader skal blant annet skje gjennom;

- evaluering av tidligere hendelser
- økt registrering av nestenuhell som grunnlag for forebyggende tiltak
- HMS som fast del av arbeidsplanleggingen
- hyppig gjennomføring av vernerunder

Eksterne tilsynsmyndigheter har ikke gjennomført revisjoner i Jernbaneverket i 1997.

### Opplæring i nytt trafikk sikkerhetsreglement

Det ble tatt i bruk nytt trafikk sikkerhetsreglement 1. september 1997. Alt personale i sikkerhetstjeneste gjennomførte kurs i det nye reglementet med avsluttende prøve. Det ble også utarbeidet en rekke nye kontrollprøver som benyttes i forbindelse med 3-årige kontrollprøver. Tilrettelegging for nytt sikkerhetsreglement la beslag på en stor del av HMS-ressursene i 1997.

Det har vært gjennomført følgende HMS-aktiviteter i Jernbaneverkets hovedenheter:

- Førstehjelpskurs
- Sikkerhets- og vernemøter for alt personale
- Sanering av asbest i sikringsskap og signalanlegg
- Kurs i bruk av motorsag og løfteteknikk
- Måling av elektromagnetiske felt og luftkvalitet
- Opplæring og informasjon om HMS-relaterte emner i styringssystemet
- Samlinger for hovedverneombud
- Samlinger for verneombud og AMUs medlemmer

# Aktiviteter og prosjekter



## Drift og vedlikehold

Drift av jernbanenettet omfatter de oppgaver som er nødvendige for å oppnå en sikker og tilfredsstillende trafikkavvikling. Dette omfatter trafikkstyring, visitasjon, beredskap, feilretting, snørydding, skogrydding, inspeksjon, revisjon, og punktvis preventivt vedlikehold. Økt innsats til revisjoner og preventivt vedlikehold reduserer behovet for feilretting og akutt vedlikehold.

Vedlikehold av anleggene skal kompensere for slitasje forårsaket av trafikk- og klimabelastninger. Dette er skinnebytte, svillebytte, ballastrens, bruvedlikehold, fjellsikring, nye sikringsanlegg o.l. Behovet for vedlikehold vurderes på lang sikt ut fra levetidsbetraktninger og på kort sikt ut fra tilstandskontroller. Tilstrekkelig nivå på vedlikehold er en forutsetning for å ivareta sikkerhet og tilgjengelighet på lang sikt. Ved lave vedlikeholdsrammer ivaretas sikkerheten ved å redusere togenes hastighet. Grunnet lave budsjett-rammer er vedlikeholdsinnsetningen i 1997 redusert sammenlignet med 1996. Noen av de største vedlikeholdsprosjektene er omtalt nedenfor.

### Sporvedlikehold

	Produksjonsmengde	
	1997	1996
Ballastrens (km)	45	163
Pakking/justering spor (km)	19742	21425
Pakking/justering sporveksler (antall)	817	764
Skinnesliping (km)	89	434
Skinnebytte (km)	91	87
Svillebytte (antall)	58529	85233

### Elektroavtaler tilknyttet Gardermobanen

	Total kostnad	Medgått 1997
Sikringsanlegg & drivmaskiner	154 mill kr	57 mill kr
Telematikk	58 mill kr	25 mill kr
Kontaktledningsanlegg	116 mill kr	36 mill kr
Lillestrøm omformer	114 mill kr	73 mill kr
<b>Totalt</b>	<b>442 mill kr</b>	<b>191 mill kr</b>

### Opprusting i Oslo/Akershus-området

Det er inngått samarbeidsavtale mellom Jernbaneverket og NSB Gardermobanen AS om 4 prosjekter knyttet til elektroanlegg.

Det er videre foretatt en rekke tiltak for å ruste opp strekningen Skøyen-Asker. Tiltakene består hovedsakelig av kontaktledningsarbeid.

### Sporfornyelse på Nordlandsbanen

Sommeren 1997 avdekket tilstandsrapporter sviktende sporkvalitet på strekningen Sjølyst-Hell på Nordlandsbanen. Stortinget bevilget ekstra midler til å gjennomføre vedlikeholdsarbeidene med fullt sporbytte i 1997 istedenfor 1998 som planlagt. Prosjektet er avsluttet til en kostnad på 27,7 mill kr.

### Skinnebytte i Gudbrandsdalen

I Gudbrandsdalen pågår det skifting av skinner på strekningen Fåberg-Otta grunnet utmatting. Strekningen Otta-

Dombås er slipt for å utsette behovet for skinnebytte. Totalkostnaden for prosjektet er beregnet til ca 170 mill kr. Prosjektet skal ferdigstilles i 1999.

## Utvikling av jernbanenettet

Utvikling av jernbanenettet sikres gjennom planlegging og investering i eksisterende jernbanenett eller investering i form av nybygging. De ulike prosjekter/tiltak gjennomføres for å oppnå ett eller flere mål i forhold til Jernbaneverkets produkt.

### Norsk jernbaneplan 1998-2007

Regjeringen la våren 1997 fram St.meld. nr 39 (1996-97) Norsk jernbaneplan 1998-2007. Meldingen ble behandlet i Stortinget den 13. juni 1997. Stortinget ga i hovedsak sin tilslutning til mål og satsingsområder i meldingen. Stortinget fattet i tillegg vedtak om at investeringsrammen for tilrettelegging for krengetog på Sørlands-, Bergens- og Dovrebanen økes med 600 mill. kr utover Regjeringens

forslag. Regjeringen ble videre bedt om å legge fram en plan for forsert utbygging av nytt dobbeltspor Skøyen-Asker, der følgende elementer kan inngå: utbyggingen organiseres som eget selskap, prosjektet ferdigstilles innen utgangen av 2004, selskapet gis anledning til å lånefinansiere deler av utbyggingsbeløpet.

#### *Hovedsatsingsområdene i Norsk Jernbaneplan 1998-2007 er:*

- Nærtrafikknettet i og omkring Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim
- Intercitynettet mellom Oslo, Halden, Skien og Lillehammer
- Sørlands-, Bergens- og Dovrebanen
- Spor- og terminalkapasitet i godstransporten
- Transportstandarden på det eksisterende jernbanenet

Jernbaneverket konstaterer at Stortinget gjennom sin behandling av Norsk Jernbaneplan har gitt tilslutning til de mål og satsingsområder som ble foreslått av NSB i grunnlagsmaterialet som ble oversendt i oktober 1996. Det er imidlertid store avvik angående tidsaspektet for gjennomføring. Dette gjelder særlig innenfor områdene hvor det forutsettes investeringsmidler. NJP legger opp til vesentlig lavere investeringstakt enn det Jernbaneverket og NSB BA anser nødvendig for at jernbanen skal opprettholde eller øke sin konkurransekraft i forhold til andre transportmidler. For drift og vedlikehold er det i prinsippet gitt tilslutning til høyere rammer, men også her er rammene noe lavere enn anbefalt av Jernbaneverket, når virkningene av endret merverdiavgift og endret grensesnitt vedrørende drift er hensyntatt.

Gjennom behandlingen av Norsk Jernbaneplan 1998-2007 fastla ikke Stortinget en entydig økonomisk ramme hverken for de neste fire år eller for de siste seks år av perioden.

#### *Det ligger i planen mulighet for økt tempo i utbyggingen dersom :*

- Vedtak om økt investeringsramme for tilrettelegging av krengetog fra 1,0 mrd til 1,6 mrd kr gjennomføres som en utvidelse av den totale økonomiske rammen i NJP.
- Vedtak om forsering av Skøyen-Asker gjennomføres og Oslopakke 2 besluttet våren 1999.
- Ringeriksbanen kan starte opp etter planavklaring i 2001. Dette forutsetter at prosjektet kan finansieres ekstraordinært utenfor ordinære rammer i NJP.
- Det foretas en større dreining fra vei til jernbane, slik det signaliseres i St. meld. nr 36 (1996-97).

#### **Handlingsprogram for infrastrukturen 1998-2001**

På grunnlag av St. meldingen om NJP og Stortingets behandling av denne har Jernbaneverket utarbeidet et handlingsprogram for infrastrukturen for perioden 1998-2001. Handlingsprogrammet viser hvordan Jernbaneverket skal følge opp NJP. Jernbaneverkets årlige virksomhetsplaner og budsjettinnspill til Samferdselsdepartementet tar utgangspunkt i handlingsprogrammet.

#### **Større utrednings- og planleggingsprosjekter**

Jernbaneverket har i 1997 fokusert på en del større utrednings- og planleggingsprosjekter:

##### *Krengetogtilpassinger på Sørlands-, Bergens- og Dovrebanen*

Det er utarbeidet hovedplaner for hastighets- og kapasitetsøkende tiltak knyttet til innføringen av krengetog på Sørlands-, Bergens- og Dovrebanen. I tillegg er det utarbeidet strategiske ruteplaner for Sørlands- og Bergensbanen for å finne de nødvendige kapasitetstiltak i forhold til planlagte rutemodeller for NSB BA.

##### *Nytt dobbeltspor Skøyen-Asker*

Arbeidet med slutføring av foreløpig hovedplan og konsekvensutredning har pågått i 1997. Konsekvensutredningen og forslag til kommunedelplaner ble lagt ut til offentlig ettersyn høsten 1997, og i januar 1998 ble konsekvensutredningen godkjent. Siktemålet er at kommunedelplanene gjennomgår endelig behandling våren 1998. Det arbeides etter tempoplan med utbygging i perioden 2000-2005, i samsvar med forslaget i Oslo-pakke 2.

##### *Oslo S-Hauketo-Bryn (Gamlebyen) og Hauketo - Ski*

24. april 1997 ba Stortinget om å få utarbeidet forslag til løsning av jernbanetraffikk gjennom Gamlebyen basert på søndre traséalternativer. Det er utarbeidet forslag til utredningsprogram for søndre korridor. Regjeringen skal legge fram forslag for Stortinget høsten 1998.

##### *Oslo-pakke 2*

Stortinget vedtok høsten 1996 å be om plan for forsert kollektivutbygging i Oslo og Akershus. I november 1997 ble styringsgruppens forslag til Oslo-pakke 2 lagt fram. Etter lokal behandling skal forslaget sendes Samferdselsdepartementet som skal presentere planen overfor Stortinget. Nye dobbeltspor Skøyen-Asker og Oslo S-Ski har en sentral plass i planforslaget. Det foreslås at nytt dobbeltspor Skøyen-Asker gjennomføres innen 2005, og at nytt dobbeltspor Oslo S-Ski gjennomføres innen 2010.

##### *Parseller på Vestfold- og Østfoldbanen*

Det har pågått hovedplanlegging på flere parseller både på Vestfold- og Østfoldbanen. Det tas sikte på å avslutte og godkjenne hovedplanene i 1998 for Barkåker-Tønsberg og Farriseidet-Porsgrunn på Vestfoldbanen, samt Haug-Seut på Østfoldbanen.



### Godsterminaler i Sandnes og Trondheim

Det er utarbeidet endelig hovedplan for godsterminal Ganddal, og ved inngangen til 1998 pågår reguleringsplanprosessen. Målet er å starte utbyggingen i 1999. Det er videre utarbeidet foreløpig hovedplan for godsterminalen i Trondheim, og arbeidet med konsekvensutredning for prosjektet pågår. Målet er godkjent hovedplan i 1999 og byggestart i 2001.

### Ringeriksbanen

Stortinget vedtok høsten 1996 å videreføre planleggingen av Ringeriksbanen ved å be om å få utarbeidet hovedplaner for 2 alternative traséer. Hovedplanene skal foreligge våren 1998.

### Grenlandsbanen

Grenlandsbanen er lansert som den nye banen som kopler sammen Vestfold- og Sørlandsbanen. Det arbeides med en jernbaneutredning for prosjektet, der det også skal gjennomføres en konsekvensutredning etter Plan- og bygningsloven. Jernbaneutredningen skal avklare om Grenlandsbanen bør realiseres og hvilken trasé som bør velges. Målet er at utredningen skal være ferdig i løpet av 1998.

### Større investeringsprosjekter spesifisert i St.prp.nr.1 1996-1997

Tabellen viser totalt kostnadsoverslag, årets bevilgning og regnskap for de investeringsprosjektene som er spesifisert i St.prp. nr.1 1996-1997.

### Utbyggingsprosjekt

	Kostnads- overslag	Bevilgning 1997	Regnskap 1997
Gardermobanen grunnerverv	165,0	6,0	18,3
Forbindelsesspor mellom Gardermobanen og Hovedbanen	458,0	159,0	11,0
Nye Nationaltheatret stasjon	871,8	206,0	149,1
Nationaltheatret stasjon, vestre oppgang	100,3	40,0	37,4
Driftscentral Oslo S	74,8	30,0	37,4
Drammenbanen, Brakerøya-Drammen	303,8	41,5	4,4
Drammenbanen, Skøyen stasjon	305,1	100,0	105,1
Vestfoldbanen, Åshaugen-Sande-Holm	452,4	116,0	74,4
Bergensbanen, Gråskallen	271,9	80,0	57,0
Bergensbanen, Tunga-Finse	173,2	6,0	8,5
Østfoldbanen, Såstad-Haug	509,3	55,0	142,4
Østfoldbanen, Moss omformer	118,1	50,0	49,6
Dovrebanen, Stavne omformer	59,9	9,0	8,7
<b>Sum spesifiserte prosjekter</b>	<b>3 863,6</b>	<b>898,5</b>	<b>703,3</b>
Investeringer i eksisterende infrastruktur		346,5	477,2
<b>Totale investeringer</b>		<b>1245,0</b>	<b>1180,5</b>

Tabellen viser faktiske kostnader i 1997, mens statsregnskapet viser faktiske utbetalinger i 1997

### Gardermobanen grunnerverv

I forbindelse med utbygging av Gardermobanen er det forutsatt at nødvendig grunnerverv skal dekket over Jernbaneverkets budsjett.

### Forbindelsesspor mellom Gardermobanen og Hovedbanen

Byggingen av Gardermobanen gir også fordeler for utviklingen av det ordinære jernbanetilbudet i området. Ved investering i forbindelsesspor mellom Hovedbanen og Gardermobanen økes mulighetene for tilbudsending og effektivisering også av den ordinære toggangen, ved at totalkapasiteten økes og ved at de samlede anlegg kan brukes fleksibelt.

### Nye Nationaltheatret stasjon

Prosjektet omfatter bygging av to nye spor samt nye publikumsarealer på Nationaltheatret stasjon. Utbyggingen er nødvendig for å møte en forventet økning i togtrafikken i Oslo-området de nærmeste årene. Utbyggingen øker kapasiteten i Oslotunnelen fra 16 til ca 30 tog pr. time. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i desember 1999.

### Nationaltheatret stasjon, vestre oppgang

Prosjektet omfatter en ny vestre oppgang til Nationaltheatret stasjon for å bedre tilgjengeligheten til stasjonen. Utbygging av ny vestre oppgang er en viktig forutsetning for prosjektet Nye Nationaltheatret stasjon, og prosjektene gjennomføres samtidig. Vestre oppgang ble åpnet 20. mars.

Nye Nationaltheatret stasjon

Nationaltheatret stasjon, vestre oppgang

Driftscentral Oslo S



#### *Driftssentral Oslo S*

Prosjektet omfatter Jernbaneverkets andel av ny driftssentral på Oslo S. Driftssentralen skal dekke følgende strekninger:

- Oslo-Roa-Hønefoss
- Oslo-Lillestrøm-Gardermoen-Eidsvoll
- Lillestrøm-Charlottenberg
- Oslo-Ski-Sarpsborg-Kornsjø
- Oslo-Asker.

Sentralen harmoniserer teknologien på det eksisterende jernbanenettet med Gardermobanens nye teknologi. De ovennevnte banestrekninger innføres fortløpende fra 1998 og frem mot år 2000.

#### *Drammenbanen, Brakerøya-Drammen*

Prosjektet er ferdigstilt, og i juni 1996 ble det åpnet for trafikk på sporet. Prosjektet innebar bygging av dobbeltspor på strekningen Brakerøya-Drammen, herunder bygging av ny dobbeltsporet bro over Bragernesløpet. Dette innebærer at hele Drammenbanen nå er dobbeltsporet.

#### *Drammenbanen, Skøyen stasjon*

Prosjektet omfatter utvidelse fra 3 til 4 spor med betydelig økt plattformkapasitet. Det bygges nye broer som muliggjør ny publikumsterminal, og det legges til rette for å utvikle hele Skøyenområdet til et effektivt knutepunkt for tog, buss, trikk og taxi. Prosjektet er planlagt ferdig i oktober 1998.

#### *Vestfoldbanen, Åshaugen-Sande-Holm*

Prosjektet omfatter utbygging av en 7 km lang dobbeltsporseksjon på Vestfoldbanen. Utbyggingen vil gi vesentlig bedre kapasitet og bidra til å sikre punktlighet på landets mest trafikkerte InterCity-strekning. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i oktober 2000.

#### *Bergensbanen, Gråskallen*

Dagens jernbanetrasé mellom Haugastøl og Finse er med sine 27 km den lengste strekningen på Bergensbanen uten kryssingsmuligheter. Prosjektet omfatter en linjeomlegging på 5,2 km, hvorav 2,5 km i tunnel, samt nytt kryssingsspor i tunnel. Dette vil gi bedret punktlighet og reduserte drifts- og vedlikeholdskostnader på linjen vinterstid. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i oktober 1999.

#### *Bergensbanen, Tunga-Finse*

Strekningen Tunga - Finse er det høyeste og mest snørike område på Bergensbanen. Prosjektet omfatter linjeutretting og traséheving. Dimensjonert hastighet er 170 km/t. Utbyggingen vil redusere driftsproblemene og bedre punktligheten på denne strekningen. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i oktober 1998.

#### *Østfoldbanen, Såstad-Haug*

Prosjektet inngår i moderniseringsarbeidet på Østfoldbanen, og omfatter utbygging av en 7 km lang dobbeltsporseksjon. Den planlagte traséen dimensjoneres for maksimal hastighet på 200 km/t. Dobbeltsporet vil gi bedre kryssingsmuligheter, samt bedring av punktligheten på Østfoldbanen. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i september 2000.

#### *Moss og Stavne omformer*

Prosjektene omfatter bygging av nye omformere ved Moss og Stavne for å bedre strømforsyningen på Østfoldbanen og Dovrebanen. Dette er viktige tiltak for å bedre punktligheten og muliggjøre høyere toghastighet. For begge omformerne er prøvedrift igangsatt.

#### **Forskning og utvikling (FoU)**

Det stilles økte krav til infrastrukturen. Persontrafikken krever høyere hastigheter, økt frekvens og bedre punktlighet. Godstrafikken krever lengre og tyngre tog, samt økt lasteprofil og gjennomsnittshastighet. Jernbaneverkets virkemidler innen FoU er rammeavtaler med forskningsinstitusjoner, samarbeid mellom samferdselsektorene, offentlige forskning- og utviklingskontrakter (OFU) og internasjonalt samarbeid. FoU-arbeidet grupperes innenfor områdene Plan og analyse, Bygg og elektro, Informasjonsteknologi og Miljø.

Drammenbanen, Skøyen stasjon



Bergensbanen, Gråskallen



Østfoldbanen, Såstad-Haug



De viktigste FoU-prosjektene i 1997 har vært knyttet til kalksementstabilisering, togledersystem, støydemping av sporveksler, samt tetting av tunneler og konsekvenser for miljøet.

Jernbaneverket har inngått en 4-årig intensjonsavtale med SND om bruk av OFU-kontrakter for leverandør- og produktutvikling. Dette innebærer at 1/3 av kostnadene dekkes av Jernbaneverket, 1/3 av SND og 1/3 av leverandør. I tillegg er det inngått utviklingskontrakter med SINTEF/NTNU og Transportøkonomisk institutt.

Det internasjonale arbeidet i UIC og ERRI omfatter i hovedsak standardisering av regelverk for de europeiske jernbaneforvaltninger. Jernbaneverket deltar med fagmedarbeidere i UICs forskningsaktivitet på en rekke felt. I 1998-99 skal EUs femte rammeprogram for forskning iverksettes med betydelig ressurser til transportforskning. Det er et mål å bedre utnyttelsen av internasjonal FoU til nytte for norsk jernbane.

## Organisasjonsutvikling

### Trafikkstyring

Ved etablering av Jernbaneverket 1. desember 1996 ble togekspedisjonen lagt til Jernbaneverket. I løpet av 1997 ble det vedtatt at også togledelsen overføres til Jernbaneverket fra 1. januar 1998. I forbindelse med dette er det utviklet og vedtatt ny organisasjonsmodell for de totale trafikkstyringsoppgavene. Etter denne modellen legges ansvaret for både togledelse og togekspedisjon til hver region, fullt ut i samsvar med Jernbaneverkets eksisterende styringsmodell. Det er i hver region opprettet ny stilling som regional trafikk sjef, med ansvar både for togledelse, togekspedisjon, banemeldingstjeneste og publikumsinformasjon. Bedret publikumsinformasjon blir et sentralt satsningsområde i 1998.

### Produksjon og forvaltning i regionene

1. januar 1997 innførte Jernbaneverket et prinsipielt og organisatorisk skille mellom produksjons- og forvaltningsoppgaver i regionene. Banesjefene har som forvaltere totalansvaret for å stille et sikkert og tilgjengelig jernbanenett, herunder ansvaret for forvaltning av drifts- og vedlikeholdsbudsjettene. Produksjonsapparatet, bestående av størstedelen av regionens medarbeidere, ble samtidig overført til en nyopprettet regional produksjonsenhet. Produksjonsenheten skal etter oppdrag levere drifts- og vedlikeholdstjenester til banesjefene, etterhvert i konkurranse med andre aktører i markedet. Med dette har Jernbaneverket lagt grunnlaget for en mer fremtidsrettet organisasjon som kan møte de utfordringer Jernbaneverket blir stilt overfor innen drift og vedlikehold av jernbaneinfrastruktur. Store deler av 1997 er brukt til å utforme hensiktsmessige modeller for de regionale produksjons- og forvaltningsenhetene, og den nye organisasjonsmodellen vil være fullt operativ i løpet av 1998.

### Hovedkontoret

Hovedkontorets organisasjon har vært under kontinuerlig utvikling for å etablere de funksjoner som er nødvendig for å ivareta Jernbaneverkets rolle som forvalter av det offentlige jernbanenettet:

- Myndighetsdelen er fast etablert, med egne avdelinger for teknisk myndighet, plan- og sportilgangsmyndighet samt trafikkisikkerhetsmyndighet. Også det overordnede ansvaret for trafikkstyring er lagt til myndighetsdelen.
- Det er i 1997 vedtatt å opprette egen informasjonsavdeling. Denne blir operativ i løpet av 1998.
- Det er opprettet egen miljøseksjon under avdeling for Strategi og miljø.
- Det er vedtatt å styrke det interne revisjonsarbeidet ved opprettelse av en ny enhet for virksomhetskontroll.
- Det er opprettet ny stilling for bedriftsoverlege.
- Det er vedtatt opprettet sentral opplæringsenhet for å koordinere og styrke Jernbaneverkets arbeid innen offentlig fagopplæring, faglig etterutdanning og opplæring i trafikkisikkerhet.

## Kompetanseutvikling

Arbeidet med å utvikle Jernbaneverket som lærebedrift og gi opplæring til lærlinger innen de nye offentlige fagene banemontør og energimontør har fortsatt i hele 1997, samtidig som fagopplæring for signalmonterere har vært holdt på et høyt nivå.

Alt personalet med sikkerhetstjeneste har gjennomgått opplæring i det nye trafikkisikkerhetsreglementet.

I samarbeid med NSB BA er det igangsatt arbeid med å utvikle interaktive, databaserte opplæringsprogrammer for opplæring i trafikkisikkerhet.

## Informasjonsteknologi

I 1997 er det igangsatt flere større prosjekter innen området informasjonsteknologi:

- Det er vedtatt og igangsatt arbeid med videreutvikling av banedata-banken
- Jernbaneverkets database med oversikt over infrastrukturen.
- Arbeidet med innføring av nye økonomi-, lønns- og personaldata-systemer er igangsatt.
- Det er vedtatt å oppgradere nåværende IT-infrastruktur til moderne teknologi for å kunne ta i bruk og utnytte ny programvare effektivt.
- Arbeidet med å kartlegge problemområder og iverksette tiltak i forbindelse med År 2000-problematikken er igangsatt.

Salg av eiendommer, arbeid for fremmede, salg til NSB Gardermobanen, salg av energi og refusjoner er nullbudsjettert. I St. prp. nr. 1 fikk Jernbaneverket følgende fullmakt: "Jernbaneverket kan i 1997 overskride bevilgning på kap 1350, post 23, Drift og Vedlikehold, og post 30, Investeringer i linjen, tilsvarende regnskapsførte inntekter på kap. 4350, post 02 Salg av eiendommer mv og post 03 Arbeid for fremmede, med inntil 3 pst. av samlede bevilgning på kap 1350 Jernbaneverket".

Fullmakten ble ved behandlingen av St. prp. 64 (1996-97) utvidet til inntil 6 pst. av den samlede bevilgningen på kap 1350, tilsvarende inntektsførte beløp på kap 4350, postene 02 og 03.

Stortinget har likeledes vedtatt egen overskridelsesfullmakt vedrørende inntekter av salg til NSB Gardermobanen AS, hvor Jernbaneverket gis fullmakt til "å overskride bevilgningen på kap 1350, post 23 Drift og Vedlikehold og post 30, Investeringer i linjen, tilsvarende regnskapsførte inntekter på kap 4350, post 05 Salg til NSB Gardermobanen AS".

## Kap. 1350 Jernbaneverket

Post	Betegnelse	SIII 1997	Endringer	Godkjent	Regnskap
23	Drift/ vedlikehold	1759,0	101,1	1860,1	2366,4
30	Investeringer	1181,0	64,0	1245,0	1148,8
31	Konsekvensutredning av tunnel gjennom Gamlebyen	0,2		0,2	0,1
<b>Sum kap. 1350</b>		<b>2940,2</b>	<b>165,1</b>	<b>3105,3</b>	<b>3515,3</b>

## Kap. 4350 Jernbaneverket

Post	Betegnelse	SIII 1997	Endringer	Godkjent	Regnskap
01	Kjørevegsavgift	78,7	0,0	78,7	78,7
02	Salg av eiendommer mv.	0,0	0,0	0,0	10,7
03	Arbeid for fremmede	0,0	0,0	0,0	172,8
05	Salg til NSB Gardermobanen AS	0,0	0,0	0,0	139,3
06	Salg av energi til togdrift	0,0	0,0	0,0	82,4
15	Refusjon av arbeidsmarkedstiltak	0,0	0,0	0,0	0,5
16-1	Refusjon av lønn	0,0	0,0	0,0	4,8
16-2	Refusjon av arbeidsgiveravgift	0,0	0,0	0,0	0,6
17	Refusjon Læringer	0,0	0,0	0,0	1,3
<b>Sum kap 4350</b>		<b>78,7</b>	<b>0,0</b>	<b>78,7</b>	<b>491,1</b>

Kap 1350- Tildelt budsjett	3105,3
Kap 4350- Inntekter Post 02-17	412,4
<b>Sum</b>	<b>3517,7</b>
Regnskap	3515,3
<b>Resultat</b>	<b>2,4</b>

I forbindelse med behandlingen av St. prp. 64 vedtok Stortinget å gi Jernbaneverket fullmakt til å overskride bevilgning på kap 1350, post 23, til kjøp av elektrisk kraft som kunne dekkes opp med inntekter fra videresalg av elektrisitet. Ny post på kap 4350, post 06 Videresalg av elektrisk kraft ble opprettet, der inntekten fra salget blir bokført og brukt til å dekke utgifter til kjøp av elektrisk kraft. Denne endringen ble gjort fordi Jernbaneverket nå står som kjøper av elektrisk energi til togtrafikken på vegne av trafikkelskapene.

I beregningen av mer- eller mindreforbruk i forhold til budsjett tas posten 01 Kjørevegsavgift ikke med. Jernbaneverket har ingen overskridelsesfullmakt tilknyttet denne posten.

1997 er siste året i perioden for inneværende Norsk Jernbaneplan (NJP). Det er av den grunn naturlig å ta et tilbakeblikk på oppfølgingen av NJP 1994-97.

Det er i perioden brukt 456 mill kr mer til drift, vedlikehold og investeringer i jernbanens infrastruktur enn det NJP 1994-97 la opp til innenfor ordinær ramme. Driftsutgiftene ble 79 mill kr lavere enn beregnet, mens det ble

benyttet 172 mill kr mer til vedlikehold og 363 mill kr mer til investeringer enn den ordinære rammen tilsa.

Det har i perioden vært lagt stor vekt på å redusere driftskostnadene for å frigjøre midler til nødvendig vedlikehold.

Forbruket av investeringsmidler ble høyere enn beregnet i NJP. Det har sammenheng med de store prosjektene som ble vedtatt igangsatt etter vedtaket om bygging av Gardermobanen.

Kap/post	Betegnelse	NJP 94-97	Regnskap 1994-97	Avvik
	Drift	5 163,0	5 083,7	79,3
	Vedlikehold	2 617,7	2 789,9	-172,2
1350/23	Drift og vedlikehold	7 780,7	7 873,6	-92,9
1350/30	Investeringer i linjen	4 325,9	4 689,0	-363,1
<b>Sum kap. 1350</b>	<b>Jernbaneformål</b>	<b>12 106,6</b>	<b>12 562,6</b>	<b>-456,0</b>

Mill kr (Tallene er i 1997-priser)

Beløpene som er oppgitt for NJP 1994-97 er eksklusiv ekstraordinær satsingspakke



# Utfordringene i 1998



## Vedlikehold av jernbanenettet

Hovedsatsningsområdene for vedlikehold i 1998 er tilrettelegging for lokaltrafikken i Oslo/Akershus-området, og for krengetogmateriell på Dovre-, Bergens- og Sørlandsbanen.

## Utvikling av jernbanenettet

Utfordring for 1998 er å fortsette arbeidet med å få størst mulig driftssikkerhet i eksisterende anlegg, bl.a ved målrettet drift og vedlikehold av anleggene.

Gardermobanen ferdigstilles i 1998. Jernbaneverket skal fokusere på å slutføre tiltak i eget jernbanenett som berører Gardermobanen og som er viktige for samspillet mellom Gardermobanen og det øvrige jernbanenettet.

I tillegg fortsetter utbyggingen av stasjonene på Nationaltheatret og Skøyen, samt strekningene Haug-Seut på Østfoldbanen, Skoger-Åshaugen og Åshaugen-Sande-Holm på Vestfoldbanen, samt Gråskallen og Tunga-Finse på Bergensbanen.

*Sentrale milepæler for planlegging i 1998 er å få:*

- lokal tilslutning til hovedpunktene i Oslopakke 2
- godkjent kommunedelplaner og hovedplan for nytt dobbeltspor Skøyen-Asker
- slutført og godkjent hovedplan for Oslo-Ski
- arealplanfestet trasévalg for Ringeriksbanen.

Det er bevilget vesentlig mindre til krengetogstiltak i 1998 enn forventet ut fra en jevn årlig fordeling av rammen som Stortinget vedtok 13. juni 1997. De tildelte midlene må derfor i starten av 1998 brukes til prosjekteringsaktivitet fram til det blir nærmere avklart om NSBs forskutteringstilbud på 250 mill kr. blir godkjent av Stortinget og endelig fordeling av rammen er besluttet. Dette er nødvendig for at den vedtatte rammen på 1,6 mrd kr skal kunne gjennomføres i 4-års-perioden 1998-2001. Det skal videre fokuseres på planprosjekter for utvikling og opprusting av stasjoner/knutepunkter langs prioriterte deler av jernbanenettet.

## Organisasjonsutvikling

Fra 1. januar 1998 fikk Jernbaneverket ansvaret for alle trafikkstyringsfunksjoner på det nasjonale jernbanenettet. En av utfordringene i 1998 er å etablere, bemanne og utvikle den nye trafikkstyringsorganisasjonen i henhold til oppgaver og målsettinger.

Fra samme dato har Jernbaneverket ansvaret for publikumsinformasjon og drift av venterom på stasjoner og holdeplasser. Spesielt skal arbeidet med publikumsinformasjon intensiveres i 1998.

Det skal etableres informasjonsavdeling for å styrke den interne og eksterne informasjonsvirksomheten.

De regionale forvaltnings- og produksjonsethetene skal formes og etableres. Det skal inngås avtaler om leveranse av produksjonstjenester til forvaltningsenhetene.

IT-infrastrukturen skal oppgraderes for å ta i bruk ny programvare. Det skal innføres et nytt økonomi-, lønns- og personaldatasystem, og ny database med oversikt over infrastrukturen skal videreutvikles. Videre skal omfanget av år 2000 problematikken kartlegges og korrigerende tiltak iverksettes.

## Kompetanseutviklingstiltak:

- Etablere de nye fagopplæringsordningene og nye lederutviklingsprogrammer
- Gjennomgå og evaluere trafiksikkerhetsopplæringen
- Utvikle interaktivt opplæringsprogram for sikkerhetsopplæringen
- Intensivere etterutdanning for fagarbeidergruppene
- Fortsette arbeidet for å utvikle miljøkompetanse
- Utvikle og gjennomføre kompetanseutviklingstiltak tilpasset de nye forvaltnings- og produksjonsethetenes oppgaver og behov
- Styrke den sentrale økonomifunksjonen, herunder videreutvikle kompetanse for risikoanalyse og risikostyring av utbyggingsprosjekter
- Intensivert opplæring i forbindelse med publikumsinformasjon
- Etablere en enhet for virksomhetskontroll
- Etablere en informasjonsavdeling



# Board of directors' report for 1997

For the Norwegian National Rail Administration, Jernbaneverket, the first full year as a separate administrative body was characterised by starting-up activities, management of new spheres of responsibility and the continuation of tasks and activities for administrating and developing the railway's infrastructure.

Jernbaneverket was established December 1, 1996, and 1997 was its first full year as an independent administrative body, separate from the limited liability state-owned company NSB BA. Jernbaneverket was established by the Storting, based on Proposition 2 (1996-97) and Recommendation No. 31 (1996-97) to the Storting.

The budget for 1997 was very tight, having as a consequence a slower pace within maintenance. The maintenance is therefore increasingly lagging behind. The Board has noted many instances of speed restrictions in 1997 due to poor track quality. Increased maintenance and a better technical standard at the most important railway lines will therefore be an absolutely essential challenge in the years to come.

On January 1998 responsibility for traffic control and information to the public was taken over by Jernbaneverket. Improvement of the information to our customers and to the public will have a very high priority this year.

The Storting passed the NRP 1998-2007 (Norwegian Railway Plan) in June, but no financial framework was decided. The Storting gave its support to the Jernbaneverket's priority areas, but not to the suggested pace of development for investments in new infrastructure installations. At the same time it approved a framework for investments concerning the adaptations to tilting trains which was increased from 1.0 bill. kr to 1.6 bill. kr. for the 1998-2001 period.

The infrastructure construction activities in 1997 continued on the previously started upgrading projects at Nationaltheatret, Skøyen, on Vestfoldbanen and Østfoldbanen as well as Gråskallen on Bergensbanen. The maintenance has mainly been concentrated on the Eidsvoll- Asker section. In spite of tight funding, Jernbaneverket's profit, based on cash-flow accounting was according to budget.

## Board of Directors

A board of directors was appointed November 29, 1996 by Royal Decree. According to its instructions, the board of directors is an advisory body responsible to the Ministry of Transport and Communications. Arent M. Henriksen is chairman of the Board of Directors. In addition the Board of Directors has in 1997 consisted of Bjørg Simonsen (vice-chairman), Tor Espedal, Bjørn Sund, Inger Johanne Lund, Ove Dalsheim and Roar Aasen. Board member Inger Johanne Lund was replaced by Kristin Bjella on June 18, 1997. The Board held 11 meetings in 1997.

The important matters discussed by the Board include: NRP 1998-2007, budget for 1998, interface agreement between NSB Gardermobanen and Jernbaneverket, capacity utilisation of Jernbaneverket's fibre-optic network, Oslo Package 2 as well as the annual report and special reports on planning, maintenance and development tasks.

## Management and organisation

Osmund Ueland is President and CEO of Jernbaneverket. Magne Paulsen is general manager of Jernbaneverket. The relationship between Jernbaneverket on one side and NSB BA and Malmtrafikk AS on the other side is contractually regulated to ensure both compliance with EU/EEA rules and optimum resource utilisation.

On November 29, 1996 temporary track-access agreements were signed with NSB BA and with Malmtrafikk AS. The agreements regulate the train operators' access to the public railway network. These agreements were extended, first to June 1, 1997 and later to May 1, 1998. New agreements will be signed within May 1st 1998.

On January 1, 1998 traffic control was transferred from NSB BA to Jernbaneverket, according to a decision at the Storting further clarifying the division of responsibility. The organisational adjustment work was carried out in 1997.

As an administrative body, Jernbaneverket is continuing the model of four regions, a central infrastructure construction unit and several internal supplier units. Organisationally, the Railway Museum is also placed under

Jernbaneverket and, like the supplier units, under its own internal board of directors.

On January 1, 1997 it was decided that regional production and administration should be organised into separate units. The work of establishing the organisational structure of the production and administration units has been going on throughout 1997. Jernbaneverket had 3,557 employees at the end of 1997.

## Budget/accounts

Jernbaneverket's total cash basis accounts for 1997 show a NOK 2 million reduction in consumption, which comprises 0.07% of the total budget of NOK 2,940 million.

According to the state accounts, Jernbaneverket's budget and accounts for 1997 are as shown in the table to the right.

In calculating increased or reduced consumption as compared to budget, the item infrastructure charges is not included. The reduced consumption for the year is derived as follows:

Section 1350 - Approved budget	3 105.3
Section 4350 - Income (491.1-78.7=)	412.4
<b>Total</b>	<b>3 517.7</b>
Accounts	3 515.3
<b>Variance</b>	<b>2.4</b>

## Responsibilities

Jernbaneverket's responsibilities include operation, maintenance and upgrading of the existing network and building new railway lines, installations and sections.

Jernbaneverket's sphere of responsibility also includes train path allocation and traffic control. Jernbaneverket also administrates standards for the railway system, including technical rules and traffic-safety regulations.

The Board has focused on following up the criteria for success that have been laid down for the management of Jernbaneverket:

- Reliability: through efforts to increase awareness and instil proper attitudes.
- Safety: through focusing on the developments of faults, quality assurance and new traffic-safety regulations.



### Section 1350 Jernbaneverket

Item	Designation	SIII 1997	Changes	Approved budget	Accounts
23	Operation and maintenance	1 759.0	101.0	1 860.0	2 366.4
30	Investments	1 181.0	64.0	1 245.0	1 148.8
31	Impact assessment of tunnel through Gamlebyen	0.0	0.3	0.3	0.1
<b>Total section 1350</b>		<b>2 940.0</b>	<b>165.3</b>	<b>3 105,3</b>	<b>3 515.3</b>

### Section 4350 Jernbaneverket

Item	Designation	SIII 1996	Changes	Approved	Accounts
01	Track toll revenues	78.7	0.0	78.7	78.7
02	Sale of properties etc.	0.0	0.0	0.0	10.7
03	Work for others	0.0	0.0	0.0	172.8
05	Sale to NSB Gardermobanen AS	0.0	0.0	0.0	139.3
06	Sale of energy for train operation	0.0	0.0	0.0	82.4
	Sundry reimbursements	0.0	0.0	0.0	7.2
<b>Total section 4350</b>		<b>78.7</b>	<b>0.0</b>	<b>78.7</b>	<b>491.1</b>

- Environment friendliness: by i.a. preparing a general environment plan and focusing on the environment in planning and development.
- Control and monitoring: by reporting and following up the control system.
- Co-operation and involvement: through special focus on employee involvement.
- Development: through i.a. organisational development, research and development work and by preparing and following up the basis for NRP 1998-2007.

Jernbaneverket's success is also measured on how the needs of the traffic companies and the market are fulfilled, both in day-to-day operations and through long-term development of the railway network.

The Board has also been concerned with raising public awareness about Jernbaneverket's place in society and has focused on this through information activities and by encouraging the general public and other interested parties to take part in the public debate on project development matters through seminars, conferences, etc. The preparations for Jernbaneverket's take-over of traffic control on January 1, 1998, and hence the responsibility for the quality of the public information, has been carefully followed up by the Board.

### Norwegian Railway Plan (NRP) 1998-2007

The Norwegian Railway Plan 1998-2007 was discussed in the Storting June 13, 1997 (Report No. 39 (1996-97) to the Storting) together with the other transport and communications plans. The Storting gave its support to the goals and priority areas set forth in Report No. 39 to the Storting by the Government and in accordance with the Jernbaneverket's proposal. However, the Board notes a major difference in the time aspect for implementing measures within the priority areas, particularly where there is a need for investment funds. The adopted priority areas include:

- Local-traffic area around Oslo, followed by Stavanger, Bergen and Trondheim.
- Intercity sections on Østfoldbanen and Vestfoldbanen and to Lillehammer.
- The three long-distance lines: Sørlandsbanen, Bergensbanen and Dovrebanen
- The freight depots in Trondheim (Leangen) and Sandnes (Ganddal).

In 1997 the Board has discussed and adopted a plan of action for the infrastructure in 1998-2001 based on NRP 1998-2007. The plan of action will become the basis for the annual operations plans and budget proposals as well as other reports, plans and analyses. In its treatment of NRP 1998-

2007 the Storting did not adopt a financial framework for the plan period. However, it decided to increase the investment framework for the operation of the tilting train programme from NOK 1.0 billion to NOK 1.6 billion for the period 1998-2001. The Board therefore assumes that funds will be allocated so that NSB BA can commence its tilting train programme in 1999 with the stipulated financial effect.

The Storting also decided to speed up the building of a new double track between Skøyen and Asker based on debt financing, which would be completed in 2004.

### Operation and maintenance

Comprehensive analyses have been made of the condition of the railway network. The Board has noted that parts of the railway network are worn down. Jernbaneverket has prepared 10-year maintenance plans to bring lagging maintenance up to speed, but in 1997 the Board noted that the allocated maintenance funds were not sufficient to follow up the plans. The resultant trend has been negative for all components of the railway network and particularly within the areas of power supply, contact lines and signalling systems there have been more failures than in 1996. There has also been a slight increase in punctuality disruptions in 1997 caused by faults in the infrastructure.

An acute situation arose in the summer of 1997 on Meråkerbanen (Hell-Sjølyst) as ultra sound tests revealed poor track quality. Severe speed restrictions were imposed to ensure train operation safety. An immediate decision was made to replace the tracks, and the work was carried out with an additional appropriation of NOK 35 million from the Ministry of Transport and Communications. The additional appropriation was an advance on the maintenance budget for 1998.

Maintenance activity in 1997 has mainly been concentrated on the local railway sections in the Oslo area.

As a result of the liberalisation of the telecommunications-service market, Jernbaneverket spent all of 1997 preparing for the sale of available capacity in its fibre-optic network on the open

market. An agreement was signed with Telia Norge AS and EITele AS on March 18th 1998.

#### Infrastructure construction

No new infrastructure construction projects were started in 1997. In Oslo, the work on upgrading the Nationaltheatret and Skøyen stations to 4 tracks proceeded at full capacity. The first phase of Studenterlunden was completed by May 17 as stipulated, and work in general is on schedule. The western entrance to the Nationaltheatret station was opened on March 20th 1998.

The rate of progress on the Vestfoldbanen (Åshaugen - Sande - Holm) and Østfoldbanen (Såstad - Haug) developments has been less than optimum due to limited allocations to those projects.

Work on the connection lines between Hovedbanen and Gardermobanen went according to plan in 1997.

The Skien operations terminal, the Larsbu section on Bergensbanen and Gullskogen Station were completed in 1997.

#### Planning

In Oslo a ground-breaking co-operation has been carried out between the Public Roads Administration of Oslo and Akershus, the Akershus county municipality, Oslo municipality, AS Oslo Sporveier, Stor-Oslo Lokaltrafikk, NSB BA and Jernbaneverket. The co-operation has resulted in a proposal for a joint plan for speeding up development of the public transport system in the Oslo and Akershus region (follow-up of Report No. 32 to the Storting). Oslo Package 2 was presented Autumn 1997 and will be submitted for local comment before

being sent to the Storting. The Board has endorsed this effort. The main thrust of the measures in Oslo Package 2 is the new double tracks between Skøyen and Asker, and Oslo and Ski. It is proposed that financing be assured through regular government appropriations, mark-up of road tolls, mark-up of all public-transport fares and a krone-for-krone contribution from the state.

In addition to the planned double tracks, Jernbaneverket's planning activity in 1997 included preparations for tilting trains, impact assessment for Ringeriksbanen, continued planning and impact assessment for a tunnel through Gamlebyen in Oslo, and commencement of the preparatory study for Grenlandsbanen. Developing interchange stations is a priority area in all regions.

The planning of the freight depots in Trondheim (Leangen) and Sandnes (Ganddal) was also a priority task in 1997. The freight depots are highly prioritised by NSB BA, which is also considering payment in advance to ensure project execution.

#### Research and development

Jernbaneverket carried out several development projects in 1997, partly under its own management and partly as government R&D contracts with the Norwegian Industrial and Regional Development Fund (SND). A three-year letter of intent was signed in August with SND on product and supplier development. Internationally, Jernbaneverket is participating in a Nordic co-operation among infrastructure managers and through the UIC and the CER. Jernbaneverket has also entered into a research

collaboration agreement with the Foundation for Scientific and Industrial Research at the Norwegian Institute of Technology (SINTEF) and the Norwegian University of Science and Technology (NTNU).

The development contracts have given Jernbaneverket new knowledge and possibilities for more cost-effective solutions.

#### Safety, health and environment

The Board has noted a slight rise in absence due to sickness compared to 1996, but is still satisfied with a result of 5.2% in 1997. This result is low compared to industry figures. The positive trend regarding injury cases has also continued in 1997. Jernbaneverket also focused in 1997 on following up the areas for improvement in the major working-environment survey in 1996.

Jernbaneverket's principal environmental goal is that the protection and improvement of the environment should be a natural part of the operation, renewal and development of the railway network. Environment is a management responsibility and Jernbaneverket has prepared an environment plan in 1997 describing the environmental goals and activities for the 1998-2001 period. An environment forum was established at Jernbaneverket in 1997, and work on a plan for cultural heritage protection has been carried out throughout 1997 - the cultural-heritage year.

The Board of Directors wishes to thank Jernbaneverket's employees for their efforts in 1997.

Oslo, April 15, 1998

Arent M. Henriksen  
Styrets leder

Bjørg Simonsen  
Nestleder

Bjørn Sund

Tor Espedal

Kristin Bjella

Ove Dalsheim

Roar Aasen

Osmund Ueland  
adm.dir.



**Jernbaneverket**

0048 Oslo  
Sentralbord 22 45 50 00

**Hovedkontoret**

Tlf 22 45 51 00  
Pilestredet 19  
0048 Oslo

**Region Øst**

Tlf 22 45 71 00  
Stenersgt. 1A (Oslo City)  
0048 Oslo

**Region Sør**

Tlf 32 27 57 00  
Strømsø Torg 1  
3006 Drammen

**Region Vest**

Tlf 55 96 61 02  
Strømg. 1  
5015 Bergen

**Region Nord**

Tlf 72 57 25 00  
Pirsenteret  
7005 Trondheim

**Utbygging**

Tlf 22 45 57 00  
Stenersgt. 1D (Oslo City)  
0048 Oslo

**Baneservice**

Tlf 22 45 66 00  
Stenersgt. 1A (Oslo City)  
0048 Oslo

**Ingeniørtjenesten**

Tlf 22 45 61 00  
Stenersgt. 1B/C (Oslo City)  
0048 Oslo

**Bane Tele**

Tlf 22 45 55 00  
Storgt. 11  
0048 Oslo

**Bane Energi**

Tlf 22 45 56 00  
Storgt. 11  
0048 Oslo

**Norsk Jernbanemuseum**

Tlf 62 51 31 60  
Strandveien 132  
Postboks 491  
2301 Hamar

Jernbaneverket  
Biblioteket

JBV



h11000216  
200000165100