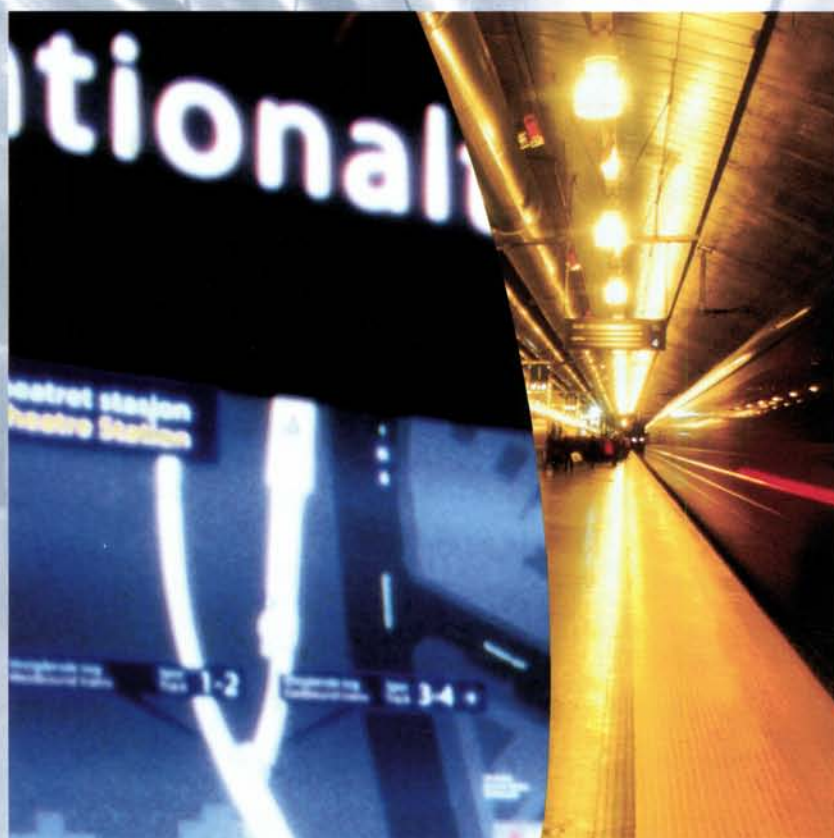




Årsmelding 1999



## Innhold

Året 1999	1
Jernbaneløstansvar for drift og utvikling av banenettet	5
Jernbanen og samfunnet	8
Jernbanenettet i Norge	10
Jernbanen – mer enn skinner og sviller	12
Mål og resultater	14
Aktiviteter og prosjekter	24
Personal- og organisasjonsutvikling	28
Statsregnskapet	30





## Året 1999

Åsta-ulykken på Rørosbanen vil nødvendigvis kaste skygger over Jernbaneverkets beretning for 1999. Tragedien som kostet 19 menneskeliv skjedde fire dager inn i år 2000, og vil i lang tid prege alle oss som arbeider for en stadig sikrere og bedre jernbane i Norge. Selve ulykken er gjenstand for etterforskning og granskning. Endelige svar og konklusjoner vil måtte utstå til disse er avsluttet. Beretningen for 2000 vil derfor være tid og sted for en bredere omtale av årsaker til, og konsekvenser av ulykken.

Året 1999 var preget av organisasjonsmessige endringer og avslutningen av flere store og viktige nybygningsprosjekter.

1. juli skjedde den endelige organisasjonsmessige delingen mellom NSB BA og Jernbaneverket. Ordningen med felles administrerende direktør og personfellesskap i styrene for de to enhetene ble opphevet. Jernbaneverkets styre ble avviklet fra samme dato. Den nye Jernbanedirektøren er således Jernbaneverkets øverste leder, og rapporterer direkte til Samferdselsdepartementet.

Etter et knapt års utsettelse, åpnet NSB Gardermobanen AS Romeriksporten for trafikk 28. august. Siden den 14 kilometer lange tunnelen mellom Etterstad og Lillestrøm er integrert i det øvrige jernbanenettet, representerte denne åpningen en liten revolusjon for trafikk-avviklingen i Oslo- og Østlandsområdet.

I tillegg til flytog hvert 10. minutt, kjører nå alle fjerntog, mellomdistansetog og de fleste lokaltog gjennom Romeriksporten. Reisetiden mellom Lillestrøm og Oslo er dramatisk redusert og punktligheten kraftig forbedret.

Videre ble nye Nationaltheatret stasjon tatt i bruk 28. november. Dette førte til en kraftig økning av kapasiteten gjennom Oslo-tunnelen – fra 16 til 28 tog i hver retning pr. time. Siden Oslo-tunnelen og Oslo Sentralstasjon er selve hjertet i det norske jernbanenettet, bidro nye Nationaltheatret stasjon til å fjerne den flaskehalsen som Oslostunnelen representerte. H.M. Kong Harald Vs offisielle åpningen av stasjonen 16. desember ble en høytidelig og verdig markering av begivenheten.

27. november ble fullføringen av den nye høyfjellstrekningen på Bergensbanen markert gjennom åpningen av Gråskallen tunnel. Dette ble kombinert med feiringen av Bergensbanens 90 års jubileum. Siden byggingen av Finse-

tunnelen på begynnelsen av 90-tallet, har praktisk talt hele høyfjellstrekningen blitt fornyet parsell for parsell. Driftsstabiliteten har gjennom denne utbyggingen blitt mye bedre og kostnadene knyttet til vedlikehold og snørydding har blitt redusert.

I tillegg til Bergensbanens 90 år, ble også Raumabanens 75 års jubileum markert 29. november. I et år med mange viktige milepæler for modernisering og fornyelse av jernbanen, ble disse jubileene verdifulle påminnelser om den rollen jernbanen har spilt i oppbyggingen og utviklingen av det norske samfunn.





1999 var det andre året med omfattende aktivitet knyttet til forberedelsen for kjøring med NSB BAs nye krengetog - Signatur. Trafikken med Signatur startet opp 28. august på Sørlandsbanen. I løpet av 2000 starter trafikken med de nye krengetogene også på Dovrebanen og Bergensbanen. Investeringene i infrastrukturen gjelder hovedsakelig sanering av planoverganger, forlengelse og bygging av nye kryssingsspor, justering av kurver, og signalanlegg samt forsterking av strømforsyningsanlegg. Arbeidet med krengetoginvesteringene fortsetter i 2000.

På plansiden har 1999 vært preget av arbeidet med forslag til Nasjonal transportplan. Dette arbeidet har foregått i nært samarbeid med Statens vegvesen, Kystverket og Luftfartsverket både på lokalt/regionalt og sentralt nivå. Forslaget fra etatene, som ble oversendt Samferdselsdepartementet i september, foreskriver en ny kurs for transportpolitikken i Norge. Sentrale målsettinger er å fremme mer miljøvennlig transport over hele landet og legge til rette for mindre biltrafikk i de største byområdene samt å gjennomføre tiltak som gir markant reduksjon i de alvorligste ulykkene. Dette er målsettinger som gir spennende og krevende utfordringer for Jernbaneverket i årene som kommer.

1999 var budsjettmessig krevende for Jernbaneverket. Det lyktes likevel å fullføre arbeidet med å bygge ned det økonomiske etterslepet som har eksistert siden 1996. Ved utgangen av 1999 er således Jernbaneverkets økonomi helt stabilisert, og gjeldssituasjonen normalisert. Basert på Stortingets bevilgning og merinntekter viser kontantregnskapet et mindreforbruk på 7,5 millioner kroner, eller vel 0,2 prosent, i forhold til Stortingets bevilgning.

1999 markerte utgangen av det som på mange måter har vært jernbanens hundreår. I løpet av første halvdel av 1900-tallet ble de ulike banestrekningene gradvis bygget ut og knyttet sammen til ett sammenhengende nett. Det kanskje største gjennombruddet var byggingen av Bergensbanen – i samtiden betraktet som et ingeniørmessig mesterstykke av internasjonalt format. Kong Haakon VII's åpning av banen i 1909 hadde stor symbolsk verdi som et ledd i nasjonsbyggingen fire år etter unionsoppløsningen. Jernbanen ble selve ryggraden i det nasjonale transportsystemet.

På 60-, 70- og 80-tallet tok bilen og flytrafikken gradvis over mer av transporten. Samtidig var viljen til satsing på jernbanen langt mindre enn tidligere. 90-tallet har imidlertid representert et vendepunkt. Hensynet til sikkerhet, miljø og kapasitet har brakt jernbanen tilbake som en sentral del av framtidens transportsystem. Arbeidet med Nasjonal transportplan har tydeliggjort viktigheten av samhandling mellom ulike transportformer og behovet for effektive knutepunkter. Dette gjelder både person- og godstrafikken. Ved siden av

et konstant fokus på sikkerhet, vil således arbeidet med å videreutvikle våre stasjoner og knutepunkter bli et sentralt fokusområde for jernbanen i årene framover. Dette må skje i nært samarbeid mellom de andre transportetatene, transportnæringen og lokale myndigheter. Kundene krever trygge, effektive og punktliggjerte transporttjenester. Som offentlig transportetat er det vår plikt å arbeide for å tilfredsstille dette kravet. Bare på denne måten kan jernbanen spille en sentral rolle også i det hundreåret vi akkurat har trådt inn i.

Steinar Killi







På Grefsen er det godt å være, smiler trafikkstyrer Lene Bøe (29). Miljøet er trivelig og arbeidsoppgavene meningsfylte og varierte. Dessuten er det jo dette jernbane egentlig handler om. Er det ikke det da? Her ekspederer vi kunder og tog om hverandre. Aviser selger vi også, sier Lene før hun hiver på seg jakka og stormer ut for å ta i mot lokaltoget til Jaren. Den røde stripa i uniformslua røper at i dag er det Lene som er togekspeditor på Grefsen. I dag er det hun som styrer butikken.

Lene har jobbet både som billettør og konduktøraspirant,



men meldte overgang til innvendig stasjonstjeneste i 1992. – Jeg ble oppfordret til å søke, og et par år senere var jeg ferdig med utdannelsen. Jeg ble kastet ut i trafikken på Lillestrøm midt under OL i '94, og jobbet både i sperrekontroller, stillverket og billettsalget ved stasjonen.

– Litt av en ilddåp for en sylfersk jernbanekspeditor?

– Jeg var ikke mye høy i hatten, men det gikk da på et vis det også. Jeg har mange gode minner fra tida på Lillestrøm, smiler Lene. For tre år siden ble hun ansatt som jernbanefullmektig ved stasjonskontoret på Oslo S. Lene inngår imidlertid i den såkalte reserven, og slik har det seg at hun tilbringer det meste av tiden på Grefsen.

– Og her vil du fortsatt være?

– Ja, takk. I hvert fall så lenge vi fortsatt får yte service til kundene våre. De som bor i nærområdet betrakter Grefsen som sin stasjon, og det mangler ikke på hyggelige tilbakemeldinger fra fornøyde kunder som tydelig setter pris på den jobben vi gjør. Enn så lenge har vi avtale med NSB om å selge billetter til de reisende. Hvis denne avtalen bortfaller og vi kun sitter igjen med ansvaret for trafikkavviklingen, er det ikke umulig at jeg søker meg bort. Den som lever får se, sier Lene. Slik er det med den saken.





# Jernbaneverkets ansvar for drift og utvikling av banenettet

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 sikkerhetsfilosofi

Det etablerte sikkerhetsnivå for jernbanetransport i Norge skal opprettholdes. Alle endringer skal sikre en utvikling i positiv retning.

## 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 regelverk for det offentlige jernbanenettet, herunder teknisk regelverk og trafikksikkerhetsregelverk
- sikre samfunnsinteressene knyttet til jernbanevirksomhet

## Jernbaneverkets produkt er

- et jernbanenett som tilfredsstiller 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.
- bestemmelser for det offentlige jernbanenettet:
  - teknisk utforming av jernbanenett og krav til rullende materiell
  - trafikkering og trafikksikkerhet
  - kompetanse for nøkkelpersonell.
- statlige utredninger og planer innen jernbanesektoren, herunder bidrag til samfunnsutvikling innen jernbanesektoren som helhet, og på tvers av jernbanesektoren og øvrige sektorer.

## Jernbaneverkets interessenter

- Storting, regjering og departement.
- Brukere av jernbanenettet (trafikkutøvere).
- Trafikkutøvernes kunder og potensielle reisende med jernbane.
- Myndigheter, herunder offentlige tilsynsorganer mv.
- Ansatte i Jernbaneverket.
- Opinionen.

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

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



## Jernbaneverkets organisasjon

Jernbaneverket er direkte underlagt Samferdselsdepartementet. Samferdselsdepartementet følger opp Jernbaneverkets virksomhet gjennom faste etatsmøter og via tertialrapporter fra Jernbaneverket.

Jernbanedirektøren har ansvaret for ledelsen av Jernbaneverket.

Hovedkontoret ivaretar overordnet koordinering av Jernbaneverkets samlede virksomhet, og legger premissene for det offentlige jernbanenettet, samt trafikk og aktivitet knyttet til dette.

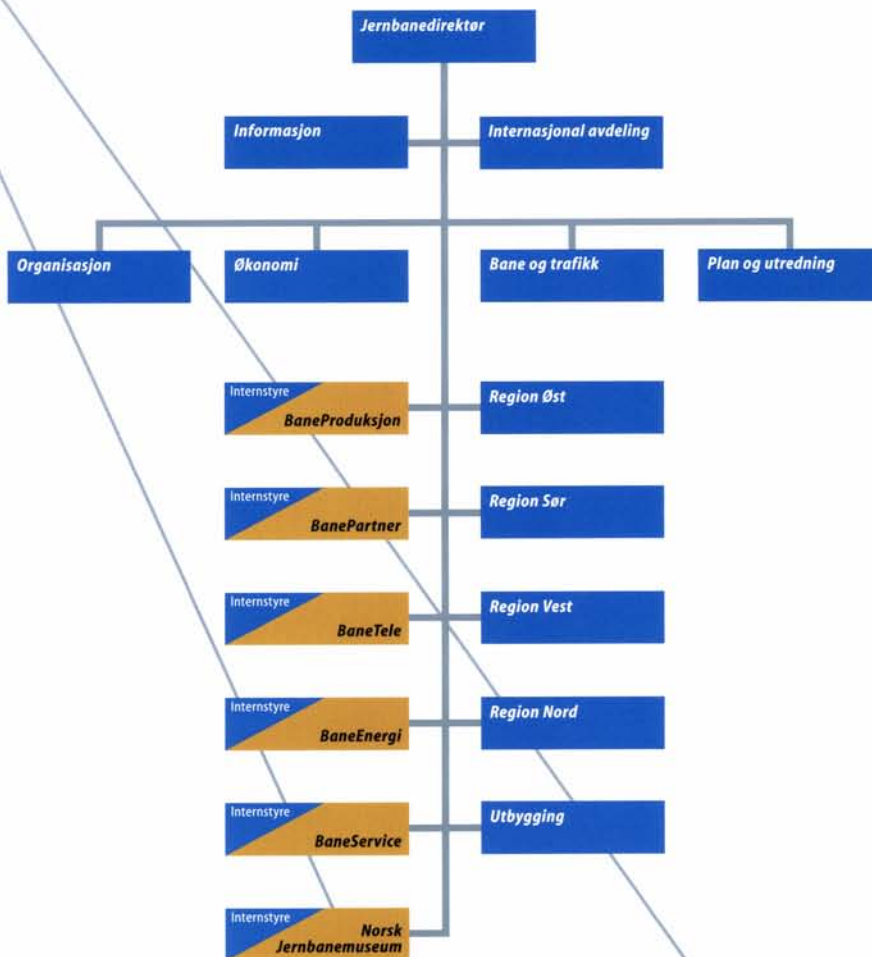
De fire regionene har det daglige operative ansvaret for forvaltningen av det offentlige jernbanenettet, og har ansvar for all trafikkstyring på nettet.

Utbygging ivaretar bygherrerollen for store jernbaneutbygginger fra detaljplanlegging til ferdigstilt anlegg.

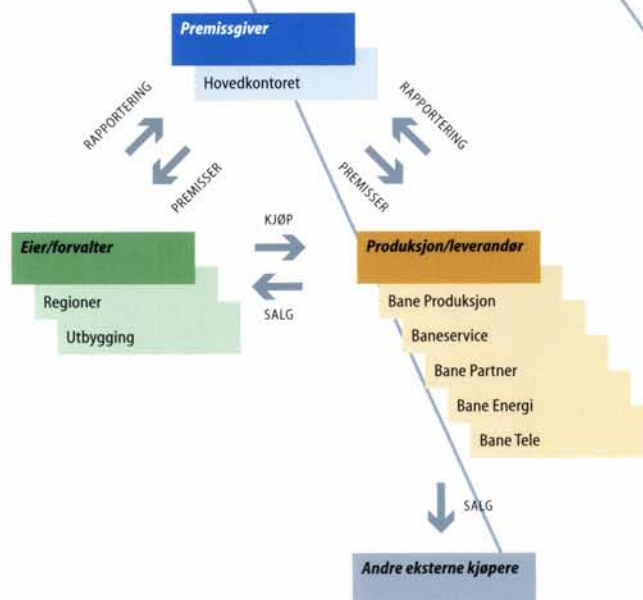
Leverandørenhetene, som selger varer og tjenester både til Jernbaneverket og til eksterne, er:

- BaneProduksjon Øst, Sør, Vest og Nord, som leverer jernbanerettede entrepriser med basis i lettere maskinelt utstyr.
- Baneservice, som leverer jernbanerettede entrepriser basert på spesialisert og tyngre maskinelt utstyr.
- BanePartner, som er Jernbaneverkets rådgivende ingeniørenhet.
- BaneEnergi, som er Jernbaneverkets energiverk.
- BaneTele, som er Jernbaneverkets televerk.

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



Jernbaneverkets organisasjon pr. 1.1.2000

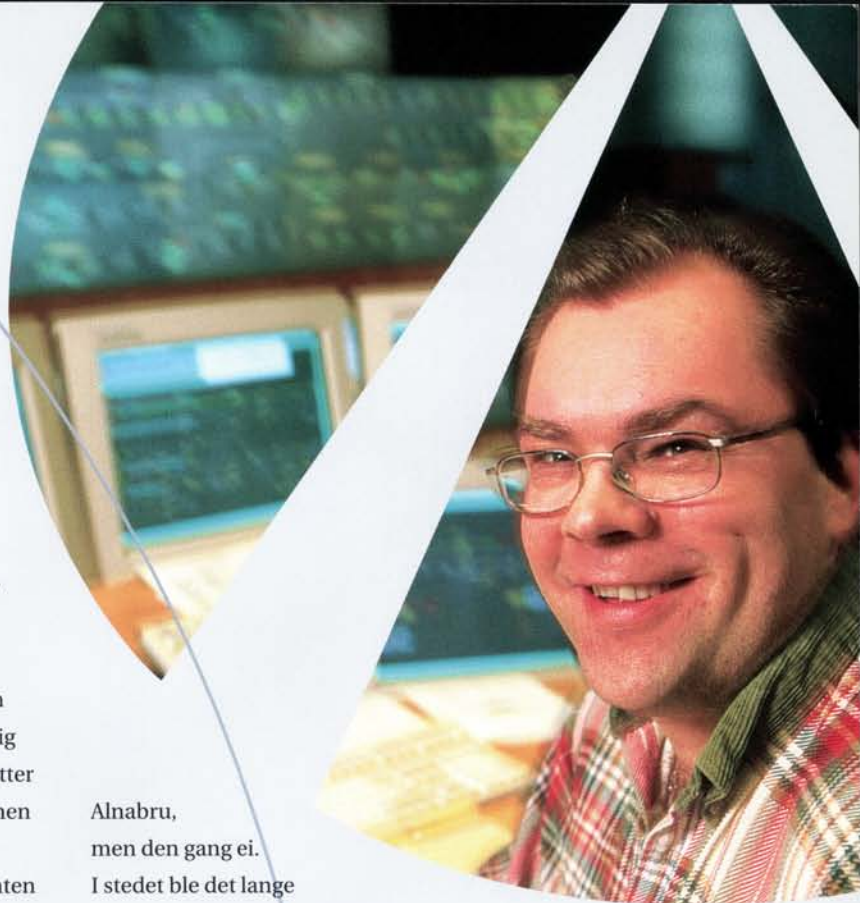


Samspill mellom de ulike enhetene i Jernbaneverkets organisasjon.



“ Oldefaren var skytebas på Nordlandsbanen, en fetter er lokomotivfører i Vestfold. Sjøl frister Knut Erik Kvarme tilværelsen på togledelsen i Oslo. Han kommer opprinnelig fra Steinkjer, men etter snart 36 år i Drammen havner naturligvis medlemskontingenten i Strømsgodset. – Og den betaler jeg med glede, ler 40-åringen som har levd et nokså omflakkende jernbaneliv.

– Jeg begynte som trafikkaspirant på Oslo V i 1982, og jobbet der til stasjonen ble nedlagt våren 1989. Senere ble det vognekspedisjonen på Filipstad, og etterhvert transportledelsen i Drammen. Da den ble nedlagt søkte jeg jobb på



Alnabru, men den gang ei. I stedet ble det lange perioder som togekspeditør på forskjellige steder både på Østfoldbanen og Vestfoldbanen.

– Noen spesielle minner fra den tiden?

– Vinteren på Skogerparsellen glemmer jeg aldri. Brakka var uten innlagt strøm, og bensinaggregatet trengte gjerne et par timer for å få opp temperaturen såpass at det gikk an å kaste jakka. Ja, det var tider det gitt. Knut Erik smiler, kaster et blick på dataskjermene foran seg og konstaterer at trafikken flyter som den skal. – En rolig dag på jobben er en god dag på jobben, men slik er det ikke alltid. Når alt står på hue hender det at det vanker en del kjeft fra de som er ute i trafikken, men ikke verre enn vi kanskje må regne med.

– Tenker dere ofte på de reisende?

– Det høres kanskje voldsomt ut, men i perioder «blør» vi for de reisende. Spesielt når det er store driftsforstyrrelser. Da handler det om å holde hodet kaldt, og gjøre alt for å ordne trafikken slik at færrest mulig blir berørt av forsinkelsene. Evnen til å bevare roen og oversikten i stressede situasjoner er i det hele tatt viktig i et yrke som dette, sier Knut Erik, og bedyrer at han trives i jobben.

– Jeg har det som plommen i egget. Varierte arbeidsoppgaver i et godt arbeidsmiljø gir grobunn for god trivsel. Innimellom møtes vi også på fritiden til forskjellige aktiviteter, blant annet bowlingaftener og skøytedag. Det eneste som mangler er å få Strømsgodset tilbake i Tippeligaen. Når det skjer har jeg alt en reservetrønder fra Drammen kan ønske seg.

# Jernbanen og samfunnet

Det offentlige jernbanenettet 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 utviklingen i samfunnet skjer.

Det er viktig at politiske beslutningstakere 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 investeringsprosjekter under arbeid
- 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.







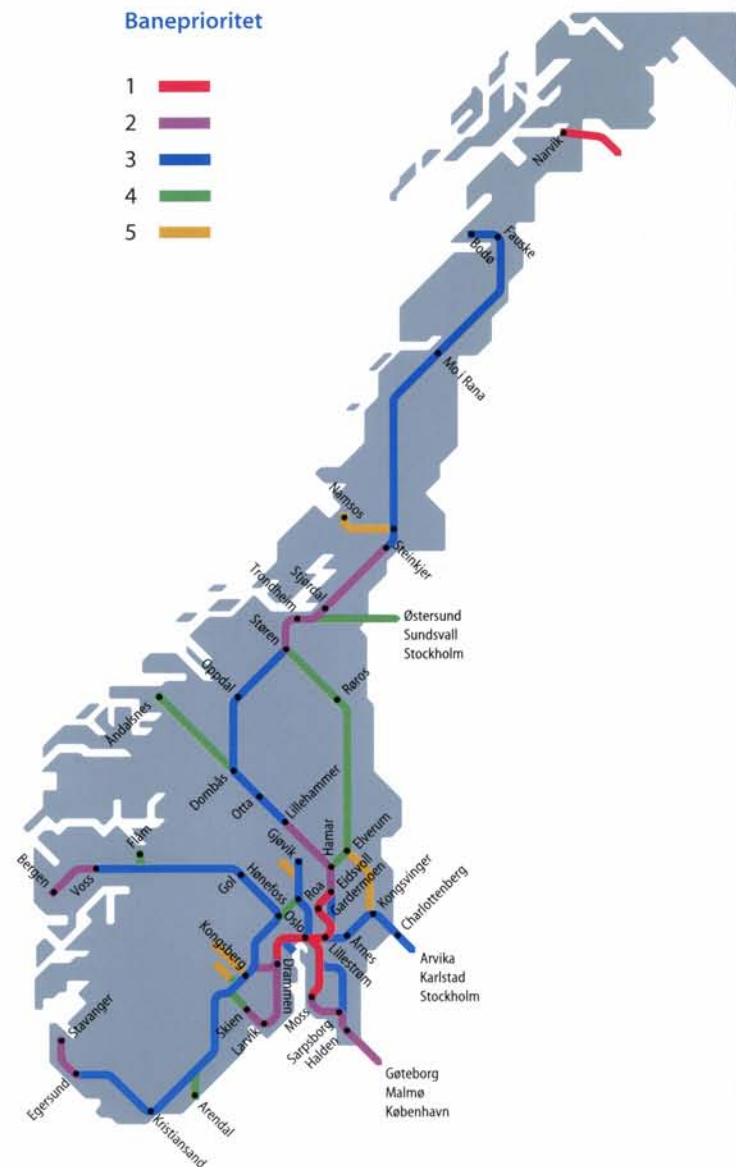
# Jernbanenettet i Norge

Jernbanenettet i Norge er første generasjons jernbanenett. Traséene er hovedsaklig lagt for 100-150 år siden. Det er få strekninger hvor moderne rullende materiell kan utnytte sitt hastighetspotensial.

Mange steder har jernbanenettet for liten kapasitet til å produsere det optimale togtilbudet som markedet etterspør. Bortsett fra flaskehalsen rundt Oslo, er det imidlertid fortsatt tilgjengelig kapasitet som kan utnyttes til nyskapt eller overført trafikk.

*Banenettet klassifiseres i fem prioriteter, hovedsaklig basert på:*

- dagens bruk av banenettet
- forventet trafikkutvikling
- samfunnsmessig nytte







Bergensbanen



Rørosbanen



Nordlandsbanen



Gardermobanen



Østfoldbanen



Sørlandsbanen

## Nøkkel tall for jernbanenettet

	Antall km bane	Km bane V > 100 km/h	Km bane V > 150 km/h	Km dobb. spor	X-spor > 600m	Antall tunneler	Antall broer
■ Nordlandsbanen	729	203	0	0	24	156	361
■ Sørlandsbanen (Drammen-Stavanger)	545	131	13	0	17	190	495
■ Dovrebanen (Eidsvoll-Trondheim)	485	186	0	0	36	42	384
■ Rørosbanen (Hamar-Støren)	383	113	0	0	7	6	291
■ Bergensbanen (Hønefoss-Bergen)	372	108	21	0	18	155	192
■ Østfoldbanen vestre linje	170	91	22	57	9	16	190
■ Vestfoldbanen	149	40	4	0	0	16	117
■ Gjøvikbanen	124	0	0	3	2	7	102
■ Kongsvingerbanen	115	74	0	0	7	0	49
■ Raumabanen	114	56	0	0	1	6	100
■ Solørbanen	94	0	0	0	0	0	31
■ Østfoldbanen østre linje	80	0	0	0	1	2	42
■ Bratsbergbanen (u/Nordag.-Hjuksebø)	74	4	0	0	0	29	69
■ Meråkerbanen (Hell-Storlien)	71	0	0	0	0	1	64
■ Hovedbanen (Oslo S-Eidsvoll)	68	44	0	21	6	2	62
■ Randsfjordbanen (Hokksund-Hønefoss)	54	19	0	0	0	0	27
■ Randsfjordbanen (nordlige del)	16	0	0	0	0	0	5
■ Namsoslinjen	51	0	0	0	0	5	22
■ Valdresbanen (Eina-Leira)	104	0	0	0	0	2	14
■ Numedalsbanen (Kongsberg-Rødberg)	92	0	0	0	0	18	22
■ Drammenbanen (Oslo S-Drammen)	42	30	0	42	-	11	58
■ Ofotbanen	42	0	0	0	1	20	6
■ Arendalsbanen	37	0	0	0	0	3	16
■ Roa - Hønefosslinjen	32	0	0	0	0	3	25
■ Flåmsbanen	20	0	0	0	0	21	2
■ Gardermobanen (Gardermoen-Eidsvoll)	17	17	16	13	-	2	12
■ Spikkestadlinjen	14	4	0	0	0	0	12
■ Breviksbanen	10	0	0	0	0	1	0
■ Hortenlinjen	7	0	0	0	0	0	0
■ Alnabru-Loenga	7	0	0	0	0	0	3
■ Stavne-Leangen	6	0	0	0	0	1	2
■ Alnabru-Grefsen	5	0	0	0	0	0	5
■ Gardermobanen (Etterstad-Gardermoen) (eies av NSB Gardermobanen AS)	49	47	47	49	-	1	2
<b>Sum offentlig jernbanenett</b>	<b>4178</b>	<b>1167</b>	<b>123</b>	<b>184</b>	<b>129</b>	<b>716</b>	<b>2782</b>

■ elektrifisert jernbane-strekning

■ ikke elektrifisert jernbane-strekning

# Jernbanen – mer enn skinner og sviller

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

Jernbanens hovedelementer er:

- underbygning
- overbygning
- strømforsyningsanlegg
- signalanlegg
- teleanlegg

Utbyggingskostnadene fordeler seg erfaringsmessig slik:

- underbygning 50%
- overbygning 25%
- strømforsyning 10%
- signalanlegg 10%
- teleanlegg 5%.

Underbygningen er fundamentet som jernbanen ligger på og består av fyllinger, skjæringer, broer eller tunneler. På mange av de gamle jernbanestrekningene er fyllingene for smale for dagens krav.

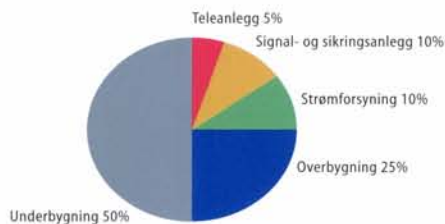
Overbygningen består av ballast/pukk, sviller, skinner og sporveksler. Det gjennomføres jevnlig ballastrensing, justering av skinnenenes plassering samt skinnesliping. Sporvidden i Norge er 1435 mm.

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

Strømforsyningsanleggene overfører energi fra energiverkenes høyspentnett via jernbanens egne matestasjoner til kontaktledningslegget. Størrelsen og antallet matestasjoner må harmonisere med togtrafikken på de enkelte jernbanestrekninger. I matestasjonene omformes spenningen til 16.000 Volt vekselspenning

med 16 2/3 perioder/sek. Kontaktledningene må ha stabil høyde fra skinnene, og går i siksakk over sporene slik at lokomotivets strømtavtaker slites jevnt. Returstrøm ledes tilbake til matestasjoner gjennom jernbaneskinne eller gjennom egne returledninger.

Signalanleggene sikrer trygg togframføring, medvirker til at togene kommer frem så raskt og punktlig som mulig og gjør at jernbanesporenes kapasitet utnyttes optimalt. Gjennom fjernstyringen kan togledelsen overvåke og styre togtrafikken. Signalanleggene er basert på informasjon om hvilket spor et tog befinner seg på og i hvilken retning toget beveger seg. De fleste jernbanestrekninger i Norge har automatisk togstopp. Et tog bremses automatisk ned dersom det forsøker å passere et hovedsignal som viser stopp. På enkelte strekninger er det full togkontroll. Det innebærer at togene også bremses automatisk dersom de holder for høy hastighet.

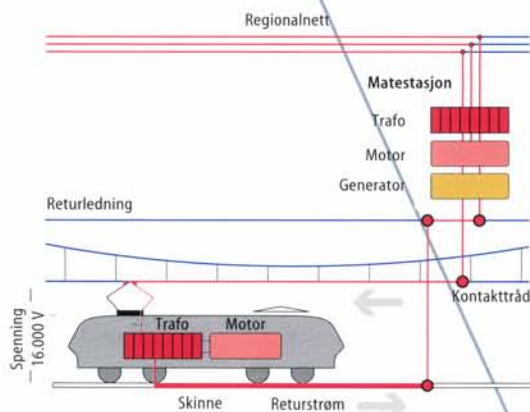
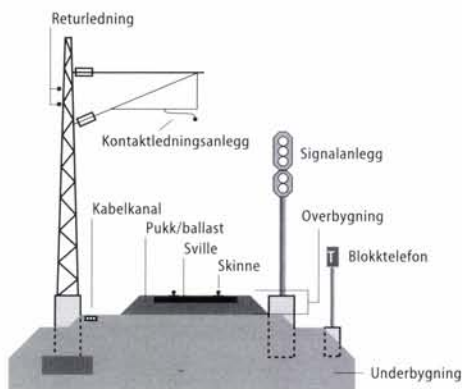


Slik fordeler utbyggingskostnadene seg

Jernbanen har teleanlegg som bl.a omfatter:

- kommunikasjon for framføring av tog
- informasjonssystemer for de reisende
- interne telefoni- og dataoverføringer

Jernbanelivet har et landsdekkende fiberoptisk transmisjonsnett.





“

For et par år siden ante ikke Susanne Lerberg at det fantes et yrke som het signalmontør. Nå er hun lærling i faget, og trives godt ved produksjonsenheten i Hokksund.

– Etter ungdomsskolen hadde jeg ikke peiling på hva jeg ville bli her i livet. Jeg begynte på gymnaset. Mest fordi «alle» andre gjorde det, men synes i grunnen det var nokså kjedelig, ler Susanne. Etter to år fikk jeg nok og søkte meg inn på grunnkurset i elektro ved Tinius Olsen videregående skole i Kongsberg. Jeg fullførte grunnkurset, men så tok jeg to år fri fra alt som het skolegang.

– For å gå hjemme å slenge?



– Nei, det ene året jobba jeg som aupair i USA, det andre året på fabrikk i Hokksund. I 1997

var jeg tilbake på skolebenken, og det var i løpet av det skoleåret at jeg for første gang fikk vite om signalmontøryrket, sier Susanne og røper at tipset kom fra læreren. – Han hjalp meg også slik at jeg fikk praksis plass i Jernbaneverket. I løpet av arbeidsuka fikk jeg et godt innblikk i hva jobben som signalmontør går ut på. Jeg fikk også et positivt inntrykk av Jernbaneverket som arbeidsplass.

Hverdagen for signalmontørene er både variert og spennende, og i følge Susanne er yrket ideelt for folk som liker å jobbe ute. – Vi kopler og monterer forskjellige former for sikringsanlegg og har ansvaret for at disse fungerer slik de skal. Jobben er både viktig og ansvarsfull. Det er tross alt vår oppgave å bidra til at togene kan frakte mennesker og gods sikkert og trygt.

– Og yrket passer like bra for jenter som for gutter?

– Absolutt. Det hender naturligvis at det blir noen tunge tak, men ikke verre enn at ei jente fint henger med i svingene, sier Susanne som skulle ønske at flere jenter valgte en utdanning innen elektrofaget. Det kryr jo ikke akkurat av kvinnelige signalmontører i Jernbaneverket heller, for den saks skyld.

Susanne håper å komme seg helskinnet gjennom fagprøva, og innrømmer at hun gruer seg fælt. – Prøver er nemlig det verste jeg vet, men det er vel bare å trå til. Fagprøva er tross alt et nåløye jeg må gjennom. Hvis alt går som jeg håper, så regner jeg med å fortsette i Jernbaneverket. På sikt er jeg naturligvis interessert i videreutdanning. Med fagbrev som signalmontør mangler det i hvert fall ikke på muligheter.

# Mål og resultater



## Sikkerhet

### Jernbaneverkets sikkerhetsfilosofi

Det etablerte sikkerhetsnivå for jernbanetransport i Norge skal opprettholdes. Alle endringer skal sikre en utvikling i positiv retning.

Jernbanetransport skal ikke føre til ulykker som kan medføre tap av menneskeliv eller alvorlig skade på mennesker, omgivelser eller materiell.

### Avsporinger og sammenstøt

Det er registrert 14 avsporinger ved togframføring i 1999. Dette er to flere enn i 1998. To av avsporingene skyldtes feil ved skinnegangen, seks skyldtes feil ved rullende materiell, en skyldtes kombinasjon av feil mellom sporet og materiellets tilstand, en skyldtes kombinasjon av feil mellom sporet og lastens plassering, en skyldtes snø/is i sporet og tre skyldtes andre fastslåtte årsaker.

*Avsporingene som ble forårsaket av feil ved infrastrukturen er omtalt nedenfor:*

- 6. mai sporet godstog 45152 av med en vogn ved Ljan st. på Østfoldbanen. Årsaken var en kombinasjon av vindskjevt spor og vognens konstruksjon.

- 15. august sporet godstog 9748 av med ni vogner mellom Gudå og Kopperå stasjoner på Meråkerbanen. Årsaken til avsporingen var at sporet har hatt høye innebygde spenninger og trolig en solslang.
- 17. august sporet godstog 45553 av med en vogn ved Moss st. på Østfoldbanen. Årsaken var en kombinasjon av vindskjevt spor og en vogn med skjev lastning.
- 19. november sporet godstog 4959 av med to vogner på Loenga st. på Østfoldbanen. Årsaken var for stor sporvidde.

Det er registrert 10 sammenstøt ved togframføring i 1999. Dette er åtte flere enn i 1998. Ett sammenstøt skjedde mellom et tomtog og et persontog på Skøyen st. på Drammenbanen den 27. januar. Lokomotivføreren i tomtog ble lettere skadet.

To sammenstøt skjedde mellom arbeidstog der til sammen ni tjenestemenn ble lettere skadet, ett sammenstøt skjedde mellom tog og stillestående skinnegående materiell, to sammenstøt skjedde mellom tog og kjøretøy (ikke på planovergang) og fire sammenstøt skjedde mellom tog og annen gjenstand i sporet (stein, ras ol).

### Planoverganger

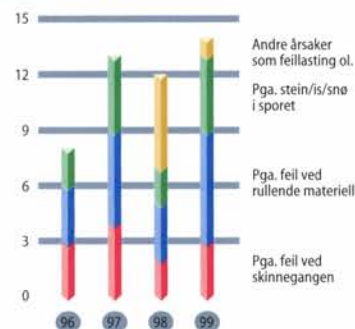
Det er registrert 17 ulykker ved sammenstøt mellom tog og kjøretøy på planoverganger i 1999. Dette er fem flere enn i 1998.

Ved to av planovergangsulykkene er til sammen to personer omkommet.

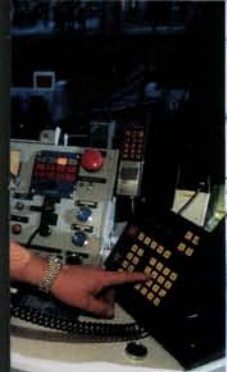
Den ene skjedde den 28. mai ca. 1 km. sør for Stokke st. på Vestfoldbanen. En person omkom. Den andre skjedde den 8. september mellom Elverum og Rudstad stasjoner på Rørosbanen. En person omkom.



Antall avsporinger







#### Av disse ulykkene skjedde:

- Tre ved planovergang sikret med helbom
- Fire ved planovergang sikret med halv bom
- En ved planovergang sikret med veisignal-anlegg (lyd/lys)
- En ved planovergang sikret med varsellampe
- Åtte ved planovergang sikret med ubevoktet grind

Av fotgjengere er en person drept og en person alvorlig skadet etter påkjørsel av tog.

I 1999 er det fjernet 218 planoverganger. Jernbaneverket fortsetter med dette arbeidet i år 2000.

### Punktlighet

Punktlighet i toggangen angis som prosentandel av tog i rute til endestasjonen. For IC-tog, flytoget og lokaltog anvendes 3 min. margin, for alle andre tog 5 min. margin. Punktlighet var definert som Jernbaneverkets fokusområde i 1999. Sammenlignet med 1998 bedret punktligheten seg for de fleste togslag og banestrekninger. Dermed fortsatte den positive trenden også i 1999.

For Jernbaneverket er det i første rekke feil i infrastrukturen som medfører punktlighetsforstyrrelser.

#### Punktlighetsforstyrrende feil

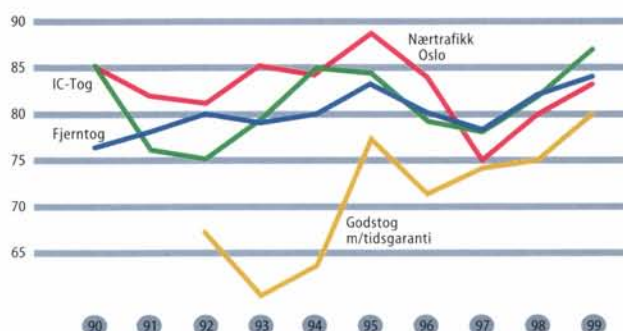
Jernbaneverket måler punktlighetsforstyrrende feil i antall kontaktledningsfeil og signalfeil som innvirker på toggangen. Antall punktlighetsforstyrrende feil har økt fra 1998 til 1999, og var 7,5% over målsettingen.

### Saktekjøringer

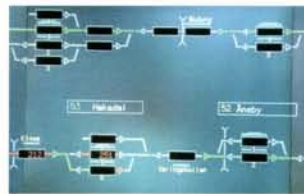
Saktekjøringer er situasjoner der hastigheten er midlertidig nedsatt som følge av jernbanenettets kvalitet eller planlagt arbeid på nettet. Planlagte saktekjøringer innarbeides i ruteplanene, og påvirker derfor ikke punktligheten i togtrafikken. Det oppstår imidlertid forsinkelser som følge av ikke planlagte saktekjøringer som oppstår ved uforutsette hendelser som solslyng, skinnbrudd, ras og lignende, eller er relatert til den generelle sportilstanden. Antall iverksatte ikke planlagte saktekjøringer viser ingen endring fra 1998 til 1999 (ca. 200).

Sammenlignet med 1998 er antall skinnbrudd redusert, mens antall solslyng og ras har økt.

Punktlighet i toggangen



% i rute til endestasjon dvs. 0-3 min. forsinkelse for nærtrafikk, 0-5 min. for øvrig trafikk



## Produktivitet

I samråd med Samferdselsdepartementet arbeides det med å utvikle hensiktsmessige styringsparametre og effektivitetsmål som kan benyttes til styringen av produktiviteten i Jernbaneverket.

Jernbaneverket har en betydelig maskinpark, vesentlig skinnegående maskiner for arbeider på jernbanenettet. Kostnadseffektiv drift og vedlikehold av maskinparken er tiltak som prioriteres, og opplæring av eget mannskap til å utføre lettere vedlikehold sentrale elementer i denne sammenhengen. Videre er konkurranseutsetting av vedlikeholdsoppdrag av vesentlig betydning for å oppnå Jernbaneverkets mål.

## Kapasitet

Kapasiteten i det sentrale Østlandsområdet økte vesentlig i 1999 ved ibrugtagelsen av Romeriksporten og nye Nationaltheatret stasjon. Mulig togtetthet har sammenheng med antall kryssingsspor, antall kilometer dobbeltspor og med strømforsyningen. Ved åpningen av Romeriksporten økte kapasiteten med over 100%, og ved åpningen av to nye spor på Nationaltheatret stasjon økte kapasiteten i Oslotunnelen fra 16 til 28 tog pr time. Også i samband med tilretteleggingen for krengetog på hovedstrekningene øker kapasiteten i banenettet som følge av flere og lengre kryssingsspor.

## Lasteprofil

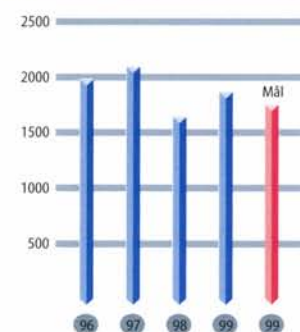
Lasteprofilet angir maksimal tillatt høyde og bredde på jernbanemateriell med last. Jernbaneverket arbeider for å fjerne begrensninger i lasteprofilet. Jernbaneverket innfører nå det særskilte internasjonale lasteprofilet UIC P407 som gjør det mulig å frakte like store formater som det største tillatte i vegtrafikken. Ved utgangen av 1999 er følgende strekninger oppgradert til lasteprofilet UIC P 407:

- Sørlandsbanen
- Dovrebanen
- Kongsvingerbanen
- Østfoldbanen
- Ofotbanen (P403)

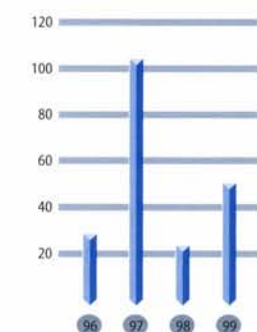
Videre legges det opp til at Raumabanen kan åpnes for UIC P407 høsten 2000, Nordlandsbanen i 2002 og Bergensbanen høsten 2003.

UIC P407 muliggjør opplasting av semitrailere direkte på jernbanevogner og dette forventes å gjøre godstransporten med jernbane betydelig mer attraktiv. Økte lasteprofiler kan også legge forholdene til rette for framtidige dobbeltdekkere i persontrafikken. Dette kan øke kapasiteten uten å øke togtettheten.

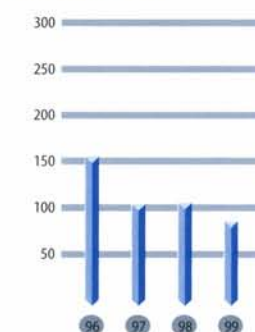
Utvikling i punktlighetsforstyrrende feil



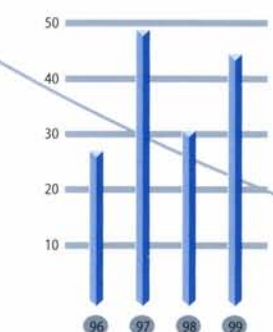
Antall solsleng



Antall skinnbrudd



Antall ras











## Transportmengde på det offentlige jernbanenettet

Transportmengden på jernbanenettet har vært økende i 1990-årene. Både persontrafikken og godstrafikken har økt, og økningen har kommet dels i form av flere passasjerer på hvert tog og dels i form av økt togtetthet.

Det var i 1999 en kraftig økning i antall tog per døgn for persontrafikken i Østlandsområdet. NSB Gardermobanen AS startet i august 1999 med 10 minutters frekvenser på relasjonen Oslo S- Oslo Lufthavn. Det innebar en økning fra 4 til 6 tog i timen i begge retninger. Videre har det blitt etablert en ny lokaltogpendel med 30 tog i døgnet mellom Oslo og Eidsvoll. Det har også vært økning i togfrekvensen Oslo-Hamar-Lillehammer samt i lokalpendel mellom Kongsberg og Eidsvoll via Oslo Lufthavn. I 1999 ble også den første krengetogstrafikken startet på det offentlige jernbanenettet på strekningen Oslo-Kristiansand.

Den nye rutemodellen for Østlandsområdet har gitt seg utslag i en økning i persontrafikken.

Nedgangen i statistikken for gods- trafikken i 1999 skyldes færre malmtoget på Ofotbanen som følge av en generell nedgang i stålmarkedet i 1999. Malmtrafikken på Ofotbanen kjøres i regi av Malmtrafikk AS.

NSB BAs Godstrafikk viser en mindre økning i antall kjørte tonnkilometer fra 1998 til 1999. Økningen i NSB BA Gods' transportarbeid er relatert til selskapets positive utvikling innen kombinerte transporter som i 1999 hadde en økning i trafikken på alle hovedstrekningene, dvs. mellom Oslo-Bergen, Oslo-Stavanger, Oslo-Trondheim og på Nordlandsbanen. NSB BA Gods satser også på kombinerte transporter for grense-overskridende trafikk, og har i dag pendeltog for containere og semitrailere til Trelleborg og Gøteborg. Sistnevnte pendeltrafikk ble etablert sommeren 1999 for å frakte sjøcontainer mellom de to destinasjoner.

NSB BA Gods' systemtogsprodukt viste i 1999 en stabil utvikling, mens konvensjonell terminalbehandlet vognlast hadde en noe svakere utvikling i 1999 sammenlignet med 1998.

NSB BA Gods vil i år 2000 videreføre sin satsning på kombinerte godstransporter, med pendeltog i kontinuerlig skytteltrafikk mellom de store byene. Det forventes en positiv utvikling på dette markedsområdet, blant annet som følge av profulutvidelsene som ble foretatt på hovednettet i 1999, (eksklusiv Bergensbanen), og de nye muligheter dette gir med hensyn til å videreutvikle logistikkrelasjonene mellom bane og bil.

Økning i transportmengden på jernbanenettet har stilt Jernbaneverket ovenfor økte krav til en effektiv trafikkavvikling og håndtering av øvrige driftsmessige forhold. Videre vil veksten i transportarbeidet øke behovet for vedlikehold samtidig som tilgang til sporet for å utføre vedlikehold blir redusert. Dette gir Jernbaneverket nye utfordringer i forhold til effektiv drift av vedlikeholdet.

Den generelle veksten i transportmengden på jernbanenettet i løpet av 1990-årene vil i nær fremtid forde også større kapasitetsøkende investeringer, spesielt i Oslo-området. Videre vil en effektiv videreutvikling av eksisterende infrastruktur kreve flere mindre infrastrukturtiltak, bl a bygging og forlengelse av kryssningspor.

## Jernbanen og miljøet

### Et miljøvennlig transporttilbud

Transportsektoren er en vesentlig kilde til flere av dagens miljøproblemer. Sett ut i fra et samfunnsøkonomisk perspektiv tilbyr jernbanen med sine miljømessige fortrinn et godt alternativ. Utfordringen er å ta i bruk kapasiteten som allerede ligger der og videreutvikle jernbanen der den har sine sterke sider. Kollektivfelt og banestrekninger har potensiale for betydelig bedre kapasitetsutnyttelse enn veganlegg. Mens et kjørefelt for personbiler har en maksimal kapasitet på inntil ca. 2 000 passasjerer per time og retning, har dobbeltsporede banestrekninger kapasitet for over 20 000 passasjerer per time og retning.

### Transportmengde på det offentlige jernbanenettet

År	Persontrafikk	Godstrafikk
	Sum millioner person-km	Sum millioner 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
1998	2 595	3 010
1999	2 880	2 910





I 1999 utarbeidet Transportøkonomisk Institutt en utredning for Jernbaneverket om miljøkostnader knyttet til bruk av ulike transportmidler på utvalgte relasjoner. Miljøbelastning fra transport er til en stor grad kostnader som påføres samfunnet utover de kostnader som dekkes av transportbrukerne. Det kort-siktige målet for prosjektet var å få fram data om miljøkostnader for luftforurensning fra ulike transportmidler for utvalgte korridorer. Det langsiktige målet for prosjektet er å bygge opp en generell miljødatabank for samferdsel.

#### Jernbaneverkets miljøpolitikk

Miljøvennlighet er et av Jernbaneverkets suksesskriterier og et viktig samfunns-messig konkurransefortrinn.

I 1999 utga Jernbaneverket sitt over-ordnede miljøstyringssystem basert på prinsippene i ISO 14001, som gir føringer for en sterk satsing på miljøarbeidet i årene framover.

#### Grønn Stat

Som en av ti etater, deltar Jernbaneverket i det statlige prosjektet «Grønn Stat» som har til hensikt å integrere miljøhensyn i den offentlige sektors kontordrift. Prosjektet som ble startet sommeren 1998, hadde det første hele driftsåret i 1999. I løpet av våren 1999 ble handlingsplanen for Grønn Stat i Jernbaneverket utarbeidet.

#### Miljøpåvirkninger og tiltak

Jernbaneverket arbeider kontinuerlig for å bli bedre på miljøområdet. I forbindelse med utarbeidelse av den årlige miljørapporten gjennomføres det en kartlegging av status for miljømål og tiltak, herunder forbruk av ressurser samt miljø-påvirkninger. Med bakgrunn i hoved-

enhetenes miljørapporter for 1999 er det gjennomført en miljørevisjon med fokus på hvordan hovedenhetene arbeider med å samle inn, kvalitetssikre og innrapportere miljødata og miljøinformasjon som sendes hovedkontoret. Kapitlet Miljøregnskap i Jernbaneverkets miljørapport 1999 beskriver dette nærmere.

#### Samferdselsetatenes resultatrapporteringssystem

Jernbaneverket har i samarbeid med Vegdirektoratet og Luftfartsverket deltatt i en arbeidsgruppe som fikk i oppdrag av Samferdselsdepartementet å lage et system for miljørapportering for å følge opp status for mål fastsatt i samferdsels-ektorens miljøhandlingsplan. Arbeidet pågikk i hele 1999 og forventes avsluttet i 2000. Systemet legger opp til årlig rapportering fra etatene i henhold til parametre som er relatert til inngrep i kulturlandskap og naturområder, på-virkninger på kulturminner og friluftsliv samt utslipp som har betydning for helse og miljø (jfr. regjeringens resultatom-råder i miljøvernpolitikk, St. meld. nr. 8, 1999-2000).

#### Miljø- og samfunnstjenlige tunneler

Med bakgrunn i et økende behov for tunnelprosjekter i tettbygde strøk og erfaringer fra byggingen av Romeriks-porten, har Norges Forskningsråd tatt initiativ til en egen satsing på tunnel-relaterte forskningsoppgaver. Målet er å forbedre beslutningsgrunnlaget og beslutningsprosessen i slike prosjekter, blant annet for å oppnå større sikkerhet mot miljøskader og forbedret kommunikasjon med omgivelsene.

I 1999 ble det gjennomført et forprosjekt for å identifisere satsings-områder, økonomi og strategi for et hovedprosjekt over 3-4 år med oppstart 1. kvartal 2000. Jernbaneverket er blant deltakerne i forprosjektet. Statens vegvesen har ansvaret for den daglige prosjektledelsen.

#### Kulturminner og kulturmiljøer

Jernbaneverket samarbeider med Riksantikvaren om etablering av en Nasjonal verneplan for kulturminner i tilknytning til jernbaneverksamheten (NVP). Vurderingsgrunnlaget omfatter samtlige norske jernbanestrekninger, inkludert nedlagte baner og museumsbaner. Verneplanen skal samordnes med bygningsverneplan som forvaltes av NSB Eiendom, slik at en får bevart mest mulig helhetlige og tidstypiske miljøer fra jernbanesektoren.

#### Det visuelle miljøet

Jernbanen er synlig til stede og legger beslag på store arealer i det norske landskapet. De som bygde jernbanen i pionertiden, la stor vekt på utforming av landskap og bygninger, miljøer og arkitektur. I dag vil vi at både funksjon og estetikk skal prege nye anlegg og ombygging av gamle.

I januar 1999 ble det nye skilt-programmet for statiske informasjonsskilt distribuert til alle hovedenheter i Jernbaneverket. Utvikling av ny standard for elektroniske informasjonstavler og monitorer ble avsluttet i løpet av 1999. Prototyper på serviceelementer som benker, system for kildesortering av avfall, sykkelstativer, lysstolper samt nye stativer for rutetabeller og vognanvisere ble utplassert på Bø stasjon høsten 1999.

#### Avfall

En av målsetningene i Jernbaneverkets miljøplan er å redusere avfallsproduksjonen og behandle avfall som en ressurs. Jernbaneverket har i 1999 fattet vedtak om å innføre kildesortering av avfall på persontrafikkterminaler og holdeplasser. Kildesorteringen skal samordnes med de enkelte kommunenes innføring av kilde-sortering og med trafikkutøvere på det offentlige jernbanenettet.





## Støy

For våre naboer langs jernbanenettet oppleves støy som den største ulempen. En omfattende kartlegging av støynivået i bebyggelsen langs jernbanenettet ble igangsatt høsten 1998 og avsluttet i 1999. Kartleggingen inngikk i et arbeid iverksatt av miljømyndighetene for å fastsette nasjonale mål for støy. Resultatet av kartleggingsarbeidet vil bl. a. bli lagt til grunn når behovet for ytterligere støyreduerende tiltak frem mot år 2005 skal vurderes i forbindelse med Nasjonal transportplan 2002-2011.

Tiltakene i Gamlebyen, som ble avsluttet i 1999, ble gjennomført langs en strekning på ca. 1,2 km. Dette sikrer at innendørs døgnekvivalent støynivå ikke overskrider 35 dBA, og at støynivået på utendørs oppholdsplasser ikke overskrider 60 dBA døgnekvivalent. Kostnaden ble på ca. 123 mill. kr.

Jernbaneverket har avsluttet en tilleggsutredning om tunneløsninger gjennom Gamlebyen. Rapporten vil bli oversendt Samferdselsdepartementet.

I 1999 har Folkehelsen i samarbeid med Jernbaneverket, Luftfartsverket og Vegdirektoratet utarbeidet forslag til et forskningsprosjekt som har som mål å:

- Kartlegge sammenhengen mellom ulike mål på søvnkvalitet og støybelastning fra fly-, tog- og vegtrafikk.

- Undersøke effekten av støyreduerende tiltak på subjektiv søvnkvalitet og fysiologiske søvnparametre
- Undersøke sammenhengen mellom subjektive og objektive mål på søvnkvalitet og se disse målene i forhold til individuell følsomhet for støy.

Prosjektet finansieres av Forskningsrådet, Jernbaneverket, Luftfartsverket og Vegdirektoratet, og vil gå over fire år fra år 2000.

## Energiforbruk

Utvikling av bærekraftige transport-systemer handler i stor grad om å redusere sektorens energiforbruk (særlig fra ikke-fornybare energikilder). En vesentlig del av Jernbaneverkets energiforbruk knytter seg til sporvekselvaremer. Gjennom Jernbaneverkets tekniske regelverk er det bestemt at alle nyanlegg fra 01.01.99 skal installeres med temperaturregulering, noe som gir et innsparingspotensial på over 50 %.

## Forurenset grunn

Treimpregnering har ført til kreosotforurensning av jord og grunnvann mange steder i Norge. Ved det tidligere kreosotimpregneringsverket ved Nygården i Hommelvik er det etablert et forsøksfelt hvor ulike tiltaksmetoder for rensing av kreosotforurenset grunn utprøves i pilot-skala. Prosjektet er finansiert av Jernbaneverket og Norges Forskningsråd. NGI, SINTEF og Jordforsk deltar i prosjektet som koordineres av NGI. Prosjektet ble igangsatt i 1996 og avsluttes i 2000.

Arbeidet med opprydding av kreosotforurenset grunn er et prioritert område. Dette arbeidet er imidlertid svært kostnads-krevende, og det vil gå flere år før alt oppryddingsarbeid er avsluttet.

Det kommer stadig nye og strengere krav til bruk av ugrasmidler langs jernbanenettet. Jernbaneverkets mål er å bruke minst mulig ugrasmidler og samtidig ivareta sikkerheten ved togframføring.

## Kompetanseutvikling

For å styrke informasjonsutveksling og kompetanseheving har Jernbaneverket flere faglige fora. Blant disse kan nevnes fagfora er for støy, vegetasjonskontroll, landskapspleie og miljøforum. Hvert av foraene har holdt tre til fire møter i løpet av 1999. I tillegg foregår det miljørettet opplæring i alle hovedenheter.

## Miljørapport 1999

En nærmere beskrivelse av Jernbaneverkets miljøpolitikk og status for miljøarbeid er omhandlet i miljørapport 1999.





### *Jernbaneverkets internasjonale arbeid*

Jernbaneverkets internasjonale arbeid foregår i en rekke fora. I Community of European Railways (CER) og European Infrastructure Managers (EIM) har arbeidet også i 1999 bestått i å vurdere og fremme forslag til alternative formuleringer av EU-kommisjonens forslag til endringer i/erstatning av de tre direktivene som utgjør EUs «infrastrukturpakke.» Gjennom vedtak av disse direktivene vil utviklingen i enda større grad gå i retning av konkurranse på sporet og liberalisering av markedet for tjenester og leveranser. Jernbaneverket har dessuten vektlagt arbeidet med å definere et norsk nettverk for godstransport som vil kunne få gyldighet under EUs Trans European Rail Freight Network (TERFN). I 1999 påbegynte Jernbaneverket arbeidet med å vurdere EU-kommisjonens forslag til direktiv om interoperabilitet (samtrafikk-evne) på konvensjonell jernbane, samt kommende direktivforslag om sikkerhet.

Særlig arbeidet med de to sistnevnte forslagene vil få høy prioritet i 2000. I siste halvdel av 1999 har arbeidet både i CER og EIM også omfattet vurderinger av hvorledes de rene trafikkutøvere, infrastrukturforvaltere og integrerte jernbaneforetak skal kunne samarbeide til beste for jernbanen som transportform. Konkrete organisasjonsendringer i CER, som følge av denne vurderingen, ventes vedtatt i 2000.

I Nordic Infrastructure Managers (NIM) har de tre faggruppene trafikk, teknikk og strategi lagt vekt på å arbeide med prosjekter med en nordisk tilnærming, samtidig som de transportpolitiske og tekniske rammebetingelsene knyttes opp til den europeiske dimensjon. Hensikten med samarbeidet er å bidra til nordisk samordning i internasjonale spørsmål, at tekniske systemer fremmer trafikk over landegrensene, arbeid med standardiseringsprosesser, samt være et nettverk for erfaringsutveksling og utvikling av faglig kompetanse. NIMs generaldirektører vil i 2000 vurdere erfaringene med den valgte samarbeidsmodell med sikte på å komme frem til løsninger på hvorledes det faglige samarbeidet best kan videreføres i tiden fremover.

I UIC er den vesentligste delen av Jernbaneverkets arbeid også i 1999 blitt knyttet til Infrastrukturkommisjonen. Denne kommisjonen gjennomfører prosjekter enten ved hjelp av jernbaneforvaltningens egne ressurser eller ved innleie fra ERRI eller frittstående konsulenter/forskningsinstitusjoner. Jernbaneverket deltar dessuten i arbeidet som foregår i de europeiske standardiseringsorganene CEN, CENELEC.

Jernbaneverket har i samarbeid med Samferdselsdepartementet avsluttet arbeidet med å revidere den internasjonale konvensjonen som regulerer rettsreglene for person- og godstrafikk (COTIF). Konvensjonen ble vedtatt i 1999, men ventes ikke å tre i kraft før 2003.

Som en del av omorganiseringen av Hovedkontoret ble det i 1999 besluttet å opprette en internasjonal avdeling som en stabsenhet under jernbanedirektøren fra 1.1.2000.



## Arbeidsmiljø

### Overtid

Utbetalt overtidsgodtgjørelse utgjorde i 1999 9,3% av fastlønn. Dette innebærer en svak økning fra forrige år.

### Sykefravær

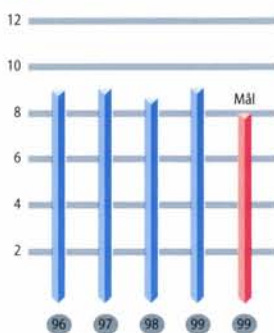
Sykefraværet steg fra 5,0% i 1997 til 6,1 % i 1998. Økningen skyldtes utelukkende økning i langtidsfraværet. I 1999 er det derfor gjennom en rekke tiltak arbeidet spesifikt mot å redusere langtidsfraværet, spesielt i form av tettere oppfølging av langtidsykmeldte. I 1999 viste første halvår en fortsatt økende tendens, men denne trenden er snudd i siste halvår med klare tegn på redusert sykefravær. Totalt ble sykefraværet for 1999 6,2%, hvilket innebærer en stabilisering sammenlignet med forrige år. Sammenlignet med samfunnet for øvrig, hvor sykefraværet steg markant, er dette et resultat som viser at tiltakene har hatt positiv effekt. Arbeidet med reduksjon av sykefraværet vil fortsette i 2000.

### Skader med sykefravær

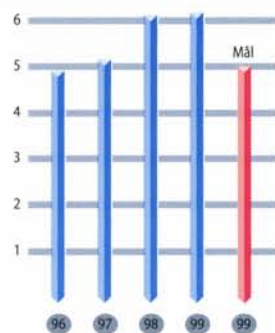
Det var en dødsulykke blant eget personale i 1999. Ulykken skjedde i forbindelse med arbeid ved støyskjerm langs Gardermobanen. Det var 62 skader med sykefravær i 1999. Det gir en H-verdi (antall fraværsskader pr. million arbeidstimer) på 9,0, noe som er en betydelig reduksjon i forhold til 1998.



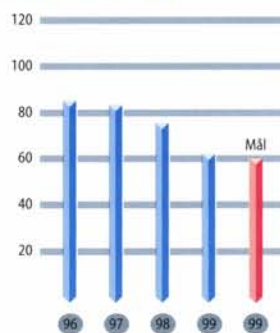
Overtid



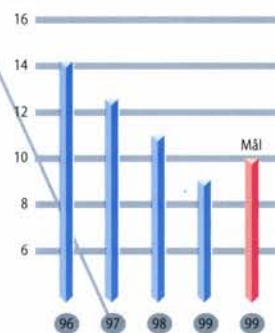
Sykefravær



Antall skader med fravær



H-verdi







Gruppeleder Yngvar Fossheim har ansvaret for feilretting og verdibevarende arbeider på sporet mellom Fåberg og Otta. Gudbrandsdølen har tjuemann under sine vinger, spredd på Ringebu, Vinstra og Fåberg. Sjøl har han kontor på hjemstedet Tretten, der'n bæstefar i si' tid var baneformann.

– Er du fornøyd med tilstanden i ditt rike?

– Jeg synes vi har utrettet mye. I løpet av de senere årene har vi byttet ut alt av gamle skinner i Gudbrandsdalen, og til sommeren fortsetter arbeidet med å legge kabelkanaler. Det arbeidet vi gjør er viktig. Hvis ikke sporene er i orden blir det dårlig stelt med sikkerheten og regulariteten.

Yngvar har jobbet i jernbanen i en mann-



alder og mye har forandret seg siden aspirantdagene på Grefsen i 1971. –

Det var nok mer hardt kroppsarbeide før.

Jeg minnes fortsatt tiden med tresviller, hammer og dogg. Vi håndpakket sporene med pakkspade, og Gud bedre den som ikke holdt takta, smiler Yngvar.

– Du gikk i bestefars fotspor og ble etterhvert baneformann du også?

– Ja visst, og strekningen mellom Tangen og Eidsvoll kjenner jeg bedre enn de fleste. Det ble lange dager og mange mil på dressin. Den tida er forbi. Maskinene har for lengst overtatt de tyngste jobbene, men miljøet er det arbeidsfolket som skaper. Mannskapene her ser ut til å trives, og bra er det, for godt humør gir god effektivitet. – Og så er det viktig med en lys tone om morran.

– Og det sier du, som synger 2. bass i blanda kor?

– He he, jeg blir i hvert fall i godt humør av å synge.

Korsang er både sosialt og trivelig. Vi er stadig ute og synger, og snart er det duket for årets høydepunkt. Landssangerstevnet i Namsos. I fjor var vi i Fredrikstad. Det var morsomt, sier Yngvar og ler.

Jakt og fiske står også høyt i kurs, og hverken rypa eller ørreten kan føle seg trygg når Yngvar tar til fjells sammen med bikkja. Enhver fangst omsettes i de lekreste retter. Fangstmann Fossheim har gått på kurs må vite, og lært ett og annet om både raking, røyking og graving. Å ribbe rype er heller ingen heksekunst, men når grovarbeidet er unnagjort overlater han kjøkkenet til kona, og da er ikke festmåltidet langt unna.



# Aktiviteter og prosjekter

## Drift og vedlikehold

Drift og vedlikehold av kjøreveien er viktig for å opprettholde en sikker driftsstabilitet i togtrafikken. I hovedsak omfatter driften av jernbanens infrastruktur oppgaver som trafikkstyring, banevisitasjoner, beredskap, feilretting, snørydding, kontroll og revisjoner.

Jernbaneverkets samlede driftsutgifter utgjorde i 1999 om lag 1,5 mrd kr. Dette er utgifter som hovedsakelig er knyttet til lønn, samt kjøp av varer- og tjenester.

For å opprettholde en sikker og pålitelig togframføring gjennomførte Jernbaneverket vedlikehold av kjøreveien for om lag 650 mill kr i 1999. Vedlikehold omfatter fornyelse av kapitalen som følge av slitasje forårsaket av trafikk- og klimabelastninger. Dette er skinnebytte, svillebytte, ballastrens, bruvedlikehold, fjellsikring, nye sikringsanlegg, kontaktledningsanlegg 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 sikkerheten og tilgjengeligheten både på kort og lang sikt.

Vedlikeholdsprosjektene er mange og varierer både i omfang og kostnad. De er viktige for å kunne opprettholde dagens tekniske standard og bedre sikkerheten. Noen av de største vedlikeholdsprosjektene er omtalt til høyre:

Prosjekt	Kostnadsoverslag 1999 priser	Bevilgning 1999*	Regnskap 1999*
<b>Prosjekt</b>			
Østfoldbanen, Ski-Sandbukta	1 615,9	19,1	6,1
Østfoldbanen, Såstad-Haug	531,7	150,0	102,5
Gardermobanen grunnerv	183,3	30,9	16,0
Hovedbanen, Forbindelsesspor mellom Hovedbanen og Gardermobanen	447,0	25,9	73,2
Nye Nationaltheatret stasjon	915,6	290,0	300,0
Drammenbanen, Skøyen stasjon	271,7	18,6	14,5
Støytak i Gamlebyen i Oslo	122,7	49,2	26,8
Vestfoldbanen, Skoger-Åshaugen	443,4	94,0	136,2
Vestfoldbanen, Åshaugen-Sande-Holm	509,1	98,0	52,2
Vestfoldbanen/Bratbergbanen, Skien ny driftsbanegård	117,0	10,7	2,6
Bergensbanen, Gråskallen	278,6	60,0	43,4
Bergensbanen, Tunga-Finse	188,0	15,5	0,9
Krengetogtiltak på Sørlands-, Bergens- og Dovrebanen	1 694,7	310,0	308,7
<b>Sum spesifiserte prosjekter</b>	<b>7 318,7</b>	<b>1 171,9</b>	<b>1 083,1</b>
Detaljplanlegging		30,0	64,2
Investeringer i eksisterende infrastruktur		147,1	189,4
Overføring**		11,2	
Reduksjon i bevilgning 1999**		-30,0	
<b>Sum</b>		<b>1 330,2</b>	<b>1 336,7</b>
Kontantkorreksjon			100,8
<b>Sum Post 30</b>		<b>1 330,2</b>	<b>1 437,5</b>

Tabellen viser faktiske kostnader i 1999, mens statsregnskapet viser faktiske utbetalinger i 1999

\* Bevilget 1999 og Regnskap 1999 har forskjellige regnskapsprinsipper, og er derfor ikke direkte sammenlignbare. Jernbaneverket har t.o.m. 1999 ikke hatt tilstrekkelig funksjonalitet i økonomisystemet for å få kontant fordelt på de enkelte investeringsprosjektene.

\*\* Overføring og reduksjon i bevilgning 1999 er fordelt på de enkelte investeringsprosjektene i forbindelse med budsjettrevisjon i vår 1999.

### Skinnebytte 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 om lag 175 mill kr. Prosjektet er i slutfasen og vil kun ha mindre belastninger i 2000.

### Oppgradering Sandbukta-Moss

Østfoldbanen skal rehabiliteres på strekningen Sandbukta-Moss. Det skal bygges 1345 meter betongstøttemur som skal erstatte midlertidige betongsviller som holder pukken på plass. Hele overbygningen, samt kontaktledningsanlegget skal byttes. Det skal også gjøres tiltak i sikringsanlegget ved å bygge ut fullt utrustet ATC. Arbeidene er påbegynt i 1999.



### Utvikling av jernbanenettet

Større investeringsprosjekter er spesifisert i St. prp.nr.1 (1998-99). Tabellen på s.24 viser totalt kostnads-overslag, årets bevilgning og regnskap for de investeringsprosjekter som er spesifisert i St. prp. nr. 1 (1998-99).

#### Østfoldbanen, Såstad-Haug

Prosjektet er en del av det pågående moderniseringsarbeidet på Østfoldbanen og omfatter utbygging av et 7 km langt kryssingsspor. Det er små endringer som skal til for å gjøre kryssingssporet om til del av framtidig dobbeltspor. Utbyggingen vil gi bedre kryssingsmuligheter, samt bedring av punktligheten på Østfoldbanen. Anlegget er planlagt åpnet for trafikk sommeren 2000.

#### Gardermobanen grunnerverv

I forbindelse med utbygging av Gardermobanen er det forutsatt at nødvendig grunnerverv skal dekkes over Jernbaneverkets budsjett. Prosjektet er planlagt ferdigstilt i 2000.

#### Forbindelsesspor mellom Gardermobanen og Hovedbanen

Bygging av Gardermobanen gir også fordeler for utviklingen av det ordinære jernbanetilbudet i området. Investering i forbindelsesspor mellom Hovedbanen og Gardermobanen gir større muligheter for tilbudsendring og effektivisering av NSBs ordinære togtilbud i området ved at totalkapasiteten økes og ved at de samlede anlegg kan brukes fleksibelt. Prosjektet var ferdigstilt i april 1998, mens sluttfinansiering av prosjektet skjedde i 1999.

#### Nye Nationaltheatret stasjon

Prosjektet omfatter utvidelse av den nåværende stasjonen til 4 spor gjennom bygging av en ny tunnel og nye publikumsarealer parallelt med den eksisterende. Utbyggingen var nødvendig for å møte økningen i togtrafikken i Oslo-området de nærmeste årene. Anlegget ble offisielt åpnet for trafikk 16. desember 1999. Det vil pågå en del etterarbeider i 2000. Prosjektet planlegges sluttfinansiert i 2000.

#### Drammenbanen, Skøyen stasjon

Prosjektet omfatter utbygging av et nytt spor nr. 4 på sydsiden av eksisterende bane, ombygging av eksisterende spor nr. 1, 2 og 3 på nye bruer over Drammensveien, samt utbygging til 250 m lange plattformer til alle fire spor. Anlegget ble åpnet for trafikk, som planlagt, i 1998. Det har pågått etterarbeider i hele 1999, som avsluttes i 2000.

#### Støytiltak i Gamlebyen i Oslo

Prosjektet omfatter støyskjermingstiltak og installering av lufterventiler i boliger i Gamlebyen i Oslo. Arbeidene er forankret i krav fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus i forbindelse med reguleringsplanen for Gardermobanen. Tiltakene vil tilfredsstillende kravene til innen- og utendørs døgnekvivalent støynivå på hhv. 35 dBA og 60 dBA eller mindre. Alle planlagte arbeider er avsluttet innen 1. april 1999 i samsvar med fristen avtalt med Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Arbeid på noen boliger er blitt utsatt til 2000 etter særskilte avtaler med noen av eiere, som ønsket tiltakene utsatt på grunn av samkjøring med en generell rehabilitering.

#### Vestfoldbanen, Åshaugen-Sande-Holm og Skoger-Åshaugen

Prosjektene Åshaugen-Sande-Holm og Skoger-Åshaugen omfatter utbygging av henholdsvis 6,9 km og 5,8 km lange dobbeltsporede høyhastighetsparseller på Vestfoldbanen. Prosjektene, som må ses i sammenheng, utbygges for å bedre kapasitet, punktlighet og redusere kjøretid på den ene av landets mest trafikkerte strekninger på kort sikt. På lang sikt er målet et sammenhengende dobbeltspor mellom Drammen og Larvik. Parsellene planlegges åpnet for trafikk i oktober 2000.







### Vestfoldbanen / Bratsbergbanen, Skien ny driftsbanegård

Prosjektet består av nødvendige infrastrukturtiltak knyttet til flyttingen av NSBs 1. linjes vedlikehold av intercity-materiell (BM 70-materiell) til Skien. Tiltakene omfatter nytt sporarrangement, plattformer, endret sporområde, nytt togvaske-, signal-/sikrings- og strømforsyningsanlegg. Selve vedlikeholdsanlegget finansieres av NSB BA. Prosjektets planlagte investeringsarbeider ble ferdig i juni 1999. Det har pågått en del vedlikeholdsarbeider etter ferdigstillelse i juni 1999.

### Bergensbanen, Gråskallen

Jernbanetraséen mellom Haugastøl og Finse var med sine 27 km den lengste strekningen på Bergensbanen uten kryssingsmuligheter. Investering i et nytt kryssingsspor i tunnel ved Gråskallen vil føre til bedret punktlighet og redusert kjøretid, samtidig som drifts- og vedlikeholdskostnader på linjen vinterstid reduseres. Anlegget ble åpnet for trafikk, som planlagt, i oktober 1999. En del etterarbeider vil pågå i 2000.

### Bergensbanen, Tunga – Finse

Strekningen Tunga-Finse er det høystliggende og mest snørike området på Bergensbanen. Prosjektet omfattet linjeutretting og traséheving og ble åpnet for trafikk i 1998. Det har pågått etterarbeider i 1999 som avsluttes i 2000.

### Krengetogtiltak på Sørlands-, Bergen- og Dovrebanen

Dette er hastighets- og kapasitetsøkende tiltak som må gjennomføres for å tilrettelegge de tre fjerntogstrekningene Sørlandsbanen, Dovrebanen og Bergensbanen for bruk av krengetogmateriell. Krengetogtiltakene er høyt prioriterte. Investeringene omfatter bl.a.:

- heving av sporstandard ved sporjustering, ballastrensing og sliping av skinner
- fjerning / sikring av planoverganger
- flytting av signaler
- utskifting av bruer uten ballast
- utbygging av nye, og forlengelse av eksisterende kryssingsspor
- forsterkning av strømforsyning og utskifting av kontaktledning

Krengetogrelaterte investerings tiltak vil være viktige for transporten i distriktene mellom de store byene på strekningene Trondheim-Oslo, Bergen-Oslo og Stavanger-Oslo ved at reisetiden mellom de ulike tettstedene reduseres. Samtidig økes hyppigheten på togavgangene. Tiltakene innebærer en betydelig forbedring for både gods- og persontransporttilbudet på de aktuelle strekningene. Krengetogtiltakene ferdigstilles i 2001, mens de første krengetogsett allerede er satt i drift høsten 1999 på Sørlandsbanen til Kristiansand, og i begynnelse av 2000 videre til Stavanger og på Dovrebanen.

### Forskning og utvikling FoU

FoU-aktivitetene i Jernbaneverket er sterkt knyttet til internasjonalt samarbeid innenfor UIC (den internasjonale jernbaneunionen) og ERRI (European Rail Research Institute). Dette gjelder først og fremst utvikling for interoperabilitet og for sikre og mer effektive transporter i Europa. Nasjonalt samarbeider vi med mange miljøer for å bedre transportkvaliteten, bedre sikkerhet, redusere støy og redusere kostnadene ved utbygging og drift av jernbaneanlegg. Prosjekter som videreføres er innføring av GSM-R, produksjon av støysvake sporveksler og jernbanebygging på bløt bunn. Et viktig miljøprosjekt for jernbanen har vært forsøk med biologisk rensing av kreosotforurensing ved Hommelvik. Prosjektet videreføres og avsluttes ved utgangen av 2000.

Innenfor transportanalyse er det arbeidet med ny veileder for nyttekostnadsanalyser. Jernbaneverket har også samarbeidet med bl.a Vegdirektoratet om å lage ny veileder i nyttekostnadsanalyse av kollektivtiltak, utført av Transportøkonomisk Institutt, TØI. I arbeidet med Nasjonal transportplan har TØI vært engasjert til en rekke utredningsoppgaver, men også utviklingsoppgaver innen transportanalyser. Det felles NTP-arbeidet vil styrke forskningssamarbeidet mellom etatene, og konkret programmeringsarbeid for FoU ble iverksatt på slutten av 1999.



# Personal- og organisasjonsutvikling

## Personale

Pr 31.12.1999 hadde Jernbaneverket 3605 fast tilsatte medarbeidere. I løpet av året er fast bemanning redusert med 45 personer. Nedgangen er størst blant linjepersonalet.

Denne utviklingen vil fortsette i de kommende år. Bemanningen reduseres gjennom naturlig avgang, i tillegg til at linjepersonalet gis tilleggskompetanse innen trafikkstyring/togekspedisjon og innen elektrofaglige områder for mer fleksibelt å kunne fylle bemanningsbehov og utføre arbeidsoppgaver i andre deler av organisasjonen. I BaneProduksjon vil dette omstillingsarbeidet intensiveres kommende år. Bemanningsreduksjonen gjør at stadig større deler av produksjonen effektivt kan konkurranseutsettes.

## Etablering av BaneProduksjon

Fra 1997 innførte Jernbaneverket et organisatorisk skille mellom produksjon og forvaltning i regionene. Den nye organisasjonsformen ble fullt ut etablert i løpet av 1998. I 1999 ble dette arbeidet videreført, ved at de fire regionale produksjonsenheter organisatorisk ble adskilt fra regionene og samlet i én enhet kalt BaneProduksjon. Den endelige utforming av den nye forretningsenheten vil i samarbeid med de tilsattes organisasjoner bli fastlagt i løpet av første halvår 2000. Dette innebærer samtidig at regionene rendyrkes som forvaltningsenheter, med et samlet ansvar for forvaltning og trafikkstyring på det offentlige jernbanenet i Norge.

## Rammebetingelser for BaneService og BaneTele

Jernbaneverket anbefalte i 1999 overfor Samferdselsdepartementet at forretningsenheterne BaneService og BaneTele ble etablert som egne aksjeselskaper heleid av Jernbaneverket. Anbefalingen er under vurdering fra Samferdselsdepartementets side.



## Informasjonsteknologi

IT er et viktig strategisk virkemiddel for at Jernbaneverket skal lykkes med sine oppgaver. I 1999 ble det gjennomført en utbredt standardisering av Jernbaneverkets IT-infrastruktur. De mest betydningsfulle IT-initiativene i 1999 var:

- Gjennomføring av vellykket overgang til år 2000 uten noen feilsituasjoner. Nesten 500 systemer ble år 2000-testet, oppgradert eller utfaset. Det ble ikke funnet noen sikkerhetsrelaterte feil.
- Oppgradering og innføring av nye løsninger for administrativ plattform basert på Microsoft NT. Dette har sikret Jernbaneverket en moderne og fleksibel administrativ IT-infrastruktur som muliggjør implementering av nye og moderne løsninger. Drift av løsningen er outsourcet til Getronics AS.
- Gjennomføring av forprosjekt for «Ny Banedatabank». Systemet gir oversikt over Jernbaneverkets infrastruktur og ivaretar vedlikehold av denne. Etter følgende hovedprosjekt er startet opp og valg av samarbeidspartner for gjennomføring av løsning var klar til årsskiftet.
- Overgang til nytt økonomi-, lønns- og personaldatasystem basert på løsning fra Agresso ble gjennomført. Arbeid med implementering av tilleggsmoduler vil fortsette utover i år 2000.



“ I 1996 ble Per Iversen innleid til Utbygging og Skøyen-prosjektet. Han inngikk i byggeledelsen og hadde bl.a. ansvaret for å koordinere prosjekteringen og ivareta oppgaver i forhold til tekniske løsninger og konstruksjoner.

– Interessante oppgaver i et trivelig miljø, sier Per, som trivdes så godt at tanken på en mer permanent tilværelse i Jernbaneverket virket stadig mer forlokkende. Jobbtilbudet kom, og i dag er haldenseren, med en viss forkjærlighet for bruer, i fast stilling som prosjekteringsleder for underbygning og spor på parsell Blommenholm-Jong i Skøyen-Askerprosjektet.

– Utfordringene i Sandvika vil minne mye om de vi møtte på Skøyen. Nye bruer skal bygges midt i et byområde og nært inntil trafikkerte spor, sier Per og legger til at nettopp hensynet til togtrafikken som skal opprettholdes under hele anleggsperioden nok vil være den enkeltfaktor som i

sterkest grad vil påvirke organisering og fremdrift av prosjektet.

– Har du alltid vært hekta på bruer?

– Det er vel å ta litt hardt i, men jeg er nok i besittelse av en viss interesse, sier Per, før han alldeles uoppfordret innrømmer at han i sin pure ungdom fulgte nøye med på byggingen av den nye bybrua hjemme i Halden. Som mangeårig medarbeider i et rådgivende ingeniørfirma med spesialkompetanse på brukonstruksjoner har han vært med på en rekke større og mindre bru-prosjekter. Et aldri så lite favorittprosjekt har han også.

– Det må bli Skarnsundbrua mellom Mosvik og Inderøy i Nord-Trøndelag. Jeg deltok i prosjekteringen og hadde en koordinerende rolle gjennom hele byggefasen, sier Per, og kikker opp på bildet av det som inntil nylig var verdens lengste skråkabelbru. I 1992 ble den slanke og elegante konstruksjonen hedret med Betongtavlen, en prestisjetung utmerkelse for fremragende byggekunst i betong som også Hølendalen bruer ble til del i 1999.

– Du er tydelig opptatt av formspråk og estetikk. Kanskje du heller burde vært arkitekt?

– Det hender riktignok at jeg misunner arkitektenes kreative evner, engasjement og entusiasme, men passer nok best i et yrke der jeg må forholde meg til matematikk og fysiske lover. Ingeniøryrket er dessuten både spennende og utfordrende, sier Per, vel vitende om at ingeniører normalt oppfattes som nokså trauste og kjedelige sammenlignet med arkitekter. – Helt feil, smiler Per, og minner om at det tross alt er ingeniørene som omsetter arkitektenes drømmer og visjoner i håndfaste byggverk.









# Statsregnskapet

Salg av eiendeler, arbeid for fremmede, salg til NSB Gardermobanen AS, salg av energi og refusjoner er nullbudsjettert i 1999. I statsbudsjettet for 1999 fikk Jernbaneverket følgende fullmakt: «Jernbaneverket kan i 1999 overskride bevilgningene på kap. 1350, postene 23 Drift og vedlikehold og 30 Investeringer i linjen, tilsvarende regnskapsførte inntekter på kap. 4350, post 02 Salg av eiendommer mv og post 03 Arbeid for fremmede med inntil 6 pst av de samlede bevilgninger på kap. 1350 Jernbaneverket». Jernbaneverket fikk ved behandlingen av St.prp. nr. 9/Innst.S.nr. 63 (1999-2000) utvidet denne fullmakten fra 6 pst til 8 pst av samlet bevilgning for 1999 på kap. 1350, postene 23 Drift og vedlikehold og 30 Investeringer i linjen.

Stortinget har likeledes vedtatt egen overskridelsesfullmakt vedrørende inntekter av salg til NSB Gardermobanen AS, hvor Jernbaneverket gis fullmakt til «...overskride bevilgningene for 1999 på kap. 1350, postene 23 Drift og vedlikehold og 30 Investeringer i linjen, tilsvarende regnskapsførte inntekter på kap. 4350, post 05 Salg til NSB Gardermobanen AS og post 06 Videresalg av elektrisitet til togdrift».

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

## Kap. 1350 Jernbaneverket

Post	Betegnelse	Bevilgning for 1999	Endringer/overført	Godkjent	Regnskap
23	Drift/ vedlikehold	2229,0	1,6	2230,6	2634,6
30	Investeringer	1319,0	11,2	1330,2	1437,5
<b>Sum kap. 1350</b>		<b>3548,0</b>	<b>12,8</b>	<b>3560,8</b>	<b>4072,1</b>

## Kap. 4350 Jernbaneverket

Post	Betegnelse	Bevilgning for 1999	Endringer/overført	Godkjent	Regnskap
01	Kjørevegsavgift	56,7	0,0	56,7	41,7
02	Salg av eiendommer mv.	0,0	0,0	0,0	15,5
03	Arbeid for fremmede	0,0	0,0	0,0	305,9
04	Leieinntekter	50,0	-48,0	2,0	3,3
05	Salg til NSB Gardermobanen AS	0,0	0,0	0,0	38,6
06	Salg av energi til togdrift	0,0	0,0	0,0	124,1
15	Refusjon av arbeidsmarkedstiltak	0,0	0,0	0,0	0,1
16-1	Refusjon av lønn	0,0	0,0	0,0	7,0
16-2	Refusjon av arbeidsgiveravgift	0,0	0,0	0,0	0,9
17	Refusjon Lærlinger	0,0	0,0	0,0	2,3
<b>Sum kap 4350</b>		<b>106,7</b>	<b>-48,0</b>	<b>82,3</b>	<b>539,5</b>

Kap 1350- Utgifter post 23 og 30	4072,1
Kap 4350- Inntekter Post 02-03, 05-17	494,4
Kap 5700- Arbeidsgiveravgift post 72 (merinntekt i 1999)	24,4
<b>Sum netto utgifter</b>	<b>3553,3</b>
Kap 1350- Tildelt budsjett	3560,8
<b>Mindreutgift</b>	<b>7,5</b>

Alle tall i mill kr.





#### **Kapittel 1350, post 23 Drift og vedlikehold**

Jernbaneverket ble ifølge statsbudsjettet for 1999 tildelt 2 229 mill kr på kap.1350, post 23 Drift og vedlikehold. Det ble i tillegg overført 1,646 mill kroner fra 1998.

#### **Kapittel 1350, post 30 Investeringer i linjen**

Jernbaneverket ble ifølge statsbudsjettet for 1999 tildelt 1 319 mill kr på kap.1350, post 30 Investeringer i linjen.

Det ble i tillegg overført 11,157 mill kr fra 1998.

#### **Kapittel 4350, post 01 Kjørevegsavgift**

Jernbaneverket fikk ifølge statsbudsjettet for 1999 en inntektsbevilgning på kap.4350, post 01 Kjørevegsavgift på 56,7 mill kr.

#### **Kapittel 4350, post 04 Leieinntekter**

Jernbaneverket fikk ifølge statsbudsjettet for 1999 en inntektsbevilgning på kap. 4350, post 04 Leieinntekter på 50 mill kr. Ved behandlingen av St.prp.nr. 9/Innst.S.nr. 63 (1999-2000) ble det etter en ny vurdering av Jernbaneverket funnet at budsjettoverslaget var for optimistisk. Frem til høsten 1999 hadde det ikke vært mulig å oppnå tilstrekkelig salgsvolum, samtidig som priskonkurransen i telemarkedet hadde vært sterkere enn forventet. På bakgrunn av dette ble det vedtatt å endre anslaget på nettogevinsten fra salget av overskuddskapasiteten i fiberkabelnettet til 2 mill kr.

#### **Kapittel 4350 Øvrige poster**

De øvrige inntektspostene var null budsjettet i 1999.





# Publikasjoner utgitt av Jernbaneverket 1999

## Banebetjening av Fornebuområdet

Silingsrapport – konsekvensutredning & foreløpig teknisk/økonomisk plan/Asplan Viak for Statens vegvesen Akershus og Jernbaneverket Region Øst (Kjeller); Statens vegvesen Akershus.

## Bergensbanen 1909-1999

Utgitt av Jernbaneverket (Region Vest) (Bergen); (s.n.)

## Bergensbanens forkortelse

Ringeriksbanen: konsekvensutredning fase 2 Sandvika - Kroksund - Hønefoss. Drammen: Jernbaneverket. Region Sør.

## Bergensbanens forkortelse

Ringeriksbanen: konsekvensutredning fase 2 Sandvika - Åsa - Hønefoss. Drammen: Jernbaneverket. Region Sør.

## Designforbedring

Målinger i returkretsen/utarbeidet av Jernbaneverket Region Sør, Teknisk kontor ved Hege Sveaas Fadum. Drammen: JRS.

## Designutvikling

Stasjoner: Prototyper: Bø stasjon/utgitt av Jernbaneverket Hovedkontoret Design. Oslo: Jernbaneverket.

## Elg på sporet

Resultater fra prosjektet «Vilt - trafikk, Østerdalen»; tekst: Gry Gundersen. - Oslo: Jernbaneverket.

## En trygg jernbane inn i år 2000

Jernbaneverket har gjennomgått og sikret alle datasystemer/Jernbaneverket Hovedkontoret Informasjonsavdelingen. Oslo: Jernbaneverket.

## «...et av de mest severdige avsnitt av de norske jernbaner»

Raumabanan 1924-1999. Trondheim: Jernbaneverket Region Nord.

## Forslag til nasjonal transportplan 2002-2011

Kystverket, Luftfartsverket, Statens vegvesen, Jernbaneverket. - Oslo: Sekretariat for nasjonal transportplan 2002-2011.

## Ganddal godsterminal

Utarbeidelse: Asplan Viak Stavanger - (Drammen): Jernbaneverket Utbygging.

## Hva skjer ved Nationaltheatret stasjon?

Jernbaneverket Utbygging (Oslo): Jernbaneverket.

## Hvordan få godstrafikken til å gå som på skinner?

Ny godsterminal i Trondheimsregionen: Hva, hvorfor og hvor? Fordeler og ulemper: Konsekvensutredningen i korte trekk. Trondheim: Jernbaneverket Region Nord.

## Jernbanens plass i totalforsvaret

Jernbaneverket, NSB BA. (Trondheim).

## Jernbanetunnel i Gamlebyen

Tilleggsutredning: Konsekvensutredning. (Sandvika): Asplan Viak AS.

## Lokalisering av godsterminal i Trondheim

Konsekvensutredning. Trondheim: Jernbaneverket Region Nord.

## Miljørapport 1998

Jernbaneverket. Hovedkontoret. Strategi og miljø. - Oslo: Jernbaneverket.

## Modernisering av Vestfoldbanen

Formingsveileder. Drammen: Jernbaneverket Utbygging.

## Nasjonal transportplan 2002-2011

### Utfordringsdokument

Kystverket, Luftfartsverket, Statens vegvesen, Jernbaneverket. Oslo: Sekretariat for nasjonal transportplan 2002-2011.

## Norsk Jernbanemuseum 1999

Hamar: Jernbanemuseet.

## Nye Nationaltheatret stasjon (video)/

Produsert av: Lier Reklame for Jernbaneverket Utbygging. 14 min. VHS.

## Prosjekter Jernbaneverket Utbygging

Statusrapport 1998. Oslo: Jernbaneverket: Utbygging.

## Retningslinjer for visuelt miljø

Nytt dobbeltspor Skøyen - Asker. - Oslo: Utbygging.

## Ringeriksbanen

Bergensbanens forkortelse: Foreløpig hovedplan Sandvika - Kroksund - Hønefoss. Jernbaneverket. Region Sør.

## Ringeriksbanen

Bergensbanens forkortelse: Foreløpig hovedplan Sandvika - Åsa - Hønefoss. Jernbaneverket. Region Sør.

## Ringeriksbanen

Bergensbanens forkortelse: Tegningshefte: Vedlegg til teknisk rapport Sandvika - Kroksund - Hønefoss. Jernbaneverket. Region Sør.

## Ringeriksbanen

Bergensbanens forkortelse: Tegningshefte: Vedlegg til teknisk rapport Sandvika - Åsa - Hønefoss. Jernbaneverket. Region Sør.

## Slik fungerer jernbanen

Jernbaneverket Hovedkontoret Informasjonsavdelingen. 2. utg. - Oslo: Jernbaneverket.

## Sluttdokument Grenlandsbanen

Konsekvensutredning fase 1: Sammenkopling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen. Drammen: Jernbaneverket. Region Sør, 1999.

## Tryggere på jobben

Om forebyggende rutiner for å unngå ran og overfall på stasjoner i Jernbaneverket Region Nord. Trondheim: Jernbaneverket Region Nord.

## Tunneldriften

Vurdering av drivemetoder: Nytt dobbeltspor Skøyen - Asker. - Oslo: Utbygging.

## Utviklingsprosjekt

Overgangsbruer i tre på Dovrebanen: Rapport august 1999. - (Trondheim): Jernbaneverket. Region Nord, 1999.

## Vi tilrettelegger for krengetog

Jernbaneverket Region Nord. (Trondheim).

Oversikten er utarbeidet av Jernbaneverket Biblioteket.





**Jernbaneverket**  
Sentralbord 22 45 50 00

**Hovedkontoret**  
Tlf 22 45 51 00  
Stortorvet 7  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 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

**BanePartner**  
Tlf 22 45 61 00  
Stortorvet 7  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo

**Bane Tele**  
Tlf 22 45 55 00  
Stortorvet 7  
(inng. Nedre Slottsgt.)  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo

**Bane Energi**  
Tlf 22 45 56 00  
Stortorvet 7  
Postboks 1162 Sentrum  
0107 Oslo

**Norsk Jernbanemuseum**  
Tlf 62 51 31 60  
Strandveien 132  
Postboks 491  
2301 Hamar

