

Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Høringsutkast

2007

2006

2005

2004

2003

2002

2001

2000

Planforslag for utvikling av kjørevegen

1999

Rutetilbud tilknyttet offentlig kjøp av
transporttjenester

1998

NSB

NSB
Dokumentasjonstjenesten



Eks. 1

9 351.812.5 (481)

JBV NSB

FORORD

NSB arbeider med Norsk Jernbaneplan (NJP) for 1998-2007. NSBs grunnlag og anbefaling skal oversendes til Samferdselsdepartementet innen 1. oktober 1996.

Samferdselsdepartementet har gjennom egne retningslinjer fastlagt at planperioden i neste NJP skal være 10 år mot tidligere 4 år, for bl.a. å gi større mulighet til langsiktighet og strategisk planlegging. Den nye planen vil bestå av en mer detaljert 4-årsperiode (1998-2001) og en etterfølgende 6-årsperiode med mindre detaljering. Planen skal fortsatt rulleres hvert 4. år. Planarbeidet utføres parallelt med tilsvarende planer for veg (NVVP) og luftfart (NLP).

NJP skal inneholde Regjeringens forslag til Stortinget vedrørende de statlige styringsparametre i jernbanepolitikken. Dette gjelder bl.a. i forhold til statens ulike roller i jernbanesammenheng som infrastrukturholder, som bedriftseier, som kjøper av transporttjenester og som lånegiver. Ansvarsfordelingen mellom departementet og NSB er fastlagt og innebærer at staten har det fulle økonomiske ansvar for jernbanens kjøreveg, mens NSB har det forretningsmessige ansvar for trafikkdelen. (Utviklingen av kjørevegen virker direkte inn på trafikkdelens muligheter til å drive en pålitelig og lønnsom jernbane).

Delingen gjenspeiles i dette dokumentet med et foreløpig forslag til NJP for perioden 1998-2007 som nå sendes ut på høring. Dokumentet består av tre deler:

- Del 1. Overordnet strategi for utvikling av kjørevegen
- Del 2. Regionvise forslag til handlingsprogram/ tiltaksdel for kjørevegen
- Del 3. Persontrafikks planer om rutetilbud knyttet til offentlig kjøp av transporttjenester.

Alle 3 delene er gjenstand for høring. Høringsdokumentet sendes berørte fylkeskommuner, fylkesmenn, vegkontor og jernbaneforene til uttalelse. Høringsfristen settes til 1. juli 1996.

Etter at høringen er gjennomført vil innkomne uttalelser bli behandlet av NSB og inngå som del av det materialet som oversendes departementet sammen med NSB endelige anbefalinger til NJP.

Henvendelser og forespørsler om høringsdokumentet kan rettes til den aktuelle baneregion når det gjelder kjørevegsdelen og til de regionale jernbanesjefene når det gjelder offentlig kjøpdelen. Høringsuttalelsene sendes også til respektive baneregion og jernbanesjef. Adresser og telefonnr. til disse er:

NSB Bane Region Øst, Stenersgt. 1a, 0048 Oslo.	Tlf. 23 15 34 74 Fax. 23 15 41 85
NSB Bane Region Sør, Strømsø torg 1, 3006 Drammen.	Tlf. 32 27 57 00 Fax. 32 27 56 33
NSB Bane Region Vest, Strømg. 4, 5015 Bergen.	Tlf. 55 96 61 02 Fax. 55 32 91 09
NSB Bane Region Nord, Pirsenteret, 7005 Trondheim	Tlf. 72 57 25 00 Fax. 72 57 26 00
NSB Jernbanesjef Øst, 0048 Oslo	Tlf. 23 15 25 00 Fax. 23 15 31 62
NSB Jernbanesjef Sør, P.boks 444, 4601 Kristiansand	Tlf. 38 07 75 60 Fax. 38 07 75 76
NSB Jernbanesjef Vest, P.boks 673, 5001 Bergen	Tlf. 55 96 60 65 Fax. 55 31 75 55
NSB Jernbanesjef Nord, 7005 Trondheim	Tlf. 72 57 21 12 Fax. 72 57 21 21

For fylker som omfattes av flere baneregioner/ jernbanesjefer kan uttalelsene sendes til én av disse. For Buskerud kan uttalelser sendes til Bane Region Sør/ Jernbanesjef Øst og for Hedmark og Oppland til Bane Region Øst/ Jernbanesjef Øst.

INNHold

0. SAMMENDRAG	3
1. STRATEGI FOR UTVIKLING AV JERNBANENETTET MOT 2007	5
1.1 BAKGRUNN	5
1.2 FORRETNINGSPLANER FOR NSB PERSONTRAFIKK OG NSB GODS	6
1.3 JERNBANEN I ET MILJØ- OG SIKKERHETSPERSPEKTIV	6
1.4 NOEN VIKTIGE MILEPÆLER FOR NSB FRAMOVER	7
1.5 SENTRALE UTFORDRINGER FOR UTVIKLING AV KJØREVEGEN I PLANPERIODEN	7
1.6 PRIORITERING AV INNSATSOMRÅDER	8
1.7 HVORFOR HØY INVESTERINGSRAMME ER NØDVENDIG	9
1.8 ALTERNATIV FINANSIERING (OSLO-PAKKE)	10
1.9 HOVEDPRINSIPPER FOR UTVIKLING AV KJØREVEGEN MOT 2007	11
1.10 VEILEDENDE INVESTERINGSRAMMER FORDELT PÅ BANESTREKNINGER	13
1.11 PROSJEKTER SOM GÅR UT HVIS RAMMEN BLIR LAVERE ENN HØY RAMME	14
2. DAGENS BANENETT	15
2.1 GJENNOMFØRTE INVESTERINGER I PERIODEN 1994-97	16
2.2 KJØRETIDER PÅ VIKTIGE RELASJONER	17
3. FORRETNINGSPLANER FOR NSB PERSONTRAFIKK OG NSB GODS	18
3.1 DAGENS MARKEDSSITUASJON FOR NSB PERSONTRAFIKK	18
3.2 MARKEDS- OG PRODUKTSTRATEGI FOR NSB PERSONTRAFIKK FRAMOVER	19
3.3 GARDERMOBANEN	21
3.4 DAGENS MARKEDSSITUASJON FOR NSB GODS	22
3.5 MARKEDS- OG PRODUKTSSTRATEGI FOR NSB GODS FRAMOVER	22
4. UTFORDRINGER FOR UTVIKLING AV KJØREVEGEN	24
4.1 TILTAK FOR TILPASSING TIL KRENGEMATERIELL	24
4.2 UTFORDRINGER AV SÆRLIG BETYDNING FOR GODSTRAFIKKEN	24
4.3 BEHOV FOR UTBYGGING AV BEDRE SPORKAPASITET	27
4.4 UTBYGGING AV RINGERIKSBANEN	28
4.5 SAMMENKOPLING AV VESTFOLDBANEN OG SØRLANDSBANEN	28
5. STASJONS- OG TERMINALUTVIKLING	29

DEL II: Regionvis planforslag

1. Baneregion Øst - Planforslag for utvikling av kjørevegen
2. Baneregion Sør - Planforslag for utvikling av kjørevegen
3. Baneregion Vest - Planforslag for utvikling av kjørevegen
4. Baneregion Nord - Planforslag for utvikling av kjørevegen

DEL III: Rutetilbud tilknyttet offentlig kjøp av transporttjenester

VEDLEGG: Regionvis prosjektoversikter

0. SAMMENDRAG

NSB legger i dette dokumentet fram til høring strategi for utvikling av kjørevegen, regionsvise forslag til prioritering av kjørevegsinvesteringer og midler til offentlig kjøp av transporttjenester for planperioden 1998-2007. Utgangspunktet for forslaget til tiltak i kjørevegen er å etablere en konkurransedyktig person- og godstrafikk.

Foruten slutføring av eksisterende prosjekter prioriteres investeringsprosjekter med meget god samfunnsøkonomisk nytte som gir bedriftsøkonomisk gevinst og raske effekter når det gjelder sikkerhet, punktlighet, kapasitet og redusert reisetid/framføringstid for kundene. Konkret innebærer dette at investeringene særlig prioriteres til NSBs viktigste satsingsområder som er nærtrafikkområdet rundt Oslo, InterCity-strekningene (Skien - Lillehammer - Halden) og de tre hovedstrekningene Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen.

I henhold til retningslinjer fra Samferdselsdepartementet, ligger tre alternative planrammer til grunn i dokumentet: Lav ramme på totalt 1,7 mrd. kr/år, basisramme på 2,8 mrd. kr/år og høy ramme på 3,9 mrd. kr/år. Ved alle 3 rammer vil NSB først og fremst sikre nødvendige midler til drift og vedlikehold av det eksisterende nettet på ca. 1,9 - 2,0 milliarder kroner pr. år. Ved lav ramme vil det kun være rom for investeringer på ca. 100 millioner kroner pr. år. Dette alternativet vil medføre en nedbygging av jernbanen i Norge. Basisalternativet vil innebære et årlig investeringsnivå som er ca. 400 millioner kroner lavere pr. år enn dagens investeringsnivå, mens høy ramme gir mulighet for en betydelig økning av investeringene i forhold til i dag.

NSB mener at høy ramme må legges til grunn for å sikre en framtidsrettet utvikling av jernbanen i Norge. Innenfor denne rammen er det lagt vekt på å presentere realistiske prosjekter med høy nytteverdi som det er bred enighet om at bør gjennomføres. Blant disse er nødvendige investeringer langs hovedstrekningene for å innføre krengetog på Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen og redusere reisetiden mellom endepunktene med over en time med like mange stopp som i dag, og andre banetiltak som er en direkte konsekvens av den vedtatte omstillingsplan for NSB, herunder verkstedtilpasning.

Tabell 1 Veiledende investeringsrammer for ulike banestrekninger, 1998-2007. Mill. kr.

	Lav	Basis	Høy
Oslo-området ¹	600	2800	6500
Østfoldb., Ski-Halden	250	1700	2700
Vestfoldb., Drammen-Skien	250	1700	3500
Gjøvikbanen	0	100	150
Kongsvingerbanen	30	150	300
Sørlandsb. minus samm.kopl.	50	950	1100
Sammenkopl. Sør.l.b-Vestf.b.	0	0	1100
Bergensb. minus Ringer.banen	150	800	1500
Ringeriksbanen	0	0	2400
Dovrebanen	50	1000	1900
Raumabanen	0	50	50
Rørosbanen	0	50	50
Nordlandsbanen	30	600	1000
Ofofbanen	0	100	150
Sikkerhetsprosjekter		2	2
Andel krengetog		200	200
Totalt	1410	10200	22600

¹ Innenfor trekanten Ski-Lillestrøm-Asker

² Inngår i rammer for Sørlands-, Bergens- og Nordlandsbanen

Høy ramme inkluderer også utvidelse av kapasiteten i Oslo-området gjennom dobbeltsporprosjektene Skøyen-Asker og Oslo-Ski. Det er foreslått 3,5 milliarder kroner til Vestfoldbanen og 2,7 milliarder til Østfoldbanen, samt opprustningsprosjekter på Gjøvikbanen og Kongsvingerbanen. Ved høy ramme legges det opp til at Ringeriksbanen fullføres i planperioden og at halvparten av sammenkoblingsprosjektet mellom Sørlandsbanen og Vestfoldbanen er gjennomført. Det er også innenfor høy ramme foreslått 1,0 mrd. kr. til Nordlandsbanen, samt mindre prosjekter på Ofofbanen, Raumabanen

og Rørosbanen. Inkludert i forslaget er også tre prosjekter som primært har en sikkerhetsmessig begrunnelse, Drangsdalen på Sørlandsbanen, Rastalia på Bergensbanen og Raudberget på Nordlandsbanen. Veiledende investeringsgrammer for den enkelte banestrekning framgår av tabell 1 på forrige side. I tillegg viser tabell 2 hvordan vedlikeholdsmidlene fordeles pr. banestrekning.

Tabell 2 Fordeling av vedlikeholdsmidler på banestrekninger. Mill. kr.

	Lav	Basis/ høy
Oslo-området		725
Østfoldb., Moss-Halden		720
Vestfoldb., Dram-Skien		270
Gjøvikbanen		470
Kongsvingerb. og Solørbanen		765
Sørlandsbanen + sidebaner.		1590
Bergensbanen og Flåmsbanen		625
Dovrebanen		1855
Raumabanen		0
Rørosbanen		360
Nordlandsbanen		680
Ofofbanen		320
Øvrige anlegg		320
Totalt	7000	8700

* Drammen-Spikkestad-Oslo-Eidsvoll-Ski. Kostnader ved drift og vedlikehold av Gardermobanen ivaretas av NSB Gardermobanen AS

InterCity-området og på de 3 prioriterte hovedstrekningene, har NSB satt i gang et utredningsarbeid om mulig etablering av en "Oslo-pakke" for en alternativ finansiering av hele eller deler av de omlag 6 milliarder kronene som disse prosjektene krever.

I forslaget til prioritering av midler til offentlig kjøp av persontrafikkjenester er de enkelte togproduktene gruppert som primært eller sekundært offentlig kjøp. I gruppen for primært offentlig kjøp inngår lokaltogene rundt Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger, InterCity-togene i triangelet Skien-Lillehammer-Halden, Gjøvikbanen, Rørosbanen, Sørlandsbanen (i en overgangsperiode til krengetog settes inn i -99) og Nordlandsbanen. Dette er områder hvor NSB har eller kan opparbeide det beste og innenfor en totalvurdering mest konkurransedyktige tilbudet for passasjerene, staten og eventuelt fylkeskommunene. Prioritering av tog innenfor gruppen for sekundært offentlig kjøp vil kreve en økt betalingsvilje fra staten eller fylkeskommunene i forhold til i dag.

NSB har i dag et plangrunnlag og en organisasjon som gjør det mulig å bygge ut jernbanen raskere enn i dag. Rask utbygging langs eksisterende bane er viktig for å unngå langvarige driftsforstyrrelser og reisetidsforlengelser. Ut fra et stort behov for økt kapasitet og bedre pålitelighet innefor de viktigste satsingsområdene vil NSB understreke behovet for høy ramme i denne planperioden, mens det vil være mulig med et lavere nivå i perioden 2008-2017.

For å sikre framdriften av prosjektene på strekningen Asker-Ski, som er viktige for at jernbanen skal kunne ta den naturlige trafikkøkningen i hovedstadsområdet uten at det går på bekostning av prosjektene i

1. STRATEGI FOR UTVIKLING AV JERNBANENETTET MOT 2007

1.1 Bakgrunn

NSB arbeider med Norsk Jernbaneplan (NJP) for 1998-2007. NSBs grunnlag og anbefaling skal oversendes til Samferdselsdepartementet innen 1. oktober 1996.

Tabell 1.1 Basisramme i NJP 1994-97 i mill.kr. (1996-priser), basert på dagens grensesnitt trafikk/kjøreveg.

	-40 %	Basis	+40 %
Sum kjørevegen	1.700	2.825	3.950
Sum over 4 år	6.800	11.300	15.800
Sum over 10 år	17.000	28.250	39.500

Tallene omfatter både midler til investeringer og drift og vedlikehold. For 1994-97 er investeringer ført opp med ca. 1 mrd. kr/år mens drift og vedlikehold er ført opp med 1,8 mrd kr/år.

Samferdselsdepartementet har gjennom egne retningslinjer fastlagt at økonomiske, beregningstekniske rammer for planen skal ta utgangspunkt i basisrammen i NJP 94-97 +/- 40%. Dette vil for 10-års perioden 1998-2007 innebære en totalramme, inkludert investeringer og midler til drift og vedlikehold, på ca 28 mrd. kr, med 17 og 39,5 mrd. kr som ytterpunkter, jfr. tabellen. I tillegg er det gitt anledning til å foreslå tiltak ut over høy ramme for å belyse NSBs behov og potensial. NSB vil først ta

stilling til eventuelle tiltak ut over høy ramme etter at høringskommentarene er innkommet.

I planen skal også alternativ virkemiddelbruk for utvikling av kjørevegen belyses nærmere, dvs. satsing på investeringer versus drift/ vedlikehold og satsing på investeringer i trafikkdelen versus investeringer i kjørevegen.

NSB vil de nærmeste årene stå overfor betydelige utfordringer i å utvikle et togtilbud som er tilpasset markedets krav til konkurransedyktighet, samtidig som krav til lønnsomhet blir oppfylt. Utfordringene for infrastrukturen blir å muliggjøre en slik utvikling innenfor de rammer som staten stiller til disposisjon for investeringer, vedlikehold og drift av kjørevegen.

Utgangspunkt og fundament for NSBs arbeid med NJP 1998-2007 er følgende:

- St.meld. nr. 32 (1995-96) Om grunnlaget for samferdselspolitikken
- Retningslinjer fra Samferdselsdepartementet, datert 19.09.95.
- Videreføring og oppfølging av NJP 1994-97
- Foretningsplanene for NSB Persontrafikk og NSB Gods, fastlagt som en del av NSBs omstillingsprogram.
- Gjennomførte forstudier/ jernbaneutredninger for ulike banestrekninger

Utvikling av kjørevegen vil i særlig grad kunne bidra til å realisere flere av de områder NSB må lykkes på, som pålitelighet, tilgjengelighet, reisetid, sikkerhet og miljø. Dette ved at det fokuseres på de riktige tiltakene for å oppnå bedre punktlighet og bedre kapasitet hvor dette er påkrevet og redusert reisetid mellom viktige relasjoner innenfor persontrafikkens og godstrafikkens satsingsområder.

NSB har et nært samarbeid med etablerte, tverrpolitiske jernbanefora for de ulike banestrekninger når det gjelder målsettinger og strategier for utvikling av ulike banestrekninger og prioriteringer av tiltak/ prosjekter.

Regjeringen har våren 1996 lagt fram **St.meld. nr. 32 (1995-96) Om grunnlaget for samferdselspolitikken**. Denne vil bl.a. være grunnlag for de sektorvise samferdselsplanene.

Her framholdes det at jernbanen har sine fortrinn i trafikksterke områder og der hvor den kan ha en lokal miljømessig betydning, f.eks. innen deler av nærtrafikken og Inter-City-trafikken. Hovedtyngden av framtidig satsing på jernbanen vil måtte skje i disse områdene, og det må sikres en god standard på det øvrige jernbanenettet. I meldingen poengteres også at det ved utvikling av infrastrukturen er viktig å ta hensyn til godstransporten på jernbane, blant annet ved bygging av nye kryssingsspor som bidrar til å øke kapasiteten.

1.2 Forretningsplaner for NSB Persontrafikk og NSB Gods

Utgangspunktet for forslag til tiltak i kjørevegen er **å etablere en konkurransedyktig person- og godstrafikk.**

For NSB Persontrafikk vil det være et overordnet mål i årene framover å skape lønnsom forretning gjennom å arbeide samtidig på tre områder: 1) introduksjon av nye og framtidsrettede tilbud, 2) mer effektiv ressursbruk og 3) sanering av ulønnsom virksomhet. De viktigste satsingsområdene i Persontrafikken er:

- InterCitytogene i Øslandsområdet
- Lokaltogene rundt Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim
- Fjerntrafikk Bergensbanen, Dovrebanen og Sørlandsbanen

NSB Gods har ambisjoner om å øke sine markedsandeler på de relevante segmentene såvel innenlands som til og fra utlandet, og ønsker å legge bl.a. følgende strategier til grunn for utvikling av sitt produksjonssystem:

1. Videre utvikling av Containerekspress-systemet
2. Oppbygging av Spesialsystemer og
3. Restrukturering og konsolidering av vognlastsystemet basert på en stjernemodell med Alnabru S som nav.

NSB arbeider med en handlingsplan for IT-virksomhet. Den vil inneholde prinsipper for teknologistrategi og prosjektstyring, herunder materiellstyring, personalstyring mv.

1.3 Jernbanen i et miljø- og sikkerhetsperspektiv

Jernbanens viktigste fortrinn ligger i de **transportmessige kvaliteter** den kan tilby ved at store menneskemengder og godsmengder kan fraktes over kortere eller lengre avstander på en rask, rimelig og effektiv måte. De **miljømessige fortrinn** er at dette kan skje på en energieffektiv, arealeffektiv og lite forurensende måte. De **sikkerhetsmessige fortrinn** ved lav sikkerhetsrisiko og lave ulykkeskostnader.

Miljøvennlighet og sikkerhet skal være kjennetegn ved NSB. NSB har høy sikkerhet som grunnleggende forutsetning for all virksomhet og har som mål å være den sikreste transportbedrift i Norge når det gjelder person- og godstrafikk. Toget er et sikkert transportmiddel og sammenlignet med vegtrafikk er ulykkeskostnadene lave for jernbanens persontrafikk og særlig for godstrafikk. Dokumentert sikkerhet tillegges betydelig vekt ved valg av tekniske løsninger både i kjørevegen og på togene. Sikkerhet knyttes både mot menneskers liv og helse, gods og bedrifters materielle verdier og forholdet til omgivelsene.

I forhold til miljøvern har NSB som mål også i framtida å være den ledende store transportbedrift i Norge og minst tilfredstille de miljøkrav og forventninger som myndigheter/

eiere, kunder og ansatte har til bedriften. I tillegg vil NSB være en miljøpådriver innenfor transportsektoren slik at nye milepæler på miljø kan nås for et livskraftig og godt framtidssamfunn. Den største miljøgevinsten i transportsektoren vil være om flere bruker toget i de områder hvor toget har sine miljømessige fortrinn, dvs. i områder hvor det er store trafikkstrømmer.

NSB har satt igang et eget forskningsprosjekt for å dokumentere nærmere jernbanens miljøgevinst og rolle i transportsammenheng og sette dette i sammenheng med samfunnsøkonomiske konsekvenser. Resultatene fra prosjektet vil inngå som del av det grunnlagsmaterialet NSB oversender Samferdselsdepartementet som innspill til NJP. Ellers henvises det til NSB Miljøprogram (mai -96), som ettersendes.

1.4 Noen viktige milepæler for NSB framover

NSB vil i årene framover stå overfor flere viktige milepæler som er utgangspunkt for infrastruktursatsingen etter 1997. Dette gjelder:

- Effektivisering av togproduksjonen og nye drifts- og vedlikeholdsrutiner, innen 1997
- Åpning av Gardermobanen i 1998 med nye driftsmodeller for togproduksjon på Østlandet
- Kapasitetsøkning i Oslo-området, gjennom utvidelse av Nationaltheatret og Skøyen st.
- Oppstart med krengetog på de 3 fjernstrekningene innen utgangen av 2001, først Sørlandsbanen (1999), deretter Bergensbanen (2000) og Dovrebanen (2001).
- Utbygging av prioriterte godsterminaler i Stavanger og Trondheim.
- Fortsatt forbedring av kapasitetsproblemene i Oslo-området og på Øst- og Vestfoldbanen framover mot 2007, gjennom nye dobbeltspor/ dobbeltsporparseller.
- Utbygging av Ringeriksbanen innen 2005
- Sammenkopling mellom Sørlandsbanen og Vestfoldbanen bygges som en naturlig videreføring etter Eidangertunnelen.

1.5 Sentrale utfordringer for utvikling av kjørevegen i planperioden

Dagens situasjon for kjørevegen

Gjennom de tiltak som i inneværende planperiode er satt inn for å utvikle jernbanenettet i Norge, har man oppnådd en positiv tendens i driftsstabiliteten på eksisterende nett mht punktlighet og feilfrihet (90 av 100 tog i rute innenfor 5 min. forsinkelse), men det er fortsatt nødvendig med en sterk satsing, både på vedlikeholds- og investeringstiltak, som kan bringe denne positive utviklingen videre. Pålitelighet er et av de områder NSB må lykkes på som et konkurransefortrinn for jernbanen. Antall feil i eksisterende anlegg er for høyt, og det vil fortsatt være kapasitetsbegrensninger i nettet som hindrer tilfredstillende punktlighet og driftssikker trafikkavvikling. Investeringsnivået i inneværende periode er etter NSBs vurdering betydelig lavere enn behovet, og dagens situasjonen er preget av at det ekstraordinære satsingsprogrammet for investeringer og forsert vedlikehold, som var omtalt i NJP 1994-97, er ikke realisert. Dette gir etter NSBs vurdering et betydelig etterslep som må tas igjen i neste periode. Det vedtatte omstillingsprogrammet for NSB, som må gjennomføres for å nå de forutsatte resultater, og vedtatte forretningsplaner for NSB Persontrafikk og Gods, krever ekstraordinære tiltak i infrastrukturen i planperioden.

Det er de siste år oppnådd betydelige effektiviseringsgevinster mht driften av jernbanenettet, og denne effektiviseringsprosessen vil bli videreført i neste planperiode. Dette skjer parallelt med gjennomføring av investeringer.

Sentrale utfordringer framover

Med utgangspunkt i dagens situasjon og sentrale milepæler for NSB, står kjørevegsdelen av NSB overfor følgende utfordringer når det gjelder å tilby en effektiv, pålitelig og funksjonell kjøreveg for person- og godstrafikken:

- Oppnå størst mulig **sikkerhet og feilfrihet** (pålitelighet) i eksisterende anlegg.
- Utbygging av **økt kapasitet** (sporkapasitet, strømforsyning, signalanlegg) i Oslo-området og storbyene (Bergen, Stavanger og Trondheim)
- Ombygging/ modernisering av prioriterte **godsterminaler** i Stavanger og Trondheim
- **Reisetidsforkortelse** på de 3 prioriterte fjernstrekningene gjennom krengetogtilpasning (inkl. lettere hastighetsøkende tiltak) og utbygging av kryssingskapasitet, strømforsyning og nedlegging av planoverganger.
- **Økt tilgjengelighet** gjennom stasjons- og knutepunktsutvikling i de viktigste markedsområdene
- Økning av **aksellast** og utvidelse av **lasteprofil** på prioriterte hovedstrekninger for gods
- Ivareta **miljøhensyn** gjennom opprydningstiltak og støyskjerming
- **Forkortelser av banestrekninger** gjennom utbygging av Ringeriksbanen og sammenkopling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen.
- Tilrettelegging for videre **effektivisering av togdriften** gjennom utbygging av fjernstyring og automatisk togstopp (ATC) på strekninger der dette er lønnsomt, samt fullføre program for digitalt samband.

Stasjons- og terminalutvikling er i tillegg en viktig utfordring for NSB. Hovedhensikten vil være å øke tilgjengeligheten til jernbanen og de lokale kollektivtilbudene, bl.a. gjennom å lette omstigningen mellom tog og buss, taxi og t-bane. For persontrafikken prioriteres stasjonsutvikling på tre hovedområder; IC-triangelet, byområdene og lokaltogområdene. For gods vil fortsatt utbygging av prioriterte terminaler være svært viktig for realisering av NSB Gods sine strategier. I første rekke prioriteres utbygging av godsterminaler i Stavanger og Trondheim.

1.6 Prioritering av innsatsområder

For NSB vil den primære utfordringen i årene framover - uansett ramme - være å oppnå størst mulig driftssikkerhet i eksisterende nett. Dette tilsier at **nødvendige midler til drift- og vedlikehold primært må sikres**. NSB vurderer at nødvendig nivå for drift og vedlikehold i årene framover må være 1,9-2,0 mrd. kr pr. år. Dersom drift og vedlikehold reduseres vesentlig i forhold til de beregnede behovene, må NSB fremme en plan for en styrt nedlegging av de minst lønnsomme banene. Reduserte bevilgninger vil også gå ut over punktligheten.

Tabell 1.2 Fordeling av totale planrammer på drift, vedlikehold og investeringer. Perioden 1998-2007 Mill. kr.

	Lav	Basis	Høy
NJP-ramme (inv.+drift/vedl.h)	17000	28250	39500
Drift	9000	11000	11000
Vedlikehold	7000	8700	8700
Investeringer	1000	8550	19800

Dette gjenspeiles i tabellen hvor det foreslås at det uansett planramme må sikres et visst minstenivå til drift og vedlikehold, og at midler ut over dette nyttes til investeringer. Konsekvensen av lav ramme blir at det ikke blir plass til investeringer i neste periode ut over

slutføring av igangsatte prosjekter. Ut fra dagens utbyggingstakt, vil lav ramme bety en total stopp i utviklingen av jernbanen i Norge.

Med tildeling av basisrammen (som innebærer investeringer på 850 mill. kr/ år), vil investeringene bli redusert med ca. 400 mill. kr/år i forhold til dagens nivå på 1,2 mrd., som følge av økt behov for vedlikehold/ reinvesteringer i anlegg som må skiftes ut pga foreldning.

Når det gjelder **prioritering mellom investeringsprosjekter**, vil denne ta utgangspunkt i og gjenspeiles av hovedutfordringene ovenfor. Foruten slutføring av pågående prosjekter, prioriteres prosjekter med tilfredstillende samfunnsøkonomisk nytte og som gir god bedriftsøkonomisk nytte og raske effekter i forhold til sikkerhet, feilfrekvens/ punktlighet, kapasitet og redusert kjøretid/ framføringstid for kundene.

Konkret innebærer dette at investeringene særlig bør prioriteres på de områder som NSB har fastlagt som viktige satsingsområder:

- Nærtrafikkområdet omkring Oslo
- Inter City-strekningene og
- de 3 fjernstrekningene Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen (hvor NSB etter den pågående omstilling skal drive bedriftsøkonomisk lønnsomt uten kjøp av tjenester fra staten).

NSB ser på fjernstrekningene Bergensbanen, Sørlandsbanen og Dovrebanen som en del av de viktigste stasjonsområder ut fra at en fornyelse av materiellparken, økt frekvens og redusert reisetid på 1-1,5 time med innføring av krengetog, vil bety en betydelig forbedring av reisetilbudet. Over 60% av de reisende på disse strekningene kommer på og gå av underveis, og for reisende som er knyttet til stasjoner underveis vil jernbanen etter omstillingen av NSB, være det beste reisealternativet, også på reisetid. Disse 3 banestrekningene vil etter omstillingen av NSB være strekninger som NSB kan drive lønnsomt på forretningsmessig grunnlag.

Ut fra sikkerhetshensyn ønsker NSB å prioritere gjennomføring av 3 sentrale sikkerhetsprosjekter i neste periode: Drangsdalen på Sørlandsbanen, Rastalia på Bergensbanen og Raudberget på Nordlandsbanen. Ved basisramme vil disse tiltakene bli realisert seint i planperioden, mens høy ramme vil gjøre det mulig å ha disse prosjektene ferdig i første del av planperioden

1.7 Hvorfor høy investeringsramme er nødvendig

Samlet er det beregnet at en opprusting av kjørevegen i samsvar med utfordringene ovenfor, og for å oppnå tilfredstillende standard på denne, vil betinge investeringer i størrelsesorden **25-30 mrd. kr.** Med gjennomføring av disse investeringene, samt anskaffelse av nytt rullende materiell, vil NSBs konkurransekraft i markedet være betydelig forbedret. Av hensyn til NSBs utvikling og økonomiske målsettinger må imidlertid ikke gjennomføringen av de planlagte kjørevegsinvesteringene ta mer enn høyst 12-15 år.

For å kunne ta ut effekten av investeringene raskt og for å redusere tiden med ulemper/ hindringer for toggangen, er det viktig at utbygging skjer i høyt tempo. Med den hovedplanlegging som nå foregår/ er under avslutning, vil NSB i årene framover være istand til å ta hånd om et investeringsnivå på minst 2 mrd. kr/år.

På denne bakgrunn kan det konstateres at tildeling av basisrammen gir et investeringsnivå som ikke gir rom for å nå viktige milepæler for NSBs utvikling. Med denne rammen vil

nødvendig opprusting av kjørevegen ta 25-30 år. Anskaffelse av nytt materiell tilsier også at investeringene i kjørevegen må økes for å kunne ta ut effekten av det nye materiellet på dagens kjøreveg. På bakgrunn av dette vil NSB ved behandlingen av en del hovedprinsipper for utvikling av kjørevegen, argumentere for at i denne planperioden bør høy ramme legges til grunn (2 mrd. i årlige investeringer). Med en slik ramme vil prosjekter som Ringeriksbanen bli gjennomført, og en sammenkopling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen bli igangsatt i siste del av planperioden.

Dersom rammene blir lavere enn idag, vil dette først og fremst gå på bekostning av større nyinvesteringer og i mindre grad gå ut over investeringer til bedre driftsforhold i eksisterende kjøreveg.

NSB har for neste periode lagt opp til å presentere realistiske prosjekter med høy nytte/ kost-verdi. NSBs foreløpige begrunnelse for å foreslå høy ramme i denne planperioden er:

- NSB har nå planer og en organisasjon for å kunne bygge ut jernbanen betydelig raskere enn i dag
- det er stor enighet mellom NSB og de ulike jernbanefora, fylkeskommunene og kommunene langs hver banestrekning om rekkefølge på prioriterte tiltak/ prosjekter for hver strekning.
- økt totalramme i denne planperiode vil kunne føre til tilsvarende reduksjon i rammen for neste planperiode (2008-2017)
- utbygging langs eksisterende jernbane bør begrenses i tid for ikke å gi langvarige driftsforstyrrelser og reisetidsforlengelser
- større kapasitet og bedre pålitelighet innenfor NSBs viktigste satsingsområder vil raskere føre til styrket økonomi i NSBs trafikkdel og effektivisering av NSBs tilbud i lokaltrafikken, hvor jernbanen må utvikles til å ta trafikkvekst og en viss overføring fra bil.
- en kombinasjon av rask materiellfornyelse i NSBs trafikkdel og tilsvarende rask oppgradering av kjørevegen vil styrke jernbanen innenfor de viktigste satsingsområdene.

Det blir til slutt departementets og Stortingets beslutning som avgjør investeringsrammens totalstørrelse og dermed hvor lang tid det vil ta å få bygget ut jernbanen til en akseptabel standard.

1.8 Alternativ finansiering (Oslo-pakke)

I Oslo-området gjenstår det viktige jernbanetiltak på strekningen Asker-Oslo-Ski som beløper seg til ca. 6 mrd. kr. Dette er prosjekter som raskest mulig må ferdigstilles for at jernbanen rundt Oslo skal være istand til å ta over noe trafikk fra veg til bane, og for at jernbanen skal være i stand til å ta den framtidige trafikkøkning som naturlig vil komme til/ fra hovedstaden. Gjennomføring av tiltak for kollektivtransport i dette området er i tråd med st.meld nr. 32 (1995-96) om grunnlaget for samferdselspolitikken.

For at de gjenstående prosjektene her skal kunne bli gjennomført så raskt som mulig, og for at prioritering av disse prosjektene i Oslo-området ikke skal gå ut over oppstarttidspunktet for investeringer på de 3 prioriterte fjernstrekningene og Ringeriksbanen og sammenkopling av Sørlandsbanen og Vestfoldbanen, har NSB igangsatt et utredningsarbeid med en "Oslo-pakke" for en prosjektfinansiering av hele - eller deler av - disse 6 milliardene. NSB vil ved en slik løsning raskere kunne tilby økt kapasitet og pålitelighet. NSB vil samarbeide med

vegdirektoratet/ vegsjefene for om mulig å få til nødvendig samordning og evt. fellesprosjekter som forbedrer kollektivtrafikken i Oslo-området.

1.9 Hovedprinsipper for utvikling av kjørevegen mot 2007

På bakgrunn av ovennevnte har NSBs vedtatt en del hovedprinsipper for utvikling av kjørevegen fram mot 2007 som legges til grunn for videre arbeid med handlingsprogram/ investeringsprogram for kjørevegen. Anbefalingene tar utgangspunkt i at NSB i årene fram mot 2007 får tildelt investeringsmidler som minst tilsvarer dagens nivå (1,2 mrd. kr/år) for investeringer, og at Ringeriksbanen og sammenkopling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen kommer i tillegg til dagens investeringsrammer. Dette tilsvarer tilnærmet høy ramme i departementets retningslinjer. Dette er etter NSBs vurdering en forutsetning for at det skal være mulig å tilby en konkurransedyktig jernbane ved utgangen av planperioden.

Følgende hovedprinsipper legges til grunn for utvikling av kjørevegen fram mot 2007:

Det skal utvikles en effektiv og konkurransedyktig jernbane for persontrafikk og godstrafikk med høy grad av sikkerhet, korte reisetider/ framføringstider, tilfredstillende kapasitet, punktlighet og miljøvennlighet. De løsninger som velges skal være kostnadseffektive for kundene, for samfunnet i form av miljøfordeler og gunstig samfunnsøkonomi og for NSB i form av god driftsøkonomi.

1. Før større nyinvesteringsprosjekter gjennomføres, skal eksisterende nett gjøres mest mulig sikkert, driftsstabilt og feilfritt. Eventuelle reduksjoner i investeringsnivået i forhold til dagens nivå må etter NSBs vurdering først og fremst tas ut i reduserte nyinvesteringer, og i mindre grad gjennom investeringer for å bedre driftsforholdene i eksisterende kjøreveg. Blant prosjekter med tilfredstillende samfunnsøkonomisk nytte, skal prosjektene prioriteres ut fra bedriftsøkonomisk nytte og rask virkning innenfor de satsingsområder som er fastlagt i forretningsplanene for NSB Persontrafikk og NSB Gods i forbindelse med den pågående omstilling av NSB.
2. Jernbanenettet i Oslo-området skal utvikles til å bli et pålitelig, effektivt og funksjonelt system for å betjene lokaltrafikkmarkedet i Oslo-området, IC-tog, person- og godstog. Dette tilsier at det bygges nytt dobbeltspor mellom Skøyen og Asker og mellom Oslo S og Ski for å øke kapasiteten, redusere reisetidene for IC- og fjerntogene og bedre mulighetene for et markedstilpasset nærtrafikktilbud.
3. Utvikling av stasjoner skal bidra til å styrke kollektivtrafikken. Stasjonsutvikling prioriteres innenfor lokaltogområdene, IC-trianglet (Skien, Lillehammer, Halden) og i byområdene. Ved eventuell flytting av stasjon(er) skal det tilstrebes mest mulig sentral/sentrumsnær plassering og god tilgjengelighet.

NSB har som del av sitt omstillingsprogram kategorisert stasjonene innenfor følgende kategorier: Hovedstasjoner, knutepunktstasjoner, rushstasjoner, bystasjoner og mindre stasjoner. Der det er et markedsgrunnlag vil NSB sammen med kommuner, fylkeskommuner og næringslivet utvikle stasjoner som kollektive knutepunkter. NSB ser det som viktig at kommunene/ fylkeskommunene tar sin del av disse kostnadene.

4. De prioriterte godsterminalene i Stavanger og Trondheim bygges ut til moderne effektive terminaler som kan ta imot hele togstammer.

5. I lokaltogområder rundt Stavanger, Bergen og Trondheim skal kjørevegen utvikles med tilstrekkelig kapasitet til å betjene nærtrafikken på en effektiv måte i kombinasjon med øvrig gods- og persontrafikk.
6. Østfoldbanen og Vestfoldbanen skal moderniseres videre med utbygging av dobbeltsporparceller mellom byene som kombinerer hensynet til forbedret banekapasitet og regularitet på kort sikt med en langsiktig målsetting om dobbeltspor mellom Oslo S og Halden på Østfoldbanen og mellom Drammen og Larvik på Vestfoldbanen. Dobbeltspor gjennom byene prioriteres ikke i perioden 98-07, dersom ikke særlige markedshensyn tilsier det.
7. Fjerntogstrekningene Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen skal utvikles som enkeltsporede strekninger med nødvendig kryssingsspor kapasitet. Kryssingsspor skal i størst mulig grad plasseres avstemt i forhold til hverandre og skal bygges med samtidig innkjør og 700 meters effektiv lengde hvor det skjer kryssing med godstog.

For persontrafikken skal Sørlandsbanen, Bergensbanen og Dovrebanen moderniseres ut fra en målsetting om å redusere reisetiden til 3t mellom Oslo og Kristiansand, 2t mellom Kristiansand og Stavanger, 4t mellom Oslo og Bergen og 5t mellom Oslo og Trondheim. I første omgang skal banene moderniseres med sikte på effektiv utnyttelse av krengetogmateriell, tilpasset en maksimalhastighet på 160 km/t. 200 km/t tilstrebes der dette kan skje uten vesentlige kostnader. Når krengetog settes i trafikk vil dette gi resietid på 3:45 mellom Oslo og Kristiansand, 2:15 mellom Kristiansand og Stavanger, 5:20 mellom Oslo og Bergen og 5:30 mellom Oslo og Trondheim.

8. For godstrafikken skal hovedstrekningene utvikles for å redusere fremføringstidene slik at effektiv materiellturnering og markedsrettede transporttider kan oppnås. Hovedstrekningene skal tillate NSB's utvidede lasteprofil for alle vogner inntil 17,5m og tåle 22,5 tonn ved 80 km/t. På strekningene Alnabru-Kornsjø og Alnabru-Charlottenberg er målet internasjonalt lasteprofil. Ved nybygging legges 25 tonn aksellast og internasjonalt profil til grunn. Det skal vurderes nærmere hensiktsmessige strategier for utbedring av eksisterende strekninger slik at effekter av aksellast- og profilforbedringer kan tas ut.
9. Sørlandsbanen og Vestfoldbanen skal koples sammen via en tverrforbindelse, for å knytte Sørlandet og Østlandet nærmere sammen. Det forutsettes dog at nødvendig dobbeltsporutbygging i Vestfold og Eidangertunnelen er gjennomført. Høy investeringsramme må til for at sammenkoplingen skal kunne startes opp i siste del av perioden.
10. Ringeriksbanen bør bygges ut som ledd i Bergensbanens forkortelse og for å knytte Ringerike og Oslo-området nærmere sammen. Høy investeringsramme må til for at dette prosjektet skal gjennomføres innen år 2005.
11. Nordlandsbanen skal i første rekke moderniseres på strekningen Trondheim-Steinkjer gjennom tiltak for kortere kjøretid, økt kapasitet og tilrettelegging for diesel krengetogmateriell. Mellom Steinkjer og Bodø vektlegges utbygging av kryssingskapasitet for å redusere framføringstida for godstrafikken. Elektrifisering til Steinkjer foreslås ikke i denne planperioden.

Prioritering av strekningen Trondheim-Værnes anser NSB som viktigst ut fra utviklingen av lokaltrafikken rundt Trondheim (Trønderbanen), forbedring av Nordlandsbanen og som et nødvendig første skritt på utviklingen av en eventuell Atlantbane.

12.NSBs behandling og arbeidet med ulike jernbaneutredninger og NJP så langt har gitt grunnlag for å revidere tidligere prioriteringer på enkelte områder og klarlegge hvilke prosjekter, som NSB er bedt om å vurdere, det ikke er aktuelt å videreføre:

- Tempoet i modernisering av Østfoldbanen og ambisjonen om redusert reisetid Oslo-Göteborg, reduseres. Tidligere målsettinger om ferdig utbygging og ca. 2 timers kjøretid innen 2001 mellom Oslo og Göteborg, endres til reisetid ned mot 3 timer og hovedutbygging ferdig i 2007.
- Utbygging av høyhastighetsbane gjennom Østerdalen skrinlegges.
- Forlengelse av Raumabanen til Ålesund skrinlegges.
- Forlengelse av Gjøvikbanen til Dovrebanen skrinlegges.
- Elektrifisering av Nordlandsbanen, nord for Steinkjer, skrinlegges.
- Modernisering av Meråkerbanen (Atlantbanan) anbefales ikke, men opprusting Trondheim-Stjørdal anbefales som grunnlag for videre utvikling av Trønderbanen og Nordlandsbanen og som et evt. nødvendig første skritt på en framtidig Atlantbane.

NSB og Samferdselsdepartementet gjennomfører en konsekvensutredning for evt. jernbanetunnel gjennom Gamlebyen. Prosjektet er ikke strategisk viktig for NSB og heller ikke prioritert, men gjennom sentral politisk behandling kan det bli gitt føringer som må hensyntas i sluttbehandlingen av NJP.

NSB er kjent med at Finnmark fylkeskommune og Murmansk fylke har gjennomført en studie vedrørende en jernbaneforbindelse fra Russland til Kirkenes. NSB har ikke vurdert dette prosjektet nærmere.

1.10 Veiledende investeringsrammer fordelt på banestrekninger

Tabell 1.3 Veiledende investeringsrammer for ulike banestrekninger, 1998-2007. Mill. kr.

	Lav	Basis	Høy
Oslo-området ¹	600	2800	6500
Østfoldb., Ski-Halden	250	1700	2700
Vestfoldb., Drammen-Skien	250	1700	3500
Gjøvikbanen	0	100	150
Kongsvingerbanen	30	150	300
Sørlandsb. minus samm.kopl.	50	950	1100
Sammenkopl. Sør.l.b-Vestf.b.	0	0	1100
Bergensb. minus Ringer.banen	150	800	1500
Ringeriksbanen	0	0	2400
Dovrebanen	50	1000	1900
Raumabanen	0	50	50
Rørosbanen	0	50	50
Nordlandsbanen	30	600	1000
Ofofbanen	0	100	150
Sikkerhetsprosjekter		2	2
Andel krengetog		200	200
Totalt	1410	10200	22600

¹ Innenfor trekanten Ski-Lillestrøm-Asker

² Inngår i rammer for Sørlands-, Bergens- og Nordlandsbanen

Med utgangspunkt i fordelingen mellom drift, vedlikehold og investeringer ovenfor samt hovedprinsippene for utvikling av kjørevegen fram mot 2007, er det foretatt en fordeling av investeringsrammene på ulike banestrekninger, jfr. tabellen. Dette som grunnlag for det regionvise arbeidet med handlingsplaner, jfr. del II.

For å gi noe spillerom for den sentrale prioriteringen mellom banestrekninger/prosjekter og for å ta høyde for usikkerhet mht hva som bør være rammen (blir endelig anbefaling) for den enkelte banestrekning, er det forutsatt at summen av rammene er noe høyere enn totalrammen. Rammene

Tabell 1.4 Fordeling av vedlikeholdsmidler på banestrekninger. Mill. kr.

	Lav	Basis/ høy
Oslo-området*		725
Østfoldb., Moss-Halden		720
Vestfoldb., Dram-Skien		270
Gjøvikbanen		470
Kongsvingerb. og Solørbanen		765
Sørlandsbanen + sidebaner.		1590
Bergensbanen og Flåmsbanen		625
Dovrebanen		1855
Raumabanen		0
Rørosbanen		360
Nordlandsbanen		680
Ofofbanen		320
Øvrige anlegg		320
Totalt	7000	8700

* Drammen-Spikkestad-Oslo-Eidsvoll-Ski. Kostnader ved drift og vedlikehold av Gardermobanen ivaretas av NSB Gardermobanen As.

omfatter både nyinvesteringer og investeringer for å bedre driftsforholdene i eksisterende kjøreveg.

Beløpet på 200 mill. kr. under posten "andel krengetog" er satt opp for å illustrere en mulig bruk av kjørevegsmidler til krengeomateriell, for å finansiere merkostnadene ved slik materiell, jfr. departementets retningslinjer om vurdering av satsing på materiellinvesteringer versus kjørevegsinvesteringer.

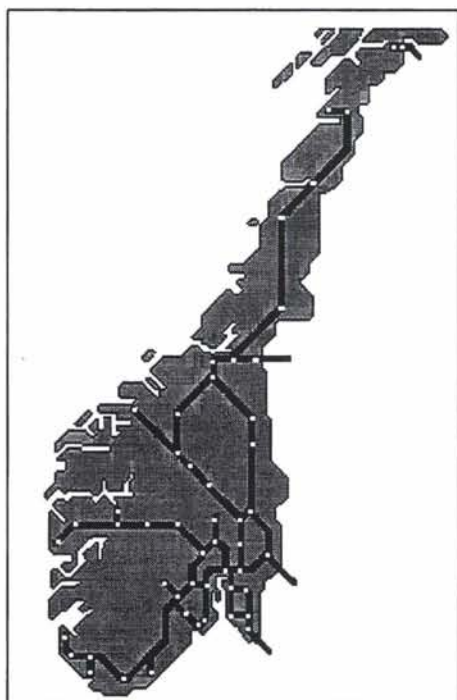
I tillegg viser tabell 1.4 hvordan vedlikeholdsmidlene fordeles pr banestrekning.

1.11 Prosjekter som går ut hvis rammen blir lavere enn høy ramme

Dersom basisrammen for investeringer legges til grunn, og ikke høy ramme, medfører dette at følgende viktige prosjekter ikke gjennomføres:

- Ringeriksbanen
- Sammenkoplingen mellom Sørlands- og Vestfoldbanen
- Dobbeltspor Sandvika - Asker
- Dobbeltspor Oslo S - Rosenholm
- Dobbeltspor Moss - Såstad
- Dobbeltspor Seut - Fredrikstad
- Dobbeltspor Hafslund - Foss (før Halden)
- Dobbeltspor Holm - Holmestrand
- Ulrikstunnelen
- Malvikstunnelene
- Krysningsbelte ved Stange
- Krysningsbelter i Gudbrandsdalen
- Flere krysningsspor og andre tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende banenett.

2. DAGENS BANENETT



Dagens jernbanenett i Norge omfatter totalt i overkant av 4.000 km spor, hvorav 97 % er enkeltspor. Kun ca. 130 km er dobbeltspor. Nettet er i stor grad preget av lav geometrisk standard med traséer som stort sett ligger slik de opprinnelig ble lagt.

Traséenes standard og krappe kurver er slik at bare få strekninger kan trafikeres med de hastigheter moderne materiell gir mulighet for. Høyeste tillatte hastighet er 160 km/t, men kun 100 km av dagens nett er dimensjonert for denne hastigheten. Ca. 33% av banenettet tåler mer enn 100 km/t.

Mange steder har kjørevegen for liten kapasitet til å yte det togtilbud som markedet etterspør. Drifts- og vedlikeholdskostnadene på banenettet er høye, med bakgrunn i foreldede tekniske løsninger. Kjørevegens signal- og sikringssystemer, strømforsyning m.m. har gjennomgått en viss oppgradering, men for å kunne gi

Tabell 3.1 Beskrivelse av jernbanenettet med enkelte nøkkeltall ved utløpet av inneværende planperiode (1997)

Baner	Antall km	Km dobb. spor	Km spor V>100km/h	Km spor V>160km/h	Profil <A85	X-spor >600 m	Planoverganger (1995)
Bane Region Øst							
Østfoldbanen vestre linje	170	57,2	54	50,7	6	9	162
Østfoldbanen østre linje	80	0	0	0	1	1	137
Hoved/Dovrebanen (Oslo S -Fåberg)	193	21	199	0	6	21	122
Gjøvikbanen	124	6,3	40	0	10	2	147
Drammenbanen (Oslo S - Asker)	25	24	21	0	6	-	0
Kongsvingerbanen	136	0	79	0	0	7	153
Spikkestadlinjen	15	0	4	0	-	0	18
Roa - Hønefosslinjen	32	0	0	0	0	0	17
Solørbanen	94	0	41	0	18	0	215
Rørosbanen (Hamar - Rustad)	52	0	44	0	1	1	86
Bane Region Sør							
Sørlandsbanen (Dramm.-Stavanger)	545	0	147	17	139	16	469
Vestfoldbanen (Drammen - Skien)	153	0	64	0	43	0	218
Drammenbanen (Asker - Drammen)	17	17	14	0	8	-	0
Bergensbanen (Hønefoss-Haversting)	35	0	-	0	-	-	-
Randsfjordb.(Hokks.-Hønef.-Randsfj)	72	0	18	0	26	0	154
Bratsbergbanen (Hjuksebø-Tinnoset)	39	0	0	0	-	0	77
Bratsbergbanen (Nordagutu-Skien)	35	0	9	0	-	0	55
Bane Region Vest							
Bergensbanen (Hønefoss - Bergen)	372	0	114	32	225	16	375
Flåmsbana	20	0	0	0	0	0	20
Bane Region Nord							
Dovrebanen (Fåberg - Trondheim)	360	0	164	0	5	15	568
Raumabanen	114						
Rørosbanen (Rustad - Støren)	331	0	87	0	40	6	469
Meråkerbanen (Hell - Storlien)	71	0	0	0	27	0	62
Nordlandsbanen	729	0	160	0	270	24	903
Oftobanen	42	0	0	0	0	1	44
Andre sidebaner	200	0	0	0			
Totalt	4012	126	1259	100	831	119	5100

kundene tilfredstillende punktlighet må det foretas en sterk kvalitetsheving.

Punktligheten har de siste årene blitt vesentlig forbedret, men er fortsatt for dårlig i forhold til målsettingene. For de tidsgaranterte togene er det vanskelig å oppfylle garantien. Dårlig punktlighet medfører ikke ubetydelige samfunnsøkonomiske kostnader.

Analyser indikerer at dårlig punktlighet i toggangen i størrelsesorden fordeler seg slik mellom følgende hovedårsaker:

- 1/3 skyldes feil ved rullende materiell
 - 1/3 skyldes manglende kapasitet i kjørevegen i forhold til dagens ruteplaner
 - 1/3 skyldes trivielle feil i kjørevegens anlegg pga alder, teknologi og design av anleggene.
- Dvs. at 2/3 skyldes forhold ved kjørevegen.

Vedlikehold (reinvesteringer, fornyelser) skal kompensere for slitasje på grunn av trafikk og klima. Da det dreier seg om anlegg med 30-50 års levetid, og sågar over 100 år for bruer, styres volumet også i sterk grad av tidligere tiders investeringer. Vesentlige deler av signal-, sikrings- og strømforsyningsanleggene når nå sine aldersgrenser. F.eks. er gjennomsnittsalderen på signalanleggene mellom 20 og 25 år for ulike strekninger, omtrent som forventet teknisk/ økonomiske levetid, mens høyeste alder er 40 år. Tilsvarende har kontaktledningsanlegget en gjennomsnittsalder på 20-45 år (høyeste alder er 55 år), mens forventet teknisk/ økonomisk levetid er 45 år.

2.1 Gjennomførte investeringer i perioden 1994-97

Tabell 3.2 Gjennomførte investeringer i kjørevegen 1994-97. Mill.kr.

	Total kostnad	Invest. 94-96*	Antatt -97	Bundet etter -97
Nyinvesteringer				
Grensesn. Gardermob.	426	209	159	58
Utv. Nationalth. st.	826	142	226	448
DrB Skøyen st.	230	55	100	75
DrB Brakeøya-Dramm.	289	204	34	0
VB/Kobbervikd.-Bergs.	162	122	0	0
VB/ Bergsenga-Holm	721	108	166	365
ØB/ Ski-Sandbukta	1563	815	0	0
ØB/ Såstad-Haug	452	121	100	231
BB/ Tunga-Finse	164	55	0	50
BB/ Gråskallen	242	24	80	138
Annet	502	295	95	28
Totalt	5577	2150	960	1393
Invest. i eksist. nett				
Kryssingsspor	200	182		
Planoverganger	25	25		
Strømforsyning	187	187		
Signal/sikring/tele	370	275		
Miljøtiltak	31	31		
Stasjoner/ terminaler	239	216		
Annet	65	61		
Totalt	1117	977	306	
Totale investeringer	6694	3127	1266	1393

* For -96 godkjent budsjett iht Statsbudjettet

Tabellen viser de viktigste prosjektene som er gjennomført eller under utførelse i perioden 1994-97. Ca. 75% av investeringene som gjennomføres i perioden går til nyinvesteringer, mens ca. 25% går til investeringer for bedre driftsforhold i eksisterende nett. Geografisk er investeringene fordelt omtrent slik:

- 30% til Oslo-området (innenfor trekanten Ski-Drammen-Lillestrøm)
- 30% til Østfoldbanen (Ski-Kornsjø)
- 15% til Vestfoldbanen
- 24% til fjernstrekningene, Sørlandsb., Bergensb., Dovreb., Nordlandsb.
- 1% på det øvrige banenettet

En vesentlig del av pågående prosjekter vil bli avsluttet i løpet av inneværende planperiode, men det vil også være en del prosjekter som

må slutføres i neste planperiode. I alt vil ca. 1,4 mrd. kr. være bundet opp i pågående prosjekter som må slutføres etter -97.

Gjennom de tiltak som i inneværende planperiode er satt inn for å utvikle jernbanenettet i Norge, har man oppnådd en positiv tendens i driftsstabiliteten på eksisterende nett (punktligghet - feilfrihet), men det er fortsatt nødvendig med en sterk satsing som kan bringe denne positive utviklingen videre. Antall feil i eksisterende anlegg er for høyt, og det vil fortsatt være kapasitetsbegrensninger i nettet som hindrer tilfredstillende punktligghet og driftssikker trafikkavvikling. Investeringsnivået i inneværende periode er betydelig lavere enn behovet, og dagens situasjonen er preget av det lave investeringsnivået i 60-, 70- og 80-årene, hvor det i hovedsak kun var investeringer til Oslo-området. Det ekstraordinære satsingsprogrammet for investeringer og forsert vedlikehold, som var omtalt i NJP 1994-97, ville bidratt til å redusere det betydelig etterslepet som må tas igjen i neste periode.

2.2 Kjøretider på viktige relasjoner

Dagens kjøretider og gjennomsnittshastighet på togene gjenspeiles av den tildels dårlige banestandarden med krappe kurver og dårlig kapasitet. Inkludert stopp har persontogene en

Tabell 3.3 Brutto kjøretider i 1995 på viktige relasjoner (inkl. stopp)

Relasjon	Kjøretider ¹		Gj.snittshast (km/t)	
	Pers.tog	Godstog	Pers.tog	Godstog
Oslo-Halden	1:45	-	77	-
Oslo-Skien	2:35	-	75	-
Oslo-Lillehammer	2:20	-	79	-
Oslo-Kr.sand	4:34	5:10	77	68
Kr.sand-Stavanger	2:45	3:05	88	76
Oslo-Bergen	6:33	6:50	78	75
Oslo-Trondheim	6:35	7:25	84	75
Oslo-Tr.heim o/Røros	8:25	10:20	70	55
Trondheim-Bodø	9:45	11:10	71	62

¹ Raskeste person- og godstog.

gjennomsnittshastighet på mellom 70 og 85 km/t, mens godstogene har gjennomsnittshastighet på 55-70 km/t. Dette gjelder vel og merke de raskeste person- og godstogene. Mange tog har vesentlig lengre kjøretider enn dette. For persontogene skyldes dette bl.a. flere stopp, mens lengre kjøretider for godstog i stor grad skyldes dårlige kryssings-muligheter på banenettet for godstog, noe som gir tildels lange ventetider i forhold til annen togtrafikk.

3. FORRETNINGSPLANER FOR NSB PERSONTRAFIKK OG NSB GODS

3.1 Dagens markedssituasjon for NSB Persontrafikk

NSB Persontrafikk er landets største selskap for innenlands persontransport, med et årlig trafikkarbeid på ca. 2,4 milliarder personkm (1994). Fra 1990 til 1994 har antall togreiser økt med 10%, fra ca. 34 til ca. 38 mill. reisende pr. år. Utviklingen i utkjørte personkm. er noe høyere. Tidligere trend med gradvis reduserte markedsandeler er fra 1990 snudd, ved at togets

Tabell 3.1 Markedsutvikling for persontrafikken (kun innenlands persontrafikk). Kilde: TØI

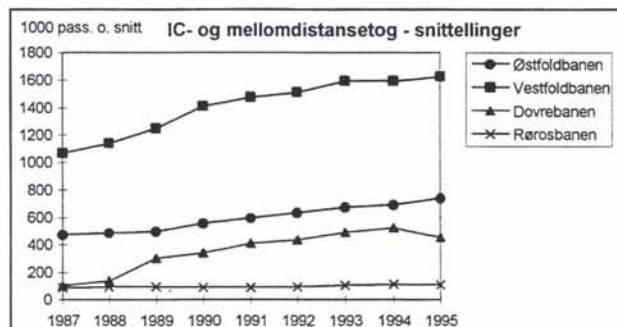
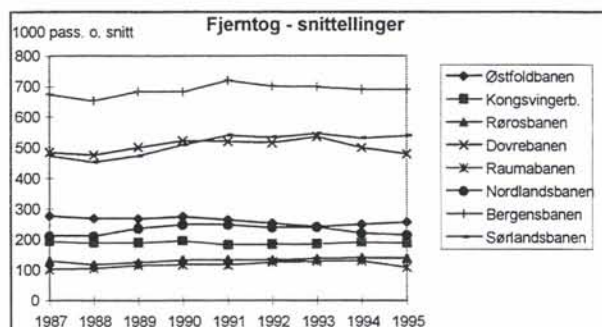
	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	%- endr. 90-94
Tog (mill. pkm)	2112	2011	2067	2162	2218	2328		+16%
Totalmarked (mill. pkm)	47646	52792	52387	52545	53358	53947		+2%
Jernbanens markedsandel	4,4%	3,8%	3,9%	4,1%	4,2%	4,3%		

markedsandel siden 1990 har økt hver år fram til idag. Jernbanens transportarbeid var i 1994 det høyeste noensinne i NSBs historie.

Selv om jernbanens totale markedsandel er lav, er det betydelige regionale forskjeller. F.eks. spiller jernbanen en langt sterkere rolle i nærtrafikken i Oslo-området enn andelen av transportarbeidet på landsbasis skulle tilsi. Bl.a. har arbeidsreiser i Oslo-området en kollektivandel på ca. 30% og av dette har jernbanen en betydelig andel.

Målt i antall reiser er lokaltrafikken i Oslo-området av desidert størst betydning for NSB, med 70-80% av antall reiser. Målt i passasjerkm. er imidlertid fjerntrafikken viktigst, på grunn av de lange reisene.

På IC-strekningene har Vestfoldbanen størst trafikk, med ca. 1,6 mill. reisende pr. år ved tellepunkt Drammen, mens Østfoldbanen har ca. 0,7 mill. reisende pr. år ved tellepunkt Moss. Begge banestrekningene har hatt en jevn og positiv trafikkutvikling de siste år. Det samme har IC-trafikken på Dovrebanen, dvs. strekningen Oslo-Lillehammer, jfr. figuren som viser trafikkutviklingen for perioden 1987-95. Blant fjerntogstrekningene har Bergensbanen størst trafikk, etterfulgt av Sørlandsbanen og Dovrebanen.



Folketall og folketallsutvikling

Trafikkbildet for Persontrafikken har nøye sammenheng med folkemengden som er bosatt i distriktet som banen går gjennom. Dette framgår tydelig av tabellen. Tallene for Oslo- og Østlandsområdet bekrefter dette som det viktigste markedsområdet for NSB. Framskrivninger av folkemengden i Statistisk Sentralbyrå tyder også på at veksten i befolkningen først og

Tabell 2.2 Folketall i kommunene langs banen for ulike banestrekninger i 1993 og forventet endring fram mot 2015. (SSB)

	Folketall 1993	Forv. endr. til 2015
Lokaltog Oslo	860000	19 %
Østfoldb. (Moss-Halden)	180000	5 %
Vestfoldb. (Dramm-Skien)	310000	10 %
Sørlandsb. sørv. for Dramm.	460000	16 %
Bergensb. vest for Hokksund	310000	11 %
Gjøvikbanen	60000	-6 %
Kongsvingerb. i Hedmark	31000	6 %
Dovrebanen nord for Eidsvoll	295000	12 %
Rørosbanen	55000	4 %
Raumabanen.	10000	1 %
Nordlandsbanen.	174000	9 %

fremst vil komme i Østlandsområdet og langs kysten mot Stavanger.

Av tabellen kan en også lese at dersom det foretas en sammenkopling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen, vil det være et betydelig antall personer som naturlig vil søgne til denne banestrekningen. Dette indikerer at det ligger et betydelig markedspotensiale i å kople disse banene sammen.

3.2 Markeds- og produktstrategi for NSB Persontrafikk framover

For NSB Persontrafikk vil det være et overordnet mål i årene framover å skape lønnsom forretning gjennom å arbeide samtidig på tre områder:

- introduksjon av nye, framtidsrettede tilbud.
- mer effektiv ressursbruk
- sanering av ulønnsom virksomhet

NSB Persontrafikk skal i sin helhet drives ut fra bedriftsøkonomiske styringskriterier. Det betyr at alle produkter skal være lønnsomme, enten med basis i offentlig kjøp gjennom langsiktige avtale med staten, eller med basis i andre markedsmuligheter. Ulønnsomme produkter kan beholdes i en kortere overgangsfase, dersom hensynet til helheten tilsier at det er hensiktsmessig for NSBs totale lønnsomhet, eller er vesentlig for å holde på kundene med henblikk på fremtidig lønnsomhet.

De viktigste satsingsområdene i Persontrafikken er:

- InterCitytogene i Østlandsområdet
- Lokaltogene rundt Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim
- Fjerntrafikk Bergensbanen, Dovrebanen og Sørlandsbanen

InterCity-trianglet Oslo-Skien, Oslo-Lillehammer (Otta) og Oslo-Halden danner kjernen i InterCity-satsingen. Rutemodellen vil bli videreutviklet med henblikk på vesentlig bedre ressursutnyttelse og noe økt frekvens, spesielt fra Vestkorridoren, for å utnytte de nye markedsmuligheter som åpningen av Gardermobanen gir.

I lokaltrafikken i Østlandsområdet legges det opp til å videreføre den positive trafikkutviklingen ved å tilby økt kapasitet og en fornyelse av materiellparken.

Innføringen av **krengetog på hovedstrekningene** blir en viktig del av satsingen de nærmeste fem årene. Ved innføring av slike tog går reisetiden ned, og etterhvert som banene forbedres over en ti-års periode vil reisetiden fra Oslo til Stavanger, Bergen og Trondheim kunne reduseres betydelig. Det legges opp til at Sørlandsbanen skal få krengetog i 1999 og at Bergensbanen og Dovrebanen følger deretter. Krengetogene vil være kortere enn dagens tog, men antall avganger blir økt betydelig i forhold til i dag.

Det vil skje gradvise endringer i togtilbudene fram til krengetogene er i drift på alle de tre hovedstrekningene, basert på mest mulig standardisering av materiell på den enkelte banestrekning.

Gjennom fornyelsen av materiell og nye driftsopplegg oppnår NSB en betydelig kapitalrasjonalisering. Hovedelementene i det nye drifts- og vedlikeholdsopplegget som gradvis innføres de nærmeste årene, er langt høyere utnyttelse av materiellet bl.a. ved at togene pendler gjennom og har kort opphold i Oslo. Det blir økt standardisering av togtypene på den enkelte strekning. Gammelt og vedlikeholdskrevende materiell utranges i stort omfang.

Produktstrategi

Offentlig kjøp-tog skal være en lønnsom virksomhet for NSB og et konkurransedyktig produkt for kjøper: Staten og evt. fylkeskommunene. De produkter NSB tilbyr i offentlig kjøp skal, i likhet med all øvrig virksomhet, være attraktive både for kundene, kjøperne og eierne. NSB arbeider løpende med effektivisering og produktutvikling for å kunne levere et konkurransedyktig og stadig bedre og billigere produkt.

NSB har lagt opp til følgende inndeling av produktporteføljen, og hvor strategi for hvert produkt er nærmere omtalt under del III om offentlig kjøp-produktene:

- **Primære offentlig kjøp-produkter:** Satsningsområde hvor NSB har, eller kan opparbeide det beste tilbudet og som er konkurransedyktig¹ for passasjerene, staten og evt. fylkeskommunene.
- **Sekundære offentlig kjøp-produkter:** Produkter hvor NSB vil opprettholde et tilbud forutsatt økt

¹Primært offentlig kjøp <ul style="list-style-type: none"> • Lokaltog Oslo • Lokaltog Bergen - Arna - Voss • Lokaltog Jærbanen • IC/ICE-tog: triangelet Skien - Lillehammer (Otta) - Halden* • Trønderbanen, innerstrekning • Gjøvikbanen (regiontog) • Et/Dt/Nt Sørlandsbanen + regiontog Kristiansand - Stavanger** • Rørosbanen • Nordlandsbanen (Dt, Nt, Rt) 	Sekundært offentlig kjøp <ul style="list-style-type: none"> • Trønderbanen, ytterstrekning • Randsfjordbanen • Vøgne (Rt Oslo/Drammen - Geilo) • Lt Voss-Flåm • Nt Flåm • Nt Arendal • Lokaltog Vest-Agder • Polarsirkelpendelen Mosjøen - Bodø • Raumabanen • Arendalslinjen • Bratsbergbanen • øvrige lokale tog Telemark • Ofotbanen
Primære kommersielle produkter <ul style="list-style-type: none"> • Bergensbanen • Dovrebanen • Krengetog Sørlandsbanen • Flåmsbana, sommertrafikk 	Sekundære kommersielle produkter <ul style="list-style-type: none"> • ICE Halden - Göteborg (som tilleggsproduksjon til IC Oslo-Halden) • Dt/Nt København. • Dt/Nt Stockholm

* Vestfoldbanen har mulighet for betydelig forbedret lønnsomhet ved forbedret infrastruktur og sammenkopling med Sørlandsbanen

** NSB tar sikte på at Sørlandsbanen blir kommersielt produkt ved innføring av krengeomateriell i 1999

betalingsvilje fra Staten eller evt. fylkeskommunene.

¹ Konkurransedyktig uttrykker i denne sammenheng en totalvurdering (både samfunns- og bedriftsøkonomisk) av forhold som underskudd pr reisende, kostnad pr setekilometer, framtidig investeringsnivå, markedspotensiale, reisetid etc.

- **Primære kommersielle produkter:** Satsningsområde hvor NSB ser muligheter for lønnsomhet uten offentlig kjøp.
- **Sekundære kommersielle produkter :** Ulønnsomme kommersielle produkter som 1) har potensiale for lønnsomhet, men som er gitt en frist med å oppvise lønnsomhet, eller 2) produkter som er strategisk viktige for øvrige kommersielle NSB-tog.

NSBs tilpasning til langsiktig offentlig kjøp vil være at:

- alle offentlig kjøp-produkter skal utvikles/tilpasses slik at de blir mer kostnadseffektive og markedstilpassede
- NSB tilbyr Staten de togtilbud NSB mener bør være primære offentlig kjøp-produkter, dvs. tog hvor NSB har eller kan opparbeide et konkurransedyktig tilbud for passasjerene, Staten og evt. fylkeskommunene. I denne kategorien inngår endel tog som idag er kommersielle produkter, men som NSB ikke vurderer som lønnsomme i framtiden uten offentlig kjøp.
- de tog som faller utenfor dette (sekundære offentlig kjøp-produkter) vil NSB tilby Staten som tilleggsproduksjon under forutsetning av full kostnadsdekning. Dersom Staten ikke vil øke offentlig kjøp til å dekke disse produkter, vil de bli avvirket.

NSB er nå i forhandlinger med Samferdseldepartementet om ny hovedavtale for offentlig kjøp gjeldende for neste jernbaneplanperiode (1998-2007), hvor omfang og nye prinsipper reforhandles. Høringsuttalelsene fra fylkeskommunene inngår som en del av Samferdseldepartementets grunnlagsmateriale. Det er Staten som til slutt avgjør hvilke produkter de ønsker å kjøpe.

3.3 Gardermobanen

Gardermobanen mellom Oslo og Eidsvoll via Gardermoen åpner i 1998 og vil innebære en betydelig milepæl i NSBs utvikling. I tillegg til Gardermobanens betydning som tilbringersystem til flyplassen, vil banen ha stor betydning for hele NSBs virksomhet når det gjelder ruteopplegg/ togproduksjon og togets generelle status/ profil i markedet.

Flyplasstoget vil trafikere strekningen Asker - Gardermoen med 20 minutters frekvens og reisetid på 47 min. Frekvensen fra Oslo S til Gardermoen blir 10 minutter og reisetid for direktetog på 19 min. De tre togene pr. time fra Asker stopper også i Sandvika, Lysaker, Skøyen og Nationaltheateret stasjon før Oslo S, deretter direkte til flyplassen. Togene med start på Oslo S stopper også i Lillestrøm. I tillegg vil IC-togene fra Vestfold til Lillehammer kjøre via flyplassen. Dette vil også gi et godt tilbud fra nordsiden av flyplassen, med reisetid fra Lillehammer til flyplassen på 1 time og 38 min, og for strekningen Oslo-Trondheim vil Gardermobanen medføre en reduksjon i reisetida på 11-15 min. i forhold til idag, avhengig av hvilket materiell som sammenlignes.

For både å sikre kollektivandelen til flyplassen (>50%) og ta ut størst mulig nytte også for den øvrige kollektivtrafikken prioriterer NSB også tiltak for å bedre tilgjengeligheten til stasjonene og generell stasjonsopprustning på strekningen fra Asker til Gardermoen. Også vedlikeholdsinnsetning på kjørevegen skal sikre punktlighet og driftstabilitet.

Trafikkutviklingen til flyplassen er forventet å være ca. 5,4 mill reisende i 1999 stigende til 7,6 mill. i 2010.

3.4 Dagens markedssituasjon for NSB Gods

Jernbanens største konkurransefordel ligger i å frakte store volumer over store avstander. I forhold til bil er jernbanen særlig konkurransedyktig på avstander over 300 km, men vi ser også at jernbanen for enkelte vareslag, hvor varestrømmene er store og konsentrerte, er konkurransedyktig på betydelig kortere avstander.

Totalt, inkludert utenlandstrafikken, har godstrafikken med jernbane hatt en positiv utvikling de seinere år, mens den innenlandske godstrafikken har hatt noe tilbakegang. Siden 1970 har jernbanen hatt en tilnærmet konstant andel av total godstransport på 9-10% (målt i transportarbeid).

Tabell 2.4 Markedsutvikling for godstrafikk, total (inkl. utenlandstrafikk) og innenlands. Kilde: TØI

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	%- endr. 90-94
Mill. tonnkm tot. (inkl. utland)		2617	2548	2479	2368	2678		+2%
Mill. tonnkm, innland	1771	1632	1718	1746	1774	1599		-10%
Totalmarked innland (Mill.tkm)	17543	18955	18396	18995	18954	19241		+10%
Jernbanens markedsandel	10%	9%	9%	9%	9%	8%		

Jernbanens lave totalandel skyldes bl.a. at 80% av alle godsmengder innenlands transporteres over korte avstander (under 50 km) og at jernbanen ikke har et tilbud i alle deler av landet. For godstransporter over lange avstander er jernbanens markedsandeler vesentlig høyere. På lange relasjoner (Oslo-Stavanger, Oslo-Bergen, Oslo-Trondheim) hvor jernbanen er et godt alternativ til annen transport, ligger markedsandelen på mellom 30 og 60%.

Målt i tonn har Dovrebanen den største trafikkbelastningen. Ca. 1/3 av transportert godsmengde går på denne banen. Her går både godstrafikken til Nord-Norge, Trøndelag og Nord-Vestlandet. Derest kommer Bergensbanen med ca. 1/4 av jernbanens godstrafikk mens Sørlandsbanen og Nordlandsbanen hver har ca. 20% av transportert godsmengde.

Terminalsystemet

Størstedelen av godshandteringen skjer idag ved et fåtall terminaler rundt omkring i landet. Terminalene kan grupperes slik:

- **Primærnett:** Alnabru, Stavanger, (evt. Kristiansand), Bergen, Åndalsnes, Trondheim, Fauske/Bodø og Narvik (Hamburg og Gøteborg i utlandet)
- **Sekundærnett:** Rolvsøy, Drammen, Hønefoss, Grenland, Kristiansand, Hamar, Mosjøen, Mo i Rana (Hallsberg og Borlänge i utlandet)
- **Tertialnett:** Øvrige NSB-eide lasteplasser, og privateide sidespor (samt øvrige lasteplasser i Europa).

3.5 Markeds- og produktstrategi for NSB Gods framover

I sin forretningsplan har NSB Gods identifisert følgende utviklingstrekk i markedet som også vil ha betydning for utviklingen av kravene til kjørevegen:

- det forventes fortsatt vekst i godstransportene såvel innenlands som til og fra utlandet
- en stor del av veksten innenlands vil komme i form av containeriserbar last mellom de største byene
- transporter for større industribedrifter innenfor råvare- og skogbransjen vil fortsatt være betydelige også på relasjoner som ligger utenfor de store byene

- kravene til punktlighet i godstransportene vil fortsatt skjerpes
- kravene til fleksibilitet på såvel volum som relasjon vil skjerpes innenfor flere av markedssegmentene
- kravet om framføringstid på bane vil skjerpes der dette gir konkurransefordeler på leveringstid og/ eller bedre utnyttelse av transportmidlene
- det forventes prispress og økt konkurranse såvel nasjonalt som internasjonalt.

NSB Gods har ambisjoner om å øke sine markedsandeler på de relevante segmentene såvel innenlands som til og fra utlandet, og ønsker å legge bl.a. følgende strategier til grunn for utvikling av sitt produksjonssystem:

1. Videre utvikling av **Containerekspress-systemet**; Dvs. et system av containertog med faste vognstammer som pendler mellom definert terminaler. I første rekke mellom Alnabru og henholdsvis Stavanger, Bergen, Trondheim, Bodø og Narvik innenlands, samt Gøteborg, Helsingborg/Malmø og etterhvert Hamburg i utlandet.
2. Oppbygging av **Spesialsystemer**; Dvs opplegg som er spesielt utformet for definerte kunder eller kundegrupper og som ikke er åpne for andre kunder. Disse løsningene er særlig aktuelle for bedrifter med stort transportbehov innenfor råvare- og skogbransjen.
3. Restrukturering og konsolidering av **Vognlastsystemet** basert på en stjernemodell med Alnabru S som nav. Alnabru S vil ha hovedgodstogforbindelser til primær og sekundærterminaler (15 stk). Rundt disse vil lokale tog/kipptog fremføre vognene til og fra de lokale lasteplasser og sidespor som skal betjenes.

Gods er en «tung» bruker av store deler av banenettet i og med at viktige godsstrømmer går mellom Østlandsområdet (Alnabru), øvrige landsdeler og utlandet. Godstrafikken er således avhengig **både** av god framkommelighet på fjernstrekningene **og** god framkommelighet i Oslo-/ Østlandsområdet.

Følgende banestrekninger framstår som viktige for Gods (i uprioritert rekkefølge): Østfoldbanen (Oslo-Kornsjø), Dovrebanen (Oslo-Trondheim), Nordlandsbanen, Sørlandsbanen, Bergensbanen, Raumabanen, Ofotbanen. Vestfoldbanen har idag liten betydning for Gods. Først ved en sammenknytning med Sørlandsbanen som muliggjør kjøretidsreduksjoner og/ eller økning i togstørrelse, vil denne banen på nytt bli interessant.

Framtidig rutestruktur - godstrafikken

NSB Gods ser for seg en gradvis utvikling fra framføring av godstogene i hovedsak om natta til mer spredning av togene over hele døgnet. Dette vil gi en vesentlig bedre utnyttelse av lokomotiv- og vognparken og jevnere belastning på terminalene. Utviklingen vil imidlertid forsterke konfliktene mellom godstog og persontog på dagtid.

Antall godstog pr. døgn på hovedrelasjonene Alnabru-Stavanger, Alnabru-Bergen og Alnabru-Trondheim, forventes gradvis å øke, fra 4-6 tog hver veg idag til 6-8 tog hver veg på sikt. Dette forutsetter imidlertid at sporkapasitet og strømforsyning er tilstrekkelig bygd ut til å ta imot den økte togtrafikken.

4. UTFORDRINGER FOR UTVIKLING AV KJØREVEGEN

I dette kapitlet foretas en utdyping av enkelte hovedutfordringer for utvikling av kjørevegen i neste planperiode.

4.1 Tiltak for tilpassing til krengeomateriell

På hovedstrekningene vil det gradvis bli innført krengeomateriell, først på Sørlandsbanen (i 1999) deretter Bergensbanen (2000) og Dovrebanen (2001). Derved er det mulig å oppnå kjøretidsreduksjoner på ca. 20% på disse strekningene uten omfattende tiltak til oppgradering av kjørevegen. Riktignok vil det være behov for visse tiltak i kjørevegen for å kunne utnytte hastighets- og reisetidspotensialet i det nye materiellet fullt ut, men sammenlignet med ordinære kjørevegsinvesteringer (f.eks. baneomlegginger, kurveutrettinger etc) er innføring av krengeomateriell vesentlig rimeligere for å oppnå en bestemt kjøretidsreduksjon (målt i kostnad pr. innspart reiseminutt). Sammenlignet med omfattende investeringer i kjørevegen kan også reisetidsreduksjoner oppnås mye raskere.

Med de tiltak i kjørevegen som er lagt inn i basisrammen, vil krengetogene kunne redusere kjøretidene på viktige relasjoner slik:

- Oslo - Kristiansand: Fra 4:35 idag til 3:45
- Kristiansand-Stavanger: Fra 2:45 idag til 2:15
- Oslo-Bergen: Fra 6:35 idag til 5:20
- Oslo-Trondheim: Fra 6:40 idag til 5:30

I prinsippet kan krengeomateriell tas i bruk på banenettet uten tiltak i kjørevegen, men for å kunne ta ut full effekt av materiellet er det behov for visse tiltak. Dette gjelder særlig dersom hastigheten skal økes ut over 130 km/t. Nødvendige tiltak er først og fremst fjerning av tvangspunkter (punkter som er hastighetsbegrensende, dvs punkter knyttet til signalanlegg, planoverganger, sporvekslere, kontaktledningsanlegg mv). I tillegg kommer kostnader til kryssingsspor. Større krav til kryssingskapasitet er særlig påkrevd på banestrekninger hvor ulike tog går med store forskjeller i hastighet (f.eks. krengetog i blanding med godstog), og hvor forbikjøring vil måtte finne sted dersom forutsatt kjøretid for krengetogene skal kunne overholdes. Reduserte kjøretider vil også gi kryssinger på andre steder enn tidligere. Kostnadene ved dette omtales nærmere under baneregionens planforslag.

Førøvrig viser måleresultatene fra tester at dagens sporstandard på banenettet er god, og at den økte hastigheten på togene ikke vil gå ut over komforten for de reisende, og heller ikke øke sporslitasjen. Innføring av krengeomateriell er således en metode for å ivareta komfortkravene på kurverike baner selv om hastigheten øker.

Beregningene viser at det er en grense for hvor mye en kan få ut av krengeomateriell alene. Dersom det skal oppnås reisetidsreduksjoner ut over 20-30%, må dette kombineres med forholdsvis omfattende investeringer i kjørevegen.

4.2 Utfordringer av særlig betydning for godstrafikken

Tiltak i kjørevegen for å legge til rette for krengeomateriell vil først og fremst komme persontrafikken til gode. Selv om disse tiltakene til en viss grad vil kunne bidra til bedre og

mer presis togframføring også for godstogene, vil økt togantall og økte hastighetsdifferanser samtidig motvirke dette.

Godstrafikkens konkurransevilkår avhenger av forhold som framkommelighet for lange godstog på jernbanenettet (dvs. praktisk kjøretid terminal-terminal, hensyn tatt til annen trafikk på nettet), hvilken aksellast/hastighets-kombinasjon som kan tillates, hvilke lastbærere som kan framføres (lasteprofil) og hvilke stigninger og fall som må overvinnes.

Det er særlig viktig å sette kjørevegen i stand til å kunne handtere de lastbærere som utvikles såvel i Norge/ Skandinavia som EU, samt å sørge for kompatibilitet mellom bane og veg innenfor kombitrafikken. For å opprettholde eller øke godstrafikkens konkurransedyktighet er det ønskelig med en utbygging av kjørevegen til følgende standard. Forbedringer bør skje banevis slik at effekter kan tas ut trinnvis.

Kapasitet

- Linjenettet dimensjoneres for godstoglengder på inntil 700 m, bl.a. når det gjelder kryssingsspor på innenlandsstrekningene.
- Tilstrekkelig tetthet av lange kryssingsspor som plasseres avstemt i forhold til hverandre slik at unødig opphold for å vente på kryssende tog unngås, og for å bedre fleksibiliteten ved driftsavvik.
- På grunn av økte hastighetsdifferanser mellom langsomme godstog og stadig hurtigere øvrige tog forventes også innhentings/forbikjøringsproblemet å øke. Lokalisering og prioritering av kryssingsspor og dobbelsporseksjoner må også ta hensyn til dette.
- Utbygging av strømforsyningen i forhold til trafikkutvikling og rutemodeller.

Aksellast

- Aksellast på minst 22,5 tonn ved største godstogshastighet 90 km/t etableres så snart som mulig for prioriterte strekninger.
- Som langsiktig målsetting bør aksellasten økes til 22,5 tonn ved 100 km/t.
- I tillegg bør en del viktige strekninger tåle 25 tonn ved akseptabel hastighet. Gjelder i første rekke Oslo -Hønefoss, Borgestad, Kornsjø og Charlottenberg, og eventuelt også Oslo - Mo i Rana.

Lasteprofil

- NSBs utvidede profil (NSB U) for 2-akslede vogner inntil 17,5 m. Dette gjelder idag på de fleste relasjoner. Gjennomføres umiddelbart for hele nettet.
- Nytt NSB K-profil på grensestrekningene og viktige innenlandske strekninger gjennomføres tidligst mulig i planperioden. Dette er meget viktig for å beholde konkurransekraft og kompatibilitet mot vegsektoren, med stadig økende containerhøyder og med økte muligheter for piggyback (semitrailere på vogn). Som langsiktig målsetting, internasjonalt profil (UIC-GC-profil).

Terminaler

Utbygging av prioriterte terminaler vil være et avgjørende punkt i realisering av NSB Gods sine strategier. Effektive terminaler vil kunne redusere transporttiden på hovedrelasjonene med fra 0,5 til 1,5 time, legge til rette for mer effektiv materiellturnering og reduksjon i kostnads- og tidkrevende skifting. Ombygging av terminalene i Bergen og Narvik pågår nå, mens utbedring av godsterminalene i Fauske, Bodø, Kristiansand og Rolvsøy er foreslått for 1996/97. I tillegg planlegges ny terminal i Stavanger (Ganddal) og i Trondheim. I denne

forbindelse legges det særlig vekt på løsninger som reduserer tiden mellom togankomst og lossestart, respektiv lasteslutt og togavgang. Terminalene skal kunne ta imot hele togstammer.

NSBs styre har vedtatt å foreslå overfor Samferdselsdepartementet at det foretas justeringer av det økonomiske skillet mellom kjøreveg og trafikkdel, herunder at godsterminaler (dvs. adkomstveger, én lastegate med ramper, spor og skifteområder til alminnelig bruk) legges til kjørevegen. Dersom dette gjennomføres, kan det i neste periode (1998-2001) bli slik at investeringer i nye terminaler i hovedsak gjennomføres over kjørevegens budsjett.

Kortere framføringstider for de dårligste godstogene

Tabell 4.1 Målsettinger om framføringstid for dårligste godstog på ulike relasjoner.

Strekning	Raskeste tog (95)	Dårligste tog (95)	Krav (dårligste tog)*
Alnabru-Stavanger	08:01	11:03	08:15
Alnabru-Trondheim	07:25	10:51	08:00
Alnabru-Åndalsnes	07:23	07:35	06:30
Alnabru-Bodø	18:38	24:20	19:00
Alnabru-Bergen	06:50	09:21	07:20
Alnabru-Kornsjø	02:54	04:01	02:40
Alnabru-Charlottenberg	02:10	02:43	02:00
Trondheim-Bodø	11:10	11:33	11:00

* Kravet, for dårligste tog, refererer seg til full-lastet godstog med tillatt topphastighet 80 km/t.

På dagens banenett er det betydelige forskjeller i framføringstidene på ulike godstog. Dette skyldes i hovedsak:

- mange tog på enkelte delstrekninger
- store hastighetsforskjeller mellom tog
- manglende og dårlig tilpassede kryssingsmuligheter
- lange blokkstrekninger

I tabellen er det nærmere angitt hva som bør være framføringstidene for dårligste godstog for å oppnå en mer effektiv godshandtering og materiellturnering.

Framføringstidene tar utgangspunkt

i at terminalene er modernisert og gir en effektiv godshandtering på dette leddet.

Forøvrig viser tabellen at raskeste godstog allerede i dag har kortere framføringstid enn det Gods har som ønske på alle relasjoner, bortsett fra Alnabru-Åndalsnes og Alnabru-Kornsjø. Dette indikerer at med utbygging av tilstrekkelige kryssingsmuligheter, tilpasset godstoglengder på 700 m og med muligheter for samtidig innkjør, vil det langt på veg være mulig å oppnå framføringstider på de viktigste godsrelasjonene i henhold til Gods sine målsettinger. For Alnabru-Kornsjø vil framføringstida kunne reduseres etterhvert som modernisering av Østfoldbanen står ferdig.

Økning av godstogenes største hastighet vil også gi en viss effekt, spesielt er det viktig å kunne øke hastigheten for aksellast 22,5 tonn fra 80 til 90 km/h. Dette vil også redusere kostnader for sortering av vogner og laster til godstog med forskjellig største hastighet, og legger samtidig til rette for å øke utnyttelsesgraden i togene.

Dårlig framkommelighet for godstog gjennom Gudbrandsdalen hvor også Nordlandstogene og Møretogene framføres, er et vesentlig problem. Rørosbanen kan være aktuell som avlastningsbane for Dovrebanen. Rørosbanen har de siste 10 år fått en oppgradering av sporstandarden, og det er fullt mulig å øke godstrafikken på dagens bane. Med tiltak for ca. 45 mill. kr (fullføring av aksellast 22,5 tonn, ATS (Automatisk Tog Stopp) og fullføring av fjernstyring til Støren) har en tilrettelagt for godstrafikk. Gjennomgående tog til/fra

Nordlandsbanen kan i prinsippet kjøre på Rørosbanen, med lokbytte på Hamar eller Kongsvinger, eller med diesellok helt fram til Alnabru. Teoretisk kjøretid for godstog Alnabru-Trondheim over Rørosbanen er ca. 6:55 mot 6:28 over Dovre.

Aktuell trekkraft, lokturnering, oppnåelig togtetthet, framføringstid, driftssikkerhet og kostnadsforskjeller mellom dieseldrift og elektrisk drift vil være avgjørende for hensiktsmessigheten i å overføre godstrafikk til Rørosbanen. Uansett er det nødvendig å bygge ut kapasitet i Gudbrandsdalen.

4.3 Behov for utbygging av bedre sporkapasitet

For dårlig kapasitet til å avvikle togtrafikken på en effektiv og hensiktsmessig måte er et hovedproblem på dagens banenett. Dette gjelder særlig innenfor lokaltrafikkområdet (Oslo-, Stavanger-, Bergen- og Trondheimsområdet), men også på Intercity-strekningene (Skien-Halden-Lillehammer) og fjerntogstrekningene. Kapasitetssituasjonen og utbyggingsbehov for den enkelte banestrekning er nærmere omtalt i de regionvise planforslagene.

Nærtrafikk-/ lokaltrafikkområdet omkring Oslo

Særlig er det viktig å rette søkelyset mot kapasitetssituasjonen i Oslo-området. Oslo-området er NSBs viktigste markedsområde. I tillegg er Oslo knutepunkt for store deler av jernbanenettet i Norge. Tiltak som gir bedre kapasitet, reisetid og punktlighet her, er nøkkeltiltak som kommer hele jernbanenettet til gode. Mye av nøkkelen til NSBs suksess i årene framover ligger i en pålitelig, funksjonell og effektiv infrastruktur i dette området.

Karakteristisk for jernbanetrafikken i nærtrafikkområdet er den høye togtettheten og sterke sammenblandingen av forskjellige typer trafikk med ulike stoppmønstre og krav til hastighet. Særlig belastet er innerstrekningene mot og gjennom Oslo, dvs. Oslo-tunnelen, Oslo-Lillestrøm, Oslo-Ski og Oslo-Asker, hvor kapasitetsutnyttelsen er på grensen av det forsvarlige over store deler av driftsdøgnet. Dette medfører at framføringshastigheten for IC- og fjerntog blir lav.

Som første trinn for å øke kapasiteten gjennom Oslo ønsker NSB å bygge ut Nationaltheatret stasjon til 4 spor og å utvide Skøyen st. til 4 spor. Disse prosjektene er beregnet å stå ferdig i 98/99. Utvidelse av Nationaltheatret st. gir langt på vei samme kapasitetsøkning som nytt dobbeltspor gjennom Oslo og til betydelig lavere kostnad. Videre blir strekningen Oslo - Lillestrøm fra 1998 utvidet til 4 spor gjennom byggingen av Gardermobanen, mens det for Oslo S-Ski og Skøyen-Asker pågår planarbeid for utvidelse til 4 spor.

En videre utbygging av jernbanenettet i Oslo-området vil medvirke til at banebasert trafikk får en enda sterkere rolle i Oslo-områdets kollektivsystem enn idag og er en forutsetning for å få til en økt satsing på lokaltrafikken. Videre satsning på lokaltrafikk kan skje gjennom videre utvikling av tradisjonelle lokaltrafikkkonsepter eller gjennom økt integrering mellom de ulike banesystemene i Oslo-området (jernbane, bybaner, T-bane), hvor f.eks. deler av jernbanens lokaltrafikk og T-banesystemet benytter felles rutetraséer og togmateriell. For at jernbanen skal kunne medvirke til en slik satsing er det imidlertid en forutsetning at kapasiteten på jernbanenettet økes.

Utvidelse av Nationaltheatret st. forventes å gi tilstrekkelig kapasitet for togtrafikken gjennom Oslo i lang tid framover. Dersom det på lang sikt likevel viser seg nødvendig å øke

kapasiteten ytterligere, bør dette trolig skje gjennom en avlastningsbane nord for byen/sentrum. En bane mellom Alnabru og Drammensbanen, via Grefsen-Bestum, for å ta imot godstrafikken, kan være et aktuelt alternativ for en slik avlastningsbane.

Inter City-strekningene

Inter City-strekningene omfatter strekningene Oslo-Skien, Oslo-Lillehammer og Oslo-Halden.

For Østfold- og Vestfoldbanen har NSB fastlagt at banene skal bygges ut med dobbeltspor fram til henholdsvis Halden og Larvik. Dette er først og fremst begrunnet ut fra kapasitetshensyn. Med dagens investeringsrammer vil det imidlertid ta lang tid før sammenhengende dobbeltspor er en realitet. Det er derfor viktig at banene moderniseres/ bygges ut på en måte som kombinerer hensynet til forbedret banekapasitet og regularitet på kort sikt med en langsiktig målsetting om sammenhengende dobbeltspor. På Østfold- og Vestfoldbanen vil dette skje ved en trinnvis utbygging med dobbeltsporparseller på de steder hvor kapasitetsbehovet/ flasekhalsen er størst, dvs. mellom byene.

Fjerntogstrekningene

På fjerntogstrekningene bør hovedregelen være at kryssingsspor bygges med samtidig innkjør og 700 meters effektiv lengde (dvs. 900 m total lengde) hvor det skjer kryssinger med godstog. Det må vurderes nærmere for den enkelte strekning hvilke partier/ områder dette gjelder. For deler av banen hvor kun persontog krysser, kan kryssingssporene være kortere, men minst 550 meter effektiv lengde med samtidig innkjør.

På grunn av økte hastighetsforskjeller mellom langsomme godstog og raskere persontog og for å sikre fleksibilitet i kryssingene i forhold til forsinkelser og endringer i rutetidene over tid, bør kryssingssporene ligge forholdsvis tett. Ønsket avstand mellom kryssingssporene vil variere mellom ulike banestrekninger, avhengig av driftsopplegg og avstand mellom togene.

4.4 Utbygging av Ringeriksbanen

Utbygging av Ringeriksbanen framstår som et betydelig prosjekt både når det gjelder forkortelse av Bergensbanen og som lokal/ regionalbane mellom Oslo-området og Ringerike, for å knytte disse områdene nærmere sammen. Prosjektet forventes å gi betydelige effekter både for person- og godstrafikken, og vil medføre at reisetida mellom Oslo og Bergen kan reduseres med ca. 40 min, til ca. 4:40 dersom dette kombineres med krengetog og tiltak for dette på øvrig banenett. I tillegg forventes prosjektet å gi betydelige regionale virkninger, bl.a. gjennom økt integrasjon mellom bolig- og arbeidsmarkedene på Ringerike, Akershus Vest og Oslo. Prosjektet er nærmere omtalt i del II. Investeringskostnadene er beregnet til ca. 2,4 mrd. kr. Prosjektet er samfunnsøkonomisk lønnsomt med et N/K-tall på 1,4, forutsatt at alternativ 2 som NSB har anbefalt, velges som trasékorridor.

4.5 Sammenkopling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen

På samme måte som Ringeriksbanen framstår sammenkopling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen som et viktig prosjekt av betydelig regional og landsdelsmessig interesse. Kombinert med innføring av krengeomateriell vil dette bidra til å redusere reisetida for persontrafikken mellom Oslo og Kristiansand til ca. 3 timer 15 minutter, og utløse et

betydelig potensiale for økt togtrafikk mellom Vestfold/Grenland og Sørlandet. Dessuten vil prosjektet gi vesentlige effekter for godstrafikken ved at markedspotensialet for gods øker, bl.a. i forhold til aktuelle områder i Vestfold og Telemark/ Grenland, og ved at framføringstida Oslo-Kr.sand-Stavanger reduseres med ca. 1 time. Prosjektet innebærer en investering på ca. 2,2 milliarder kr. Foreløpige beregninger viser et N/K-tall på 1,1. Prosjektet er nærmere omtalt i del II.

Sammenkoplingen planlegges gjennomført som en naturlig videreføring etter at nødvendig modernisering/ dobbeltsporutbygging er gjennomført på Vestfoldbanen, og etter byggingen av Eidangertunnelen.

5. STASJONS- OG TERMINALUTVIKLING

Hovedhensikten med stasjons- og terminalutviklingen vil være å øke tilgjengeligheten til jernbanen for å få flere til å benytte toget og de lokale kollektivtilbudene. Dette bl.a. for å lette omstigninger mellom tog og buss, taxi og t-bane. Foruten tilgjengelighet er viktige stikkord i denne forbindelse kunde- og markedsorientering og miljøvennlighet.

- **Tilgjengelighet:** Stasjoner og terminaler skal være lett tilgjengelig til fots, med bil eller sykkel og være tilpasset de krav som stilles fra alle NSBs kunder, inkl. bevegelsehemmede. Videre skal stasjonenes utforming, informasjonstavler, skilter mm bidra til at kundene føler det er enkelt og trygt å komme til togene. Samtidig skal også stasjonene lokaliseres sammen med andre kollektivtilbud og ha et utvidet tilbud til de reisende.
Gode parkeringsmuligheter er et viktig bidrag for å få flere til å reise kollektivt. Bedre parkeringstilbud i tilknytning til stasjonen vil også avlaste trafikkbelastningen på vegnettet i rushperiodene. Dessuten vil parkeringsmuligheter medføre at trafikk fra/ til stasjonen halveres sammenlignet med "kiss and ride" eller bruk av taxi.
- **Kunde- og markedsorientering:** Stasjonene skal ha et godt utvalg av servicetilbud til de reisende og de skal fremstå som rene og trivelige.
- **Miljøvennlighet:** Miljøvennlige løsninger gjelder utearealer, materialer til bygging og vedlikehold av bygninger og valg av materiale til drift og renhold av bygningene.

For **persontrafikken** prioriteres stasjonsutvikling på tre hovedområder; IC-triangelet, byområdene og lokaltogområdene. IC-triangelet omfatter strekningene Skien - Lillehammer - Halden. Byområdene gjelder Oslo, Bergen, Stavanger, Kristiansand og Trondheim. Lokaltogområdene er Oslo-området, Trønderbanen og Jærbanen. I tillegg kommer viktige underveisstasjoner på de 3 hovedstrekningene. Stasjonene bør utvikles til kollektivknutepunkter hvor jernbanen kobles sammen med øvrige transporttilbud som buss, taxi, t-bane, trikk etc.

For **godsterminalene** vil de store knutepunktene være sentrale. Dette gjelder spesielt Stavanger og Trondheim. Hovedmålsettingen er at terminalene skal støtte opp om de langsiktige strategiene og bedre effektiviteten for godstrafikken.

ENKELTE DEFINISJONER, ORD OG UTTRYKK

Baneprioriteter

Banenettet klassifiseres i baneprioriteter (1-5) basert i hovedsak på følgende kriterier:

- dagens bruk av jernbanenettet
- forventet trafikkmessig vekst
- samfunnsmessig nytte

Ut fra baneprioritetene vil det være differensierte mål for kjørevegens standard, men hvor sikkerhet alltid har høyeste prioritet. For drift og vedlikehold vil feilfrekvens og feilrettingstid variere i forhold til baneprioritet.

Baner med høyest prioritet har også størst trafikk og derfor vil behovet for kapasitetsøkninger som hovedregel være størst her. NSBs baneprioriteter framgår av eget kart. Følgende baner er pr. idag definert som baneprioritet 1:

- Oslo - Drammen
- Oslo - Moss
- Oslo - Eidsvoll via Gardermobanen

Drift. Ivaretagelse av den daglige forvaltning av jernbanenettet, inklusive inspeksjon, visitasjon, beredskap, feilretting, snørydding/ skogrydding/ opprydding og mindre revisjoner.

Vedlikehold. Systematisk fornyelse eller utskifting av eksisterende anlegg og komponenter for å kompensere for slitasje og elde. Omfattende revisjoner ligger inne i begrepet vedlikehold.

Investeringer. Modernisering og utbygging for å heve standarden, kapasitet eller endre banenettets utbredelse.

ATC - Automatisk togkontroll: System som gjør at togene ikke overskrider den maksimalt tillatte hastighet.

Hovedplan: Hovedplan er et plandokument for NSB hvor det utredes konkrete alternativer for et tiltak m.h.t. trasè, standard og funksjonalitet. Nøyaktigheten i kostnadsoverslaget skal ligge innenfor +/- 20%. Hovedplanen er grunnlag for eventuell kommunal arealplan etter Plan - og bygningsloven (som regel på kommuneplannivå), samt at den også er grunnlag for bevilgning til gjennomføring av tiltaket.

Kontaktledningsanlegg: De komponenter som strømforsyning av elektrisk banedrift består av, d.v.s ledninger master, brytere m.v.

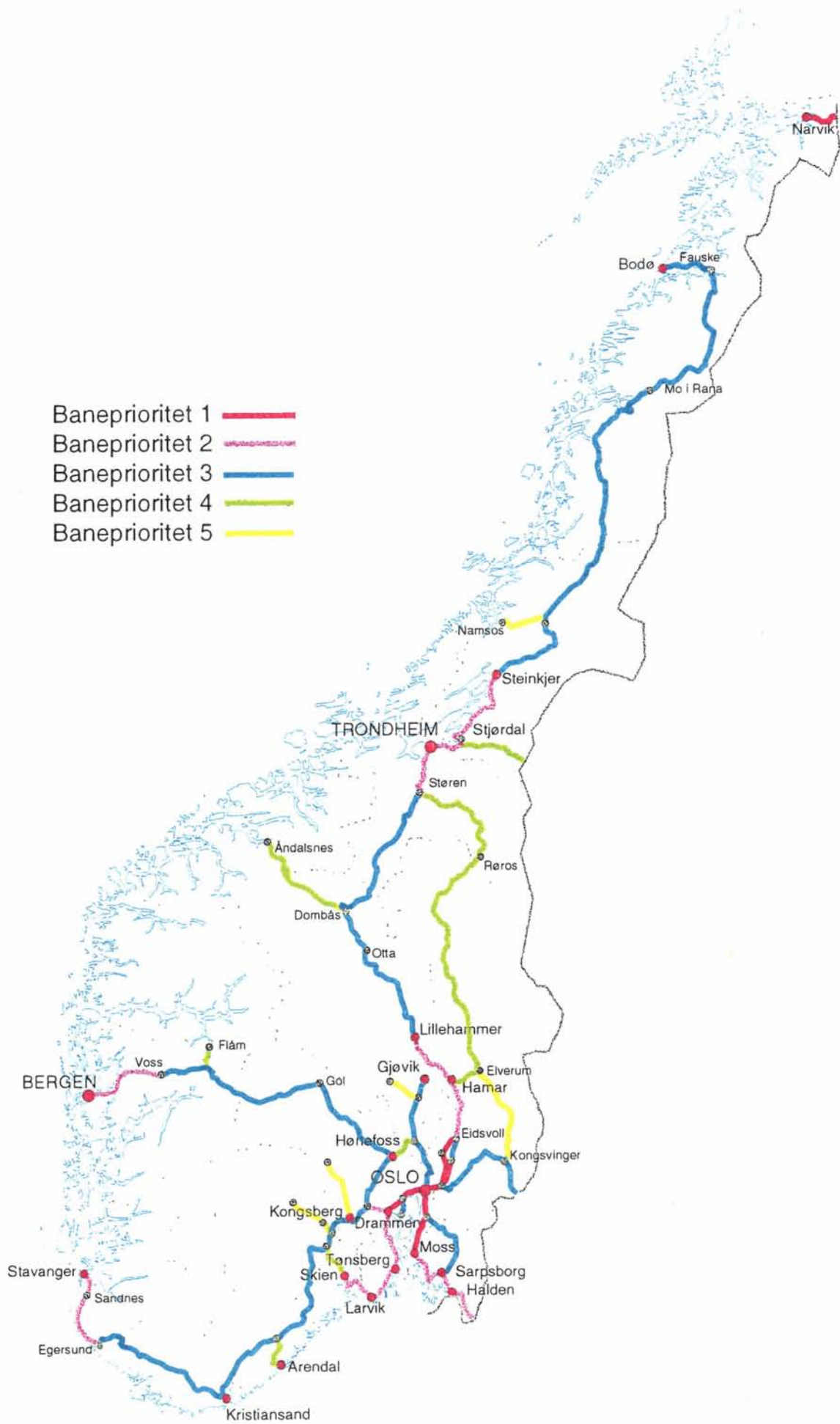
Krengetog: Tog hvor vognene krenger mer enn overhøyden (dosseringen) i kurvene tilsier, og som dermed øker komforten for passasjerene. Krengetog kan dermed ha større fart i kurvene enn tog som ikke krenger uten at komforten blir dårligere.

Kryssningsspor: Ekstra spor av varierende lengde på en enkeltsporet bane hvor tog kan møtes (krysse) eller kjøre forbi hverandre.

Overbygning: Skinner, sporveksler, sviller, og ballast. Hviler på underbygningen.

Togleder: Fjernstyringsoperatør som overvåker og har ansvaret for togdriften fra et kontrollrom.

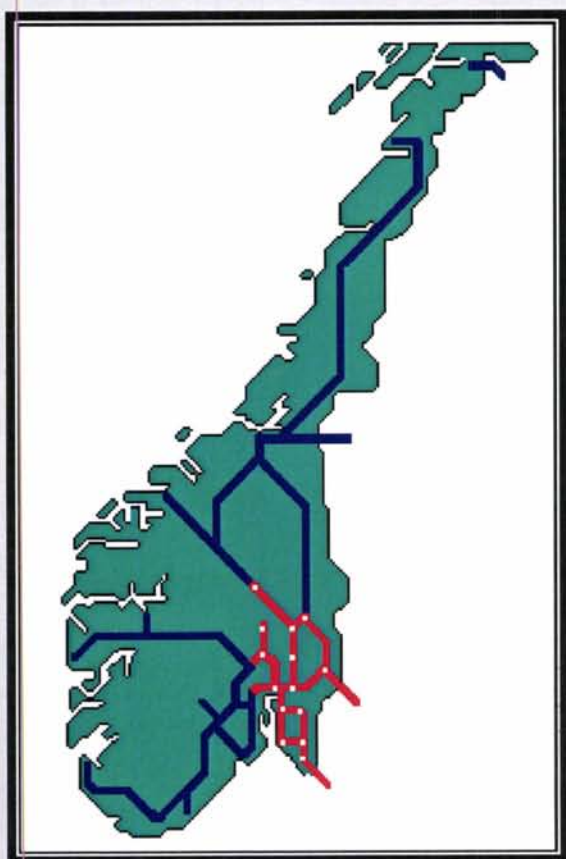
Togradio: Radiotelefonssystem som gir lokfører kontakt med togleder



Skjematisert kart over det norske jernbanenett
 Baneprioriteter

Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Høringsutkast



2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
1999
1998

Plandokument for Bane Region Øst

Innhold

0 BANE REGION ØST.....	6
0.1 Innledning	6
0.2 Hovedutfordringer	8
0.3 Drift	12
0.4 Vedlikehold	12
0.5 Investeringer	13
0.6 Alternative strategiske vurderinger.....	14
1 OSLO/AKERSHUS - NÆRTRAFIKKOMRÅDET	15
1.1 Overblikk	15
1.2 Overordnet strategi for nærtrafikkområdet.....	16
1.3 Tilstandsbeskrivelse	17
1.4 Hovedutfordringer	20
1.5 Stasjonsutvikling/ terminaler.....	23
1.6 Drift	23
1.7 Vedlikehold	24
1.8 Investeringer	24
1.9 Alternative strategiske avveininger	26
1.10 Planlegging	26
1.11 Oppsummering	27
2 SPIKKESTADLINJEN.....	28
2.1 Overblikk	28
2.2 Tilstandsbeskrivelse	28
2.3 Hovedutfordringer	28
2.4 Drift	29
2.5 Vedlikehold	29
2.6 Investeringer	29
2.7 Alternative strategiske avveininger	29
2.8 Planlegging	29
2.9 Oppsummering	29
3 ØSTFOLDBANEN SKI - HALDEN - KORNSJØ.....	30
3.1 Overblikk	30
3.2 Tilstandsbeskrivelse	31
3.3 Hovedutfordringer	33
3.4 Drift	34
3.5 Vedlikehold	35
3.6 Investeringer	35
3.7 Alternative strategiske avveininger	37
3.8 Planlegging	38
3.9 Oppsummering	39

4 HOVEDBANEN LILLESTRØM - EIDSVOLL	40
4.1 Overblikk	40
4.2 Tilstandsbeskrivelse	40
4.3 Hovedutfordringer	41
4.4 Drift	41
4.5 Vedlikehold	41
4.6 Investeringer	42
4.7 Alternative strategiske avveininger	42
4.8 Planlegging	42
5 DOVREBANEN EIDSVOLL - FÅBERG.....	43
5.1 Overblikk	43
5.2 Tilstandsbeskrivelse	44
5.3 Hovedutfordringer	45
5.4 Drift	46
5.5 Vedlikehold	46
5.6 Investeringer	47
5.7 Alternative strategiske avveininger	48
5.8 Planlegging	48
5.9 Oppsummering	48
6 KONGSVINGERBANEN LILLESTRØM - RIKSGRENSEN	49
6.1 Overblikk	49
6.2 Tilstandsbeskrivelse	50
6.3 Hovedutfordringer	51
6.4 Drift	53
6.5 Vedlikehold	53
6.6 Investeringer	53
6.7 Alternative strategiske avveininger	54
6.8 Planlegging	54
6.9 Oppsummering	54
7 RØROSBANEN HAMAR - ELVERUM - RUDSTAD	55
7.1 Overblikk	55
7.2 Tilstandsbeskrivelse	56
7.3 Hovedutfordringer	56
7.4 Drift	56
7.5 Vedlikehold	56
7.6 Investeringer	57
8 SOLØRBANEN.....	58
8.1 Overblikk	58
8.2 Tilstandsbeskrivelse	59
8.3 Hovedutfordringer	59
8.4 Drift	59
8.5 Vedlikehold	59
8.6 Investeringer	59

9 GJØVIKBANEN	60
9.1 Overblikk	60
9.2 Tilstandsbeskrivelse	61
9.3 Hovedutfordringer - Gjøvikbanen	62
9.4 Drift	64
9.5 Vedlikehold	64
9.6 Investeringer	64
9.7 Alternative strategiske avveininger	65
9.8 Planlegging	65
9.9 Oppsummering	65
10 OPPSUMMERING FOR BANEREGIONEN	66
10.1 Hovedutfordringer	66
10.2 Drift	66
10.3 Vedlikehold	67
10.4 Investeringer	68

0 BANE REGION ØST

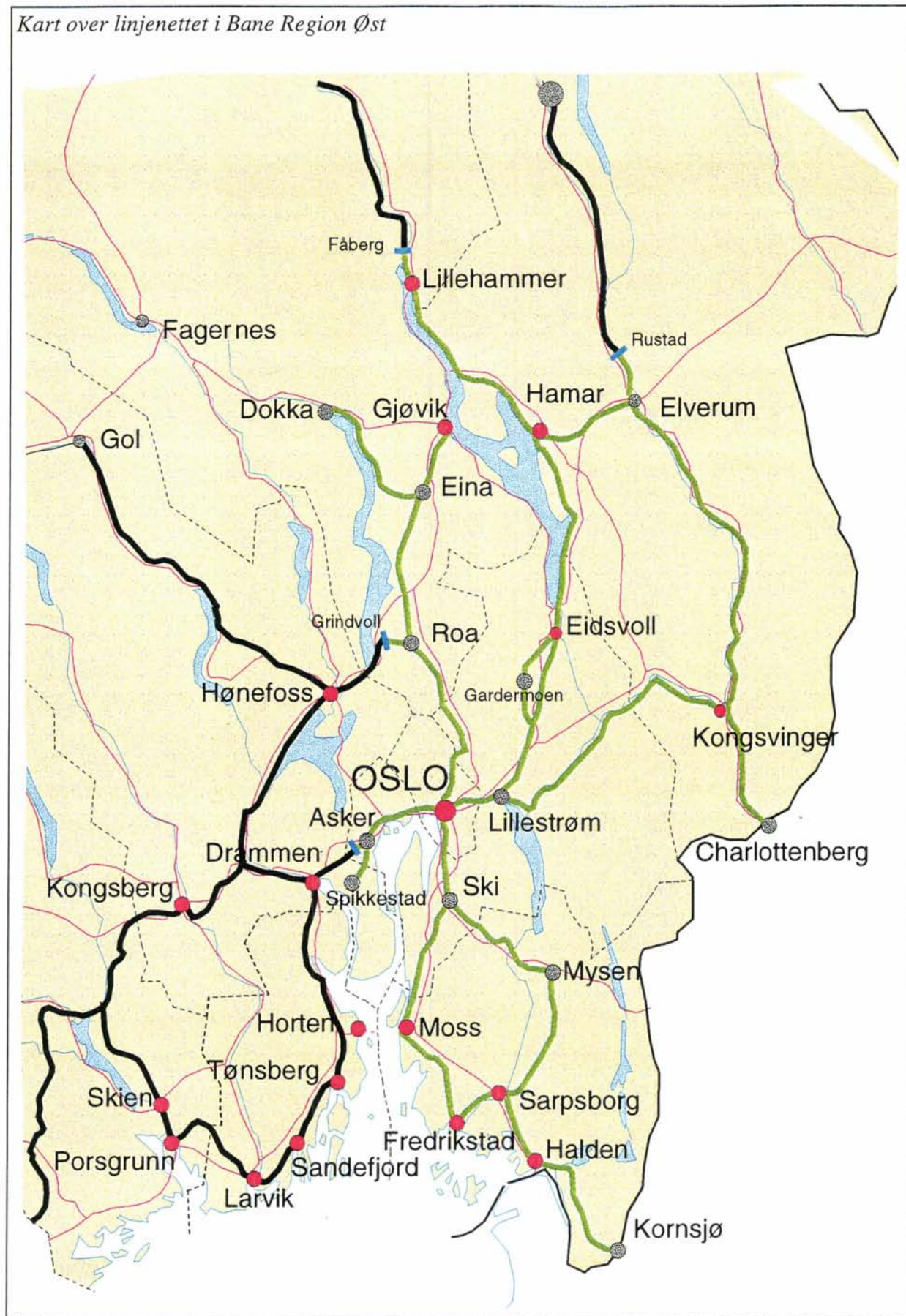
0.1 Innledning

Bane Region Øst er tildelt forvaltningsansvaret for det nasjonale jernbanenettet i store deler av Østlandsregionen. Dette omfatter hele jernbanenettet for lokaltrafikk omkring Oslo, samt tyngden av jernbanenett for InterCity-trafikk.

Regionens linjenett består i: Østfold-banens Østre og Vestre linje, Drammenbanen til Asker, Spikkestadlinjen, Hovedbanen og Dovrebanen til Fåberg, Rørosbanen til Rudstad, Gjøvikbanen, Kongsvingerbanen og Solørbanen. Regionens linjenett ligger innenfor 6 fylker og 50 kommuner.

Bane Region Øst omfatter totalt 920 km spor. Av dette er 108 km dobbeltspor (pr 1.1.98). Med unntak av det nye dobbeltsporet mellom Ski og Moss på Østfoldbanen, er nettet preget av lav hastighetsstandard med trasé og kurvatur fra banenes opprinnelse. Fra høsten 1998 vil jernbanenettet i regionen øke vesentlig i omfang idet Gardermobanen åpner med ca. 60 km nytt dobbeltspor.

Kart over linjenettet i Bane Region Øst



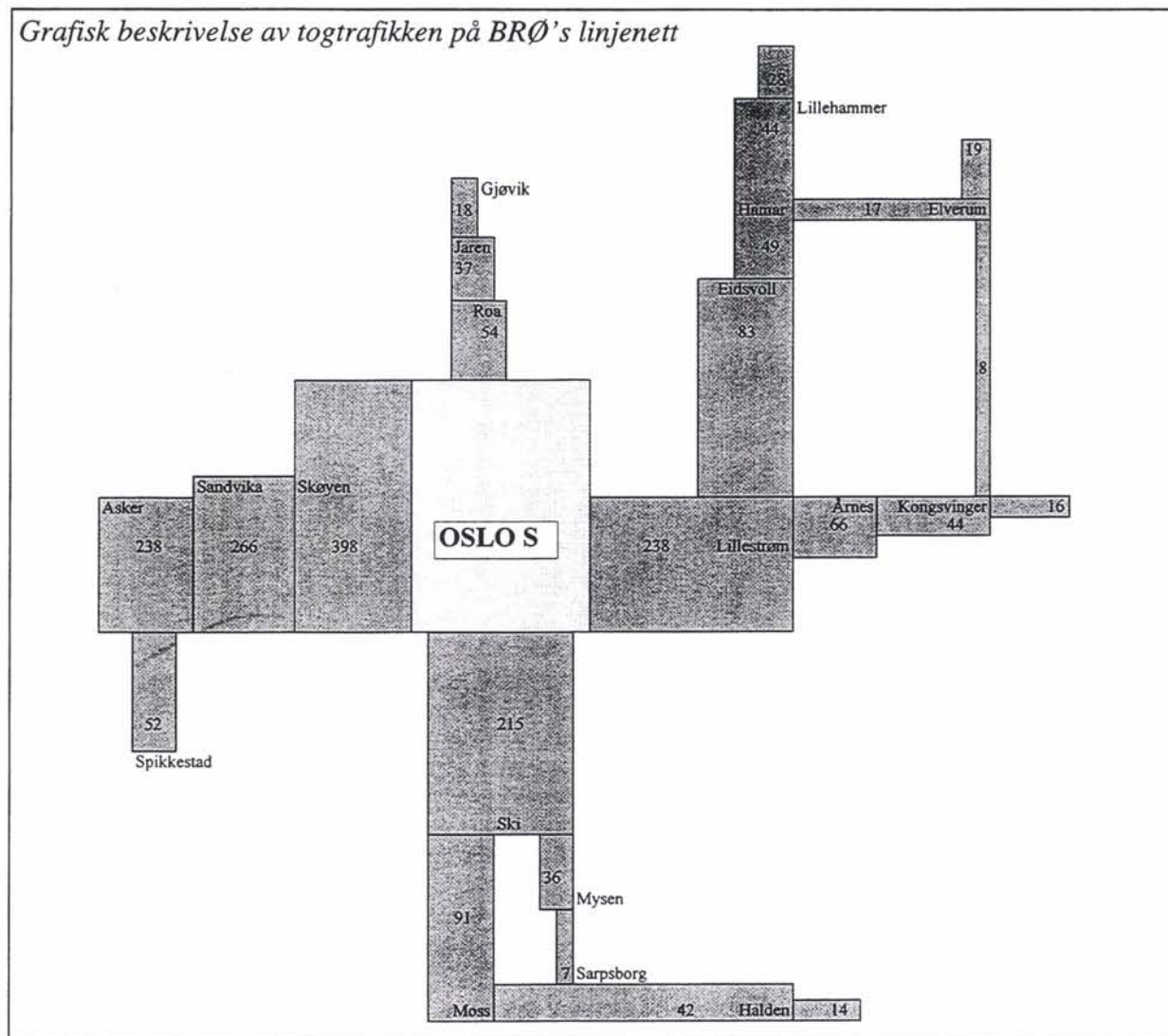
0.2 Hovedutfordringer

0.2.1 Generelt

Bane region Øst ønsker å tilby NSBs markeds-enheter og kunder en mest mulig effektiv, pålitelig og funksjonell kjøreveg. Med utgangspunkt i dagens situasjon synes de største utfordringene i så måte å være:

- Oppnåelse av størst mulig **sikkerhet og feilfrihet** (pålitelighet) i eksisterende anlegg.
- Utbygging av **økt kapasitet** (sporkapasitet, strømforsyning, signalanlegg) i Oslo-området.
- **Reisetidsforkortelse** på prioriterte fjernstrekninger gjennom krengetogtilpasning (inkl. lettere hastighetsøkende tiltak) og utbygging av kryssingskapasitet og strømforsyning.
- **Økt tilgjengelighet** gjennom stasjons- og knutepunktsutvikling.
- Økning av **aksellast** og utvidelse av **lasteprofil** på prioriterte hovedstrekninger for gods
- Ivaretagelse av **miljøhensyn** gjennom opprydningstiltak og støyskjerming.
- Tilrettelegging for videre **effektivisering av togdriften** gjennom utbygging av fjernstyring (CTC) og automatisk togstopp (ATC) på strekninger der dette er lønnsomt, samt fullføre program for digitalt samband.

Grafisk beskrivelse av togtrafikken på BRØ's linjenett

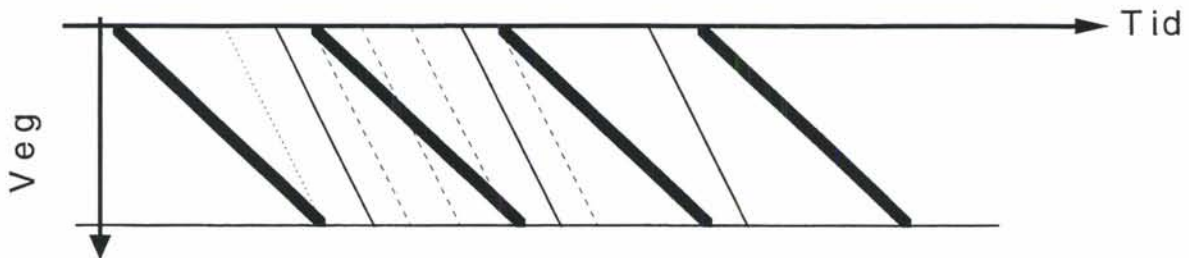


Et hovedproblem for dagens banenett er for dårlig kapasitet til å avvikle den ønskede togtrafikken på en effektiv og hensiktsmessig måte er. Dette gjelder særlig innenfor lokaltrafikk-området og på InterCity-strekningene. Kapasitetssituasjonen og utbyggingsbehov for den enkelte banestrekning er nærmere omtalt i beskrivelsen for de enkelte banestrekninger.

Innenfor Bane Region Øst er det spesielt viktig å rette søkelyset mot kapasitetssituasjonen i Oslo-området. Dette er NSBs viktigste markedsområde, hvor ca. 73% av antall reiser skjer. I tillegg er Oslo knutepunkt for store deler av jernbanenettet i Norge. Tiltak som gir bedre kapasitet, reisetid og punktlighet her, vil komme hele jernbanenettet til gode.

Karakteristisk for jernbanetrafikken i nærtrafikkområdet er høy togtetthet og en sterk sammenblanding av forskjellige typer trafikk med ulike stoppmønstre og hastighetsprofil. Særlig belastet er strekningene innenfor triangelet Lillestrøm -Ski-Asker, hvor kapasitetsutnyttelsen allerede idag er på grensen av det mulige over store deler av driftsdøgnet. Dette medfører lavere framføringshastighet for IC- og fjerntog enn om disse var alene på banen.

I figuren nedenfor er konflikten mellom langsomme lokaltog og hurtiggående InterCity-tog illustrert i en grafisk rute. Tykk strek representerer lokaltog og tynn strek hurtigtog. Prikkete strek viser hvor mange hurtige tog som kunne vært kjørt i stedet for ett lokaltog på strekningen - innenfor samme tidsrom. Ett lokaltog tar altså opp plassen for 3 hurtigere tog.



NSBs styre har vedtatt at Østfoldbanen skal bygges ut med dobbeltspor til Halden. Dette er først og fremst begrunnet ut fra kapasitetshensyn. Med dagens investeringsrammer vil det imidlertid ta lang tid før sammenhengende dobbeltspor er en realitet. Det er derfor viktig at banene moderniseres/ bygges ut på en måte som kombinerer hensynet til forbedret banekapasitet og regularitet på kort sikt, med en langsiktig målsetting om sammenhengende dobbeltspor. Dette vil skje ved en trinnvis utbygging med dobbeltsporparseller på de steder hvor kapasitetsbehovet/ flaskehalsen er størst.

For NSB vil den primære utfordringen i årene framover - uansett ramme - være å oppnå størst mulig driftssikkerhet i eksisterende nett. Dette tilsier at en primært må sikre nødvendige midler til drift- og vedlikehold. Analyser av alder på dagens tekniske installasjoner viser at vedlikeholdstiltak (dvs. fornyelse) må prioriteres høyt i neste planperiode, dersom det skal kompensere for slitasje på grunn av trafikk og klima.

I planperiodens første år vil Gardermobanen tas i bruk, og flytogene settes i trafikk mellom Gardermoen og Oslo/ Asker. Dette vil medføre mere trafikk også på baneregionens øvrige jernbanenett. Mere trafikk genererer større slitasje og økt behov for vedlikehold, men reduseres samtidig tilgjengelig tid for vedlikeholdsarbeider på banen. Dette vil være en utfordring i årene som kommer.

0.2.2 Tilpasninger for krengetog

Ett av de sentrale elementene i NSBs framtidige markedsstrategi er å øke passasjertallet og bedre lønnsomheten gjennom nye markedstilpassede produkter. På hovedstrekningene innebærer dette satsing på krengetogmateriell, med dimensjonerende kjørehastighet 160 km/t. Kortere reisetider vil gi

- tidsbesparelser for dagens trafikanter og trafikanter som tidligere benyttet egen bil,
- miljøgevinster gjennom overføring av trafikk fra veg og fly til jernbanen (mindre forurensning og lavere energiforbruk)
- lavere ulykkeskostnader pga. overført trafikk fra veg og nedlegging av planoverganger.

Krengetogmateriell kan være aktuelt på strekningene Dovrebanen, Kongsvingerbanen med forbindelse til Stockholm, Sørlandsbanen og Bergensbanen. Innenfor BRØs område må man derfor se på tilpasninger av eksisterende linje på strekningene

- Dovrebanen mellom Eidsvoll og Fåberg. Sør for Eidsvoll vil fjerntogene og IC-togene benytte Gardermobanen, og krengetogtilpasninger er ikke aktuelt.
- Kongsvingerbanen mellom Lillestrøm og riksgrensen.

En rekke tiltak på eksisterende linje er nødvendig for å oppnå full kjøretidsgevinst for krengetog med kjørehastighet 160 km/t. Tiltakene ligger innenfor områdene:

- Krav til sporet, bruer og planoverganger
- Signal- og sikringsanlegg
- Kontaktledningsanlegg
- Tiltak på stasjoner/plattformer.

Tiltakene er med i de konkrete prosjektlistene for Vedlikehold og Investeringer for bedre driftsforhold i eksisterende kjøreveg, men er dessuten omtalt samlet under hver bane for å gi et samlet overblikk over krengetogtiltakene.

0.2.3 Planlegging

Bane Region Øst sitt forvaltningsansvar innebærer følgende oppgaver av planfaglig karakter:

- Forvaltning av NSBs interesser ved offentlig arealplanlegging langs jernbanen (Fylkes(del)planer, kommune(del)planer og reguleringsplaner).
- Fremskaffelse av beslutningsgrunnlag (hovedplaner) og tilhørende arealplaner og tekniske planer for utbyggingsprosjekter i NSBs infrastruktur.

For et utbyggingsprosjekt er planprosessen inndelt i en rekke planfaser. Figuren nedenfor viser prinsipielt hvorledes disse planfasene gjennomføres i forkant av et utbyggingsprosjekt:

År i forhold til anleggsstart:	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2
Planutredning	■								
Hovedplan/ Kommunedelplan		■	■	■					
Detaljplan/ Reguleringsplan				■	■	■			
Byggeplan						■			
Utbygging:							■	■	■

Dette er en ønskelig planfremdrift. Ved mindre og ukontroversielle prosjekter, uten behov for offentlige arealplanavklaringer, kan prosessen kortes inn vesentlig. I problematiske saker, med innsigelser e.l., kan prosessen ta lengre tid.

NSB arbeider nå for at fremtidige traséer for jernbanen (der hvor denne på noe sikt skal legges om eller utvides) innarbeides ved de ordinære kommuneplan-rulleringer. Dette innebærer i mange tilfeller at NSB vil måtte gjennomføre en betydelig planinnsats for enkelte prosjekter (på hovedplan-nivå), selv om de ikke ventes gjennomført i løpet av den nærmeste 10-års perioden.

Det gjennomføres løpende utredninger av aktuelle prosjekter langs alle banestrekninger, på basis av ønsker og behov innmeldt fra trafikkselskapet NSB. Det arbeides dessuten med løpende revisjon av foreliggende plandokumenter på basis av endrede forutsetninger.

0.3 Drift

Det legges opp til 2% effektivisering av driften hvert år. Utvidet anleggsmengde og skjerpede krav til kvalitet og oppfølging vil oppveie dette, slik at driftsbudsjettet vil bli lagt på dagens nivå. Det er viktig at dagens driftsramme ligger fast på dagens nivå, uavhengig av investeringsnivå. Dette for bl.a. å sikre driftsstabilitet og feilfrihet.

Ramme for drift:	Lav	Basis	Høy
Totalt:	245	300	300

Mill. kr. pr. år.

Ordinær drift av kjørevegen omfatter primært de oppgaver som er nødvendige for en sikker og punktlig trafikkavvikling, dvs.:

- * Visitasjon
- * Inspeksjon/kontroll
- * Beredskap
- * Feilretting
- * Snørydding
- * Vegetasjonskontroll
- * Punktvis preventivt vedlikehold
- * Mindre revisjoner
- * Mindre miljøtiltak
- * Bistand ved aktivitet på og nær baneområdet

Driftsoppgavene er pålagt gjennom bl.a.:

- * Eksterne lover og forskrifter.
- * Pålagte krav i interne regelverk og håndbøker.
- * Krav og forventninger internt i Bane og andre enheter innen NSB, samt fra samfunnet rundt.
- * Andre nødvendige gjøremål som ikke nødvendigvis kan regles.

NSB Bane registrerer økte krav til feilreduksjon, beredskap, etc. Samtidig reduseres sportilgangen og det pålegges større krav til effektivisering. For å kunne tilfredstille disse kravene er det satt i gang et prosjekt hvor vi har vurdert driftsoppgavene. I forbindelse med dette gjelder følgende krav:

- * Sikkerheten skal opprettholdes minst på dagens høye nivå.
- * Feilene i de tekniske anleggene skal fortsatt reduseres.
- * Feilrettetiden/utrykningstiden skal ikke reduseres.

I denne høringsutgaven er den detaljerte aktivitetsbeskrivelsen for hver bane ikke med. I den følgende banevise omtalen er ikke gitt konkrete beløp for driftsmidler, men en verbal beskrivelse av driftsaktiviteten pr. banestrekning.

0.4 Vedlikehold

Veiledende vedlikeholdsramme for baneregionene, og grunnlaget for denne, er omtalt i Generell del av forslaget til Norsk jernbaneplan. Det er lagt vekt på at et lenge oppdemmet vedlikeholdsbehov nå må gjennomføres. Dette krever betydelig satsing i den kommende planperioden. Bane Region Øst har arbeidet innenfor følgende rammer:

Ramme for vedlikehold:	Lav	Basis	Høy	
Totalt:	275	345	345	Mill. kr. pr. år.

Det er lagt opp til at nivået på vedlikeholdsrammen skal øke med omlag 40% i forhold til idag. Dette er nødvendig dels for å sikre tilfredsstillende nivå på driftsstabilitet og feilfrihet, dels begrunnet med økende banelengdene i BRØ, og dels fordi tilbringertrafikken til Gardermoen krever spesielt høy vedlikeholdsstandard på deler av BRØs banenett.

Til vedlikeholdsrammene skal spesielt nevnes at en vesentlig del av kontaktledningsanleggene har nådd sin levetid, og trenger å skiftes ut. Det er et betydelig etterslep på skifte av kontaktledning, hvilket må gi et betydelig løft i planperioden 1998 - 2007.

0.5 Investeringer

Veiledende investeringsrammer for de enkelte banestrekninger, og grunnlaget for disse, er omtalt i Generell del av forslaget til Norsk Jernbaneplan. For Bane Region Øst kan følgende rammer avledes:

Investeringsramme:	Lav	Basis	Høy
Oslo-området (Innenfor trekanten Ski - Lillestrøm - Asker)	600	2800	6500
Østfoldbanen Ski-Halden	250	1700	2700
Dovrebanen Eidsvoll - Fåberg	13	250	475
Rørosbanen Hamar - Rudstad	0	5	5
Gjøvikbanen Oslo - Gjøvik	0	100	150
Kongsvingerbanen Lillestrøm - Riksgrensen	30	150	300
Solørbanen Kongsvinger - Elverum	0	0	0
Totalt:	900	5005	10130

Rammene for investeringer er av veiledende art. Mindre justeringer mellom de enkelte baner vil kunne vise seg nødvendig gjennom perioden. Lav ramme innebærer at kun igangsatte investeringsprosjekter avsluttes og at ingen nye prosjekter igangsettes.

Baneregionens forslag til konkrete handlingsplaner (prosjektliste) er omtalt for de enkelte banestrekninger i dette dokumentet. Prosjektlistene for perioden 2002-2007 må ansees som foreløpige. Spesielt prosjektene for forbedring av eksisterende infrastruktur har kort planhorisont. Flere slike prosjekter vil være utviklet og planlagt fram til neste rullering av NJP.

De vedlagte prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte prioriteringrekkefølge for prosjektene - innenfor de spesifiserte rammene pr bane. I noen tilfeller vil prioriteringen være styrt av rammene. Dette gjelder spesielt prosjekter som ønskes gjennomført tidlig i perioden 2002-2007, men hvor plangrunnlaget ennå ikke er bragt tilstrekkelig langt. Dette er konkret omtalt i tilknytning til prosjektlistene for de respektive baner. Kostnadstallene for prosjekter i perioden 1998-2001 er i hovedsak hentet fra Hovedplaner, dvs. kostnadstallene har en sikkerhet på $\pm 20\%$. For prosjekter i andre periode er usikkerheten større.

Utover de kjørevegsprosjekter som er omtalt innenfor de respektive baner, vil Bane Region Øst også tildeles ansvaret for utbygging av Jernbanemuseet i perioden. Det er planlagt ferdigstillelse i god tid før jernbanens 150-års jubileum i Norge i 2004.

0.6 Alternative strategiske vurderinger

Som beskrevet i den generelle delen av forslaget til NJP, skal NSB vurdere alternative prioriteringer av prosjekter - enten satsing på tiltak som fremmer godstransport eller satsing på tiltak som fremmer persontransport.

Bane Region Øst dekker NSBs nærtrafikk- og InterCity-område, hvor en betydelig del av trafikken er basert på offentlig kjøp av transporttjenester. En avveining mellom investeringer som primært skal være til nytte for kommersiell togdrift, vs. investeringer på et samfunnsmessig grunnlag, vil derfor i større grad være en avveining mellom baner enn innenfor region Øst.

De vedlagte prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte strategi. Det er også angitt om prosjektet prioriteres utfra en strategi med satsing på hhv. persontrafikk, godstrafikk eller samfunnsøkonomi. For hver bane er det i tillegg gitt verbale vurderinger av mulige omprioriteringer ved satsing på tiltak som fremmer gods, respektive persontransport. Det er her ikke skilt mellom bedriftsøkonomisk lønnsom persontransport og persontransport finansiert ved offentlig kjøp.

Vurderingene er utført av baneregionen på grunnlag av generelle prioriteringskriterier, og er ikke nødvendigvis representativt for synet til NSBs Persontrafikk og Godstrafikk for de enkelte strekninger og prosjekter.

1 OSLO/AKERSHUS - NÆRTRAFIKKOMRÅDET

1.1 Overblikk

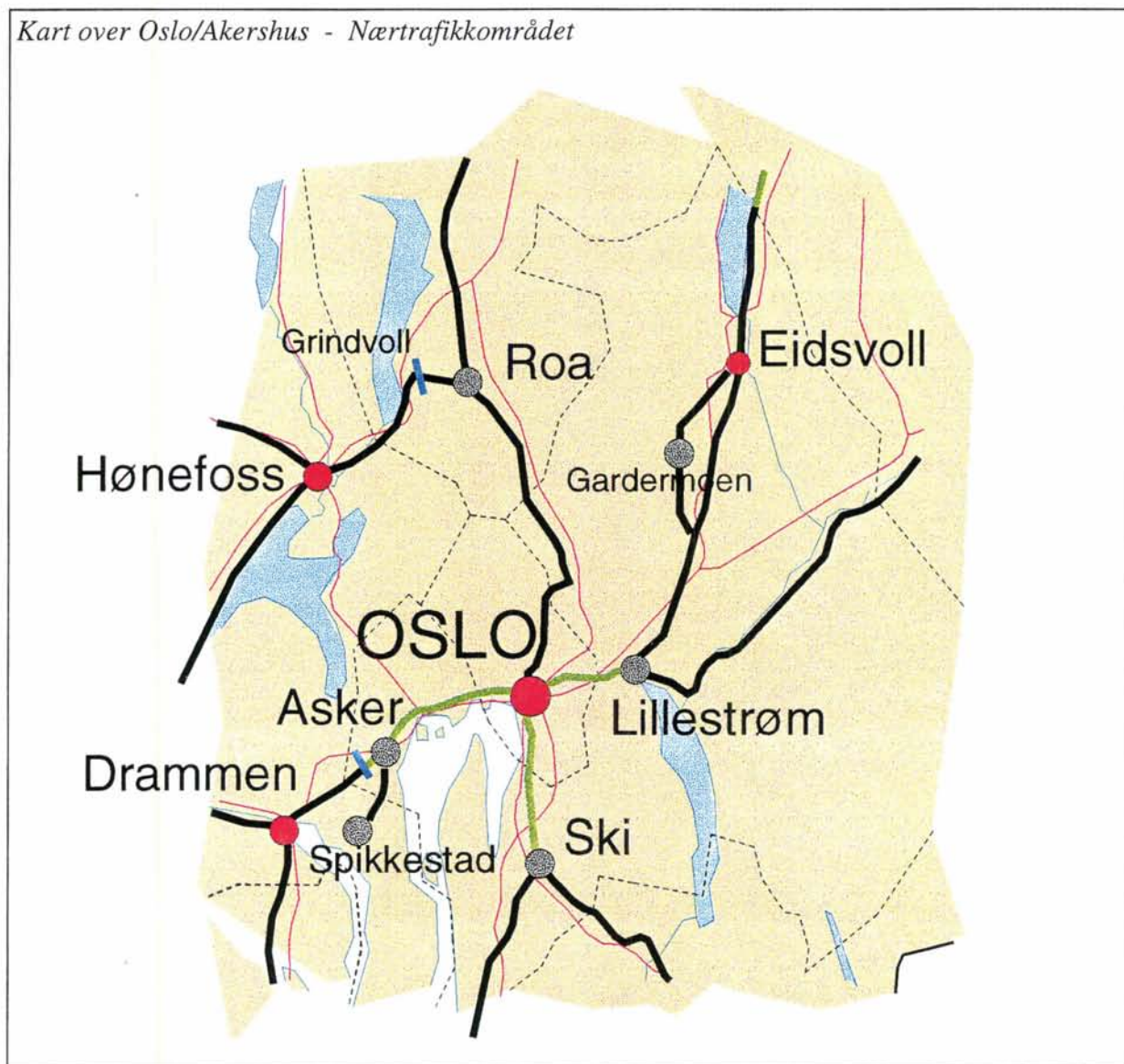
Det område som her samlet omtales som NSBs nærtrafikkområde i Oslo/Akershus, omfatter

- Drammenbanen på strekningen Oslo - Asker
- Hovedbanen på strekninger Oslo - Lillestrøm
- Østfoldbanen på strekningen Oslo - Ski
- Oslo S / Loenga / Filipstad / Alna / Grefsen.

I dette nærtrafikkområdet berører:

- Drammenbanen: Oslo kommune, samt Asker og Bærum kommuner i Akershus fylke.
- Hovedbanen: Oslo kommune, samt Lørenskog, Rælingen og Skedsmo kommuner i Akershus fylke.
- Østfoldbanen: Oslo kommune, samt Oppegård og Ski kommuner i Akershus fylke.

Kart over Oslo/Akershus - Nærtrafikkområdet



1.2 Overordnet strategi for nærtrafikkområdet

Oslo-området er NSBs viktigste markedsområde, hvor den vesentligste del av det totale antallet jernbanereiser skjer. Samtidig er Oslo knutepunktet for store deler av jernbanenettet i Norge. For liten kapasitet på banenettet hindrer NSB i å gi det ønskede togtilbudet.

For å betjene den framtidige trafikken gjennom Oslo-området med nødvendig kapasitet, punktlighet og tilfredsstillende reisetid, må trafikken separeres, og det er behov for nye dobbeltspor (i tillegg til dagens), til Ski og Asker. Til Lillestrøm dekkes behovet av Gardermobanen. Etter dette kan infrastrukturen betraktes som tre systemer:

Primærsystem:	Nye dobbeltspor Asker - Lillestrøm - Ski, inkludert stasjoner.
Sekundærsystem:	Lokalnettet, dvs. dagens dobbeltsportraséer, eksisterende og evt. nye enkeltsporede baner.
Støttesystem:	Driftsbanegårder, verkstedområder, rangeringsområder, Lodalen, Grorud, Loenga, Haven, Filipstad, (Sundland).

Primærsystemet defineres i stor grad gjennom prosjektene Skøyen - Asker, Oslo - Ski, Nationaltheatret stasjon, Skøyen - Oslo S, Gamlebyen, samt de øvrige stasjoner i primærsystemet.

Sekundærsystemet skal betjene lokalmarkedet i Oslo-området, der betydelig frigjøring av kapasitet gir interessante potensialer. Bedre integrering med andre kollektivsystemer og evt. endrede stasjonslokaliseringer er viktige utfordringer, spesielt i sammenheng med Oslos ringbaneprosjekt.

Støttesystemet inbefatter alle spor og arealer som er nødvendig for å serve den løpende produksjonen. Arealene er betydelige, og er under et konstant press fra bysamfunnet, samtidig som produksjonsmønster og effektivisering gir endrede premisser for bruken. Det er en utfordring å utvikle et system med forandringskraft, samtidig med at tidligere investeringer utnyttes best mulig.

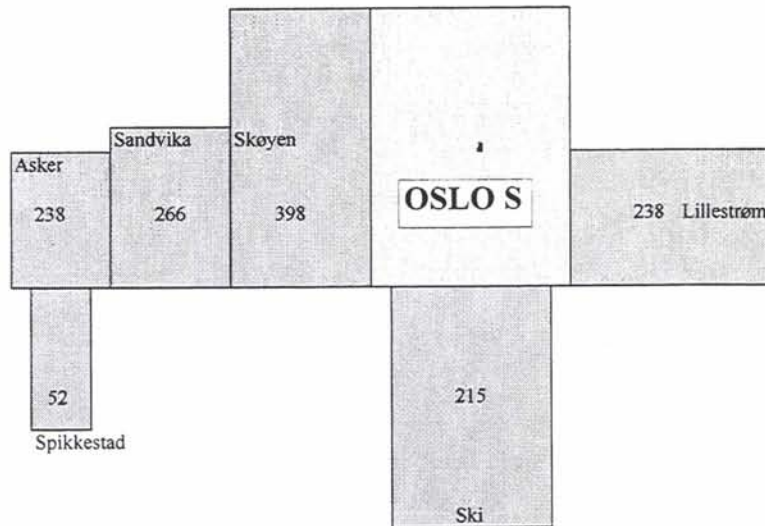
Drammenbanen er definert som satsingsområde for NSB og det forventes en gradvis økning av togtilbudet, både med hensyn til InterCity- og lokaltog. Banen vil dessuten bli trafikkert av flyplasstogene til Gardermoen. Dette krever økt kapasitet, i form av utvidelse fra 2 til 4 spor på nærtrafikkstrekningen innenfor Asker.

Østfoldbanen er definert som satsingsområde for NSB og det forventes en gradvis økning av togtilbudet, både med hensyn til InterCity- og lokaltog. Dette krever økt kapasitet i form av utvidelse fra 2 til 4 spor på nærtrafikkstrekningen innenfor Ski.

1.3 Tilstandsbeskrivelse

1.3.1 Trafikkbelastning

Trafikkbelastningen på banene pr. gjennomsnittlig døgn. Totalt antall tog.



		Totalt antall tog	Persontog	Godstog
Drammenbanen	Oslo S - Skøyen	398	373	25
	Skøyen - Sandvika	266	245	21
	Sandvika - Asker	238	217	21
Hovedbanen	Oslo S - Lillestrøm	238	197	41
Østfoldbanen	Oslo S - Ski	215	193	22

Antall persontog / godstog

1.3.2 Punktlighet

Punktligheten angis som %-andelen av togene som ankommer endestasjonen senest 3 min. etter ruten for lokal- og IC-tog, senest 5 min etter ruten for fjerntog. Oppnådd punktlighet er ikke tilfredsstillende. Spesielt har punktligheten fra Ski blitt dårligere, grunnet kapasitetsproblemene på Østfoldbanen.

	Punktlighet		
	i 1990	i 1995	Mål
Lokaltog melom Oslo S og			
Asker	78	90	90
Lillestrøm	85	86	90
Ski	86	86	90
IC-tog melom Oslo S og			
Asker	83	80	90
Lillestrøm	81	85	90
Ski	88	86	90

1.3.3 Banens tilstand

Drammenbanen (Oslo S) - Asker

Strekningen ble åpnet i 1872 og det ble bygget dobbeltspor ferdig i 1958. Strekningen ble elektrifisert i 1922 og nytt CTC-anlegg og ATC ble ferdig i 1993. Sporet har for det meste S 54 kg skinner og betongsviller. Meget dårlig ballast gir lavt komforttall. Lysaker - Asker fikk nytt fjernstyringsanlegg og sikringsanlegg i 1993. Kontaktledningsanlegget Skøyen - Asker er i relativt dårlig stand.

Banen vil bli vesentlig fornyet før åpningen av Gardermobanen, da halvparten av flyplassstogene skal gå til/fra Asker.

Hovedbanen Oslo S - Lillestrøm

Strekningen Oslo S - Eidsvoll er Norges eldste jernbane og ble åpnet i 1854 under navnet Norsk Hovedjernbane. Dobbeltsporet mellom Oslo S og Lillestrøm ble anlagt i 1904, strekningen ble elektrifisert i 1927, og fikk CTC i 1972 og ATC i 1985.

Skinnene er for det meste bra, mest 49 kgs skinner på betongsviller, noe 54 kgs. Både kontaktledningsanlegget og signal- og sikringsanleggene har bra standard på strekningen Oslo - Lillestrøm. Signal- og sikringsanlegget på Lillestrøm stasjon begynner å få høy alder, og vil bli fornyet i forbindelse med utbyggingen av Gardermobanen. Blokktelefonanlegget Oslo - Lillestrøm er modent for utskifting.

På flere stasjoner/holdeplasser på strekningen Bryn - Sagdalen er det nødvendig med en fornyelse av flere stasjonsanlegg (plattformer og underganger)

Gjennom utbyggingen av Gardermobanen vil en stor del av de tekniske anlegg på strekningen blir fornyet.

Østfoldbanen Oslo S - Ski

Østfoldbanens Vestre linje ble åpnet i 1879. Dobbeltsporet ble åpnet etappevis i perioden 1924-39. Strekningen har 49 kgs skinner som burde vært skiftet p.g.a. stor togtetthet og skinneslitasje. Kontaktledningsanlegget er av god kvalitet. Hele strekningen Oslo - Kornsjø har CTC og ATC.

Oslo S / Lodalen / Loenga / Filipstad / Alna / Grefsen

Oslo S/Lodalen/Loenga: Kontaktledningsanleggene er i bra stand med unntak av Loenga nord. Loenga sør fornyes i forbindelse med ombygging p.g.a. vegutbygging.

Signal/sikringsanleggene anses å være i bra stand. Det er behov for noe fornyelse av sporvekselvarme- og togvarmeanlegg.

Lodalen driftsbanegård er en viktig del av Oslo Sentralstasjon. Alle tog som settes opp fra Oslo S er på forhånd klargjort her. Klargjøring omfatter inn- og utskifting av vogner, utvendig og innvendig renhold, teknisk ettersyn m.m. Driftsbanegårdens avstand fra Oslo S er gunstig. I forbindelse med effektiviseringsprosjektet «Effekt 600» er verkstedet i Lodalen foreslått nedlagt. Det er likevel viktig å opprettholde sporforbindelsene hit, idet området også i fremtiden forutsettes benyttet blant annet til hensetting av tog.

Oslo S / Lodalen sin funksjon setter høye krav til beredskap m.h.t. feilretting og snørydding, noe som i sin tur medfører relativt høye kostnader. Anleggene på Oslo S inkludert Lodalen er i bra teknisk stand.

Kvaliteten på sporet er bra, med unntak av dårlig sporgeometri på Loenga nord. Betongtunnelen Østfoldbanen/Lodalen begynner å få ganske store betongskader.

Ved Filipstad har NSB i dag en viktig driftsbanegård for nærtrafikkmateriell. Drammensbanens gamle trasé mellom Skøyen og Filipstad fyller i dag en viktig rolle som sporforbindelse for godstog til Filipstad Havn og for NSBs nærtrafikkmateriell til og fra driftsbanegården.

På Filipstad er sikringsanlegget meget dårlig. Det er gjort mindre ombygginger for å holde anlegget igang inntil totalfornyelsen er påbegynt i 1995.

Ved Alnabru ligger NSBs sentralskiftestasjon for godstog («Godstransportenes Oslo S»). Godstog fra alle deler av landet (og utlandet) blir her splittet opp, og vognene settes sammen til nye tog med nye destinasjoner. Skiftestasjonen ligger i nær tilknytning til Alnabru Godsterminal, med omlasting mellom jernbane og bil. Alnabru begynner å få endel dårlige skinner og sporveksler.

1.4 Hovedutfordringer

Oslo S - Asker

Drammenbanen på strekningen Oslo S - Asker vil være under sterk omforming fram mot år 2000. Med bakgrunn i den store trafikkveksten som vil komme framover, er det svært viktig å få oppgradert og utviklet strekningen. Blant annet skal halvparten av flyplassstogene gå til/fra Asker, og med en ny Ringeriksbane vil godstrafikken øke..

Før åpningen av Gardermobanen fornyes flere anlegg på strekningen, både for å sikre høy driftssikkerhet og for å redusere behovet for spordisponeringer i de første årene etter at Gardermobanen er åpnet.

Nationaltheatret stasjon utvides til 4 spor (ferdig 1999), Skøyen skal utvides fra 3 til 4 spor med ny mellomplattform, på Lysaker forlenges gangkulvert, og på Sandvika og Asker stasjoner blir det sporendringer.

Traséen er til dels kurverik, men det er på kort sikt ingen tanker om kurveutretting, ettersom nytt dobbeltspor Skøyen - Asker (i tillegg til eksisterende) er under planlegging.

NSB og Statens Vegvesen analyserer i fellesskap hele transportsystemet fra Oslo og vestover langs Drammenbanen og E-18 gjennom Bærum og Asker. Hensikten er å få fram gode helhetsløsninger for transportsystemet i Vestkorridoren. Med nytt dobbeltspor frigjøres kapasitet på dagens linje, hvilket gir nye muligheter for banebasert nærtrafikk.

KAPASITET

Følgende trafikk ventes på Drammensbanen mellom Skøyen og Asker:

	Tog pr. time i:	
	Høytrafikk	Grunnrute
Lokaltog Lillestrøm/Oslo - Asker	2	2
Lokaltog Eidsvoll - Drammen/Kongsberg	2	1
Lokaltog Ski/Oslo - Sandvika	2	2
Lokaltog Moss/Oslo - Spikkestad	2	1
Flytog Gardermoen/Oslo - Asker	3	3
InterCity-tog Lillehammer/Oslo - Vestfold	2	1
Fjerntog	1	1
Godstog	1	1

Dette gir en ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time, og en praktisk timekapasitet, som vist i tabellen nedenfor.

	Ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time		Praktisk timekapasitet en retning
	En retning	Sum begge retninger	
Dobbeltsporet Skøyen - Sandvika	15	27	12
Dobbeltsporet Sandvika - Asker	13	24	11

Som det framgår vil den forventede framtidige trafikkmengde overskride dagens kapasitet mellom Skøyen og Asker.

Allerede i dagens situasjon avvikles 11-12 tog i største time. Dette gir punktlighetsproblemer og forlenget kjøretid. Det er kapasitetsproblemer på hele strekningen Oslo S - Asker, spesielt vanskelig er Oslo-tunnelen og Skøyen stasjon. Planlegging av to nye spor for Nationaltheatret stasjon og nytt 4. spor på Skøyen pågår.

Kollektivbetjening av Fornebu-området

I tilknytning til planleggingen av hvordan Fornebu-området skal utnyttes etter at flyplassen legges ned, har spørsmålet om framtidig kollektivbetjening av Fornebu-området blitt aktualisert. Et alternativ kan være å betjene området med jernbane, andre alternativer vil være buss eller bybane. Som del av planarbeidet for nytt dobbeltspor Skøyen-Asker, vurderer NSB muligheten for å legge det nye dobbeltsporet via nordre deler av Fornebu-området, med en lokaltogstasjon i dette området. Et annet banealternativ kan være å bygge en lokaltogsløyfe som betjener Fornebu-området uavhengig av det nye dobbeltsporet.

Valg av kollektivløsning bør henge nært sammen med hvordan Fornebu-området tenkes bygd ut, både når det gjelder utbyggingsvolum og arealdisponering. For NSB vil det være viktig at det er markedsmessig grunnlag for jernbanebetjening, og at området får en arealdisponering som i sterk grad bygger opp omkring jernbanen som kollektivløsning. NSB vil avklare sitt syn på kollektivløsning for Fornebu gjennom behandlingen av hovedplan og konsekvensutredning for nytt dobbeltspor Skøyen-Asker og kommunedelplan for Fornebu.

Hovedbanen Oslo S - Lillestrøm

Hovedbanen fikk en betydelig oppgradering i forbindelse med OL på Lillehammer, og den tekniske standard på linjenettet er av denne grunn god. Fortsatt gjenstår imidlertid en del arbeid, og særlig er det viktig med videre fornyelse av kontaktledningsanlegget.

Problemstillinger på eksisterende bane (IC-strekning) dreier seg ellers i hovedsak om kapasitet/hastighet og behov for kryssingspor.

Fra åpningen av Gardermobanen 4.10.98 vil både IC-tog og fjerntog benytte Gardermobanen. Dermed vil hele Hovedbanen Oslo S - Eidsvoll bli vesentlig avlastet, og dagens kapasitetsproblemer er eliminert. Dette legger tilrette for forbedret togtilbud på Hovedbanen på nærtrafikkstrekningen Oslo S - Lillestrøm - Eidsvoll.

Det er likevel viktig å få lagt en strategi for bruk/opprusting av eksisterende bane, med særlig fokus rettet mot stasjoner/knutepunkter. Det er ikke prioritert spesielle tiltak på selve linjen, men flere stasjoner har behov for opprusting og forbedring av tilbudet til trafikantene.

I en noe spesiell situasjon står strekningen Oslo S - Etterstad/Bryn der Stortinget har gjort vedtak om å utrede bygging av tunnel. Det er likevel vanskelig på nåværende stadium å legge inn dette som budsjett-forutsetning og tiltak, og det forutsettes at en endelig avklaring kommer når de pågående utredninger er ferdigstilt høsten 1996.

KAPASITET

Etter Gardermobanens åpning i oktober 1998 ventes følgende trafikk på Hovedbanen:

	Tog pr. time i:	
	Høytrafikk	Grunnrute
Oslo - Lillestrøm		
Lokaltog Asker/Oslo - Lillestrøm	4	2
Lokaltog Oslo - Årnes/Jessheim	2	0
Godstog	2	2

Dette gir følgende trafikkbelastning i dimensjonerende time:

	En retning	Sum begge retninger
Oslo - Lillestrøm	8	12

Timekapasiteten på strekningen dobbeltsporet Oslo - Lillestrøm er beregnet til 9 tog pr. time. Beregningen har imidlertid tatt utgangspunkt i en situasjon med større hastighetsforskjeller. En ny beregning vil trolig ende opp med en dimensjonerende timekapasitet på 11-12 tog. Etter Gardermobanens åpning synes det ikke å være behov for ytterligere kapasitetsutvidelser på Hovedbanen.

Oslo S - Ski

Med dagens bane kan NSB ikke tilby kundene den etterspurte transportkvalitet. En konsekvens av dette er busskjøring parallelt med toget og stor personbiltrafikk til/fra Oslo sentrum. Hovedutfordringene for strekningen er å oppnå forbedringer på punktlighet, fleksibilitet, kapasitet og hastighet. Det er utarbeidet Hovedplan for nytt dobbeltspor i egen trasé (i tillegg til eksisterende). Traséen er i utgangspunktet dimensjonert for 200 km/t med konvensjonelle tog. Total kostnad er ca 3,5 mrd., avhengig av alternativ, og Nytte/kostnadsforholdet er 2,7. Prosessen med traséavklaring gjennom kommunedelplaner er igang.

KAPASITET

Følgende trafikk antas å skulle avvikles på strekningen i fremtiden:

	Tog pr. time i:	
	Høytrafikk	Grunnrute
Lokaltog Sandvika/Oslo S - Ski	4	2
Lokaltog Drammensbanen/Oslo S - Moss	2	1
Lokaltog Skøyen/Oslo S - Mysen	2	1
InterCity-tog Oslo S - Halden - Gøteborg	2	1
Godstog Oslo - Halden/Gøteborg	1	1

Dette gir følgende trafikkbelastning og praktiske timekapasitet i dimensjonerende time :

	Ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time		Praktisk timekapasitet en retning
	En retning	Sum begge retninger	
Dobbeltsporet Oslo - Ski	11	17	9 *

* Ved denne beregning er det lagt til grunn at alle togslag benytter den kjøretid de ville kunne oppnå på strekningen dersom de ikke var forstyrret av andre tog. I 1996 avvikles det 10 - 11 tog pr. time. Dette oppnås ved at enkelte tog får kunstig forlenget kjøretid på strekningen.

Av dette framgår at den forventede framtidige trafikkmengde overskrider dagens kapasitet mellom Oslo og Ski. Hovedplan for nytt dobbeltspor ferdigstilles i 1996, og anleggstart er forutsatt i neste jernbaneplanperiode.

1.5 Stasjonsutvikling/ terminaler.

I løpet av 1998-99 vil Nationaltheatret og Skøyen stasjoner være utvidet til 4 spor. I disse prosjektene inngår også en vesentlig forbedring av publikumsarealene. Utbyggingen av Nationaltheatret stasjon gir 1 minutt reisetidsreduksjon for person- og godstrafikken, og en bedring av det bedriftsøkonomiske resultatet for persontrafikk på 1,9 mill.kr. pr. år, for godstrafikken på 2,6 mill.kr. pr. år. Utbyggingen av Skøyen stasjon gir 0,5 minutt reisetidsreduksjon for person- og godstrafikken, og en bedring av det bedriftsøkonomiske resultatet for persontrafikk på 6,7 mill.kr. pr. år.

Innen 1998 vil det være gjennomført tiltak for bedre tilgjengelighet til Oslo Sentralstasjon både fra nord- og sydsiden. Asker og Lysaker stasjoner gjennomgår en betydelig opprusting som vil være ferdig i 1998.

Etterhvert som nye dobbeltspor realiseres på nærtrafikkstrekningene (først ute er Oslo-Lillestrøm i 1998), vil driftssituasjonen på dagens spor endres betydelig, og det vil bli satt inn ressurser til oppgradering av tilgjengelighet og publikumsarealer på disse stasjonene. NSB har et løpende samarbeide med andre offentlige etater om utvikling av felles kollektiv-knutepunkter. Et eksempel på slike prosjekter er Grorud stasjon hvor det foreslås betydelige forbedringer i 1997-98.

I prosjektet nytt dobbeltspor Skøyen-Asker inngår ombygging av Lysaker stasjon. I prosjektet nytt dobbeltspor Oslo-Ski inngår ombygging og betydelig utvidelse av Ski, Vevelstad, Kolbotn og Hauketo stasjoner. Bedret atkomst og tilrettelegging for omstigning fra andre reisemidler er viktige elementer i disse prosjektene.

1.6 Drift

Driften i området er preget av at nærtrafikkområdet representerer Norges mest trafikkerte jernbanestrekninger. Området har dessuten en meget stor anleggsmengde, og det foregår en massiv utbygging og vedlikehold av store deler av jernbanenettet i området. Dette fører til en relativt høy feilfrekvens, som nødvendigvis gjør en høy beredskap for å kunne holde punktligheten på et akseptabelt nivå.

1.7 Vedlikehold

Oslo - Asker

Drammenbanen ut til Asker blir totalt oppgradert frem til våren 1998, pga. Gardermobanen. Spikkestadlinja er allerede opprustet. Når Gardermotogene starter i 1998, ventes det at stekningen krever minimalt av vedlikehold de nærmeste 10 årene.

Oslo - Lillestrøm

Det er planlagt generelt vedlikhold på strekningen for å opprettholde dagens standard. I forbindelse med utbyggingen av Gardermobanen vil strekningene Oslo S - Etterstad og Stalsberg - Lillestrøm stasjon bli oppgradert.

Plattformer skal utbedres for 15 mill. kr på strekningen.

Det er satt av ca 10 mill.kr. til miljøtiltak, hvorav 7 mill.kr. er til gjerding langs linjenettet. Støyskjermingtiltak dekkes over investeringsbudsjettet.

Oslo - Ski

Planlagt vedikehold i perioden 1998 - 2001 vil i første rekke bestå i utskifting av skinner og sviller. I kommende 10 års periode vil dessuten plattformer bli utbedret for 13 mill. kr.

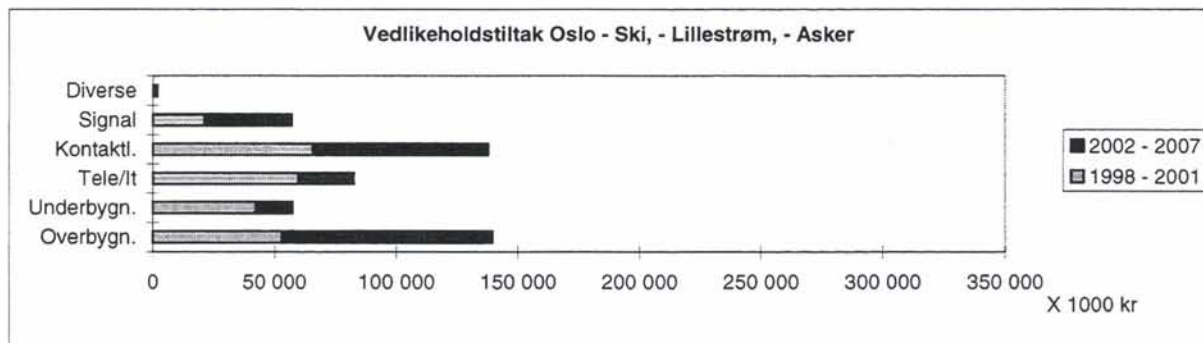
Oslo S

Det er planlagt utskifting av toganviseranlegget og innlegging av nye sporveksler.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banene:

1998-2001: 244 mill.kr.,	2002-2007: 234 mill. kr.,	ialt: 478 mill. kr.
--------------------------	---------------------------	---------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



1.8 Investeringer

Baneregionens forslag til prioriteringsrekkefølge på investeringsprosjektene i Oslo-området er uavhengig av investeringsrammer.

Investeringsprosjekter som er oppstartet før 1998 prioriteres ferdigstilt før andre større prosjekter realiseres. Dette gjelder utvidelsen av Skøyen og Nationaltheatret stasjoner.

Endringer av sporanlegget på Grorud stasjon er kjørevegens del av opprusting av Grorud kollektivterminal. Tilgjengelighet, parkering og øvrige deler av terminalen gjennomføres i 1997 i samarbeide mellom NSB og Statens vegvesen Oslo.

Økt togtrafikk gjennom Oslo krever også foresterkning av strømforsyningen. Flere prosjekter innenfor elektrisk banedrift er derfor prioritert i perioden.

Prioriteringene av parseller på de nye dobbeltsporene til henholdsvis Ski og Asker er gjort under flere hensyn. Høyest prioritert er stasjonene Ski og Lysaker, som allerede i dagens situasjon er flaskehals i systemet. Deretter er strekningen Skøyen-Sandvika prioritert foran oppstart på strekningen Oslo - Ski, på grunn av høyere trafikkbelastning. Endelig prioritering av parseller som først kan realiseres mot slutten av perioden, foreslås utsatt inntil nærmere planavklaring er foretatt og fremtidig driftsopplegg er avklart.

Drammenbanen mellom Skøyen og Asker har allerede idag en trafikkmengde som overskrider banens kapasitet. Dette takles ved at direktetogene gis lengre rutemessig kjøretid enn det som ellers ville være nødvendig. På sikt må det imidlertid etableres et nytt dobbeltspor på strekningen. Strekningen Skøyen - Sandvika prioriteres høyest, idet en del lokaltog antas å skulle vende i Sandvika slik at kapasiteten er mest anstrengt her.

Dagens dobbeltspor Oslo - Ski har kapasitetsproblemer, og er å anse som den største flaskehalsen på Østfoldbanen. For å øke kapasiteten på strekningen må det bygges to nye spor i tillegg til dagens to. Strekningen kan deles i to utbyggingsetapper, hvor det foreslås at Rosenholm - Ski bygges før Oslo - Rosenholm. Ved prioritering av delparseller på nytt dobbeltspor Oslo - Ski er det lagt vekt på at ny sporplan åpner for helt uavhengige togveier gjennom Ski stasjon for passerende og vendende tog. Når strekningen Ski - Rosenholm er bygget ut, vil nordgående lokaltog derfor ikke interferere med region- og InterCitytog før ved Rosenholm, og vice versa. Baneregionen vurderer at den kapasitets- og punktlighets-gevinst som derved oppnås er vel så stor som om delparsellen Oslo - Rosenholm bygges først.

I forbindelse med behandlingen av reguleringsplanen for Gardermobanen i Oslo kommune, forpliktet NSB seg til å gjennomføre støyskjermingstiltak for bebyggelsen langs Hovedbanen i Gamlebyen. Dette arbeidet startes opp i 1997 og fullføres i 1998.

Utbygging av fjernstyring (CTC) og ATC på Spikkestadlinja startes opp i 1996 og avsluttes i 1998. Dette kompletterer utbyggingen av slike anlegg i det sentrale nærtrafikkområdet, og er samtidig erstatning for svært gamle sikringsanlegg på enkelte av stasjonene.

Ialt 6 stasjoner/ holdeplasser på strekningen Oslo S - Lillestrøm vil bli fornyet/utbedret: Nyland, Haugenstua, Lørenskog, Hanaborg, Fjellhamar og Strømmen. Generelt innebærer utbedringen bygging av 220 m plattformer, og fornyelse/utbedring av underganger og atkomst til plattformer.

OSLO / AKERSHUS, NÆRTRAFIKKOMRÅDET												
Ramme			Prioritet	Prosjektnr. nr.	Prosjekt/Hovedparsell	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kommentar	Kategori
Høy	Basis	Low				Akkum	Persontraf.	Gods-traf.	Samløst			
			1		Grensesnitt mot Gardermobanen	58	58	X	X	X	Ferdig 1998	IE
			2	DrB-02	DrB:Skøyen stasjon, 4 spor	65	123	X	X	X	Ferdig 1998 (sporarrangement)	NY
			3	DrB-01	Nye Nationaltheatret stasjon	408	531	X	X	X	Ferdig 1999	NY
			4	BrØ-04	Støyskierming Gamlebyen	30	561	X		X	Påbegynt 1996 (Totalt 50 mill.)	IE
			5		HB: Frogner stasjon	12	573	X		X	Opprusting, avtalt i forbindelse med GMB	IE
			6	DrB-03	Spikkestadlinja: CTC/ATS	20	593	X		X	Påbegynt 1996, ferdig 1998. Totalt 60 mill.	IE
			7	HB-04	HB: Grorud stasjon	20	613	X	X	X		IE
			8	BRØ-03	Effektbehov i Oslo-området	18	631	X	X	X		IE
			9	BRØ-03	DrB: Forst. av strømforsyning	46	677	X		X		IE
			10	DrB-05	DrB: Lysaker stasjon, 4 spor	180	857	X		X	Del 1 av nytt dsp Skøyen-Asker (i dagen)	NY
			11	HB-01-03	HB: Eks. spor Oslo-Lillestrøm	45	902	X		X	6 holdeplasser/stasjoner	IE
			12	ØB-01	ØB: Ski stasjon, 4 spor	350	1252	X		X	Del 1 av nytt dobbeltspor Oslo-Ski	NY
			13		Koblingshus Oslo S	20	1272	X	X	X		IE
			14	DrB-06	DrB: Nytt dbsp Lysaker-Sandvika	980	2252	X		X	Del 2 av nytt dsp Skøyen-Asker(H1B)	NY
			15	DrB-04	DrB: Nytt dbsp Skøyen-Lysaker	340	2592	X		X	Del 3 av nytt dsp Skøyen-Asker (H1O)	NY
			16	ØB-01	ØB: Nytt dbsp Ski-Rosenholm	1150	3742	X		X	Del 2 av nytt dobbeltspor Oslo-Ski	NY
			17	DrB-07	DrB: Nytt dbsp Sandvika-Asker	1230	4972	X		X	Del 4 av nytt dsp Skøyen-Asker (Indre)	NY
			18	ØB-01	ØB: Nytt dbsp Rosenholm-Oslo	2165	7137	X		X	Del 3 nytt dsp Oslo-Ski (B-alt.) Oppstart	NY
					Fiberkabel Lillestrøm-Eidsvoll	17	7154	X		X	Inkl. også Skøyen-Filipstad (0,7 mill)	IE
				ØB-02	ØB: Eks. spor Oslo-Ski	5	7159	X		X	Plattformer	IE
					HB: Fiberkabel Oslo-Lillestrøm	4	7163	X	X	X		IE
					ØB: Fiberkabel Oslo-Ski	5	7168	X	X	X		IE
				BrØ-02	Støyskiermingstiltak	50	7218			X	Fordelt over perioden 1998-2007	IE
					ØB Fiberkabel Oslo - Ski	5	7223	X	X	X		IE
					Sporendringer Loenqa	40	7263		X	X		IE

1.9 Alternative strategiske avveininger

Prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte prosjektprioritering. Under forutsetningene om at offentlig kjøpt persontransport er likeverdig med persontransport på kommersiell basis, vil en prioritering i rendyrket persontrafikk-sasting være sammenfallende med baneregionens anbefaling. I en strategi med rendyrket gods-sasting vil prosjektene for forbedringer i elektrisk banedrift prioriteres høyere, og stasjonsutviklings-prosjekter lavere, enn i baneregionens forslag.

1.10 Planlegging

Forutsatt planstatus pr 31.12.97

- Godkjent hovedplan Oslo -Ski inkludert vedtatte kommunedelplaner.
- Godkjent hovedplan Skøyen - Asker, og forutsetningsvis vedtatte kommunedelplaner på samme strekning.
- Hovedplan for sidespor Schibsted
- Reguleringsplaner for:
 - Oslo S sjøsiden
 - Oslo S nordsiden
 - Nye Nationaltheatret stasjon
 - Skøyen terminal
 - Nytt dobbeltspor Ski stasjon

- Sidespor Schibsted
- Ny sporsløyfe Oslo S mot Hovedbanen
- Tilpasninger kontaktledning mot Oslo S
- Støytiltak Gamlebyen
- Sporendring Loenga

Planarbeid 1998 - 2001

- Hovedplan for avlastingsbane gjennom Oslo.
- Hovedplan for opprusting av (evt. dobbeltspor for) Alnabanen med ny stasjon på Økern.
- Hovedplaner for stasjoner/holdeplasser som er prioritert gjennom knutepunktsvurderinger, eller hvor andre aktører har planer og/eller midler og hvor NSB "må henge seg på".
- Reguleringsplaner for:
 - Skøyen - Lysaker, Lysaker stasjon, Lysaker - Sandvika og
 - Sandvika -Asker
 - Ski - Rosenholm og Rosenholm - Oslo
 - Stasjoner/holdeplasser som skal bygges i løpet av neste periode.
- Utredningsarbeid med sikte på å forbedre det samlede kollektivtrafikksystemet i Oslo-området.

1.11 Oppsummering

For å fullføre et tjenelig primær- og sekundærsystem i Oslo-området et det behov for investeringer på noe over 10 mrd. kr. Veiledende investeringsrammer for BRØ sitt arbeid med NJP, har vært Lav ramme 0,6 mrd., Basisramme 2,8 mrd., Høy ramme 6,5 mrd.

For NSBs primærsystem i Oslo-området oppnås følgende: Nytt dobbeltspor til Lillestrøm, Gardermobanen, ferdigstilles høsten 1998. De nye dobbeltsporede hovedforbindelser mellom Oslo og hhv. Asker og Ski vil bare delvis være realisert innen planperiodens utløp.

Med basisramme vil det være etablert nytt dobbeltspor mellom Skøyen og Sandvika. På Østfoldbanen vil Ski stasjon være utvidet, og anlegget kan være igangsatt på den neste parsellen nordover fra Ski.

Med høy ramme vil nytt dobbeltspor på Drammenbanen være fullført til Asker innen 2007. På Østfoldbanen vil strekningen Ski-Rosenholm være ferdig, og anlegget igangsatt på innerstrekningen Rosenholm - Oslo.

For sekundærsystemet er en oppgradering med betydelige vedlikeholdstiltak under gjennomføring, for de deler av systemet som vil bli trafikkert av flytogene til Gardermoen. I dette ligger også fullføringen av utvidelsen av Skøyen og Nationaltheatret stasjoner.

Når nytt dobbeltspor Oslo -Ski er fullført, vil nye utfordringer ligge i en avlastningsbane for godstrafikken utenom Oslotunnelen ("Nordtangent"). Situasjonen i 2007 vil forøvrig nær tilfredsstillende de forventninger man i dag har til det fremtidige jernbanenettet i Oslo-området.

2 SPIKKESTADLINJEN

2.1 Overblikk

Spikkestadlinjen berører Asker kommune i Akershus fylke, samt Røyken kommune i Buskerud fylke.

Spikkestadlinja var tidligere en del av Drammensbanen. Fra 1957 ble den en sidelinje fra Asker - Spikkestad, og trafikkeres kun med nærtrafikktoget.

Kart over Spikkestadbanen



2.2 Tilstandsbeskrivelse

Spikkestadlinjen har 52 togbevegelser pr. gjennomsnittlig døgn.

Overbygningen og kontaktledningsanlegget er i bra stand.

Signal/sikringsanleggene er fra 1920 - tallet og er i meget dårlig forfatning.

Sikringsanleggene på Heggedal og Spikkestad st. er i elendig stand, og skal fornyes i forbindelse med bygging av CTC/ATC de nærmeste årene. Standarden på de enkelte stasjonsanlegg er forholdsvis dårlig, er i bra stand.

2.3 Hovedutfordringer

Spikkestadlinja er en sekundærbane i middels forfatning. Det viktigste blir å ta vare på den kapital som er nedlagt i anleggene, hvilket på kort sikt betyr signal/sikringsanlegg.

På Spikkestad bør plattformene utbedres, og sporplanen bør vurderes.

Trafikken ventes å være timesavgang i grunnrute, med halvtimesrute i høytrafikkperiodene. Dette gir en trafikkbelastning i dimensjonerende time på 2 tog en retning, 3 tog sum begge retninger.

Det er bare Heggedal kryssingsspor igjen på Spikkestadlinjen. Maksimal avstand er nå 8,2 km, men strekningen har likevel tilstrekkelig kapasitet.

2.4 Drift

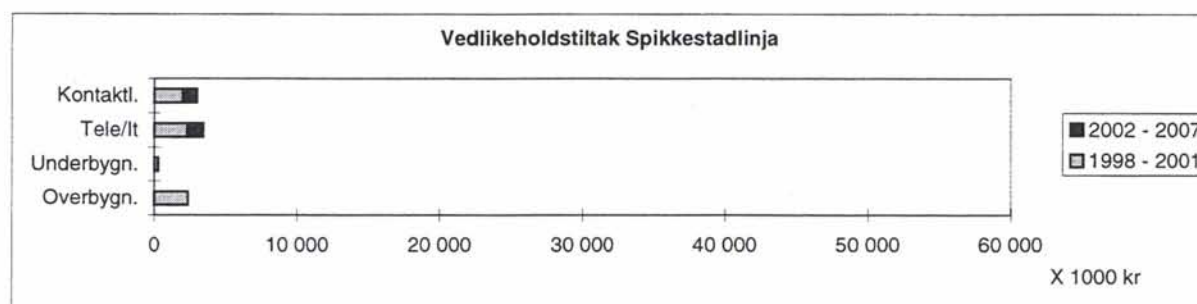
Driften er preget av en viss oppjustering av spor og kontaktledning de siste årene. Etter dette har strekningen forholdsvis få feil som påvirker punktligheten. Strekningen vil få CTC/ATC og nye sikringsanlegg tidlig i perioden.

2.5 Vedlikehold

Spikkestadlinja er nylig opprustet, og bare mindre vedlikeholdstiltak er nødvendige. Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 7 mill.kr.,	2002-2007: 2 mill. kr.,	ialt: 9 mill. kr.
------------------------	-------------------------	-------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



2.6 Investeringer

Generelt prioriteres å ferdigstille investeringsprosjekter som er oppstartet før 1998, før andre større prosjekter realiseres. For Spikkestadlinjen gjelder dette ferdiggjøringen av CTC/ATC (ferdig i 1998/99). Prosjektet er nødvendig for å fjernstyre strekningen for å integrere den i den øvrige lokaltrafikken og få bedre styring med trafikken.

2.7 Alternative strategiske avveininger

Spikkestadlinja har ikke godstrafikk. I en strategi med rendyrket stasing på investeringer til nytte for godstrafikken, ville banen ikke fått investeringsmidler.

2.8 Planlegging

Det planlegges gjennomført en utredning av stasjoner/ holdeplasser mht. plassering og knutepunktstasjoner.

2.9 Oppsummering

Når utbyggingen av CTC og ATC er fullført i begynnelsen av planperioden, vil Spikkestadlinjen teknisk være godt rustet til å avvikle den aktuelle trafikken i flere tiår fremover. Utfordringene videre vil være å forbedre tilgjengeligheten til stasjonene, og å delta i lokalt planarbeide med sikte på å øke banens markedspotensiale ytterligere.

3 ØSTFOLDBANEN SKI - HALDEN - KORNSJØ

3.1 Overblikk

Østfoldbanene omfatter strekningene

- Oslo - Kornsjø, Vestre linje, gjennom byene Moss, Fredrikstad, Sarpsborg og Halden
- Ski - Sarpsborg, Østre linje, gjennom Askim by og tettstedene Mysen og Rakkestad.

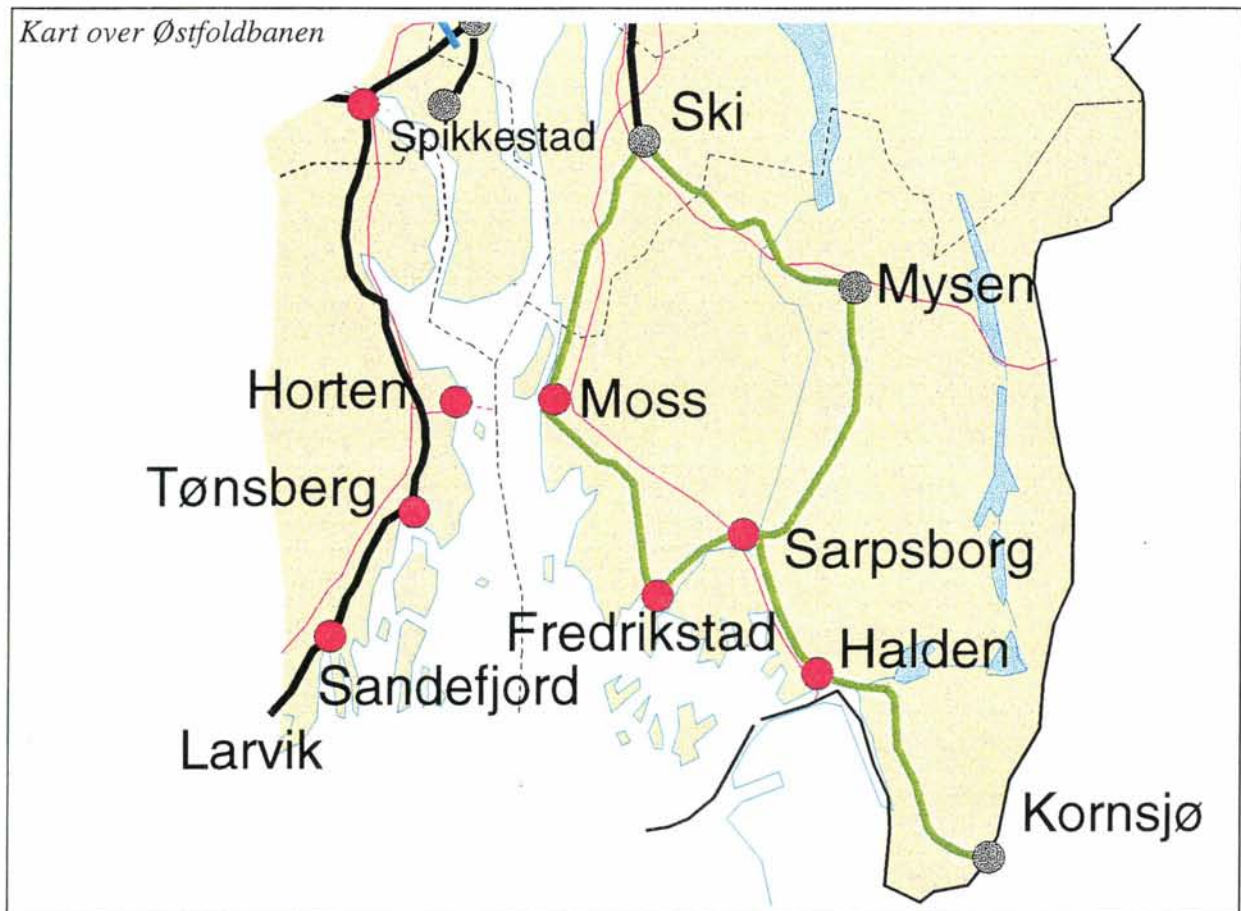
Strekningen Oslo - Ski er omtalt under Oslo/Akershus - Nærtrafikkområdet.

Østfoldbanens Vestre linje er blant landets høyest trafikkerte jernbanestrekninger. Den er både en av tre hovedstrekninger for nærtrafikken rundt Oslo, en av de viktigste InterCity-strekningene, og en av to jernbaneforbindelser mellom Østlandet og Sverige.

Østfoldbanen er definert som satsingsområde for NSB og det forventes en gradvis økning av togtilbudet, både med hensyn til InterCity- og lokaltog.

På østre linje kjøres lokaltog mellom Oslo og Mysen. I høytrafikkperiodene kjøres noen tog helt til Sarpsborg. De senere år har det ikke vært omfattende togtrafikk på østre linje.

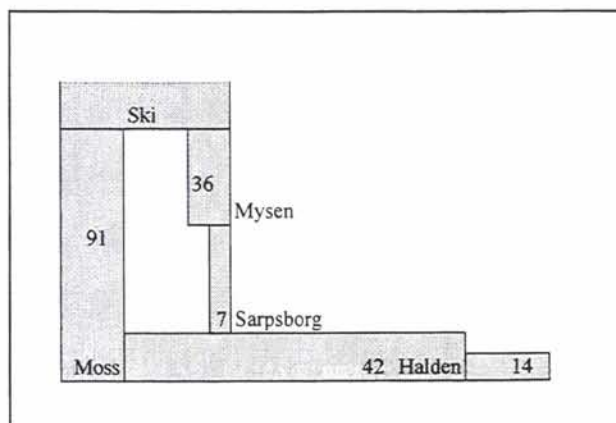
Østfoldbanen berører Oslo Kommune, Oppegård, Ski, Ås og Vestby kommuner i Akershus fylke, samt følgende kommuner i Østfold fylke: Moss, Rygge, Råde, Fredrikstad, Sarpsborg, Halden, Hobøl, Spydeberg, Askim, Eidsberg og Rakkestad.



3.2 Tilstandsbeskrivelse

3.2.1 Trafikkbelastning

Grafen til høyre viser trafikkbelastningen på banen pr. gjennomsnittlig døgn.



3.2.2 Punktlighet

Punktligheten angis som %-andelen av togene som ankommer endestasjonen senest 3 min. etter ruten for lokal- og IC-tog, senest 5 min etter ruten for fjerntog. Oppnådd punktlighet er ikke tilfredsstillende. Spesielt har punktligheten på InterCity-togene blitt dårligere, grunnet kapasitetsproblemer på Østfoldbanen.

	Punktlighet		
	i 1990	i 1995	Mål
Lokaltog	86	86	90
IC-tog	88	86	90

3.2.3 Banens tilstand

Vestre linje ble åpnet i 1879, mens Østre linje ble åpnet i 1882.

Østfoldbanen er anlagt med delvis krapp kurvatur, minimumsradius ca. 300 m, en del steder også under dette. De krappe kurvene begrenser kjørehastigheten i vesentlig grad, og er årsak til økt skinneslitasje og vanskeligjør sporjustering.

Begge strekningene har moderate stigningforhold, bortsett fra strekningen Halden - Tistedal, hvor stigningen overskrider 20 promille.

Vestre linje har dobbeltspor på strekningen Oslo - Rustad, og enkeltspor videre til Kornsjø. Det pågår utbygging av dobbeltspor videre ned til Sandbukta (rett nord for Moss). Dobbeltsporparsellen fra Ski til Sandbukta skal ferdigstilles høsten 1996. Byggestart på parsellen Såstad - Haug (sør for Moss) er i april 96.

Østre linje har enkeltspor hele veien.

Hele Vestre linje har overbygningsklasse C. Strekningen Moss - Halden har 54 kgs skinner og betongsviller. Strekningen Ski - Sandbukta vil delvis få ny overbygning i forbindelse med utbyggingen på strekningen.

Hele strekningen Oslo - Kornsjø har CTC og ATC.

Østre linje har for det meste overbygningsklasse C, men ca. 25 km har overbygningsklasse B p.g.a. 41 kgs skinner. Forøvrig er det 49 kgs skinner og betongsviller.

Strekningen Ski - Sarpsborg, Østre linje, er utstyrt med sikringsanlegg på alle stasjoner uten linjeblokk. Togmelding utveksles her ved hjelp av signaltelegraf.

Feilfrekvensen har gått ned de siste årene.

Kontaktledningsanlegget på strekningene Oslo - Ski og Moss - Fredrikstad ble på slutten av 80-tallet bygd for 130 km/t, og er av god kvalitet. Strekningen Moss - Fredrikstad er bygd uten returledning, noe som skaper problemer for signalanleggene. Kontaktledningen på strekningen Ski - Sandbukta blir fornyet i forbindelse med utbygging av dobbeltspor på strekningen. Disse anleggene blir bygd for 160 km/t, bortsett fra strekningen Tvetter - Rustad som er bygd for 130 km/t. Strekningen Sarpsborg - Kornsjø ble ferdigstilt i 1940 og er i meget dårlig forfatning. Anlegget ble opprinnelig dimensjonert for 70 km/t, mens man idag på store deler av strekningen, kjører opp mot 130 km/t.

Kontaktledningsanlegget på Østre linje Ski - Sarpsborg sto ferdig i 1958. Anlegget ble dimensjonert for 90 km/t, mens det både geometrisk og sporteknisk er ønskelig å øke hastigheten opp til 130 km/t. Anlegget begynner å bli dårlig og har sterkt behov for hovedrevisjon, evt. en dynamisk standardforbedring for å kunne øke hastigheten.

3.2.4 Oppsummering av status

Status for dagens Østfoldbane kan oppsummeres slik:

- Sandbukta - Moss, Moss - Såstad og Såstad - Haug har ferdige hovedplaner for utvidelse til dobbeltspor, men for de to første mangler traseavklaring i form av kommunedelplaner.
- De 4 parsellene fra Haug til Halden er alle under arbeid m.h.t hovedplaner for dobbeltspor, og det er innledet et nært samarbeid med de berørte kommuner m.h.t traséavklaringer og stasjons-/knutepunktsløsninger. For strekningen Haug - Rolvsøysund ventes det kommuneplanvedtak i Råde og Fredrikstad kommuner i 1996.
- Halden stasjon: NSB deltar i sentrumsplanarbeidet i Halden, og hovedplanarbeidet er såvidt startet.
- For strekningen Halden - Prestbakke - Kornsjø foregår p.t. ikke hovedplanarbeid.
- Ellers er de tekniske sider ved eksisterende bane betydelig forbedret de senere år, og det er langt færre problemer med punktligheten p.g.a tekniske årsaker enn tidligere. Det brukes imidlertid uforholdsmessig store ressurser på feilredusering p.g.a svake konstruksjoner og gamle og utslitte anlegg/komponenter.

3.3 Hovedutfordringer

3.3.1 Vestre linje

Hovedutfordringene på Vestre linje vil være:

- Økt kapasitet
- Forbedret punktlighet
- Redusert reisetid.

Østfoldbanen er en viktig forbindelse til Europa på banesiden, og av denne grunn er det viktig å koordinere strategier og innsats opp mot det som skjer på svensk side av grensa. I tillegg er Østfoldbanen fram til Halden en av tre intercity-strekninger på Østlandet, og som sådan viktig både for lokal og regional trafikk. Tidsperspektivet på ferdigstillelse av ny bane fram til Halden (Kornsjø) er klart forskjøvet i forhold til de perspektiver som avtegnert seg da NJP 1994-97 ble diskutert og fastlagt, men intensjonene i jernbaneutredningen for Østfoldbanen fra 1992 ligger fortsatt fast. Dette betyr bl.a følgende:

- Oslo - Ski, 4 spor (eksisterende + nytt dobbeltspor).
- Ski - Halden, dobbeltspor langs hele strekningen. Forbedring av traséen, fortrinnsvis dimensjonert for 200 km/t.
- Halden - Kornsjø, enkeltspor med muligheter for senere dobbeltspor, eventuelt med kryssingsbelter som mellomfase.
- Kravene til stigning og horisontalradius (12,5‰ og 2400m) holdes stort sett fast.

KAPASITET

Trafikken som antas å skulle avvikles på Østfoldbanen i fremtiden er drøftet i kap. 1.4 under Oslo - Ski. Nytt dobbeltspor Ski - Moss (Sandbukta) åpnes i 1996, og nytt dobbeltspor Dilling - Haug antas å åpne i 1999. Etter dette er den ventede trafikkbelastning og praktisk timekapasitet i dimensjonerende time som vist i tabellen nedenfor.

	Ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time		Praktisk timekapasitet en retning
	En retning	Sum begge retninger	
Enkeltsporet Moss - Halden	3	5	5,2
Enkeltsporet Halden - Kornsjø	1	2	

Av dette framgår at den forventede framtidige trafikkmengde utnytter dagens kapasitet fullt ut på strekningen Moss - Halden. Kapasitetsproblemene løses i takt med utbyggingen av dobbeltspor som planlegges helt fram til Halden.

3.3.2 Østre linje

Ingen større baneutbygging er planlagt, men det er en utfordring å fjerne dagens tekniske begrensninger på Østre linje, som hindrer at denne banen kan utnyttes fullt ut som supplement til Vestre linje.

På kort sikt (2001) tenkes forlengelse av kryssingsspor på Kråkstad og i Tomter, samt utbedring og forlenging av plattformer på alle stasjoner. Flere kryssingsspor vil bedre kapasiteten og gi bedre grunnlag for punktlighet, og bør derfor prioriteres her.

Øvrige prosjekter som bør nevnes på kort og mellomlang sikt:

- Kryssingsspor senere også ved Rakkestad og Mysen.
- Etablering av CTC og ATC.
- Vurdering/planlegging m.h.t nedlegging av planoverganger, i tillegg noe gjennomføring. Endelig fullføring på lang sikt.
- Planlegging og utbygging av Askim stasjon, med betydelig planinnsats både fra kommune og NSB.

3.3.3 Stasjonsutvikling/ terminaler.

I forbindelse med utbyggingen av nytt dobbeltspor Ski- Moss, er det foretatt betydelig opprusting av stasjonsområdene ved Ås og Vestby. Det er etablert nye holdeplasser ved Sonsveien og Kambo. Det er her lagt til rette for innfartsparkering og forbedret tilgjengelighet til toget, både fra bil og buss. Ved den videre utbygging sør for Moss vil tilsvarende opprusting av Råde og Rygge stasjoner bli foretatt.

Langs vestre linje gjennom Østfoldbyene Moss, Fredrikstad, Sarpsborg og Halden vil nye eller ombygde stasjoner inngå i de respektive dobbeltsporparsellene. Det er lite aktuelt med omfattende opprusting av disse stasjonene, dersom det ikke inngår i den fremtidige løsning for dobbeltsporet gjennom byen.

Østre linje trafikkeres av nærtrafikktoget mellom Oslo og Mysen/ Sarpsborg. I høytrafikkperioden kan dette være tog med inntil 6 vogner. Ved mange av holdeplassene har plattformene idag ikke tilfredsstillende standard og lengde. Opprusting og forlengelse er derfor nødvendig, og er foreslått prioritert i planperioden.

3.4 Drift

Driften er preget av at de tekniske anleggene de siste årene har fått en oppgradering. Feilfrekvensen er vesentlig redusert, samtidig som punktligheten er blitt forbedret. Strekningen er imidlertid preget av at det i lang tid har pågått utbygging og vedlikehold av infrastrukturen, noe som fører til en økning av feilfrekvensen der dette pågår. Det har derfor vært nødvendig å holde en relativt høy beredskap for å kunne takle disse uforutsette hendelsene.

3.5 Vedlikehold

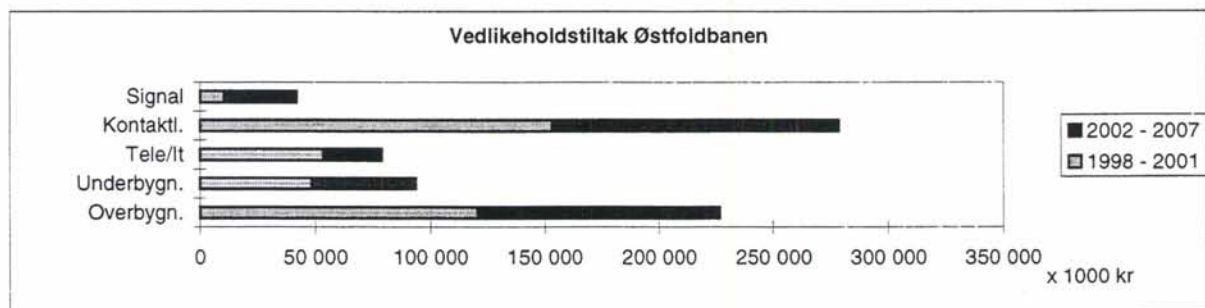
Østfoldbanen er preget av dårlig kontaktledningsnett på Østre linje, og strekningen Moss-Kornsjø. I planperioden 1998 - 2001 vil kontaktledningsnettet på strekningen Sarpsborg - Kornsjø bli skiftet ut. Anleggene vil bli skiftet ut og oppgraderes til å tåle høyere hastighet. Utbedring av kontaktledningsnettet vil utgjøre ca 35 % av totalt vedlikehold planlagt i perioden. Et like stort beløp benyttes til utskifting av overbygningen (pukk/sviller/skiner). Plattformen skal utbedres for 2 mill.kr (det bevilges midler for utbedring av plattformer også over investeringsbudsjettet).

Det er videre avsatt ca 20 mill.kr. til miljøtiltak langs skinnegangen. Tiltakene vil i det alt vesentlige vil bestå i gjerding langs linjenettet. Støyskjermingtiltak dekkes over investeringsbudsjettet.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banene:

1998-2001: 386 mill.kr.,	2002-2007: 334 mill. kr.,	ialt: 720 mill. kr.
--------------------------	---------------------------	---------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



3.6 Investeringer

Vestre linje

Med utgangspunkt i de veiledende investeringsrammene, kan dobbeltspor på strekningen Sandbukta - Moss ikke anbefales realisert i kommende planperiode. For å øke fleksibiliteten på enkeltsporstrekningen mellom Sandbukta og Moss stasjon, anbefales å bygge nytt sidesporanlegg hos Peterson Moss AS. Dette gir en mer effektiv togproduksjon for godstogene.

Strekningen fra Såstad i Rygge kommune til Haug i Råde kommune er under bygging, og parsellen vil gi et nytt dobbeltspor i en lengde av ca. 8 km. En utvidelse av dobbeltsporet ved at parsellen Haug - Seut bygges ut vil gi et sammenhengende dobbeltspor/ kryssingsbelte på 23 km mellom Moss og Fredrikstad. Dette vil bedre kapasiteten og fleksibiliteten betraktelig på denne strekningen som har stor trafikk og hvor det ofte kan oppstå driftsproblemer i dag. Ved en økning av trafikken mellom Oslo og Fredrikstad vil det være helt nødvendig å bygge ut denne parsellen. En lang modernisert dobbeltsporstrekning utnytter bedre togenes hastighetspotensiale, og dette vil gi større reduksjon i kjøretiden. Strekningen kan bygges ut i to etapper, hvor Haug - Ørmen (Svirød) bør bygges før Ørmen (Svirød) - Seut.

En utbygging av strekningen Moss st. - Såstad vil gi et sammenhengende dobbeltspor på nesten 30 km. Dette vil ytterligere øke banens kapasitet, fleksibilitet samt bedre driftsforholdene mellom Moss og Fredrikstad.

Jernbanetraseen gjennom Fredrikstad byområde har en svært dårlig kurvatur, spesielt er traséføringen ved stasjonsområdet uheldig. Fredrikstad stasjon ligger i utkanten av byen, og beregninger viser at en mer sentral stasjonsplassering vil øke antall togpassasjerer betydelig. Ny linjeføring med flytting av stasjonsområdet vil være gunstig både for jernbanen og for kommunen. En utbygging gjennom Fredrikstad byområde er det klart beste byprosjektet på Østfoldbanen. Ny trasé reduserer Østfoldbanens lengde med 1 km, og reisetiden med 4 minutter.

Utbygging av jernbanestrekninger nord for Sarpsborg vil øke behovet for kryssingspor mellom Sarpsborg og Halden. Beregninger viser at dette er spesielt viktig like syd for Sarpsborg på strekningen Sarpsborg stasjon - Hafslund - Foss. Sannsynlig fremtidig driftsopplegg tilsier at en utbygging av dobbeltspor sørover i forlengelsen av Sarpsborg stasjon bør prioriteres foran enkelte av de andre dobbeltspor-parsellene langs banen.

Øst for Sarpsborg stasjon løper Østfoldbanen og Rv. 127 parallelt over Glomma (Sarpefossen). Riksvegen har nådd sin kapasitetsgrense, og planlegges utvidet til 4 felt i løpet av planperioden. Det er innledet et nært plansamarbeid med Statens vegvesen Østfold for å komme frem til den totalt sett beste fellesløsningen for ny veg og jernbane på strekningen. Det tas sikte på kommunedelplanvedtak i løpet av 1998 og mulig byggestart i 2002.

Dersom NSB tildeles lav ramme for Østfoldbanen, vil parsellen Sarpsborg-Hafslund (fellesprosjekt med ny Rv 127 over Glomma) oppprioriteres.

Utover dette er baneregionens forslag til prioritering av investeringsprosjektene for Østfoldbanen uavhengig av investeringsrammer.

Østre linje

Østre linje er en viktig avlastningsbane for Vestre linje mellom Ski og Sarpsborg. Frem til 1995 måtte tog mellom Halden og Ski innom Sarpsborg stasjon og vendes der. En ny sporforbindelse ved Hafslund ble åpnet i 1995, og muliggjør kjøring av tog (primært godstog) direkte Oslo - Halden via Østre linje. Strekningen er i dag ikke fjernstyrt. Først etter utbygging av CTC/ATC og enkelte andre mindre tiltak, vil Østre linje utgjøre et fullverdig alternativ for godstog gjennom Østfold, og derved kunne redusere belastningen på Vestre linje. I planperioden er det derfor foreslått en rekke investeringstiltak for bedre driftsforhold i eksisterende infrastruktur på Østre linje.

Holdeplassene langs Østre linje har lav standard, og ønskes i planperioden oppgradert med lengre plattformer og bedre tilgjengelighet.

ØSTFOLDBANEN SKI-KORNSJØ (VESTRE OG ØSTRE LINJE)												
Ramme			Prosjektnr.	Prosjekt/Hovedparsell	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kategori		
Høy	Basis	Lav			Akkum	Persontraf.	Godsraf.	Samlunn	Kommentar			
			1	ØBVL-03	Såstad-Haug, dobbeltspor	230	230	X	X	X	Beløp=qjenstående 1998-99	NY
			2	ØBØL-02	Kryssingsspor Østre linje	45	275	X	X	X	Kråkstad (25 mill) og Tomter	IE
			3	ØBØL-03	CTC/ATC Østre linje	115	390	X	X	X	Kan avlaste vestre linje for godstog	IE
			4		Toqrado Østre linje	2	392	X	X	X		IE
			5	ØBVL-04	Haug-Seut 1 (Haug - Ørmen), dobbeltspor	450	842	X	X	X	Oppstart 1998-2001	NY
			6	ØBØL-01	Plattformer Østre linje	20	862	X		X	Kråkstad, Tomter, Spydeberg, Askim, Mysen	IE
			7		Fiberkabel Sarpsborg-Halden	11	873	X	X	X	Inkl. Telenor-avtale Halden	IE
			8	ØBVL-04	Haug-Seut 2 (Ørmen-Seut), dobbeltspor	165	1038	X	X	X		NY
			9		Gods-sidespor Peterson Moss AS	55	1093	X	X	X	NSB Styrevedtak 11.3.96	IE
			10	ØBVL-05	Nye Fredrikstad st-Lisleby, dobbeltspor	490	1583	X	X	X	Delparsell 2 av alt. 2B Seut-Rolvøysund	NY
			11	ØBVL-06	Sarpsborg st-Hafslund, dobbeltspor	350	1933	X	X	X	Samprosjekt med Statens Vegvesen *)	NY
			12	ØBVL-02	Moss-Såstad, dobbeltspor	350	2283	X	X	X		NY
			13	ØBVL-05	Seut-Nye Fredrikstad st., dobbeltspor	180	2463	X	X	X	Delparsell 1 av alt. 2B Seut-Rolvøysund	NY
			14	ØB-03	Hafslund-Halden 1 (Hafsl.-Foss), dobbeltspor	310	2773	X	X	X		NY
			15	ØBVL-05	Lisleby-Rolvøysund, dobbeltspor	200	2973	X	X	X	Delparsell 3 av alt. 2B Seut-Rolvøysund	NY
			16	ØB-03	Hafslund-Halden 2 (Foss-Vik), dobbeltspor	980	3953	X	X	X		NY
				ØB-04	Hafslund-Halden 3 (Vik-Halden), dobbeltspor	440	4393	X	X	X		NY
				ØBVL-01	Sandbukta -Moss (Moss st.), dobbeltspor	520	4913	X	X	X		NY
				ØBVL-06	Rolvøysund-Sarpsborg, dobbeltspor	800	5713	X	X	X		NY
				ØB-05	Halden sentrum/ stasjon, dobbeltspor	700	6413	X		X		NY
				ØB-06	Ny trasé Halden-Prestebakke, kryssingsspor	900	7313	X	X	X	Tistedalsbakken	NY
				ØB-07	Ny trasé Prestebakke-Kornsjø	500	7813	X	X	X		NY
				BrØ-01	Planoverganger Østre linje	114	7927	X		X		IE
					Profilutvidelser Østre linje		7927		X	X	Større lasteprofil for godstog	IE
					Bruer Tomter/Solberg		7927	X	X	X	Utskifting av eldre viadukter	IE
					Godsbane til Øra	100	8027	X	X		Fredrikstad havn/ godsterminal	NY
					Kryssingsspor Østre Linje (2)	50	8077	X	X	X	Rakkestad og Mysen	IE
					Askim stasjon			X		X		IE

3.7 Alternative strategiske avveininger

Prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte prosjektprioritering.

I en strategi med rendyrket godstrafikk-satsing, vil ny trasé Halden - Prestebakke (reduert stigning) og sidesporanlegg til Peterson Moss AS få høyere prioritet, og stasjonsutvikling langs Østre linje lavere prioritet.

I en rendyrket persontrafikk-strategi, vil tiltakene for bedre driftsforhold langs Østre linje (fjernstyring og kryssingsspor) kanskje vurderes lavere prioritert, avhengig av i hvilken grad de kan bidra til økt trafikk. Forøvrig antas ingen eller ubetydelige endringer i forhold til baneregionens anbefalte prosjektprioritering.

3.8 Planlegging

Forutsatt planstatus pr. 31.12.97:

Vestre linje

Godkjente hovedplaner/kommunedelplaner for

- dobbeltspor Moss - Halden.
- modernisert enkeltspor Halden - Prestebakke.

Godkjente detaljplan/reguleringsplaner for

- dobbeltspor Haug - Ørmen (Svirød).
- nytt sidesporanlegg til Peterson Moss AS.

-

Østre linje

Godkjente hovedplaner/reguleringsplaner for

- nedleggelse av planovergang samt forlengelse av plattformer og kryssingspor ved Kråkstad stasjon.
- nedleggelse av planovergang, nye jernbanebruer samt forlengelse av plattformer og kryssingspor ved Tomter st.
- ny undergang og forlengelse av plattformer ved Askim st.
- forlengelse av plattformer ved Spydeberg og Mysen stasjoner.

Planarbeid 1998 - 2001

Godkjent detaljplan/reguleringsplan for

- dobbeltspor Ørmen (Svirød) - Seut
- dobbeltspor Moss stasjon - Såstad
- dobbeltspor gjennom Fredrikstad byområde
- dobbeltspor Hafslund - Foss
- dobbeltspor Sarpsborg stasjon - Hafslund
- dobbeltspor gjennom Sarpsborg byområde.

Planarbeid 2001 - 2007

Godkjent detaljplan/reguleringsplan for

- dobbeltspor gjennom Moss byområde
- dobbeltspor på strekningen mellom byene Fredrikstad og Sarpsborg
- dobbeltspor Foss - Halden
- enkeltspor Halden - Prestebakke

Godkjent hovedplan med tilhørende kommunedelplan for enkeltspor Prestebakke - Kornsjø.

3.9 Oppsummering

Vestre linje

NSBs mål for Vestre linje er dobbeltspor Oslo-Halden og enkeltspor i modernisert trasé videre til Kornsjø. Nødvendige investeringer for å nå dette målet er beregnet til noe over 7 milliarder kr etter 1998. I planforslaget for 1998-2007 foreslår regionen å realisere dobbeltsporparseller for 1,5 mrd kr i basisrammen og 2,1 mrd kr i høy ramme. Det vil altså gå ytterligere 2-3 planperioder før målet er nådd.

De prosjektene som foreslås realisert i perioden er imidlertid de som anses å være viktigst og som vil gi størst gevinst for NSBs kunder. Med et fremtidig fast ruteopplegg vil InterCitytogene møtes i Rygge/ Råde-området og i Sarpsborg-området. Dobbeltsporparsellene gjør at togene kan møtes ("krysse") i fart og fjerner tidsforbruket til kryssings-opphold. Ny trasé gjennom Fredrikstad reduserer reisetiden med 4 min for de gjennomreisende, men gevinsten blir stor også for Fredrikstad-pendlere idet den nye stasjonen bringes nærmere markedet (og nærmere Oslo).

Fremtidig reisetid mellom Oslo og Østfoldbyene på bakgrunn av regionens forslag til prioriteringer, er vist i tabellen nedenfor. Det er tatt hensyn til både ren redusert kjøretid og redusert tid for kryssinger. Tallene er gjennomsnittsbetraktninger for alle tog på de respektive relasjoner. Noen tog vil ha kortere kjøretider.

	1995/96	Basisramme		Høy ramme	
		2001	2007	2001	2007
Persontog					
Oslo -					
Moss	0:50	0:41	0:41	0:41	0:37
Fredrikstad	1:15	1:00	0:57	0:59	0:52
Sarpsborg	1:30	1:15	1:10	1:14	1:05
Halden	1:50	1:35	1:29	1:34	1:22
Godstog Oslo -					
Kornsjø	2:35 - 2:58	2:30	2:25	2:30	2:20

Østre linje

Det er foreslått omfattende vedlikeholdsprosjekter for Østre linje i perioden, både for overbygning (spor) og kontaktledning. Når utbyggingen av CTC og ATC er fullført i begynnelsen av planperioden, vil Østre linje teknisk være godt rustet til å avvikle den aktuelle trafikken i flere tiår fremover. Utfordringene videre vil være:

- å forbedre banens kapasitet (spesielt for lange godstog) ved å bygge (lengre) kryssingsspor
- å forbedre tilgjengeligheten til stasjonene
- å delta i lokalt planarbeide med sikte på å øke banens markedspotensiale ytterligere.

4 HOVEDBANEN LILLESTRØM - EIDSVOLL

4.1 Overblikk

Strekningen Oslo S - Eidsvoll er Norges eldste jernbane og ble åpnet i 1854 under navnet Norsk Hovedjernbane. Strekningen Lillestrøm - Eidsvoll ble elektrifisert i 1953, og det ble anlagt CTC i 1965 og ATC i 1983.

Hovedbanen berører Skedsmo, Sørum, Ullensaker og Eidsvoll kommuner i Akershus fylke.

Aktiviteten på strekningen vil de nærmeste år bli preget av Gardemobaneutbyggingen som skal være ferdig i 1998.

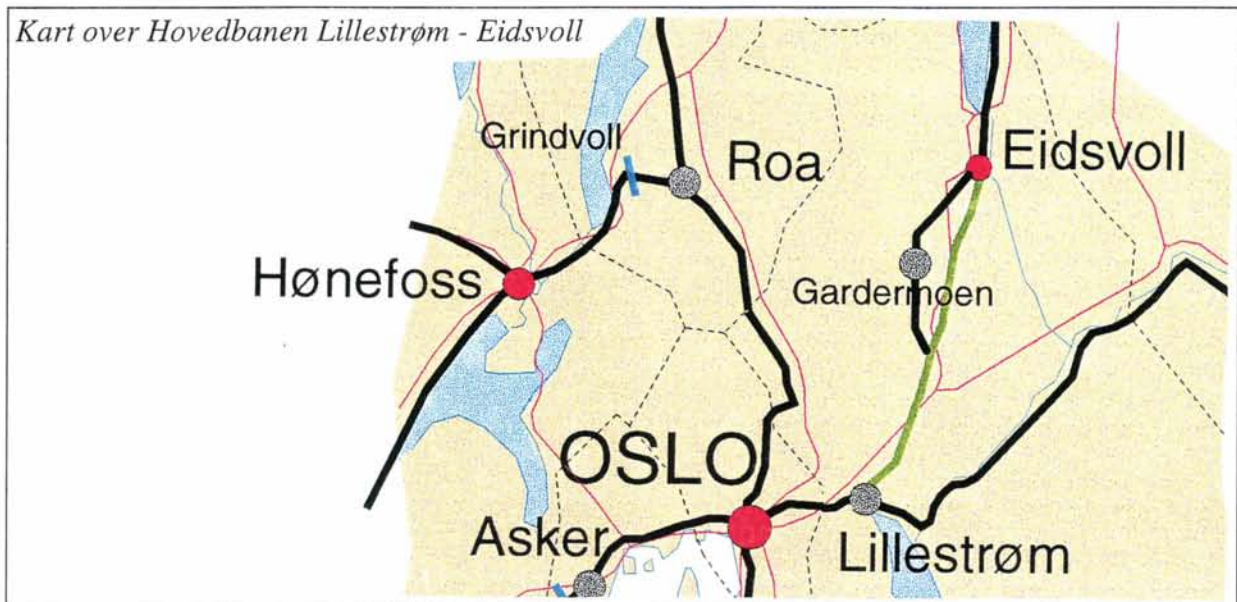
4.2 Tilstandsbeskrivelse

Trafikkbelastningen på banen pr. gjennomsnittlig døgn er 62 persontog og 21 godstog.

Punktligheten angis som %-andelen av togene som ankommer endestasjonen senest 3 min. etter ruten for lokal- og IC-tog, senest 5 min etter ruten for fjerntog. Selv om det er ankomsten til endestasjonen som måles, kan punktligheten på Hovedbanen illustreres av tabellen nedenfor:

	Punktlighet		
	i 1990	i 1995	Mål
Lokaltog på Hovedbanen	85	86	90
IC-tog på Dovrebanen	81	85	90

De jernbanetekniske anleggene på Hovedbanen mellom Lillestrøm og Kløfta vil bli fornyet i forbindelse med utbyggingen av Gardemobanen.



4.3 Hovedutfordringer

Etter Gardermobanens åpning i oktober 1998 ventes både lokaltog Oslo - Jessheim/Eidsvoll og godstog å kjøre med en frekvens på 2 tog pr. time i høytrafikk, 1 tog pr. time i grunnrute. Dette gir en trafikkbelastning i dimensjonerende time på 4 i en retning, 6 sum begge retninger. Timekapasiteten på enkeltsporstrekningen er beregnet til 6,6 tog pr. time.

Etter Gardermobanens åpning synes det ikke å være behov for ytterligere kapasitetsutvidelser på strekningen Lillestrøm - Eidsvoll.

4.4 Drift

Driften er sterkt preget av at bygging av Gardermobanen pågår. Dette fører til et meget sterkt press på personalressursene, samtidig som anleggsarbeidene fører til en negativ feilutvikling. Anleggene på strekningen fikk før OL på Lillehammer en viss oppgradering. Anleggene på strekningen er imidlertid av en såvidt høy alder, at de krever mye vedlikehold for å ha en akseptabel feilfrekvens. Fram til Gardermobanens åpning i 1998 kan vi imidlertid ikke regne med å få utført vesentlige oppgraderinger eller ettersyn av anleggene, bortsett fra det som er direkte sikkerhetsrelatert.

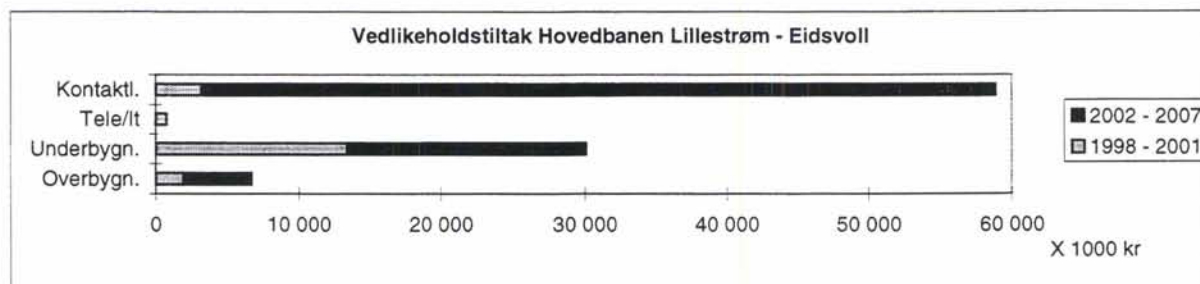
4.5 Vedlikehold

På strekningen Lillestrøm - Eidsvoll er det planlagt mindre vedlikehold i kommende 4 års periode. Mye av anlegget blir utbedret i forbindelse med Gardermobanen. Det som er planlagt utført er i første rekke utskifting av bruer. Mot slutten av 10 årsperioden planlegger man utskifting av kontaktledningsnett på strekningen Jessheim - Eidsvoll.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 19,5 mill.kr.,	2002-2007: 77 mill. kr.,	ialt: 96,5 mill. kr.
---------------------------	--------------------------	----------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



4.6 Investeringer

Utbyggingen av Gardermobanen har medført betydelige investeringer også mellom Lillestrøm og Eidsvoll i perioden 1994-98. I tillegg er mye trafikk forutsatt overført til Gardermobanens spor. Baneregionen foreslår at også Frogner stasjon gis en ansiktsløfting, slik at alle stasjonene mellom Lillestrøm og Jessheim er modernisert. Frogner stasjon finnes på prioriteringslisten sammen med Oslo-området-prosjektene, på "sikker plass" i 1998-2001 uansett ramme.

Igangværende prosjekter prioriteres ferdigstilt før andre større prosjekter realiseres.

Eventuell fremtidig opprusting av stasjonene mellom Jessheim og Eidsvoll vurderes i lys av trafikkutviklingen etter Gardermobanens åpning. Av hensyn til samvirket mellom Hovedbanen og Gardermobanen og sistnevntes regularitetskrav, bør det løpende vurderes evt. supplerende tiltak langs Hovedbanen for å hindre forplantning av forsinkelser.

4.7 Alternative strategiske avveininger

Hovedbanen vil i fremtiden føre godstrafikk og lokal persontrafikk. I planperioden er det kun foreslått ett tiltak på denne strekningen: opprusting av Frogner stasjon. I en rendyrket satsing på godstrafikk ville dette prosjektet naturlig nok ikke bli prioritert.

4.8 Planlegging

Forutsatt planstatus pr 31.12.97

- Hovedplan og reguleringsplan for Frogner stasjon

Planarbeid 1998 - 2001

- Hovedplaner for stasjoner/holdeplasser som er prioritert gjennom knutepunktsvurderinger, eller hvor andre aktører har planer og/eller midler og hvor NSB "må henge seg på".

5 DOVREBANEN EIDSVOLL - FÅBERG

5.1 Overblikk

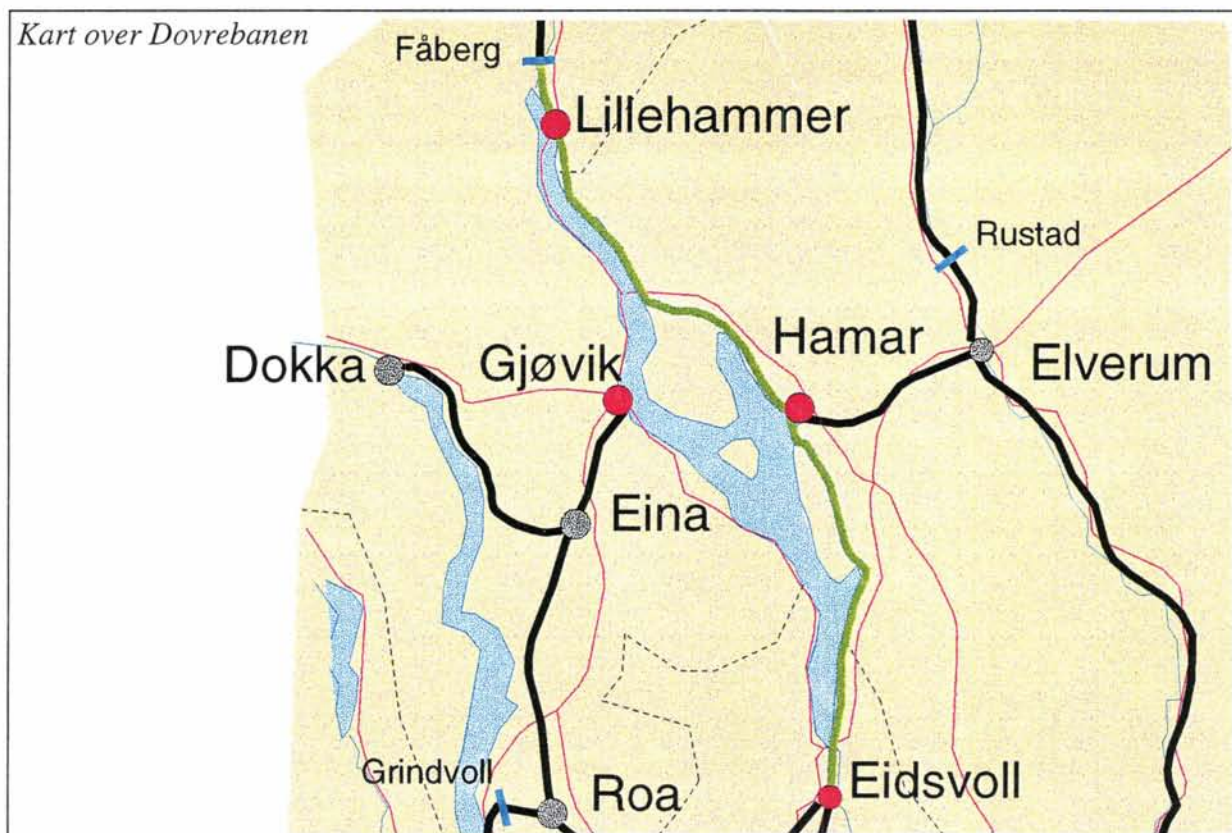
Strekningen Eidsvoll - Lillehammer er ca. 125 km, og sorterer administrativt under Bane Region Øst. Strekningen nord for Fåberg sorterer under Bane Region Nord.

Dovrebanen trafikkeres av InterCitytog til og fra Lillehammer, og er således innenfor NSBs satsingsområde. Det forventes en gradvis økning av togtilbudet, både med hensyn til InterCity- og lokaltog. Banen benyttes også av fjerntog på Dovrebanen, som også er blant NSBs satsingsområder. Tilpassing for krengetogdrift, som planlegges satt i trafikk fra 2001, er viktige tiltak på denne banen.

InterCity-tog og fjerntog til og fra Dovrebanen vil betjene Gardermoen hovedflyplass fra høsten 1998. Banen vil derfor spille en viktig rolle i tilbringertjeneste til flyplassen.

Dovrebanen er hovedforbindelsen for godstog mellom Sør-Norge og Trøndelag/ Nord-Norge. NSB ønsker å redusere fremføringstiden for godstog. Utbygging av flere og lengre kryssingsspor er viktige tiltak for godstrafikken.

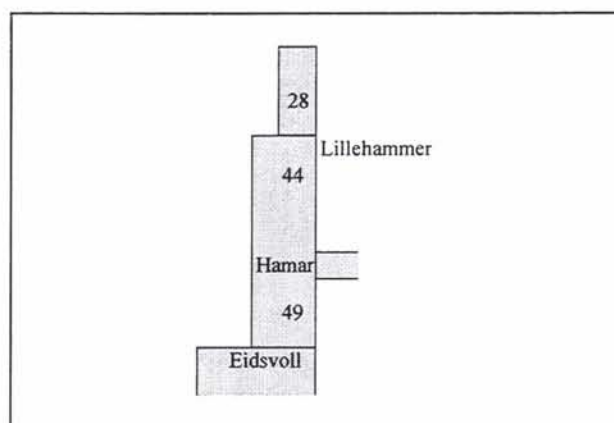
Bane Region Øst sin del av Dovrebanen løper gjennom Eidsvoll kommune i Akershus fylke; Stange, Hamar og Ringsaker kommuner i Hedmark fylke; samt Lillehammer kommune i Oppland fylke.



5.2 Tilstandsbeskrivelse

5.2.1 Trafikkbelastning

Grafen til høyre viser trafikkbelastningen på banen pr. gjennomsnittlig døgn.



5.2.2 Punktlighet

Punktligheten angis som %-andelen av togene som ankommer endestasjonen senest 3 min. etter ruten for lokal- og IC-tog, senest 5 min etter ruten for fjerntog. Selv om det er ankomsten til endestasjonen som måles, kan punktligheten på Dovredbanen illustreres av tabellen nedenfor:

	Punktlighet		
	i 1990	i 1995	Mål
IC-tog på Dovrebanen	81	85	90

5.2.3 Banens tilstand

Strekningen Eidsvoll - Hamar ble åpnet i 1880 og strekningen Hamar - Fåberg ble åpnet i 1894. Det ble elektrisk drift Eidsvoll - Hamar i 1953 og Hamar - Fåberg i 1966.

I forbindelse med OL-94 er det i løpet av de siste årene foretatt en omfattende utbygging på strekningen Eidsvoll - Fåberg med bl. a. to nye kryssingspor og fullstendig ombygging av Lillehammer stasjon.

Strekningen Eidsvoll - Hamar fikk CTC i 1965 og ATC i 1983; strekningen Hamar - Fåberg fikk CTC i 1966 og ATC i 1983. Styringen av sikringsanlegget på Hamar ble fornyet i 1995. På strekningen Lillestrøm - Eidsvoll er kontaktledningsanlegget i relativt bra stand etter hovedrevisjon i 1993. Det gjøres endel fornyelse Lillestrøm - Asper i forbindelse med Gardermobanen. Nytt blokktelefonanlegg og toganviseranlegg på Lillehammer og Hamar (1993). Kabelanlegget er nytt Eidsvoll-Hamar men begynner å bli dårlig nord for Hamar. Det er for det meste 54 kgs skinner og betongsviller sør for Lillehammer., 49 kgs skinner nord for Lillehammer. Det er dårlig ballast på strekningen.

Kontaktledningen sør for Hamar er bygget i 1953, nord for Hamar i 1966. Hele strekningen er hovedrevidert i 1992/93. Anlegget er i relativt bra stand har nådd maksimum utnyttelsesgrense, og en del tremaster begynner å bli dårlige. Anlegget bør fornyes ca år 2000.

5.3 Hovedutfordringer

Strekningen fikk en betydelig oppgradering i forbindelse med OL på Lillehammer, og den tekniske standard på linjenettet er av denne grunn god. Fortsatt gjenstår imidlertid en del arbeid, og særlig er det viktig med videre fornyelse av kontaktledningsanlegget.

Problemstillinger på eksisterende bane (IC-strekning) dreier seg ellers i hovedsak om kapasitet/hastighet og behov for kryssingsspor.

Nye spor (enkelt/dobbelt) fra Eidsvoll og nordover vil kreve omfattende planinnsats, og med det terrenget som avtegner seg vil sannsynligvis anleggskostnadene bli relativt høye. Dette må imidlertid ikke være til hinder for moderniseringen av den viktige strekningen mellom Eidsvoll og Lillehammer. Forutsetningsvis er både Oslo og Østfold/Vestfold prioritert foran , og en ny bane synes på denne bakgrunn bare aktuell på lengre sikt.

Følgende trafikk pr time ventes på Dovrebanen i fremtiden:	Høytrafikk	Grunnrute
InterCity-tog til/fra Hamar/ Lillehammer	1	1
Fjerntog til/fra Trondheim/ Åndalsnes	1	0,5
Godstog	1	0,5

Dette gir i en ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time på 5 tog, mens praktisk timekapasitet Eidsvoll - Hamar er 6 tog, Hamar - Lillehammer er 5 tog. Det vil være behov for å øke kapasiteten ved tiltak i kjørevegen, i form av utbygging av kryssingskapasiteten. Forlengelse til samtidig innkjør for tog gir mindre tidstap ved kryssingen.

5.3.1 Krengetogtilpasning på Dovrebanen

Krengetogtilpasning på Dovrebanen Eidsvoll - Fåberg (125 km) er et ledd i NSBs markesstrategi for å øke passasjertallet.

Dersom en skal oppfylle målet om tilrettelegging for krengetog med dimensjonerende fart 160 km/t, er følgende tiltak nødvendige:

Tiltak i sporet	27.866
Nedlegging av planoverganger	106.460
Signal og sikring	33.600
Breddeutvidelse plattformer	1.500
Sum	169.426
Prosjektering/byggeledelse/administrasjon, 8%	13.554
Uforutsett, 10%	16.940
SUM uten kontaktledning	199.920
Opprusting av kontaktledningsanlegg	91.660
Prosjektering/byggeledelse/administrasjon, 8%	7.330
Uforutsett, 10%	9.170
SUM med kontaktledning	308.080

x 1000 kr

Tiltakene vil gi følgende kjøretider / tidsbesparelser for strekningen Eidsvoll - Fåberg:

Dagens kjøretid (beregnet vha. "Togkjør")	1 t 27 min	
Med tvangspunktsanering <i>uten</i> opprusting av kontaktledningsanlegg	1 t 18 min	- 9 min
Med tvangspunktsanering <i>med</i> opprusting av kontaktledningsanlegg	1 t 03 min	- 24 min

5.3.2 Stasjonsutvikling/ terminaler

I prosjektet nytt kryssingspor ved Stange stasjon inngår en fullstendig rehabilitering av spor- og plattformområder ved Stange stasjon. Det etableres planskilte kryssinger, nye plattformer og forbedret tilgjengelighet.

5.4 Drift

Driften er preget av at den ble delvis oppgradert til OL på Lillehammer. Spesielt har dette slått positivt ut på feilfrekvensen på kontaktledningsanleggene. Strekningen har imidlertid dårlig ballast og drenering, noe som har ført til teleproblemer og feil i sporet. Totalt sett har imidlertid strekningen forholdsvis lite feil som påvirker punktligheten. Driftsavdelingene på strekningen har forholdsvis lange reiseavstander, slik at utrykningstiden ved feilretting blir relativt lang.

5.5 Vedlikehold

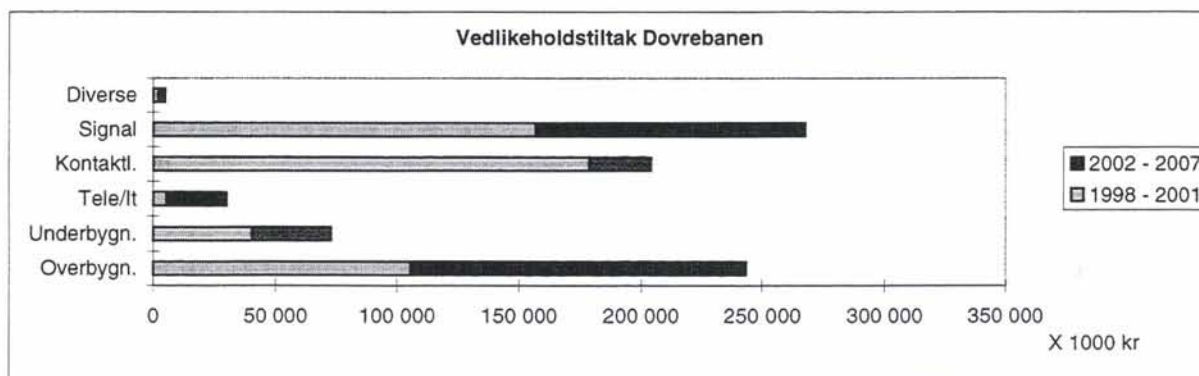
Kontaktledningen er planlagt fornyet mellom Eidsvoll og Lillehammer. Signal- og sikringsanlegg og overbygningen (dvs. pukk, sviller og skinner) planlegges også fornyet på det meste av strekningen mellom Eidsvoll og Fåberg. Målet er å oppgradere banen til 160 km/t. Arbeidene er planlagt startet opp i 1998 og mesteparten av arbeidet vil pågå i 4-års perioden 1998 - 2001. Disse prosjektene vil utgjøre 88 % av planlagt vedlikehold.

Plattformer planlegges fornyet med 1,6 mill i planperioden (det bevilges midler for utbedring av plattformer også over investeringsbudsjettet).

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 489 mill.kr.,	2002-2007: 334 mill. kr.,	ialt: 823 mill. kr.
--------------------------	---------------------------	---------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype



5.6 Investeringer

Investeringstiltakene på Dovrebanen består i tilpasninger til krengetog og kapasitetsøkning. Prosjektene er foreslått prioritert i vekselvirkning mellom disse to funksjonene.

Kryssingssporet ved Stange er prioritert foran Rudshøgda, fordi det antas større trafikk sør for Hamar enn nordover mot Lillehammer (annethvert IC-tog er foreslått kjørt kun til/fra Hamar, og noen tog mellom Oslo og Trondheim kjøres via Rørosbanen).

Baneregionens forslag til prioriteringsrekkefølge for investeringsprosjektene for Dovrebanen er uavhengig av investeringsrammer.

NSB Jernbanemuseet, Senter for jernbanekultur, vil bli ferdigstilt før NSBs 150-årsjubileum i 2004. Senteret vil fungere som et viktig redskap for NSBs samfunnskontakt og bedriftsprofilering. Jernbanemuseet sorterer administrativt under Baneregionen, og investeringer belaster kjørevegens investeringsbudsjett.

Som ledd i krengetogtilpasningen er alle planoverganger på strekningen Eidsvoll - Fåberg gjennomgått, og det er satt opp prioritering etter sikkerhet og hastighet. Det er ønskelig med nedlegging eller utbedring av følgende planoverganger på strekningen:

- der det er dokumentert ulykkeshendelse
- der man ikke kan overholdetsiktkravet på 7 sek. fra bil som står 4m fra sporet
- der hastigheten kan økes over 130 km/t.

Det er laget kommunevise pakker for tiltakene, som har Nytte/Kostnadsforhold på 0,8 - 2,2.

DOVREBANEN Eidsvoll - Fåberg													
Ramme			Prioritet	Prosjektløp nr.	Prosjekt/Hovedparsell	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kommentar	Kategori	
Løy	Basis	Lov				Akk.	Persontr.	Godstr.	Sermitunn				
				1	DB-06	Jernbanemuseet Hamar	28	28			X	Byggetrinn 1	NY
				2		Fiberkabel	10	38	X	X	X		IE
				3	DB-01	Sanering av planoverganger	20	58	X		X	Dovrebanen pakke nr 1 (Tot.125 mill.)	IE
				4	DB-05	Stange kr.spor-forlengelse	100	158	X	X	X	Del av tidligere prosjekt "Sørli-Stange"	IE
				5	DB-01	Sanering av planoverganger	50	208	X		X	Dovrebanen pakke nr 2	IE
				6	DB-07	Rudshøgda kr.spor-forl.	20	228	X	X	X		IE
				7		Flytting av forsignaler m.m.	44	272	X		X	Tvangspunkt-sanering	IE
				8	DB-05	Kryssingsbelte i Stange kommune	120	392	X	X	X	Oppstart	NY
				9	DB-01	Sanering av planoverganger	55	447	X		X	Dovrebanen pakke nr 3	IE
				10	DB-03	Molykkja kr.spor-forleng.	23	470	X	X	X	Avventer avklaring av beliggenhet	IE
				11	DB-04	Opprusting av IC-stasjoner	9	479	X		X	Tangen, Brumunddal, Moelv	IE
				12		Overbygningstiltak	30	509	X		X	Tvangspunkter, tilpasn. for krengetog	IE

5.7 Alternative strategiske avveininger

Prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte prosjektprioritering. Sanering av planoverganger er her gitt høy prioritet, primært for å kunne øke hastigheten for fremtidige persontog (krengetogtilpasninger). Under en rendyrket godstrafikk-strategi ville kryssingssporene bli prioritert foran sanering av planoverganger.

5.8 Planlegging

Innen utgangen av 1997 skal det foreligge reguleringsplan for forlengelse av Stange kryssingsspor, og for de første "prosjekt-pakkene" med planovergang-saneringer. I perioden 1998-2001 arbeides det videre med reguleringsplaner for ytterligere planoverganger, og for ny dobbeltsporseksjon/ kryssingsbelte i Stange kommune. Deltagelse i kommunalt planarbeid i jernbanes nærhet vil også representere viktige plan-aktiviteter i planperioden

5.9 Oppsummering

De foreslåtte tiltakene innenfor basisrammen vil ikke gi muligheter for full utnyttelse av krengetogs egenskaper på strekningen innen 2007, men reisetidene vil kunne være betydelig redusert i forhold til i dag. Høy investeringsramme muliggjør full utnyttelse av krengetogets potensiale.

Kapasiteten på strekningen vil være forbedret i form av nye kryssingsspor ved Stange og Rudshøgda, men også ytterligere kryssingsspor/ dobbeltsporseksjoner må etableres i senere planperioder. Prosjektet gjennom Stange sentrum er kostbart, men gir betydelig nytte i form av at kryssingssporet vil tillate samtidig innkjør, 2 planoverganger for riksveg og ytterligere 9 mindre planoverganger nedlegges, og stasjonsområdet gis en betydelig ansiktsløftning.

Oppstart av et lengre kryssingsbelte i Stange kommune er aktuelt i slutten av perioden (etter 2005).

Utfordringene videre vil være å forbedre tilgjengeligheten til stasjonene, og å delta i lokalt planarbeid med sikte på å øke banens markedspotensiale ytterligere.

6 KONGSVINGERBANEN LILLESTRØM - RIKSGRENSEN

6.1 Overblikk

Kongsvingerbanen omfatter strekningen fra Lillestrøm til Riksgrensen ved Charlottenberg, 115 km. Banen ble åpnet i 1863.

Kongsvingerbanen berører Skedsmo, Fet, Sørumsund og Nes kommuner i Akershus fylke, samt Sør-Odal, Kongsvinger og Eidskog kommuner i Hedmark fylke.

Kongsvingerbanen spiller en viktig rolle i nærtrafikksystemet rundt Oslo. Deler av banen er således innenfor NSBs satsingsområde.

Kongsvingerbanen er en av to banestrekninger mellom Østlandet og Sverige. Banen har gjennomgående meget god trasé og god standard, men har behov for bl.a. kapasitetsøkning, nytt kontaktledningsanlegg og forbedring av stasjoner. Strategien for banen er ikke fastlagt, men den kan med relativt små investeringer oppgraderes til dimensjonerende hastighet 160 km/t.

Banen trafikkeres med ca. 40 tog i døgnet. Strekningen til Årnes regnes som en del av Oslo's nærtrafikk. Banen har utenlandstrafikk til Stockholm, hvor det i persontrafikken går 1 nattog i hver retning og 2 dagtog i hver retning (fra 1996: 1 dagtog). Det er også daglig 3 godstog i hver retning til/fra Sverige.

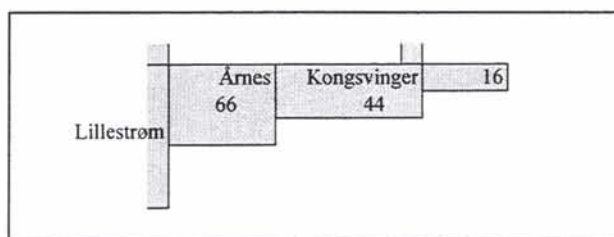
Kart over Kongsvingerbanen



6.2 Tilstandsbeskrivelse

6.2.1 Trafikkbelastning

Grafen til høyre viser trafikkbelastningen på banen pr. gjennomsnittlig døgn.



6.2.2 Banens tilstand

Kongsvingerbanen har en meget god trasé. Hastighetsnivået ligger likevel bare på ca. 100 km/t, med maks. 120.

Ved relativt små investeringer, vesentlig til nedlegging av usikrede planoverganger og til fornyelse av kontaktledningsanlegget, er det derfor mulig å øke hastigheten til 160 km/t på en stor del av banen.

Stasjonskvaliteten er gjennomgående dårlig, og det er også behov for forlengelse av endel kryssingspor, samt bygging av nye.

Kongsvingerbanen har elektrisk banedrift og CTC. Banens øvre del har mating av elektrisk kraft fra Sverige, noe som skaper problemer med returstrømmen. Dette medfører til tider regularitetsproblemer.

Banen har 49 kg skinneprofil som etterhvert byttes ut til 54 kg. Størstedelen av banen har betongsviller, men en betydelig del av betongsvillene som er av typen Hey-Back må etterhvert byttes p.g.a. mekanisk slitasje og manglende isolasjonsevne.

Kontaktledningsanlegget er fra 1951 og det er behov for fornyelse. Anlegget har tremaster og er belastet med mange feil. Kontaktledningsanlegget er skiftet ut til System 20 på strekningen Grensen - Åbogen.

6.3 Hovedutfordringer

Kongsvingerbanen er en av to baner på Østlandet med forbindelse mot Sverige. For Kongsvingerbanen (som for Østfoldbanen) er det utført en forstudie, for å få oversikt over konsekvenser og kostnader ved å ruste opp strekningen Lillestrøm - Riksgrensen til dimensjonerende hastigheter 160-200km/t. Alternativene er vurdert både for enkelt- og dobbeltspor. I tillegg er undersøkt mulige traséer for en enkeltsporet tverrforbindelse mellom Kongsvingerbanen og Gardermobanen. Rapporten inngår i høyhastighetsprosjektet Oslo - Stockholm, der det foreløpig ikke er trukket noen konklusjoner. Fra BRØ's side ser det likevel ut til at anbefalingen blir følgende:

- Opprusting av eksisterende bane med enkeltspor og dimensjonerende hastighet 160 km/t.

I tilknytning til dette er det utarbeidet hovedplan for strekningen Skarnes - Kongsvinger. Utbygging i tråd med denne, i tillegg til opprustingstiltak forøvrig på strekningen Lillestrøm - Riksgrensen, er kostnadsberegnet til 190 mill.kr. Dette vil gi en standard i samsvar med minimumsanbefalingen i forstudien.

Den tekniske standard er relativt god, men det er bl.a behov for å bygge om kontaktledningsanlegget på hele strekningen, og ikke få lagt ned det store antallet usikrede planoverganger.

KAPASITET

Følgende trafikk ventes på Kongsvingerbanen:

	Tog pr. time i:	
	Høytrafikk	Grunnrute
Lokaltog til Årnes/Kongsvinger	2	2
Fjerntog til Stockholm	1	1
Godstog	1	1

Dette gir en ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time som vist i tabellen nedenfor. Tabellen viser også praktisk timekapasitet.

	Ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time	Praktisk timekapasitet
Enkeltsporet Lillestrøm - Årnes	7	6
Enkeltsporet Kongsvinger - Riksgrensen	4	5

Som det framgår er det behov for å øke kapasiteten ved tiltak i kjørevegen, i form av utbygging av kryssingsspor på strekningen mellom Lillestrøm og Kongsvinger.

Det er planlagt nye kryssingsspor på Asak, Tuen og Bodung som vil bli foreslått lagt inn i neste jernbaneplanperiode.

På strekningen Årnes - Grensen er kapasiteten tilstrekkelig.

6.3.1 Krengetogtilpassing av Kongsvingerbanen Lillestrøm - Riksgrænsen

Krengetogtilpassing av Kongsvingerbanen er et ledd i styrking av forbindelsen Oslo - Stockholm, og en sentral lenke i en forbedret trekantforbindelse Oslo - Stockholm - København.

Dersom en skal oppfylle målet om tilrettelegging for krengetog med dimensjonerende fart 160 km/t, er tiltakene listet nedenfor nødvendige. Det er lagt inn en nøktern breddeutvidelse av plattformene, uten total ombygging, slik at togene må redusere farten til under 130 km/t forbi stasjonene/holdeplassene. Kontaktledningsanlegget vil pga. alder og tilstand fornyes med system 20A.

Tiltak i sporet	12.100
Nedlegging av planoverganger	110.320
Signal og sikring	10.400
Breddeutvidelse plattformer	600
Sum	133.420
Prosjektering/byggeledelse/administrasjon, 8%	10.670
Uforutsett, 10%	13.340
SUM uten kontaktledning	157.430
Opprusting av kontaktledningsanlegg	174.810
Prosjektering/byggeledelse/administrasjon, 8%	13.980
Uforutsett, 10%	17.480
SUM med kontaktledning	363.700

x 1000 kr

Tiltakene vil gi følgende kjøretider / tidsbesparelser for strekningen Lillestrøm - Magnor:

Dagens kjøretid (beregnet vha. "Togkjør")	1 t 08 min	
Med tvangspunktsanering <i>med</i> opprusting av kontaktledningsanlegg	50 min	- 18 min

6.3.2 Stasjonsutvikling/ terminaler

Lillestrøm stasjon markerer Kongsvingerbanens søndre endepunkt. I forbindelse med utbyggingen av Gardermobanen ombygges denne stasjonen fullstendig, og det etableres en kollektivterminal av svært høy standard. Dette vil også komme de reisende til og fra Kongsvingerbanen til gode. Langs Kongsvingerbanens nærtrafikkstrekninger er det en rekke mindre holdeplasser med lav standard. Standardvalg for disse vil være en avveining mot trafikkgrunnlag. Enkelte av holdeplassene bør rustes opp.

6.4 Drift

Driften er preget av at deler av banen har meget dårlige skinner, noe som har ført til et uforholdsmessig høyt antall skinnebrudd. Forøvrig har strekningen en meget god trasé, som muliggjør en forholdsvis høy hastighet. Kontaktledningsanlegget på strekningen er imidlertid en begrensende faktor med en forholdsvis høy feilintensitet. Behovet for vedlikehold av anlegget er derfor meget stort.

6.5 Vedlikehold

Kontaktledingen må fornyes i sin helhet mellom Lillestrøm og Kongsvinger. Signal- og sikringsanlegg og overbygningen (dvs. pukk, sviller og skinner) planlegges også fornyet på det meste av strekningen. Målet er å oppgradere banen til 160 km/t. Mesteparten av arbeidet vil pågå i neste 4 årsperiode (2002 - 2005). Ovennevnte prosjekter vil utgjøre 95 % av planlagt vedlikehold.

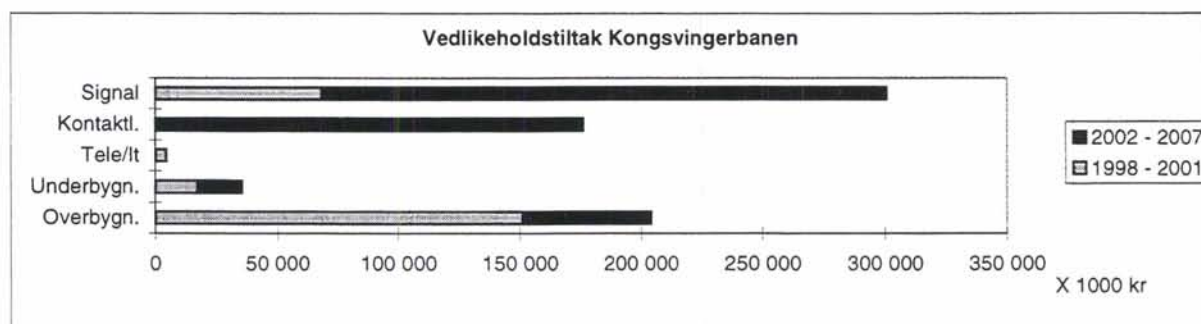
Plattformer planlegges vedlikehold/utbedret for 3 mill. (det bevilges midler for utbedring av plattformer også over investeringsbudsjettet).

Det er avsatt 5,5 mill til miljøtiltak hvorav 2 mill til gjerdning langs linjenettet. Støyskjermingstiltak dekkes over investeringsbudsjettet.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 243 mill.kr.,	2002-2007: 578 mill. kr.,	ialt: 721 mill. kr.
--------------------------	---------------------------	---------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



6.6 Investeringer

Investeringstiltakene på Kongsvingerbanen består i tilpasninger for krengetog og kapasitetsøkning vha. kryssingsspor. Prosjektene er foreslått prioritert i vekselvirkning mellom disse to funksjonene. Dersom krengetogdrift ikke blir aktuelt på denne banen, kan det være aktuelt å oppprioritere kryssingssporene. Foreløpig er kryssingssporene prioritert etter avstand fra Lillestrøm, men på grunnlag av fremtidig ruteopplegg kan en omprioritering være nødvendig.

Baneregionens forslag til prioritering av investeringsprosjektene for Kongsvingerbanen er uavhengig av investeringsrammer.

Som ledd i krengetogtilpasningen er alle planoverganger på strekningen Lillestrøm - Riksgrensen gjennomgått, og det er satt opp prioritering etter sikkerhet og hastighet. Det er ønskelig med nedlegging eller utbedring av følgende planoverganger på strekningen:

- der det er dokumentert ulykkeshendelse
- der man ikke kan overholdetsiktkravet på 7 sek. fra bil som står 4m fra sporet
- der hastigheten kan økes over 130 km/t.

Det er laget kommunevise pakker for tiltakene, som har Nytt/Kostnadsforhold på 1,0 - 2,7.

KONGSVINGERBANEN												
Ramme			Prosjekt nr	<div style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div> Prosjekter 1998-2001 <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffffff; border: 1px solid black;"></div> Prosjekter 2002-2007	Kostnader (mill)		Nytte for			Kategori		
Høy	Basis	Lov			Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	1998-2007	Akk.	Persontraf.		Godsraf.	Somlunn
			1	KB-02	Tuen: nytt kryssingsspor	23	23	X	X	X		IE
			2		Fiberkabel Skarnes-Kongsv. (Telesamband)	8	37	X	X	X	Telenoravtale	IE
			3	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 1)	15	46	X		X	Kongsv.banen pakke 1 (lalt 130 mill.)	IE
			4	KB-02	Asak; nytt kryssingsspor	25	71	X	X	X		IE
			5		Fiberkabel rest.strekning (Telesamband)	32	103	X	X	X		IE
			6	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 2)	47	150	X		X	Kongsvingerbanen pakke nr 2	IE
			7	KB-02	Bodung; nytt kryssingsspor	23	173	X	X	X		IE
			8	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 3)	27	200	X		X	Kongsvingerbanen pakke nr 3	IE
			9	KB-03	Stasjonsutvikling m.v.	20	220	X		X	Viktige nærtrafikkholdeplasser	IE
			10	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 4)	41	261	X		X	Kongsvingerbanen pakke nr 4	IE
			11		Flytting av forsignaler m.m	10	271	X		X	Tvangspunkter. Tilpasn. for krengetog	IE
			12		Overbygningstiltak	12	283	X		X	Tvangspunkter. Tilpasn. for krengetog	IE

6.7 Alternative strategiske avveininger

Prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte prosjektprioritering. Sanering av planoverganger er her gitt høy prioritet, primært for å kunne øke hastigheten for fremtidige persontog (krengetogtilpasninger). Under en rendyrket godstrafikk-strategi, ville kryssingssporene bli prioritert foran sanering av planoverganger.

6.8 Planlegging

Innen utgangen av 1997 skal det foreligge detaljplan/ reguleringsplan og byggeplan for kryssingssporene ved Tuen og Asak, samt for den første "prosjektpakken" med planovergangsaneringer. I perioden 1998-2001 utarbeides det reguleringsplan for øvrige planovergang-prosjekter samt for Bodung kryssingsspor. Deltagelse i kommunalt planarbeid i jernbanens nærhet vil også representere viktige plan-aktiviteter i planperioden.

6.9 Oppsummering

De foreslåtte tiltakene innenfor basisrammen vil ikke gi muligheter for full utnyttelse av krengetogs egenskaper på strekningen innen 2007, men reisetidene vil kunne være betydelig redusert i forhold til i dag. Høy investeringsramme muliggjør nær full utnyttelse av krengetogets potensiale.

Kongsvingerbanens kapasitet vil være bedre i 2007 enn i dag, med 2 nye kryssingsspor. Ytterligere minst ett kryssingsspor må påregnes etablert i kommende perioder. Utfordringene videre vil være å forbedre tilgjengeligheten til stasjonene, og å delta i lokalt planarbeid med sikte på å øke banens markedspotensiale ytterligere.

7 RØROSBANEN HAMAR - ELVERUM - RUDSTAD

7.1 Overblikk

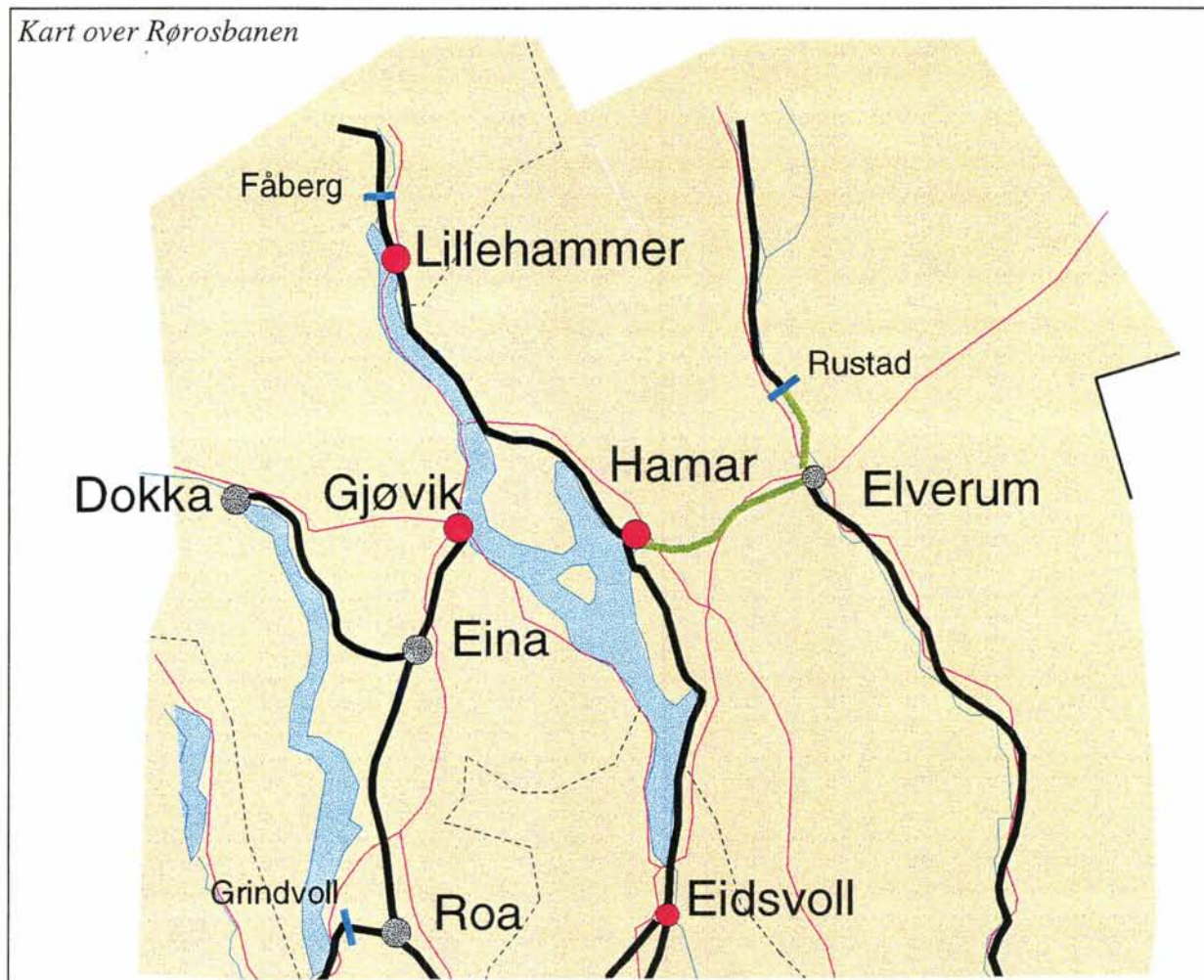
Rørosbanen er den eldste forbindelsen mellom Oslo og Trondheim. Strekningen Hamar - Elverum - Rudstad, ca. 50 km, tilhører Bane Region Øst, mens resten av banen tilhører Bane Region Nord. Rørosbanen er ikke elektrifisert.

Bane Region Øst sin del av Rørosbanen berører Hamar, Løten og Elverum kommuner i Hedmark fylke.

Banen trafikkeres i dag av natt- og dagtog, samt godstog, Oslo - Trondheim. Gjennomgående tog må vendes ved Hamar. I tillegg kjøres enkelte lokale tog til og fra Hamar. I forbindelse med effektiviseringsprogrammet Effekt 600 er persontrafikken foreslått redusert til kun å omfatte lokale tog til og fra Hamar.

Rørosbanen er ikke innenfor NSBs satsingsområder, hverken for person- eller godstrafikk. Banen har god standard sett i forhold til trafikken på strekningen, og det planlegges ikke gjennomført omfattende tiltak.

Kart over Rørosbanen



7.2 Tilstandsbeskrivelse

7.2.1 Trafikkbelastning

Trafikkbelastningen på banen pr. gjennomsnittlig døgn er 14 persontog. Hamar - Elverum har dessuten 3 godstog, nord for Elverum har 5 godstog.

7.2.2 Banens tilstand

Strekningen Hamar - Elverum ble åpnet i 1862.

Banen har god standard i forhold til trafikken på strekningen.

Overbygningsklasse b (20.5 t). S41 og S49 kgs skinner på tresviller. Overbygningen er i bra stand, men det er behov for noe svillebytte. 22,5 tonns akseltrykk kan tillates med toghastighet nedsatt til 50 km/t.

Forenklet fjernstyring, som ble tatt i bruk i januar 1994 på strekningen Hamar-Elverum. Elverum st. er ikke fjernstyrt.

7.3 Hovedutfordringer

Rørosbanen har baneprioritet 4. Aktuelle tiltak vil begrense seg til forlengelse av kryssingsspor, eventuell utvidelse av profilet for godstog og sanering av ulykkesutsatte planoverganger.

Det er 3 kryssingsspor på strekningen med avstand 14,6-17,5 km. Bare Elverum har kryssingsspor på over 600 m. Det er aktuelt å forlenge Løten kryssingsspor. Forøvrig ventes ikke fremtidig trafikk å gi behov for kapasitetsutvidelse på strekningen.

7.4 Drift

Driften er preget av at banen ikke er elektrifisert, og at den har en forholdsvis lav trafikk.

Banen har dessuten en relativt god overbygning i forhold til trafikkbelastningen. Strekningen har en meget lav feilfrekvens, og er ikke innenfor NSBs satsingsområde, hvilket muliggjør en lav beredskap.

7.5 Vedlikehold

På Rørosbanen er det tenkt utskifting av skinner Hamar - Elverum og svillerbytte Elverum - Rudstad. Arbeidet tenkes gjennomført med størst tyngde i 4 års perioden 1998 - 2001. Skinnene vil bli inspisert pånytt og ny vurdering foretatt, før anlegget gjennomføres.

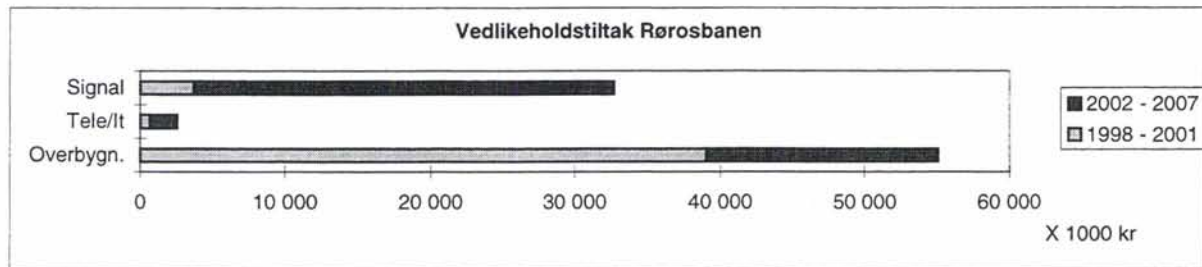
Signalanlegget på Elverum stasjon planlegges også utskiftet, men ikke før i planperioden 2002 - 2005.

Signalanlegget på Elverum stasjon og skinne-og svillebytte utgjør 97 % av arbeidet på banen.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 43 mill.kr., 2002-2007: 47 mill. kr., ialt: 90 mill. kr.

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



7.6 Investeringer

Utover sanering av enkelte ulykkesutsatte planoverganger, foreslås det ikke investeringsprosjekter for Rørosbanen innenfor Bane Region Øst.

Som ledd i krengetogtilpasningen er alle planoverganger på strekningen gjennomgått, og det er satt opp prioritering etter sikkerhet og hastighet. Det er ønskelig med nedlegging eller utbedring av planoverganger på strekningen

Det er laget kommunevise pakker for fjerning av planoverganger, som tilsammen har en kostnad på 80 mill. kr. Pakkene har Nytte/Kostnadsforhold på 0,3 - 0,4.

RØROSBANEN Hamar - Rudstad												
Ramme				Prosjekt nr.	Prosjekt/Hovedparsell	Kostnader (mill)		Nytte for			Kategori	
Høy	Basis	LOV	Prioritet			1998-2001	1998-2007	Persontraf.	Godsraf.	Samtunn		
						Akk.				Kommentar		
			1	RB-01	Sanering av planoverganger	80		X		X	Rørosbanen Hamar-Rustad	IE
			2		Løten kryssingsspor - forlengelse			X	X	X		IE

8 SOLØRBANEN

8.1 Overblikk

Solørbanen går langs Glomma mellom Kongsvinger og Elverum, og berører Kongsvinger, Grue, Åsnes, Våler og Elverum kommuner i Hedmark fylke.

Banen har en meget god trasé med mange lange rettstreknings og muligheter for høye hastigheter. Banen er ikke elektrifisert. Med unntak av endel sporveksler er overbygningen meget bra i forhold til trafikkbelastningen. Persontrafikken på banen ble nedlagt i 1994.

Kart over Solørbanen



8.2 Tilstandsbeskrivelse

Banen Kongsvinger - Flisa (kalt Flisabanen) ble åpnet i 1893, Strekningen Flisa - Elverum i 1900. Avstanden Kongsvinger - Elverum er 94 km.

Solørbanen er ikke-elektrifisert bane som etterhvert har fått overbygningsklasse C med betongsviller og 49 kg skinner. Det gis dispensasjon for 22,5 tonn aksellast, og høyeste godstoghastighet er 90 km/time.

Banen har en meget god trasé med mange lange rettstreknings og muligheter for høye hastigheter.

8.3 Hovedutfordringer

Persontrafikken på banen ble nedlagt i 1994 og det kjøres idag kun godstog på strekningen. Banen har meget god kapasitet, i forhold til de i gjennomsnitt 8 godstog som trafikkerer strekningen pr. døgn.

8.4 Drift

Driften på strekningen er preget av at banen ikke er elektrifisert, og at den har lav trafikk. Banen har en meget god trasé og relativt god overbygning i forhold til trafikkbelastningen. Det er forholdsvis få feil på strekningen, bortsett fra et høyt antall skinnebrudd. Strekningen er ikke innenfor NSB's satsingsområde, og driftstyrken på strekningen er relativt beskjeden.

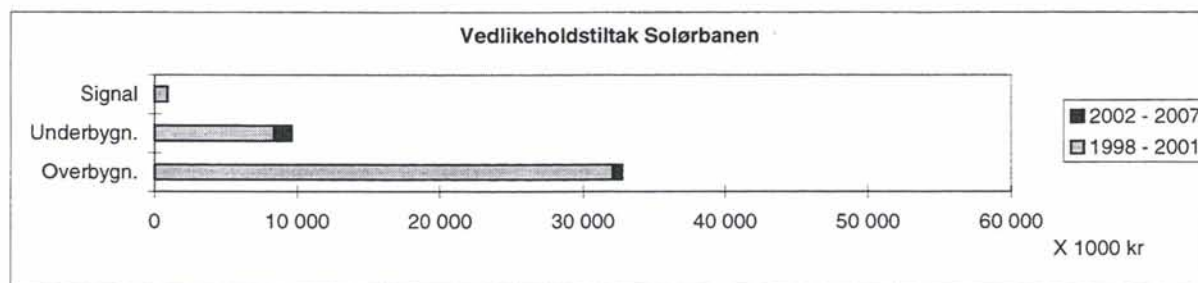
8.5 Vedlikehold

På Solørbanen planlegges utskifting av skinner og sviller mellom Kirkenær og Namnå. I tillegg avsettes det midler for å vedlikeholde svake punkter på banen. Forøvrig vil banen vedlikeholdes slik at den opprettholder dagens standard.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 41 mill.kr.,	2002-2007: 2 mill. kr.,	ialt 43 mill. kr.
-------------------------	-------------------------	-------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



8.6 Investeringer

Det foreslås ikke investeringsprosjekter på Solørbanen i planperioden.

9 GJØVIKBANEN

9.1 Overblikk

Gjøvikbanen forbinder Toten og Hadeland med Oslo. Ved Eina grener Valdresbanen av mot Leira/ Fagernes. Bergensbanen grener av på Roa, men persontogene til Bergen går i dag om Drammen.

Gjøvikbanen berører Oslo kommune, Nittedal kommune i Akershus fylke, samt Lunner, Gran, Vestre Toten og Gjøvik kommune i Oppland fylke. Dessuten berøres Søndre Land, Nordre Land, Etnedal, Sør-Aurdal og Nord-Aurdal kommuner i Oppland fylke av Valdresbanen.

Søndre del av Gjøvikbanen benyttes av godstog til og fra Bergensbanen. Dette tilsier behov for forsterkning av kryssingskapasiteten. Gjøvikbanen nord for Roa/Jaren er ikke innenfor NSBs satsingsområder. For å opprettholde dagens tilbud, med nyere materiell, er det likevel nødvendig med enkelte investeringer for å bedre driftsforholdene i eksisterende infrastruktur.

En forlengelse av Gjøvikbanen nordover til Dovrebanen ved Moelv har vært vurdert, men NSB anbefaler at det ikke arbeides videre med disse planene.

Kart over Gjøvikbanen



Gjøvikbanen er meget kurverik, og kjørehastigheten er ganske ujevn.

- Banen er til dels svært kurverik og bratt, med minste horisontalradius ned i 250m, og største stigning 20‰. Høyeste basishastighet er 100 km/t for 8,5% av strekningen.
- Den tekniske standard er forhøyet de senere år, men fortsatt gjenstår en del tiltak knyttet til kontaktledning, skinner/sviller m.m.

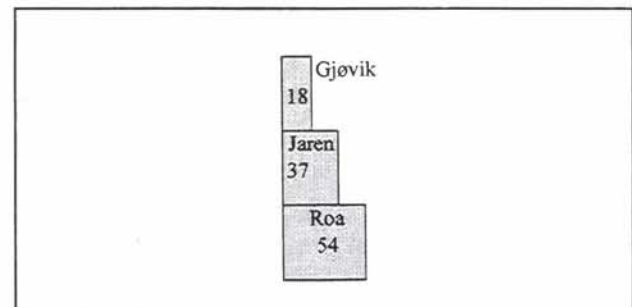
En betydelig del av passasjerene på Gjøvikbanen arbeidspendler til Oslo. Det ble i 1994 satt inn nytt materiell, og reisetiden mellom Oslo og Gjøvik ble kortet ned med 15 min. Dette resulterte i umiddelbar trafikkøkning, og også i 1995 var det vekst i trafikken. Dette viser at det på en del strekninger er potensial til stede selv med forholdsvis små tiltak.

Krengetog vurderes innført, men tiltak for dette foreslås ikke prioritert i perioden 1998-2007.

9.2 Tilstandsbeskrivelse

9.2.1 Trafikkbelastning

Grafen til høyre viser trafikkbelastningen på banen pr. gjennomsnittlig døgn.



Gjøvikbanen betjenes med lokaltog mellom Oslo og Jaren, og regiontog mellom Oslo og Gjøvik. Daglig går det 16 lokaltog fra Oslo S, hvorav 8 til Jaren, 5 til Roa og 3 (innsatstog) til Hakadal. Dette gir en frekvens på ca 1 tog i timen. Reisetiden Oslo-Jaren inkludert 19 stopp er 1:20. Regiontogene har 9 avganger daglig fra Oslo S til Gjøvik, og frekvensen er 1 tog hver 2. time. Reisetiden Oslo-Gjøvik inkludert 13 stopp er 1:51.

9.2.2 Punktlighet

Punktligheten angis som %-andelen av togene som ankommer endestasjonen senest 3 min. etter ruten for lokal- og IC-tog. Punktligheten på Gjøvikbanen illustreres av tabellen nedenfor.

	Punktlighet		
	i 1990	i 1995	Mål
Lokaltog på Gjøvikbanen	95	94	90

9.2.3 Banens tilstand

Gjøvikbanen

Gjøvikbanen som omfatter strekningen Oslo - Gjøvik ble åpnet i 1902. Avstanden fra Oslo til Gjøvik er 124 km. Det er dobbeltspor mellom Oslo S og Grefsen, en distanse på vel 6 km. Hele banen er meget kurverik. Minste kurveradius er ca. 250 m. Dette gjør seg utslag i at en stor del av strekningen har hastighet 65 - 70 km/t. Høyeste basishastighet er 100 km/t. Bare ca. 8,5 % av strekningen er skiltet med 100 km/t.

Strekningen er skiltet opp maksimalt etter dagens regler, for å oppnå kortest mulig kjøretid. Dette medfører at kjøringen blir ganske ujevn. Høyeste basishastighet (100 km/t) kan bare benyttes på 8,5 % av banen.

Strekningen Oslo S - Roa har overbygningsklasse C med 49 kg skinner og hovedsakelig betongsviller. Strekningen Roa - Gjøvik har overbygningsklasse B med varierende skinnevekt og ca 50/50 betongsviller/tresviller.

Oslo S - Roa har CTC. Det er et sterkt ønske om CTC og ATC også mellom Roa og Gjøvik.

Kontaktledningsanlegget er 35 år gammelt. Det har tremaster og piggisolatorer som utgjør en vesentlig feilkilde. Strømforsyningen skjer fra Lunner omformerstasjon for hele strekningen, noe som medfører store spenningsfall. Det er også vanskelig å få gode disponeringstider med strømbrudd.

Det er ca 120 planoverganger mellom Oslo og Gjøvik, og de fleste er svakt sikret. Påkjørsel av elg er et tiltagende problem.

Gjøvikbanen har 28 stasjoner, hvorav 8 er betjent. Stort sett er bygningsmasse og øvrige - fasiliteter som venteom, leskur og P-plasser rimelig god standard.og vedlikehold.

Valdresbanen

Valdresbanen ble åpnet i 1906 og ble drevet som privatbane frem til 1937.

Persontrafikken på hele banen ble innstilt 1. januar 1989, fra sammen dato ble strekningen Dokka - Fagernes helt nedlagt. Det drives nå godstrafikk på strekningen Eina - Dokka. Mellom Fagernes og Leira er sporet tatt opp og traseen er benyttet til gang/sykkelvei. Status for strekningen Dokka - Leira, som skal bli liggende inntil videre i beredskap bør avklares nærmere.

Banen er ikke elektrifisert. Skinnevekten er 35 kg/m og svilledekket består av tresviller. Tillatt aksellast er 18,5 tonn, med 20,5 tonn generell dispensasjon for enkeltvogner.

9.3 Hovedutfordringer - Gjøvikbanen

Gjøvikbanen har til nå ikke gjennomgått større endringer, men ved behandlingen av NJP 1994-97 ble det fra Stortingets side bedt om en utredning om modernisering av Gjøvikbanen. Innholdet er kort fortalt:

3 ambisjonsnivåer for opprusting; høyt = 160 km/t, middels = 130 km/t og lavt = 100 km/t. Det er foreslått trasekorridorer og gjennomført en grovvurdering av konsekvensene, samt vurdert en forbedret bane mellom Hønefoss og Hadeland. Kostnadene i størrelsesorden 2-5 mrd. kr, kan splittes i mindre tiltakspakker og bygges ut suksessivt etter behov/marked.

Gjøvikbanen har idag 5.100 reisende pr. virkedag, noe som utgjør ca. 25 % av markedet. Arbeidsreiser utgjør hele 56 % av reisene, mens besøk/privat ærend er nest største reisehensikt. Oslo er reisemål for over 90 % av reisene. Nesten halvparten av all trafikk kjøres i de fem rushtimene. Dette resulterer i ujevn og kostbar drift.

En utbedring til å tåle 100 km/t gir reisetidsreduksjon på 10 min, og trafikkøkning på 6 %.

KAPASITET

Følgende trafikk ventes på Gjøvikbanen i fremtiden:

	Tog pr. time i:	
	Høytrafikk	Grunnrute
Regiontog til/fra Gjøvik	1	0,5
Lokaltog til/fra Jaren	1	0,5
Godstog Oslo - Bergen via Roa	1	1

Dette gir en ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time som vist i tabellen nedenfor. Tabellen viser også praktisk timekapasitet.

	Ventet trafikkbelastning i dimensjonerende time	Praktisk timekapasitet
Oslo - Jaren	5	5
Jaren - Gjøvik	2	2

Som det fremgår av tabellen vil det være behov for øke kapasiteten ved tiltak i kjørevegen, i form av utbygging av kryssingskapasiteten. For å bedre kapasiteten mellom Roa og Oslo er det forutsatt bygget et nytt kryssingspor mellom Hakadal og Stryken (Jensrud). Det er også planlagt forlengelse av Sandermosen kryssingspor.

Dårlig kapasitet på strømforsyningen nord for Jaren legger sterke begrensninger i togtrafikken. Det er derfor planlagt bygget ny omformerstasjon på Gjøvik i løpet av de nærmeste år.

En forstudi som er gjennomført for Gjøvikbanen konkluderer med at det er mulig å gjennomføre krengetogtilpasninger av dagens trasé, basert på en maksimalhastighet på 130 km/t, innenfor en kostnadsramme på 100 mill.kr. Tiltakene vil gi følgende reisetidseffekt:

	Reisetider mellom Oslo og	
	Jaren	Gjøvik
Dagens forhold	1:20	1:51
Med krengetogtilpasninger på dagens trasé	1:04	1:31
Reisetidsbesparelse	0:16	0:20

Tiltaket er samfunnsøkonomisk svært lønnsomt, med nytte/kostnadsforhold 2,7. Tiltaket er imidlertid ikke bedriftsøkonomisk lønnsomt for NSB, grunnet de høye kapitalkostnadene for krengetogene, og et fordyrende driftsopplegg. Dersom det forutsettes 18% trafikkvekst, blir driftsresultatet +10,8 mill. kr, men kapitalkostnader på 31,2 mill. kr gir et totalresultat på -20,4 mill. kr.

9.4 Drift

Driften på strekningen er preget av at banen er meget kurverik og har en sterkt varierende teknisk kvalitet. Man har spesielt hatt problemer med kontaktledningsfeil og solsløng. Dessuten har strekningen store problemer med elgpåkjørsler. For å motvirke dette har man på store deler av strekningen satt inn store ressurser på skogrydding.

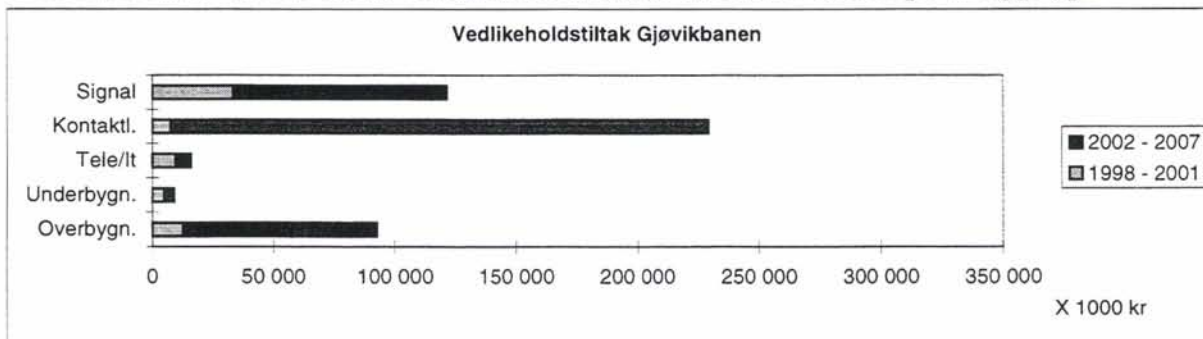
9.5 Vedlikehold

På Gjøvikbanen planlegges utskifting av hele kontaktledningsnettet i løpet av 10 års perioden. Signalanlegget vil også bli skiftet ut på de viktigste stasjonene. Det meste av arbeidet forventes gjennomført mot slutten av 10 års perioden, med ferdigstillelse i 2007 - 2008.

Følgende er anbefalt brukt til vedlikehold på banen:

1998-2001: 68 mill.kr.,	2002-2007: 401 mill. kr.,	ialt 469 mill. kr.
-------------------------	---------------------------	--------------------

Grafen nedenfor viser hvordan vedlikeholdstiltakene anbefales fordelt på anleggstype.



9.6 Investeringer

For Gjøvikbanen er høyeste prioritet gitt til økt strømforsyningskapasitet på den nordre del av banen. Dette er en forutsetning for å kunne etablere fast 2-timers frekvens for regiontogene. Utbygging av fjernstyring (CTC/ATC) er også nødvendig for å kunne gi økt frekvens på denne strekningen.

Baneregionens forslag til prioriteringsrekkefølge av investeringsprosjektene for Gjøvikbanen er uavhengig av investeringsrammer.

Kryssingssporene er nødvendige for å gi kapasitetsøkning og bedre punktlighet. Intensivert togtrafikk etter 1994 har gjort kryssingsspor kapasiteten kritisk, og NSBs ønskede ruteplan kunne ikke gjennomføres pga. manglende kapasitet.

Utvidelsen av Lunner kryssingsspor er i realiteten en gjenopprettelse av et tidligere nedlagt kryssingsspor, og representerer således intet arealinngrep utenfor eksisterende jernbanegrund. Sandermosen kryssingsspor foreslås forlenget til 900 m. Prosjektet innebærer at en planovergang i stasjonen erstattes av overgangsbru. Også Jensrud kryssingsspor bygges med 900 m lengde. Dette prosjektet kombineres med kurveutretting på stedet.

Med fullføringen av CTC/ATC og linjestillverk inkludert Roa stasjon, synes det å være mulig å spare inn 16 årsverk stasjonsbetjening.

GJØVIKBANEN																		
Ramme				Prosjektlark nr.	Prosjekt/Hovedparsell	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kommentar	Kategori						
Uly	Basis	Lav	Prioritet			Persontraf.	Godstraf.	Samfunn										
						Akkum												
				1	GB-04	Ny omformer Gjøvik	25	25	X	X	Muliggjør økt frekvens Jaren-Gjøvik	IE						
				2	GB-03	CTC/ATS Roa-Gjøvik	63	88	X	X	Oppstart 1997 (totalt 97 mill.)	IE						
				3		Lunner kryssingsspor	5	93	X	X	Forlenges i forb. med CTC/ATC	IE						
				4		Togradio Roa-Gjøvik	2	95	X	X	Utføres samtidig med CTC/ATC	IE						
				5		Fiberkabel Roa-Grindvoll	3	98	X			IE						
				6	GB-02	Sandermosen kr.spor	25	123	X	X	Forlengelse til 900 m med samtidig innkjør	IE						
				7	GB-05	Jensrud; nytt kr.spor	26	149	X	X	Prosjektet inkl. også kurveutretting	IE						
				8		Fiberkabel	32	181	X	X		IE						
				9		Sanering av planoverganger	118	299	X	X		IE						
					GB-01	Ensjø/Kampen holdeplass	6	305	X	X	Ny holdeplass	IE						
						Plattformforlengelser		305	X	X		IE						

9.7 Alternative strategiske avveininger

Prosjektlistene gir uttrykk for baneregionens anbefalte prosjektprioritering. Nord for Roa er det liten godstrafikk. Opprusting av strømforsyning og sikringsanlegg her ville derfor ikke blitt prioritert i en ren godstrafikk-strategi. Godstrafikken vil ha større nytte av kryssingssporene sør for Roa og fiberkabel Roa-Grindvoll.

9.8 Planlegging

Innen utgangen av 1997 vil det foreligge hovedplan og byggeplan for de foreslåtte tiltak innenfor signal/ sikringsanlegg og elektrisk banedrift. Det vil også foreligge detalj-/reguleringsplaner for kryssingssporene ved Jensrud og Sandermosen. I perioden 1998-2001 vil det primært bli arbeidet med planer for nedleggelse av planoverganger og opprusting av stasjoner. Deltagelse i kommunalt planarbeid i jernbanens nærhet vil også representere viktige plan-aktiviteter i planperioden.

9.9 Oppsummering

De foreslåtte tiltak i kjørevegen vil gi muligheter for å oppnå den ønskede 2-timers frekvensen for persontog på øvre del av Gjøvikbanen. Høy investeringsramme inneholder også kryssingsspor på søndre del av banen, som vil muliggjøre frekvensøkning også i nærtrafikken. Innenfor basisrammen er det vanskelig å oppnå økt kapasitet her.

Utfordringene videre vil være:

- å forbedre banens kapasitet ved å bygge kryssingsspor
- å forbedre tilgjengeligheten til stasjonene
- å delta i lokalt planarbeid med sikte på å øke banens markedspotensiale ytterligere.

10 OPPSUMMERING FOR BANEREGIONEN

10.1 Hovedutfordringer

Hovedutfordringene for Bane region øst i planperioden vil være å:

- Opprettholde størst mulig sikkerhet og pålitelighet i de eksisterende anlegg.
- Bygge ut tilstrekkelig kapasitet for dagens og fremtidens trafikk i Oslo-området.
- Redusere reisetiden på InterCity- og fjerntogstrekningene gjennom økt kapasitet og modernisert trasé.
- Tilrettelegge for effektivisering av togdriften gjennom økt automatisering.

For å kunne oppnå dette, er det avdekket et behov innenfor drift, vedlikehold og investeringer i kjørevegen som overskrider de antydde rammer for den kommende 10-års periode.

NSB anbefaler at innenfor trange rammer må drift- og vedlikeholdsaktiviteter prioriteres foran investeringer, ut fra tanken om at opprettholdelse av sikkerhet og pålitelighet i eksisterende kjøreveg må prioriteres foran utbygging av nyanlegg.

10.2 Drift

Baneregionen arbeider med å konkret definere driftsoppgavene og aktivitetene hos hver enkelt enhet, og å differensiere på kravene i forhold til tilstand, trafikk og baneprioritet.

Sluttdokumentasjonen fra dette arbeidet vil foreligge først medio mai 1996. Den detaljerte aktivitetsbeskrivelsen for drift er derfor ikke med i denne høringsversjonen av NJP.

Det planlegges i henhold til følgende rammer for BRØ:

Ramme for drift:	Lav	Basis	Høy
Totalt:	245	300	300

10.3 Vedlikehold

Vedlikehold av kjørevegen innebærer fornyelse av tekniske anlegg. Dette kan være prosjekter av betydelig størrelse, som for eksempel:

- utskifting av kontaktledning over lengre strekninger, eller
- utskifting av sikringsanlegget for større stasjoner.

De tekniske anlegg i kjørevegen i Bane Region Øst står foran et generasjonsskifte i kommende planperiode, idet mange av anleggene vil nå sin tekniske levealder. Dersom alle de vedlikeholdsprosjekter som er foreslått gjennomført i denne perioden faktisk kommer til utførelse, vil regionens banenett i 2007 stå godt rustet til de kommende årtiers jernbanetraffikk.

Nedenstående figur og tabell viser omfanget av de foreslåtte vedlikeholdstiltak fordelt på fagområder, baner og fylker

Totalt baneregion Øst		Tall i mill.									
Anl. type:	Totalt	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Overbygn.	1 004	150	124	130	116	121	94	70	61	73	65
Underbygn.	309	59	46	39	32	28	28	21	19	19	18
Tele/lt	219	70	34	26	7	21	10	9	24	18	0
Kontaktl.	1 088	114	105	90	102	51	88	152	159	113	113
Signal	822	26	81	101	87	139	109	127	51	60	41
Diverse	7	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
Sum	3 450	420	391	386	344	361	329	380	316	285	238

	Akershus		Oslo		Østfold		Buskerud		Hedmark		Oppland		SUM
	1998 - 2001	2002 - 2007	1998 - 2001	2002 - 2007	1998 - 2001	2002 - 2007	1998 - 2001	2002 - 2007	1998 - 2001	2002 - 2007	1998 - 2001	2002 - 2007	
Oslo-omr.	75	114	96	192									477
Spikk. I.	5	2					2	1					9
Østfoldb.	5	3			381	331							720
Hovedb.	19	77											96
Dovreb.	54	15							423	319	12	1	823
Kongsv.b.	58	195							155	314			721
Rørosb.									43	47			90
Solørb.									41	2			43
Gjøvikb.	1	9	32	60							36	331	469
SUM	217	414	128	252	381	331	2	1	663	682	48	332	3449

Total fordeling av vedlikeholdsmidler på fylker / baner. Mill. kr.

10.4 Investeringer

Overordnede strategier for kjørevegen definerer følgende fremtidige sporsystem i regionen:

- 4 spor innenfor triangelet Asker-Ski-Lillestrøm
- Dobbeltspor til Halden
- Økt kryssingskapasitet og økt kjørehastighet for krengetog på Dovrebanen og Kongsvingerbanen
- Generelt økt kryssingskapasitet på øvrige strekninger

I forslaget til Norsk Jernbaneplan er det vist investeringstiltak som samlet nær vil kunne gi regionen det fremtidige jernbanenettet. Samlet vil disse kreve investeringsmidler på 16,5 mrd kr. Basisrammen for Bane region Øst i denne jernbaneplanen er på vel 5 mrd. Høy ramme er på vel 10 mrd. Måloppnåelsen vil derfor med disse rammene være hhv. vel 30% og vel 60%. Også i de kommende jernbaneplanperioder vil det derfor være behov for investeringer i dette området.

Nedenstående tabeller viser de foreslåtte investeringene innenfor hhv. basis og høy ramme fordelt på fylker og banestrekninger.

Investeringsprosjekter i Bane Region Øst fordelt på fylker							
Ramme: Basis Periode: 1998-2001	Oslo	Akershus	Østfold	Hedmark	Oppland	Buskerud	Sum
Oslo/Akershus - nærtrafikkomr.	602	638				11	1251
Østfoldbanen Ski-Kornsjø		39	803				842
Gjøvikbanen Oslo-Gjøvik					93		93
Kongsvingerbanen		29		17			46
Dovrebanen Eidsvoll-Fåberg		4		154			158
Sum:	602	710	803	171	93	11	2390

Investeringsprosjekter i Bane Region Øst fordelt på fylker							
Ramme: Basis Periode: 1998-2007	Oslo	Akershus	Østfold	Hedmark	Oppland	Buskerud	Sum
Oslo/Akershus - nærtrafikkomr.	962	1618				11	2591
Østfoldbanen Ski-Kornsjø		42	1891				1933
Gjøvikbanen Oslo-Gjøvik					98		98
Kongsvingerbanen		86		64			150
Dovrebanen Eidsvoll-Fåberg		18		254			272
Sum:	962	1764	1891	318	98	11	5044

Investeringsprosjekter i Bane Region Øst fordelt på fylker							
Ramme: Høy Periode: 1998-2001	Oslo	Akershus	Østfold	Hedmark	Oppland	Buskerud	Sum
	Oslo/Akershus - nærtrafikkomr.	962	1618	11			
Østfoldbanen Ski-Kornsjø		42	996				1038
Gjøvikbanen Oslo-Gjøvik					93		93
Kongsvingerbanen		67		36			103
Dovrebanen Eidsvoll-Fåberg		11		197			208
Sum:	962	1738	1007	233	93	0	4033


Investeringsprosjekter i Bane Region Øst fordelt på fylker							
Ramme: Høy Periode: 1998-2007	Oslo	Akershus	Østfold	Hedmark	Oppland	Buskerud	Sum
	Oslo/Akershus - nærtrafikkomr.	2390	3998				11
Østfoldbanen Ski-Kornsjø		42	2731				2773
Gjøvikbanen Oslo-Gjøvik	25	26			98		149
Kongsvingerbanen		130		153			283
Dovrebanen Eidsvoll-Fåberg		53		456			509
Sum:	2415	4249	2731	609	98	11	10113

Investeringsprosjekter i Bane Region Øst fordelt på fylker							
Ramme: Sum alle prosjekt (behov)	Oslo	Akershus	Østfold	Hedmark	Oppland	Buskerud	Sum
	Oslo/Akershus - nærtrafikkomr.	3195	4052				11
Østfoldbanen Ski-Kornsjø		56	8050				8106
Gjøvikbanen Oslo-Gjøvik	48	37			240		325
Kongsvingerbanen		130		153			283
Dovrebanen Eidsvoll-Fåberg		53		456			509
Rørosbanen				100			100
Sum:	3243	4328	8050	609	240	11	16481

VEDLEGG:

Samle-skjemaer med prioritering av investeringsprosjekter.
Prosjektark for investeringsprosjekter.


NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION ØST.
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING: INVESTERINGSPROSJEKTER.
OSLO / AKERSHUS, NÆRTRAFIKKOMRÅDET

Ramme			Prioritet	Prosjektark nr.	 Prosjekter 1998-2001 Prosjekter 2002-2007	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kommentar	Kategori
Høy	Basis	Lav				Akkum	Persontraf.	Godstraf.	Samfunn			
			1		Grensesnitt mot Gardermobanen	58	58	X	X	X	Ferdig 1998	IE
			2	DrB-02	DrB:Skøyen stasjon, 4 spor	65	123	X	X	X	Ferdig 1998 (sporarrangement)	NY
			3	DrB-01	Nye Nationaltheatret stasjon	408	531	X	X	X	Ferdig 1999	NY
			4	BrØ-04	Støyskjerming Gamlebyen	30	561	X		X	Påbegynt 1996 (Totalt 50 mill.)	IE
			5		HB: Frogner stasjon	12	573	X		X	Opprusting, avtalt i forbindelse med GMB	IE
			6	DrB-03	Spikkestadlinja: CTC/ATS	20	593	X		X	Påbegynt 1996, ferdig 1998. Totalt 60 mill.	IE
			7	HB-04	HB: Grorud stasjon	20	613	X	X	X		IE
			8	BRØ-03	Effektbehov i Oslo-området	18	631	X	X	X		IE
			9	BRØ-03	DrB: Forst. av strømforsyning	46	677	X		X		IE
			10	DrB-05	DrB: Lysaker stasjon, 4 spor	180	857	X		X	Del 1 av nytt dsp Skøyen-Asker (i dagen)	NY
			11	HB-01-03	HB: Eks. spor Oslo-Lillestrøm	45	902	X		X	6 holdeplasser/stasjoner	IE
			12	ØB-01	ØB: Ski stasjon, 4 spor	350	1252	X		X	Del 1 av nytt dobbeltspor Oslo-Ski	NY
			13		Koblingshus Oslo S	20	1272	X	X	X		IE
			14	DrB-06	DrB: Nytt dbsp Lysaker-Sandvika	980	2252	X		X	Del 2 av nytt dsp Skøyen-Asker(H1B)	NY
			15	DrB-04	DrB: Nytt dbsp Skøyen-Lysaker	340	2592	X		X	Del 3 av nytt dsp Skøyen-Asker (H1O)	NY
			16	ØB-01	ØB: Nytt dbsp Ski-Rosenholm	1150	3742	X		X	Del 2 av nytt dobbeltspor Oslo-Ski	NY
			17	DrB-07	DrB: Nytt dbsp Sandvika-Asker	1230	4972	X		X	Del 4 av nytt dsp Skøyen-Asker (Indre)	NY
			18	ØB-01	ØB: Nytt dbsp Rosenholm-Oslo	2165	7137	X		X	Del 3 nytt dsp Oslo-Ski (B-alt.) Oppstart	NY
					Fiberkabel Lillestrøm-Eidsvoll	17	7154	X		X	Inkl. også Skøyen-Filipstad (0,7 mill)	IE
				ØB-02	ØB: Eks. spor Oslo-Ski	5	7159	X		X	Plattformer	IE
					HB: Fiberkabel Oslo-Lillestrøm	4	7163	X	X	X		IE
					ØB: Fiberkabel Oslo-Ski	5	7168	X	X	X		IE
				BrØ-02	Støyskjermingstiltak	50	7218			X	Fordelt over perioden 1998-2007	IE
					ØB Fiberkabel Oslo - Ski	5	7223	X	X	X		IE
					Sporendringer Loenga	40	7263		X	X		IE

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION ØST.

PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING: INVESTERINGSPROSJEKTER.

ØSTFOLDBANEN SKI-KORNSJØ (VESTRE OG ØSTRE LINJE)

Ramme			Prioritet	Prosjektark nr.	 Prosjekter 1998-2001 Prosjekter 2002-2007	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kategori		
Høy	Basis	Lav				Prosjekt/Hovedparsell	Akkum	Persontraf.	Godstraf.	Samfunn		Kommentar	
				1	ØBVL-03	Såstad-Haug, dobbeltspor	230	230	X	X	X	Beløp=gjenstående 1998-99	NY
				2	ØBØL-02	Kryssingsspor Østre linje	45	275	X	X	X	Kråkstad (25 mill) og Tomter	IE
				3	ØBØL-03	CTC/ATC Østre linje	115	390	X	X	X	Kan avlaste vestre linje for godstog	IE
				4		Togradio Østre linje	2	392	X	X	X		IE
				5	ØBVL-04	Haug-Seut 1 (Haug - Ørmen), dobbeltspor	450	842	X	X	X	Oppstart 1998-2001	NY
				6	ØBØL-01	Plattformer Østre linje	20	862	X		X	Kråkstad, Tomter, Spydeberg, Askim, Mysen	IE
				7		Fiberkabel Sarpsborg-Halden	11	873	X	X	X	Inkl. Telenor-avtale Halden	IE
				8	ØBVL-04	Haug-Seut 2 (Ørmen-Seut), dobbeltspor	165	1038	X	X	X		NY
				9		Gods-sidespor Peterson Moss AS	55	1093	X	X	X	NSB Styrevedtak 11.3.96	IE
				10	ØBVL-05	Nye Fredrikstad st-Lisleby, dobbeltspor	490	1583	X	X	X	Delparsell 2 av alt. 2B Seut-Rolvøsund	NY
				11	ØBVL-06	Sarpsborg st-Hafslund, dobbeltspor	350	1933	X	X	X	Samprosjekt med Statens Vegvesen *)	NY
				12	ØBVL-02	Moss-Såstad, dobbeltspor	350	2283	X	X	X		NY
				13	ØBVL-05	Seut-Nye Fredrikstad st., dobbeltspor	180	2463	X	X	X	Delparsell 1 av alt. 2B Seut-Rolvøsund	NY
				14	ØB-03	Hafslund-Halden 1 (Hafsl.-Foss), dobbeltspor	310	2773	X	X	X		NY
				15	ØBVL-05	Lisleby-Rolvøsund, dobbeltspor	200	2973	X	X	X	Delparsell 3 av alt. 2B Seut-Rolvøsund	NY
				16	ØB-03	Hafslund-Halden 2 (Foss-Vik), dobbeltspor	980	3953	X	X	X		NY
					ØB-04	Hafslund-Halden 3 (Vik-Halden), dobbeltspor	440	4393	X	X	X		NY
					ØBVL-01	Sandbukta -Moss (Moss st.), dobbeltspor	520	4913	X	X	X		NY
					ØBVL-06	Rolvøsund-Sarpsborg, dobbeltspor	800	5713	X	X	X		NY
					ØB-05	Halden sentrum/ stasjon, dobbeltspor	700	6413	X		X		NY
					ØB-06	Ny trasé Halden-Prestebakke, kryssingsspor	900	7313	X	X	X	Tistedalsbakken	NY
					ØB-07	Ny trasé Prestebakke-Kornsjø	500	7813	X	X	X		NY
					BrØ-01	Planoverganger Østre linje	114	7927	X		X		IE
						Profilutvidelser Østre linje		7927		X	X	Større lasteprofil for godstog	IE
						Bruer Tomter/Solberg		7927	X	X	X	Utskifting av eldre viadukter	IE

					Godsbane til Øra	100	8027		X	X	Fredrikstad havn/ godsterminal	NY
					Kryssingsspor Østre Linje (2)	50	8077	X	X	X	Rakkestad og Mysen	IE
					Askim stasjon			X		X		IE

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION ØST.													
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING: INVESTERINGSPROSJEKTER.													
DOVREBANEN Eidsvoll - Fåberg													
Ramme			Prioritet	Prosjektark nr.	Prosjekt/Hovedparsell	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kommentar	Kategori	
Høy	Basis	Lav				Akk.	Persontraf.	Godstraf.	Samfunn				
				1	DB-06	Jernbanemuséet Hamar	28	28			X	Byggetrinn 1	NY
				2		Fiberkabel	10	38	X	X	X		IE
				3	DB-01	Sanering av planoverganger	20	58	X		X	Dovrebanen pakke nr 1 (Tot.125 mill.)	IE
				4	DB-05	Stange kr.spor-forlengelse	100	158	X	X	X	Del av tidligere prosjekt "Sørli-Stange"	IE
				5	DB-01	Sanering av planoverganger	50	208	X		X	Dovrebanen pakke nr 2	IE
				6	DB-07	Rudshøgda kr.spor-forl.	20	228	X	X	X		IE
				7		Flytting av forsignaler m.m.	44	272	X		X	Tvangspunkt-sanering	IE
				8	DB-05	Kryssingsbelte i Stange kommune	120	392	X	X	X	Oppstart	NY
				9	DB-01	Sanering av planoverganger	55	447	X		X	Dovrebanen pakke nr 3	IE
				10	DB-03	Molykkja kr.spor-forleng.	23	470	X	X	X	Avventer avklaring av beliggenhet	IE
				11	DB-04	Opprusting av IC-stasjoner	9	479	X		X	Tangen, Brumunddal, Moelv	IE
				12		Overbygningstiltak	30	509	X		X	Tvangspunkter, tilpasn. for krengetog	IE

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION ØST.
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING: INVESTERINGSPROSJEKTER.

KONGSVINGERBANEN

Ramme			Prioritet	Prosjektark nr	<div style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #cccccc; border: 1px solid black;"></div> Prosjekter 1998-2001 <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black;"></div> Prosjekter 2002-2007	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kommentar	Kategori	
Høy	Basis	Lav				Akk.	Persontraf.	Godstraf.	Samfunn				
				1	KB-02	Tuen: nytt kryssingsspor	23	23	X	X	X		IE
				2		Fiberkabel Skarnes-Kongsv. (Telesamband)	8	31	X	X	X	Telenoravtale	IE
				3	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 1)	15	46	X		X	Kongsv.banen pakke 1 (lalt 130 mill.)	IE
				4	KB-02	Asak; nytt kryssingsspor	25	71	X	X	X		IE
				5		Fiberkabel rest.strekning (Telesamband)	32	103	X	X	X		IE
				6	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 2)	47	150	X		X	Kongsvingerbanen pakke nr 2	IE
				7	KB-02	Bodung; nytt kryssingsspor	23	173	X	X	X		IE
				8	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 3)	27	200	X		X	Kongsvingerbanen pakke nr 3	IE
				9	KB-03	Stasjonsutvikling m.v.	20	220	X		X	Viktige nærtrafikkholdeplasser	IE
				10	KB-01	Sanering av planoverganger (pakke 4)	41	261	X		X	Kongsvingerbanen pakke nr 4	IE
				11		Flytting av forsignaler m.m	10	271	X		X	Tvangspunkter. Tilpasn. for krengetog	IE
				12		Overbygningstiltak	12	283	X		X	Tvangspunkter. Tilpasn. for krengetog	IE

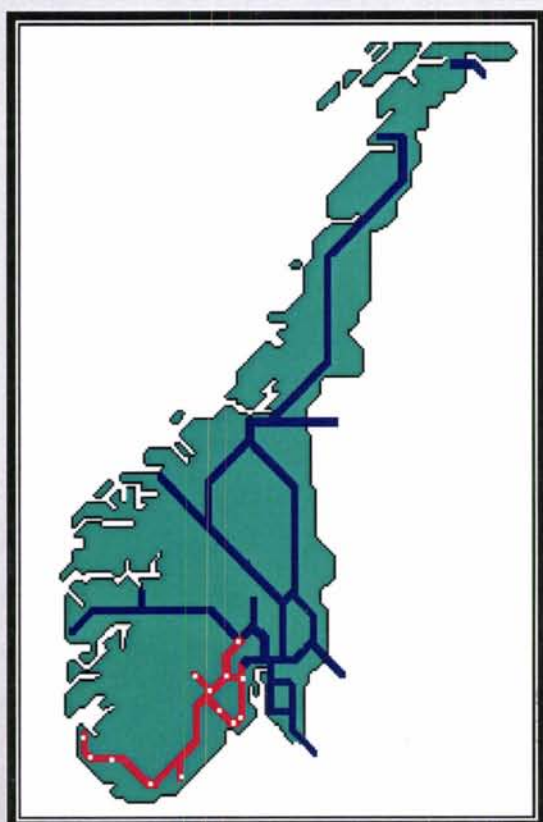
NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION ØST.												
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING: INVESTERINGSPROSJEKTER.												
RØROSBANEN Hamar - Rudstad												
Ramme			Prioritet	Prosjektark nr.	 Prosjekter 1998-2001 Prosjekter 2002-2007	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kategori	
Høy	Basis	Lav				Akk.	Persontraf.	Godstraf.	Samfunn	Kommentar		
					Prosjekt/Hovedparsell							
			1	RB-01	Sanering av planoverganger	80		X		X	Rørosbanen Hamar-Rustad	IE
			2		Løten kryssingsspor - forlengelse			X	X	X		IE

**NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION ØST.
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING: INVESTERINGSPROSJEKTER.**

GJØVIKBANEN													
Ramme				Prosjektark nr.	 Prosjekter 1998-2001 Prosjekter 2002-2007	Kostnader (mill) 1998-2007		Nytte for			Kategori		
Høy	Basis	Lav	Prioritet			Akkum	Persontraf.	Godstraf.	Samfunn	Kommentar			
				1	GB-04	Ny omformer Gjøvik	25	25	X		X	Muliggjør økt frekvens Jaren-Gjøvik	IE
				2	GB-03	CTC/ATS Roa-Gjøvik	63	88	X		X	Oppstart 1997 (totalt 97 mill.)	IE
				3		Lunner kryssingsspor	5	93	X	X	X	Forlenges i forb. med CTC/ATC	IE
				4		Togradio Roa-Gjøvik	2	95	X		X	Utføres samtidig med CTC/ATC	IE
				5		Fiberkabel Roa-Grindvoll	3	98		X			IE
				6	GB-02	Sandermosen kr.spor	25	123	X	X	X	Forlengelse til 900 m med samtidig innkjør	IE
				7	GB-05	Jensrud; nytt kr.spor	26	149	X	X	X	Prosjektet inkl. også kurveutretting	IE
				8		Fiberkabel	32	181	X	X	X		IE
				9		Sanering av planoverganger	118	299	X		X		IE
					GB-01	Ensjø/Kampen holdeplass	6	305	X		X	Ny holdeplass	IE
						Plattformforlengelser		305	X		X		IE

Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Høringsutkast



2007

2006

2005

2004

2003

2002

2001

2000

Plandokument for Bane Region Sør

1999

1998

Innhold

FORORD	2
SAMMENDRAG	3
1. INNLEDNING	8
1.1 Bakgrunn	8
1.2 Økonomiske rammer	9
2. ANLEGGENE I BANE REGION SØR - TILSTANDSBESKRIVELSE	11
2.1 Tilstandsbeskrivelse	11
2.2 De enkelte banestrekninger	13
3. ANLEGGENE I REGION SØR MOT 2007	15
3.1 Situasjonsbeskrivelse	15
3.2 Utviklingstrekk	17
3.3 Regionens utfordringer - mål for 2007	18
4. MÅL OG UTFORDRINGER PR. BANESTREKNING	23
4.1 Drammenbanen	23
4.2 Vestfoldbanen/Sørlandbanen	25
4.3 Bergensbanen/Ringeriksbanen	29
5. PLANLEGGING 1998-2007	31
5.1 Problemanalyse	31
5.2 Strategi 1998-2001	31
5.3 Strategi 2002-2007	31
6. INVESTERINGER I NYANLEGG	32
6.1 Rammebetingelser	32
6.2 Prosjekter 1998-2001	32
6.3 Prosjekter 2002-2007	32
7. INVESTERINGER I EKSISTERENDE INFRASTRUKTUR	33
7.1 Rammebetingelser	33
7.2 Prosjekter 1998-2001	33
7.3 Prosjekter 2002-2007	33
8. PROSJEKTLISTER	34
8.1 Prioriteringsliste av prosjekter	34
8.2 Prosjekter pr. bane med behov pr. år	37
9. STRATEGIVURDERING	39
10. VEDLEGG	40

Forord

NSB Bane Region Sør (BrS) fremlegger med dette sitt plandokument som regionens innspill til Norsk Jernbaneplan (NJP) for perioden 1998-2007. Planen har som formål å fastlegge en langsiktig utvikling av jernbanenettet i regionen med bakgrunn i NSBs overordnede strategi for utvikling av jernbanenettet. Dokumentet er utformet i samsvar med retningslinjer gitt av Samferdselsdepartementet og NSB Banedirektøren.

Planarbeidet er lagt betydelig om i forhold til tidligere. Jernbaneplanen er nå orientert mot strategier og tar sikte på å fastlegge rammer og mål for virksomheten i 10-årsperioden. For de første 4 årene vil konkrete forslag til investeringer i kjørevegen foreslås, basert på å oppnå de langsiktige mål.

Baneregionens forslag sendes, som en del av NSBs høringsdokument, til berørte fylkeskommuner, fylkesmenn, vegkontor og jernbaneforaer til uttalelse.

Høringsfristen settes til **28. juni 1996**.

Henvendelser og forespørsler om Region Sørs høringsdokument kan rettes direkte til regionen. Høringsuttalelser til Region Sørs plandokument sendes til:

*Adresse: NSB Bane Region Sør
Strømsø torg 1
3006 Drammen*

Tlf: 32 27 57 00

Fax: 32 27 56 33

Etter at høringen er gjennomført, vil innkomne uttalelser bli behandlet i Region Sør og inngå i baneregionenes oversendelse av vår endelige anbefaling til Banedirektøren. Etter påfølgende behandling i NSB vil høringsuttalelsene inngå som en del av materialet som oversendes departementet sammen med NSBs endelige anbefaling.

Region Sør har lagt vekt på å utarbeide et dokument som på en klar og oversiktlig måte får frem bakgrunn for, innholdet i og konsekvensene av satsingsområdene og strategiene. Gjennom dette dokumentet gir baneregionen et godt grunnlag for overordnede myndigheter til å gi regionen de nødvendige rammebetingelser for utviklingen av kjørevegen, i neste 10-årsperiode, for det 21. århundres behov.

Sammendrag

NSB Bane skal utvikle kjørevegen for det 21. århundres behov. Behovet vil være karakterisert av høyere frekvens, høyere punktlighet og leveringssikkerhet, kortere kjøre- og transporttider og lavere transportkostnader. Utfordringene for infrastrukturen blir på best mulig måte å bidra til å utvikle et togtilbud som er tilpasset markedets krav, innenfor de rammer som samfunnet stiller til disposisjon for investeringer, vedlikehold og drift av kjørevegen.

Fra Samferdselsdepartementet er retningslinjene at det skal opereres med **total** basisramme (drift, vedlikehold og investeringer) +/-40%. For Region Sør innebærer dette økonomiske planrammer totalt på:

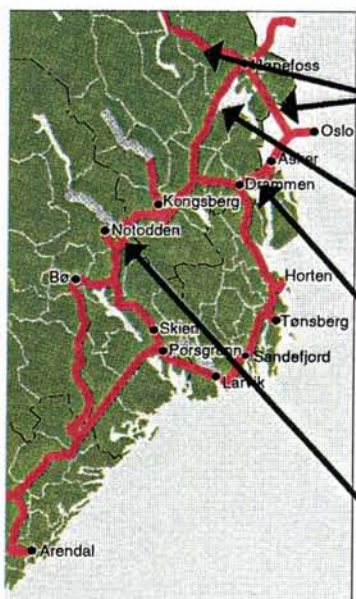
Lav ramme 300 mill. kr, Basisramme 2 650 mill. kr og Høy ramme 4 600 mill. kr.

I tillegg kommer ordinær drift og vedlikehold for å opprettholde dagens jernbanenett for en tilfredsstillende togframføring. Disse kostnadene, henholdsvis 2 060 mill. for drift og 2 000 mill. for vedlikehold, vil være faste uansett planramme. I tillegg kommer planrammer for Ringeriksbanen og sammenkopling Sørlandsbanen/Vestfoldbanen som egne rammer på henholdsvis 2 640 og 2 420 (1 100) mill.

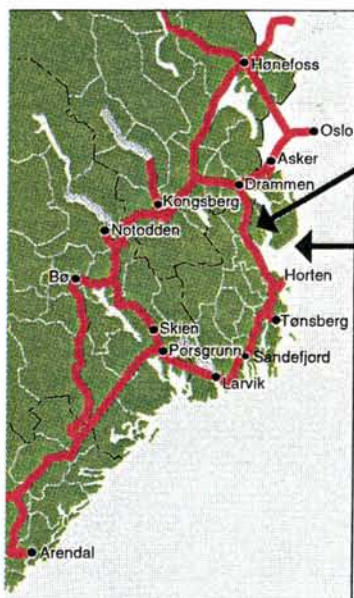
Herunder gis en oversikt over de økonomiske rammene fordelt på fylker og baner innenfor Bane Region Sør sitt ansvarsområde:



AKERSHUS FYLKE	Lav	Basis	Høy
Ringeriksbanen			
Nyanlegg	1 300	1 300	1 300
Drammenbanen			
Drift	50	60	60
Vedlikehold	15	21	21
Invest. i eks. infrastruktur	0	0	50
Nyanlegg	0	0	0
Sum Drammenbanen	65	81	161
SUM	1 365	1 381	1 431



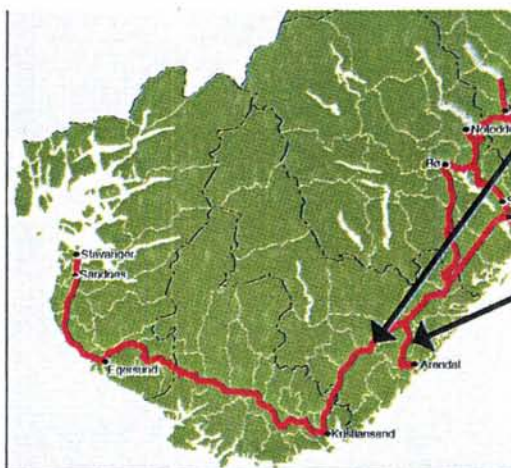
BUSKERUD FYLKE	Lav	Basis	Høy
Ringeriksbanen			
Nyanlegg	1 340	1 340	1 340
Bergensbanen			
Drift	90	110	110
Vedlikehold	65	95	95
Invest. i eks. infrastruktur	0	74	74
Nyanlegg	0	0	0
Sum Bergensbanen	155	279	279
Randsfjordbanen			
Drift	84	102	102
Vedlikehold	0	0	0
Invest. i eks. infrastruktur	0	1	1
Nyanlegg	0	0	0
Sum Randsfjordbanen	84	103	103
Drammenbanen			
Drift	169	206	206
Vedlikehold	16	23	23
Invest. i eks. infrastruktur	58	133	133
Nyanlegg	0	0	0
Sum Drammenbanen	243	362	362
Sørlandsbanen			
Drift	170	208	208
Vedlikehold	149	216	216
Invest. i eks. infrastruktur	7	110	110
Nyanlegg	0	0	0
Sum Sørlandsbanen	326	534	534
SUM	2 148	2 618	2 618



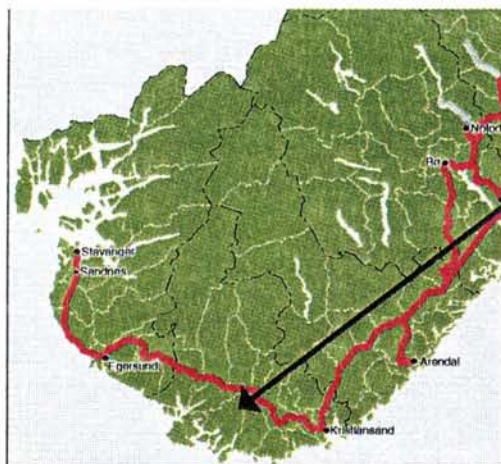
VESTFOLD FYLKE	Lav	Basis	Høy
Vestfoldbanen			
Drift	184	224	224
Vedlikehold	181	263	263
Invest. i eks. infrastruktur	0	176	176
Nyanlegg	259	997	2 295
Sum Vestfoldbanen	624	1 660	2 958
Hortenlinjen			
Drift	3	4	4
Vedlikehold	0	0	0
Invest. i eks. infrastruktur	0	0	0
Nyanlegg	0	0	0
Sum Hortenlinjen	3	4	4
SUM	627	1 664	2 962



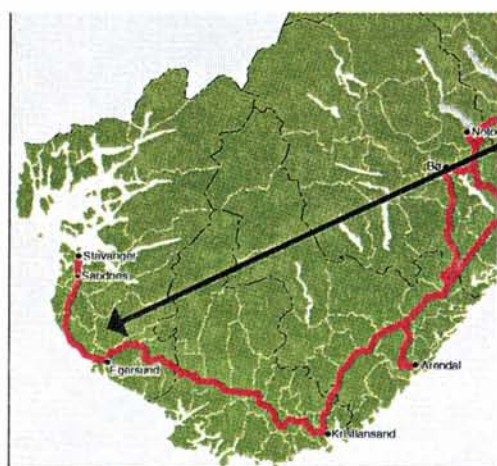
TELEMARK FYLKE	Lav	Basis	Høy
Vestfoldbanen			
Drift	5	6	6
Vedlikehold	6	8	8
Invest. i eks. infrastruktur	0	0	0
Nyanlegg	0	0	500
Sum Vestfoldbanen	11	14	514
Bratsbergbanen			
Drift	92	112	112
Vedlikehold	0	0	0
Invest. i eks. infrastruktur	0	41	41
Nyanlegg	0	0	0
Sum Bratsbergbanen	92	153	153
Sammenkøpet Sørlandsbane/Vestfoldbane			
Nyanlegg		2 420	1 100
Sørlandsbane			
Drift	130	169	169
Vedlikehold	52	75	75
Invest. i eks. infrastruktur	0	244	244
Nyanlegg	0	0	1 000
Sum Sørlandsbane	182	488	1 488
SUM	285	3 075	3 255



AUST-AGDER FYLKE	Lav	Basis	Høy
Sørlandsbanen			
Drift	254	310	310
Vedlikehold	206	299	299
Invest. i eks. infrastruktur	0	83	83
Nyanlegg	0	0	100
Sum Sørlandsbanen	460	692	792
Arendalsbanen			
Drift	22	27	27
Vedlikehold	0	0	0
Invest. i eks. infrastruktur	0	0	0
Nyanlegg	0	0	0
Sum Arendalsbanen	22	27	27
SUM	482	719	819



VEST-AGDER FYLKE	Lav	Basis	Høy
Sørlandsbanen			
Drift	312	380	380
Vedlikehold	350	508	508
Invest. i eks. infrastruktur	11	164	164
Nyanlegg	0	0	0
SUM	673	1 052	1 052



ROGALAND FYLKE	Lav	Basis	Høy
Sørlandsbanen			
Drift	225	275	275
Vedlikehold	339	492	492
Invest. i eks. infrastruktur	15	177	177
Nyanlegg	0	581	677
SUM	579	1 525	1 621

Dersom målsettingene, gitt i de overordnede strategier, kapittel 8, Hovedprinsipper for utvikling av kjørevegen mot 2007 skal innfris, fremstår det klart av de overstående tabeller at dette vanskelig lar seg gjennomføre selv med **høy ramme**, men vi vil komme et godt skritt på veien, og gi positive signaler til våre kunder. Bane Region Sør står foran store utfordringer i årene som kommer, med tilpasning av store deler av banenettet for krengetog, planlegging og utbygging av Ringeriksbanen og sammenkopling Vestfoldbanen/Sørlandsbanen, samt modernisering av Vestfoldbanen for å kunne motta den forventede trafikkøkningen.

Med **lav ramme** i perioden 1998-2007 vil kun igangværende nyanlegg avsluttes, og det er ikke midler til nye tiltak. De midler som er avsatt må benyttes til å opprettholde dagens standard på jernbanenettet.

Med **basisramme** vil igangværende prosjekter i nordre Vestfold og tilpasning av banenettet til krengetog kunne gjennomføres i den første 4-årsperioden, sammen med enkelte utvikling av de viktigste knutepunktene med hensyn til Inter-City trafikken. Større investeringsprosjekter for å gi økt kapasitet på banenettet i forhold til forventet trafikkøkning, må utstå til den påfølgende 6-årsperioden.

1. Innledning

Region Sør har ansvaret for kjørevegen i Nedre Buskerud, i Vestfold, i Telemark, i Vest-Agder, Aust-Agder og Rogaland fylker og en kortere strekning i Akershus og Oppland. Innen sitt ansvarsområde skal regionen vedlikeholde og utvikle kjørevegen i henhold til fastlagte rammer og målsettinger.

Banestrekningene består av:

Drammenbanen	Asker-Drammen	16 km
Vestfoldbanen	Drammen-Skien	154 km
Sørlandsbanen	Drammen-Stavanger	448 km
Randsfjordbanen	Hokksund-Hønefoss	105 km
Bergensbanen	Hønefoss-Haversting	35 km
Bratsbergbanen	Nordagutu-Skien/Hjuksebø-Notodden	44 km
Arendalsbanen	Nelaug-Arendal	36 km
Hortenlinjen	Skoppum-Horten	7 km

1.1 Bakgrunn

NSB vil de nærmeste årene stå overfor betydelige utfordringer i å utvikle et togtilbud som er tilpasset markedets krav til konkurransedyktighet og pris, samtidig som normale (samfunnets) krav til lønnsomhet blir oppfylt. Utfordringene for kjørevegen blir å bidra til denne utviklingen på best mulig måte innenfor de rammer som samfunnet stiller til disposisjon for investeringer, vedlikehold og drift av kjørevegen.

Samferdselsdepartementet har gjennom egne retningslinjer fastlagt at planperioden for neste NJP skal være 10 år mot tidligere 4 år, for bl.a. å gi større mulighet for langsiktighet og strategisk planlegging. Planen vil bestå av en relativt detaljert 4-årsplan (1998-2001) og en etterfølgende 6-årsplan med mindre detaljering. Planen skal rulleres hvert 4. år.

Utvikling av kjørevegen vil i særlig grad kunne bidra til å realisere målsettinger om pålitelighet, tilgjengelighet, kjøretid, sikkerhet og miljø, ved at det fokuseres på de riktige tiltakene for å oppnå bedre punktlighet, bedre kapasitet hvor dette er påkrevet og redusert kjøretid mellom viktige relasjoner på prioriterte banestrekninger.

Regionens utfordringer de kommende år blir å utvikle strekningene med høyest prioritet til et jernbanenett for det 21. århundre. De overordnede hovedprinsipper for utviklingen er først å fremst å gjøre eksisterende banenett mest mulig sikkert, driftstabilt og feilfritt. Utvikling av de viktigste stasjonene for å styrke kollektivtrafikken vil være et sentralt tema i samarbeid med andre forvaltningsorganer. Videre vil tilrettelegging for krengetog på Sørlandsbanen og Bergensbanen bli høyt prioritert og utbygging av dobbeltspor på Vestfoldbanen for å øke kapasiteten og redusere kjøretiden. For godstrafikk i regionen vil anleggelse av nye kryssingsspor gi økt kapasitet og redusert kjøretid.

1.2 Økonomiske rammer

Fra Samferdselsdepartementet er retningslinjene at det skal opereres med *total* basisramme (drift, vedlikehold og investeringer) +/-40%. Dette gir disse føringer for prioriteringen:

Drift:

Dagens nivå reduseres med 2% effektivisering hvert år. Utvidet anleggsmengde og skjerpede krav til kvalitet og oppfølging kan oppveie denne, som for NSB Bane betyr at driftsbudsjettet bør ligge på dagens nivå, altså **1 100 mill. kr pr. år**. Rammen for Region Sør vil ut fra dette være **206 mill. kr pr. år**.

Ordinær drift omfatter oppgaver som er nødvendige for å oppnå en trafikksikker og for øvrig tilfredsstillende trafikkavvikling, dvs.: visitasjon, personellberedskap, feilretting, snørydding, inspeksjon, preventivt vedlikehold og planlegging av investeringsprosjekter i tidlig fase.

Vedlikehold:

Dagens nivå utøkes med 40%. Dette er langt mindre enn det årgangsanalyser tilsier. Andre arbeidsmetoder vil gi effektiviseringsgevinster. Nyere anlegg gjennom investeringer trekker i samme retning. Dette tilsier **870 mill. kr pr. år** for NSB Bane. Rammen for Region Sør forutsettes ut fra dette å være **200 mill. kr pr. år**.

Vedlikehold (reinvestering/fornyelser) defineres som tiltak rettet mot jernbanens infrastruktur for å realisere sikker og pålitelig fremføring av tog. Vedlikehold skal kompensere for slitasje på grunn av trafikk og klima. Tiltakene iverksettes for å bringe anleggene som er utsatt for slitasje opp til en gitt minimumsstandard. Volumet av det ordinære vedlikehold må økes i forhold til NJP 1994-97 med minst 30-50% for at denne standard skal oppnås uten at anleggene skal foreldes ytterligere teknologisk og aldersmessig.

Dagens ramme for vedlikehold i BrS er 130 mill. kr, mens man i dette dokument forutsetter 200 mill. kr til vedlikehold i året. Det er dermed fortsatt et udekket behov på 1 450 mill. kr i perioden eller 145 mill. kr pr. år dersom anleggene skal bringes opp til en forsvarlig tidsmessig standard. Dette "gapet" må dekkes ved hjelp av flere tiltak.

Investeringer:

Total basisramme utgjøres av snittet i inneværende planperiode, hvilket er på 2 825 mill. kr pr. år. Utøket med 40% er dette 3 950 mill. kr pr. år. Etter at det er lagt nødvendige midler inn i drift og vedlikehold, betyr dette at det gjenstår 855 mill. kr pr. år til investeringer ved basisramme og **1 980 mill. kr pr. år** ved høy ramme.

Veiledende rammer for perioden 1998-2007 (mill. kr):

	Lav	Basis	Høy
NJP-ramme (investering + drift/vedlikehold):	17 000	28 250	39 500
Drift	9 000	11 000	11 000
Vedlikehold	6 000	8 700	8 700
Investeringer	1 000	8 550	19 800

TABELL 1.1 VEILEDENDE RAMMER FOR NSB BANE

For å gi noe spillerom for den sentrale prioriteringen mellom banestrekninger/prosjekter og for å ta høyde for usikkerhet mht. hva som bør være rammen (er "riktig" ramme) for den enkelte banestrekning, er det forutsatt at summen av rammene for den enkelte banestrekning er noe høyere enn totalrammen. Rammene omfatter både nyinvesteringer og investeringer for å bedre driftsforholdene i eksisterende kjøreveg.

I tillegg vil det være aktuelt å planlegge flere prosjekter enn rammene tilsier for å opparbeide en planreserve i planperioden.

Veiledende rammer for de enkelte banestrekninger er:

	Lav	Basis	Høy
Oslo-området ¹⁾	600	2 800	6 500
Østfoldbanen, Ski-Halden	250	1 700	2 700
Vestfoldbanen, Drammen-Skien	250	1 700	3 500
Gjøvikbanen	0	100	150
Kongsvingerbanen	30	150	300
Sørlandsbanen minus sammenkopling	50	950	1 100
Sammenkopling Sørlandsbanen-Vestfoldbanen	0	0	1 100
Bergensbanen minus Ringeriksbanen	150	800	1 500
Ringeriksbanen	0	0	2 400
Dovrebanen	50	1 000	1 900
Raumabanen	0	50	50
Rørosbanen	0	50	50
Nordlandsbanen	30	600	1 000
Oftobanen	0	100	150
Totalt	1 410	10 000	22 400
<i>Utenfor NJP (ekstra satsingsprosjekter):</i>			
Ringeriksbanen	2 400	2 400	
Sammenkopling Sørlandsbanen-Vestfoldbanen	0	2 200	

TABELL 1.2 VEILEDENDE INVESTERINGSRAMMER FOR PERIODEN 1998-2007
FOR ULIKE BANESTREKNINGER (MILL. KR)

¹⁾ Innenfor trekanten Ski-Lillestrøm-Asker

2. Anleggene i Bane Region Sør - Tilstandsbeskrivelse

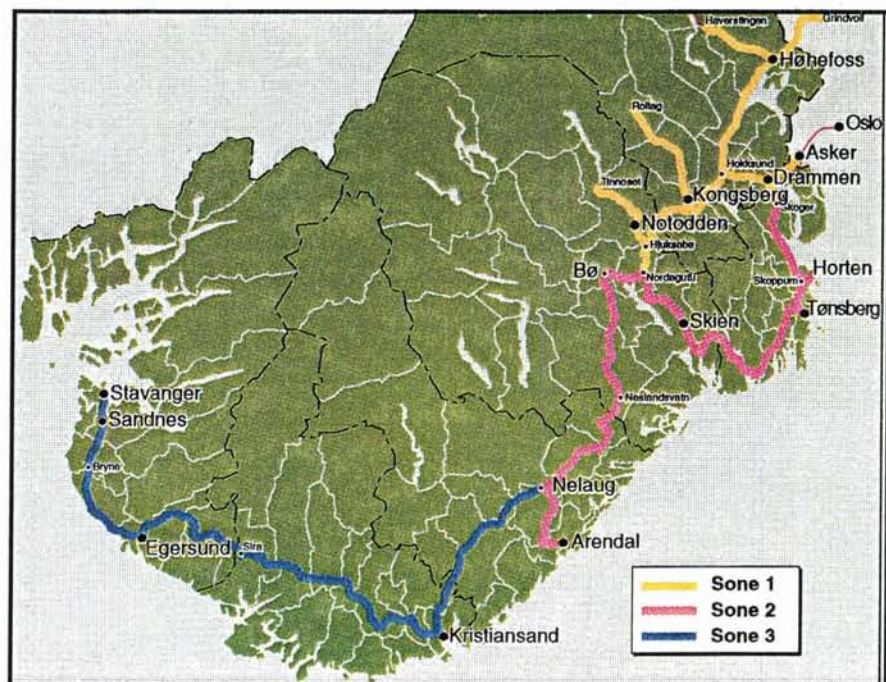


FIG. 2.1 BANENETTET I BRS INNDELTI I SONER

Banenettet i regionen er inndelt i 3 soner som vist på ovenstående kart. Sone 1 omfatter Nedre Buskerud, sone 2 Vestfold og Telemark og sone 3 Agder-fylkene og Rogaland. Den enkelte sone, ved sin banesjef, har ansvar for drift og vedlikehold og for å opprettholde banenettet for tilfredsstillende togframdrift.

2.1 Tilstandsbeskrivelse

Dagens banenett i regionen er i stor grad preget av lav standard med traséer som stort sett ligger slik de opprinnelig ble lagt - utbygd i årene 1866-1950. Traséenes standard og krappe kurver er slik at bare få strekninger kan trafikkeres med de hastigheter moderne materiell gir mulighet for. Store deler ble opprinnelig bygd som smalsporede baner med til dels meget krappe kurver og smale fyllingsbredder. Mange steder har kjørevegen for liten kapasitet til å yte det togtilbud som markedet etterspør. Som en følge av banenettets standard er drifts- og vedlikeholdskostnadene høye.

Kjørevegens signal- og sikringssystemer, strømforsyning mm har ikke gjennomgått en tilstrekkelig oppgradering, og for å kunne gi kundene tilfredsstillende punktlighet, må det foretas en sterk kvalitetsheving. Den "driftsmessige underlegenhet" er etter hvert blitt så markert teknologisk og aldersmessig at jernbanetrafikkens konkurransekraft i regionen er synkende.

BrS omfatter 1 053 km hovedspor inkl. togspor, hvorav 917 km er elektrifisert og 726 km har utbygd sentralisert trafikkontroll (CTC). Automatisk togkontroll (ATC) er utbygd på ca. 650 km.

Region Sør har 40% av NSBs elektrifiserte banenett. Elektrifiseringen startet i 1921 og nettet har derfor sterkt varierende standard. Det har opparbeidet seg et etterslep i fornyelsen av kontaktledningsanlegget. I tillegg er strømforsyningskapasiteten en alvorlig flaskehals på strekningen Kristiansand-Stavanger.

Sikringsanleggene har etter hvert en meget høy alder (ca. 40 år). De er teknologisk foreldet, med et resulterende stort vedlikeholdsbehov. Det tilhørende sporfeltutstyret er lite driftssikkert og årsak til alt for mange signalfeil.

Stasjonsanleggene er foreldet. Populært kan sies at NSB driver 1990-årenes trafikk med 1950-årenes sporplaner. Det er et stort behov for modernisering.

Anleggene er inndelt i banestrekninger klassifisert i prioriteter hovedsaklig basert på dagens bruk av jernbanenettet, forventet trafikkmessig vekst og samfunnsmessig nytte. Ut fra prioritene vil det være differensierte mål for kjørevegens standard.

Anleggene i BrS er fordelt på disse baneprioriteter (Bpr.) og med følgende trafikkbelastning:

Bpr.	Strekning	Bmt-km 1995	Hoved-sporkm	Trafikkintensitet (Bmt-km/km 1995)
1	Asker-Drammen 16 km	268	32	8,4
2	Drammen-Hokksund 17 km	154	17	9,1
	Drammen-Skien 154 km	558	158	3,5
	Egersund-Stavanger 74 km	319	74	4,3
3	Hokksund-Hønefoss/ Haversting 105 km	350	105	3,3
	Hokksund-Egersund 356 km	2 650	356	7,4
4 og 5	Skien-Nordagutu 34 km			
	Hjuksebø-Notodden 10 km			
	Grindvoll-Hønefoss 22 km			
	Nelaug-Arendal 36 km			
	Kongsberg-Rollag 47 km			
	Skoppum-Horten 7 km			
	Eidanger-Brevik 9 km			
	Nelaug-Simonstad 9 km			
Øvrige togspor 611 km	120	311	0,5	
SUM	Region Sør	4 419	1 053	4,2

TABELL 2.1 TRAFIKKBELASTNING PR. BANESTREKNING

2.2 De enkelte banestrekninger

Herunder gis en kort oppsummering av anleggene på banestrekningene i BrS.

Drammenbanen Asker-Drammen (Bpr. 1)

Strekningen har dobbeltspor til Brakerøya og på de nye Drammensbruene som åpner for trafikk i juni 1996. Strekningen vil dermed ha 32 km hovedspor (2 ganger antall banekm).

Betongsviller. 54 kg skinner. Hastighet 130 km/t. Vannlekkasjer i Liertunnelen forårsaker slitasje på skinner, sviller og ballast. Utbedringsarbeider er i gang. Behov for skifte av hengertråder og bytte av tremaster på Lierstranda.

Vestfoldbanen Drammen-Skien (Bpr. 2)

158 km hovedspor. Dobbeltspor ved Skoger. Betongsviller. 49 kg skinner med unntak av Larvik-Eidanger som har stort innslag av NSB 40 kg skinner.

Kontaktledningsanlegget er bygd i 1957 med standardforbedringer på store deler av strekningen. På strekningen Larvik-Porsgrunn har anlegget dårlig kvalitet og er hastighetsbegrensende. Det er behov for opprusting av Skien stasjon, nedlegging av planoverganger og utskifting av omformere. Strekningen Larvik-Eidanger har flere dårlige tunneler og rasutsatte partier.

Sørlandsbanen Drammen-Hokksund (Bpr. 2)/Hokksund-Egersund (Bpr. 3)/Egersund-Stavanger (Bpr. 2)

På strekningen Drammen-Hokksund (17 km) er det behov for kabelfornyelse, ballastrensing og nye skinner.

Strekningen Hokksund-Egersund har 356 km hovedspor. Betongsviller med unntak av en del tunneler og blandet på strekningen Nordagutu-Nelaug. 49 kg skinner med unntak av 17 km på Nordagutu-Nelaug, samt 54 kg skinner Hjuksebø-Nordagutu.

Strekningen Hokksund-Nordagutu er baneteknisk av blandet kvalitet. Behov for bytte av sviller og skinner på begge sider av Kongsberg. Strømforsyningsanlegget er bra, men det er behov for hengertrådbytte og reduksjon av masteavstand i enkelte kurver.

Strekningen Nordagutu-Nelaug har bra underbygning, men har enkelte dårlige tunneler og mange og store eldre bruer. Kabelanlegget delvis fornyet, men mye gammelt gjenstår. Det er behov for investering i eksisterende infrastruktur til kapasitetsøkende tiltak, opprusting av enkelte stasjoner, nedlegging av planoverganger og utskifting av bruer.

På strekningen Nelaug-Kristiansand er banestandarden god. Det er behov for ombygging av Dalane skiftestasjon og spor- og stasjonsanlegget ved Kristiansand stasjon.

På strekningen Kristiansand-Egersund er det få og korte kryssingsspor. Dette skaper regularitetsproblemer og lange kjøretider. Strekningen Moi-Heksestad er sterkt rasutsatt med partielt nedsatt kjøretid til 20 km/t. Det er behov for tunnel. Kontaktledningsanlegget mellom Kristiansand og Sira er fra 1944 og standardforbedret i 1985. Anleggets levetid er overskrevet og det oppstår mye feil. Det er dårlig strømforsyningskapasitet og behov for bygging av 2 nye omformere (Leivoll og Egersund). Eksisterende kryssingsspor må forlenges. Det er også behov for 2-3 nye kryssingsspor.

Strekningen Egersund-Stavanger har 75 km hovedspor med bra justeringsstandard. Kryssingssporene gjennomgående er for korte. Stor lokaltrafikk på strekningen Sandnes-Stavanger med behov for bygging av dobbeltspor. Kontaktledningsanlegget er bygd i 1956 og standardforbedret i 1985. På grunn av klimatiske forhold og stor trafikkmengde er anlegget i dårlig stand med stor feilhyppighet. Behov for ombygging av Kontaktledningsanlegget Sandnes-Stavanger i løpet av de 5 neste årene.

Randsfjordbanen Hokksund-Hønefoss, Bergensbanen Hønefoss-Haversting (Bpr. 3)

105 km hovedspor. Vesentlig betongsviller. 49 kg skinner. Strømforsyningsanlegget er i god stand, men behov for bytte av hengertråder, impedanser og master. Behov for ballastrensing Hokksund-Haversting.

Bratsbergbanen Nordagutu-Skien/Hjuksebø-Notodden (Bpr. 4)

44 km hovedspor. Tresviller. 49 kg skinner. Det er flere farlige tunneler og rasutsatte partier på strekningen, men for øvrig god standard på underbygningen. Kontaktledningsanlegget er bygd i 1936 og har dårlig kvalitet. Det er behov for nedlegging av planoverganger, eliminere rasutsatte partier i løpet av 10 år og fornyelse av Kontaktledningsanlegget.

Arendalsbanen Nelaug-Arendal (Bpr. 4)

36 km hovedspor. 40 kg og 35 kg skinner. Overbygningen er av bra kvalitet, men litt liten ballasttykkelse. Bra underbygning, med unntak av smale fyllinger. Elektrifisert i 1996.

3. Anleggene i Region Sør mot 2007

Jernbaneplanene fram til NJP 1994-1997 var i stor utstrekning driftsorienterte uten særlig videre perspektiver utover 4-årsperiodene. NJP 1994-1997 la imidlertid grunnlag for et første skritt i en utvikling av jernbanen i et perspektiv fram mot 2010. Målsettingene i NJP 1994-1997 var blant annet:

- Å utvikle en effektiv og konkurransedyktig jernbane med korte kjøretider, tilfredsstillende frekvens, høy grad av punktlighet, sikkerhet og miljøvennlighet
- Å styrke planleggings- og utbyggingskompetanse og -kapasitet
- Å bygge opp en prosjektbank på hovedplannivå i løpet av planperioden som basis for neste planperiode

Gjennom de tiltak som i inneværende planperiode er satt inn for å utvikle jernbanenettet har man oppnådd en positiv tendens i driftsstabiliteten, men det er fortsatt nødvendig med en sterk satsing som kan bringe denne positive utviklingen videre.

3.1 Situasjonsbeskrivelse

Investeringsnivået i inneværende periode er betydelig lavere enn behovet, og dette gir et betydelig etterslep som må tas igjen i neste periode. Antall feil i eksisterende anlegg er for høyt og det vil fortsatt være kapasitetsbegrensninger som hindrer tilfredsstillende punktlighet og driftssikker trafikkavvikling.

3.1.1 Gjennomførte tiltak i perioden 1994-1997

	NJP 94-97	Total kostn.	Invest. 94-96	Antatt -97	Bundet etter -97
<i>Nyanleggr</i>					
<i>Ordinær ramme:</i>					
<i>Drammenbanen:</i>					
- Brakerøya-Drammen	230	289	204	34	0
<i>Vestfoldbanen:</i>					
- Kobbervikdalen-Bergsenga	90	162	122	0	0
- Åshaugen-Holm	140	377	109	166	102
<i>Øvrige nyanlegg</i>			184		
<i>Inv. i eks. infrastruktur</i>			178	170	
<i>Ekstraordinær ramme:</i>					
<i>Vestfoldbanen:</i>					
- Bergsenga-Åshaugen	205	344	25	0	319
- Barkåker-Tønsberg	800 ¹⁾	450	5	0	445

TABELL 3.1 GJENNOMFØRTE INVESTERINGSTILTAK I INFRASTRUKTUR I BRs 1994-97. (MILL. KR)

¹⁾ Overslaget i NJP 1994-97 omfattet strekningen Barkåker-Tønsberg-Stokke

Tabellen viser investeringsprosjektene som er gjennomført i BrS eller som er under utførelse i perioden 1994-97. Av NSBs totale nyinvesteringer på ca. 3,3 mrd. i perioden, vil ca. 0,67 mrd. eller ca. 20% være tildelt BrS. Som det fremgår av tabellen vil flere av prosjektene som var

forutsatt ferdigstilt i planperioden videreføres og slutføres i neste planperiode. I alt vil ca. 0,87 mrd. være bundet opp i neste periode, avhengig av budsjettet for 1997.

3.1.2 Kjøretider på viktige relasjoner

Relasjoner	Kjøretider		Gj.snittshast. (km/t)	
	Persontog	Godstog	Persontog	Godstog
IC-tog Oslo-Skien	3:00	-	65	-
Fjerntog Oslo-Kristiansand	4:54	6:00	72	60
Fjerntog Kristiansand-Stavanger	2:55	3:05	81	70

TABELL 3.2 BRUTTO KJØRETIDER PÅ VIKTIGERELASJONER
(INKL. STOPP) I GJ.SNITT FOR ALLE TOG

Som tabellen angir, er kjørehastighetene inkl. stopp ikke høye. Kjørehastigheten har en synkende tendens. I 1974/75 var de tilsvarende kjørehastigheter ca. 70 km/t på Vestfoldbanen, ca. 80 km/t for Oslo-Kristiansand samt 85 km/t for Kristiansand-Stavanger. Dette bidrar til svekket konkurransekraft for NSB Persontrafikk.

3.2 Utviklingstrekk

3.2.1 Befolkning/bosetting og næringsliv Oslo-Stavanger 2015

Figuren viser en fremskriving av befolkningen i kommunene langs en sammenknyttet Vestfold/Sørlandsbane. Den beskriver et marked sør/vest for Oslo som dannes av en samlet befolkningmengde på ca. 900 000 personer. I tillegg kommer Oslo's befolkning.

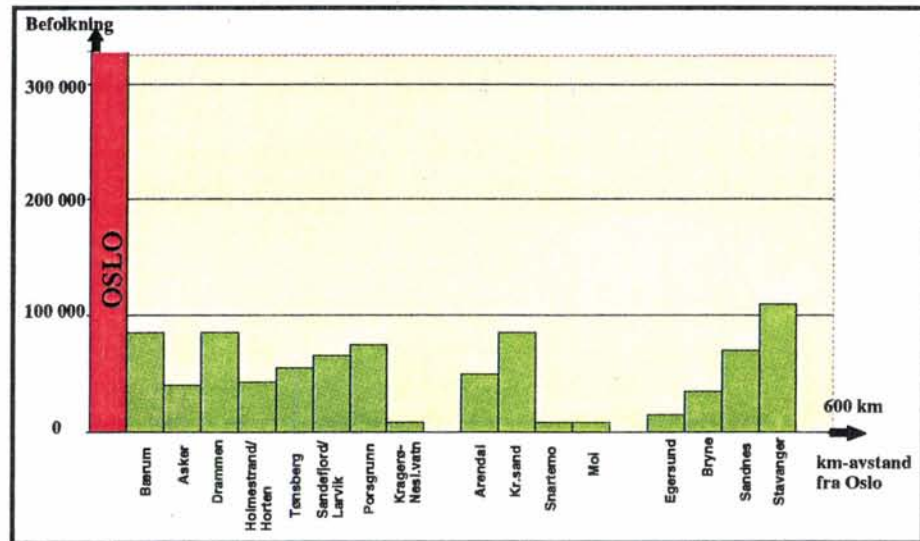


FIG. 3.2 BEFOLKNING OSLO-STAVANGER

En sammenknyttet Vestfold/Sørlandsbane vil være den fjerntogstrekning i NSB som vil ha det største marked. I tillegg kommer at befolkningsveksten i Norge vil skje i dette beltet langs kysten fra Oslo til Stavanger.

3.2.2 Befolkning/bosetting og næringsliv Oslo-Bergen 2015

Figuren viser tilsvarende markeds-potensiale for Bergensbanen under forutsetning av at Ringeriksbanen bygges. Samlet befolkningmengde vest for Oslo vil tilsvarende være ca. 400 000 personer.

I tillegg kommer Oslo's befolkning.

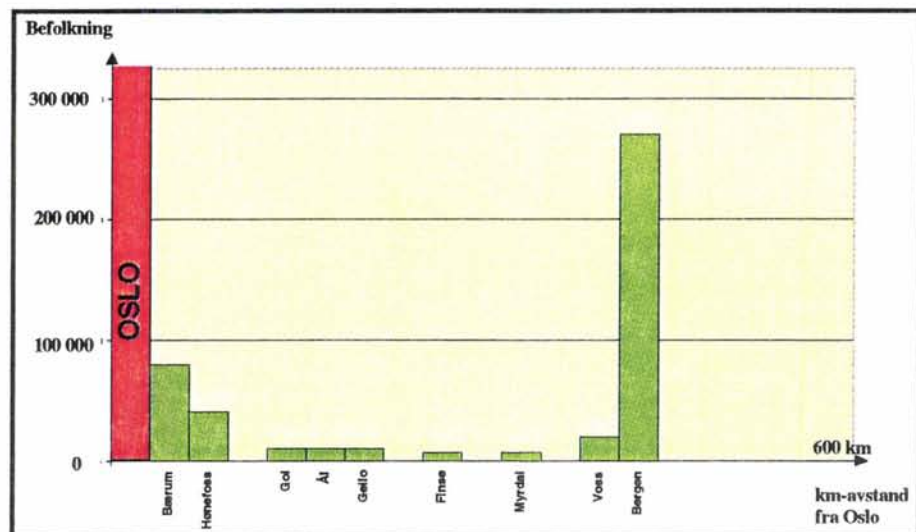


FIG. 3.3 BEFOLKNING OSLO-BERGEN

3.2.3 Framtidig banenett i Region Sør

Nedenfor er vist det framtidige banenett i BrS. Dette banenettet danner bakgrunnen for drifts- og vedlikeholdsstrategiene i årene framover og er et naturlig utgangspunkt for planproduksjonen 1998-2007.

Inndelingen av jernbaneliknet vurderes hvert 4. år i forbindelse med utarbeidelsen av NJP.

Ut fra baneprioritetene vil det være differensierte mål for kjørevegens standard.

Da de høyeste baneprioriteter har størst trafikk, vil behovet for omfattende kapasitetsøkinger være størst her. Investeringer for øvrig foretas for å bedre sikkerheten, miljøet og total produktivitet.

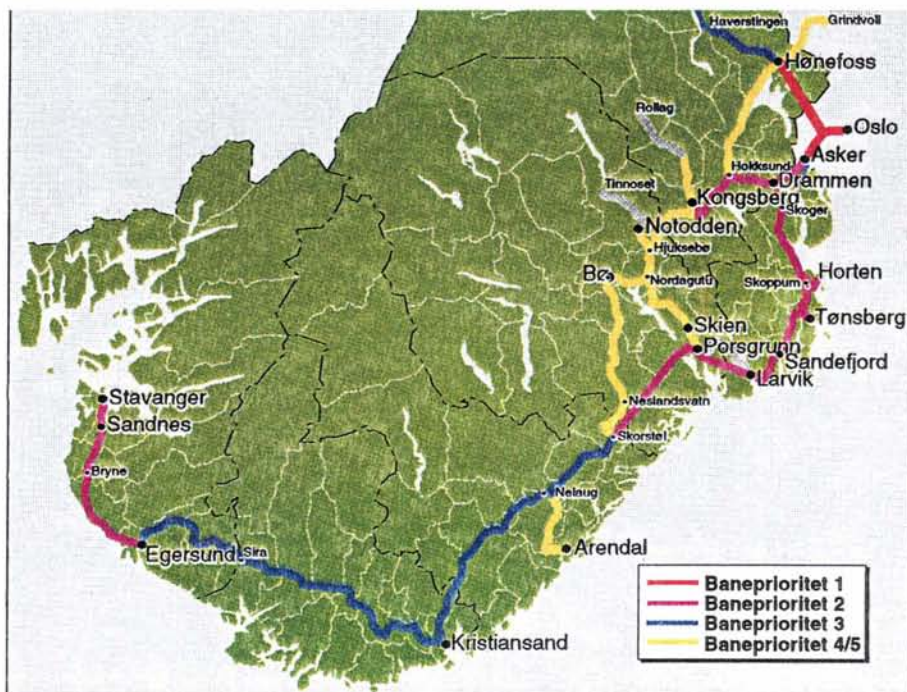


FIG. 3.4 SANNSYNLIG BANENETT OG BANEPRIOITERING I ÅR 2007

3.3 Regionens utfordringer - mål for 2007

På vedlikeholds- og investeringsiden ligger utfordringene i modernisering av anleggene, fjerning av flaskehals og økt kapasitet. Manglende kapasitetsutbygging sammen med økt togtetthet har ført til at togenes framføringstider på de fleste baner i regionen har økt de siste 10-20 år, jfr. kap. 3.1.2.

Produksjonen er godt målrettet i forhold til sikkerhet og punktlighet, noe som har gjort at vi nå oppfatter målet om null feil som en realistisk målsetting. I forhold til strømforsyning og signal/sikring er det imidlertid ennå et stykke veg å gå før null feil kan bli en realitet.

Sentralt i utviklingen fremover ligger kravet til økt produktivitet for å redusere den driftsmessige underlegenhet. Dette kan bare oppnås ved en sterk satsing på kvalitetsledelse, utvikling av riktige vedlikeholdsstrategier og organisasjonsutvikling. Dette er et arbeid der alle regionens medarbeidere må involveres fordi det vil være organisasjonens samlede kompetanse som avgjør om kravene som stilles til regionen blir oppfylt.

3.3.1 Sikkerhetsmål

BrS har i de senere år bedret anleggenes tilstand med hensyn til risiko for uhell vesentlig. I 2007 forventes at alle feil som kan medføre risiko for uhell er eliminert. Tilstanden på dette området er så vidt god at 0 sikkerhetsfeil vil være oppnådd i løpet av perioden 1998-2001. Sikkerheten prioriteres like høyt uansett baneprioritet.



FIG. 3.5 SIKKERHETSMÅL 2007

3.3.2 Tilgjengelighet

Dette er feil som påvirker togenes punktlighet. Også denne type feil har vist en vesentlig bedring de senere år.

Det forventes en fortsatt reduksjon av denne type feil. Målsettingen er som figuren viser meget høy, men dette vil avhenge av hvilke tildelinger man vil få innen ordinær drift, vedlikehold og investeringer. Uansett tildelinger vil arbeidet med å redusere denne type feil få meget høy prioritet.

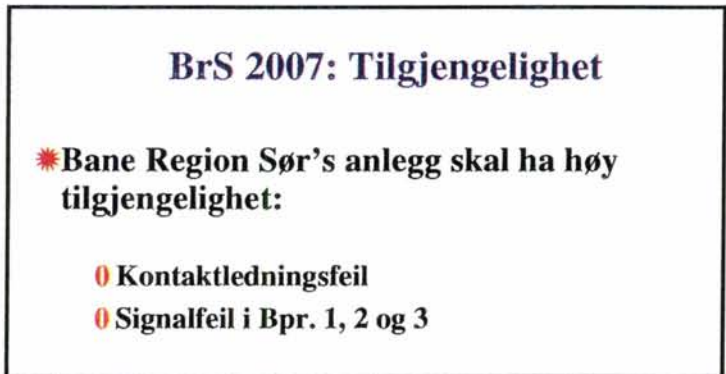


FIG. 3.6 MÅL FOR TILGJENGELIGHET 2007

3.3.3 Kvalitetsmål

Kvalitetsmålet er et uttrykk for hvor god sporjustering man kan oppnå, og betyr således mye for de reisendes komfort. Dagens situasjon er noe varierende som figuren under viser.

Et kvalitetstall på 72 angir at 72% av hovedspor i sonen tilfredsstiller bestemte krav til sporets justeringsstandard, der kravene er varierende avhengig av hastigheten på stedet.

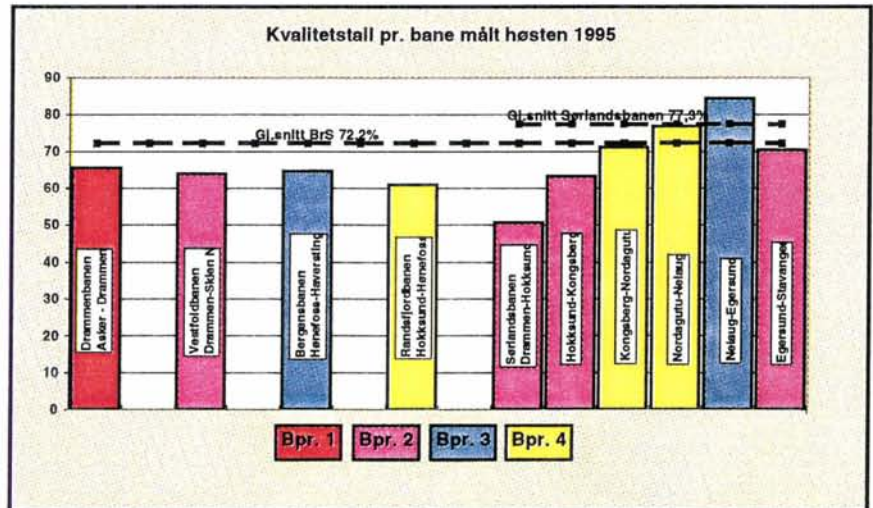


FIG. 3.7 DAGENS KVALITETSTALL

Kvalitetsmålet for regionen i 2007 vil være at alle strekninger i baneprioritet 1, 2 og 3 skal ha et kvalitetstall på **minimum 80**.

De øvrige banestrekningene i BrS har baneprioritet 4 eller 5. For disse anleggene vil dagens standard opprettholdes ved normal drift.

3.3.4 Mål for anleggenes kapasitet

Siden dobbeltsporet fra Asker til Brakerøya ble åpnet i 1973, har kapasiteten ikke blitt utbygd i BrS før man nå ferdigstiller dobbeltsporet inn til Drammen stasjon samt åpnet dobbeltsporsparsellen ved Skoger høsten 1995.

Dersom jernbanetrafikken i regionen skal øke sin konkurransekraft, er det derfor et åpenbart behov for å øke kapasiteten, spesielt i baneprioritet 1 og 2 (for person- og godstrafikk) samt baneprioritet 3 (for godstrafikk). På Sørlandsbanen har det skjedd en viss kapasitetsøkning i perioden, idet noen kryssingsspor er forlenget for å tillate kryssing med lange godstog.

Persontogenes kjørehastighet er redusert siden 1974/75. På Vestfoldbanen er dette mest utpreget, idet gjennomsnittlig kjørehastighet (dvs. inkl. stopp) er redusert fra ca. 70 km/t til ca. 64 km/t i 1995/96.

Figuren angir mål for utbygging av dobbeltspor i perioden fram til 2007. Denne utbyggingen vil resultere i at andel dobbeltspor i regionen øker fra 2% til 7% av banenettet.

I målsettingen inngår sammenhengende dobbeltspor fra Skoger til Holmestrand samt strekningen Barkåker-Tønsberg.

BrS 2007: Dobbeltsporstrekninger		
	km 1998	km 2007
Asker-Drammen:	16	16
Skøyen/Sandvika-Hønefoss:	0	15
Drammen-Gulskogen:	0	3
Drammen-Tønsberg*):	4	31
Stavanger-Sandnes:	0	6
Sum:	20 km	+ 71 km

*) Gjelder Kobbervikdalen-Holmestrand samt Barkåker-Tønsberg

FIG. 3.8 MÅL FOR ANLEGGENES KAPASITET 2007

Utbygging av kryssingsspor vil bli prioritert til strekningen Skorstøl-Stavanger (Hinna). I tillegg vil det bli utbygd kryssingsspor i forbindelse med prosjektene Ringeriksbanen og Larvik-Porsgrunn.

BrS 2007: Kryssingsspor i Bpr 1, 2, 3		
	L < 700 m	L > 700 m
	1998/2007	1998/2007
Skøyen/Sandvika-Hønefoss:	0	0/2
Hønefoss-Haversting:	2/0	0/2
Drammen-Porsgrunn-Skorstøl:	3/0	3/3
Drammen-Kongsberg-Skorstøl:	13/0	12/1
Skorstøl-Stavanger:	12/8	9/13
Hokksund-Hønefoss:	7/0	7/0
Sum:	37/8	31/21*

*) 4 kryssingsspor i forb. m/nyanlegg (Sandvika-Hønefoss og Larvik-Porsgrunn)
2 nye kryssingsspor (Skorstøl-Stavanger)
6 kryssingssporforlengelser

FIG. 3.9 UTBYGGING AV KRYSSINGSSPOR

Anleggene har i tillegg til ovenstående også en rekke andre karakteristikk som virker kapasitetshindrende. Kapasiteten for strømforsyning er i så måte den viktigste, og utgjør i dag den største flaskehalsen på strekningen Kristiansand-Stavanger.

Strømforsyningen på denne strekningen skal være tilfredsstillende i løpet av 4-årsperioden 1998-2001 gjennom bygging av nye omformere ved Kjelland og Leivoll.

3.3.5 Mål for hastighet/kjøretider

Et vesentlig mål for jernbanetraffikkens konkurransekraft er antall km som tillater hastighet høyere eller lik 160 km/t. Figuren viser at man inkl. de skisserte utbygginger av Ringeriksbanen og Larvik/Porsgrunn-Skorstøl kan øke andelen av strekninger med $v \geq 160$ km/t fra ca. 2% til ca. 20% av regionens banenett, avhengig av de endelige investeringsrammer.

Av det øvrige banenettet er Ogna-Sandnes og Asker-Drammen-Hokksund aktuell å utvikle for 160 km/t i perioden 1998-2001.

For raskere å kunne redusere kjøretiden, vil innføring av krengetog være en viktig strategi. Når det gjelder krengetog-tilpasninger, vil det både være nødvendig med investeringer til bedre driftsforhold i eksisterende kjøreveg (til nedlegging av planoverganger, kryssingsspor mv.) og økt vedlikehold (opprusting av kontaktledning mv.) for å kunne ta ut fullt hastighetspotensiale.

I kjøretiden for Oslo-Bergen er det forutsatt at Ringeriksbanen er bygd.

3.3.6 Mål for aksellast/profil

Alle baner i regionen skal kunne tilby 22,5 tonns aksellast. Nye baner kan framføre 25 tonns aksellast. I tillegg skal alle baner kunne fremføre godsvogner med lasteprofilet "A 85".

Alle innskrenkninger på grunn av for lav høyde på kontaktledningen ($H \leq 4,80$) skal fjernes i tidsrommet 1998-2001.

BrS 2007: Strekninger med $v_{\max} \geq 160$		
	km 1998	km 2007
Asker-Drammen:		16
Skøyen/Sandvika-Hønefoss:		37
Drammen-Porsgrunn:	4	55
Drammen-Kongsberg:		20
Skorstøl-Stavanger:	19	34
Sum:	23 km	162 km

FIG. 3.10 MÅL FOR HASTIGHETSØKING 2007

BrS 2007: Reisetider med krengetog		
	1998	2007
Oslo-Kristiansand	4:54	3:45
Kristiansand-Stavanger	2:55	2:15
Oslo-Bergen	6:33	5:20

FIG. 3.11 MÅL FOR KJØRETIDER

BrS 2007: Aksellast og Profil	
* Alle baner tilbyr aksellast $\geq 22,5$ t. (Max. hastighet for godstog differensieres.)	
* Alle baner skal ha	
0 punkter < A 85	
0 punkter < H 4,80	

FIG. 3.12 MÅL FOR AKSELLAST/PROFIL 2007

3.3.7 Mål for utvikling av knutepunkter

Det er en prioritert oppgave å utvikle tilgjengeligheten til alle stasjoner. Utvikling av knutepunkter vil være avhengig av et nært planmessig (og finansielt) samarbeid med de respektive kommuner og fylker.

Hønefoss forutsettes utvidet samtidig som Ringeriksbanen.

BrS 2007: Utvikling av knutepunkter

Sentrale stasjoner som bør utvikles:

Vestfold/Sørlandsbanen:

* Drammen, Tønsberg, Sandefjord, Porsgrunn, Kristiansand

Øvrige baner:

* Hønefoss, Kongsberg

FIG. 3.13 MÅL FOR UTVIKLING AV KNOTEPUNKTER 2007

3.3.8 Nedlegging av planoverganger

Innføring av krengetog øker aktualiteten av å legge ned alle usikrede planoverganger på grunn av dårlige siktforhold/økt hastighet. Det er usikkert hvorvidt tildelte budsjett-rammer tillater nedlegging av planoverganger i så stort omfang som figuren angir.

BrS 2007: Antall usikrede planoverganger

Drammen-Kongsberg:	0	(+ 83)
Drammen-Porsgrunn-Skorstøl:	100	(+ 50)
Skorstøl-Kr.sand-Egersund:	60	(+ 120)
Kongsberg-Skorstøl:	130	(+ ≈ 10)
Hokksund-Hønefoss:	170	(+ ≈ 10)
Hønefoss-Haversting:	0	(+ 57)
Øvrige baner:	200	

Sum 2007: 660 (+ ca. 330)

FIG. 3.14 MÅL FOR NEDLEGGELSE AV PLANOVERGANGER 2007

4. Mål og utfordringer pr. banestrekning

4.1 Drammenbanen

Bane Region Sør forvalter Drammenbanen fra Asker til Drammen, i dag ca. 17 km. Drammenbanen ble åpnet som smalsporet bane mellom Oslo V og Drammen i 1872, og utvidet til normalspor i 1920. Banen ble elektrifisert i 1922 samtidig med dobbeltsporstrekning Oslo V-Sandvika. I 1930 ble det bygd nye stålbruer over Drammenselva og strekningen Brakerøya-Drammen elektrifisert. Dobbeltspor Sandvika-Asker ble åpnet i 1958 og dobbeltsporet Asker-Brakerøya i 1973, og en vesentlig flaskehals for kapasiteten på banen vil bli fjernet når de nye dobbeltsporede Drammensbruene åpnes i juni 1996. Hele strekningen Oslo-Drammen er da utbygd med dobbeltspor.

4.1.1 Innledning

Trasé

Traséen ligger i tunnel fra Asker til Tuverud, ca. 10 km. Deretter i tilnærmet rettstrekning til Brakerøya, hvor banen svinger av og over Drammensbruene til Drammen stasjon.

Togtilbud

Banen trafikkeres med et variert togtilbud, lokaltog, IC-tog til Vestfoldbanen og fjerntog til Sørlandsbanen og Bergensbanen, til sammen ca. 180 togsett. I tillegg kommer 21 godstog pr. døgn. Trafikkvolumet er ca. 4 760 av- og påstigninger på Drammen stasjon, 600 på Brakerøya og ca. 460 på Gulskogen stasjon, til sammen ca. 5 820 av- og påstigninger.

Overordnet strategi

Banen ligger innefor baneprioritet 1 og skal oppgraderes til 160 km/t.

4.1.2 Tilstandsbeskrivelse

Driftssituasjon

Vannlekkasjer i Liertunnelen forårsaker slitasje på skinner, sviller og ballast. Utbedringsarbeider er i gang. Behov for skifte av hengertråder og bytte av tremaster på Lierstranda. De tekniske anleggene tillater ikke dimensjonert hastigheter over 130 km/t.

Punktlighet

Det er i dag ofte forsinkelser på strekningen, men etter at de nye Drammensbruene åpnes i juni 1996, vil punktligheten bli vesentlig bedret.

Flaskehals

Kapasiteten er en flaskehals i dag som fjernes ved bygging av de nye Drammensbruene. Med den trafikkmengden som transporteres på banen, må strømforsyning og tekniske anlegg holdes godt vedlike for å sikre god togframføring.

4.1.3 Hovedutfordringer

Det forventes en stor trafikkøkning på Drammenbanen både på grunn av forbedret punktlighet når de nye Drammensbruene åpner, og når det blir direkte linje til Gardermoen. Hovedutfordringen i den første 4-årsperioden blir å utvikle knutepunktet Drammen (Drammen, Gulskogen og Brakerøya). I tillegg forslås etablering av Togdriftssentral i Drammen for å bedre muligheter til togframføring. I den neste 6-årsperioden vil oppgradering av hastigheten til 160 km/t prioriteres.

4.1.4 Drift og vedlikehold

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler opprettholdes i planperioden og at vedlikeholdsmidlene økes med 40%. Dagens nivå Asker-Drammen ligger på ca. 266 mill. til driftsmidler og ca. 44 mill. til vedlikehold. Selv med en effektivisering av driften på 2% pr. år er det et stort behov for redesign av banen som tilsier at rammene bør være som foreslått.

4.1.5 Investeringer

Til Drammenbanen er det i den første planperioden 1998-2001 prioritert høyest en Togdriftssentral til 58 mill. for å sikre driftsforholdene for togavgangen og punktligheten. Dernest foreslås 25 mill. til utvikling av knutepunkt Drammen. I den påfølgende 6-årsperioden foreslås ca. 100 mill. til oppgradering av banen for hastighet 160 km/t for å redusere kjøretiden og bedre regulariteten. Alle tiltakene er investeringer i eksisterende infrastruktur.

Med *lav ramme* vil kun Togdriftssentralen iverksettes. Med *basisramme* vil de andre tiltakene kunne iverksettes som foreslått. Knutepunkttiltakene burde vært igangsatt tidligere med hensyn på den forventede trafikkøkningen som følge av Drammensbruene og Gardermoretet trafikk. De tildelte rammene og prioriteringer tilsier at andre tiltak som har forventet bedre nytte går forann.

4.1.6 Planlegging

For alle de foreslåtte tiltak, er planlegging igangsatt. Hovedplan for Togdriftssentralen forventes ferdigstilt i juni 1996. Knutepunktplanlegging utføres i samarbeid med Drammen kommune og Statens vegvesen Buskerud og har både kortsiktige og langsiktige målsettinger. Enkle tiltak for å bedre forholdene ved Drammen stasjon er allerede i gang. Hovedplan for oppgradering av strekningen Asker-Brakerøya er forventet ferdig i løpet av oktober 1996.

4.1.7 Sammendrag

Ved å opprettholde drift- og vedlikeholds nivået på Drammenbanen, etablere en Togdriftssentral i Drammen, utvikle knutepunktet for effektiv trafikkavvikling og samordne kollektivtilbudet, samt oppgradere strekningen Asker-Brakerøya til 160 km/t, vil dette både for NSB og de reisende gi gode resultater spesielt med hensyn til punktligheten. Totalt i løpet av planperioden forventes kjøretiden mellom Oslo S og Drammen å bli redusert med ca. 6 minutter.

4.2 Vestfoldbanen/Sørlandbanen

Kjært barn har mange navn, så også Vestfoldbanen. Siden banen ble åpnet for trafikk mellom Drammen og Larvik i 1881 og til Skien i 1882, har navnene Drammen-Skien-banen, Jarlsbergbanen, Grevskapbanen og nå Vestfoldbanen vært alminnelig brukt. Banen ble bygd som smalsporet bane, og ved utvidelse til normalspor i 1949 ble ikke profilet utvidet. Elektrifisering av banen var ferdig gjennomført i 1957. De utbedringer, som inntil Skogerparsellen, 4,5 km dobbeltspor ble åpnet i 1995, har vært gjort, har i hovedsak vært tiltak på tekniske anlegg. Banen ligger stort sett slik den ble bygd i 1882.

I dette dokumentet har vi tillatt oss å samle tiltakene for Vestfoldbanen og Sørlandsbanen. Dette for bedre å se sammenhengen i tiltakene og prioritere i riktig rekkefølge med hensyn på en framtidig sammenkopling Vestfoldbanen/Sørlandsbanen.

Dagens Sørlandsbane går i de indre deler av Buskerud og Telemark til Kristiansand og videre til Egersund og Stavanger. Til Kongsberg var banen klar som smalsporet bane i 1871 og normalsporet fra 1909. Sammenknytning til Bratsbergbanen ved Hjuksebø skjedde i 1920, 3 år etter at banen var ført opp til Notodden. Til Kristiansand kom banen i 1938 og til Stavanger som normalsporet bane i 1944. Flekkefjordbanen mellom Moi og Egersund og Jærbanen mellom Egersund og Stavanger var tidligere smalsporete baner. Spesielt i Vest-Agder går banen i svært kupert terreng, krysser flere dalfører, og banen er preget av store stigninger, lange tunneler og en kurverik trasé.

4.2.1 Innledning

Trasé

Traséen for begge banene ligger stort sett slik de ble anlagt da banene var nye. Med mange og krappe kurver og med relativt nedslitte anlegg, kan ikke togmaterielle utnyttes fullt ut samtidig som feil lett oppstår. Begge banene er enkeltsporet med unntak for Skogerparsellen på Vestfoldbanen.

Togtilbud

Vestfoldbanen trafikkeres med IC-tog med 2 timers frekvens og noen innsatstog i rushtiden, totalt 31 togsett. Trafikkvolumet i dag er ca. 5 000 reisende pr. døgn, eller 1,6 mill pr. år. Kapasitetsgrensen er snart nådd uten at flere dobbeltsporstrekninger bygges ut. Godstrafikken er svært beskjeden, med ett togpar pr. døgn.

På Sørlandsbanen går det i dag fjerntog på de lange strekningene Oslo-Kristiansand-Stavanger og regiontog. I tillegg kommer lokaltog mellom Oslo og Kongsberg og lokaltog Jærbanen. Fjerntogtilbudet består av 5 persontog i hver retning alle dager mellom Oslo og Kristiansand. 4 av disse fortsetter til Stavanger. I tillegg går det på hverdager 1 regiontog mellom Kristiansand og Stavanger om morgenen, og det går regiontog på strekningen Kongsberg-Bø og Kristiansand-Sira (1-2 avganger pr. døgn i hver retning).

På strekningen Drammen-Kongsberg er togtilbudet blitt vesentlig bedret de siste årene ved at Kongsberg er definert som nærtrafikkområde til Oslo og inngår som ytterpunkt på pendelen Eidsvoll-Oslo-Kongsberg. Inkludert fjerntogene er det 17 tog i hver retning med stans på Kongsberg.

Overordnet strategi

På Vestfoldbanen og Sørlandsbanen er det flere strategiske utviklingstrekk for utvikling av kjørevegen. Hovedmålene med alle strategiene er å redusere kjøretiden, øke kapasiteten og bedre punktligheten.

Vestfoldbanen er i dag den mest trafikkerte IC-strekningen og med et ytterlige potensiale til vekst, forutsatt at kapasiteten økes. Det er et overordnet vedtak å bygge dobbeltspor til Larvik og enkeltspor med kryssingsspor til Porsgrunn.

På Sørlandsbanen er målsettingene på kort sikt å legge til rette for oppstart av krengetog i løpet av 1999. På noe lengre sikt er målsettingen å sammenkople Sørlandsbanen med Vestfoldbanen for ytterligere å redusere reisetiden, øke kapasiteten ved å benytte de kapasitetstiltak som er gjennomført på Vestfoldbanen, samt gi grunnlag for å styrke NSBs trafikk-selskaps bedriftsøkonomi.

4.2.2 Tilstandsbeskrivelse

Driftssituasjon

Driftssituasjonen på Vestfoldbanen er i dag preget av varierende standard på anleggene. Dette gjelder såvel overbygningskomponentene som elektroanleggene. Det er dessuten et stort behov for tunnelutmuringer og bruvedlikehold. Underbygningen (profilet) ble ikke utvidet ved utvidelse av sporet til normalspor, noe som i dag medfører at formasjonsplanet er for smalt for å tillate høyere hastighet uten omfattende tiltak. På strekningen Larvik-Eidanger er det flere rasutsatte strekninger, trange profiler og mange krappe kurver.

Med unntak av Jærbanen er situasjonen på Sørlandsbanen tilsvarende som på Vestfoldbanen. Hovedtyngden av strømforsyningsanleggene har vært i drift i 40-45 år, med begrenset fornyelser. Med stor og systematisk innsats på driftssiden er feilhyppigheten under kontroll, men strømforsyningen er svak og det er behov for ekstra omformere.

Punktlighet

Punktligheten på både Vestfoldbanen og Sørlandsbanen er varierende, avhengig av værforhold og årstider. Eldre togmateriell og materiell som krever stor strømforsyning kan også forårsake avvik av punktligheten.

Flaskehals

På begge banene er det de mange korte og krappe kurvene som er flaskehals. På Vestfoldbanen er togtettheten nå så stor at ytterlige frekvensøkning kan medføre økt kjøretid på grunn av manglende kryssingsmuligheter. I tillegg er strømforsyningen svak på begge banene og det er behov for nye omformere dersom dette ikke skal bli en flaskehals.

På Vestfoldbanen er strekningen Larvik-Eidanger i en slik tilstand at den må karakteriseres som en flaskehals, og tilsvarende Drangsdalen på Sørlandsbanen.

4.2.3 Hovedutfordringer

På Vestfoldbanen er det først og fremst kapasitetsøkning som er hovedutfordringen, samt kjøretidsforkortelser. I planperioden 1998-2001 økes kapasiteten ved utbygging av dobbeltspor i nordre Vestfold, kryssingsspor ved Nykirke mellom Holmestrand og Skoppum. I tillegg satset på knutepunktsutvikling av stasjonene Tønsberg og Sandefjord. Disse stasjonene ligger i områder med størst potensiale til økt reisevirksomhet med jernbanen samtidig som økt frekvens med direktelinje til Gardermoen vil ha endestasjon først i Tønsberg og deretter i Sandefjord når kapasiteten tillater det. Simuleringer av kjøretider viser at dobbeltsporparsellen Barkåker-Tønsberg bør utbygges før frekvensen økes til Sandefjord.

Strømforsyningen på Vestfoldbanen, og spesielt i nordre Vestfold er lav og en av utfordringene i planperioden blir å øke strømforsyningen her ved hjelp av ny omformer på Skoppum.

Omformeren må på plass før sammenkopling med Sørlandsbanen og det forutsettes at ikke kraftkrevende materiell benyttes i perioden med økt frekvens uten ny omformer.

På strekningen Larvik-Eidanger er utfordringen å holde kjørevegen i driftsmessig standard inntil ny bane er anlagt. Dersom parsell Farriseidet-Porsgrunn ikke fornyes som foreslått i planperioden, må det iverksettes større vedlikeholdsarbeider på strekningen. Det er også en forutsetning at ny bane mellom Farriseidet og Eidanger er utbygd før sammenkopling med Sørlandsbanen. Videre blir utfordringene å tilpasse kryssingsspor syd for Tønsberg for å fange opp nye kryssingsområder etter hvert som utbyggingen av dobbeltspor nordfra gir kortere kjøretider. Dersom det tar lengre tid en forventet med dobbeltspor til Larvik, vil det også være behov for å vurdere tiltak for økt hastighet på eksisterende bane mellom Tønsberg og Larvik.

På Sørlandsbanen vil utfordringen på kort sikt (1998-2001) bestå i å utbedre eksisterende kjøreveg slik at potensialet for redusert kjøretid med krengetog kan utnyttes, samt å bedre kapasiteten for kjøring med høyere frekvens og med lengre godstog. For godstrafikken er det vesentlig for å redusere kjøretiden at godsterminalen Ganddal utbygges, etablering av kryssingsspor med samtidig innkjør og 700 m effektiv lengde, samt profilutvivelse.

For å holde sikkerheten høyt på Sørlandsbanen er fjerning av den rasutsatte strekningen i Drangsdalen en utfordringen.

4.2.4 Drift og vedlikehold

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i jernbaneplanperioden. I 1996 er nivået 230 mill kr. for Vestfoldbanen og 1 359 mill kr. for Sørlandsbanen fra Drammen til Stavanger. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning, samt økte anleggsmengder kompenseres for en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2%.

BrS er i ferd med å utarbeide en 10-års vedlikeholdsplan. Årgangsanalyser viser at det er et stort behov for økte vedlikeholdsmidler på grunn av gamle og nedslitte anlegg. Dagens nivå foreslås økt med 40%, som tilsvarer 271 mill kr. på Vestfoldbanen og 1 590 mill kr. på Sørlandsbanen.

4.2.5 Investeringer

På Vestfoldbanen prioriteres de igangværende prosjektene som dobbeltsporparseller og kryssingsspor, samt knutepunktsutvikling. I tillegg kommer utbedring av strømforsyningen. På Sørlandsbanen vil krengetogstiltak og nye omformere samt godsterminal Ganddal og utbedring av Drangsdalen bli prioritert i perioden 1998 - 2001. Investeringene vil beløpe seg til kr. 892 mill. for Vestfoldbanen og kr. 639 mill. for Sørlandsbanen i den første 4 års perioden.

I den etterfølgende 6 års perioden vil ytterligere dobbeltsporparseller prioriteres på Vestfoldbanen, samt knutepunktutvikling for de søndre stasjonene. På Sørlandsbanen vil kryssingsspor og nedleggelse av planoverganger få høy prioritet, samt kapasitetsøkning. Investeringene i denne perioden vil beløpe seg til kr. 1 959 mill. for Vestfoldbanen og kr. 405 mill.

I tillegg vil det bli oppstart av sammenkoplingen Vestfoldbanen/Sørlandsbanen i perioden 2002 - 2007. Det foreslås en ramme på 1 100 mill kr. i perioden mens sammenkoplingen totalt er beregnet til 2420 mill. kr. Dersom prosjektet legges utenfor rammen som ekstra satsingspakke kan hele beløpet inntas i perioden.

4.2.6 Planlegging

For alle de foreslåtte prosjekter er planlegging igangsatt. Enkelte prosjekter er ferdige på hovedplansnivå mens enkelte forventes ferdige i løpet av mai/juni måned. Utvikling av knutepunktene Tønsberg og Sandefjord er påbegynt i samarbeid med kommunene, Statens vegvesen og fylkeskommunen.

Planlegging av sammenkoplingen Vestfoldbanen/Sørlandsbanen ligger på utredningsnivå. Det er avsatt kapasitet til å påbegynne hovedplan for prosjektet høsten 1996.

4.2.7 Sammendrag

De tiltak som foreslås utført i perioden, både på kort og lang sikt vil være tiltak som kan gi forbedringer i lønnsomheten både for NSB trafikksekskapet og for godstrafikken. For Bane vil tiltakene bedre standarden på kjørevegen med tilsvarende muligheter for rasjonell og effektiv drift. På vedlikeholdssiden vil det fremdeles være et godt stykke igjen til vi kan si at vi har en standard på banen som tilfredsstillende dagens krav.

4.3 Bergensbanen/Ringeriksbanen

4.3.1 Innledning

Trasé

Bane Region Sør omfatter den del av Bergensbanen som ligger syd for Haversting ved Randsfjorden. Dette omfatter strekningen, Randsfjordbanen fra Hokksund til Hønefoss, og ca. 35 km av Bergensbanen fra Hønefoss til Haversting. Randsfjordbanen har vært i drift fra 1868, og normalsporet i 1909. Elektrifisert i 1959.

Togtilbud

På Bergensbanen mellom Hokksund og Haversting går det idag 8 fjerntog og 2 regiontog Drammen-Geilo. Forøvrig henvises til plandokumentet fra Bane Region Vest som omfatter den største del av Bergensbanen.

Overordnet strategi

Innenfor BrS sitt ansvarsområde er det både på kort og lang sikt kjøretidsreduksjoner og kapasitetsforbedringer som prioriteres. Hensikten med strategiene er å redusere kjøretiden, øke kapasiteten og bedre punktligheten.

Målsettingene på kort sikt blir å legge tilrette for oppstart av krengetog i løpet av 2000. På noe lengre sikt er målsettingen å innkorte Bergensbanen ved å bygge ny Ringeriksbane.

4.3.2 Tilstandsbeskrivelse

Driftssituasjon

Driftssituasjonen er preget av at kjørevegen trenger ballastrensk og skifte av sviller og skinner. Stasjonsområdene trenger sanering, opprusting og fornyelse.

Punktlighet

Punktligheten på strekningen er preget av kapasiteten på innerstrekningen mot Oslo.

Flaskehals

For Bergensbanen er flaskehalsene kapasitetsproblemene på innerstrekningen mot Oslo og manglede kryssingsmuligheter.

4.2.3 Hovedutfordringer

Utfordringen på kort sikt (1998-2001) vil bestå i å utbedre eksisterende kjøreveg slik at potensialet for redusert kjøretid med krengetog kan utnyttes, samt å bedre kapasiteten for kjøring med høyere frekvens og med lengre godstog. For godstrafikken er det vesentlig å etablere kryssingsspor med samtidig innkjør og 700 m effektiv lengde, samt profilutvivelse.

På mellomlang sikt planlegges utbygging av Ringeriksbanen som vil redusere kjøretiden mellom Oslo og Hønefoss med ca. en time.

4.3.4 Drift og vedlikehold

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i jernbaneplanperioden. I 1996 er nivået 212 mill kr. for Randsfjordbanen og Bergensbanen fra Hokksund til Haversting. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning, samt økte anleggsmengder kompenseres for en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %.

BrS er i ferd med å utarbeide en 10 års vedlikeholdsplan. Årgangsanalyser viser at det er et stort behov for økte vedlikeholdsmidler på grunn av gamle og nedslitte anlegg. Dagens nivå foreslås økt med 40% som tilsvarer 95 mill kr.

4.3.5 Investeringer

På Bergensbanen vil krengetogstiltak og profilutvidelse bli prioritert i perioden 1998-2001. Investeringene vil beløpe seg til 48 mill. kr. i den første 4 års perioden.

I den etterfølgende 6 års perioden vil ytterligere kryssingsspor bli prioritert samt nedleggelse av planoverganger. Investeringene i denne perioden vil beløpe seg til 43 mill. kr.

I tillegg planlegges bygging av Ringeriksbanen for ferdigstilling i løpet av 2005. Det foreslås en ramme på 2 640 mill kr. i perioden.

4.3.6 Planlegging

For alle de foreslåtte prosjekter er planlegging igangsatt. Enkelte prosjekter er ferdige på hovedplansnivå mens enkelte forventes ferdige i løpet av mai/juni måned i 1996. Utvikling av knutepunktet Hønefoss sees i sammenheng med planlegging av ny Ringeriksbane.

Planlegging av ny Ringeriksbane ligger på utredningsnivå. Det er avsatt kapasitet til å påbegynne hovedplan for prosjektet høsten 1996.

4.3.7 Sammendrag

De tiltak som foreslås utført i perioden, både på kort og lang sikt vil være tiltak som kan gi forbedringer i lønnsomheten både for NSBs trafikkelskap og for godstrafikken. For Bane vil tiltakene bedre standarden på kjørevegen med tilsvarende muligheter for rasjonell og effektiv drift. På vedlikeholdssiden vil det fremdeles være et godt stykke igjen til vi kan si at vi har en standard på banen som tilfredsstillter dagens krav.

5. Planlegging 1998-2007

5.1 Problemanalyse

I inneværende planperiode har det vesentlig vært fokusert på planlegging av nyanlegg. I og med at det ekstraordinære satsingsprogrammet ikke er blitt realisert, vil regionen etter hvert nå ha en større planreserve for nyanlegg.

Det er imidlertid en stadig økende aktivitet omkring jernbanen fra samfunnet for øvrig. For å ivareta jernbanens langsiktige interesser og strategier, er det nødvendig at NSB deltar i den offentlige planlegging. Det kan i denne sammenhengen være nødvendig å videreføre overordnede utredninger til lavere plannivå. Imidlertid må denne planleggingen ha en realistisk tidshorison for gjennomføring av prosjektene for at den skal tjene sin hensikt.

I planperioden 1998-2007 må derfor planleggingen i forhold til nyanlegg reduseres, men styrkes når det gjelder bedre driftsforhold i eksisterende infrastruktur og vedlikeholdsprosjekter.

5.2 Strategi 1998-2001

De to dominerende planprosjektene i perioden 1998-2001 vil være sammenkopling mellom Vestfoldbanen og Sørlandsbanen og fullføring av hovedplanplanleggingen for Ringeriksbanen. I tillegg vil BrS bli sterkt involvert både i perioden fram til 1998 og i den første 4-årsperioden med krengetogstilpasning på Sørlandsbanen og knutepunktutvikling ved de største stasjonene i regionen. For sistnevnte prosjekter, som går langt ut over jernbanens ansvarsområde men som for kundene vil ha åpenbare fordeler, er det viktig å samarbeide med andre forvaltningsorganer og se de totale samferdselsressursen i ett.

Planprosjekter:

- Hovedplan sammenkopling Vestfoldbanen-Sørlandsbanen
- Fullføre hovedplan Ringeriksbanen
- Fullføre hovedplaner Kjellberg-Øya, Gokstad-(Sandefjord)-Kjellberg, Øya-(Larvik)-Farriseidet
- Hovedplan dobbeltspor Sandnes-Stavanger
- Hovedplaner for div. prosjekter i eksisterende infrastruktur

5.3 Strategi 2002-2007

Fra 2002 vil planlegging hovedsaklig være innrettet mot bedre driftsforhold i eksisterende infrastruktur.

For nyanlegg vil det trolig være nødvendig med en viss revisjon av de eldste hovedplanene, men utvikling i første 4-årsperiode vil klarlegge dette.

Planprosjekter:

- Diverse hovedplaner for prosjekter i eksisterende infrastruktur
- Hovedplan Drammen-Kobbervikdalen
- Hovedplaner kurveutrettingsprosjekter Skorstøl-Egersund

6. Investeringer i nyanlegg

6.1 Rammebetingelser

I kap. 1.3 er det redegjort for de økonomiske planrammer som skal legges til grunn i regionenes høringsdokumenter.

For BrS betyr dette at utbygging av nyanlegg i noen utstrekning kun er aktuelt dersom man legger til grunn basisrammen +40% i NJP 1998-2007.

Dersom man forutsetter kun basisramme, vil hovedsakelig investeringer i eksisterende anlegg være aktuelle (jfr. kap. 7). Med basisramme -40% forutsettes nesten ikke investeringer (30 mill. pr. år) i regionen. Man vil da konsentrere seg om drift og vedlikehold av nåværende anlegg. Ingen nyanlegg vil da bli igangsatt i perioden.

I det følgende er basisrammene +40% lagt til grunn for forslag til investeringer. For BrS betyr dette en ramme for nyanlegg på til sammen ca. 350 mill. kr pr. år fordelt med 250 mill. kr til Vestfoldbanen og 100 mill. kr til Sørlandsbanen. I tillegg kommer de spesielle satsingsprosjektene Ringeriksbanen og sammenkopling Vestfold-/Sørlandsbanen.

6.2 Prosjekter 1998-2001

For Vestfoldbanen/Sørlandsbanen vil dobbeltsporparsellene 4 (Åshaugen-Holm), 3 (Bergsenga-Åshaugen), og 5.1 (Kryssingsspor Nykirke{Tangen-Bollerud}) være fullført til 2001.

For nye prosjekter i første 4-årsperiode foreslås Godsterminal Ganddal, utbedring Drangsdalen, parsell 7.1 (Barkåker-Tønsberg), omformer Skoppum og Farriseidet-Porsgrunn ("Eidangertunnelen"). Av de nye prosjektene er det kun godsterminal Ganddal som avsluttes i perioden.

6.3 Prosjekter 2002-2007

I denne perioden vil resten av de nye prosjektene i perioden 1998-2001 fullføres, og som nye prosjekter kommer dobbeltspor Mariero-Stavanger, dobbeltspor Hinna-Mariero og dobbeltspor Holm-Nykirke inn, med forutsatt ferdigstillelse til Holmestrand innen 2007.

Som nye prosjekter innenfor høy ramme i denne perioden, foreslås også sammenkopling mellom Vestfoldbanen og Sørlandsbanen samt Ringeriksbanen. Ringeriksbanen forutsettes ferdigstilt innen utløpet av perioden, men sammenkopling Vestfoldbanen/Sørlandsbanen vil fortsette ytterligere noen år ut i neste planperiode.

Sammenkopling av Vestfoldbanen/Sørlandsbanen og Ringeriksbanen er med innenfor ordinær ramme kun hvis høy ramme gjøres gjeldende. Velges lavere rammebetingelser, vil disse prosjektene tas ut som ekstraordinære satsingsprosjekter utenfor ordinær ramme.

7. Investeringer i eksisterende infrastruktur

Investeringene skal gjenspeile NSBs strategi for å bedre driftsforholdene i eksisterende infrastruktur.

7.1 Rammebetingelser

Det vises til kap. 1.2 og 6.1 vedrørende de forutsetninger som legges til grunn. Investeringer i eksisterende infrastruktur i noen utstrekning er kun aktuelt dersom basisramme/basisramme +40% legges til grunn.

For BrS utgjør rammen for prosjekter i eksisterende infrastruktur etter dette gjennomsnittlig ca. 150 mill. kr pr. år i perioden 1998-2007. Prosjektene vil i hovedsak bli prioritert til å oppnå målene for krengetogkjøring inkl. nedlegging av planoverganger, kryssingsspor, profilutvidelse A 85, strømforsyning, knutepunktutvikling, oppgradering til 160 km/t.

7.2 Prosjekter 1998-2001

I første planperiode foreslås å satse på krengetogtiltak på Sørlandsbanen og Bergensbanen, styrke strømforsyningen på Sørlandsbanen og Vestfoldbanen samt bygge ut 1 kryssingsspor på strekningen Skorstøl-Stavanger.

Videre bygges Drammen-Gulskogen ut som dobbeltspor, og profilutvidelse gjennomføres på alle baner samt oppgradering av strekningen Drammen-Kongsberg til 160 km/t.

Togdrift/Elkraftsentral i Drammen er en sentral forutsetning for å styre trafikken på den "nye" Vestfold/Sørlandsbanen.

Knutepunkter som foreslås utvikles i perioden er Drammen, Tønsberg og Sandefjord samt Kongsberg.

7.3 Prosjekter 2002-2007

I neste 6-årsperiode vil BrS legge opp til videre utvikling av knutepunkter i Skien, Porsgrunn, Larvik og Kristiansand. Hønefoss utvikles i tilknytning til bygging av Ringeriksbanen, og på Sørlandsbanen vil et knutepunkt på Brokelandsheia kunne realiseres i forbindelse med bygging av sammenkoplingen Vestfoldbanen-Sørlandsbanen. Som kapasitetsøkende tiltak bygges/forlenges 7 kryssingsspor på Sørlandsbanen, 1 på Vestfoldbanen og 2 på Bergensbanen.

Videre tilrettelegges for 160 km/t som maks hastighet på strekningene Asker-Drammen, Drammen-Hokksund og Ognå-Sandnes.

Med de rammer som er forutsatt, vil modernisering av Vestfoldbanen trekke ut i tid. Det er derfor aktuelt å se på tiltak i perioden for å heve hastigheten Tønsberg-Larvik til maks 160 km/t på eksisterende baner.

8. Prosjektlister

8.1 Prioriteringsliste av prosjekter

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING VESTFOLDBANEN/SØRLANDSBANEN (ASKER-GRENLAND-STAVANGER)												
Høy	Basis	Lav	Prioritet	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #444; margin-right: 5px;"></div> Prosjekter 1998-2001 <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: #eee; margin-right: 5px; margin-left: 5px;"></div> Prosjekter 2002-2007 </div>		Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
				Person- trafikk	Gods- trafikk					Samfunn		
						1 Dobb.sp. Åshaugen-Holm (Gj.stående etter 1997)	Nyanlegg	102	102	x		x
						2 Kryssingsspor Nykirke (Gj.stående etter 1997)	Nyanlegg	13	115	x		
						3 Omformer Kjelland (Gjenstående etter 1997)	Investeringer i eks. infra.	15	130	x	x	x
						4 Omformer Leivoll (Gjenstående etter 1997)	Investeringer i eks. infra.	11	141	x	x	x
						5 Togdriftssentral/Elkraftsentral BrS (Gj.st. etter 1997)	Investeringer i eks. infra.	58	199	x	x	x
						6 Dobbeltspor Bergsenga-Åshaugen (Gj.st. etter 1997)	Nyanlegg	319	518	x		x
						7 Driftsbanegård Krossen	Investeringer i eks. infra.	28	546	x		x
						8 Krengetogtiltak planoverganger Skorstøl-Stavanger	Investeringer i eks. infra.	45	591	x		x
						9 Krengetogtiltak signal/sikring Skorstøl-Stavanger	Investeringer i eks. infra.	57	648	x		x
						10 Krengetogtiltak bruer Skorstøl-Stavanger	Investeringer i eks. infra.	13	661	x		x
						11 Profilutvidelse A85 - Skorstøl-Stavanger	Investeringer i eks. infra.	2	663		x	x
						12 Knutepunkt Drammen	Investeringer i eks. infra.	25	688	x		x
						13 Knutepunkt Tønsberg	Investeringer i eks. infra.	25	713	x		x
						14 Knutepunkt Sandefjord	Investeringer i eks. infra.	25	738	x		x
						15 Godsterminal Ganddal	Nyanlegg	195	933		x	
						16 Utbedring Drangsdalen	Nyanlegg	315	1248	x		x
						17 Dobbeltspor Barkåker-Tønsberg	Nyanlegg	445	1693	x		x
						18 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Leivoll)	Investeringer i eks. infra.	40	1733	x	x	x
						19 Omformer Skoppum	Nyanlegg	118	2469	x		
						20 Farriseidet-Porsgrunn	Nyanlegg	1135	3604	x		
						21 Dobb.sp Sandnes-Stavanger (Mariero-Stavanger)	Nyanlegg	92	1825	x		
						22 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Varhaug)	Investeringer i eks. infra.	18	1843	x	x	
						23 Kryssingsspor Vestfoldbanen (Tønsberg-Larvik)	Investeringer i eks. infra.	50	1893	x		
						24 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Helleland)	Investeringer i eks. infra.	31	1924	x	x	
						25 Asker-Drammen 160 km (Foreløpig anslag)	Investeringer i eks. infra.	100	2024	x		x
						26 Kristiansand stasjon	Investeringer i eks. infra.	30	2054	x		x
						27 Støyskjerming, Vennesla-Kristiansand	Investeringer i eks. infra.	6	2060			x
						28 Knutepunkt Skien	Investeringer i eks. infra.	25	2085	x		x
						29 Knutepunkt Porsgrunn	Investeringer i eks. infra.	10	2095	x		x
						30 Knutepunkt Larvik	Investeringer i eks. infra.	25	2120	x		x
						31 Profilutvidelse Drammen-Larvik (Foreløpig anslag)	Investeringer i eks. infra.	1	2121		x	
						32 Tønsberg-Larvik 160 km/t	Investeringer i eks. infra.	50	2171	x		
						33 Nedleggelse planoverganger, Kr.sand-Stavanger	Investeringer i eks. infra.	16	2187			x
						34 Nedleggelse planoverganger, Skorstøl-Kristiansand	Investeringer i eks. infra.	20	2207			x
						35 Dobb.sp Sandnes - Stavanger (Hinna-Mariero)	Nyanlegg	75	2282	x		x
						36 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Egersund)	Investeringer i eks. infra.	18	2300	x	x	
						37 Oagna-Sandnes 160 km (Bryne-Sandnes)	Investeringer i eks. infra.	46	2346	x		
						38 Støyskjerming Jærbanen (Foreløpig anslag)	Investeringer i eks. infra.	5	2351			x
						39 Dobbeltspor Holm-Nykirke (Holm-Holmestrand)	Nyanlegg	658	3009	x		
						40 Sammenkopling Vestfoldbanen/Sørlandsbanen	Nyanlegg	1100	4109	x		x
						41 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Kvarehei)	Investeringer i eks. infra.	35	4144	x	x	

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING
VESTFOLDBANEN/SØRLANDSBANEN (ASKER-GRENLAND-STAVANGER)

Høy	Basis	Lav	Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
								Person-trafikk	Gods-trafikk	Samfunn
				42 Oгна-Sandnes 160 km. (Oгна-Bryne)	Investeringer i eks. infra.	71	4215	x		
				43 Dobbeltspor Holm-Nykirke (Holmestrand-Nykirke)	Nyanlegg	497	4712	x	x	
				44 Omformer Neslandsvatn	Investeringer i eks. infra.	123	4835	x	x	
				45 Dobbeltspor Nykirke-Barkåker	Nyanlegg	715	5550	x	x	
				46 Dobbeltspor Tønsberg-Stokke	Nyanlegg	792	6342	x	x	
				47 Dobbeltspor Stokke-Gokstad	Nyanlegg	286	6628	x	x	
				48 Dobbeltspor Kjellberg-Øya	Nyanlegg	470	7098	x	x	
				49 Dobbeltspor Gokstad-Kjellberg	Nyanlegg	132	7230	x	x	
				50 Dobbeltspor Øya-Farriseidet	Nyanlegg	495	7725	x	x	
				51 Dobbeltspor Sandnes-Stavanger	Nyanlegg	55	7780	x		
				52 Omformer Vatnestråum	Investeringer i eks. infra.	88	7868	x	x	
				53 Togrado i tunneler	Investeringer i eks. infra.	62	7930	x	x	
				54 Togrado i tunneler - Tilleggsutstyr	Investeringer i eks. infra.	90	8020	x		x
				55 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Nordmark)	Investeringer i eks. infra.	31	8051	x	x	x
				56 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Lanneland)	Investeringer i eks. infra.	31	8082	x	x	x
				57 Dobbeltspor Sandnes-Stavanger	Nyanlegg	230	8312	x		
				58 Flytting Hillevåg holdeplass (Foreløpig anslag)	Investeringer i eks. infra.	10	8322			x
				59 Dobbeltspor Drammen-Kobbervikdalen	Nyanlegg	400	8722	x	x	

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING
BERGENSBANEN

Høy	Basis	Lav	Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
								Person-trafikk	Gods-trafikk	Samfunn
				1 Krengetogtiltak planoverg. (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	30	30	x		x
				2 Krengetogtiltak sign./sikring (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	12	42	x		x
				3 Krengetogtiltak bruer (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	3	45	x		x
				4 Profilutvidelse A85 (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	2	47		x	
				5 Ringeriksbanen (Sandvika/Skøyen-Hønefoss)	Nyanlegg	2640	2687	x	x	x
				6 Kryssingsspor (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	40	2727	x	x	
				7 Nedleggelse planoverg. (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	2	2729	x		x

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING
ØVRIGE BANER

Høy	Basis	Lav	Prioritet	<input checked="" type="checkbox"/> Prosjekter 1998-2001 <input type="checkbox"/> Prosjekter 1998-2001	Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
									Person- trafikk	Gods- trafikk	Samfunn
					1 Dobbelspor Drammen-Gulskogen	Investeringer i eks. infra.	7	7	x		x
					2 Profilutvidelse A85 (Hokksund-Hønefoss)	Investeringer i eks. infra.	1	8		x	
					3 Krengetogtiltak planoverg. (Drammen-Kongsberg)	Investeringer i eks. infra.	62	70	x		x
					4 Krengetogtiltak sign./sikring (Drammen-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	23	93	x		x
					5 Krengetogtiltak bruer (Drammen-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	6	99	x		x
					6 Profilutvidelse A85 (Drammen-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	3	102		x	
					7 Profilutvidelse A85 - Bratsbergbanen	Investeringer i eks. infra.	1	103		x	
					8 Knutepunkt Kongsberg	Investeringer i eks. infra.	14	117	x		x
					9 Drammen-Kongsberg 160 km	Investeringer i eks. infra.	40	157	x		x
					10 Støyskjerming (Drammen-Hokksund)	Investeringer i eks. infra.	9	166			x
					11 Trafo Tyri	Investeringer i eks. infra.	19	185	x		x
					12 Støyskjerming Porsgrunn-Skien	Investeringer i eks. infra.	5	190			x
					13 Nedleggelse planoverg. (Kongsberg-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	48	238	x		x
					14 Kryssingsspor Nordagutu	Investeringer i eks. infra.	25	263	x	x	x
					15 Nedleggelse planoverg. (Porsgrunn-Skien)	Investeringer i eks. infra.	6	269	x		x
					16 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Vomstølen)	Investeringer i eks. infra.	42	311			x
					17 Nedleggelse planoverg. (Hokksund-Hønefoss)	Investeringer i eks. infra.	3	314	x		x

8.2 Prosjekter pr. bane med behov pr. år

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR										
PROSJEKTOVERSIKT PR BANE OG BEHOV PR ÅR - BASERT PÅ HØY RAMME										
VESTFOLDBANEN/SØRLANDSBANEN (ASKER-GRENLAND-STAVANGER)										
Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Parsell/delparsell	Overslag totalt mill. kr Pålept før	1998	1998	1999	2000	2001	2002 - 2007	Kommentar
1	Dobb.sp. Åshaugen-Holm	Parsell 4	377	275	102					Anlegg påbegynt 1995/-96
2	Kryssingsspor Nykirke	Tangen-Bollerud (Nykirke)	93	80	13					Anleggstart forutsatt i 1997
3	Omformer Kjelland		62	47	15					Anlegg igangsatt for 1998
4	Omformer Leivoll		21	10	11					Anlegg igangsatt for 1998
5	Togdriftssentral/Elkraftsentral BrS		58		10	25	23			
6	Dobb.sp Bergsenga-Åshaugen	Parsell 3	344	25	135	184				Byggeplan ferdig i 1996
7	Driftsbanegård Krossen		28		28					
8	Krengetiltak planoverganger	Skorstøl-Stavanger	45		30	15				
9	Krengetiltak signal/sikring	Skorstøl-Stavanger	57		31	26				
10	Krengetiltak bru	Skorstøl-Stavanger	13		13					
11	Profilutvidelse A85	Skorstøl-Stavanger	2		2					
12	Knutepunkt Drammen		25			20	5			
13	Knutepunkt Tønsberg		25				25			
14	Knutepunkt Sandefjord		25				17	8		
15	Godsterminal Ganddal		195		30	50	50	45		
16	Utbedring Drangsdalen		315			5	95	100	115	
17	Dobb.sp Barkåker-Tønsberg	Parsell 7.1	450	5		59	150	150	86	Detaljplan ferdig i 1996
18	Kryssingsspor Sørlandsbanen	Leivoll	40					15	25	
19	Omformer Skoppum		118				26	28	64	
20	Farriseidet-Porsgrunn	Parsell 12	1135				15	80	1040	
21	Dobb.sp Sandnes - Stavanger	Mariero-Stavanger	92						92	Eks. vedlikehold, 44 mill.
22	Kryssingsspor Sørlandsbanen	Varhaug	18						18	
23	Kryssingsspor Vestfoldbanen		50						50	Strekn. Tønsberg-Larvik
24	Kryssingsspor Sørlandsbanen	Helleland	31						31	
25	Asker-Drammen 160 km		100						100	Foreløpig overslag
26	Kristiansand stasjon		30						30	
27	Støyskjerming	Vennesla-Kristiansand	6						6	
28	Knutepunkt Skien		25						25	
29	Knutepunkt Porsgrunn		10						10	
30	Knutepunkt Larvik		25						25	
31	Profilutvidelse Drammen-Larvik		1						1	
32	Tønsberg-Larvik 160 km/t		50						50	Foreløpig overslag
33	Nedleggelse planoverganger	Kristiansand-Stavanger	16						16	113 planoverganger
34	Nedleggelse planoverganger	Skorstøl - Kristiansand	20						20	70 planoverganger
35	Dobb.sp Sandnes-Stavanger	Hinna-Mariero	75						75	
36	Kryssingsspor Sørlandsbanen	Egersund	18						18	
37	Ogna-Sandnes 160 km	Bryne-Sandnes	46						46	
38	Støyskjerming	Jærbanen	5						5	Foreløpig overslag
39	Dobb.sp Holm-Nykirke	Parsell 5 (Holmestrand)	1155						658	Gjenstår etter 2007, 497 mill
40	Sammenkopling Vestfoldbanen/Sørlandsbanen		1100						1100	Gjenstår etter 2007, 1220 mill
	Øvrige prosj. Vestfoldbanen	Parsell 6, 7.2, 8, 9, 10, 11								Gjenstår etter 2007, 2 690 mill
	Øvrige prosj. Sørlandsbanen	Sandnes-Lura-Hinna, x-spor Nordagutu og Kvarehei, Ogna-Bryne 160 km/t								Gjenstår etter 2007, 492 mill
	Øvrige prosjekter	Omf. Neslandsv. og Vatnestr., Hillevåg hpl., tillegg Togradio, X-spor Sb.								Gjenstår etter 2007, 433 mill
	Sum investeringsbehov Vestfoldbanen/Sørlandsbanen			420	384	406	426	3706		

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR									
PROSJEKTOVERSIKT PR BANE OG BEHOV PR ÅR - BASERT PÅ HØY RAMME									
BERGENSBANEN									
Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Parsell/delparsell	Overslag totalt mill. Pålept før 1998	1998	1999	2000	2001	2002 - 2007	Kommentar
1	Krenetogtiltak planoverganger	Hønefoss-Haversting	30		10	20			
2	Krenetogtiltak signal/sikring	Hønefoss-Haversting	12		1	11			
3	Krenetogtiltak bruer	Hønefoss-Haversting	3			3			
4	Profilutvidelse A85	Hønefoss-Haversting	2	2					
5	Ringeriksbanen	Sandvika/Skøyen-Hønefoss	2640	10	50	430	430	1720	Ferdigstilles i løpet av 2005
6	Kryssingsspor	Hønefoss-Haversting	40					40	
7	Nedleggelse planoverganger	Hønefoss-Haversting	2					2	
Sum investeringsbehov Bergensbanen				12	61	464	430	1762	

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR									
PROSJEKTOVERSIKT PR BANE OG BEHOV PR ÅR - BASERT PÅ HØY RAMME									
ØVRIGE BANER									
Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Parsell/delparsell	Overslag totalt mill. Pålept før 1998	1998	1999	2000	2001	2002 - 2007	Kommentar
1	Dobbeltspor Drammen-Gulskogen		7	7					
2	Profilutvidelse A85	Hokksund-Hønefoss	1	1					
3	Krenetogtiltak planoverganger	Drammen-Kongsberg	62	30	32				
4	Krenetogtiltak signal/sikring	Drammen-Skorstøl	23		23				
5	Krenetogtiltak bruer	Drammen-Skorstøl	6		6				
6	Profilutvidelse A85	Drammen-Skorstøl	3		3				
7	Profilutvidelse A85	Bratsbergbanen	1	1					
8	Knutepunkt Kongsberg		14			14			Investeringsdelen i prosj.
9	Drammen-Kongsberg 160km		40			6	34		
10	Støyskjerming	Drammen-Hokksund	9					9	
11	Trafo Tyri		19					19	
12	Støyskjerming	Porsgrunn-Skien	5					5	
13	Kryssingsspor Nordagutu		25					25	
14	Nedleggelse planovergang	Kongsberg-Skorstøl	48					48	
15	Nedleggelse planoverganger	Porsgrunn-Skien	6					6	
	Øvrige prosjekter	Vomstølen x-spor, nedl. plo. Hokksund-Hønefoss							Gjenstår etter 2007, 45 mill
Sum investeringsbehov øvrige baner				38	65	20	34	112	

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR						
INVESTERINGSBEHOV PR BANE OG ÅR - BASERT PÅ HØY RAMME						
Banestrekning	1998	1999	2000	2001	2002 - 2007	Kommentar
Vestfoldbanen/Sørlandsbanen - Nyanlegg	280	298	336	403	2130	
Vestfoldbanen/Sørlandsbanen - Eksisterende infrastruktur	140	86	70	23	476	
Bergensbanen - Eksisterende infrastruktur	2	11	34	0	42	
Øvrige baner - Eksisterende infrastruktur	38	65	20	34	112	
Sum investeringsbehov i BrS eks. Ringeriksbanen og sammenkpl. Vb/Sb.	460	460	460	460	2760	
Sammenkopling Sørlandsbanen/Vestfoldbanen - Nyanlegg					1100	
Ringeriksbanen - Nyanlegg	10	50	430	430	1720	
Sum investeringsbehov i BrS - Ringeriksbanen og sammenkpl. V	10	50	430	430	2820	
Totalsum investeringsbehov i BrS - Høy ramme	470	510	890	890	5580	Totalt: 8 340 mill

9. Strategivurdering

BrS sitt forslag til innspill til NJP 1998-2007 baserer seg på en balansert satsing mellom både persontrafikk og godstrafikk, der vurdering av samfunnsnytte er tillagt avgjørende vekt.

En ensidig persontrafikkstrategi ville gitt som resultat at Godsterminal Ganddal hadde falt bort. Likeså forlengelse av eksisterende kryssingsspor, og nye kryssingsspor hadde blitt bygd til effektiv lengde maks 425 m. Profilutvidelse ville også falt bort.

Dersom man derimot legger en ensidig godstrafikksatsing til grunn, vil godsterminal Ganddal få prioritet 1 og profilutvidelse prioritet 2. Utvikling av lange kryssingsspor sammen med styrket strømforsyning ville også prioriteres høyt.

10. Vedlegg

Vedlegget til BrS' plandokument inneholder følgende prosjektark:

Prosjektark 1	Nyanlegg Åshaugen - Holm
Prosjektark 2	Nyanlegg Kryssingsspor Nykirke
Prosjektark 6	Nyanlegg Bergsenga - Åshaugen
Prosjektark 8	Krengetogtiltak Sørlandsbanen og Bergensbanen
Prosjektark 12 Sørlandsbanen	Knutepunktsutvikling Vestfoldbanen og
Prosjektark 18	Kryssingsspor - Alle baner
Prosjektark 20	Nyanlegg Farriseidet - Porsgrunn
Prosjektark 39	Nyanlegg Holm - Nykirke
Prosjektark 40	Nyanlegg Sammenkopling Vestfoldbanen/Sørlandsbanen
Prosjektark B5	Nyanlegg Ringeriksbanen

Prosjektarkenes nummer refererer seg til prosjektenes plassering i prioriteringslistene.

8. Prosjektlister

8.1 Prioriteringsliste av prosjekter

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR										
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING										
VESTFOLDBANEN/SØRLANDSBANEN (ASKER-GRENLAND-STAVANGER)										
Høy	Basis	Lav	Prioritet	<input checked="" type="checkbox"/> Prosjekter 1998-2001 <input type="checkbox"/> Prosjekter 2002-2007		Kostnad i milli. kr	Akk.	Effekt for		
				Prosjekt/Hovedparsell	Kategori			Person- trafikk	Gods- trafikk	Samfunn
						102	102	x		x
						13	115	x		
						15	130	x	x	x
						11	141	x	x	x
						58	199	x	x	x
						319	518	x		x
						28	546	x		x
						45	591	x		x
						57	648	x		x
						13	661	x		x
						2	663		x	x
						25	688	x		x
						25	713	x		x
						25	738	x		x
						195	933		x	
						315	1248	x		x
						445	1693	x		x
						40	1733	x	x	x
						118	2469	x		
						1135	3604	x		
						92	1825	x		
						18	1843	x	x	
						50	1893	x		
						31	1924	x	x	
						100	2024	x		x
						30	2054	x		x
						6	2060			x
						25	2085	x		x
						10	2095	x		x
						25	2120	x		x
						1	2121		x	
						50	2171	x		
						16	2187			x
						20	2207			x
						75	2282	x		x
						18	2300	x	x	
						46	2346	x		
						5	2351			x
						658	3009	x		
						1100	4109	x		x
						35	4144	x	x	

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING
VESTFOLDBANEN/SØRLANDSBANEN (ASKER-GRENLAND-STAVANGER)

Høy	Basis	Lav	Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
								Person- trafikk	Gods- trafikk	Samfunn
				42 Ogna-Sandnes 160 km. (Ogna-Bryne)	Investeringer i eks. infra.	71	4215	x		
				43 Dobbeltspor Holm-Nykirke (Holmestrand-Nykirke)	Nyanlegg	497	4712	x	x	
				44 Omformer Neslandsvatn	Investeringer i eks. infra.	123	4835	x	x	
				45 Dobbeltspor Nykirke-Barkåker	Nyanlegg	715	5550	x	x	
				46 Dobbeltspor Tønsberg-Stokke	Nyanlegg	792	6342	x	x	
				47 Dobbeltspor Stokke-Gokstad	Nyanlegg	286	6628	x	x	
				48 Dobbeltspor Kjellberg-Øya	Nyanlegg	470	7098	x	x	
				49 Dobbeltspor Gokstad-Kjellberg	Nyanlegg	132	7230	x	x	
				50 Dobbeltspor Øya-Fariseidet	Nyanlegg	495	7725	x	x	
				51 Dobbeltspor Sandnes-Stavanger	Nyanlegg	55	7780	x		
				52 Omformer Vatnestrøm	Investeringer i eks. infra.	88	7868	x	x	
				53 Togradio i tunneler	Investeringer i eks. infra.	62	7930	x	x	
				54 Togradio i tunneler - Tilleggsutstyr	Investeringer i eks. infra.	90	8020	x		x
				55 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Nordmark)	Investeringer i eks. infra.	31	8051	x	x	x
				56 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Lanneland)	Investeringer i eks. infra.	31	8082	x	x	x
				57 Dobbeltspor Sandnes-Stavanger	Nyanlegg	230	8312	x		
				58 Flytting Hillevåg holdeplass (Foreløpig anslag)	Investeringer i eks. infra.	10	8322			x
				59 Dobbeltspor Drammen-Kobbervikdalen	Nyanlegg	400	8722	x	x	

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING
BERGENSBANEN

Høy	Basis	Lav	Prioritet	Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
								Person- trafikk	Gods- trafikk	Samfunn
				1 Krengetogtiltak planoverg. (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	30	30	x		x
				2 Krengetogtiltak sign./sikring (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	12	42	x		x
				3 Krengetogtiltak bruer (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	3	45	x		x
				4 Profilutvidelse A85 (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	2	47		x	
				5 Ringeriksbanen (Sandvika/Skøyen-Hønefoss)	Nyanlegg	2640	2687	x	x	x
				6 Kryssingsspor (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	40	2727	x	x	
				7 Nedleggelse planoverg. (Hønefoss-Haversting)	Investeringer i eks. infra.	2	2729	x		x

NORSK JERNBANEPLAN 1998-2007. NSB BANE REGION SØR
PROSJEKTOVERSIKT OG FORSLAG TIL PRIORITERING
ØVRIGE BANER

Høy	Basis	Lav	Prioritet	<input checked="" type="checkbox"/> Prosjekter 1998-2001 <input type="checkbox"/> Prosjekter 1998-2001	Prosjekt/Hovedparsell	Kategori	Kostnad i mill. kr	Akk.	Effekt for		
									Person- trafikk	Gods- trafikk	Samfunn
					1 Dobbelspor Drammen-Gulskogen	Investeringer i eks. infra.	7	7	x		x
					2 Profilutvidelse A85 (Hokksund-Hønefoss)	Investeringer i eks. infra.	1	8		x	
					3 Krengetogtiltak planoverg. (Drammen-Kongsberg)	Investeringer i eks. infra.	62	70	x		x
					4 Krengetogtiltak sign./sikring (Drammen-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	23	93	x		x
					5 Krengetogtiltak bruer (Drammen-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	6	99	x		x
					6 Profilutvidelse A85 (Drammen-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	3	102		x	
					7 Profilutvidelse A85 - Bratsbergbanen	Investeringer i eks. infra.	1	103		x	
					8 Knutepunkt Kongsberg	Investeringer i eks. infra.	14	117	x		x
					9 Drammen-Kongsberg 160 km	Investeringer i eks. infra.	40	157	x		x
					10 Støyskjeming (Drammen-Hokksund)	Investeringer i eks. infra.	9	166			x
					11 Trafo Tyri	Investeringer i eks. infra.	19	185	x		x
					12 Støyskjeming Porsgrunn-Skien	Investeringer i eks. infra.	5	190			x
					13 Nedleggelse planoverg. (Kongsberg-Skorstøl)	Investeringer i eks. infra.	48	238	x		x
					14 Kryssingsspor Nordagutu	Investeringer i eks. infra.	25	263	x	x	x
					15 Nedleggelse planoverg. (Porsgrunn-Skien)	Investeringer i eks. infra.	6	269	x		x
					16 Kryssingsspor Sørlandsbanen (Vomstølen)	Investeringer i eks. infra.	42	311			x
					17 Nedleggelse planoverg. (Hokksund-Hønefoss)	Investeringer i eks. infra.	3	314	x		x

Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Høringsutkast

2007

2006

2005

2004

2003

2002

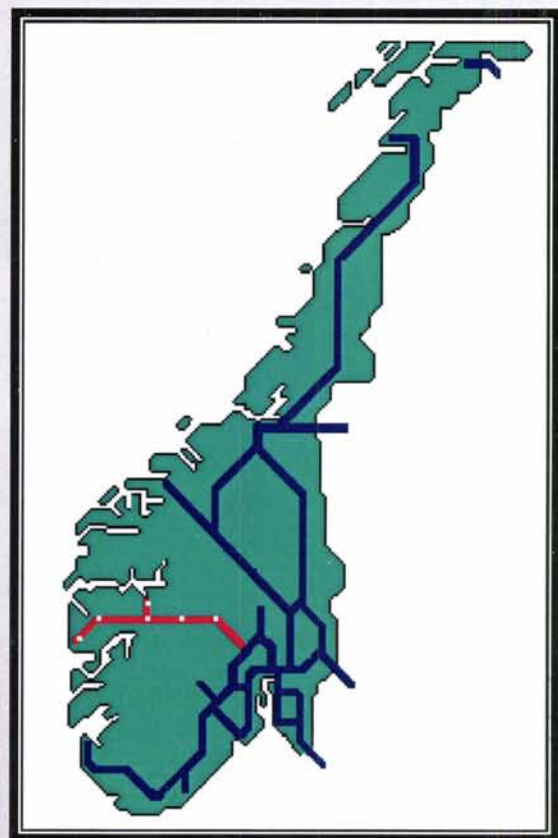
2001

2000

Plandokument for Bane Region Vest

1999

1998



INNHOOLD

	side
1. INNLEDNING	2
Tilstandsbeskrivelse Bergensbanen	2
Tilstandsbeskrivelse Flåmsbana	3
Utviklingstrekk de senere år	3
Befolkning/Bosetting og næringsliv Oslo - Bergen	4
Markedsutvikling Flåmsbana	4
Utfordringer vi idag står ovenfor	5
2. TILSTANDSBESKRIVELSE	6
Driftssituasjonen	6
Punktlighet	6
Flaskehals	7
3. HOVEDUTFORDRINGER	8
Historien - utviklingen - fremtiden	8
1. generasjons jernbanenett	8
De langsiktige målene	8
Hvordan «den nye» Bergensbanen skal se ut	9
Det vi oppnår når dette er gjort	10
4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD	11
Drift	11
Vedlikehold	11
Handlingsplan	12
5. INVESTERINGER	14
Rammebetingelser - Hva som er mulig å få gjort de første 10 årene - frem til år 2007	14
Lav ramme - 150 mill.kr.	14
Basisramme - 800 mill.kr.	14
Høy ramme - 3,9 mrd. kr. inkl. Ringeriksbanen	15
Hva får vi ikke gjort - selv med høy ramme	15
Prioriterte forslag til investeringsprosjekter basert på fastlagt strategi	16
6. PLANLEGGING	18
7. OPPSUMMERING	19

1. INNLEDNING

Tilstandsbeskrivelse Bergensbanen

Region Vest sin del av Bergensbanen strekker seg fra Haverstingtunnelen - kommunegrensen mellom Ringerike og Krødsherad, ca. 35 km vest for Hønefoss - og videre over høyfjellet til Bergen. Netto lengde Haverstingtunnelen - Bergen er 340 km. Hele banestrekningen er elektrifisert.

Banestrekningen ligger i vekslende topografi og klima. Totalt kan den deles i 3 avsnitt regnet fra øst: - skogrikt dalføre frem til Geilo, - høyfjellet videre over til Mjølfjell og sidebratt vestnorsk landskap frem til Bergen.

Fra øst til vest har vi gjennom året store klimavariasjoner. Drift på Bergensbanen preges av store temperaturforskjeller sommer og vinter, intense stormer med store snøavleiringer i fjellet vinterstid samt betydelig ras og flomfare ved sterk nedbør i vest. Dette gjør at mye av jernbanelinjen på vestsiden av høyfjellet er lagt i tunnel eller snøoverbygg.

Etter 1970 er det foretatt flere linjeomlegginger på Vossebanen og over høyfjellet for å bedre driftsforholdene og dermed spare utgifter.

Samlet oversikt over de viktigste banedata Haverstingtunnelen - Bergen:

Hovedspor kilometer	Kontakt- ledning	Høyeste punkt	Antall kryssingspor	Omf. aggr.	Snøover- bygg	Dag- strekning	Tunnel
393 km ¹⁾	404 km ²⁾	1237 m.o.h.	28 stk	14 stk	15 km	274 km	88 km

1) Inklusive kryssingspor

2) Inklusive kryssingspor og elektrifiserte sidespor

Trafikkmengder i 1995:

Brutto mill. tonnkm Bergensbanen	Passasjertall Arna - Bergen	Passasjertall Arna - Voss	Passasjertall over Finse
1.246.295	2.293.800	1.293.800	709.300

Daglig togtilbud på de ulike banestrekninger (antall tog i begge retninger):

Fjerntog Oslo - Bergen	Regiontog Drammen - Geilo	Regiontog Myrdal - Voss	Regiontog Voss - Bergen	Lokaltog Arna - Bergen
8 + 2 ¹⁾	2 ²⁾	6 + 2 ³⁾	17 ⁴⁾	52

1) Går bare fredag og søndag om vinteren

2) Går ikke lørdag og søndag

3) Går bare fredager

4) 5 av togrutene går Myrdal - Bergen (inkludert i Myrdal - Voss)

Turist- og fritidsreiser utgjør 2/3 av trafikkgrunnlaget på fjerntogstrekningen Oslo - Bergen.

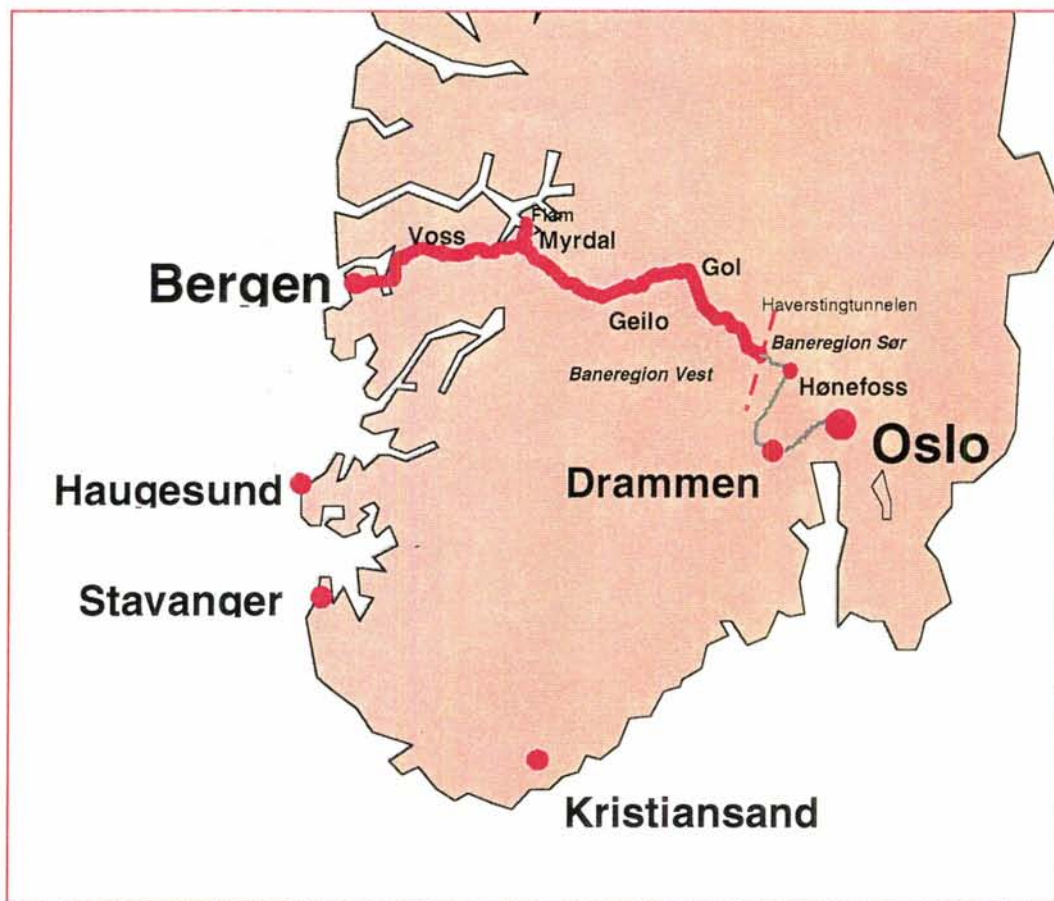
Bergensbanen og Vossebanen er utbygd med automatisk togkontroll (ATC) og sentralisert trafikkontroll (CTC). Utbygging av togradio på dagstrekninger vil bli fullført i 1996 og utbygging av togradio i tunneler starter i 1996. Innen utgangen av 1997, vil det være anlagt fiberkabel langs hele Bergensbanen.

Tilstandsbeskrivelse Flåmsbana

Flåmsbana mellom Myrdal og Flåm, er 20 km lang. Banen ligger i et særs sidebratt og rasutsatt dalføre. Stigningsforholdene på Flåmsbana er ekstreme selv i norsk målestokk - to og en halv gang så bratt som Bergensbanen. Opplevelsesverdien ved å reise Flåmsbana er stor. En reise med Flåmsbana er rangert som et av de 10 mest attraktive turistmål i verden totalt. Turisttrafikken er derfor betydelig og togtilbudet varierer sterkt mellom vinter- og sommersesongen. Banen er elektrifisert og er nylig sporfornyet.

Daglig togtilbud (antall tog i begge retninger) og trafikkmengder i 1995:

Antall tog i sommerhalvåret	Antall passasjerer i sommerhalvåret	Antall tog i vinterhalvåret	Antall passasjerer i vinterhalvåret
20	331.164 (mai-sept)	8	30.517 (okt.-april)



Bergensbanen og Flåmsbana med markering av Region Vest sitt ansvarsområde. Strekningen Hønefoss - Haverstingtunnelen inngår i Region Sør sitt ansvarsområde.

Utviklingstrekk de senere år

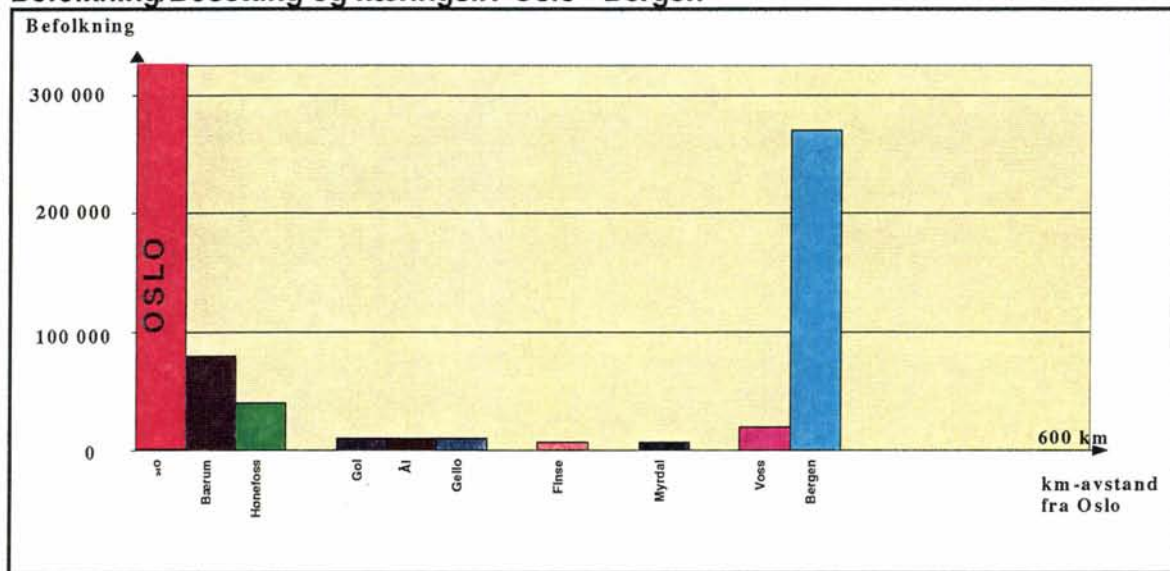
Det har vært foretatt betydelige linjeomlegginger, Trollkrona 1987, Kvålsåsen -89 og Finsetunnelen -93 og Kongsnut i 1995. Høsten 1995 startet arbeidet med bygging av Gråskallen.

Investeringsnivået i inneværende jernbaneplanperiode er lavere enn behovet (ordinær ramme) og dette gir et etterslep som må tas igjen i neste periode. I særlig grad gjelder dette slutføringen av «Høyfjellsstrekningen», Gråskallen Øst - Finse. Tabellen nedenfor, viser utviklingen fram til og med 1996.

Oppfyllelse av NJP 1994 - 1997			
År	NJP mål akkumulert	Bevilgning	Oppfyllelse
1994	130 mill.kr.	34,5 mill.kr.	6,6%
1995	260 mill.kr.	87,3 mill.kr.	16,8%
1996	390 mill.kr.	54,7+14,0 mill.kr.	36,7%
1997	519 mill.kr. *	?	?

* Stortingsmelding 35

Befolkning/Bosetting og næringsliv Oslo - Bergen



Bergensbanens forkortelse ved Ringeriksbanen vil bringe Hønefoss og nedre Hallingdal som nærtrafikkområde til Oslo. Det forventes av den grunn en vesentlig nyskapt trafikk og en utvikling av rutemønsteret i området for å betjene denne nye trafikk situasjonen.

Mellom Bergen og Arna har vi idag ca. 2,3 mill. reisende. For å øke kapasiteten i Ulrikstunnelen, og herav økt punktlighet, planlegges 2 togspor fra Bergen til Fløen, 2 løp i Ulriken og samtidig innkjør til langt kryssingsspor i Arna.

Markedsutvikling Flåmsbana

Trafikken på Flåmsbana øker sterkt. Fra 1988 til 1993 ble det registrert en vekst på 75 %. I 1994 var det ca. 400.000 reisende med banen. Trafikken fordeler svært ulikt over året. Helårstrafikken utgjør ca 20% av totalt antall reisende, mens juni, juli og august har 75% av totaltrafikken.

Trafikkøkningen har flatet litt ut de siste to årene. På tross av dette forventes en fortsatt økning ikke minst på grunn av banens popularitet nasjonalt og internasjonalt. Flåmsbana er rangert blant de 10 mest attraktive turistmål i verden. I 1998 regner en med at trafikken har øket til ca 500.000 reisende. På lengre sikt er det beregnet en prognose på 750.000 reisende. Banen har de siste årene blitt utviklet til å kunne betjene et slikt nivå.

Utfordringer vi idag står ovenfor

Politisk vilje til å bygge Ringeriksbanen signaliserer vilje til å satse på jernbane. Ovenfor kundene (reisende og kunder for Gods), må denne satsingen synliggjøres i kortere reisetid og mer pålitelig togfremføring.

NSB's styre har tilrådd å innføre krengetog på Bergensbanen i år 2000, derfor må effekten i redusert reisetid, økt komfort og bedret punktlighet utnyttes maksimalt. Dette blir en viktig utfordring for infrastrukturholder og trafikkselskapet som har ansvaret for Bergensbanen.

Reisetiden Oslo - Bergen er idag 6:33 timer (tog 63). Utredninger har vist at bruk av krengetog på Bergensbanen kan gi 1 times reisetidsreduksjon. Region Vest vil arbeide aktivt for at våre reisende med krengetog skal tilbys en reisetid på 5:33 timer i år 2000.

Med unntak av strekningen Arna - Bergen vil Bergensbanen forbli enkeltsporet i uoverskuelig framtid. Flaskehalsene for togdriften vil da hovedsakelig være knyttet til kryssingspors-situasjonen. Ifølge styrets fastlagte strategi skal kryssingsporene plasseres avstemt i forhold til hverandre og bygges med samtidig innkjør og 700 meters effektiv lengde der hvor det skjer kryssing med lange godstog.

De fleste kryssingspor på Bergensbanen er idag for korte i forhold til dette målet. Kun Fagernut kryssingspor har i dag samtidig innkjør. De viktigste utfordringene i forhold til dette er å få etablert kryssingsporet i Gråskallen samt forlengelse av kryssingsporene på Arna, Torpo og Gulsvik. Avstand mellom Myrdal og Mjølfjell kryssingspor er ca. 18 km. Bygging av Vieren kryssingspor vil gi et betydelig bidrag til økt punktlighet.

Første byggetrinn i en gjennomgående modernisering av Bergen terminal startet i 1995 og forutsettes videreført som et høyt prioritert tiltak. Prosjektet tilrettelegger også for en modernisering av publikumsarealene på Bergens stasjon - plattformer, adkomstforhold etc. I prosjektet inngår også etablering av to togspor mellom Bergen stasjon og Ulrikstunnelen. To togspor vil sammen med en forlengelse av Arna stasjon, øke kapasiteten vesentlig på lokaltrafikkstrekningen Arna - Bergen.

Ved siden av å fullføre linjeomleggingene på «Høyfjellstrekningen» - Gråskallen - Finse, forventes det av NSB en fullføring av oppryddingen langs gamlelinjen Finse - Lågheller.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

NSB Bane Region Vest skal *drive, vedlikeholde og utvikle* Bergensbanen og Flåmsbana på en samfunnsøkonomisk optimal måte, slik at jernbanevirksomheten får dekket sine behov for framføring av tog.

Med *drift* menes de oppgaver som er nødvendige for å oppnå en sikker og tilfredsstillende trafikkavvikling. Med *vedlikehold* menes å erstatte nedslitte og uhensiktsmessige anleggsdeler for å ivareta sikkerhet og punktlighet i togframføringen. Med *utvikling* menes planlegging og bygging av nye anlegg for å bedre kapasitet og/eller dekke nye behov for økt hastighet, større aksellast, bedre profil og bedre komfort og informasjonssystemer for de reisende.

Driftssituasjonen

Årlig tildeles ca. 100 mill.kr. til drift av Bergensbanen. 75% av dette benyttes ute på sporet til sikring av en tilfredsstillende trafikkavvikling. Vinterstid medgår en hovedtyngde av innsatsen til snørydding på høyfjellet og vegetasjonskontroll i lavlandet. I sommerhalvåret benyttes resursene hovedsakelig til å justeringer og utbedringer av skinnegangen og elektroanleggene for å opprettholde kvaliteten i anleggene.

Punktlighet

Trafikkselskapet og infrastrukturen arbeider i dag mot følgende punktlighetsmål: 90% punktlighet for fjerntogruter og nærtrafikkruter og 87% punktlighet for godspendeltoget.

Kravet til forbedret punktlighet har ofte sammenheng med korrespondanse mellom NSB og andre transportører. Dette gjelder særlig ved ankomst og avgang fra knutepunktstasjoner som Bergen, Voss, Geilo og Gol og Hønefoss.

Kravet til økt punktlighet er i stor grad imøtekommet ved at de fleste togruter ble «romsligere» forlenget ved ruteomleggingen i mai 1995. Dette har medført at Bergensbanen og Flåmsbana oppfyller de krav som stilles til punktlighet. Den største forbedringen har skjedd på godssiden ved bruk av faste togstammer som pendler Oslo - Bergen. I tillegg utøves en bedret disiplin med tanke på overholdelse av avgangstidene fra terminalene i Oslo og Bergen.

Kryssingsmulighetene er helt avgjørende for å sikre trafikkavviklingen på en enkeltsporet jernbane. Dette gjelder både innbyrdes avstand mellom kryssingsporene, effektiv kryssingslengde og sikkerhetssystem for kryssing. En åpenbar svakhet ved Bergensbanen er i så måte dagens varierende avstand mellom kryssingsporene og for liten kryssingslengde.

På neste side følger en oversikt kryssingsporene på Bergensbanen på strekningen Haverstingtunnelen - Bergen.

Kryssingspor på Bergensbanen: Haverstingtunnelen - Bergen

Kilometerpkt.	Navn på kryssingspor / stasjon	Effektiv lengde (1996) i meter	Avstand til neste kryssingspor retning vest i km
129.70	Trolldalen	683 (sp2), 705 (sp1)	11.04
140.78	Gulsvik	323	10.97
152.00	Flå	723	17.97
169.97	Bergheim	679	15.45
185.42	Nesbyen	732	16.96
202.38	Gol	723	15.47
217.85	Torpo	397	10.36
228.21	Ål	601	13.34
241.55	Hol	455	11.19
252.74	Geilo	698	11.93
264.67	Ustaoset	575	10.83
275.50	Haugastøl	750	26.60 (ca. 11)
288,89	(Gråskallen under bygging)	700	(ca. 13)
302.10	Finse	560	7,47
309.57	Fagernut	712	8.90
322.80	Hallingskeid	501	13.00
335.80	Myrdal	652	18.34
354.22	Mjølfjell	488	8.51
362.73	Reimegrend	674	8.79
371.52	Urdland	488	13.80
385.32	Voss	650	6.39
393.38	Bulken	598	11.11
403.66	Evanger	692	9.44
414.13	Bolstadøyri	334	10.16
425.29	Dale	437	6.93
432.22	Stanghelle	889	8.22
440.53	Vaksdal	373	9.96
452.41	Trengereid	550	9.48
461.93	Arna	393 (sp5) 118 (sp3) 478 (sp2)	9.32

Flaskehalsler

Situasjonen i trafikkavviklingen varierer relativt sterkt mellom sommer- og vinterhalvåret. Om sommeren er det flere tog på banen fordi turisttrafikken er på sitt høyeste nivå, i samme perioden foregår utbedringer og vedlikehold langs banen.

I en viss grad er Bergensbanen også skadelidende av for liten kapasitet i nærtrafikkområdet Oslo - Drammen. På den øvrige strekningen er det kapasitetsproblemer mellom Arna og Bergen, behovet for kryssing mellom Haugastøl og Finse (Gråskallen) samt forlengelse av kryssingsporene på Torpo og Gulsvik, som er de mest prikære flaskehalsene. Forbedringsprosjekter på disse stedene rangeres høyt både av Trafikkselskapet og Infrastrukturholder.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Historien - utviklingen - fremtiden

Investeringer i jernbanens infrastruktur har langsiktige perspektiver. Store deler av dagens trase for Bergensbanen og Flåmsbana, er bortimot 100 år gammel, og hører til 1. generasjon jernbanenett. NSB står nå på mange måter ved et veiskille, der oppgaven er å utvikle 2. generasjon jernbanenett - jernbanenettet for det 20 - århundre. Historien har vist oss at infrastrukturen innen jernbane har meget lang levetid. i tillegg er kostnadene ved å anlegge nye jernbanelinjer meget stor, spesielt i vår region med fjorder og fjell og ellers vanskelig topografi. Det vil derfor være nødvendig å legge til grunn til dels meget langsiktige perspektiver i planleggingen.

1. generasjons jernbanenett

Da 1. generasjons jernbanenett ble planlagt og bygget på slutten av forrige århundre og begynnelsen av dette, var kravet til hastighet, profil i tunneler, aksellast etc. en helt annet enn i dag.

Reisen mellom Bergen og Oslo tok 21 timer i 1908 - den gang med båttransport over Krøderen. Allerede ved den offisielle åpningen i 1909 var reisetiden redusert til 14½ time. Da Bergenstoget la ut på sin første tur var banen 585 km - i dag er den 100 km kortere, og kjøretiden er 45% av tiden det første toget brukte i 1909.

Utviklingen

Etter åpningen var det svært liten utvikling av banen i de neste 50 årene. På midten av 50 tallet startet planarbeidet for en oppgradering av Bergensbanen - der det mest kjente, og viktigste prosjektet var tunnel gjennom Ulriken. Oppgraderingsarbeidet har pågått mer eller mindre kontinuerlig i hele perioden frem til i dag, og har resultert i bygging av en rekke nye parseller - for det meste nye tunneler på vestsiden av fjellet. Det største prosjektet - og hittil siste, er oppgradering av høyfjellstrekningen fra Lågheller på vestsiden av Finsetunnelen til østsiden av Gråskallen som ventes å stå ferdig innen utgangen av dette århundre - en ny strekning på tilsammen ca. 24 km (med unntak av Finse kryssingsspor). 14 km er allerede ferdig og tatt i bruk.

Fra 1960 og frem til år 2000 vil det være bygget tilsammen ca. 60 km ny trase på Bergensbanen - som utgjør ca. 12% av lengden. Disse tunnelprosjektene har gjennom årene forkortet Bergensbanen fra 585 km i 1908 til 487 km i 1996.

De langsiktige målene

Jernbanetransport har en lang og tradisjonsrik historie - men med en relativt liten utvikling i forhold til andre transportformer som fly- og veitransport. En økende miljøbevissthet, samt manglende kapasitet i andre transportformer, har øket interessen for jernbane - spesielt i land som Frankrike, Tyskland, Sverige etc. I forbindelse med forarbeidet til innværende planperiode (1994-97) startet NSB i 92/93 en rekke utredninger på de ulike jernbanelinjene i Norge. For Bergensbanen har dette arbeidet pågått mer eller mindre kontinuerlig i hele perioden frem til i dag. Et viktig planarbeid i denne forbindelse har vært utredningsarbeidet for trasekorridor for Ringeriksbanen som forventes å komme opp som egen sak i Stortinget i 1996.

Ringeriksbanen var et viktig element i Fritz C. Rieber's plan fra 1954. Bygging av Ringeriksbanen har imidlertid en historie helt tilbake til de opprinnelige planene for Bergensbanen fra forrige århundre, og er egentlig ikke noe annet enn en fullføring av

Bergensbanen. Dersom en forutsetter at Ringeriksbanen vil stå ferdig innen utgangen av neste planperiode, har det med andre ord tatt ca. 100 år å fullføre 1. generasjon av Bergensbanen - men da med et sterkt innslag i utviklingen av neste generasjons jernbane.

Som en ser er perspektivene i utviklingsarbeidet meget lange. De ulike generasjonene av jernbane går over i hverandre. Det er derfor nødvendig å se på de langsiktige utviklingstrekkene - og ha blikket festet flere planperioder fremover når standardkrav til trase og kurvatur skal fastlegges. Det må sies at dette ikke i tilstrekkelig grad har vært fokusert på fra den nye utviklingen i 50 - årene startet. Flere av de nye tunnelprosjektene burde vært bygget med en bedre kurvatur og profil enn det som er tilfelle. Imidlertid er likevel standarden på disse prosjektene slik at stort sett alle kan inngå i en fremtidig oppgradert Bergensbane.

Hvordan «den nye» Bergensbanen skal se ut

Med bakgrunn i den strategi som er vedtatt i styret for NSB, det utredningsarbeid som har pågått i NSB de senere årene, Stortingets vedtak om Ringeriksbanen samt de allerede gjennomførte prosjekter de seneste 20 - 30 år, vil målene for 2. generasjon Bergensbane være:

- Bergensbanen skal utvikles som en enkeltsporet bane med kryssingsspor for hver ca. 10 km. - ferdig utbygget bane vil omfatte 36 kryssingsspor på strekningen Bergen - Hønefoss (inkl. endestasjoner). Av dette 4 nye kryssingsspor.
- dagens kryssingsspor skal beholdes og etter hvert forlenges til 700 m effektiv lengde.
- nye kryssingsspor bygges på Vieren (mellom Myrdal og Mjølfjell), og på Ygre (øst for Voss). Kryssingsporet i Gråskallen er under bygging. I tillegg vurderes det å bygge nytt kryssingsspor mellom Trolldalen og Sokna.
- samtlige kryssingsspor skal bygges ut med teknologi for at tog kan kjøre inn i kryssingsporet fra begge sider samtidig (samtidig innkjør)
- Ringeriksbanen ferdig.
- ny trase på hele fjellstrekningen Lågheller - Gråskallen øst.
- dobbelspor Bergen - Arna (Ulriken)
- stasjonene på Bergensbanen skal utvikles og rustes opp.
- ny trase Trengereid - Takvam.
- ny trase i Rastalia.
- tilstrekkelig profil i tunneler og faste anlegg for fremføring av godstransport.
- fornye kontaktledningsnettet, legge ned en vesentlig del av planovergangene, justere skinnegangen og ellers legge til rette for effektiv utnyttelse av nye tog - i første omgang krengetog.
- ved all investering i nye prosjekter skal det i størst mulig grad legges til rette for en standard som også imøtekommer en fremtidig utvikling av banen som våre etterkommere forhåpentligvis vil videreføre.
- Mulige reisetider Oslo Bergen innen år 2007:

Fase	Togmateriell etc.	Beregnet reisetid i timer	Mulig fra år
A	Dagens Ekspresstog	6:33	1996
B	Krengetog på dagens bane - kun omskifting	5:45	1997 ¹⁾
C	Krengetog på forbedret bane. (Investeringer i hastighetsbegrensende anlegg utenom kurvaturen)	5:30	2000
D	Krengetog på forbedret bane + 10 konkrete prosjekter ²⁾ , samt Ringeriksbanen	4:25	2007

1) Etter den fremdrift som det arbeides etter i NSB vil krengetog tidligst kunne settes inn på Bergensbanen i år 2000.

2) De 10 prosjektene er prosjekter som regionen foreslår bygget av andre grunner enn kortere kjøretid. Disse prosjektene er: Forlengelse av Gulsvik, Torpo, Hol og Finse kryssingsspor, tiltak på Breifoss bru i Hallingdalen og Flage bru på Vossebanen for å oppnå tilstrekkelig profil, Rassikringsprosjekt i Rastalia, samt kapasitetsøkning (ny trase med nytt kryssingsspor) Trengereid - Takvam, ny Ulrikstunnel (dobbelspor), og dobbelsporet trase Bergen stasjon - Fløen.

Det vi oppnår når dette er gjort

- den totale lengden på Bergensbanen kan innen rimelig tid - etter hvert reduseres ned mot ca. 420 - 430km. (Oslo - Bergen).
- kjøretiden kan gradvis reduseres fra dagens 6:33 timer til ned mot 4t (med krengetog).
- god standard på samtlige stasjoner som er i bruk.
- dagens begrensninger i fremføring av gods - i forhold til nasjonale og internasjonale lasteprofiler blir fjernet.
- driftssikkerheten vil bedres betydelig - spesielt gjelder dette den utsatte høgfjellsstrekningen.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD 1998 - 2007

Drift

For å imøtekomme de krav som stilles til effektiv driftsform vil BrV fortløpende gjennomføre de vedtak som fattes sentralt. For arbeidet videre legges til grunn dagens driftsbudsjett på 102,5 mill.kr. med en årlig reduksjon på 2 %.

Satsingen på ny trase over høgfjellet har etter hvert dannet grunnlag for en effektivisering av driften på denne strekningen. Hele fjellstrekningen Gråskallen - Lågheller vil kunne stå ferdig før århundreskiftet. Behovet for fast bemanning på Finse falle bort fra sommeren 1996.

For å bidra til at regionen kan svare på de utfordringer som en står ovenfor, vil en fokusere mot reduksjon i antall feil i kjørevegen samt minimering av slitasje på infrastrukturen. I tillegg vil tiltak som øker komfort og opplevelse bli intensivert.

Samlet behov for driftsmidler i perioden 1998-2007 er beregnet til 900,5 mill.kr. som fordeler seg slik:

Drift av Bergensbanen og Flåmsbana 1998 - 2007 (i mill.kr.)											
1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
102,5	100,5	98,5	96,5	94,5	93,0	90,5	89,0	87,0	85,5	84,0	82,0

Vedlikehold

For perioden 1997 og fram til år 2007 må en i større grad differensiere innsatsen på vedlikeholdssiden. Planene må være mer målrettet enn tidligere, og arbeidet må rettes inn på trafikk med krengetog i år 2000. I tillegg må innsatsen konsentreres med fokus på tvangspunkter og flaskehals i kjørevegen. Hvert år må være viet konsentrert innsats innen få men spesielt viktige prioriterte tiltak.

Grov struktur på tiltakene anslås som følger:

1998-1999

- Korreksjon av sporleie og intensivert ballastrensing
- Hovedrevisjon
- Skinnesliping
- Utskifting av bruer
- Parsellvis ombygging av kontaktedningsanlegg
- Rassikring
- Stasjonopprusting

2000- 2001

- Standardisering av snøoverbygg
- Fornyng av signal og sikringsanlegg tilpasset krengetog
- Parsellvis ombygging av kontaktledningsanlegg
- Korreksjon av sporleie, ballastrensing og drenering
- Utskifting av bruer

2002-2007

- Utskifting av overbygningsmateriell
- Fornying av signal og sikringsanlegg tilpasset krengetog
- Opplevelse/komfortiltak (skogrydding/skinnesliping)

Handlingsplan

Bergensbanen:

Vedlikehold 1998 - 2007 Fordelt pr. Fylke og Strekning			
Delstrekning	Kilometer / Lengde i km	Fylke	Kostnad i 1996-kroner
Sonegrense BrØ - Austvoll b.p.	Km. 125.330 - 160.90 / 35.5 km	Buskerud	48 mill.kr.
Austvoll b.p. - Svenkerud b.p.	Km. 160.90 - 193.70 / 32.8 km		47 mill.kr.
Svenkerud b.p. - Sangerlia s.sp.	Km. 193.70 - 236.99 / 43.3 km		58 mill.kr.
Sangerlia s.sp. - Gråskallen	Km. 235.99 - 286.00 / 49.0 km		97 mill.kr.
		250 mill.kr.	
Gråskallen - Myrdal	Km. 286.00 - 335.80 / 44.7 km	Sogn & Fj. *	74 mill.kr.
Myrdal - Voss	Km. 335.80 - 385.32 / 49.5 km	Hordaland	76 mill.kr.
Voss - Dale	Km. 385.32 - 425.29 / 37.8 km		33 mill.kr.
Dale Bergen	Km. 425.29 - 471.25 / 44.0 km		84 mill.kr.
		Alle tre fylker	193 mill.kr.
Sonegrense BrS - Bergen	340 km		517 mill.kr.

* Etter at «Høyfjellstrekningen» er ferdigstilt vil vedlikeholdet konsentreres om strekningen Lågheller-Myrdal der storparten ligger i Sogn & Fjordane Fylke.

Flåmsbana:

Vedlikehold 1998 - 2007 Fordelt på Strekningen: Myrdal st. - Flåm st. i Sogn & Jf.		
Delstrekning	Kilometer / Lengde i km	Kostnad i 1996-kroner
Myrdal stasjon - Berekvam k.sp	Km. 335.80 - 346.31 / 10.5 km.	11 mill.kr.
Berekvam k.sp. - Flåm stasjon	Km. 346.31 - 356.00 / 9.7 km.	3 mill.kr.
Myrdal stasjon - Flåm stasjon	Km. 335.80 - 356.00 / 20.2 km.	14 mill.kr.




Forslag til årlige Drifts- og Vedlikehold med behov pr. år. i perioden 1998-2001:

Drift og Vedlikehold 1998-2007 (2001) Bergensbanen og Flåmsbana					
	1998 i mill kr.	1999 i mill kr.	2000 i mill kr.	2001 i mill kr.	2002 - 2007 i mill kr.
Driftkostn. BrV	98,5	96,5	94,5	93,0	518,0
Bergensbanen	50.5 / 14*	49.5 / 16*	51.0 / 14*	52.5 / 16*	253.5
Flåmsbana	5.0	2.0	1.0		6.0
Sum D & V	168	164	160,5	161	777,5

* Forsert vedlikehold

Handlingsplan Vedlikehold, 1998 – 2001

	Forsert vedlikehold: KONTAKTLEDNING		V.U.L.
	Forsert vedlikehold: BRUER/SNØOVERBYGG		PLANOVERGANG
	SPORVEKSEL		SKOGRYDDING
	SKINNER		SNØOVERBYGG
	SVILLER		KONTAKTLEDNING
	ISOLERTE		SIGNAL
	BALLAST		

Kilometer		Stasjon	Bergensbanen: Grønsø BrS (Haverstingstunnel) – Bergen					Tegning nr.
fra Bergen	fra Oslo		1998	1999	2000	2001	2002 – 2007	
41,25		BERGEN						
44,19		ARNA						
45,41		TRENGERED						Tegning DRV9
44,53		YAKBOAL						
43,22		STANGHILLE						
42,29		DALE						
44,13		BOLSTADBYRÅ						Tegning DRV8
44,45		EVANGER						
39,55		BULKEN						
38,32		VOSS						
37,52		URDLAND						
36,23		REMEGREN						Tegning DRV7
35,12		ILBLUFJELL						
33,84		MYRDAL						
32,84		HALLINGSDAL						Tegning DRV6
30,58		FAGERMUT						
30,44		FINSE						
28,52		Tunga Sp.						
27,58		HAUGASTR.						
24,47		USTAOSET						Tegning DRV5
25,24		QELO						
24,55		HOL						
22,21		ÅL						
21,85		TORPO						Tegning DRV4
20,38		GOL						
18,42		HEBYEN						
16,17		BERGHEM						Tegning DRV3
15,04		FLÅ						
14,78		GULSVIK						Tegning DRV2
12,78		TROLDALEN						
11,98		BOKHA						Tegning DRV1
10,45		VEME						
9,57		HINEFOSS						
Ordinært vedlikehold			50,5	49,5	51,0	52,5	253,5	
Forsert vedlikehold (mill. kr.)			14,0	16,0	14,0	16,0		

NSB Baneregion Vest

5. INVESTERINGER

Rammebetingelser - Hva som er mulig å få gjort de første 10 årene - frem til år 2007

Samferdselsdepartementet har fastlagt visse investeringsnivåer som NSB skal holde seg innenfor i arbeidet med Norsk Jernbaneplan i perioden 1998 - 2007. NSB sentralt har fordelt disse rammene på den enkelte banestrekning.

For Bergensbanen er disse rammene:

Banestrekning	Lav ramme i mill. kr.	Basisramme i mill.kr.	Høy ramme i mill.kr.
Bergensbanen	150	800	1500

Igangværende prosjekter

Innenfor ordinær Investeringsramme i NJP 1994 - 1997 er følgende nyanlegg igangsatt:

Prosjekt	Kostnadsoverslag i mill.1994 kr.	Investeringsramme NJP 1994-97 i mill.kr.
Tunga - Finse	150	120
Gråskallen	215	70
Profilutvidelse i tunneler	19,5	5,7
Opprydding på høyfjellet	22,3	16
Fjernstyring Ål st.	10,2	3,6
Sum	417	215,3
Rastalia *	150	45

* Inngår i NJP 1994-97. Ikke påbegynt pga. manglende finansiering

BrV arbeider etter følgende framdriftsplan for nevnte igangsatte nyanlegg:

Prosjekt	NJP 1994 - 1997	NJP 1998 - 2007 (2001)						
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Tunga - Finse Gråskallen	1994	Kongsnut	Uksabotn	Larsbu	Storurdi			

Etterfølgende liste/tabell viser aktuelle investeringsprosjekter på Bergensbanen i prioritert rekkefølge.

Lav ramme - 150 mill.kr.

Dersom det kun blir bevilget lav ramme betyr det at det ikke blir startet noe nye prosjekter i perioden frem mot år 2007. I dette alternativet er det kun midler nok til å gjøre ferdig pågående prosjekt på høyfjellet i perioden inkl. bygging av ett nytt kryssingsspor i Gråskallen.

Basisramme - 800 mill.kr.

I tillegg til å gjøre ferdig fjellstrekningen vil det bli mulig å:

- legge ned planoverganger, justere skinnegang, nødvendig fornying av kontaktledningsnettet etc. for å legge til rette for krengetog.
- forlenge 2 kryssingsspor (tilsammen 4 kryssingsspor ferdig utbygget).
- gjennomføre fase 1 i prosjektet: Dobbeltspor gjennom Ulriken. Det vil si etablere dobbeltspor Bergen st. - Fløen (vestenden av Ulrikstunnelen)
- Rastalia.

- bygge Ringeriksbanen (som eget prosjekt utenom ramme)

Høy ramme - 3, 9 mrd. k. inklusiv Ringeriksbanen.

I tillegg til prosjektene som er beskrevet under «Basisramme» kan NSB:

- bygge Ringeriksbanen
- tilstrekkelig lasteprofil på hele Bergensbanen.
- 80% av planovergangene er nedlagt.
- Fase 2 av Ulrikstunnelen - forlenge kryssingsporet i Arna.
- forlenge ytterligere et kryssingsspor(tilsammen 6 kryssingsspor ferdig utbygget)
- Bergen, Voss og Geilo stasjon er rustet opp.
- Ferdig utbygget togradio og fjernstyring av samtlige grensestasjoner.

Hva får vi ikke gjort - selv med høy ramme?

Selv med høy ramme er det på langt nær rom for alle viktige prosjekter;

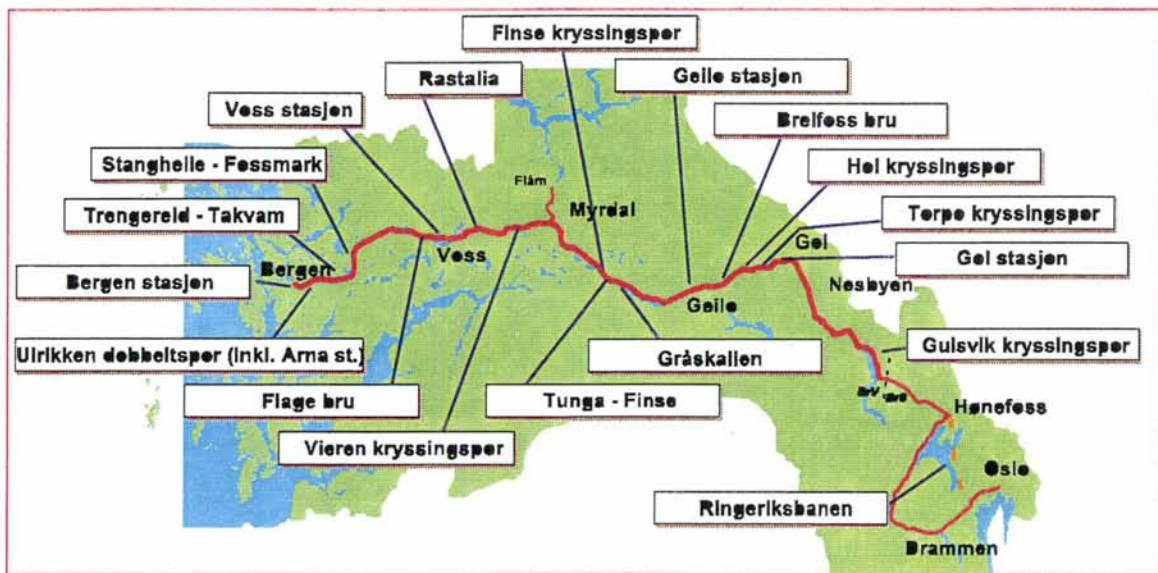
Vi får ikke:

- Fase 3 i Ny Ulrikstunnel - selve dobbeltsporet gjennom Ulriken
- Linjeomlegging Trengereid - Takvam med langt kryssingspor på Trengereid
- Nytt kryssingspor på Vieren
- Forlengelse av Finse kryssingspor og mange andre kryssingspor som etter hvert må forlenges.
- Strømforsyningsprosjekter, stasjonsutviklingsprosjekter, og ytterligere rasutsatte områder må utestå til senere planperioder.

Prioriterte forslag til investeringsprosjekter basert på fastlagt strategi:

Prosjekter 1998-2001										
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 1500 mill.kr.	Basis 800 mill.kr.	Lav 150 mill.kr.	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns- økonomi
				1 Tunga - Finse	IVP	50	50	x	x	x
				2 Gråskallen	IVP	98	148	x	x	x
				3 Profilutvidelse i tunneler	IVP	17	165		x	
				4 Opprydding Finse - Lågheller	M	9	174			
				5 Fjernstyring Ål stasjon	IVP	9	183	x		x
				6 Krengetogtilpassinger Fase 1	IE	187	370	x		x
				7 Torpo kryssingspor	IE	25	395		x	x
				8 Gulsvik kryssingspor	IE	33	428		x	x
				9 Krengetog Fase 2	IE	110	538	x		x
				10 Rastalia	NY	165	703			x
				11 Nedl. av planoverganger Fase 1	IE	11	714	x	x	x
				12 Ny Ulrikstunnel Fase 1 - 2 togspor Bergen st.- Fløen	IE	154	868	x		x
				13 Ny CTC Bergensbanen	IE	33	901	x	x	x
				14 Optisk transmisjonsnett	IE	23	924	x	x	x
				15 Fjernstyring Myrdal stasjon	IE	17	941	x		x
				16 Hol kryssingspor	IE	17	958		x	x
				17 Togradio i tunneler - Fase 1	IE	33	991	x	x	
				18 Nedl. av planoverganger Fase 2	IE	160	1151	x	x	x
				19 Ny Ulrikstunnel fase 2 - Ama stasjon og kryssingspor	NY	99	1250		x	x
				20 Flage bru	NY	5	1255		x	
				21 Breifoss bru	IE	61	1316		x	
				22 Stasjonsutvikling Geilo	IE	46	1362	x		x
				23 Stasjonsutvikling Voss	IE	44	1406	x		x
				24 Ny Ulrikstunnel Fase 3 - Ny tunnel	NY	317	1723	x	x	
				25 Trengereid - Takvam	NY	259	1982	x	x	
				26 Togradio i tunneler Fase 2	IE	30	2012	x	x	
				27 Finse kryssingspor	IE	17	2029		x	
				28 Vieren kryssingspor / Rasikring Ørneberget	IE	127	2156		x	x
				29 Stasjonsutvikling Gol	IE	33	2189	x		x
				30 Stanghelle - samtidig innkjør	IE	27	2216			
				31 Rasikring Daleura	NY	59	2275			
				32 Elektrisk Banedrift	IE	185	2460			
				33 Modernisering av eksisterende Ulrikstunnel	IE	121	2581			
				34 Fjernstyring Flåmsbana	IE	11	2592	x		x
				Kategori:						
				IVP = Igangværende prosjekt						
				M = Miljøprosjekt pålagt av Fylkesmannen i Hordaland						
				IE = Investering i eksisterende kjørebølg						
				NY = Investering i nyanlegg						

Kostnader er oppgitt som budsjettkostnad dvs. Prosjektkostnad + 10%



Prosjekt	Status	Mulig start 1)	Mulig slutt	Investering (mill. kr.)	NJP 94-97 (mill. kr.)	Merknader
Bergen stasjon	Hovedplanforslag, vår 1996	1995, godsterminal	2001	154	0	Fase 1 av i alt 7 stk.
Ulrikken dobbeltspor (inkl Arna stasjon)	Hovedplanforslag, høst 1993	1998	2001	416	0	
Trengereid - Takvam	Hovedplanforslag foreligger	1998	2001	259	0	
Stanghelle - Fossmark	Hovedplanforslag foreligger	1998	2000	45	0	Inngår ikke i NJP
Flage bru	Detaljplanforslag foreligger	1997	1998	5 + 29	35	
Voss stasjon	Skisseprosjekt	2001	2002	44	0	
Rastalia	Hovedplan godkjent	1997	1999	165	45 + 100**	** satsingspakken
Vieren kryssingspor	Skisseprosjekt	1999	2000	127	0	
Finse kryssingspor	Hovedplanforslag, vår 1996	1997	1999	17	0	
Tunga - Finse	Detaljplan godkjent	Startet	1999	50 + 100	120* + 110**	* eksklusiv 60 mill. kr. til Kongsnut bevilget før 1994 ** satsingspakken
Gråskallen	Detaljplan godkjent	1995	1998	98 + 144	70	
Geilo stasjon	Hovedplanforslag, høst 1996	1997	1998	39	0	
Breifoss bru	Hovedplanforslag, høst 1993	1997	1998	61	36	
Hol kryssingspor	Hovedplanforslag foreligger	1996	1997	17	20	
Torpo kryssingspor	Hovedplanforslag, vår 1996	1996 (mindre forlengelse)	2001	25	0	
Geilo stasjon	Skisseprosjekt	2002	2003	33	0	
Gulsvik kryssingspor	Hovedplanforslag, høst 1993	1997	1999	33	35	
Ringeriksbanen	Planutredning ferdig	1997	2002	2.200 - 2.700	150	Ansvar: BrS

1) Mulig oppstart i forhold til planstatus. Prosjekter som inngår i NJP 1998 - 2007 fremgår av prioriteringslisten foran.

6. PLANLEGGING

I beskrivelsen av de langsiktige målene for utviklingen av Bergensbanen - se kapittel 3, fremgår følgende mulige reisetider Oslo Bergen innen år 2007:

Fase	Togmateriell etc.	Beregnet reisetid i timer	Mulig fra år
A	Dagens Ekspresstog	6:33	1996
B	Krengetog på dagens bane - kun omskifting	5:45	1997 ¹⁾
C	Krengetog på forbedret bane. (Investeringer i hastighetsbegrensende anlegg utenom kurvaturen)	5:30	2000
D	Krengetog på forbedret bane + 10 konkrete prosjekter ²⁾ , samt Ringeriksbanen	4:25	2007

1) Etter den fremdrift som det arbeides etter i NSB vil krengetog tidligst kunne settes inn på Bergensbanen i år 2000.

2) De 10 prosjektene er prosjekter som regionen foreslår bygget av andre grunner enn kortere kjøretid. Disse prosjektene er: Forlengelse av Gulsvik, Torpo, Hol og Finse kryssingsspor, tiltak på Breifoss bru i Hallingdalen og Flage bru på Vossebanen for å oppnå tilstrekkelig profil, Rassikringsprosjekt i Rastalia, samt kapasitetsøkning (ny trase med nytt kryssingsspor) Trengereid - Takvam, ny Ulrikstunnel (dobbelspor), og dobbelsporet trase Bergen stasjon - Fløen.

BrV har utarbeidet hovedplaner for alle de 10 aktuelle prosjektene som ligger som forutsetninger for de angitte reisetider. I tillegg foreligger det hovedplanforslag for en rekke andre aktuelle prosjekter. Alle prosjektene er i samsvar med styrets strategi.

Regionen har i sin planlegging lagt vekt på en åpen planprosess mot eksterne - såvell grunneiere som kommunale- og fylkeskommunale forvaltninger. For flere av de aktuelle prosjektene foreligger det kommunale planvedtak, og i stor grad er prosjektene kommunisert, og i en viss grad avklart med grunneiere og andre interesserte. Vi ser derfor ikke at fremdriften i planleggingen skal være begrensende i fremdriften for prosjektet.

En viktig planleggingsaktivitet de nærmeste årene blir tiltak som retter seg mot innføring av krengetog. Dette er prosjekter som i stor grad også vil ha positiv virkning på annen trafikk på Bergensbanen - både konvensjonelle persontog og godstog. Disse prosjektene er ofte av mindre omfang, men som i plansammenheng kan være tunge. Spesielt gjelder dette planovergangssaker.

Aktuelle prosjekter i denne kategorien er:

- Kjøreledning
- Sporstandard
- Overgangskurver
- Planoverganger
- Signalanlegg
- Bruer
- Strømforsyning
- Rasfare og linjesikkerhet
- Sporveksler

Regionen vil prioritere planlegging av disse tiltakene de nærmeste år.

7. OPPSUMMERING

I dagens samfunn er det klart en økende grad av miljøbevissthet. Dette skulle tilsi at det blir satset sterkere på jernbanetransport i framtiden.

I tillegg til ordinær person- og godstrafikk, vil Bergensbanen markere seg som en høyst skattet turistbane.

Høyere framføringshastighet og herav kortere reisetid, må være en forutsetning for at transport på Bergensbanen skal kunne være konkurransedyktig mot annen transport. Vi ser som sagt muligheten for at det i 2001 kan oppnås en reisetid på 5 1/2 time og at det ved utløpet av planperioden 1998-2007, kan oppnås en reisetid ned mot 4 timer.

En satsing på Bergensbanen må synliggjøres med politisk vilje til å bygge Ringeriksbanen. Ingen andre prosjekter har så stor betydning for Bergensbanens framtid som dette prosjektet.

NSB's styre har tilrådd at det i år 2000 tas i bruk krengetog på Bergensbanen. Region Vest vil arbeide aktivt for at forholdene legges tilrette for at krengetoget kan gi en optimal reisetid mellom våre to største byer.

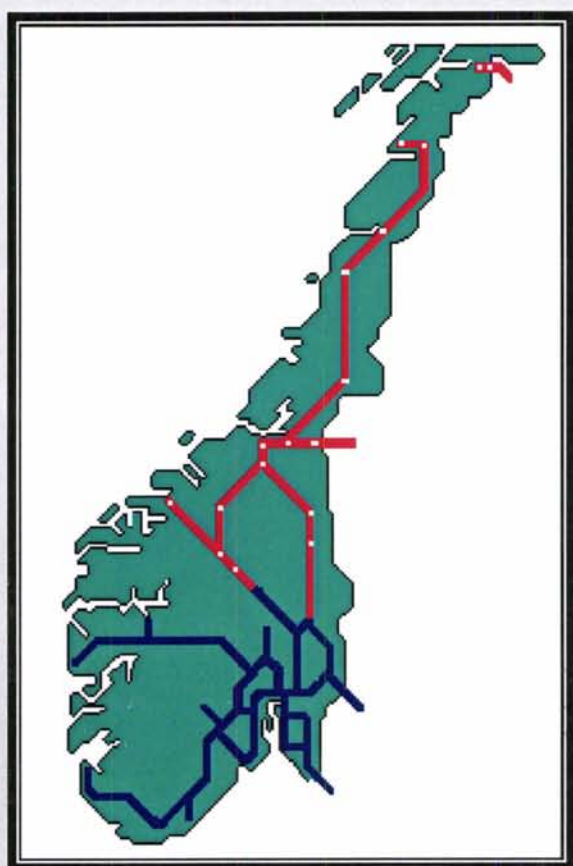
Prioriterte forslag til investeringsprosjekter basert på fastlagt strategi:

Prosjekter 1998-2001										
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 1500 mill.kr.	Basis 800 mill.kr.	Lav 150 mill.kr.	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns-økonomi
				1 Tunga - Finse	IVP	50	50	x	x	x
				2 Gråskallen	IVP	98	148	x	x	x
				3 Profilutvidelse i tunneler	IVP	17	165		x	
				4 Opprydding Finse - Lågheller	M	9	174			
				5 Fjernstyring Ål stasjon	IVP	9	183	x		x
				6 Krengetogtilpassinger Fase 1	IE	187	370	x		x
				7 Torpo kryssingspor	IE	25	395		x	x
				8 Gulsvik kryssingspor	IE	33	428		x	x
				9 Krengetog Fase 2	IE	110	538	x		x
				10 Rastalia	NY	165	703			x
				11 Nedl. av planoverganger Fase 1	IE	11	714	x	x	x
				12 Ny Ulrikstunnel Fase 1 - 2 togspor Bergen st.- Fløen	IE	154	868	x		x
				13 Ny CTC Bergensbanen	IE	33	901	x	x	x
				14 Optisk transmisjonsnett	IE	23	924	x	x	x
				15 Fjernstyring Myrdal stasjon	IE	17	941	x		x
				16 Hol kryssingspor	IE	17	958		x	x
				17 Togrado i tunneler - Fase 1	IE	33	991	x	x	
				18 Nedl. av planoverganger Fase 2	IE	160	1151	x	x	x
				19 Ny Ulrikstunnel fase 2 - Ama stasjon og kryssingspor	NY	99	1250		x	x
				20 Flage bru	NY	5	1255		x	
				21 Breifoss bru	IE	61	1316		x	
				22 Stasjonsutvikling Geilo	IE	46	1362	x		x
				23 Stasjonsutvikling Voss	IE	44	1406	x		x
				24 Ny Ulrikstunnel Fase 3 - Ny tunnel	NY	317	1723	x	x	
				25 Trengereid - Takvam	NY	259	1982	x	x	
				26 Togrado i tunneler Fase 2	IE	30	2012	x	x	
				27 Finse kryssingspor	IE	17	2029		x	
				28 Vieren kryssingspor / Rasikring Ørneberget	IE	127	2156		x	x
				29 Stasjonsutvikling Gol	IE	33	2189	x		x
				30 Stanghelle - samtidig innkjør	IE	27	2216			
				31 Rasikring Daleura	NY	59	2275			
				32 Elektrisk Banedrift	IE	185	2460			
				33 Modernisering av eksisterende Ulrikstunnel	IE	121	2581			
				34 Fjernstyring Flåmsbana	IE	11	2592	x		x
				Kategori:						
				IVP = Igangværende prosjekt						
				M = Miljøprosjekt pålagt av Fylkesmannen i Hordaland						
				IE = Investering i eksisterende kjøreveg						
				NY = Investering i nyanlegg						

Kostnader er oppgitt som budsjettkostnad dvs. Prosjektkostnad + 10%

Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Høringsutkast



2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
1999
1998

Plandokument for Bane Region Nord

INNHALDSFORTEGNELSE

Innledning	s 2
Dovrebanen	s 3
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Planlegging	
Konklusjon	
Raumabanen	s 9
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Rørosbanen	s 11
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Nordlandsbanen	s 14
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Planlegging	
Konklusjon	
Meråkerbanen	s 20
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Namsoslinjen	s 22
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Ofotbanen	s 24
Innledning	
Tilstandsbeskrivelse	
Hovedutfordringer	
Drift og vedlikehold	
Investeringer	
Oppsummering for regionen	s 27
Fylkesoversikt drift, vedlikehold og investering	
Konklusjon	

INNLEDNING

Bane Region Nords banestrekninger består av:

- Dovrebanen** mellom Fåberg og Trondheim
- Raumabanen** mellom Dombås og Åndalsnes
- Rørosbanen** mellom Rudstad og Støren
- Nordlandsbanen** mellom Trondheim og Bodø
- Meråkerbanen** mellom Hell og Storlien
- Namsoslinjen** mellom Grong og Namsos
- Ofofbanen** mellom Narvik og Riksgrensen

Utfordringene i regionen de kommende år er å utvikle de høyest prioriterte strekningene til å kunne tilby konkurransedyktige togtilbud med moderne togmateriell. For strekninger med lavere prioritet er utfordringen å ivareta og tilpasse de eksisterende anleggene til trafikkens behov.

De strategiske hovedprinsipper som gjelder for Region Nord er oppsummert nedenfor:

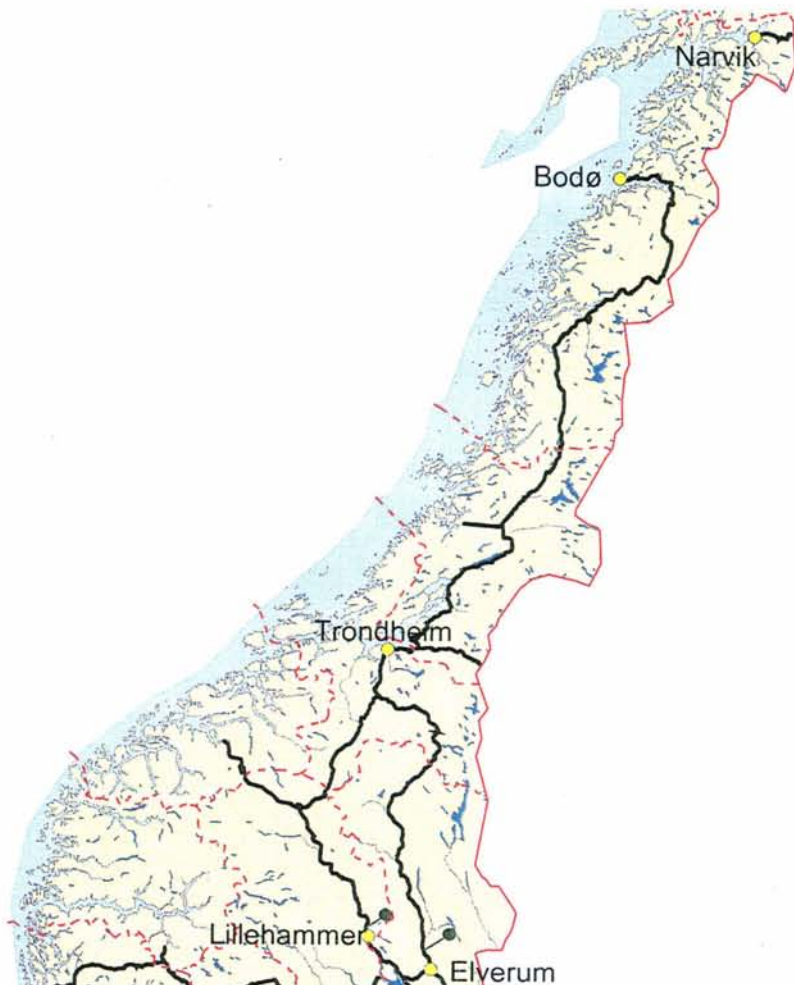
Utvikle lokaltogstrekningen Trondheim-Steinkjer for diesel krengetogmateriell.

Utvikle stasjoner på lokaltogstrekningen Trondheim-Steinkjer.

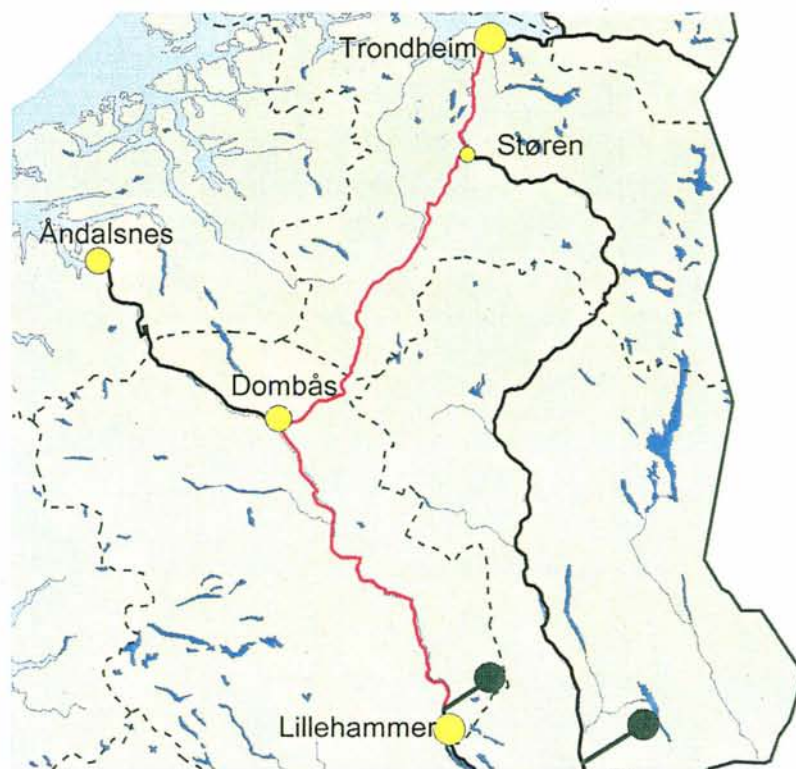
Bygge ut en moderne godsterminal i Trondheim.

Bygge ut kapasiteten og modernisere Dovrebanen til en kjøretid på 5 timer Oslo-Trondheim for effektiv utnyttelse av krengetog.

På Ofofbanen er tilrettelegging for en forventet økning i malmtrafikken fra Sverige nødvendig.



DOVREBANEN (Fåberg - Trondheim)



1. INNLEDNING

Dovrebanen går fra Oslo over Romerike til Eidsvoll og videre til Trondheim gjennom Gudbrandsdalen. Banen er en del av et større banesystem som betjener trafikk i Østerdalen, Gudbrandsdalen, Romsdal, Trøndelag og Nordland. For gods har banen en betydelig rolle med tog til Åndalsnes, Trondheim og videre nordover til Fauske/Bodø. Dovrebanen utgjør hovedaksen i dette systemet.

Banestrekningen mellom Oslo og Trondheim er 553 km lang og de raskeste ekspressstogene trafikkerer strekningen på 6 timer og 45 minutter. Ved åpning av Gardermobanen i 1998 vil en oppnå en redusert kjøretid for persontog på 15 minutter. Bane Region Nords del av Dovrebanen Fåberg-Trondheim er 360 km lang. Hovedbanen Oslo-Eidsvoll ble åpnet i 1854 som den første jernbanestrekning i Norge. Banen mellom Hamar og Støren over Dovrefjell ble åpnet i 1921.

Persontrafikken på banen består av fjerntog, InterCity-tog sør for Otta og lokaltog/regiontog på Trønderbanestrekningen Støren-Trondheim. Mellom Oslo og Trondheim går det tre dagtog og ett nattog hver veg over Dovrebanen pr døgn. I godstrafikken er det innført faste pendeltog mellom Alnabru og Trondheim. Banen avvikler i tillegg trafikk til og fra Raumabanen, Rørosbanen og Nordlandsbanen.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

BANESTANDARD

Banen ligger i dag i all hovedsak i den samme trasé som den opprinnelig ble bygget, strekningsvis med skarpe kurver og partier med sterk stigning. Pga. geometrien og begrensninger i de tekniske installasjonene er maks. tillatt hastighet for persontog 80-130 km/t. For godstog er tillatt aksellast 22,5 tonn ved maks. hastighet 80 km/t.

Overbygningen på store deler av Dovrebanen harfor mye finstoff i pukken som må renses. Skinnene mellom Fåberg og Otta må skiftes i løpet av 2-3 år. Mesteparten av banen har betongsviller unntatt strekningene Dombås-Hjerkinn og Oppdal-Fagerhaug som har tresviller som må skiftes i løpet av 5-6

år.

KRYSSINGSSPOR

Banen er enkeltsporet med kryssingsspor med gjennomsnittlig avstand på 9-10 km mellom Lillehammer og Dombås og 10-11 km mellom Dombås og Trondheim. De fleste kryssingssporene har kryssingslengder på 400-600 m mens et fåtall er forlenget til 700 m. Tre av kryssingssporene blir i løpet av 1996 ferdig utbygd med samtidig innkjør.

ELEKTROTEKNISKE ANLEGG

Banen ble elektrifisert i perioden 1962-70 for hastighet 80-100 km/t og senere standardforbedret for hastigheter opptil 130 km/t. Anlegget kan ikke forbedres ytterligere for høyere hastigheter uten en komplett utskifting på aktuelle strekninger. Strømforsyningen til banen er til tider overbelastet. Sikringsanleggene på stasjonene ble også bygget på 60-tallet og har pga. alderen mange feil som fører til driftsforstyrrelser. Banen er utbygd med fjernstyring og automatisk togstopp.

PLANOVERGANGER

På Dovrebanen er det ca. 550 planoverganger mellom Fåberg og Trondheim. Bare et fåtall av disse er sikret. Planovergangene ligger på enkelte strekninger svært tett. De utgjør ulykkesrisiko for brukerne og de er et hinder for en raskere togframføring.

STASJONER

Mange av stasjonene på Dovrebanen har dårlig tilpassede løsninger for parkering, buss- og taxioppstilling, adkomst etc. og er ikke samordnet med annen arealbruk i tettstedene. Flere steder har man også sporløsninger som er dårlig tilpasset dagens behov hos trafikkselskapet.

GODSTERMINAL TRONDHEIM

Dagens godsterminal på Brattøra i Trondheim har korte lasteområder og trange driftsforhold. Terminalen er bygget for togkonsepter som er på veg ut, og er dårlig tilpasset moderne containertrafikk. Det er vanskelig å manøvrere lasteutstyr og kjøretøyer mellom sporene, og de korte sporene begrenser kapasiteten. Arealene på Brattøra er knappe og terminalen kan vanskelig ombygges innenfor eksisterende arealer.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Utfordringene i utvikling av kjørevegen på Dovrebanen er:

Utfordringene vil på kort sikt (år 2001) bestå i å utbedre de tekniske anlegg i dagens trasé slik at potensialet for redusert kjøretid med krengetog kan utnyttes, samt å bedre kapasiteten for kjøring med flere og lengre godstog. Kjøretidsmålet i denne omgang er 5 ½ t på strekningen Oslo - Trondheim.

For godstrafikken er det av avgjørende betydning å få bygget ny godsterminal i Trondheim. En ønsker å kjøre godstog med lengder opptil 700 m og i større grad kjøre godstog på dagtid.

På mellomlang sikt (år 2007) vil utfordringene bestå i videre utbygging av kapasitetstiltak og forbedring av trasèen ved kurveutrettinger. Ved blandet trafikk med raske persontog og saktegående godstog vil forbikjøring av tog også utgjøre et kapasitetsproblem. Kjøretidsmålet er 5 t på strekningen Oslo-Trondheim.

UTVIKLING AV KJØREVEGEN / KRENGETOG

I første trinn vil tiltakene for redusert reisetid bli en kombinasjon av vedlikeholdstiltak og investeringstiltak for standardheving på enkelte anlegg. Tiltakene vil i første rekke være knyttet til overbygningen (sviller, skinner, pukk), planovergangssanering, utbedring av bruer, signalanlegg og kontaktledningsanlegg. Kapasitetstiltakene vil bestå i forlenging av kryssingsspor, utbygging av banestrømsforsyningen og fornyelse av sikringsanlegg til samtidig innkjør på stasjoner.

Som andre trinn for å oppnå en modernisert Dovrebane med kjøretid 5 timer for krengetog gjennomføres utretting av kurver som gir forholdsvis stor tidsgevinst pr investert krone. Moderniserte strekninger vil få hastigheter opp til 200 km/t for krengetog. En viss overlapping av de to trinnene vil være nødvendig for ikke å legge for mye kostnader i tvangspunkttiltak på strekninger der man senere skal foreta omlegginger.

Med bygging av kryssingsbelter som er 5-10 km lange oppnås kryssinger med lite tidstap, god fleksibilitet i ruteopplegg og mulighet for forbikjøring av saktegående tog. Dette vil være av stor betydning også som kapasitets- og punktlighetsforbedrende tiltak for godstrafikken.

Tidligere er det gjort en utredning av høyhastighetsbane mellom Oslo og Trondheim basert på bruk av konvensjonelt materiell og hastighet 200 km/t. Med dette kan det oppnås en kjøretid på ned mot tre timer til en kostnad på 14 mrd kroner. Dette anses for å være et urealistisk prosjekt i overskuelig framtid.

STASJONSUTVIKLING OG MILJØTILTAK

For bedring av det fysiske miljø på stasjonene og stasjonsfunksjonene planlegges det stasjonsutviklingsprosjekter og miljøprosjekter på Otta, Oppdal, Støren og Heimdalen i tillegg til knutepunktsterminaler på Trønderbanen (se under Nordlandsbanen). Kryssingssporprosjekter vil også inneholde tiltak på stasjonsanlegg.

GODSTERMINAL TRONDHEIM

En moderne godsterminal i Trondheim med tilstrekkelig kapasitet er en forutsetning for å gjøre det samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk lønnsomt å transportere gods på jernbane i Midt-Norge.

PROFIL

I godstrafikken er profilet langs banen, bredde og høyde, for å kunne kjøre større vogner et sentralt tema. Idag kan man på Dovrebane framføre vogner i hht. "NSBs utvidede profil for to-akslede vogner". På lengre sikt er svensk eller internasjonalt profil aktuelt. Kostnader er ikke beregnet og tiltaket vil komme etter bygging av godsterminal, kryssingsspor og omformerstasjoner.

ELEKTROTEKNISKE ANLEGG

Forsterkning av banestrømforsyningen er satt igang ved at det er bygd en midlertidig omformerstasjon på Otta og ny omformerstasjon på Stavne. For å oppnå tilstrekkelig kapasitet og unngå driftsproblemer må ytterligere tre omformerstasjoner mellom Otta og Støren bygges. Videre er det planlagt ny driftssentral i Trondheim for effektivisering av bl.a. fjernstyring og overvåking av trafikken.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået 91 mill kr. Dette gir 910 mill kr til drift på strekningen Fåberg-Trondheim i 10-årsperioden.

VEDLIKEHOLD

Ut fra regionens rammer på 1500 mill kr (lav) og 2300 mill kr (basis/høy) er tildelingen til Dovrebanen:

Tall i millioner kroner			
År	1998-2001	2002-2007	SUM
Lav ramme	340	487	827
Basis/høy ramme	411	619	1030

Det vesentligste av midlene vil gå til bytting av skinner og sviller, justering av spor og utskifting av ballastpukk knyttet til tvangspunktprosjektet. Videre inngår utskifting av gamle sikringsanlegg.

5. INVESTERINGER

RAMMER

Retningslinjene gir følgende investeringsrammer i millioner kroner:

Investeringsrammer	Lav	Basis	Høy
(Fåberg-Trondheim)	50	750	1500

BEHOV

De overordnede målsettingene på Dovrebanen er ut fra hovedutfordringene kjøretidsmålene Oslo-Trondheim 5,5 timer i år 2001 og 5 timer i år 2007, og ny godsterminal i Trondheim. For å nå disse målene kreves følgende investeringsrammer:

	1998-2001	2002-2007	SUM	(mill kr)
Tvangspunktsaneringer	440	0	440	
Trondheim godsterminal	250	0	250	
Kryssingskapasitet	480	810	1290	
Kurveutrettinger	0	500	500	
Omformerstasjoner	130	70	200	
Togdriftssentral	0	70	80	
Sum	1300	1450	2750	

Investeringsbehovet for å nå strategimålene er 2750 mill kr for hele perioden, her inngår 250 mill kr til ny godsterminal i Trondheim. Investeringsbehovet i første fireårsperiode er 1300 mill kr.

Med høy ramme på 1500 mill kr vil det først være mulig å nå kjøretidsmålet på 5,5 t Oslo-Trondheim 1-2 år etter år 2001.

Med basisramme vil man kun oppnå halvparten av tvangspunktsaneringene og igangsetting av Trondheim godsterminal i første fireårsperiode.

Med lav ramme kan man ikke i løpet av tiårsperioden oppnå særlig annet enn opprettholdelse av dagens situasjon.

Ny godsterminal Trondheim tar er stor del av rammen for første del av planperioden ved at den er knyttet opp mot Dovrebanen. Kostnadstallet er kjørevegens andel av total kostnad på 305 mill kr, den resterende delen finansieres av trafikkselskapet.

PRIORITERING AV PROSJEKTER

Kriteriene for prioritering er samfunnsøkonomi, bedriftsøkonomi, sikkerhet og miljø. Kolonnene til høyre viser om prosjektet har spesielt god effekt for persontrafikken, godstrafikken eller samfunnsøkonomien.

Prosjekter 1998-2001				DOVREBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 1500 mill (700)	Basis 750 mill (300)	Lav 50 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunnsøkonomi
				1 Tvangspunktsaneringer hast. 130 km/t	IE	220	220	x		x
				2 Kryssingsspor Ler	IE	20	240		x	
				3 Trondheim godsterminal	NY	235	475			x
				4 Sikring Søndre tilsving Stavne	IE	10	485			
				5 Nidelv bru-Leangen elektrifisering	IE	7	492		x	
				6 Kryssingsspor Kvam	IE	42	534		x	
				7 Kryssingsspor Ringebu	IE	45	579		x	x
				8 Tvangspunktsaneringer hast. 160 km/t	IE	219	798	x		x
				9 Miljøprosjekter Heimdal, Oppdal, Støren	IE	8	806	x		
				10 Kryssingsspor Otta	IE	65	871		x	
				11 Kryssingsspor Dovre	IE	39	910		x	
				12 Omformerstasjoner Støren, Hjerkin	IE	128	1038		x	
				13 Togradradio i tunnel	IE	4	1042			
				14 Toganviseranlegg Fåberg-Trondheim	IE	3,5	1045	x		
				15 Togdriftssentral Trondheim	IE	73	1118			x
				16 Omformerstasjon Otta	IE	67	1185		x	x
				17 Ringebu-Hundorp kryssingsbelte	NY	270	1455	x		
				18 Langsveen-Øyer kryssingsbelte	NY	300	1755	x		
				19 Kurveutrettinger Øyer-Ringebu	NY	50	1805	x		
				20 Kryssingsspor Vinstra, Losna, Brennhaug	IE	107	1912		x	
				21 Otta-Sel kryssingsbelte	NY	200	2112	x		
				22 Kurveutrettinger Hundorp-Otta	NY	100	2212	x		
				23 Fokstua-Hjerkin kryssingsbelte	NY	200	2412	x		
				24 Kurveutrettinger Sel-Fokstua	NY	100	2512	x		
				25 Kurveutrettinger Hjerkin-Oppdal	NY	100	2612	x		
				26 Kurveutrettinger Oppdal-Trondheim	NY	150	2762	x		
NY: tiltak for utvikling										
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane										

6. PLANLEGGING

Planlegging de neste år vil være detaljplanlegging av de høyest prioriterte prosjekter, hovedplanlegging og offentlige arealplaner. Tvangspunktsaneringene vil kreve en stor del av planleggingsressursene.

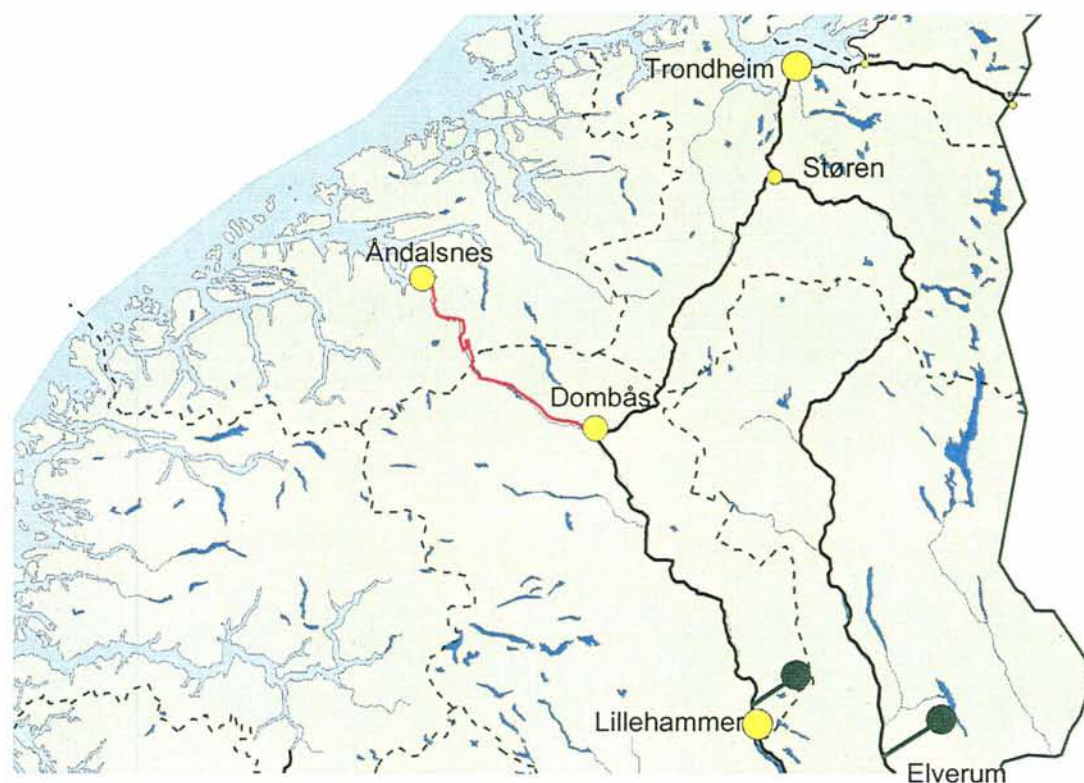
7. KONKLUSJON

Innen de foreslåtte rammer vil drifts og vedlikeholdsoppgaver bli tilfredsstillende ivaretatt.

NSBs strategier for innføring av krengetog med kjøretid 5,5 timer vil kunne oppnås i perioden 2001-2003 med høy ramme. En kjøretid på 5 t vil imidlertid ikke kunne innfris innen de forhåndsmeldte rammer. Ved tildeling av basisramme vil kun deler av tvangspunktsaneringen kunne gjennomføres i første fireårsperiode.

Det prioriteres midler til bygging av ny godsterminal i Trondheim.

RAUMABANEN



1. INNLEDNING

Raumabanen tar av fra Dovrebanen på Dombås og går ned Romsdalen til Åndalsnes. Banestrekningen er 114 km lang.

Raumabanen trafikerer av opptil 7 persontog og 3 godstog i døgnet. Gods betjenes på terminal på Åndalsnes.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

Raumabanen er ikke elektrifisert og har ikke fjernstyring av togtrafikken.

Banen er relativt godt vedlikeholdt.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Raumabanen er godt vedlikeholdt, og NSB tar sikte på å opprettholde vedlikeholdet slik at banen på sikt kan trafikeres med nye, lette persontog. Togtrafikk med slikt lettmateriell er avhengig av offentlig kjøp fra staten.

Utbygging av anlegg for fjernstyring av togtrafikken er eneste aktuelle utbyggingsprosjekt på Raumabanen.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået 5 mill kr. Dette gir 50 mill kr i perioden 1998-2007.

VEDLIKEHOLD

Det er ikke prioritert vesentlige vedlikeholdstiltak på Raumabanen.

5. INVESTERINGER**RAMMER**

Retningslinjene gir følgende investeringsrammer i millioner kroner:

Investeringsrammer	Lav	Basis	Høy
	0	50	50

BEHOV

På Raumabanen vurderes innføring av nytt lettmateriell basert på offentlig kjøp. Dette vil ikke utløse behov for investeringstiltak. Utbygging av fjernstyring til en kostnad på 33 mill kr er eneste aktuelle utbyggingsprosjekt. Dette kan oppnås innenfor basis ramme.

RØROSBANEN (Rudstad-Støren)



1. INNLEDNING

Bane Region Nords del av Rørosbanen går fra Rudstad nord for Elverum til Støren. Banestrekningen er 326 km lang.

Rørosbanen trafikeres av opptil 12 persontog og 6 godstog i døgnet. Persontrafikken er for det meste regiontrafikk. Godstrafikken består av to gjennomgående godstog og forøvrig tømmertransport ut av Østerdalen.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

BANESTANDARD

Banen bærer noe preg av å være bygget for smalsporet drift i 1870-årene. Banens nordre del er de senere årene opprustet, og hele banens del tillates nå trafikkert med 22,5 tonn aksellast. Kurvaturen syd for Glåmos er tildels meget bra og tillater maksimal hastighet på 130 km/t over lengre strekninger. Samtidig finnes også svært kurverike partier som bare tillater lave hastigheter og krever mye vedlikehold. Forøvrig er banen preget av mange planoverganger.

Rørosbanen er utbygd med «enkel» fjernstyring av togtrafikken mellom Hamar og Røros, men er ikke elektrifisert.

KRYSSINGSSPOR

Kryssingskapasiteten er størst med hensyn på kryssingssporlengde og avstander mellom kryssingssporene i søndre del av Østerdalen. Lengre nord er kryssingssporene bare 3-400 meter lange og med avstand på opptil 41 km.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Hovedutfordringene i utvikling av kjørevegen på Rørosbanen er:

Utføre vedlikehold og tvangspunktsaneringer slik at NSB når sine mål m.h.p. kjøretid og servicegrad ved innføring av nytt diesel togmateriell, eventuelt med krengeing.

Etablere og gjennomføre en fleksibel "lavkost" vedlikeholdsstrategi som til enhver tid kan tilfredsstillende et varierende behov for framføring av godstog i tillegg til regiontog.

Fullføre system for fjernstyring av togtrafikken mellom Røros og Støren.

DIESELMATERIELL

Innføring av nytt materiell fordrer prioritering av vedlikehold og enkle tvangspunktsaneringer som fjerning av planoverganger på søndre del av banen for at Trafikkselskapet skal nå sine forretningsmessige mål.

GODSTRAFIKK

Med nye diesellokomotiver og geografiske fordeler kan det bli aktuelt å kjøre flere godstog mellom Oslo og Trondheim over Rørosbanen for å avlaste Dovrebanen. Dette vil gi fordeler for persontrafikken og gjennomføringen av utbyggingene på Dovrebanen.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået 30 mill kr. Dette gir 300 mill kr til drift på Rørosbanen i perioden 1998-2007.

VEDLIKEHOLD

Ut fra regionens rammer på 1500 mill kr (lav) og 2300 mill kr (basis/høy) er tildelingen til Rørosbanen:

Tall i millioner kroner			
År	1998-2001	2002-2007	SUM
Lav ramme	16	109	125
Basis/høy ramme	52	218	270

Partibytte av sviller sør for Tynset og utskifting til brukte skinner fra Dovrebanen ved Rena er viktige oppgaver.

5. INVESTERINGER

RAMMER

Retningslinjene gir følgende investeringsrammer i millioner kroner:

Investeringsrammer	Lav	Basis	Høy
Rudstad - Støren	0	50	50

BEHOV

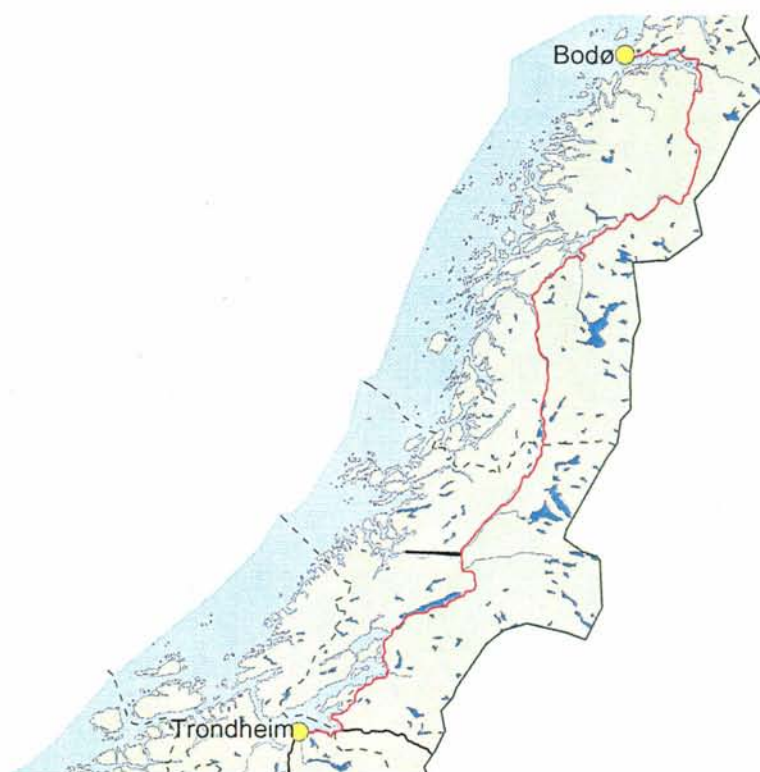
Som beskrevet under hovedutfordringer er fullføring av fjernstyringen til Støren det viktigste prosjektet. Utbyggingen av kryssingsspor er bl.a. avhengig av i hvor stor grad det blir bruk for banen som avlastningsbane for Dovrebanen.

PRIORITERING AV PROSJEKTER

Kriteriene for prioritering er samfunnsøkonomi, bedriftsøkonomi, sikkerhet og miljø. Kolonnene til høyre viser om prosjektet har spesielt god effekt for persontrafikken, godstrafikken eller samfunnsøkonomien.

Prosjekter 1998-2001				RØROSBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 50 mill	Basis 50 mill	Lav 0 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns-økonomi
				1 Kabelanlegg Glåmos-Støren	IE	5	5	x	x	x
				2 CTC/ATS Røros-Støren	IE	15	20	x	x	x
				3 Miljøprosjekt Røros st.	IE	5	25	x		
				4 ATS Hamar-Røros	IE	13	38		x	
				5 Planovergangssanering	IE	20	58	x		x
				6 Barkald kryssingsspor	IE	18	76		x	
				7 Rugeldalen kryssingsspor	IE	15	91		x	
NY: tiltak for nyutvikling										
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane										

NORLANDSBANEN (Trondheim - Bodø)



1. INNLEDNING

Nordlandsbanen omfatter strekningen fra Trondheim til Bodø. Fra tidligere av har det vært vanlig å betegne strekningen Trondheim-Hell som en del av Meråkerbanen. Banen er 728 km lang. Banen ble bygget over en periode på 90 år, fra 1873 til 1962. Under utbyggingen var kravet til fremkommelighet viktigere enn trasè og hastighet.

Persontrafikken består av lokaltog/regiontog sør for Steinkjer, fjerntog Trondheim-Bodø og regiontog Mosjøen/Mo i Rana-Bodø. Godstog går mellom godsterminalene i Trondheim, Steinkjer, Mosjøen, Mo i Rana, Fauske og Bodø. Nordlandsbanen er landets mest trafikerte ikke-elektrifiserte bane.

Persontogene har idag en kjøretid på 10 timer til Bodø. Trafikken hadde vekst fram til 1991, men har siden gått ned på fjerntogstrekningen. Konkurransen vil øke ytterligere i årene som kommer. Det er avgjørende for både godstrafikken og persontrafikken at kjøretidene reduseres.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

BANESTANDARD

Banen bærer preg av å være utbygd over en lang periode og har derfor svært varierende standard på alt fra fyllinger, kurvatur, bredde og tunneler.

Den mest trafikerte strekningen, Trondheim-Steinkjer har gjennomsnittlig hastighet på kun 65 km/t. Pga. geometrien og begrensninger i de tekniske installasjonene er maks. tillatt hastighet for persontog 80-130 km/t. For godstog er maks. hastighet 80 km/t. Tillatt aksellast blir fra 1997 22,5 tonn på hele banen.

Typiske vedlikeholdsproblemer er mye finstoff i pukken og dårlig drenering. Dette kan forårsake ujevnt spor og forkortet levetid på skinner, sviller og vogner. Tilstanden i de mange tunnelene og bruene er svært varierende. Mange er preget av elding og forvitring.

Mange partier og spesielt høyfjellsstrekningen over Saltfjellet er preget av tøffe klimapåkjenninger. På

strekningen Mosjøen-Saltfjellet er det mange partier med bratte fjellskråninger.

Nordlandsbanen har også år om annet betydelige problemer med påkjørsel av elg og rein.

KRYSSINGSSPOR

Banen er enkeltsporet med kryssingsspor med varierende lengder mellom ca 300 m og ca 800 m. Avstanden mellom kryssingssporene er også varierende, på noen delstrekninger er lang avstand begrensende for kapasiteten.

ELEKTROTEKNISKE ANLEGG

Banen er ikke elektrifisert. Fjernstyring er utbygd på strekningen Trondheim-Grong. Kabelanlegg er under utbygging til Mosjøen i samarbeid med Telenor.

PLANOVERGANGER

På Nordlandsbanen er det svært mange usikrede planoverganger som er til hinder for en trygg og rask togframføring. På enkelte av disse har det skjedd alvorlige ulykker.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Mens Nordlandsbanens fjerntog hadde en svak trafikkøkning på 80-tallet har utviklingen på 90-tallet snudd og gått ned med 15 % siden 1993, hovedsakelig p.g.a. lav materiellstandard og sterkere konkurranse fra andre transportmidler.

Trønderbanen kan derimot vise til en trafikkvekst på hele 30 % siden tilbudet ble introdusert i 1993.

Nye og konkurransedyktige togkonsepter som kan drives miljøvennlig til lave kostnader vil kreve nytt materiell og fjerning av hastighetsbegrensende flaskehals på kjørevegen. En tidsmessig jernbane vil stille langt strengere krav til banekapasitet og punktlighet enn det dagens bane kan tilby.

Utfordringene i utvikling av kjørevegen på Nordlandsbanen er:

- Utbygging for økt kapasitet og redusert kjøretid på lokaltogstrekningen**
- Utvikle knutepunktsterminaler på lokaltogstrekningen**
- Effektivisering av togdriften gjennom utbygging av fjernstyring**
- Utbygging av kryssingskapasitet mellom Steinkjer og Bodø**

I utvikling av lokal- og regiontrafikken rundt Trondheim er følgende kjøretidsmål lansert:

Trondheim-Værnes 20 minutter

Trondheim-Steinkjer 1 time og 15 minutter

Kjøretidsmålet på 20 minutter må nås for at jernbanen skal være konkurransedyktig i tilbringertjenesten til og fra Trondheim lufthavn.

Ved å utvikle knutepunktsterminaler rundt det sentrale byområdet kan jernbanen nå ut til et større omland enn idag og utvikles til et bærende transportsystem på aksene Trondheim-Stjørdal. Man legger opp til en togproduksjon på 3-4 tog i timen mellom Melhus og Stjørdal og 1-timesfrekvens mellom Trondheim og Steinkjer på trafikksterke tider av døgnet.

ELEKTRIFISERING

I forbindelse med behandlingen av NJP 1994-97 ble det foreslått å vurdere elektrifisering av Nordlandsbanen. Planlegging har vist at dette vil kreve 2,5 mrd. kr og at lønnsomheten er lav. NSBs styre har behandlet saken og anbefaler fortsatt dieseldrift på Nordlandsbanen i planperioden. Dette innebærer at investeringene konsentreres om linjeforbedringer og at eventuell elektrifisering ikke kommer før etter år 2007.

NYTT MATERIELL FOR FORTSATT DIESELDRIFT / KRENGETOG

Nye dieselelektriske lokomotiver og modernisert vognmateriell vil bli satt i trafikk på Nordlandsbanens fjerntogstrekninger i løpet av de nærmeste årene. Innføring av nytt materiell vil alene redusere

kjøretiden mellom Trondheim og Bodø med ca 35 minutter.

På «Trønderbanen» er problemstillingen knyttet til fortsatt bruk av dagens motorvognmateriell (BM92) eller anskaffelse av nytt, moderne dieselmateriell. Nytt materiell vil representere betydelige driftsbesparelser gjennom vesentlig lavere vedlikeholdsbehov, lavere drivstofforbruk og bedret materiellutnyttelse. Nytt krengeomateriell er en forutsetning for å nå kjøretidsmålet på 20 minutter til Værnes. Utskifting av nåværende materiell kan i.h.t. nåværende planer tidligst skje i år 2001.

UTVIKLING AV KJØREVEGEN

Nytt materiell alene vil likevel bare gi et bidrag til kjøretidsinnkorting. Nedkorting av reiseavstanden ved baneomlegginger er derfor nødvendig for å nå kjøretidsmålene og for å oppnå en rasjonell turnering av materiellet. Gevingåsen og Forbordsfjellet tunneler vil redusere reisetiden mellom Trondheim og Steinkjer med nærmere 15 minutter. Tunnelene vil også gi betydelige punktlighetsgevinster. Tunnelene vil erstatte lange strekninger med dårlig kurvatur.

På strekningen Trondheim-Stjørdal vil man ha behov for utbygging av kryssingsspor på Lademoen, Vikhammer, Midtsandan, Hommelvik, Hell og Værnes. Første byggetrinn av Midtsandan blir etter planene fullført i 1997. Videre nordover viser strategisk ruteplan at det blir behov for utbygging av kryssingsspor ved Holan på Skatval og på Skogn.

Nord for Steinkjer vil togmateriellet ha større betydning for kjøretidsinnkorting enn investeringer i kjørevegen, men bidraget fra tiltakene i kjørevegen er nødvendig for utvikling av banen. Flere konsepter for kombinasjon av nytt materiell og kjørevegstiltak er studert. Konvensjonelt materiell, utbygging av kryssingsspor og sanering av hastighetsbegrensende punkter på kjørevegen er et aktuelt konsept som vil gi store gevinster i kjøretiden mellom Trondheim og Bodø. Nytt krengeomateriell vurderes også til bruk på hele eller deler av Nordlandsbanen nord for Steinkjer. Dette vil gi en reisetid på strekningen Trondheim - Bodø på under 7 timer.

KNUTEPUNKSTERMINALER / STASJONSUTVIKLING

For å bedre tilgjengeligheten til jernbanen, korrespondansen med andre transportmidler og komfortmessige forhold foreslås utvikling av stasjonene/knutepunktsterminalene Lerkendal, Marienborg, Lademoen, Værnes, Stjørdal, Levanger, Verdal og Steinkjer.

PROFIL

I godstrafikken er profilet langs banen, bredde og høyde, for å kunne kjøre større vogner et sentralt tema. Idag kan man på Nordlandsbanen framføre vogner i hht. "NSBs utvidede profil for to-akslede vogner". På lengre sikt er svensk eller internasjonalt profil aktuelt. Kostnader er ikke beregnet og tiltaket vil komme etter bygging av fjernstyring og kryssingsspor.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået 82 mill kr. Dette gir 820 mill kr i drift til Nordlandsbanen i perioden 1998-2001.

VEDLIKEHOLD

Ut fra regionens rammer på 1500 mill kr (lav) og 2300 mill kr (basis/høy) er tildelingen til Nordlandsbanen:

Tall i millioner kroner			
År	1998-2001	2002-2007	SUM
Lav ramme	105	106	211
Basis/høy ramme	297	315	612

Midlene vil i hovedsak gå til overbygning og utskifting og reparasjoner på gamle bruer. I tillegg kommer utbedring av dreneringssystemet.

5. INVESTERINGER

RAMMER

Retningslinjene gir følgende investeringsrammer i millioner kroner:

Investeringsrammer	Lav	Basis	Høy
Trondheim-Bodø	30	600	1000

BEHOV

De overordnede målsettingene på lokaltogstrekningen er som beskrevet kjøretidsmålene Trondheim-Værnes 20 minutter og Trondheim-Steinkjer 1 time og 15 minutter og utvikling av knutepunktsterminaler. Nord for Steinkjer er målene videre utbygging av fjernstyringen, utbygging av kapasitetstiltak og økt sikkerhet gjennom bygging av Raudberget tunnel. For å nå målene kreves følgende rammer:

	1998-2001	2002-2007	SUM	(mill kr)
Trondheim-Steinkjer				
Linjeomlegginger i tunneler	413	250	663	
Kapasitetstiltak	28	180	208	
Tvangspunktsaneringer	33	45	78	
Knutepunktsterminaler/stasjonsutvikling	55	32	87	
Andre tiltak	26	90	116	
Sum	555	597	1152	
Steinkjer-Bodø				
Kapasitetstiltak	65		65	
Tvangspunktsaneringer		245	245	
Fjernstyring og kabler	202		202	
Raudberget tunnel	163		163	
Total sum	985	842	1827	

Av et totalt investeringsbehov på ca 1800 mill kr er 1200 mill kr knyttet opp i prosjekter på strekningen Trondheim-Steinkjer (Trønderbanen).

I høy ramme kan kun en del av de viktige prosjektene både på lokaltogstrekningen og nord for Steinkjer gjennomføres i tiårsperioden. Hele konseptet modernisering av Trønderbanen vil derfor bare delvis kunne gjennomføres med de foreslåtte bevilgninger. Fjernstyringen til Bodø blir ikke fullført.

I basis ramme kan mange strategisk viktige prosjekter på lokaltogstrekningen ikke gjennomføres i tiårsperioden. De første fire år kommer kun Gevingåsen tunnel med.

Med lav ramme kan ingen viktige strategiske prosjekter gjennomføres.

PRIORITERING AV PROSJEKTER

Kriteriene for prioritering er samfunnsøkonomi, bedriftsøkonomi, sikkerhet og miljø. Kolonnene til høyre viser om prosjektet har spesielt god effekt for persontrafikken, godstrafikken eller samfunnsøkonomien.

Prosjekter 1998-2001				NORLANDSBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 1000 mill (300)	Basis 600 mill (250)	Lav 30 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunnsøkonomi
				1 Gevingåsen tunnel	NY	250	250	x		x
				2 Raudberget tunnel	IE	163	413			
				3 Eiterstraum kryssingsspor	IE	15	428		x	
				4 Fjernstyring Grong-Mosjøen	IE	72	500	x	x	x
				5 Kabelanlegg Trondheim-Stjørdal	IE	16	516			x
				6 Digitalisering Trondheim-Bodø	IE	8	524			x
				7 Miljøprosjekter Hommelvik Steinkjer	IE	15	539	x		
				8 Værnes kryssingsspor	IE	21	560	x	x	
				9 Kabelanlegg Elsfjord-Mo i Rana	IE	10	570			x
				10 Sikringsanlegg Mo i Rana	IE	8	578		x	
				11 Knutepunktsterminaler Melhus-Værnes	IE	40	618	x		
				12 Røklund kryssingsspor	IE	23	641		x	
				13 Lurudal kryssingsspor	IE	27	668		x	
				14 Tvangspunkter Trondheim-Steinkjer	IE	78	746	x		x
				15 Malvik-tunnelene	IE	163	909	x		
				16 Stasjonsutvikling Stjørdal-Steinkjer	IE	32	941	x		
				17 Toganviseranlegg Trondheim-Steinkjer	IE	2,5	943	x		
				18 Midtsandan kryssingsspor 2. etappe	IE	65	1008	x		x
				19 Lademoen kryssingsspor	IE	25	1033	x		
				20 Forbordsfjellet tunnel	NY	225	1258			x
				21 Holan kryssingsspor	IE	25	1283		x	
				22 Hommelvik kryssingsspor	IE	10	1293	x		
				23 Vikhammer kryssingsspor	IE	25	1318	x		
				24 Mule-Rinnan linjeomlegging	NY	25	1343		x	
				25 Stjørdal-Holan linjeomlegging	NY	50	1393	x		
				26 Skogn kryssingsspor	IE	17	1410	x		
				27 Mære kryssingsspor	IE	3	1413		x	
				28 Levanger kryssingsspor	IE	9	1422	x		
				29 Fjernstyring Mosjøen-Bodø	IE	120	1542	x	x	
				30 Tvangspunkter Steinkjer-Bodø	IE	245	1787	x		
				31 Stjørdalselva bru (investeringsdelen)	IE	40	1827			
				32 Elsfjord tunnel	NY	330	2157			
NY: tiltak for nyutvikling										
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane										

6. PLANLEGGING

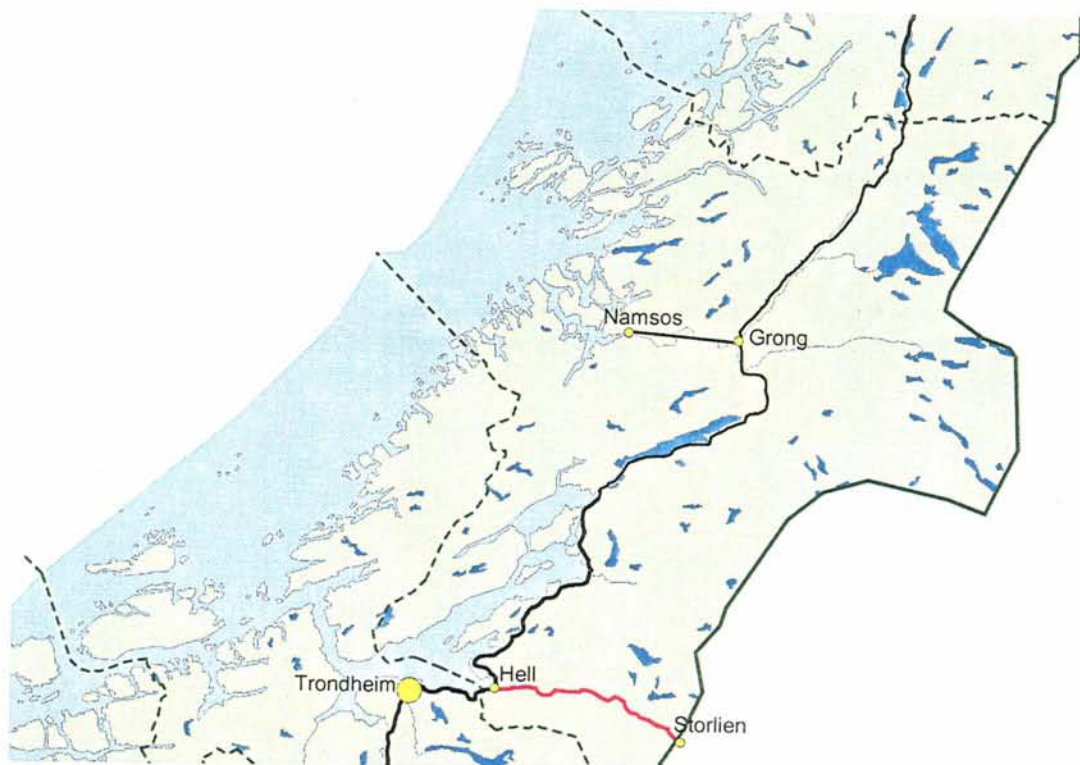
De neste år vil planlegging av prosjektene på lokaltogstrekningen kreve de største planleggingsressursene. Etterhvert som flere hovedplaner blir fullført vil regionen gå videre med kommunedelplaner og reguleringsplaner.

7. KONKLUSJON

Innen de foreslåtte rammer vil drifts- og vedlikeholdsoppgaver bli tilfredsstillende ivaretatt.

En tildeling av investeringsmidler til hele Nordlandsbanen med hhv. basis og høy ramme på 600 og 1000 mill kr mot et behov på ca 1800 mill kr betyr at en utvikling ut fra NSBs strategier ikke kan finne sted. Kun prosjektet Gevingåsen tunnel kan gjennomføres i første 4-årsperiode. I tillegg vil det være mulig å starte opp sikkerhetsprosjektet Raudberget tunnel på nordre del av Nordlandsbanen. En videreutvikling av Trønderbanen vil måtte skyves ut i tid til etter år 2001.

MERÅKERBANEN (Hell - Storlien)



1. INNLEDNING

Meråkerbanen fra Hell til Storlien er 74 km lang. Meråkerbanen ble bygd i perioden 1875 - 1881 og følger samme trasé i dag.

Meråkerbanen trafikeres av opptil 4 persontog og 4 godstog i døgnet. Lokaltog korresponderer med svenske tog på Storlien.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

Banen har mange krappe kurver, smale fyllinger og trange skjæringer. Sviller og skinner tillater i dag aksellast på 20,5 tonn. Det er behov for utskifting av gamle skinner og sviller på lengre partier.

Banen har mange planoverganger og overgangsbruer som krever mye vedlikehold.

Meråkerbanen er ikke elektrifisert og har ikke fjernstyring av togtrafikken.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Det utredes muligheter for økt i grenseoverskridende gods- og persontrafikk på Meråkerbanen. Interessegrupper utenfor NSB har til nå drevet det meste av dette arbeidet. Økt transport av gods fra land øst for Norge for utskipping fra havner ved Trondheimsfjorden er et sentralt tema i dette arbeidet. En satsing vil kreve relativt store investeringer i oppgradering av aksellast og elektrifisering av banen.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået 3,7 mill kr. Dette gir 37 mill kr til drift av Meråkerbanen i perioden 1998-2001.

VEDLIKEHOLD

Ut fra regionens rammer på 1500 mill kr (lav) og 2300 mill kr (basis/høy) er tildelingen til Meråkerbanen:

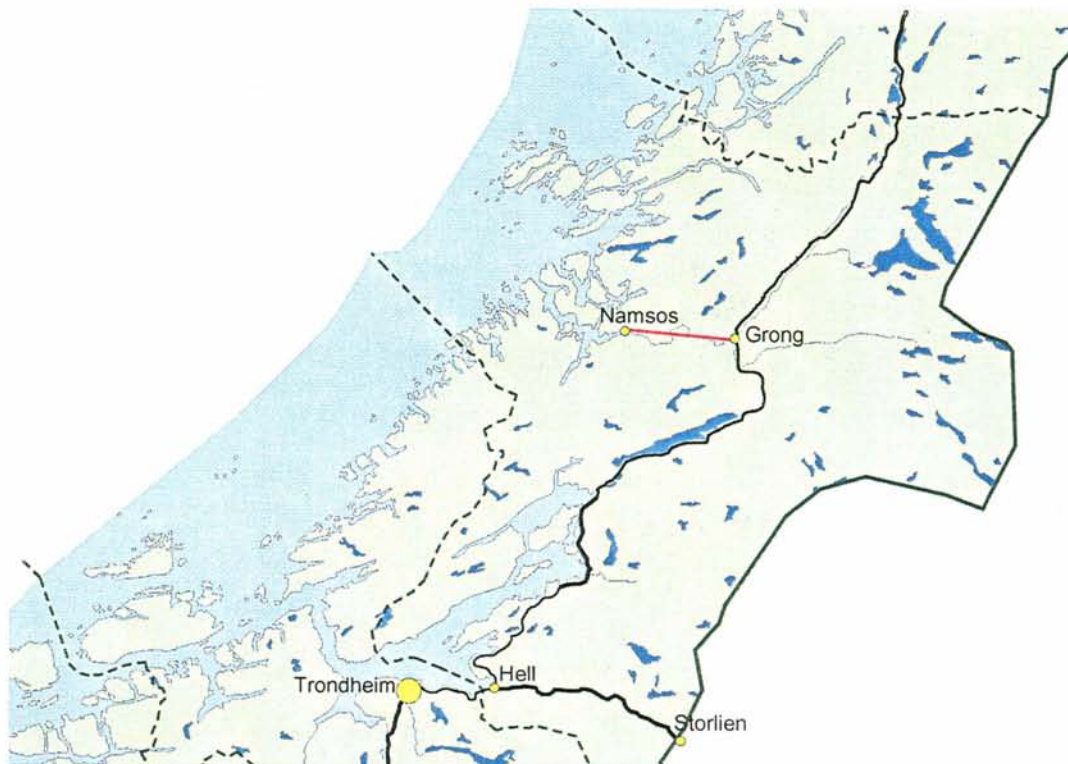
Tall i millioner kroner År	1998- 2001	2002- 2007	SUM
Lav ramme	5	0	5
Basis/høy ramme	10	10	20

5. INVESTERINGER

Retningslinjene gir 0 mill kr i lav, basis og høy investeringsramme. NSB ønsker dermed foreløpig ikke å prioritere investeringer på Meråkerbanen i planperioden. Moderniseringen av strekningen Trondheim-Hell gir forøvrig positive effekter for trafikken på Meråkerbanen.

Ved eventuelle framtidige investeringer er følgende tiltak aktuelt: Oppgradering av banens aksellaststandard, kabelanlegg og utbygging av anlegg for fjernstyring av togtrafikken.

NAMSOSLINJEN



1. INNLEDNING

Banestrekningen fra Grong til Namsos er 52 km lang, og ble bygd i perioden 1922-1933. Den går gjennom kommunene Grong, Overhalla og Namsos i Nord-Trøndelag fylke. Banen avvikler kun noe godstrafikk.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

Banen har en meget god trasé. Sporet består av grusballast og stort sett utslitte og delvis råtne sviller. Skinnene er også slitte. Banen har maksimaltillatt hastighet på 30 km/t, og aksellast er 20,5 tonn. Hastigheten kan ikke økes før det meste av skinner og sviller er skiftet ut.

Namsoslinja er ikke elektrifisert og har ikke anlegg for fjernstyring av togtrafikken.

3. HOVEDUTFORDRINGER

Utfordringene ligger kun i å opprettholde et kjørbart spor med minimal innsats innen drift og vedlikehold.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået ca 1 mill kr. Dette gir 10 mill kr til drift på Namsoslinjen i perioden 1998-2001.

VEDLIKEHOLD

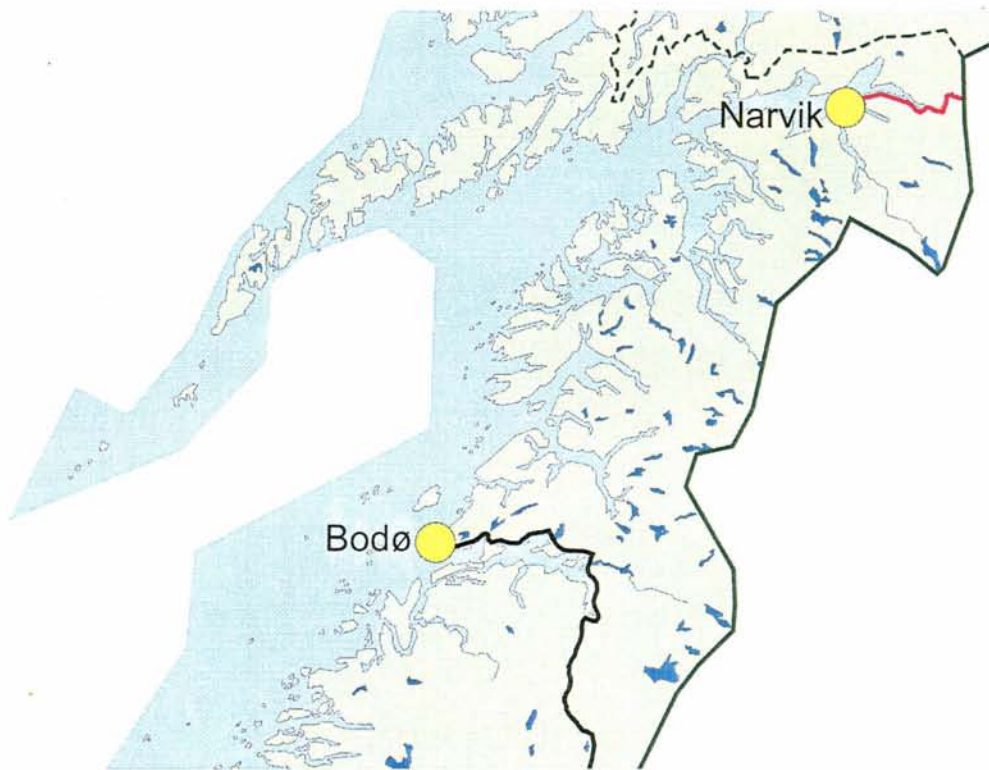
Ut fra regionens rammer på 1500 mill kr (lav) og 2300 mill kr (basis/høy) er tildelingen til Namsoslinjen:

Tall i millioner kroner			
År	1998- 2001	2002- 2007	SUM
Lav ramme	20	30	50
Basis/høy ramme	20	30	50

5. INVESTERINGER

Retningslinjene gir ingen økonomiske rammer for investeringer. Det er ikke aktuelt med investeringer på Namsoslinjen.

OFOTBANEN



1. INNLEDNING

Ofotbanen går mellom Narvik i vest og Riksgrensen mot Sverige i øst og er 42 km lang. Banen ble ferdigstillt i 1902 og var siden blant de første banestrekningene i Norge som ble elektrifisert.

Malmtransporten fra Sverige utgjør over 20 % av landets godstransport på jernbane målt i tonnasje. I tillegg kommer containertrafikken mellom Oslo og Narvik. Persontrafikken utgjør bare en liten del av den totale trafikkbelastningen på Ofotbanen.

2. TILSTANDSBESKRIVELSE

Det er stor stigning på hele banen, og på 42 km er det en høydeforskjell på ca 470 m. Fra Narvik stiger banen opp mot Rombak langs Rombaksfjorden. På grunn av høye fjell og bratte fjellsider ned mot banen er strekningen utsatt for både stein og snøras.

Fra Rombak opp til Katterat ligger banen på høye fyllinger og tildels smale fjellhyller med flere rasfarlige partier. Det ble i 1988 ferdigstillt to nye tunneler og ny Norddalen bru mellom Katterat og Bjørnfjell. Fra «Gamle Bjørnfjell» til Riksgrensen er banen en typisk høyfjellstrekning med snøproblemer vinterstid. Banen er utstyrt med fjernstyring (CTC). Sikringsanleggene er blant de eldste i NSB.

Ofotbanen er spesiell på grunn av malmtransportens tunge laster og er derfor svært vedlikeholdskrevende. Skinner og sviller må på enkelte partier skiftes årlig p.g.a. den store slitasjen. Murer og fyllinger av eldre dato har problemer med utglidninger. Strekningen Narvik-Riksgrensen har 7 bruer og 7 planoverganger.

3. HOVEDUTFORDRINGER

DAGENS SITUASJON

Av den totale godstransporten på jernbanenettet i Norge avvikler Ofofbanen over 20 % målt i netto tonnkilometer. Av godtrafikken på Ofofbanen utgjør malmtrafikken 98 % og containertrafikken 2 %. I 1993 ble containerpendelen «Arctic Rail Express» mellom Oslo og Narvik innført. Det går idag 6 pendeltog pr uke og produktet har hatt en dobling i inntektene siden starten. Fagernes godsterminal er under utvidelse for å kunne håndtere tre ganger større containertrafikk enn dagens.

UTVIKLING AV KJØREVEGEN

Profilen langs banen er begrensende for å kunne kjøre større containere i pendeltogene. På svensk side er utvidelse til SJ-profil nesten fullført. Profilutvidelse vil også fjerne problemer med overslag i kontaktlednings-anlegget. For å kunne kjøre lengre malmtog er det foreløpig konkludert med at minst ett kryssingsspor må forlenges på norsk side. Det er rasproblemer på hele Ofofbanen, og spesielt den nedre delen av banestrekningen er utsatt. Det er derfor ønskelig å legge de mest rasfarlige partiene i fjell. Et tiltagende problem på strekningen er utglidninger av fyllinger og eldre murer. En kartlegging rundt denne problematikken utføres i løpet av 1996 og vil medføre behov for midler til tiltak.

Utvikling av Ofofbanen er i det hele rettet mot godstrafikk. Persontrafikken har minimal betydning. Det er igang et utredningsarbeid i samarbeid med LKAB og Banverket i Sverige for å vurdere heving til 30 tonn aksellast på strekningen Kiruna-Narvik. Dette arbeidet blir ferdig høsten 1996. En eventuell gjennomføring av dette prosjektet vil tidligst skje etter år 2001. Finansieringen er ikke klarlagt.

4. DRIFT OG VEDLIKEHOLD

DRIFT

Det forutsettes at dagens nivå på driftsmidler beholdes i neste NJP-periode. Økte krav til punktlighet, kvalitetsoppfølging og prisstigning kompenseres ved en anslått årlig rasjonalisering og effektivisering på 2 %. I 1996 er nivået 31 mill kr. Dette gir 310 mill kr til drift av Ofofbanen i perioden 1998-2007.

VEDLIKEHOLD

Ut fra regionens rammer på 1500 mill kr (lav) og 2300 mill kr (basis/høy) er tildelingen til Ofofbanen:

Tall i millioner kroner			
År	1998-2001	2002-2007	SUM
Lav ramme	114	168	282
Basis/høy ramme	130	188	318

De største oppgaver er forsterkning av rasutsatte fyllinger og støttemurer og utskifting av signalanleggene. Det er i dette dokumentet ikke tatt hensyn til prosjektet 30 tons aksellast på Ofofbanen.

5. INVESTERINGER

RAMMER

Retningslinjene gir følgende investeringsrammer i millioner kroner:

Investeringsrammer	Lav	Basis	Høy
	0	100	150

BEHOV

For å få gjennomført alle tre beskrevne investeringsprosjekter kreves høy ramme.

PRIORITERING AV PROSJEKTER

Kriteriene for prioritering er samfunnsøkonomi, bedriftsøkonomi, sikkerhet og miljø. Kolonnene til høyre viser om prosjektet har spesielt god effekt for persontrafikken, godstrafikken eller samfunnsøkonomi.

Prosjekter 1998-2001				OFOTBANEN							
Prosjekter 2002-2007											
Ramme											
Høy 150 mill	Basis 100 mill	Lav 0 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns-økonomi	
				1 Profilutvidelse	IE	57	57		x		
				2 Katterat/Rombak kryssingsspor	IE	50	107		x		
				3 Tøtta tunnel	IE	40	147			x	
NY: tiltak for nyutvikling											
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane											

OPPSUMMERING FOR REGIONEN

FYLKESOVERSIKT DRIFT, VEDLIKEHOLD OG INVESTERING

Tabellen viser en oppsummering av drift, basisramme vedlikehold og de prosjekter som kommer med i basisramme investering.

1998-2007	Drift	Vedlikehold	Investering	SUM
Hedmark	200	240	25	465
Oppland	500	545	315	1360
Møre og Romsdal	25	0	15	40
Sør-Trøndelag	560	565	635	1760
Nord-Trøndelag	380	370	190	940
Nordland	770	580	370	1720
SUM	2435	2300	1550	

KONKLUSJON

DRIFT

Med den overordnede forutsetningen om at dagens nivå for drift opprettholdes gir dette et nivå på 2440 mill kr i tiårsperioden for regionen. Dette er basis ramme og vil gi tilfredsstillende forhold for driften av alle banestrekninger i regionen.

VEDLIKEHOLD

Basis ramme på 2300 mill kr for vedlikehold i regionen ligger 50 % over dagens nivå. Dette gir rom for å tildele økte rammer til de høyest prioriterte banestrekninger og gjennomføre tiltak for tilrettelegging for krengetog på Dovrebanen uten at dagens nivå på lavere prioriterte baner endres.

INVESTERINGER

Iflg. styrets overordnede strategier skal følgende tre hovedmål innfris i perioden:

1. Bygging av ny moderne effektiv godsterminal i Trondheim. Terminalen må kunne ta imot hele togstammer.
2. Modernisering av strekningen Trondheim-Steinkjer gjennom tiltak for kortere kjøretid, økt kapasitet og tilrettelegging for diesel krengetogmateriell. Mellom Steinkjer og Bodø vektlegges utbygging av kryssingskapasitet og fjernstyring.
3. Utvikle Dovrebanen som enkeltsporet fjerntogstrekning med kryssingsspor. For persontrafikken skal reisetiden Trondheim-Oslo reduseres til 5 t med krengetogmateriell.

Dette betyr for denne planen at:

Hovedmål 1 vil bli innfridd gjennom tildeling av basisramme til regionen.

Hovedmål 2 krever investeringer på strekningen Trondheim-Steinkjer på ca 1200 mill kr og på strekningen Steinkjer-Bodø på ca 600 mill kr, totalt 1800 mill kr.

Forslaget til tildelinger viser 600 mill kr i basis ramme og 1000 mill kr i høy ramme for hele strekningen Trondheim-Bodø. Med de foreslåtte bevilgninger vil ikke kjøretider og trafikkfall som strategien om en satsing på Trønderbanen innebærer, oppnås. Gevingåsen tunnel kan gjennomføres. Mellom Steinkjer og Bodø vil Raudberget tunnel kunne startes mot slutten av første fire-årsperiode.

Hovedmål 3 krever investeringer på totalt 2700 mill kr og vil ikke kunne innfris uten større tildelinger enn de som er skissert i høy ramme til regionen. Med en tildeling på 700 mill kr i perioden 1998-2001 vil vi nå en reisetid på 5,5 t i perioden 2001-2003. En reisetid på 5 t vil ikke oppnås i tiårsperioden.

PROSJEKTARK

De høyest prioriterte prosjektene og noen andre større prosjekter er nærmere beskrevet og vist med kartskisser på prosjektark i eget vedleggshefte.

NORLANDSBANEN

Prosjekter 1998-2001				NORLANDSBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 1000 mill (300)	Basis 600 mill (250)	Lav 30 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns-økonomi
				1 Gevingåsen tunnel	NY	250	250	x		x
				2 Raudberget tunnel	IE	163	413			
				3 Eiterstraum kryssingsspor	IE	15	428		x	
				4 Fjernstyring Grong-Mosjøen	IE	72	500	x	x	x
				5 Kabelanlegg Trondheim-Stjørdal	IE	16	516			x
				6 Digitalisering Trondheim-Bodø	IE	8	524			x
				7 Miljøprosjekter Hommelvik Steinkjer	IE	15	539	x		
				8 Værnes kryssingsspor	IE	21	560	x	x	
				9 Kabelanlegg Elsfjord-Mo i Rana	IE	10	570			x
				10 Sikringsanlegg Mo i Rana	IE	8	578		x	
				11 Knutepunktsterminaler Melhus-Værnes	IE	40	618	x		
				12 Røklund kryssingsspor	IE	23	641		x	
				13 Lurudal kryssingsspor	IE	27	668		x	
				14 Tvangspunkter Trondheim-Steinkjer	IE	78	746	x		x
				15 Malvik-tunnelene	IE	163	909	x		
				16 Stasjonsutvikling Stjørdal-Steinkjer	IE	32	941	x		
				17 Toganviseranlegg Trondheim-Steinkjer	IE	2,5	943	x		
				18 Midtsandan kryssingsspor 2. etappe	IE	65	1008	x		x
				19 Lademoen kryssingsspor	IE	25	1033	x		
				20 Forbordsfjellet tunnel	NY	225	1258			x
				21 Holan kryssingsspor	IE	25	1283		x	
				22 Hommelvik kryssingsspor	IE	10	1293	x		
				23 Vikhammer kryssingsspor	IE	25	1318	x		
				24 Mule-Rinnan linjeomlegging	NY	25	1343		x	
				25 Stjørdal-Holan linjeomlegging	NY	50	1393	x		
				26 Skogn kryssingsspor	IE	17	1410	x		
				27 Mære kryssingsspor	IE	3	1413		x	
				28 Levanger kryssingsspor	IE	9	1422	x		
				29 Fjernstyring Mosjøen-Bodø	IE	120	1542	x	x	
				30 Tvangspunkter Steinkjer-Bodø	IE	245	1787	x		
				31 Stjørdalselva bru (investeringsdelen)	IE	40	1827			
				32 Elsfjord tunnel	NY	330	2157			
				NY: tiltak for nyutvikling						
				IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane						

RAMME FOR DRIFT:

820 MILL KR

BASIS RAMME FOR VEDLIKEHOLD:

610 MILL KR

DOVREBANEN

Prosjekter 1998-2001				DOVREBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 1500 mill (700)	Basis 750 mill (300)	Lav 50 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns- økonomi
				1 Tvangspunktsaneringer hast. 130 km/t	IE	220	220	x		x
				2 Kryssingsspor Ler	IE	20	240		x	
				3 Trondheim godsterminal	NY	235	475			x
				4 Sikring Søndre tilsving Stavne	IE	10	485			
				5 Nidelv bru-Leangen elektrifisering	IE	7	492		x	
				6 Kryssingsspor Kvam	IE	42	534		x	
				7 Kryssingsspor Ringebu	IE	45	579		x	x
				8 Tvangspunktsaneringer hast. 160 km/t	IE	219	798	x		x
				9 Miljøprosjekter Heimdal, Oppdal, Støren	IE	8	806	x		
				10 Kryssingsspor Otta	IE	65	871		x	
				11 Kryssingsspor Dovre	IE	39	910		x	
				12 Omformerstasjoner Støren, Hjerkin	IE	128	1038		x	
				13 Togrado i tunnel	IE	4	1042			
				14 Toganviseranlegg Fåberg-Trondheim	IE	3,5	1045	x		
				15 Togdriftssentral Trondheim	IE	73	1118			x
				16 Omformerstasjon Otta	IE	67	1185		x	x
				17 Ringebu-Hundorp kryssingsbelte	NY	270	1455	x		
				18 Langsveen-Øyer kryssingsbelte	NY	300	1755	x		
				19 Kurveutrettinger Øyer-Ringebu	NY	50	1805	x		
				20 Kryssingsspor Vinstra, Losna, Brennhaug	IE	107	1912		x	
				21 Otta-Sel kryssingsbelte	NY	200	2112	x		
				22 Kurveutrettinger Hundorp-Otta	NY	100	2212	x		
				23 Fokstua-Hjerkin kryssingsbelte	NY	200	2412	x		
				24 Kurveutrettinger Sel-Fokstua	NY	100	2512	x		
				25 Kurveutrettinger Hjerkin-Oppdal	NY	100	2612	x		
				26 Kurveutrettinger Oppdal-Trondheim	NY	150	2762	x		
NY: tiltak for nyutvikling										
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane										

RAMME FOR DRIFT:

910 MILL KR

BASIS RAMME FOR VEDLIKEHOLD:

1030 MILL KR

RØROSBANEN

Prosjekter 1998-2001				RØROSBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 50 mill	Basis 50 mill	Lav 0 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns- økonomi
				1 Kabelanlegg Glåmos-Støren	IE	5	5	x	x	x
				2 CTC/ATS Røros-Støren	IE	15	20	x	x	x
				3 Miljøprosjekt Røros st.	IE	5	25	x		
				4 ATS Hamar-Røros	IE	13	38		x	
				5 Planovergangssanering	IE	20	58	x		x
				6 Barkald kryssingsspor	IE	18	76		x	
				7 Rugeldalen kryssingsspor	IE	15	91		x	
NY: tiltak for nyutvikling										
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane										

RAMME FOR DRIFT: 300 MILL KR

BASIS RAMME FOR VEDLIKEHOLD: 270 MILL KR

OFOTBANEN

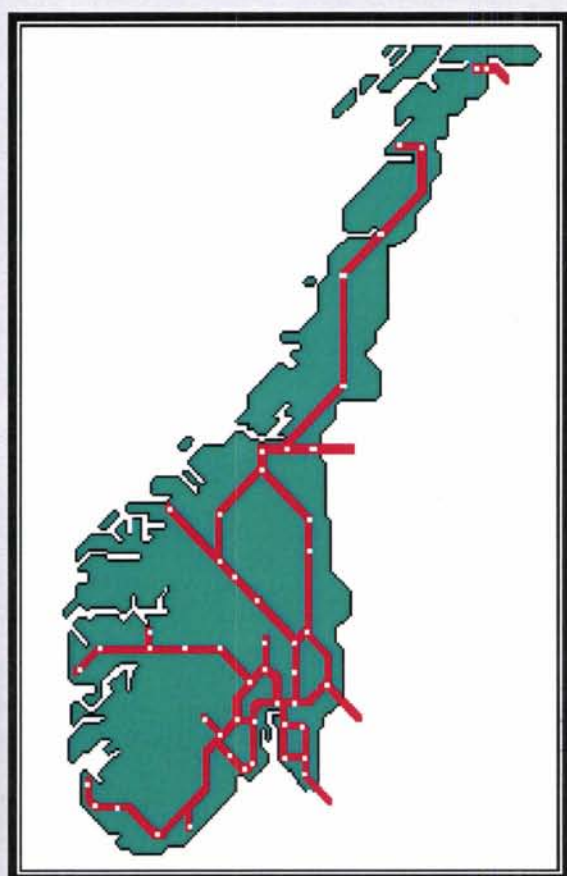
Prosjekter 1998-2001				OFOTBANEN						
Prosjekter 2002-2007										
Ramme										
Høy 150 mill	Basis 100 mill	Lav 0 mill	Prioritet	Prosjekt	Kategori	Kostnad	Akkum.	Persontrafikk	Godstrafikk	Samfunns- økonomi
				1 Profilutvidelse	IE	57	57		x	
				2 Katterat/Rombak kryssingsspor	IE	50	107		x	
				3 Tøtta tunnel	IE	40	147			x
NY: tiltak for nyutvikling										
IE: tiltak for bedre driftsforhold i eksisterende bane										

RAMME FOR DRIFT: 310 MILL KR

BASIS RAMME FOR VEDLIKEHOLD: 320 MILL KR

Norsk Jernbaneplan 1998-2007

Høringsutkast



Rutetilbud tilknyttet offentlig kjøp av transporttjenester

Høring til fylkeskommunene for NJP 1998-2007 for offentlig kjøp produktene i NSB Persontrafikk.

1. GENERELL DEL

Det fylkeskommunene bes om å ta stilling til i denne høringsprosessen, er den strategiske utviklingen av produktene som er definert innenfor offentlig kjøp-området. De kommentarer som er knyttet til de kommersielle produktene er kun tatt med for å gi et fullstendig bilde i den sammenheng de er presentert.

Produktinndelingen er vist nedenfor i tabell 1.

Høringsnotat er basert på forretningsplanen til NSB Persontrafikk og konsernets 10 fokusområder, samt effektiviseringsprogrammet kalt "Effekt 600".

Persontrafikk har utarbeidet en materiellplan som medfører en fornying av togtilbudet, med høyere komfort, raskere framføring og lavere driftskostnader. Investeringene som planen forutsetter må godkjennes av Staten som kjøper før iverksettelse. Det er forutsatt at Staten som kjøper avgjør hvilke persontrafikkjenester de ønsker å kjøpe. I lokaltogtrafikken forutsetter NSB Persontrafikk å kunne ta veksten i trafikken, samtidig som man ved materiellfornyelse kan ta en andel av biltrafikken.

1.1 OVERORDNET MÅL

Skape varig, lønnsom forretning i NSB Persontrafikk gjennom å arbeide samtidig på tre områder;

- sanering av ulønnsom virksomhet
- mer effektiv ressursbruk
- introduksjon av nye, framtidsrettede tilbud.

1.2 FORRETNINGSMESSIGE PRINSIPPER

NSB Persontrafikk skal i sin helhet drives ut fra bedriftsøkonomiske styringskriterier. Det betyr at alle produkter skal være lønnsomme for NSB, enten med basis i offentlig kjøp gjennom langsiktig avtale med staten, eller med basis i andre markedsmuligheter. Ulønnsomme produkter kan beholdes i en kortere overgangsfase, dersom hensynet til helheten tilsier at det er hensiktsmessig for NSBs totale lønnsomhet, eller er vesentlig for å holde på kundene med henblikk på fremtidig lønnsomhet.

1.3 SATSING

De viktigste satsingsområdene i persontrafikken er:

- InterCity-togene i Østlandsområdet
- Lokaltogene rundt Oslo, Stavanger, Bergen og Trondheim
- Fjerntrafikk Bergensbanen, Dovrebanen og Sørlandsbanen

InterCity-triangelet Oslo-Skien, Oslo-Lillehammer (Otta) og Oslo-Halden danner kjernen i InterCity-satsingen. Rutemodellen vil bli videreutviklet med henblikk på

vesentlig bedre ressursutnyttelse og noe økt frekvens, spesielt fra Vestkorridoren, for å utnytte de nye markedsmuligheter som åpningen av Gardermobanen gir.

I lokaltrafikken i Østlandsområdet legges det opp til å videreføre den positive trafikktutviklingen ved å tilby økt kapasitet og en fornyelse av materiellparken.

Innføringen av krengetog på hovedstrekningene blir en viktig del av satsingen de nærmeste årene. Ved innføring av slike tog går reisetiden ned, og etter hvert som banene forbedres over en tiårs periode vil reisetiden fra Oslo-Kristiansand, Kristiansand- Stavanger, Oslo-Bergen og Oslo-Trondheim kunne reduseres med 1 time til 1,5 time. Det legges opp til at Sørlandsbanen skal få krengetog i 1999 og at Bergensbanen (2000) og Dovrebanen (2001) følger deretter. Krengetogene vil være kortere enn dagens tog, men antall avganger blir økt i forhold til i dag.

Det vil skje gradvise endringer i togtilbudene fram til krengetogene er i drift på alle de tre hovedstrekningene, basert på mest mulig standardisering av materiell på den enkelte banestrekning.

NSB vil stille krav om samarbeid med lokale myndigheter og andre trafikkselskap for utvikling av knutepunktstasjoner. NSB vil i større grad vurdere agentsamarbeid i forbindelse med salg og uthenting av billetter. Tilgjengeligheten til NSBs produkter skal bedres, bl.a. gjennom opprettelsen av telefonsentre fra sommeren 1996.

1.4 RASJONALISERING

Gjennom fornyelsen av materiell og nye driftsopplegg oppnår NSB en betydelig kapitalrasjonalisering.

Hovedelementene i det nye drifts- og vedlikeholdsopplegget som gradvis innføres de nærmeste årene, er langt høyere utnyttelse av materiellet bl.a. ved at togene pendler gjennom og har kort opphold i Oslo. Det blir økt standardisering av togtypene på den enkelte strekning. Gammelt og vedlikeholdskrevende materiell utrangeres i stort omfang.

1.5 PRODUKTSTRATEGI

Offentlig kjøp-tog skal være en lønnsom virksomhet for NSB og et konkurransedyktig produkt for kjøper -Staten og evt. fylkeskommunene. De produkter NSB tilbyr i offentlig kjøp skal, i likhet med all øvrig virksomhet, være attraktive både for kundene, kjøperne og eierne. NSB arbeider løpende med effektivisering og produktutvikling, for å kunne levere et konkurransedyktig og stadig bedre og billigere produkt.

NSB har lagt opp til følgende inndeling av produktporteføljen, og hvor strategi for hvert produkt vil bli omtalt nærmere nedenfor:

- **Primære offentlig kjøp-produkter**
Satsningsområde hvor NSB har, eller kan opparbeide det beste tilbudet og som er konkurransedyktig* for passasjerene, staten og evt. fylkeskommunene.
- **Sekundære offentlig kjøp-produkter**
Produkter hvor NSB vil opprettholde et tilbud forutsatt økt betalingsvilje fra Staten eller evt. fylkeskommunene.

• **Primære kommersielle produkter**

Satsningsområde hvor NSB ser muligheter for lønnsomhet uten offentlig kjøp.

• **Sekundære kommersielle produkter**

Ulønnsomme kommersielle produkter som 1) har potensiale for lønnsomhet, men som er gitt en frist med å

oppvise lønnsomhet, eller 2) produkter som er strategisk viktige for øvrige kommersielle NSB-tog.

**Konkurransedyktig uttrykker i denne sammenheng en totalvurdering (både samfunns- og bedriftsøkonomisk) av forhold som underskudd pr reisende, kostnad pr setekilometer, framtidig investeringsnivå, markedspotensiale, reisetid etc.*

Tabell 1.

<p>Primært offentlig kjøp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokaltog Oslo • Lokaltog Bergen - Arna - Voss • Lokaltog Jærbanen • IC/ICE-tog: triangelet Skien - Lillehammer (Otta) - Halden** • Trønderbanen, innerstrekning • Gjøvikbanen (regiontog) • Et/Dt/Nt Sørlandsbanen + regiontog Kristiansand - Stavanger*** • Rørosbanen • Nordlandsbanen (Dt, Nt, Rt) 	<p>Sekundært offentlig kjøp</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trønderbanen, ytterstrekning • Randsfjordbanen • Vøgne (Rt Oslo/Drammen - Geilo) • Lt Voss-Myrdal • Nt Flåm • Nt Arendal • Flåmsbana, vinter • Lokaltog Vest-Agder • Polarsirkelpendelen Mosjøen - Bodø • Raumabanen • Arendalslinjen • Bratsbergbanen • øvrige lokale tog Telemark • Ofotbanen
<p>Primære kommersielle produkter ****</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bergensbanen • Dovrebanen • Krengetog Sørlandsbanen • Flåmsbana, sommertrafikk 	<p>Sekundære kommersielle produkter ****</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICE Halden - Gøteborg (som tilleggsproduksjon til IC Oslo-Halden) • Dt/Nt København. • Dt/Nt Stockholm

***Vestfoldbanen har mulighet til betydelig forbedret lønnsomhet ved forbedringer i infrastruktur og sammenkobling med Sørlandsbanen*

****NSB tar sikte på at Sørlandsbanen blir kommersielt produkt ved innføring av krengetog i 1999*

*****Omtales ikke særskilt i dette høringsdokument.*

NSBs tilpasning til langsiktig offentlig kjøp vil være at:

- alle offentlig kjøp-produkter skal utvikles/tilpasses slik at de blir mer kostnadseffektive og markedstilpassede
- NSB tilbyr Staten de togtilbud NSB mener bør være primære offentlig kjøp-produkter, dvs. tog hvor NSB har eller kan opparbeide et konkurransedyktig tilbud for passasjerene, Staten og evt. fylkeskommunene. I denne kategorien inngår en del tog som i dag er kommersielle produkter, men som NSB ikke vurderer som lønnsomme i framtiden uten offentlig kjøp.
- de tog som faller utenfor dette (sekundære offentlig kjøp-produkter) vil NSB tilby Staten som tilleggsproduksjon under forutsetning av full kostnadsdekning. Dersom man ikke oppnår dette, vil de bli avviklet.

NSB er nå i forhandlinger med Samferdselsdepartementet om ny hovedavtale for offentlig kjøp gjeldende for neste jernbaneplanperiode (1998-2007), hvor omfang og

nye prinsipper reforhandles. Hovedavtalen består av intensjonsavtale (10år), 4-årig rullerende produksjons- og ruteplanavtale samt årlige ruteplanavtaler. Høringsuttalelsene fra fylkeskommunene inngår som en del av Samferdselsdepartementets grunnlagsmateriale. Det er Staten som til slutt avgjør hvilke persontrafikkjenester de ønsker å kjøpe.

I de pågående offentlig kjøp-forhandlingene mellom NSB og Samferdselsdepartementet, legger NSB opp til at alle tog på Sørlandsbanen inntil 1999 (innføring av krengetog), samt Nordlandsbanens nattog må inngå i offentlig kjøp området ut i fra at disse produktene ikke er forretningsmessig lønnsomme.

For et utvalg av de sekundære produktene vil NSB, etter omforente prinsipper med Samferdsels-departementet, kostnadsestimere alternative transportløsninger til dagens, herunder lett dieselmateriell, buss evt. en kombinasjon. Samferdselsdepartementet vil, ut i fra en vurdering av bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske kriterier, legge fram endelig forslag til offentlig kjøp av persontrafikkjenester.

2.0 PERSONTRAFIKK ØST

2.1 LOKALTOG OSLO

I lokaltrafikken i Østlandsområdet legges det opp til å videreføre den positive trafikkutviklingen ved å tilby økt kapasitet og en fornyelse av materiellparken fra 1999. Lokaltogene i Oslo-området betjener et marked på ca 1 million mennesker og selger rundt 85.000 reiser daglig. Produktets primære markedssegment er reiser til/fra arbeid og skole. Kritiske suksessfaktorer i dette segmentet er:

- Sikker/pålitelig transport
- Høy frekvens/kort reisetid
- Tilstrekkelig transportkapasitet
- For lengre lokaltogreiser tilleggskrav til komfort og effektiv utnyttelse av reisetiden

For å møte markedets utfordringer vil det i videreutviklingen av lokaltogproduktet bli lagt vekt på:

- Fortsatt fokus på arbeids-/skolereisesegmentet
- Systematisk bearbeidelse av rushmarkedet med sikte på utjevning av trafikktopper
- Opparbeidelse av nye markeder utenom rushtid
- Jevn fornyelse av togmateriell tilpasset materiellets levetid og markedets kapasitetsbehov
- Kontinuerlig effektivisering av ruteproduksjonen
- Kontinuerlig lønnsomhetsforbedring

2.1.1 GENERELL PRODUKT-STANDARD

Viktigste kjennetegn for lokaltogproduktet i Oslo-området skal være:

- Høy frekvens
- Korte reisetider
- Tett flatedekning
- Oversiktlig, helhetlig rutesystem
- Funksjonelle tog
- Høy punktlighet
- God tilgjengelighet til informasjon og kjøp av billetter
- Oversiktlig takst- og billettsystem
- Gode adkomstforhold til stasjoner
- Funksjonelle terminaler/knutepunkter
- Overgang for buss/trikk
- Gode parkeringsareal og tilkomst for taxi

2.1.2 UTVIKLING AV TOGMATERIELET

Lokaltogrutene i Oslo-området trafikkeres i det vesentlige med motorvognsett som er svært godt egnet til å betjene dette markedet. En stor del av motorvognparken nærmer seg imidlertid aldersgrensen og krever mer tid til vedlikehold/reparasjoner, noe som slår ut i redusert materielltilgjengelighet/disponibel kapasitet. Med den senere tids trafikkvekst er det dessuten vanskelig å fremskaffe tilstrekkelig transportkapasitet i rushtidene. På denne bakgrunn arbeider NSB med tiltak som i tillegg til generell effektivisering av togproduksjonen omfatter bruk av lokomotiv/vogner istedenfor motorvognsett på enkelte lokaltogavganger/rutestrekninger og anskaffelse av nye lokaltogsett. Ved fremtidige materiellanskaffelser vil det bli lagt vekt på å finne frem til konsepter med lavere enhetskostnader enn i dag.

2.1.3 UTVIKLING AV RUTETILBUDET

Rutestrukturen som ble laget for Lokaltog Oslo i 1994 har gitt god respons i markedet, betydelig trafikkøkning og en klar forbedring av punktligheten. Hovedprinsippene i kjøreplanen vil bli beholdt som basis for videre tilbudsutvikling innenfor de muligheter som utbygging av kjøreveien, anskaffelse av nytt togmateriell og lønnsomheten gir rom for. Hovedprinsippene er:

- Avgangstider på faste minuttall og med faste intervaller
- Ekstra rushtidstog med individuelt tilpassede avgangstider
- Gjennomgående pendelforbindelser som, i samsvar med samferdselspolitiske mål i Akershus og Oslo, binder sammen de ulike delene av Oslos omland og gir god tilgjengelighet til Oslo sentrum.
- Differensiering i innerstrekningstog (innenfor sirkelen Lillestrøm/Ski/Asker) med stopp på alle stasjoner og ytterstrekningstog (til endepunktene Jaren, Eidsvoll, Kongsvinger, Sarpsborg, Spikkestad og Kongsberg) med ekspresspreg/knutepunktbetjening.

Utviklingsplaner for de enkelte deler av lokaltognettet fremgår av beskrivelsen nedenfor:

2.1.4 GJØVIKBANEN

Basisstrekning for grunnrutetogene vil være Oslo S-Harestua/Roa. I tillegg til grunnrutetogene forutsettes ekstra rushtidstog på relasjonene Oslo S-Nittedal og Skøyen-Jaren, det utredes også mulighetene for Skøyen-Kjelsås. Det er igangsatt et utredningsarbeide for å vurdere å ta i bruk Alnabanen til rutegående persontrafikk ved at det etableres en rushtidsforbindelse Kjelsås-Romerike/Gardermoen. En slik forbindelse forventes å kunne utløse et relativt stort trafikkpotensiale mellom Oslos nordre bydeler og Groruddalen-Romerike.

Lokaltogenes ruteavganger koordineres med regiontogtilbudet Oslo-Gjøvik slik at lokaltog og regiontog i sum gir en god flatedekning med overgangsmuligheter tog-tog og tog-buss på knutepunktene.

Utviklingstiltakene vil i sum gi høyere rutefrekvens og flere interregionale reisemuligheter mellom Gjøvikbanen og andre deler av lokaltognettet, men omfanget vil være avhengig av økt offentlig kjøp.

2.1.5 HOVEDBANEN/KONGSVINGERBANEN

Pendelen Kongsberg/Drammen-Eidsvoll med ekspresskarakter/ knutepunktbetjening videreføres. På strekningene Oslo S-Lillestrøm og Kløfta-Gardermoen-Eidsvoll planlegges denne ruten kjørt på Gardermobanens trase. I tillegg etableres en ny rute Oslo S-Eidsvoll som kjører Gardemobanens trase på strekningen Oslo S-Kløfta, med videre ruteforløp Kløfta-Eidsvoll på nåværende Hovedbane. Dessuten forutsettes ekstra rushtidstog Oslo-Eidsvoll via Gardermoen og via Jessheim. Disse rushtidstogene vil på strekningen Oslo S-Lillestrøm trafikkere eksisterende Hovedbane for å gi direkte reisemulighet mellom Groruddalen og Romerike.

For lokaltog på Kongsvingerbanen forutsettes dagens rutetilbud videreført, men med bruk av Gardermobanens trase mellom Oslo og Lillestrøm for grunnrutetogene. Ekstra rushtidstog vurderes kjørt på Hovedbanens trase gjennom Groruddalen for å gi direkte reisemulighet til Øvre Romerike og Kongsvinger.

Ved at Gardermobanen tas i bruk for gjennomgående tog på strekningen Oslo-Lillestrøm vil fremføringskapasitet for lokaltog på Hovedbanen gjennom Groruddalen bli frigjort og gi muligheter for tilbudsforbedringer. Kapasiteten foreslåes utnyttet slik at innerstrekningsslokaltoget med endepunkt i Lillestrøm kan kjøres med høyere frekvens enn i dag. I rushtid legges kjøremønsteret slik at ekstratog til Eidsvoll og Årnes/Kongsvinger trafikkerer Groruddalen på eksisterende Hovedbanetrase, med stopp på største knutepunkter. For delstrekningen Grorud-Lillestrøm utredes mulighetene for betjening med rushtidsruter Kjelsås-Romerike/Gardermoen og Follo-Romerike/Gardermoen. For områdene langs eksisterende Hovedbane på strekningen Oslo-Lillestrøm vil de foreslåtte utviklingstiltakene muliggjøre både frekvensøkning og bedre tilknytning til det øvrige lokaltognettet. Rutetiltakene forutsettes komplettert med forbedringer av terminalanlegg og adkomstforhold, bl. etablering av ny kollektivterminal på Grorud.

2.1.6 DRAMMENBANEN

Gjennomgående pendel med ekspresskarakter Kongsberg- Drammen-Eidsvoll videreføres. Ved oppstart av Gardermo-trafikken i 1998 vil lokaltogpendelen Kongsberg-Eidsvoll gi direkte forbindelse fra Kongsberg/Eiker/Drammensregionen til Gardermoen. Lokaltogavganger som i dag har start-/endepunkt på Drammen stasjon foreslåes forlenget til Gulskogen.

Utbygging av terminalanlegg og adkomstveier til stasjonene Drammen, Gulskogen og Brakerøya planlegges i ett samordnet plangrep for å oppnå en optimal fordeling av trafikkstrømmer inn mot tog i Drammensregionen. Kongsberg-Eidsvoll pendelen vil i tillegg til flytog og IC-tog også få en viktig funksjon i trafikkavviklingen fra Akershus vestregion og Oslo mot Gardermoen/Romerike.

Lokaltogforbindelsen fra Spikkestad til Oslo og Moss videreføres med ekspresspreg/knutepunktbetjening. Med omstigning i Asker til flytog vil Røyken oppnå god forbindelse mot Gardermoen. Det tas sikte på å utvikle Røyken stasjon som kollektivknutepunkt.

Drammenbanens innerstrekning vil bli trafikkert med pendel Asker-Lillestrøm og Sandvika-Ski. Sammenlignet med dagens pendel Ski-Skøyen/Sandvika vil da rutefrekvens i vestregionen bli ytterligere forbedret. Med ferdigstilling av siste utbygningstrinn for terminalanleggene på Lysaker vil vestregionen i løpet av planperioden ha tidsmessige kollektivterminaler og sterkt forbedrede adkomstforhold på alle de store knutepunktene.

2.1.7 ØSTFOLDBANEN

Dagens pendelforbindelser Moss-Spikkestad og Mysen-Skøyen vurderes utbygget med en ringforbindelse mellom Østre og Vestre linje i korrespondanse med IC-tog og med buss i knutepunktene. En eventuell etablering av ringforbindelse vil være avhengig av et

lokalt engasjement kombinert med økt offentlig kjøp. For strekningen Oslo-Moss-Fredrikstad-Sarpsborg vil det bli lagt vekt på å trekke maksimal nytte i kjøreplanen av den kapasitetsøkningen som ferdigstillingen av dobbeltspor gir mht reisetidsforkortelser og punktlighetsforbedringer.

På innerstrekningen Ski-Oslo vil kjøremønster og rutefrekvenser for lokaltog bli omtrent som i dag, dvs at kapasitetsøkning først vil være mulig ved realisering av ny dobbeltsporløsning på denne strekningen.

2.2 INTERCITY

InterCity-trafikken skal være spesielt attraktiv for dagpendlere, samt reisende til/fra Gardermoen og det sentrale Oslo-området. Fokus vil være på frekvens, punktlighet og kortere reisetid samt komfort og effektiv utnyttelse av reisetiden.

2.2.1 ØSTFOLDBANEN

InterCitytilbudet har etter introduksjonen og senere videreutvikling gjennom stive ruter og økt frekvens blitt godt mottatt av kundene. Det viktigste kundeunderlaget på Østfoldbanen er arbeidsreiser fra Østfoldbyene til Oslo-området.

Planlagt strategi:

- Ruteplan 1997/1998: 2 timers grunnrute Oslo - Halden (herav én InterCity Ekspress-avgang morgen/-ettermiddagsrush), fire innsatstog samt tre InterCity Ekspress-avganger til/fra Gøteborg samordnet med InterCity. Kjøretiden vil bli noe redusert.
- Ruteplan 1999-2000: Tilpasninger ift. utbygging av banen for å oppnå kortere kjøretider.
- Ruteplan 2001 eller Ruteplan 2002: Økning til timesfrekvens til Halden, samt vurdering av fire avganger til/fra Gøteborg. Reisetid til Gøteborg 3t15min-3t30min.
- Innsetting av ombygde moderniserte personvogner fom 1999/2000

2.2.2 VESTFOLDBANEN

InterCity-togene har siden oppstarten i 1978 blitt godt mottatt av kundene. Tilbudet bygger på to-timers frekvens og faste minuttall. Det viktigste kundegrunnlaget for Vestfoldbanen er arbeidsreisende mellom Grenland/Vestfoldbyene og Oslo. Trafikken er preget av store trafikktopper - særlig fredag ettermiddag da pendlertrafikken faller sammen med utfartstrafikken mot Vestfold.

Planlagt strategi:

- Ruteplan 1998: 2-timers grunnrute Skien-Oslo-Lillehammer, (herav to ICE-avganger morgen/ettermiddagsrush), fire innsatstog Skien-Oslo-Gardermoen-Eidsvoll, samt timesruter Sandefjord-Oslo(-Hamar). Gjennomkjøring Vestfold-/Dovrebanen til Hamar/Lillehammer/Otta.
- Ruteplan 1998-2002: Tilpasninger av kjøreplanen ift. utbygging av banen for å oppnå kortere kjøretider.
- Innsetting av ombygde moderniserte personvogner fom Ruteplan 1998.

Vestfoldbanen er den IC-strekningen som med infrastrukturutbedringer kan få betydelig forbedret lønnsomhet.

2.2.3 DOVREBANEN

InterCity-tog Dovrebanen har en lavere arbeidsreiseandel og høyere forretningsreiseandel enn Østfold og Vestfoldbanen. Ferie/fritidssegmentet preger trafikkmønsteret som har relativt høyere helgetopper enn de andre IC-strekningene. Nytte/skoletrafikk inn mot Lillehammer og Hamar er økende, men strekningen har mindre intern trafikk enn Vestfoldbanen.

Planlagt strategi:

- Ruteplan 1997: Omlegging InterCity og Ekspresstog (samordnet). Ett ekstra InterCity-togpar. Rørosbanens tog får overgang til IC-tog i Hamar.
- Ruteplan 1998: 2-timers grunnrute Lillehammer-Oslo-Skien, (herav en InterCity Ekspress-avgang morgen/ettermiddagsrush til/fra Lillehammer), samt timesruter Sandefjord-Oslo-Hamar. Gjennomkjøring Vestfold-/Dovrebanen til Hamar/Lillehammer/Otta.
- En avgang morgen/kveld Otta-Oslo-Otta (forlengelse av InterCity modell).
- Samordnet rutetilbud InterCity/Ekspresstog på Dovrebanen. Mål: Tilnærmet timesfrekvens Oslo-Lillehammer-Oslo.
- Ruteplan 1999-2002: Tilpasninger av kjøreplanen ift. utbygging av banen for å oppnå kortere kjøretider. Innsetting av krengetog Oslo-Trondheim som samordnes med IC-tilbudet.

2.3 REGIONTOG

2.3.1 GJØVIKBANEN

Stasjonene i Gjøvik og Raufoss ligger sentralt i forhold til bosettingen. Hadeland ligger innenfor Oslos pendlingsomland. Pendlingen fra Gjøvik og Totenbygdene er økende, men av begrenset omfang.

Regiontogene Gjøvik-Oslo befordrer en betydelig andel av de arbeidsreisende fra Hadeland til Oslo ift. lokaltog.

Planlagt strategi:

- Ruteplan 1998: To-timers grunnrute, pluss ett innsatstogpar, forutsatt oppgradering/kapasitetsutbedring av kjøreveien
- Ruteplan 1999-2002: Tilpasninger for å oppnå kortere kjøretider.

2.3.2 VØGNE (regiontog Geilo-Drammen-(Oslo))

Regiontog Geilo-Drammen ble igangsatt i 1993 som et prøveprosjekt mellom NSB og Buskerud fylkeskommune, basert på fylkeskommunalt tilskudd. Produktet ble meget mottatt i markedet, og med et sterkt lokalt engasjement. Toget kjøres med et eldre ombygget og delvis modernisert motorvognsett, hvor levetiden anslås til ca. år 2000. Regiontog Drammen-Geilo har svak økonomi, selv etter tilskudd fra Buskerud fylkeskommune, og en fortsatt drift vil avhenge av økt fylkeskommunalt tilskudd eller offentlig kjøp.

Det pågår for tiden et utredningsarbeid hvor man ser på mulighetene for et modernisert tilbud med kortere kjøretider og økt standard med en evt. forlengelse av togene inn til Oslo alle dager. Dette betinger økt fylkeskommunal eller statlig betalingsvillighet.

2.3.3 RANDSFJORDBANEN

Randsfjordbanen har hatt stabile, men lave trafikk tall de seneste årene. Fra sommeren 1995 ble produksjonen effektivisert ved at det benyttes ett motorvognsett i motsetning til tidligere to. I samråd med Buskerud fylkeskommune vil skoletrafikken bli sterkt prioritert. Toget kjøres med et eldre motorvognsett med maksimal levetid til år 2000.

Det pågår et NSB-internt utredningsarbeide om muligheten for å innlemme Randsfjordbanen i rutemodellen for Lokaltog Oslo. Dette vil uansett ikke være mulig før neste generasjon lokaltog er på skinnene engang etter år 2000. Randsfjordbanen har en dårlig økonomi, og fortsatt trafikkering vil være avhengig av økt statlig - eller fylkeskommunal betalingsvillighet.

2.4 GARDERMOBANEN

I tillegg til flytogene, som vil få en frekvens på 6 tog i timen i hver retning mellom Oslo og Gardermoen (hvorav 3 til/fra Asker), vil det samlede tilbudet i markedet omfatte InterCity og lokaltog.

Lokaltogmodellen bygger på prinsippet om at gammel og ny bane sees under ett, der lokaltogene både bruker den nye banen for å redusere reisetiden, men strekningsvis kjører gammel bane for å betjene lokalstopp. De sentrale knutepunktene, der togene skifter mellom gammel og ny bane, er Lillestrøm, Kløfta og Eidsvoll. I dimensjonerende time vil kundene på strekningen få mer enn fordobling av tilbudet i forhold til i dag. Hvor lang tid over døgnet denne høye frekvensen kan holdes, avhenger av etterspørsel og størrelsen på offentlig kjøp.

InterCity-modellen på Gardermobanen vil bestå av 1 tog annenhver time Skien - Gardermoen - Lillehammer og 1 tog pr time Sandefjord - Gardermoen - Hamar i rushperiodene. Kunder som reiser med InterCity-tog til/fra Østfold bytter tog i Oslo.

Det totale tilbud til/fra Gardermoen uten togbytte vil etter foreliggende IC-modell bli som følger:

	Antall avganger pr time til/fra Gardermoen - grunnruter*			
	IC	Flytog	Lokaltog	I alt
Kongsberg/Hokksund			0,5	0,5
Skien/Porsgrunn	0,5			0,5
Sandefjord/Tønsberg	1			1
Drammen	1		1	2
Asker	1	3	1	5
Sandvika		3	1	4
Lysaker		3	1	4
Skøyen		3	1	4
Nationaltheateret		3	1	4
Oslo	1	6	1	8
Lillestrøm	1	3	1	5
Hamar	1			1
Lillehammer	0,5			0,5

* Uten togbytte i 1998. Ytterligere avganger kan tilbys i rush, og/eller forbindelse kan oppnås ved togbytte.

3. PERSONTRAFIKK SØR

3.1 SØRLANDSBANEN

Sørlandsbanen ligger stort sett langt fra de store befolkningskonsentrasjonene, spesielt på strekningen Kongsberg - Egersund, med unntak av Kristiansandsområdet. Banen går stedvis på tvers av dalførene og er derfor en viktig forbindelse mellom disse.

Markedsmessig konkurrerer banen best på delstrekningene mellom Sørlandet/Telemark og Østlandet og mellom Sørlandet og Rogaland. Det store flertall av de som reiser med Sørlandsbanen i dag er ferie og fritidsreisende.

Arendalsbanen forbinder Arendal/Grimstad området med Sørlandsbanen og har en viktig matefunksjon. Bratsbergbanen mellom Skien/Porsgrunn og Notodden gir forbindelse til Sørlandsbanen og Vestfoldbanen og har et relativt stort innslag av lokaltrafikk.

Togtilbudet på Jærbanen ble kraftig forbedret i 1992 med nyere togsett, kortere reisetid, økt frekvens og samordning mot andre transportmidler. Trafikken har vist en meget kraftig vekst på over 200%. Kapasiteten er på tider av døgnet mindre enn etterspørselen.

Krengetog er planlagt innført på Sørlandsbanen f.o.m ruteendringen 1999. Inntil da vil fjerntogtilbudet bestå av ett nattogpar, ett ekspresstogpar med moderne materiell, to dagtogpar med tradisjonelt materiell, samt ett regiontogpar på hver av strekningene Oslo-Kristiansand og Kristiansand - Stavanger. Sovevognen mellom Arendal og Oslo vil bli nedlagt f.o.m. ruteendringen 1997, dersom ikke det offentlige ønsker å kjøpe disse persontrafikkjenestene. Sovevognen forutsettes nedlagt ved innføring av krengetog på Sørlandsbanen i 1999.

Når krengetog innføres i 1999 vil det være mulig å tilby et ruteopplegg med tettere frekvens og kortere kjøretid. Krengetogene vil erstatte alle andre tog enn de lokale togene på Sørlandsbanen, inklusive nattog med sovevogner.

Krengetogene fører til en betydelig reduksjon i reisetidene. På strekningen Oslo - Kristiansand vil reisetiden i første omgang komme ned mot 3 timer og 40 minutter sammenlignet med dagens 4 timer og 35 minutter. På strekningen Kristiansand - Stavanger vil reisetiden reduseres med en halv time til 2 timer og 10 minutter. Det legges opp til økt frekvens, særlig mellom Oslo og Kristiansand hvor markedspotensialet er størst. Stoppmønsteret vil bli tilpasset trafikkgrunnlaget.

Sammenkoblingen med Vestfoldbanen vil gi muligheter for ytterligere styrking av jernbanens konkurransekraft og en reduksjon i kjøretid Oslo - Kristiansand på ned mot 3 timer.

3.1.1 JÆRBANEN

Jærbanen dekker strekningen Stavanger - Egersund og trafikkeres med lokaltogmateriell fra begynnelsen av 1970-tallet.

Produktets primære markedssegment er reiser til/fra arbeid og skole. Kritiske suksessfaktorer i dette segmentet er:

- Sikker/pålitelig transport
- Høy frekvens/kort reisetid
- Tilstrekkelig transportkapasitet

3.1.1.1 Generell produktstandard:

Viktigste kjennetegn skal være:

- Høy frekvens
- Korte reisetider
- Tett flatedekning
- Oversiktlig, helhetlig rutesystem
- Funksjonelle tog
- Høy punktlighet
- Gode adkomstforhold til stasjoner med gode parkeringsforhold og taxiplasser
- Funksjonelle terminaler/knutepunkter med busstilknytning

3.1.1.2 Utvikling av Jærbanen

Jærbanen trafikkeres i dag med motorvognsett anskaffet på begynnelsen av 1970-tallet. Denne del av motorvognparken nærmer seg imidlertid aldersgrensen og krever mer tid til vedlikehold/repasjoner, noe som slår ut i redusert materielltilgjengelighet/disponibel kapasitet. Med den senere tids trafikkvekst er det dessuten vanskelig å fremskaffe tilstrekkelig transportkapasitet i rushtidene. Hver dag dekkes trafikktopper med forrige generasjon lokaltogsett.

I inneværende planperiode planlegges kun små justeringer i tilbudet. Dersom frekvensen og kapasiteten opprettholdes som i dag, forventes en stagnasjon i trafikkveksten, da kapasiteten morgen og ettermiddag er sprengt. Dette vanskeliggjør en ytterligere økning i trafikken, til tross for at det fortsatt er et stort markedspotensiale.

Det viktigste tiltaket for å sikre fortsatt trafikkvekst med jernbane, vil være kapasitetsøkning på enkeltavganger ved at det settes inn flere vogner pr. tog. Investering i mellomvogner til disse lokaltogene vil bidra til at Jærbanens rolle som ryggrad i kollektivtilbudet på Jæren blir opprettholdt og styrket. Dette er ikke mulig innenfor NSB's investeringsrammer, før etter år 2001. En eventuell medvirkning fra fylkeskommunen eller andre samarbeidspartnere vil kunne fremskynde denne investeringen. Etter ruteendringen 1999 vil alle lokaltogene kjøres med lokaltog type 69 inntil disse blir erstattet av neste generasjon lokaltog. En større utvikling av lokaltogene på Jærbanen vil avhenge av at nytt materiell tilføres. Dobbeltspor på strekningen Stavanger-Hinna vil gi mulighet for økt frekvens og trafikk mellom Sandnes og Stavanger.

3.1.2 BRATSBERGBANEN

Bratsbergbanen har bla. blitt omtalt i St.melding 35 (1992-1993) NJP 1994-97 og Samferdselskomitéen ba i den forbindelse om at det blir gjennomført en analyse av trafikkmønsteret og mulige rutemodeller. En slik analyse er gjennomført i rapporten "Nytt togtilbud i Telemark og Aust-Agder" Rapporten indikerer at det er mulig å øke trafikkinntektene med ca 40% på strekningen. Dette vil kreve investering i nytt materiell, stive ruter (avganger på faste minuttall), full tilpassing av øvrig kollektivtransport, ingen parallellkjøring av buss og samme infrastruktur på vegsiden som i dag. *Foreløpige beregninger* viser at NSBs kostnader kan reduseres ift. dagens ved investering i lettmateriell og med et enklere driftsopplegg. Analysene viser at det selv med disse forbedringene vil være behov for offentlig kjøp for å opprettholde trafikken.

3.1.3 ARENDALSBANEN

Trafikken på Arendalslinjen Arendal(Grimstad)-Nelaug planlegges videreført som i dag under forutsetning av tilstrekkelig offentlig kjøp. Sovevognen Oslo- Arendal og nattogsforbindelsen til/fra Arendal vil imidlertid bli nedlagt med mindre det er interesse for offentlig kjøp av denne tjenesten. Banens viktigste funksjon vil være mating til/fra hovedtogene. Banen vil bli trafikkert med et eldre oppusset motorvognsett fram til 2000. Utskifting av materiellet vil bli vurdert i denne perioden. Innføring av Krengetog på Sørlandsbanen vil medføre økt vekst på Arendalsbanen.

3.1.4 ØVRIGE LOKALE TOG TELEMARSK.

De øvrige lokale togene i Telemark kjøres med gammelt, nedslitt materiell og har dårlig lønnsomhet. Togene vil bli nedlagt dersom det ikke er økt offentlig betalingsvilje for disse togene. På sikt bør det arbeides med å overføre denne trafikk til hovedtogene.

3.1.5 LOKALE TOG VEST-AGDER:

Det er i dag ett lokaltog igjen i Vest-Agder som kjøres i kombinasjon med regiontog. Toget vil bli nedlagt dersom det ikke finnes kombinasjonsmuligheter med annet materiell og økt offentlig kjøpsvilje.

3.1.6 SAMARBEID/KONKURRANSE MED ANDRE TRANSPORTMIDLER.

På grunn av Sørlandsbanens beliggenhet, er det av særlig stor betydning å bygge opp knutepunkter med gode TogBussforbindelser til og fra de fleste byene langs strekningen for å møte konkurransen fra privatbilen og Ekspressbussene. Utbygging av E-18 gjør at konkurransen fra privatbilmarkedet forsterkes.

Ny felles kollektivterminal i Kristiansand er under planlegging, og vil kunne bli et viktig knutepunkt som gir grunnlag for bedre service og større vekst i kollektivtrafikken. Terminalen vil kunne dekke tog, buss, ferje og drosjer. NSB vil arbeide videre med å konkretisere disse planene. Nelaug og Nordagutu stasjoner vil være viktige overgangsstasjoner til Arendalsbanen og Bratsbergbanen.

4. PERSONTRAFIKK VEST

4.1 BERGENSBANEN

Bergensbanen er av nasjonal betydning som en sikker helårsforbindelse mellom Oslo og Bergen også vinterstid. Bergensbanen står i særstilling som turistattraksjon, med dramatisk landskap over høyfjellstrekningen og Flåmsbana som sitt høydepunkt. Turistmarkedet har sin tyngde i sommersesongen (mai - september). Utenlands-markedet bearbeides systematisk for å styrke kundegrunnlaget for Bergensbanen. Trafikken består av ferie-/fritidsreisende, studenter og militære samt arbeidsreisende. Trafikken på Bergensbanen har vært relativt stabil de seneste årene over tellepunkt Finse. Økning av trafikken på Bergensbanen krever bedre samordning av kollektivtilbudet. NSB foreslår satsing på mating med TogBuss til knutepunktene Voss, Gol og Hønefoss for å gi kundene et bedre tilbud og styrke togets stilling. Krengetog planlegges satt inn på Bergensbanen i år 2000. Kjøretiden vil da bli betydelig redusert og antall avganger økt. Toget vil da bli meget konkurransedyktig også med fly på delstrekninger.

4.1.1 LOKALE PRODUKTER BERGEN

Markedet

Primærmarkedet for Lokaltog Bergen er arbeids- og skolereisende, handlereisende og weekendtrafikk til/fra Bergen og Voss. I tillegg utgjør turisttrafikken en ikke uvesentlig del av trafikkgrunnlaget i sommermånedene. Primærmarkedet ligger omkring de største stedene Bergen/Arna og Voss i tillegg til turisttrafikk om sommeren mot Myrdal (Flåmsbana). Det er innenfor disse områdene det forventes vekst.

Det som kjennetegner lokaltrafikk Bergen er :

- Store variasjoner i kundegrunnlaget avhengig av strekning, ukedag og årstid som igjen resulterer i store variasjoner i kapasitetsbehovet.
- Stor andel av turisttrafikk i sommerhalvåret.
- Strekningen trafikkeres med lokaltogmateriell
- Økt konkurranse fra ny vei parallelt med jernbanen.
- Faste reisende (pendlere) Voss/Arna-Bergen.
- NSB trafikkerer i et område uten store befolkningsentra (utenom Bergen/Arna/Voss).
- Kapasitetsproblemer i Ulrikstunellen gir ikke et optimalt ruteoppsett.

Materiell

Materiellsituasjonen er en kritisk faktor for å videreutvikle lokaltrafikken rundt Bergen. NSB trafikkerer i dag strekningen med motorvognsett, og med forrige generasjon lokaltog i reserve for å ta uforutsette trafikktopper, utfall osv.

Flåmsbana trafikkeres med eldre, vedlikeholdskrevende lokomotiver og eldre personvogner. I sommerhalvåret leies inn materiell.

4.1.2 NÆRTRAFIKK BERGEN-ARNA

Tunnellen Bergen-Arna gjør jernbanestrekningen kortere enn veien. Dette gir toget et sterkt konkurransefortrinn. Strekningen Bergen-Arna tilbakelegges på 8 minutter, uten stopp underveis, mens buss og bil må kjøre rundt Ulriken med en kjøretid på 25-30 minutter.

For nærtrafikktoget Bergen-Arna planlegges små justeringer i tilbudet. Kapasiteten på strekningen er i tiden 0600-2300 nesten 100% utnyttet. Den representerer derfor en flaskehals og gir ikke et optimalt ruteopplegg i nærtrafikken. Utbygging av sporkapasiteten og kryssingspor i Arna vil være en viktig forutsetning for å kunne utvide tilbudet med tilnærmet stive rutetider.

Viktige forutsetninger og fokusområder for å kunne gi et tilfredsstillende tilbud er:

- frekvens
- tilrettelegging av parkering og taxiholdeplasser
- gode korrespondanser tog/buss og planfri overgang fra tog til buss i Arna
- enkel og samordnet billettering med andre transportselskaper

I 1996 tas det i bruk en ny kollektivterminal for busser på Arna.

4.1.3 BERGEN-VOSS

Tog er det viktigste tilbudet på strekningen mens busser (lokalbusser og ekspressbusser) kjører parallelt og tar en del av underveistrafikken og trafikk som starter øst for Voss. I egenskap av regionsenter for indre Hordaland, representerer Voss det viktigste markedspotensialet. De senere år har vist at flere etablerer seg på Voss og velger å pendle til Bergen. Tilrettelegging av boligområder i nærheten av jernbanen er derfor viktig for å øke markedet. Utvikling av Voss som knutepunktstasjon i samarbeid med myndigheter og trafikkelskaper inklusive TogBuss er andre tiltak.

Infrastrukturtiltak som gir redusert reisetid ned mot 60-65 min. foreslås prioritert. I tillegg til reisetid er økt komfort og frekvens viktige enkelttiltak. En ikke uvesentlig del av trafikken mellom Bergen og Voss går i dag med fjerntog.

Det vil bli igangsatt et utviklingsprosjekt for lokaltrafikken Bergen-Voss-Myrdal med sikte på å utvikle et enda mere konkurransedyktig produkt.

4.1.4 VOSS-MYRDAL

Denne strekningen går gjennom et lite befolket område. NSB ønsker å opprettholde tog til/fra Voss/Bergen for skole- og handlereisende morgen/ettermiddag fra Raundalsområdet dersom det er offentlig betalingsvillighet. I sommerhalvåret økes tilbudet for å dekke turisttrafikken til/fra Myrdal.

4.1.5 FLÅMSBANA

Flåmsbana er NSBs mest populære turistbane og er unik også i nord-europeisk sammenheng. Banen er den eneste jernbanestrekning i Sogn- og Fjordane. Banen går gjennom et dramatisk landskap og ble i 1995 rangert som nr. 7 i forhold til de mest besøkte turistattraksjonene i Norge. Banen er av stor betydning for trafikken på Bergensbanen og turisttrafikken til Sogn- og Fjordane har store utviklingsmuligheter. Flåmsbana har hatt en betydelig trafikkvekst de siste årene.

I samarbeid med ulike aktører i området (Fylkesbåtane, Aurland kommune, Fylkeskommunen) er det etablert et forpliktende samarbeid som skal utnytte

markedspotensielle for Flåmsbana som reiselivsprodukt knyttet til fjorden og reiselivet i Sogn- og Fjordane - med særlig vekt på lønnsom trafikkutvikling i skulder- og lavsesongen. Utvikling av dypvannskai i Flåm for cruisebåter er et viktig tiltak.

Over 90% av antall reisende på Flåmsbana er turister som reiser i perioden mai-september. Denne trafikken ønsker NSB å drive på kommersiell basis med utgangspunkt i lønnsomme markedsmuligheter.

Trafikken i vinterhalvåret vil være avhengig av offentlig kjøp. Sovevognen Flåm- Oslo vil bli nedlagt med mindre det er interesse for offentlig kjøp av denne tjenesten. Sovevognen forutsettes nedlagt senest år 2000 ved innføring av krengetog på Bergensbanen.

NSB vil arbeide aktivt for å kunne skape et basismarked for Flåmsbana slik at vi kan opprettholde et helårstilbud. Viktige forutsetninger for dette er:

- utvikling av produktet Flåmsbanen
- utvikling av gode forbindelser til/fra nordsiden av Sognefjorden
- selge Flåmsbana og reiselivsprodukter i Sogn som et vinterprodukt
- tilrettelegging av aktiviteter i Flåmsområdet
- videreutvikle båtforbindelser på fjorden med utgangspunkt i Flåm

5. PERSONTRAFIKK NORD

5.1 DOVREBANEN OG RAUMABANEN

Tyngden av kundene på Dovrebanen og Raumabanen har start/endepunkt i Oslo-området. Det er også en betydelig trafikk til/fra Trondheim. Nattogene har en relativt stor andel kunder på tjenestereise, for øvrig dominerer ferie/fritidsreisende på fjerntogene. Raumabanen betjener reisende mellom Møre og Romsdal (særlig Ålesund og Molde) og Østlandsområdet. Det er etablert gode forbindelser med TogBuss fra Åndalsnes til Ålesund og Molde.

Foreslått fremtidig tilbud

Dovrebanen har et stort trafikkgrunnlag som en av hovedforbindelsene mellom Oslo og Trondheim. Det ligger et vekstpotensiale i underveismarkedet, særlig på relasjoner som ikke er konkurranseutsatt i forhold til fly, og hvor materiellforbedringer, frekvensøkning og reisetidsreduksjoner gjør at togets konkurransevne overfor privatbilen og bussen forbedres. NSB planlegger innføring av krengetog på Dovrebanen fra 2001 for å bli enda mere konkurransedyktig på underveismarkedet som utgjør over 60% av trafikkgrunnlaget.

Krengetog vil bringe reisetiden ned i ca 5 ½ time fra Oslo til Trondheim. Det vil bli reisetidsreduksjon på alle delrelasjoner, i tillegg til økt frekvens.

For Raumabanen anbefales en endring ved innføring av pendeltog som korresponderer med ekspressstogene på Dombås fra 1997. Trafikkgrunnlaget på Raumabanen er imidlertid relativt svakt, og konkurransen fra fly, buss og bil er sterk. Det er derfor nødvendig å finne frem til en togproduksjon basert på moderne dieselmotorvognmateriell som er lettere og mere driftseffektivt enn dagens lokomotivtrukne tog. Avhengig av etterspørsel og betalingsvillighet kan det være mulig å forlenge enkelte pendeltog til Lillehammer eller Oslo. Raumabanen har potensiale som turistbane og gjennom videreutvikling av samarbeidet med busselskapene og reiselivsnæringen anses det som realistisk å kunne opprettholde persontrafikken på banen.

Raumabanens trafikkgrunnlag tilsier at det er behov for offentlig kjøp av persontrafikkjenester. En eventuell innføring av parallelle ekspressbussruter vil kunne øke tilgjengeligheten til kollektivtrafikk, men vil samtidig medføre et øket tilskuddsbehov for toget i forhold til en situasjon uten busskonkurranse.

Raumabanens tog må baseres på lokomotiv og vogner i en overgangsfase inntil mere moderne materiell settes inn. Nattoget på Raumabanen har svakt belegg og går med et betydelig driftsunderskudd. Det anses som urealistisk å oppnå balanse i dette produktet uten et betydelig tilskudd, og det foreslås derfor avvirket i 1997. Nattoget på Raumabanen må uavhengig av betalingsvillighet legges ned senest ved innføring av krengetog på Dovrebanen. Lettmateriell planlegges kjørt fra 1999.

Foreslåtte produktendringer 1998 - 2001

Frem til år 2001 baseres tilbudet på Dovrebanen på modernisert ekspressstogmateriell og oppgradert materiell i dagtogene. Åpning av Gardermobanen i 1998 vil gi ca 20 min redusert reisetid for ekspressstogene.

Nattoget over Dovre har jevnt godt belegg og det anses som realistisk å oppnå bedriftsøkonomisk balanse for dette toget etter gjennomføring av effektiviseringstiltak i produksjonsapparatet.

Følgende foreslås i løpet av planperiodens første del:

- I 1998 endres materiellbruken slik at 3 togpar på Dovrebanen kjøres med ekspressstogmateriell. Et nytt togpar innføres på dagtid.
- I 1999 innføres moderne motorvognmateriell på Raumabanen.
- I 2001 innføres krengetog på Dovrebanen, disse erstatter ekspressstog og dagtog. Nattoget kjøres med moderne sovevogner og sittevogner frigjort fra ekspressstogene.

5.2 RØROSBANEN

Rørosbanen har hatt en positiv trafikkutvikling i perioden 1990-1995. Antall reisende i 1995 var ca 230000, fordelt med ca 160000 på dagtog/regiontog og ca 70000 på nattoget. Den positive utviklingen har stoppet opp og trafikken flater ut. Av trafikken på 160 000 reisende i dagtog er i størrelsesorden 70 000 trafikk på strekningen Hamar-Røros.

Banen trafikkeres i 1996 med 2 togpar Oslo-Trondheim, ett togpar Oslo-Røros og 4 togpar med utgangspunkt i Hamar. Av togene fra Hamar går ett til Røros, de øvrige går til henholdsvis Tynset, Koppang og Rena. Togene fra Oslo kjøres som hovedregel med lok og vogner, togene fra Hamar kjøres med dieselmotorvogner..

Økonomi

Med unntak av nattoget er alle tog i Østerdalen omfattet av offentlig kjøp i 1996.

Tilskuddsandelen i form av offentlig kjøp i forhold til billettinntekter varierer fra i underkant av 20 % til over 50% for enkelte tog.

Nattoget har et betydelig gap mellom inntekter og kostnader, og det vurderes ikke som realistisk å oppnå balanse uten store tilskudd. Tilbudet er i første rekke benyttet av reisende Trondheim-Oslo, og nattoget spiller en beskjeden rolle i Østerdalen, med ca 20 av/påstigninger underveis om natten. Nattoget foreslås derfor avvirket før planperiodens begynnelse. Endringen vil imidlertid medføre at det bl.a vil være vanskelig å nå fra Røros til Oslo om morgenen, og avviklingen av nattoget vil representere fjerning av et tilbud som ikke uten videre kan erstattes for de det berører.

Konkurransforhold

Kundene i Østerdalen er fordelt forholdsvis jevnt på arbeid-/skolereiser, tjenestereiser og fritidsreiser. Mønsteret er som på en rekke andre banestrekninger med trafikktopper av fritidsreisende i helgene. Hovedkonkurrenten er privatbilen ettersom flyene over Røros har lav frekvens og bussene til nå ikke har fått konsesjon.

Med en liberalisering av konsesjonspolitikken vil buss representere et alternativ som kan bidra til å øke frekvensen i kollektivtilbudet, men som samtidig vil ta en andel av trafikken fra toget. Dette vil medføre øket behov for offentlig kjøp dersom togtilbudet skal opprettholdes. Effekten er usikker i og med at det ikke finnes erfaringsmateriale fra sammenlignbare banestrekninger.

Foreslått fremtidig tilbud

Rørosbanen har relativt god kurvatur og muligheter for redusert reisetid gjennom innsats av materiell med bedre egenskaper enn dagens. Markedsgrunnlaget er beskjedent, men gjennom tilpassing av materiell og rutemodell vil det være mulig å utvikle et konkurransedyktig tilbud hvor behovet for tilskudd i form av offentlig kjøp reduseres.

Ved åpning av Gardermobanen i 1998 etableres et tilbud med Intercitytog i tilnærmet timesfrekvens på strekningen Hamar - Oslo. For å oppnå et driftseffektivt og rasjonelt basisopplegg anbefales at togene i Østerdalen mater til Hamar med omstigning til Intercitytog.

Tilbudet på Rørosbanen anbefales basert på 3 eller 4 moderne dieselmotorvogner, eventuelt med krenkning, som kan gå i pendeldrift mellom Hamar og Røros. Disse kan settes i drift fra 1999. I utgangspunktet anbefales en frekvens med 3 avganger pr døgn fra Røros. Avhengig av etterspørsel og betalingsvillighet er det mulig å øke frekvensen ved å sette inn flere togsett. Det kan da kjøres tog Hamar - Trondheim og det er mulig å holde vesentlig høyere frekvens sør i Østerdalen.

Reisetiden Røros - Oslo kan reduseres fra dagens ca 6 timer til ca 4 ½ time med kregende motorvogner, inkludert omstigningtid på Hamar.

5.3 TRØNDERBANEN

Trønderbanen er betegnelsen på region/lokaltrafikken i Midt-Norge med utgangspunkt i Trondheim. Hovedstrekningen er Trondheim - Steinkjer hvor togene går i nær timesfrekvens. Ytterstrekningene er Trondheim-Oppdal, Trondheim-Tynset og Trondheim-Storlien. På ytterstrekningene er tilbudet 1-2 avganger pr. retning pr. døgn.

Trønderbanen ble åpnet i 1993 og trafikken har vokst med 39% siden åpningen. I 1995 reiste ca 750 000 passasjerer med Trønderbanen, og veksten fortsetter inn i 1996 med en takt på 8 - 10 % i forhold til tilsvarende måned året før. Åpningen av Værnes holdeplass i 1994 og Trondheim Sentralstasjon i 1995 bidrar til å legge til rette for videre vekst. Tilbudet er basert på bruk av dieselmotorvogner.

Økonomi

I likhet med lokal/regiontrafikk for øvrig omfattes Trønderbanen av offentlig kjøp. Tilskuddsandelen er noe under 50% og synker etter hvert som trafikken øker. Det er mulig å oppnå mere effektiv drift og flere reisende slik at tilskuddsandelen synker ytterligere. Tilskuddsandelen er størst på ytterstrekningene hvor trafikkgrunnlaget er relativt svakt.

Konkurransforhold

Trønderbanen konkurrerer i første rekke med privatbilen. På delstrekninger som f.eks. Trondheim - Stjørdal er det i realiteten fri busskonkurranse ved at en rekke rutebusser og flybussen til Værnes trafikkerer strekningen. Markedet er i første rekke reisende til arbeid/skole.

Foreslått fremtidig tilbud

På innerstrekningen Trondheim-Steinkjer anbefales en videreutvikling av tilbudet basert på stive ruter og øket frekvens med mere markedstilpassede rutetider. En realistisk målsetting er 1 mill reisende i år 2000. Dette krever kapasitetsforbedrende tiltak i infrastrukturen. På strekningen Trondheim-Værnes vil det mot slutten av planperioden i tillegg være mulig å ta en betydelig andel av trafikken til/fra flyplassen.

Dagens materiell har en teknisk levetid ut planperioden. Det kan imidlertid være lønnsomt å skifte til moderne materiell tidligere pga høye driftskostnader og dårlig pålitelighet for dagens motorvogner.

På ytterstrekningene er trafikken svak, og tilskuddsbehovet pr. reisende er høyere enn gjennomsnittet for Trønderbanen under ett. Trafikkmengdene kan avvikles med buss til lavere kostnader. Toget gir imidlertid et tilbud som oppleves som mer attraktivt enn bussen, og ytterstrekningene kan videreutvikles dersom det finnes betalingsvilje. Det kan være nødvendig å kjøre noen ytterstrekninger med lokomotiv og vogn i en overgangsperiode dersom etterspørselen samlet overstiger motorvognparkens kapasitet.

5.4 NORDLANDSBANEN

Nordlandsbanen har hatt en negativ trafikktvikling i de senere år. I 1995 var trafikken 216000 reisende over tellepunkt Mo i Rana, en nedgang fra 248 000 reisende i 1991. Utviklingen ble forsterket gjennom økt konkurranse fra fly i 1994. Innføring av Polarsirkel-pendelen mellom Mosjøen og Bodø har bidratt til å demme opp noe for utviklingen. Dette toget hadde 25 000 reisende i 1995.

Tilbudet består av et nattogpar og ett dagtogpar Trondheim-Bodø, ett togpar Trondheim-Mo i Rana og ett togpar Mosjøen-Bodø. Materiellet er gjennomgående av eldre dato.

Økonomi

Dagtogene på Nordlandsbanen omfattes av offentlig kjøp. Nattoget mottar ikke offentlig kjøp og går i dag med et betydelig driftsunderskudd. Det anses ikke som realistisk å oppnå økonomisk balanse for nattoget uten tilskudd.

Materiellturneringen på Nordlandsbanen innebærer at dagtog og nattog i stor grad benytter samme materiell. Ved avvikling av nattogtilbudet vil en betydelig del av kostnadene for driftsapparatet på Nordlandsbanen måtte fordeles på færre tog, og dagtogenes kostnader vil øke. Det anbefales derfor at fjerntogene på Nordlandsbanen ses som ett produkt som omfattes av offentlig kjøp.

Polarsirkelpendelen inngår ikke i materiellturneringen og er relativt kostbart i drift. Dette toget kan erstattes med buss til lavere kostnad. Kundene opplever imidlertid toget som et betydelig bedre tilbud og dersom det er betalingsvillighet kan produktet opprettholdes.

Konkurransforhold

Nordlandsbanen er en lang strekning hvor alle kundekategorier og reisehensikter er representert. Turisttrafikken om sommeren spiller en betydelig rolle. Turistene reiser hele strekningen og utgjør derfor en lønnsom tilleggstrafikk.

Busskonkurransen langs banen er beskjeden, mens flykonkurransen er intens. Dette fører til at trafikknedgangen er størst på lange reiser, noe som virker negativt på økonomien. Bedre standard på veinettet har ført til at problemene med stengte veier på grunn av snø er redusert. Banens konkurransefortrinn om vinteren er redusert tilsvarende. Fremtidig busskonkurranse kan føre til reduksjon av trafikken i togene og et større tilskuddsbehov dersom togtilbudet skal opprettholdes.

Foreslått fremtidig tilbud

For å øke konkurransekraften foreslås en oppgradering av materiellet med innføring av servicevogner og forbedret serveringstilbud. Nye lokomotiver fra 1996 vil gi bedre punktlighet og noe reduserte reisetider.

Ombygd ekspressstogmateriell vil bli introdusert på Nordlandsbanen fra år 2000.

Polarsirkelpendelen kjøres i dag med lokomotiver og vogner som har relativt høye driftskostnader. Dersom dette tilbudet skal opprettholdes vil en løsning med dieselmotorvogner være mere kostnadseffektiv.

Mot slutten av planperioden vurderes fornyelse av materiellet. Et aktuelt alternativ vil da være satsing på kreggende dieselmotorvognsett som kan gi en vesentlig reisetidsreduksjon og som åpner for høyere frekvens.

5.5 OFOTBANEN

Ofofbanen har hatt en jevn/sterk trafikknedgang fra 160000 reiser i 1985 til 99000 i 1994. Ofofbanen har mye turisttrafikk om sommeren, men trafikken er lav ellers i året. Det er ingen fastboende på norsk strekning (Narvik-Riksgrensen), kun enkelte fritidsboliger. Togene kjøres med svensk materiell av god standard.

Det er gitt konsesjon for parallellkjøring med buss fra Lofoten-Bjerkvik-Luleå fra sommeren 1995. Den nye Bjørnefjellsveien ble åpnet i 1990, og går innom alle tettsteder/grender med unntak av Katterat.

Persontrafikken på Ofofbanen er ikke kommersielt lønnsom for NSB, og driften er i dag basert på et betydelig tilskudd i form av offentlig kjøp. Det er nødvendig å vurdere kostnader og markedspotensiale ved mer effektive driftsformer. Dersom offentlig kjøp reduseres vesentlig er det nødvendig å vurdere alternative kilder for finansiering. Dette arbeidet planlegges utført i løpet av 1996 i samarbeid med SJ og de berørte parter.

NSB
Dokumentasjonstjenesten

05 1996

MIKROMARC

Jernbanelibretet

Biblioteket

JBV



09TU01218