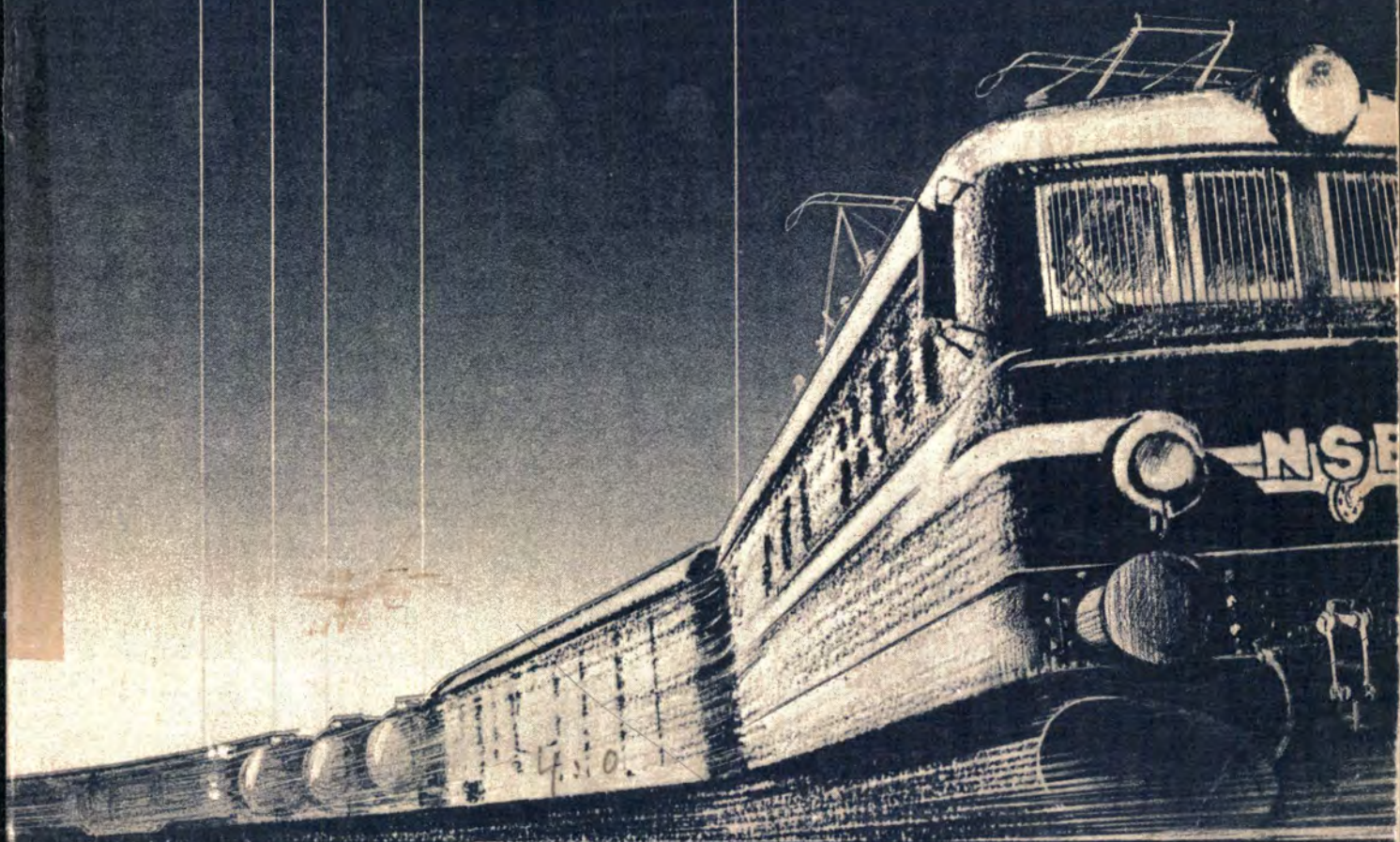


Magasin

Linjen mot 1980



Langtidsplan for NSB frem til 1980



NSB HOVEDADMINISTRASJONEN

Februar 1972

4.0

Eks. 1

Mag 9 65.012.2:656.2(481) NSB Law

I N N H O L D

	Side
1. UTTALELSE FRA HOVEDSAMARBEIDSUTVALGET, JERNBANERADET OG STYRET	I-VI
2. ARBEIDET MED LANGTIDSPLANEN	1
3. NOEN GRUNNLEGGENDE FORUTSETNINGER FOR LANGTIDSPLANEN . .	4
3.1. Overordnede mål. Samferdselspolitiske retningslinjer	5
3.2. Målsetting og bedriftspolitiske retningslinjer for NSB	9
3.3. Omfanget av NSB's transporttjenester	13
3.4. Like konkurransevilkår	15
3.5. Personalpolitiske forutsetninger	17
3.6. Tilgangen på investeringskapital	18
3.7. Lønns- og prisutviklingen	20
4. UTVIKLINGSTREKK OG STILLINGEN I DAG	21
4.1. Den tekniske utvikling	21
4.2. Trafikkutviklingen	23
- <i>Godstransport</i>	24
- <i>Persontransport</i>	26
4.3. Produktivitetsutviklingen	27
- <i>Produktivitetsutviklingen for NSB totalt</i>	28
- <i>Produktivitetsutviklingen i driftstjenesten</i>	29
- <i>Produktivitetsutviklingen innen vedlikeholdet</i>	32
4.4. Den økonomiske utvikling	34
5. TRANSPORTMARKEDET I 1970-ARENE.	
NSB'S MULIGHETER OG SALGSMÅL	38
5.1. Markedsutredninger og planleggingsmetodikk	38
- <i>Godstransport</i>	39
- <i>Persontransport</i>	40
5.2. Transportbehovet	42
- <i>Godstransportmarkedet</i>	42
- <i>Persontransportmarkedet</i>	44
5.3. Konkurranseforhold og konkurranseevne	45
- <i>Godstransport</i>	45
- <i>Persontransport</i>	47

	Side
5.4. Takstpolitikken	52
5.5. NSB's markedsføring	54
- <i>Godstransport</i>	54
- <i>Persontransport</i>	57
5.6. Salgsplan for NSB-transporter	58
- <i>Godstransport</i>	58
- <i>Persontransport</i>	63
- <i>Bildrift</i>	65
6. DRIFTSMODELLEN 1980	66
6.1. Generell karakteristik	66
6.2. Den tekniske utbygging	68
6.3. Godstrafikkopplegget	70
6.4. Persontrafikkopplegget	74
6.5. Det nye stasjonsmønster	76
6.6. Det ikke forretningsmessig begrunnede transporttilbud	79
- <i>Det trafikksvake nett</i>	80
- <i>Ulønnsomme transporttjenester på det trafikk-</i> <i>sterke nett</i>	83
7. HOVEDTILTAK UNDER LANGTIDSPLANEN	86
7.1. Effektivisering av transportavviklingen. De viktigste tiltak	87
- <i>Etablering av knutepunkttrafikk i person- og godstrafikken</i>	87
- <i>Utbygging av terminalanlegg</i>	87
- <i>Utbygging av sidespor, containerterminaler mv.</i>	88
- <i>Omorganisering av stykkgodstrafikken</i>	90
- <i>Effektivisering av godstransportledelsen</i>	91
- <i>Videre utbygging av CTC-anlegg</i>	92
- <i>Automatisk togstopp, radiotelefoni i tog og ny sambandsplan mv.</i>	93
- <i>Forsterkning av anlegg for elektrisk banedrift</i>	94
- <i>Anskaffelse av rullende materiell</i>	95
- <i>Automatisk kobling</i>	96
- <i>Fornyelse og forsterkning av linjen</i>	97
- <i>Oslo Sentralstasjon og tunnel øst-vest</i>	97

	Side
7.2. Omdanning av NSB-organisasjonen	98
- Administrasjonstjenesten	99
- Innkjøps- og forrådstjenesten	100
- Banetjenesten	101
- Verkstedtjenesten	102
- Elektrotjenesten	102
- Reisebyråttjenesten	103
- Eiendomsdriften	103
- Bildriften	104
7.3. Investeringsplanen	104
7.4. Personalplanen	109
- Personalbehovet	109
- Prognoser over antall personale i tjeneste	113
- Personalpolitiske retninglinjer og tiltak	116
7.5. NSB's forsknings- og utviklingsprogram	119
- Generelle prosjekter	119
- EDB-planen	120
8. INNTEKTER, UTGIFTER OG RESULTAT FREM TIL 1980	121
8.1. Driftsinntekter	122
- Persontrafikk	122
- Godstrafikk (ekskl. malm Ofotbanen)	123
- Malmtrafikk Ofotbanen	124
- Bildriften	124
8.2. Inntekter ved utleie av stykkgodsterminaler	125
8.3. Godtgjørelser og kompensasjon fra staten. Foreslåtte ordninger og beløp	125
- Det ikke forretningsmessig begrunnede transporttilbud	127
- Utligning av særbelastning vedrørende infrastrukturkostnader	132
8.4. Utgifter	134
- Driftsutgifter og produktivitet	135
- Avskrivninger	140
- Renter	141
- Pensjonskassens underskudd	142
8.5. Resultat og sammenfattende vurdering	144

TABELLER

	Side
Tabell nr. 1. Godstransportarbeidet for lokale norske transporter (1961-1970)	24
Tabell nr. 2. Persontransportarbeidet i Norge(1961-1970)	26
Tabell nr. 3. Økonomisk oversikt for NSB 1961-1970 . .	34
Tabell nr. 4. Den økonomiske utvikling i relative tall (1961-1970)	35
Tabell nr. 5. Driftsinntekter fordelt på trafikkart mv. (1961-1970)	36
Tabell nr. 6. NSB's utgifter, relativ sammensetning og vekst (1961-1970)	37
Tabell nr. 7. Prognose for 1980 over varemengder som blir gjenstand for innenlandsk transport	44
Tabell nr. 8. Prisutvikling fra 1961 for samlet privat konsum, persontransport med jernbanen og innenlands med fly (1961-1971).	49
Tabell nr. 9. Utviklingen i personbilparken i Norge fra 1950 til 1990	49
Tabell nr. 10. Utviklingen i fly- og jernbanereiser på de viktigste konkurransereelasjoner fra 1962 til 1970	50
Tabell nr. 11. Trafikkmengder (1970-1980)	59
Tabell nr. 12. Godstrafikk i visse hovedrelasjoner (1968-1980)	61
Tabell nr. 13. Prognose for malmtransporter på Ofotbanen (1970-1980)	63
Tabell nr. 14. Trafikkmengder i de enkelte avstandsgrupper i 1969 ved alternative togordninger	64

		Side
Tabell nr. 15.	Togordning på trafikksvakt nett i rute- terminen 1971/72 og i 1980	81
Tabell nr. 16.	Alternative persontogordninger på det trafikksterke nett i 1980	84
Tabell nr. 17.	Investeringer pr. utførende fagområde uttrykt i faste priser (1972-1980) . . .	107
Tabell nr. 18.	Totalt personalbehov (inkl. arbeider for investeringsbudsjett, fremmede mv.) (1971-1980)	110
Tabell nr. 19.	Overtallighet /undertallighet i 1980 . .	114
Tabell nr. 20.	Driftsinntekter(1971-1980)	123
Tabell nr. 21.	Resultatberegninger for det trafikksvake nett (1970-1980)	128
Tabell nr. 22.	Godtgjørelse for drift av det trafikk- svake nett (1973-1980)	129
Tabell nr. 23.	Direkte kostnader og inntekter ved ulønn- somme persontransporttjenester i 1980 på det trafikksterke nett	130
Tabell nr. 24.	Godtgjørelse for ulønnsomme persontran- porttjenester på det trafikksterke nett (1973-1980)	131
Tabell nr. 25.	Kompensasjon for utligning av særbelast- ning vedrørende infrastrukturkostnader (1973-1980)	133
Tabell nr. 26.	Utgifter (1971-1980 i løpende priser). .	134
Tabell nr. 27.	Relative tall for utviklingen i sum driftsutgifter (1971-1980)	136
Tabell nr. 28.	Beregnet utvikling i pensjonskassens underskudd (1971-1980)	142
Tabell nr. 29.	Økonomisk oversikt 1971-1980. Inntekter, utgifter og resultat	145

FIGURER

		Side
Figur nr. 1.	Produktivitetsindeks 1961-70 for NSB totalt. Brutto produksjonsverdi pr. sysselsatt i faste priser	28
Figur nr. 2.	Produktivtersindeks for driftstjenesten (1961-1970)	30
Figur nr. 3.	Indeks for utnyttelse av tilbudte plasskm i persontog (1961-1970)	30
Figur nr. 4.	Indeks for utnyttelse av tilbudte tonnkm i godstog (1961-1970)	31
Figur nr. 5.	Produktivitetsindeks for linjevedlikeholdet (1961-1970)	32
Figur nr. 6.	Produktivitetsindeks for vedlikehold av rullende materiell (1961-1970)	33
Figur nr. 7.	Knutepunkttopplegg for godstrafikk	71
Figur nr. 8.	Knutepunkttopplegg for persontrafikk	75
Figur nr. 9.	Knutepunktstasjoner 1980	78
Figur nr. 10.	Oversikt over personalbehov og prognose for personale i tjeneste (uten rekruttering) (1971-1980)	115
Figur nr. 11.	Produktivitetsindeks for driftstjenesten (1961-1971-1980)	137
Figur nr. 12.	Indeks for utnyttelse av tilbudte plasskm i persontog (1961-1971-1980)	137
Figur nr. 13.	Indeks for utnyttelse av tilbudte tonnkm i godstog (1961-1971-1980)	138
Figur nr. 14.	Produktivitetsindeks for linjevedlikeholdet (1961-1971-1980)	139
Figur nr. 15.	Produktivitetsindeks for vedlikehold av rullende materiell (1961-1971-1980)	140
Figur nr. 16.	Produktivitetsindeks for NSB totalt. Brutto produksjonsverdi pr. sysselsatt i faste priser (1961-1971-1980)	144

B I L A G

- Bilag nr. 1. Transporterte godsmengder, (1961-1970).
- Bilag nr. 2. Planlagte industriområder med særlig interesse for NSB.
- Bilag nr. 3. Prognose for 1980 over varemengder som blir gjenstand for innenlandsk transport (1968-1980).
- Bilag nr. 4. Trafikkmengder NSB (1970-1980).
- Bilag nr. 5. Godstrafikk NSB, spesifisert på avstandsgrupper (1968-1980).
- Bilag nr. 6. Norsk vognlast, spesifisert på varegrupper (1970-1980).
- Bilag nr. 7. Vognlast i samtrafikk med utlandet, spesifisert på varegrupper (1970-1980).
- Bilag nr. 8. Antall personkm NSB, spesifisert på avstandsgrupper (1969-1980).
- Bilag nr. 9. Forholdet mellom variable fremføringskostnader for vognlast og bilkostnader for en del utvalgte varegrupper og transportavstander.
- Bilag nr. 10. Persontogordning på det trafikksterke nett i rute-terminen 1971/72 og i 1980.
- Bilag nr. 11. Persontogtilbudet 1980.
- Bilag nr. 12. Anskaffelseplan for rullende materiell (1971-1980).
- Bilag nr. 13. Oversikt over reserverte midler til de viktigste tiltak vedr. effektivisering av transportavviklingen (1972-1980).
- Bilag nr. 14. Investeringer pr. utførende fagområde og underpost i statsregnskapet (1972-1980).

- Bilag nr. 15. Personalplan pr. fagområde (1971-1980).
- Bilag nr. 16. Kompensasjon vedrørende infrastrukturkostnader (1980).
- Bilag nr. 17. Utgifter (1971-1980 i faste priser).
- Bilag nr. 18. Utgifter (1971-1980 i løpende priser).
- Bilag nr. 19. Intern rente for den foreslåtte kapitalinnsats.
- Bilag nr. 20. Dokumentasjonsoversikt.

1. UTTALELSE FRA HOVEDSAMARBEIDSUTVALGET, JERNBANERÅDET OG STYRET

Langtidsplanen fikk sin endelige behandling i Styrets møte den 8.2.72, etter at Hovedsamarbeidsutvalget og Jernbanerådet hadde avgitt sine uttalelser i møter henholdsvis 31.1.72 og 7.2.72.

De nevnte uttalelser og Styrets vedtak er referert nedenfor.

Hovedsamarbeidsutvalgets uttalelse

"Hovedsamarbeidsutvalget vil gi sin tilslutning til de intensjoner langtidsplanen gir uttrykk for. Det er etter utvalgets oppfatning utført et grundig og verdifullt arbeide for NSB.

Utvalget vil understreke følgende forutsetninger i planen:

Planen er en rammeplan bygget på transportprognoser (salgsprognoser) med en relativt stor usikkerhetsgrad, og det forutsettes derfor at planen gjennom hele perioden må følges nøye, justeres og revurderes. Justeringen må omfatte alle deler av planen - den tekniske utbyggingen, trafikkopplegget, stasjonsmønsteret, togordningen, personalplanleggingen m.v.

Det må presiseres at gjennomføringen av enkelte tiltak må kunne forskyves i tid for å motvirke de ulemper spesielle personalgrupper ellers vil bli påført. Spørsmål som oppstår i denne sammenheng må avklares i samarbeid med personalorganisasjonene.

Det er en bærende forutsetning for å få gjennomført intensjonene i planen at kravet om like konkurranseforhold mest mulig blir oppfylt. Hovedsamarbeidsutvalget vil i denne sammenheng understreke nødvendigheten av at NSB gis kompensasjon for særbelastninger og godtgjørelse for ulønnsomme tjenester og drift av trafikksvake baner.

For øvrig vises til de anførsler som er gitt i referatene fra samarbeidsutvalgenes møter under behandlingen av langtidsplanen.

Personalets representanter ønsker i tillegg til ovenstående å fremholde følgende:

Man er av den oppfatning at slik godtgjørelse kan gis uten at jernbanenettet deles.

Man er videre av den oppfatning at planen ikke kategorisk bør utelukke bygging av nye baner i perioden.

Når det gjelder organiseringen av stykkgodssamarbeidet, er man av den bestemte oppfatning at terminaler innenfor systemet bør drives av NSB, når en vesentlig del av stykkgodset kommer til eller sendes fra terminalen med NSB".

Jernbanerådets uttalelse

"Når det skal utarbeides en langtidsplan for NSB med sikte på å finne frem til en utforming av driftsapparatet som gjør det mulig å tilfredsstille de krav som samfunnet og kundene stiller til jernbanen som transportbedrift, gir det seg selv at den må bli beheftet med mange og betydelige usikkerhetsfaktorer. NSB's virksomhet spenner over et så stort tjenestespekter og geografisk område at det allerede her ligger innebygget muligheter for bristende forutsetninger. Hertil kommer at en periode på 8 år må anses som et meget langt tidsrom å oppstille prognoser for når det gjelder et så utpreget dynamisk felt som transportsektoren. En rekke faktorer av helt avgjørende betydning for driftsopplegget, er Statsbanene ikke selvherre over. De nasjonale og internasjonale konjunkturer, utviklingen i næringsstrukturen, industri-lokalisering, demografiske forhold, offentlige tiltak på de forskjellige samfunnsområder, takten i og størrelsen av økonomiske bevilgninger til nødvendige investeringer, de samferdselspolitiske retningslinjer og deres praktisering m.v., vil i avgjørende grad innvirke på jernbanens plass i transportbildet. På den annen side vil selve trafikkplanleggingen og trafikkavviklingen virke tilbake på de forhold som her er nevnt - i positiv eller negativ retning.

I tillegg til usikkerheten med hensyn til trafikkgrunnet, har en den uvisshet som knytter seg til den tekniske utvikling på transportsektoren. Både når det gjelder typer av trafikkmidler og deres tjenlighet for sine oppgaver, har en etter lengre perioder med tilsynelatende stans i utviklingen, vært vitne til at tekniske nyvinninger har sett dagens lys, som i løpet av relativt kort tid har gjort de konvensjonelle trafikkmidler uhen-siktsmessige og økonomisk ulønnsomme i drift.

For en bedrift som NSB, som betjener seg av materiell og faste innretninger som krever store økonomiske investeringer, byr usikkerheten med hensyn til fremtidig trafikkgrunnlag og utvikling på særlige problemer, og det er derfor gledelig å kunne konstatere at planleggingsarbeidet har vært gjennomført med ros-verdig grundighet.

Selv om det på grunn av forhold som nevnt, allikevel vil klebe en viss grad av usikkerhet til en langtidsplan, er det ikke dermed sagt at det ville være riktig bare å møte problemene fra dag til dag som best en kan. Tvert imot fordrer selve dynamikken innen transportsektoren at en retter blikket fremover og så godt det lar seg gjøre, søker å analysere de forhold som antas å ville få innflytelse på driften. En må bare sørge for at de prognoser, analyser og kalkyler som utarbeides, hvor gjennomtenkt og vel gjennomarbeidet de måtte være, kontinuerlig blir konfrontert med virkeligheten og korrigeres i takt med de erfaringer som innvinnnes. Den løpende revurdering forutsettes å skje i nær kontakt med de ansatte og deres organisasjoner.

I tilslutning til ovenstående alminnelige bemerkninger, vil Rådet uttale sin tilfredshet med den allsidige problembelysning som er foretatt og med det planutkast som er blitt resultatet av utredningsinnsatsen.

For det første synes det lagt til grunn en arbeidsmetodikk som i rimelig grad sikrer at forskjellige syn og oppfatninger, bl.a. fra de ansatte og de enkelte distrikter, har hatt mulighet for å prege målsetting og valg av virkemidler.

Dernest har planutkastet fått en form og språkdrakt som gjør dokumentet informativt også utenfor en engere krets av eksperter.

Sist, men ikke minst, har Rådet merket seg at det under arbeidets gang har kommet inn en stadig sterkere offensiv og optimistisk grunnholdning når det gjelder jernbanens plass i morgendagens transportbilde. Ikke minst kommer dette til uttrykk på persontrafikksektoren der det i planen er forutsatt satset betydelig sterkere enn regnet med av Jernbanetransportkomitéen. Rådet gir sin tilslutning til denne utvidete målsetting, som synes å være resultatet av en balansert og nøktern vurdering av sterkt divergerende syn på jernbanens engasjement innen persontransporten. Den fremlagte driftsmodell får som følge av denne økning i den planlagte virksomhet, også utslag på personalsektoren, hvor behovene i 1980 totalt sett er oppjustert i forhold til tidligere anslag.

Rådet støtter det positive syn på utviklingen som planen stort sett bygger på. En ser det slik at en totalvurdering av de økonomiske, trivselsmessige og distriktpolitiske faktorer vil måtte gi bl.a. jernbanen en mere fremtredende posisjon i transportavviklingen i årene som kommer. Det er i denne forbindelse grunn til å anta at de mer rendyrkede økonomiske hensyn etter hvert vil bli tillagt mindre relativ vekt når den samlede samfunnsmessige avveining ved valg av transportalternativ skal foretas. NSB's fornyede engasjement i kollektivtrafikken innenfor de store byregioner ser en bl.a. delvis som et utslag av en forskyvning av de forskjellige vurderingskriteriers innbyrdes vekt.

Under arbeidet med planen har NSB bygget på de transportpolitiske retningslinjer som er trukket opp av myndighetene og som i hovedsak knesetter prinsippet om konkurranse mellom de forskjellige samferdselsmidler på like vilkår og brukernes frie valg av transportalternativ. I planutkastet er det tatt visse reservasjoner når det gjelder anvendelsen av dette prinsipp, og Rådet vil i tilknytning til de forbehold som nevnes i utkastet vise til sin uttalelse i forbindelse med revisjonen av samferdselsloven, der det bl.a. heter:

"Rådet antar at det i beste fall vil måtte gå noen tid før det skisserte grunnlag for en transportfordeling basert på like konkurransevilkår og fritt valg av transportmiddel fullt ut er til stede. Rådet vil be om at en under arbeidet med å legge de ovenfor nevnte forutsetninger til rette, tar hensyn til de distrikter som ikke har eller vil få flere transportalternativer å velge mellom, men som vil være avhengig av at det ytes økende direkte subsidier for å behold en transportstandard som fortsatt kan gjøre det mulig å opprettholde næringsvirksomhet og bosetting.

Man har et sett av samferdselspolitiske virkemidler, som lovgivning, konsesjonspolitikk, takstpolitikk, subsidiepolitikk, og det bør gjennomføres en bevisst og koordinert bruk av disse."

Rådet finner det for øvrig ikke her naturlig å gå inn på en detaljert vurdering og omtale av de enkelte avsnitt i planutkastet, men viser til de kommentarer fra medlemmenes side som fremkom og ble notert under Rådets møte den 7.2.1972. Det vises videre til den uttalelse Rådet avga 30.9.1969 om Jernbanetransportkomitéens innstilling, der en bl.a. kom nærmere inn på forholdet mellom NSB's forretningsmessige og mer sosialt betingede virksomhet.

I løpet av de siste år har NSB i en rekke planer, innstillinger og uttalelser redegjort for sitt syn på den generelle transportpolitikk, jernbanens plass innenfor denne og bedriftens egen organsiasjonsmessige oppbygging og driftsmessige målsetting. Rådet vil anmode om at de bestemmende myndigheter, på basis av det meget fyldige materiale som foreligger, snarest tar standpunkt til de fremlagte forslag og tilbud fra jernbanens side, og at de vedtatte retningslinjer for NSB's virksomhet følges opp med nødvendig bevilgninger og andre tiltak i et slikt omfang og tempo at jernbanens ledelse gis rimelig mulighet til å realisere de oppsatte mål".

Styrets vedtak:

"Styret godkjente det fremlagte forslag til langtidsplan frem til 1980 etter at forslaget har vært behandlet i blant annet de lokale samarbeidsutvalg, Hovedsamarbeidsutvalget og Jernbanerådet. Medlemmene Kirknes og Olsen viser dog til det som er fremholdt av personalets representanter i Hovedsamarbeidsutvalgets møte

31.1.72 vedrørende deling av jernbanenettet, bygging av nye baner og drift av terminaler i det nye stykkgodssystemet.

Det er Styrets forutsetning av den nye langtidsplan skal være retningsgivende for NSB's fremtidige salgs-, drifts-, investerings- og personalpolitikk.

Planen er imidlertid basert på et sett av forutsetninger og prognoser. Utviklingen må derfor overvåkes nøye, og justeringer og omprioriteringer må gjennomføres når endrede forutsetninger tilsier det.

Styret finner særlig grunn til å nevne at det i forbindelse med sakens behandling i Styret, en rekke ganger har vært diskutert om det valgte opplegg for avvikling av intercitytrafikken er det riktige. Det har vært fremholdt at det særlig mellom Oslo og byene i Østfold og Vestfold i løpet av 70-årene vil utvikle seg en slik biltrafikk at det vil tvinge seg frem en alternativ løsning på problemet i form av høyverdig togtrafikk.

Styret stiller seg ikke fremmed for denne tanke. Undersøkelser har dog vist at man innenfor den økonomiske ramme som er lagt til grunn for denne plan - og som allerede ligger til dels betydelig over dagens bevilgninger - ikke makter å innpasse et slikt utvidet trafikkopplegg uten at dette vil gå ut over andre prosjekter som Styret mener må ha høyere prioritet.

Langtidsplanen forutsetter som nevnt at det gis mulighet for NSB til å øke investeringstakten. Styret vil fremheve betydningen av dette. Det vil ha ytterst uheldige virkninger både for NSB's økonomi og for kvaliteten av de tjenester som kan tilbys, om denne forutsetning svikter.

Det er for øvrig Styrets hensikt så hurtig som mulig å foreta de justeringer i planen som vil måtte følge av Stortingets behandling av Stortingsmelding nr. 37 (1970-71) om jernbanens fremtid".

----- oOo -----

NSB Hovedadministrasjonen
14.2.72

Edvard Skilling

2. ARBEIDET MED LANGTIDSPLANEN

Den første langtidsplan for NSB var den moderniserings- og rasjonaliseringsplan som Hovedstyret for Statsbanene la frem for myndighetene i 1958, den såkalte MR-planen. MR-planen var en utpreget rammeplan som trakk opp de prinsipielle retningslinjer for NSB's virksomhet for 10-årsperioden frem til 1970. Planen inneholdt en oversikt over de viktigste moderniserings- og rasjonaliseringstiltak som man anså nødvendige for å styrke NSB's konkurransevne. I planen inngikk forslag til investeringer i 10-årsperioden på i alt ca. 2 400 mill. kroner.

Stortinget behandlet MR-planen i januar 1960 og sluttet seg til hovedlinjene i planen. Myndighetene har imidlertid ikke ansett det mulig å gjennomføre planen fullt ut i 10-årsperioden. En rekke vesentlige tiltak er likevel gjennomført.

MR-planen viste seg å være et velegnet hjelpemiddel for styring og kontroll av NSB's virksomhet, og den dannet grunnlag for opplegget av de mer kortsiktige drifts- og investeringsplaner og for årsbudsjettene. Også Departementet og Stortinget tiller MR-planen stor betydning, og planen har vært retningsgivende for myndighetenes vurdering av NSB's investeringsbehov og for fastsettelsen av de årlige investeringsbevilgninger.

De erfaringer man etter hvert fikk ved gjennomføringen av MR-planen, gjorde det klart at det var nødvendig å følge opp med en ny langtidsplan når MR-planens 10-årsperiode var utløpet. Det var særlig behov for å få klarlagt markedsutsiktene og NSB's salgsmål på lengre sikt. En slik klarlegging er nødvendig for å kunne ta stilling til hvordan NSB's driftsapparat bør utformes for best mulig å kunne tilfredsstille de krav som samfunnet og kundene stiller til NSB som transportbedrift.

Opptakten til utforming av en ny langtidsplan ble gjort allerede høsten 1967 da det ble oppnevnt en såkalt programkomité. Programkomitéen som hadde til oppdrag å utrede målsettingsspørsmålene og utarbeide forslag til opplegg av NSB's langtidsplan for årene frem til 1980, la

frem innstilling sommeren 1968. Innstillingen omfattet forslag til generell målsetting for NSB, formulert bl.a. på grunnlag av Jernbanetransportkomitéens problemstillinger, forslag til mål og retningslinjer for virksomheten innen de enkelte fagområder og forslag til metodikk-opplegg for planleggingen. Det var et hovedpunkt i opplegget at jernbandedistriktene skulle trekkes aktivt inn i planleggingsarbeidet.

Etter at Programkomitéens innstilling var gjennomgått og vurdert av NSB's administrative organer, samarbeidsutvalgene m.v., ble saken behandlet av Styret for NSB i begynnelsen av 1969. Styret besluttet å sette i gang arbeidet, i hovedtrekkene basert på Programkomitéens forslag til arbeidsopplegg. Styret forutsatte at målsettingsformuleringene og de driftspolitiske retningslinjer eventuelt måtte korrigeres slik at de kom i samsvar med de vedtak høyere myndighet måtte fatte på dette område.

Det egentlige planleggingsarbeid startet sommeren 1969. Prosjektet har vært ledet av en styringskomité med representanter for NSB's toppledelse og personalorganisasjonene. Et eget planleggingssekretariat har tatt hånd om det daglige arbeid og satt i verk Styringskomitéens beslutninger.

Arbeidsmåten som har vært nyttet, avviker fra vanlig saksbehandlingspraksis. Man har valgt en problemorientert ordning med egne arbeidsgrupper, hvor tjenestemenn med god innsikt i vedkommende problemer har vært engasjert og hvor representanter for personalorganisasjonene i stor utstrekning har deltatt. Organisatorisk har arbeidsgruppene vært underlagt de administrative ledere i Hovedadministrasjonen og distriktene. Man har derved sikret seg at de ansvarlige organer i linjeorganisasjonen er trukket inn på de avgjørende stadier under behandlingen. Til utredning av større problemkomplekser av tverrfaglig karakter har Styringskomitéen oppnevnt spesielle, allsidig sammensatte utvalg hvor utvalgets formann har vært ansvarlig direkte overfor Styringskomitéen. I forbindelse med utredning av større prosjekter har man også søkt konsulentbistand, blant annet fra Transportøkonomisk institutt.

Innstillinger og rapporter fra arbeidsgrupper og utvalg har av Styringskomiteén vært sendt til uttalelse og behandling innen administrasjonen, i samarbeidsutvalgene og Styret. Jernbanerådet har også vært holdt løpende orientert om arbeidet.

Den arbeidsform som ble valgt, har virket hensiktsmessig og stort sett svart til forventningene. Den anses å ha fremmet samarbeidet innenfor administrasjonen, selv om det også kan vises til visse problemer som har oppstått ved tilpasningen av prosjekt-organisasjonen til den tradisjonelle linjeorganisasjon. Ved å engasjere representanter fra personalorganisasjonene i arbeidet, er det tatt sikte på å styrke samarbeidet mellom administrasjonen og personalet, noe man mener å ha oppnådd. Samarbeidsutvalgenes engasjement i saken har utvilsomt også hatt en positiv virkning. Det er imidlertid fremkommet noe kritikk mot de korte tidsfrister det har vært nødvendig å sette for utvalgenes behandling av saken.

I den første fase av planleggingen ble arbeidet særlig konsentrert om de strukturelle hovedproblemer. Blant de fundamentale problemer som ble tatt opp, kan nevnes utredninger vedrørende markedsproblemer, herunder klarlegging av NSB's sterke og svake sider som transportbedrift, og utformingen av konkurransemessige transporttilbud. Videre nevnes utredning av forskjellige saneringsspørsmål i forbindelse med NSB's hjelpefunksjoner. Det var nødvendig å klarlegge disse problemer for at distriktene kunne få en ramme og et sett av forutsetninger å arbeide ut fra, slik at man kunne oppnå en indre sammenheng i det detaljerte planleggingsarbeid.

Resultatene av de utredninger som ble utført i den første fase av arbeidet, ble sammenfattet i to såkalte planleggingsrundskriv. Disse ble distribuert til distriktene ved årsskiftet 1970/71, og inneholdt en formulering av *NSB-mål 1980* på de ulike områder. Rundskrivene trakk videre opp en ramme for det handlingsprogram som må gjennomføres i løpet av 1970-årene for at man skal kunne realisere de oppstilte salgsmål med tilhørende driftsopplegg innen 1980.

Det var distriktenes oppgave med utgangspunkt i de gitte generelle retningslinjer, å foreta en systematisk gjennomgang av de ulike virksom-

hetsområder. Siktepunktet var på den ene side å komme frem til praktiske salgsplaner, på den annen side å kartlegge mulige effektiviserings tiltak. Herunder skulle man gi en belysning av investeringsbehovet. Distriktenes arbeid i denne fase munnet ut i konkrete forslag til salgs-, drifts-, personal- og investeringsplaner.

Hovedadministrasjonen gjennomgikk distriktenes planer og foretok bl.a. en prioritering av investeringene på tvers av distriktene. Reviderte retningslinjer ble innarbeidet i et planleggingsrundskriv nr. 3, og distriktene tilpasset deretter sine planer til de nye retningslinjer.

Arbeidet i distriktene ble avsluttet høsten 1971. Distriktenes forslag har siden vært behandlet i Hovedadministrasjonen hvor de forskjellige delplaner er samordnet på tvers av fagområdene. Det første samlede utkast til langtidsplan ble fremlagt for Styret i desember 1971. Etter innhentede uttalelser fra Hovedadministrasjonens avdelinger, distriktene, samarbeidsutvalgene og Jernbanerådet ble saken sluttbehandlet av Styret i begynnelsen av februar 1972. Det er forutsetningen at langtidsplanen skal revideres og ajourføres etter hvert.

Angående bakgrunnsstoff for utarbeiding av den foreliggende rapport, vises til *bilag nr. 20, Dokumentasjonsoversikt*.

3. NOEN GRUNNLEGGENDE FORUTSETNINGER FOR LANGTIDSPLANEN

Langtidsplanen er basert på et sett av forutsetninger. Det er prinsipielt to hovedtyper av disse. Den ene angår forhold som har betydning for utviklingen av bedriften, men som ikke i særlig grad kan påvirkes ved egne disposisjoner. Eksempler er den alminnelige pris- og lønnsutvikling, produksjonsutviklingen og den tekniske utvikling hos våre konkurrenter. Slike forutsetninger er søkt klarlagt, og planleggingen er tilpasset under hensyn til dem. De kan sies å ha dannet *begrensninger* for planleggingen.

Den andre typen av forutsetninger tar sikte på å klarlagge bedriftens målsetting. Disse er av en aktiv karakter, idet målsettingen mer direkte kan utformes og tilpasses ved myndighetenes og ledelsens egne disposisjoner. De forutsetninger som er fastlagt på dette område, kan sies å ha vært *styrende* for planleggingen.

Vi vil i dette hovedavsnitt gi en oversikt over noen viktige forutsetninger av begge de omtalte hovedtyper. Hovedvekten legges på målsetningsproblemene.

Vår bedømmelse av transporttettersspørsele i 1970-årene som også danner en avgjørende forutsetning for planleggingen, er for sammenhengens skyld omtalt i avsnitt 5, hvor NSB's muligheter på transportmarkedet diskuteres. Det samme gjelder konkurrentenes tekniske utviklingsmuligheter.

3.1. Overordnede mål. Samferdselspolitiske retningslinjer

For at NSB's langtidsplan skal kunne gi en utvikling av jernbanen som tjener samfunnet best, må den ivareta to hovedhensyn. *For det første* må planleggingen ta utgangspunkt i overordnede målsettinger for den generelle økonomiske politikk, og målsettingen for jernbanedriften må avledes av disse. *For det andre* må den være utformet med den nødvendige fleksibilitet, slik at de politiske myndigheter gis reelle muligheter for endringer i prioriteringen når forholdene tilsier det, f.eks. når resultatene fra de enkelte sektorplaner skal innpasses i totale kommunikasjonsplaner. Det vil fremgå av den videre fremstilling av langtidsplanen at det siste hensyn er søkt ivaretatt. Vi vil i dette og det følgende avsnitt påvise at den målsetting som er valgt, tilfredsstiller det første hensyn.

De hovedmål som søkes realisert gjennom den generelle økonomiske politikk, og som det synes å være en bred politisk enighet om, kan kort oppsummeres slik:

- *Økonomisk vekst* og økt materiell velstand fremskaffet ved økende effektivitet og stigende produksjon.

- *Økt trivsel* og bedre vern om natur- og boligmiljøer.
- *En hensiktsmessig distriktsutbygging* med tilfredsstillende fordeling av bosetting og næringsliv i landsmålestokk.

Målsettingen om økonomisk vekst stiller krav om rasjonell utnyttelse av arbeidskraft, kapital og teknologisk kunnskap. Rettes dette krav spesielt mot transportsektoren, betyr det at en rasjonell og effektiv transportavvikling må sikres. De enkelte transportmidler må drives så økonomisk som mulig, og man må søke å oppnå en slik fordeling av transportene mellom transportmidlene at de totale kostnader for samfunnet blir minst mulig.

En fullstendig rendyrking av dette siktepunkt vil for jernbanens vedkommende bety at de ressurser man legger beslag på, må utnyttes så rasjonelt som overhodet mulig. Virksomheter som ikke lønner seg må skjæres vekk, og man må føre en stadig kamp for å holde kostnader og underskudd så lave som mulig.

Mot hensynet til økonomisk vekst og økt materiell velstand er i de senere år med stadig større styrke satt krav om *økt trivsel og bedre miljøvern*. Trivsel er et spørsmål om det enkelte menneskes situasjon både innenfor og utenfor arbeidsplassen. Til kravet om bedre miljøvern hører reduksjon av forurensninger, støy og ulykker.

Den økonomiske vekstmålsetting og kravene til trivsel og miljø kommer på mange områder i strid med hverandre. Dette gjelder også transportsektoren. På veisiden f.eks., vil den trivsel og tidsbesparelse den enkelte kan oppnå ved å kunne bevege seg uhindret i egen bil, kunne ha som pris en nedbryting av de miljøer man ønsker å bevare og føre med seg forurensningsproblemer og høye ulykkestall. En ren økonomisk vurdering av hvilke oppgaver jernbanen bør fylle, kan føre med seg nedbygging av slike trafikktilbud som det av hensyn til trivsel og miljøvern, vil være om å gjøre å opprettholde. Disse problemstillinger er kommet særlig klart til uttrykk i innstillingen fra Nærtrafikk-komiteen for Oslo-området.

Målsettingen for distriktsutbyggingen må antas å springe ut fra et

ønske om å bevare mest mulig av den bestående bosetting. Denne målsetting har også en annen dimensjon. I den utstrekning distriktpolitikken blir vellykket, vil den samtidig hindre tilstrømming og vekst i de områder befolkningskonsentrasjonen på forhånd er høy. En vellykket distriktsutbyggingspolitikk vil følgelig gjøre det lettere å løse trivsels- og miljøproblemene i disse områder. Også mellom distrikts-hensynene og vekstmålsettingen kan det oppstå konflikter, selv om disse slett ikke alltid vil være til stede.

Ser man på transportpolitikken i denne sammenheng, er trafikkgrunnet så svakt i store deler av landet at økonomisk tilskudd til anlegg og drift er nødvendig for å kunne tilby en transportstandard som kan hindre avfolkning. Distriktsutbyggingen krever en annen fordeling av investeringene enn man ville få ved en snevrere økonomisk vurdering.

Samferdselspolitikken skal bidra til at de overordnede mål oppfylles. Det er et sentralt spørsmål hvilke typer av virkemidler som er best egnet i denne sammenheng. Hovedskillet går mellom økonomiske virkemidler og kvantitative reguleringer. Man skal utdype dette noe nærmere.

Hensynet til en effektiv og rasjonell transportavvikling er antatt å bli ivaretatt best ved anvendelse av økonomiske virkemidler med en relativt fri konkurranse mellom transportmidlene. Dette fremgår av de generelle retningslinjer for samferdselspolitikken slik de er fremstilt i en rekke meldinger og proposisjoner fra Departementet i de senere år. Styret for NSB har bl.a. i sin uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling gitt sin tilslutning til disse hovedretningslinjer og akseptert at en hensiktsmessig fordeling av transportene mellom de ulike transportmidler for den *overveiende* del best ivaretas gjennom et samspill mellom tilbud og etterspørsel på et marked som gir muligheter for fritt valg mellom flere transportmidler. For de forskjellige bedrifter og trafikanter er det høyst ulike kriterier som tillegges vekt ved valg av transportmiddel, og det er lite sannsynlig at en mer *rigorøs* regulering med en direkte dirigering av trafikkfordelingen, kunne gjennomføres uten betydelige ulemper for en rekke transportbrukere.

En absolutt forutsetning for at det fordelingsprinsipp en relativt fri konkurranse innebærer skal kunne gi en samfunnsøkonomisk riktig fordeling

av transportene mellom transportmidlene, er at de grunnleggende konkurransevilkår er tilnærmet de samme for alle transportmidler. Dette innebærer bl.a. at transportmidlene må behandles likt med hensyn til dekning av sine kostnader. Under arbeidet med langtidsplanen har NSB lagt til grunn visse forutsetninger på dette område som vil bli presisert nærmere i avsnitt 3.4.

Bruken av markedsmekanismen som hovedregulator sikter altså spesielt på å oppfylle et mål om økonomisk transportavvikling. Dette virkemiddel bør da i prinsippet anvendes på de transportområder hvor man antar at det ikke oppstår for store konflikter overfor de andre definerte hovedkrav. Etter NSB's oppfatning bør hensynet til en effektiv transportavvikling telle mest på den del av transportmarkedet som omfatter transport av personer og gods mellom de større befolkningskonsentrasjoner i vårt land. Trafikken er her stor nok til at det er plass til konkurrerende transportmidler, samtidig som valg av ett transportmiddel på bekostning av et annet trolig ikke vil ha avgjørende betydning i miljømessig og distriktspolitisk sammenheng.

Transportens negative virkninger på trivselsforhold og miljø er av særlig betydning i de større byområder og deres nærmeste omgivelser hvor trafikkmengdene er størst. Utviklingen har vist at f.eks. ønsket om bruk av egen bil til arbeidsreiser kan komme klart i strid med en rekke fundamentale krav til trafikkavvikling og bymiljø. Menneskenes trivsel reduseres raskt ved den tiltagende forurensning og støy. Trafikkulykene bringer foruten menneskelige tragedier også store kostnader for samfunnet. En fri utvikling vil kreve investeringer i trafikkanlegg fra samfunnets side som man overhodet ikke kan make. Markedsmekanismen er dermed på mange måter et uhensiktsmessig virkemiddel i denne sammenheng. Man må her ta i bruk mer direkte reguleringer kombinert med utbygging av den kollektive trafikk. For at denne skal kunne drives effektivt, er det nødvendig med direkte inngrep fra myndighetenes side i form av rutekonsesjoner slik at man sikrer et tilstrekkelig trafikkunderlag. For at den kollektive trafikk skal få den betydning i transportavviklingen som er tilsiktet, er det nødvendig å gi tilbudet en høy standard og rimelige takster. Det synes å være små muligheter for at de enkelte trafikkselskaper skal kunne gjennomføre en slik driftspolitik og samtidig oppnå økonomisk balanse. Det blir derfor

nødvendig for myndighetene å gjennomføre takstreguleringer og yte direkte driftstilskudd i stor utstrekning.

Hensynet til distriktsutbyggingen kan heller ikke ivaretas bare ved generelle økonomiske virkemidler. Det er fremhevet en rekke ganger fra myndighetenes side hvilken betydning transporttjenesten har i distriktpolitikken. Tilfredsstillende levevilkår for befolkning og næringsliv i de grisgrendte strøk er betinget av at man gis et tilfredsstillende transporttilbud. Det er myndighetene som må ta ansvaret for vurderingen av de kollektive transporttilbud som kan gis i person- og godstrafikken. Slik trafikkgrunnlaget er i vårt land, vil de kollektive transporttilbud i mange områder måtte konsentreres om enkelte trafikklinjer, som må gis den nødvendige beskyttelse gjennom rutekonsesjoner for å sikre et nødvendig minimum av trafikkgrunnlag. Likevel vil det være behov for direkte offentlige tilskudd.

Konfliktene mellom på den ene side vekstmålsettingen og på den annen side målene for trivsel, miljø og distriktsutbygging, er av generell art. Det finnes ikke objektive kriterier for hva som er en riktig avveining mellom disse stridende hensyn. Det er derfor ikke mulig å finne enkle regler som kan anvendes ved løsningen av alle de problemer man står overfor. Det blir nødvendig fra område til område å utdype og klargjøre de mål man egentlig stiller seg og ta i bruk flere forskjellige typer av virkemidler for å kunne nå målene. Dette gjelder etter NSB's oppfatning ganske særlig innen jernbanepolitikken.

3.2. Målsetting og bedriftspolitiske retningslinjer for NSB

Styret for NSB har i sin uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling gjort utførlig rede for sin oppfatning av NSB's målsetting. Det syn Styret har gitt uttrykk for i den forbindelse, har vært retningsgivende for arbeidet med langtidsplanen. Man finner det derfor ikke nødvendig å gi en ny detaljert gjennomgåelse, men gjengir hovedsynspunktene.

Jernbanepolitikken må som nevnt innpasses som et ledd i samfunnspolitikken og utformes slik at den bidrar til å realisere de overordnede mål.

Det må dermed stilles krav om to nokså ulike siktepunkter for jernbanepolitikken. Det ene er å sette jernbanen i stand til i konkurranse med andre transportmidler å overta en størst mulig del av de transporter jernbanen kan utføre bedre og mer effektivt enn andre. Det andre siktepunktet er at jernbanen må kunne påta seg transporttjenester som er av en slik art at de er bedriftsøkonomisk ulønnsomme, men som samfunnet likevel ser seg tjent med at jernbanen utfører.

Med det første siktepunkt stilles jernbanen på linje med private bedrifter som må kjempe for sin eksistens i et konkurransemarked. Jernbanens ledelse må derfor så langt råd er, gis de samme muligheter, den motivering og de impulser for å økonomisere med ressursene, effektivisere driften og markedsføre sine tjenester som ledelsen har i en bedrift som drives på rent forretningsmessig grunnlag. Dette kan gjøres ved at det trekkes opp en klar forretningsmessig målsetting som blir retningsgivende for ledelsens disposisjoner.

Det andre siktepunktet innebærer at det må foreligge klare retningslinjer for hvilke ulønnsomme trafikk-tjenester det er av interesse for samfunnet at jernbanen påtar seg.

Etter NSB's oppfatning er det nødvendig at disse siktepunkter for jernbanedriften defineres klart og blir utformet i konkrete direktiver. Dette kan best gjøres ved å trekke et skille mellom den del av jernbanedriften som kan foregå etter forretningsmessige prinsipper og den del som bør drives av forskjellige samfunnsmessige hensyn. Det bør gjennomføres en ansvarsavgrensning slik at jernbanens ledelse i første hånd gis ansvar for den forretningsmessige del av virksomheten. Det må tilligge de politisk ansvarlige myndigheter å ta standpunkt til hvilke ulønnsomme trafikk-tjenester jernbanen bør påta seg og hvilke ulønnsomme baner som bør opprettholdes. Ansvaret for jernbanens ledelse må for denne del av virksomheten begrenses til å utføre driften så rasjonelt som mulig. Det bør gis direkte godtgjørelse til jernbanen for de ulønnsomme tjenester myndighetene ønsker utført.

Når man skal skille ut den del av virksomheten som skal drives etter forretningsmessige retningslinjer og hvor i prinsippet kostnadsansvar

skal gjøres gjeldende overfor jernbanens ledelse, er det avgjørende spørsmål *hvor* det er mulig å skaffe dekning for både variable og faste kostnader, eventuelt etter at godtgjørelse for spesielle ulønnsomme transporttjenester er inntektsført.

Store deler av det norske jernbanenett har så svakt trafikkgrunnlag at det ikke er noen utsikt til å skaffe nødvendig kostnadsdekning selv om NSB sto helt fritt til å bestemme hvilke trafikk-tjenester som skulle tilbys. På denne bakgrunn har man funnet at ansvarsavgrensningen for jernbanens ledelse må baseres på en geografisk oppdeling i et trafikksterkt og et trafikksvakt nett.

Styret sammenfattet sine synspunkter for målsetting og retningslinjer for NSB i 6 punkter som gjengis her:

"1. Innpassingen av jernbanepolitikken som et ledd i den overordnede samferdselspolitikk gjør det nødvendig å trekke et skille mellom de deler av jernbanens virksomhet som kan drives etter forretningsmessige retningslinjer og de deler som av forskjellige samfunnsmessige hensyn bør opprettholdes selv om de ikke er lønnsomme.

2. Ansvar for den forretningsmessige virksomhet og det økonomiske resultat av denne må i første hånd ligge hos Statsbanenes ledelse. Ansvar for den konkrete vurdering av hvilke ulønnsomme transportoppgaver jernbanen bør påta seg, må ligge hos de politisk ansvarlige myndigheter.

3. Statsbanene må etter fastsatte retningslinjer få direkte godtgjørelse for å utføre de ulønnsomme transportoppgaver myndighetene ønsker opprettholdt.

4. For den forretningsmessige virksomhet må det foreligge en forpliktende økonomisk målsetting som ledelsen har reell mulighet for å oppfylle. Konkurransen med andre transportmidler må skje på like vilkår. Den økonomiske målsetting må være full kostnadsdekning etter at den direkte godtgjørelsen for de ulønnsomme transportoppgaver er tatt til inntekt, eventuelt en lavere dekningsgrad hvis myndighetene ikke finner det hensiktsmessig å kreve full kostnadsdek-

ning for andre transportmidlers bruk av transportanlegg m.v. som eies av det offentlige. Myndighetene må også ha adgang til å korrigerer kravet om kostnadsdekning ved den forretningsmessige virksomhet i den utstrekning dette anses ønskelig for å ivareta hensyn som ikke er direkte økonomisk målbare.

5. Fordi den økonomiske målsetting under punkt 4 ovenfor ikke lar seg realisere for hele jernbanenettet under ett, kan den bare gjøres gjeldende for en avgrenset del av nettet - det trafikksterke jernbanenett. Myndighetenes ansvar for den konkrete vurdering av hvilke ulønnsomme transportoppgaver jernbanen bør påta seg, og den direkte godtgjørelse til NSB for disse, vil derfor måtte omfatte opprettholdelse og drift av trafikksvake baner og utførelse av visse ulønnsomme trafikkjenester på det trafikksterke nett.

6. Statsbanenes styre og Departementet må med utgangspunkt i disse prinsipielle retningslinjer utarbeide konkrete forslag til gjennomføring av ordningen og legge disse forslag fram for Stortinget."

Man minner om at et mindretall i Styret ikke anså det nødvendig å gjennomføre en geografisk oppdeling av jernbanenettet.

Jernbanerådet har drøftet jernbanens målsetting under behandlingen av Jernbanetransportkomitéens innstilling og Styrets uttalelse om denne. Jernbanerådet fant, med visse forbehold, i det alt vesentlige å kunne slutte seg til de prinsipielle synspunkter og forslag i Styrets uttalelse. Rådet sammenfattet sine konklusjoner slik:

- Det bør snarest trekkes opp klare, entydige retningslinjer for den jernbanepolitikk som Statsbanene skal føre, slik at Styret fritas for den oppgave å skulle handle ut fra innbyrdes helt motstridende hensyn.
- De enkelte transportmidlers kostnadsansvar bør søkes klarlagt best mulig og belastet dem rettferdigst mulig.
- Statsbanenes ledelse bør gis en større grad av forretningsmessig frihet og ansvar.
- Det bør foretas en klar avgrensning av de transportoppgaver av "sosial" art som jernbanen selv pålegges å utføre.

- Det bør sørges for at forholdene legges slik til rette at myndighetene har muligheter for å treffe et valg om de vil subsidiere og i tilfelle med hvilke beløp.
- Statsbanene bør gis anledning til å overføre visse transporter til landeveg når det finnes å innebære økonomiske og/eller andre avgjørende fordeler for jernbanen og publikum.

Styrets og Jernbanerådets uttalelser er i sin helhet tatt inn i St.-melding nr. 37 (1970-71). Det vises til denne.

3.3. Omfanget av NSB's transporttjenester

Den målsetting for NSB man har søkt å skissere foran, innebærer at det er de politiske myndigheter som skal ta standpunkt til omfanget av de ulønnsomme transporttjenester. I planleggingsfasen har det ennå ikke vært klart hvorvidt den ansvarsdeling som er foreslått, vil bli akseptert av de politiske organer. Det foreligger derfor heller ikke klare retningslinjer om hvilket omfang de nevnte transporttjenester bør ha. I denne situasjon har det vært nødvendig at NSB's ledelse selv danner seg en begrunnet oppfatning om hvilket omfang NSB's totale virksomhet bør ha, og at man under denne vurdering - ved siden av de forretningsmessige overveielser - også i den grad det er mulig, foretar de mer generelle samfunnsmessige og velferdspolitiske betraktninger og presenterer disse for myndighetene til avgjørelse.

I denne vurderingsprosess har man likevel funnet det praktisk å basere seg på en inndeling som nevnt i forretningsmessig begrunnede tjenester og øvrige transportoppdrag som det antas at jernbanen av forskjellige grunner bør utføre. For å få frem denne inndelingen, har man som nevnt funnet det nødvendig å gjøre et dele mellom et trafikksterkt og et trafikksvakt nett, for så vidt gjelder det sammenhengende jernbanenett sør for Bodø. Ofotbanen er holdt utenfor, idet driftsforholdene ved denne bane er helt spesielle.

Omfanget av det trafikksterke nett er definert i samsvar med de resultater Styret kom til ved vurderingen av Jernbanetransportkomitéens innstilling. Følgende strekninger er tatt med under denne del av nettet:

Oslo - Kornsjø gr. o/vestre linje
Oslo - Charlottenberg gr.
Oslo - Trondheim o/Dovre
Oslo - Bergen
Oslo - Stavanger
Tinnoset - Porsgrunn - Eidanger
Drammen - Larvik - Eidanger m/sidelinjer
Hokksund - Hønefoss.

De øvrige strekninger som i dag er i drift, bortsett fra Ofotbanen (se ovenfor), er betegnet som det trafikksvake nett. Man understreker at denne inndeling ikke er fastlagt én gang for alle, men vil bli underlagt justeringer etter hvert som trafikksituasjonen endrer seg.

For ordens skyld gjør man oppmerksom på at NSB tidligere har avgitt uttalelse om Numedalsbanens og Namsosbanens trafikk og økonomi. Da Departementet ikke har lagt saken frem for Stortinget, har man funnet det mest korrekt som planleggingsgrunnlag å basere seg på det eksisterende banenett. Fremlegget av langtidsplanen medfører således ingen endring i de vedtak Styret tidligere har truffet om disse baner.

Ved Stortingets vedtak i forbindelse med MR-planen i 1960 ble det bestemt at det i en 10-årsperiode skulle gis avkall på å sette i gang nye jernbaneanlegg der hvor baner hadde vært påtenkt. Regjeringen har foreslått overfor Stortinget at Nordlandsbanen ikke videreføres. I langtidsplanen er det derfor ikke regnet med at nye anlegg settes i gang i tiden frem til 1980.

Omfanget av og takstnivået for godstrafikken på det trafikksterke nett bør bestemmes på forretningsmessig grunnlag ut fra en prognose over det totale transportmarked og en vurdering av jernbanens muligheter på dette marked i relasjon til vei- og sjøtransport. Kravet om full kostnadsdekning vil bli bestemmende for både takster og transportmengder.

Også når det gjelder persontrafikk, må takster og trafikkomfang på det trafikksterke nett for en stor del bestemmes ut fra forretningsmessige hensyn. Det er imidlertid her flere viktige områder hvor det antas at man ut fra en samfunnsmessig betraktning bør foreta utvidelser av det trafikktilbud en strengt forretningsmessig vurdering skulle tilsi.

Disse utvidelsene gjelder bl.a. forstadstrafikken rundt Oslo og Trondheim, hvor det er på det rene at økonomisk balanse i driften ikke kan oppnås. NSB finner at det er mange hensyn som taler for et betydelig engasjement fra jernbanens side her. Det forutsettes også i planen at NSB driver forstadstrafikk på strekningen Arna - Bergen, men denne trafikk synes å kunne drives på forretningsmessig grunnlag.

Det antas videre av distriktpolitiske hensyn nødvendig å utvide trafikktilbudet på mellomdistansene og kortere avstander betydelig utover hva som er økonomisk begrunnet, for også å kunne gi områdene i mellom de største befolkningskonsentrasjoner en tilfredsstillende jernbanebe- tjening. Bl.a. vil hensynet til en rekke arbeidsreisende bli ivaretatt ved dette utvidede tilbud.

Når det gjelder det trafikksvake nett, er planleggingen som nevnt basert på at driften opprettholdes på alle strekninger. Dette innebærer bl.a. at det må reserveres tilstrekkelige investeringsmidler til å oppnå en effektiv avvikling av trafikken innen disse områder og slik at man også her holder en tilfredsstillende transportstandard. Kapitalkostnadene må forutsettes å bli dekket gjennom den foreslåtte ordning med direkte godtgjørelse for denne type tjenester. Hvis myndighetene i løpet av planperioden vil foreslå enkelte baner nedlagt, må det senere foretas korreksjoner i planen.

Omfanget av de ulønnsomme transportoppgaver man etter retningslinjene foran har funnet det riktig å foreslå at NSB påtar seg, er betydelig. Man har konkretisert dette i avsnitt 6.6. I avsnitt 8.3 er det redegjort for hvilke krav om godtgjørelse en gjennomføring av disse oppgaver vil medføre. Generelt vil man hevde at den plan som legges frem, viser en rimelig balanse mellom de bedriftsøkonomiske krav og samfunns- messige hensyn som bør tillegges vekt.

3.4. Like konkurransevilkår

NSB har ved en rekke anledninger poengtert at en samferdselspolitikk basert på prinsippet om transportbrukerens frie valg av transportmiddel og en relativt fri konkurranse bare kan gi den tilsiktede optimale transportfordeling dersom konkurransen skjer på tilnærmet like vilkår.

Etter NSB's oppfatning hersker det fremdeles en del skjevheter som medfører at jernbanen belastes for kostnader i større grad enn konkurrentene.

Jernbanetransportkomitéen påviste betydningen for NSB's økonomi av hvilken avgiftspolitik som føres overfor de tunge lastebiler. Senere beregninger utført av Transportøkonomisk institutt har bekreftet komitéens uttalelse på dette punkt.

Det hersker ikke full enighet om hvilke prinsipper som bør legges til grunn for bilbeskatningen. Det foreligger heller ikke vitenskapelige undersøkelser som for norske forhold med sikkerhet viser hvilke sammenhenger som er til stede mellom bilbruk og veislitasje. Den eneste norske offisielle utredning hvor det er gjort et forsøk på systematisk kvantifisering av de faktorer som er bestemmende for de forskjellige biltypers vedholdskostnader, er Innstillingen fra Samferdselsdepartementets bilavgiftsutvalg av 1963. Innstillingen viste som kjent en klar underbeskatning for de typer av kjøretøyer som byr jernbanen den alvorligste konkurransen. De endringer som senere er foretatt av bilbeskatningen sett sammen med den prisstigning som har funnet sted, indikerer at dette forhold ikke kan ha endret seg vesentlig.

NSB tar til etterretning de distriktspolitiske hensyn som ligger til grunn for myndighetenes holdning til avgiftsspørsmålet og har derfor søkt å komme frem til ordninger som likevel kan ivareta hensynet både til en riktig transportfordeling og til jernbanens økonomi. I samarbeid med Transportøkonomisk institutt har man utarbeidet et forslag til kompensasjonsordning som etter NSB's oppfatning tilfredsstillende de nevnte hensyn. Det vises til nærmere omtale i avsnitt 8.3.

Med gyldighet fra 1.2.72 er det fastsatt forskrifter som regulerer kjøre- og hviletiden for lastebilførere. Dessuten vil det bli gjennomført strengere kontroll med at veimyndighetenes bestemmelser vedrørende akseltrykk m.v. blir overholdt. Dette vil, sammen med den foreslåtte kompensasjonsordning for NSB, bidra sterkt til å etablere like konkurranseforhold mellom jernbane og bil i godstransporten.

3.5. Personalpolitiske forutsetninger

De dyptgripende endringer i NSB's driftsform som vil bli gjennomført i planperioden, må få betydelige virkninger i personalsektoren. På den annen side må det i planleggingen tas hensyn til den personalsituasjon man befinner seg i, og de foreslåtte driftsopplegg må til enhver tid vurderes opp mot de muligheter man har for en tilpasning av personalantallet til -behovet.

Styret behandlet i møte den 10.2.70 personalproblemene og gjorde følgende vedtak:

"Styret har drøftet personalutviklingen i NSB på bakgrunn av de rasjonaliserings- og omstillingstiltak som styret har forutsatt i sin uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling og Stykkgoodsavtalen.

Styret bemyndiger Hovedadministrasjonen til å ta opp forhandlinger med personalets organisasjoner om de tiltak som blir nødvendige. Under forutsetning av personalets medvirkning er styret innstillet på at rasjonaliseringstiltakene gjennomføres uten oppsigelse av nå fast ansatt personale og stadig tjenestgjørende ekstrapersonale."

Arbeidet med langtidsplanen har avdekket at man etter hvert vil stå overfor en annen situasjon enn før antatt når det gjelder personalproblemene. Mens man helt fra 1957 har ment at hovedoppgaven vil bli å løse overtallighetsproblemer, vil det i 1970-årene være nødvendig å gjennomføre en ganske betydelig rekruttering for å dekke personalbehovet. Dette har sin bakgrunn i den store avgang som ventes å finne sted og i de krav driftsplanene stiller.

De problemer man nå står overfor, er på flere måter av en mer positiv karakter, selv om de kan være vanskelige nok å løse. Retningen for personalpolitikken vil måtte dreies mer mot løsning av rekrutteringsproblemer, arbeidsmiljø- og utviklingsproblemer. Det blir nødvendig med aktive tiltak for å heve jernbaneyrkets attraktivitet om rekrutteringen skal kunne sikres i pressområdene. Videre vil opplæringen måtte tillegges økende vekt.

Det må under utvikling av NSB's personalpolitikk legges vekt på å medvirke til å opprettholde et godt samarbeid mellom ledelse og personale.

Selv om det totalt sett vil være behov for rekruttering, er det ikke til å unngå at det innen enkelte fagområder eller tjenestegrupper fremdeles vil oppstå overtallighetsproblemer som må løses. Eventuell overtallighet vil som før enten måtte løses ved overføring til annet arbeid ved samme arbeidssted eller ved omstasjonering. I de tilfelle hvor begge alternativer er aktuelle, anser man det bedre å bytte arbeid for en tid enn å skifte arbeidssted. Omstasjonering vil derfor bare bli aktuelt i de tilfelle der det er vanskelig å disponere vedkommende på hans tidligere tjenestested, eller hvor vedkommende selv uttrykker ønske om omstasjonering. Man vil i slike tilfelle også ta nødvendige hensyn til alder, boligforhold, familieforhold og lignende. Det kan også bli aktuelt som et alternativ i samarbeid med vedkommende tjenestemann, å søke oppnådd annen beskjeftigelse ved hjemstedet utenom NSB. Man vil i slike tilfelle søke å komme frem til ordninger som gjør at vedkommende kan opprettholde de rettigheter han har som jernbanemann.

Det fremgår at de store endringer planen omfatter, utvilsomt vil føre til personalpolitiske problemer. Det antas imidlertid at disse kan løses ved forskjellige tiltak slik at de oppstilte mål kan nås. Man ser imidlertid ikke bort fra at gjennomføringen av enkelte tiltak kan måtte forskyves no. i tid for å motvirke de ulemper spesielle personalgrupper ellers ville bli påført. Spørsmålet vil først kunne avklares ved det videre samarbeid med organisasjonene.

3.6. Tilgangen på investeringskapital

Det er et sentralt problem for NSB som for enhver annen bedrift å fastlegge omfanget av investeringsinnsatsen. Utgangspunktet må være en kartlegging av behovene for jernbaneinvesteringer, med en nøktern bedømmelse av i hvilken grad de kan bidra til å fremme en effektiv jernbanedrift.

NSB er dessuten i den spesielle stilling at investeringsmidlene må skaffes til veie gjennom bevilgninger over statsbudsjettet. Man har derfor måttet foreta en bedømmelse av omfanget av de midler man mener bør kunne tilføres NSB, hensyn tatt til de mange øvrige viktige samfunnsoppgaver som skal løses. Styret har ut fra dette som planleggingsgrunnlag lagt opp bestemte rammer for investeringene. Prioriteringen av investeringene er deretter foretatt innenfor disse rammer.

Man har lagt følgende resonnement til grunn:

Opprettholdelse av jernbanedrift på det nett som i dag trafikeres, må som et absolutt minimum medføre at det gjennomføres investeringer som tilsvarende kapitalslitet. Ellers vil driften med tiden helt eller delvis måtte opphøre. Gjennomførte beregninger viser at kapitalslitet kan anslås til ca. 200 mill. kroner pr. år. Avgrensede tiltak som allerede må anses fastlåst, vil binde investeringsmidler på anslagsvis 80 - 90 mill. kroner pr. år i perioden frem til 1980. De tiltak dette gjelder, er prosjektene under Oslo Sentralstasjon og forberedelse til innføring av automatisk kobling på det rullende materiell.

Til investeringer for å opprettholde standarden på det eksisterende driftsapparat samt til de nevnte bundne investeringer er det altså nødvendig med årlige bevilgninger på mellom 280 og 290 mill. kroner.

Selv om prosjektene under Oslo Sentralstasjon ved siden av å bidra til en løsning av Oslo-områdets voksende trafikkproblemer i vei- og gatesystemet, også vil være meget viktige ledd i den videre effektivisering av jernbanen, vil en stans i utviklingen på alle øvrige områder innebære en relativ tilbakegang overfor konkurrerende transportmidler. En slik utvikling ville på lengre sikt gjøre det umulig for NSB å spille den rolle i transportavviklingen som er forutsatt. For å opprettholde og forbedre konkurransevnen er det absolutt nødvendig at man blir gitt anledning til å gjennomføre en rekke viktige effektiviseringstiltak som den tekniske utvikling har muliggjort. Samtidig vil den økning i trafikken som foregår og som må antas å fortsette, gi oss nye flaskehalsproblemer som må avhjelpes ved kapasitetsøkende investeringstiltak.

Langtidsplanen viser at behovet for investeringer for å bedre konkurransevnen, møte den økende trafikk og for å redusere kostnadene, beløper seg til omlag 100 mill. kroner pr. år.

Tilsammen utgjør investeringsbehovet ved NSB nøkternt bedømt mellom 380 og 390 mill. kroner pr. år.

I det nevnte beløp er regnet inn de investeringer som er nødvendige for å opprettholde driften på det trafikksvake nett. Derimot har man ikke tatt med de betydelige merinvesteringer som kreves dersom myndighetene

finner det hensiktsmessig å la jernbanen foreta en betydelig opptrapping av forstadstrafikken, slik det er foreslått for Oslo-området av Nærtrafikk-komiteén. Det samme gjelder et lignende forslag for Trondheims-området som er nærmere omtalt i avsnitt 6.6.

Nødvendige investeringer til de nevnte formål - som for øvrig NSB anser samfunnet vil være tjent med - må eventuelt komme i tillegg til de rammer langtidsplanen er basert på. De vil ellers fortrenge helt nødvendige investeringer for jernbanens øvrige drift og utvikling.

Det behov som er påvist, ligger betydelig over det beløp man hittil har disponert til investeringer (vedtatt budsjett for 1972 ca. 305 mill. kroner). NSB har antatt at man ved fremlegget av langtidsplanen i tilstrekkelig grad kan dokumentere dette behov, slik at de bestemmende myndigheter etter hvert vil søke å tilpasse budsjettpolitikken henimot en dekning av behovet. Man innser at dette må ta en viss tid, og har derfor funnet det riktig å basere langtidsplanen på en gradvis økning av bevilgningene. Det er forutsatt at man i 1976 har nådd opp til det gjennomsnittlige kapitalbehov på 385 mill. kroner.

Følgende investeringsrammer er lagt til grunn (1971-priser):

1973	335 mill. kroner		
1974	345 "	"	
1975	365 "	"	
1976 - 1980	385 "	"	pr. år.

3.7. Lønns- og prisutviklingen

Langtidsplanleggingen kompliseres ved at det skjer endringer i kostnadsnivået for de ulike innsatsfaktorer, samtidig som prisene/takstene for egne produkter undergis endringer og tilpasses både vårt eget kostnadsnivå og konkurrentenes prisutvikling.

I perioder hvor prisutviklingen for jernbanens ytelser differerer vesentlig fra utviklingen på innsatssiden, vil en planlegging som baseres på beregninger i såkalte faste priser gi misvisende resultater. I den

langtidsplan som nå legges frem, vil man derfor vise resultatene i perioden i løpende priser.

I avsnitt 5.4 er redegjort for den generelle takstpolitikk som vil bli lagt til grunn for prisfastsettelsen i perioden. For kostnadsutviklingens del har man latt gjennomføre visse analyser for å komme frem til mest mulig pålitelige pris-prognoser. Man har søkt å stille opp egne indekser for personalkostnader, saks kostnader og kapitalkostnader. Den historiske utvikling er belyst, og man har vurdert trenden fremover ved bl.a. å utnytte foreliggende materiale i Statistisk Sentralbyrås publikasjoner og Regjeringens perspektivanalyser.

Følgende vekstrater for utviklingen i prisene er lagt til grunn:

- Personalkostnader	7,5 % pr. år
- Saks kostnader (materialer m.v. og tjenester utenfra)	2,0 % " "
- Kapitalkostnader	4,0 % " "

4. UTVIKLINGSTREKK OG STILLINGEN I DAG

I MR-planen i 1958 la NSB frem et meget fyldig materiale som belyste NSB's utvikling frem til 1958 både med hensyn til utbygging, administrasjonsform, trafikk- og driftssystem, takster, markedsandeler og det økonomiske resultat. Man finner det derfor tilstrekkelig her å gi en forholdsvis kort omtale av de viktigste senere utviklingstrekk.

4.1. Den tekniske utvikling

Det siste ti-år er preget av betydelige tekniske forbedringer innen alle samferdselsgrener. Mest tydelig er dette kommet til syne innen *luftfarten*. De stadig større flytyper og særlig overgangen til jetfly også på innenlandsrutene, har bidratt til en voldsom kapasitetsøkning,

en gunstig kostnadsutvikling og henimot en halvering av reisetiden på de viktigste relasjoner. Utviklingen av flytyper som krever korte start- og landingsbaner, fører også til at flytransport etter hvert blir en aktuell transportform også på helt nye relasjoner. Det er fra statens side gjort en betydelig innsats for at stadig større deler av landet skal gis adgang til flyrutenettet, og nye flyplasser er bygget på en rekke steder.

Når det gjelder *veitransporten*, har ikke utviklingen vært like oppsiktsvekkende. Personbilene er blitt stadig mer raffinerte, motorstyrken er blitt større, og en rekke detaljer er blitt forbedret. Det har også ved forbedrede produksjonsmetoder lyktes å holde prisene forholdsvis stabile. Likevel er det ikke skjedd avgjørende tekniske gjennombrudd som skulle tilsi store strukturelle endringer i persontransporten i vårt land med en forskyvning mot større andel av biltransport. Når slike endringer faktisk likevel har skjedd, skyldes dette andre forhold. Den økende levestandard har gjort det mulig for langt større befolkningsgrupper å få del i det gode bilen representerer. Frigivelsen av bilene fra den tidligere ordning med kjøpetillatelse i 1961 utløste dermed et kjøpepress som førte til en tre-dobling av bilparken i årene frem til 1970. - Staten har på sin side fulgt opp med en utbygging av veinettet som har vært særlig sterk i de senere år.

Det forbedrede veinett har hatt stor betydning også for godstransporten. Det er tatt i bruk stadig større biltyper med større trekkeveie og høyere lastekapasitet. Denne utvikling har gjort det mulig å holde enhetskostnadene for lastebiltransport på et omtrent konstant nivå gjennom det meste av 1960-årene.

Sjøtransporten er på samme måte som jernbanetransport preget av at tekniske nyvinninger bare langsomt kan komme til alminnelig anvendelse. Dette har sammenheng med den lange tekniske levetid og de høye kostnader for kapitalutstyret. Man kan derfor ikke vente at det i løpet av en 10-årsperiode skal skje avgjørende endringer. Likevel kan det registreres betydelige forbedringer. Langt mer rasjonelle godshåndteringsmetoder har bidratt til mer effektive skip. Således har man i kystfarten fått en rekke pall-båter som baseres på mekanisert godshåndtering. En bedre organisering med samordning av rutene, etablering av knutepunktopplegg og forbedrede distribusjonsopplegg bidrar også til at godstransport med

båt i mange sammenhenger er vår rimeligste transportform.

Også innen *jernbanen* er det skjedd betydelige tekniske forbedringer. Det som vel har betydd mest for jernbanens økonomi, er at man fullstendig har avskaffet dampdriften og nå utelukkende anvender elektriske og dieseldrevne trekkaggregater. Det er foretatt avgjørende forbedringer av skinnegangen. Tillatt akseltrykk er derved kommet opp i 18 tonn på en rekke strekninger, og hastighetsnivået er hevet. Utbyggingen av fjernstyrte signaler og sporveksler (CTC) har bidratt til en sikrere og mer effektiv drift.

Godstransportene er forbedret ved anvendelse av nye vogntyper som har større lasteevne og som kan fremføres med høyere hastigheter. Kraftigere lokomotiver har gitt muligheter for å kjøre større tog. Den nye skifteterminal på Alnabru som nå etter hvert tas i bruk, betyr en avgjørende forbedring for en stor del av godstransporten. Det er etter hvert blitt lagt større vekt på utvikling av tekniske systemer for kombinerte transporter, bl.a. har man startet oppbyggingen av et containersystem.

Innen persontransporten har det funnet sted en markert kvalitetsforbedring. Nyere stålvogner utgjør nå en betydelig del av parken og har bedret komforten og sikkerheten betraktelig. Reisetiden er gjennomgående redusert. En særlig kraftig reduksjon er muliggjort i den nærtrafikk som betjenes med de nyeste elektriske motorvognsett.

4.2. Trafikkutviklingen

Den ekspanderende økonomi og den stigende velstand i store lag av befolkningen har ført til en rask stigning i etterspørselen etter transporttjenester. Det er karakteristisk for utviklingen i perioden 1961-1970 at stigningen i transportarbeidet både for personer og gods har vært sterkere enn stigningen i brutto-nasjonalproduktet målt i faste priser.

Nedenfor er det gitt en kortfattet oversikt over utviklingen i perioden.

Godstransport

Godstransportarbeidet for lokale¹⁾ norske transporter i årene 1961, 1965 og 1970 er vist i tabell nr. 1.

Tabell nr. 1. Godstransportarbeidet for lokale norske transporter

Absolutte tall i mill. tonnkm

	1961		1965		1970		Årlig endring i %		
	Abs. tall	%	Abs. tall	%	Abs. tall	%	1961-1965	1965-1970	1961-1970
Sjø ²⁾	4849	58,1	5761	57,6	8057	58,6	4,4	7,0	5,8
NSB (jernbaner) ³⁾	1041	12,5	1147	11,5	1441	10,5	2,5	4,6	3,7
Private jernbaner ⁴⁾	22	0,3	13	0,1	7	0,1	-12,0	-11,8	-12,0
Fløting	305	3,7	212	2,1	84	0,6	- 8,7	-17,0	-13,5
Vei	2125	25,4	2868	28,7	4155	30,2	7,8	7,7	7,7
Sum	8342	100,0	10001	100,0	13744	100,0	4,6	6,6	5,7

1) Transporter mellom steder innen Norge.

2) Eksklusive ferger.

3) Eksklusive malm Ofotbanen.

4) Rjukan- og Sulitjelmabanen.

Ifølge tabell nr. 1 er transportarbeidet for lokale norske transporter økt fra 8,3 milliarder tonnkm i 1961 til 13,7 milliarder i 1970, dvs. 5,7 % pr. år.

I eget bilag nr. 1 er stilt opp tre tabeller hvor de transporterte godsmengder både i lokal norsk trafikk og i samtrafikk med utlandet for de samme år er belyst både ved absolutte tall, relativ fordeling og årlig vekst.

Tabellene er utarbeidet av Transportøkonomisk institutt og viser andre tall enn de som hittil er publisert om godstransportene i Norge. Instituttet har anført at tallene både for vei- og sjøtransport er usikre, fordi de ikke har bakgrunn i løpende statistikk. Tallene er beregnet

med støtte i bl.a. Statistisk Sentralbyrå's periodiske tellinger.

Beregningene gir som resultat at det i Norge i 1970 ble transportert 270 mill. tonn. Transportene fordelte seg med 205 mill. tonn innenlands, 45 mill. tonn i forbindelse med utenrikshandelen og 20 mill. tonn svensk malm. Veksten i perioden 1961-1970 var på 4,1 % for den lokale norske trafikk, 9,1 % for samtrafikken med utlandet.

Angående fordelingen på transportmidler viser oversiktene i bilag nr. 1 at biltransporten dominerer når det gjelder transporterte mengder i 1970 med ca. 82% av lokale norske transportere. I transportarbeid (jfr. *tabell nr.1*) utgjør imidlertid andelen av biltransport bare 30%, noe som skyldes at den overveiende del av biltransportene er korttransporter. For sjøtransportene er forholdet omvendt, idet andelen går opp fra 14% av de transporterte mengder til 59% av transportarbeidet.

Jernbanen hadde i 1970 3,6 % av de innenlandske transportmengder målt i tonn, men 10,5 % av transportarbeidet. Den relative utvikling har vært stabil når det gjelder transporterte mengder, men svakt fallende når det gjelder transportarbeid.

Når NSB's markedsandel vurderes, er det viktig å være klar over at en dominerende del av biltransportene omfatter sand, grus og andre bulktransporter over korte avstander. Det samme kan sies om sjøtransportene, men da på lange avstander. Således utgjør olje og råmaterialer 80% av de innenlandske transportere på sjø.

Transportutviklingen for NSB's vedkommende kan karakteriseres som tilfredsstillende. Det har vært en økning i transportarbeidet for lokale norske transportere på 3,7 % pr. år i perioden 1961-1970 (se *tabell nr. 1*). I siste del av perioden, fra 1965 til 1970, har veksten vært noe sterkere, nemlig 4,6 % pr. år. Samtrafikken med utlandet viser betydelig sterkere vekst i perioden 1961-1970, hele 15,5 % pr. år målt i godsmengder (jfr. *bilag nr.1*).

Persontransport

Persontrafikken i Norge og dens utvikling gjennom 1960-årene er belyst i tabell nr. 2 nedenfor. Tallene i tabellen er basert på Statistisk Sentralbyrå's løpende samferdselsstatistikk med visse korreksjoner foretatt ved Transportøkonomisk institutt.

Tabell nr. 2. Persontransportarbeidet i Norge

Absolutte tall i mill. person.km

	1961		1965		1970		Årlig endring i %		
	Abs. tall	%	Abs. tall	%	Abs. tall	%	1961-1965	1965-1970	1961-1970
Skip	561	4,6	572	3,4	636	2,7	0,6	2,2	1,4
Jernbaner (inkl. privatbaner)	1830	14,9	1716	10,2	1572	6,7	-1,6	-1,8	-1,7
Sporveier og forstadsbaner	449	3,6	387	2,3	417	1,8	-3,6	1,4	-0,8
Rute- og tur-biler, drosjer	3588	29,1	3915	23,4	4364	18,7	2,2	2,2	2,2
Fly	126	1,0	326	2,0	699	3,0	26,5	16,5	21,0
Personbiler m.v.	5752	46,8	9843	58,7	15694	67,1	14,5	9,8	11,7
Sum	12306	100,0	16759	100,0	23382	100,0	8,0	7,0	7,4

Persontransportene i 1970 preges av personbilens helt dominerende stilling med over 2/3 av det totale persontransportarbeid. De kollektive veitransportmidler har videre nesten 20% av transportarbeidet. På samme måte som for godstransport henger veitransportens sterke stilling sammen med at det overveiende antall reiser er korte reiser.

Jernbanen har 6,7 % av transportarbeidet. Andelen er imidlertid økende med økende transportavstand. Andelen av reiser over 300 km er beregnet til 15% i 1968.

Av tabellen fremgår det at det gjennom 1960-årene har funnet sted betydelige endringer i den relative betydning til de enkelte transportmidler. Samtidig er transportarbeidet økt med 7 - 8% pr. år. Flytrafikkens og personbilens stilling er blitt vesentlig styrket.

Jernbanen har hatt en betydelig relativ tilbakegang. Utviklingen i absolutte tall har vært gunstigere, men det må også her registreres en tilbakegang på mellom 1,5 og 2% pr. år.

4.3. Produktivitetsutviklingen

Det økonomiske resultat ifølge regnskapene, gir uttrykk for i hvilken grad bedriften har maktet å innfri en økonomisk målsetting. Det kan imidlertid tjene til en mer allsidig belysning av utviklingen å stille opp visse forholdstall som beskriver de ytelser som presteres innen sentrale områder av jernbanens virksomhet.

Man vil i dette avsnitt omtale en del slike forholdstall som er funnet interessante, og bruke dem til å belyse utviklingen i perioden 1961-1970. I avsnitt 8 vil disse tall bli sammenholdt med tilsvarende beregnede tall for perioden frem til 1980, så langt man har datagrunnlag for det.

De forholdstall man har anvendt, gir uttrykk for gjennomsnittsproduktiviteten. Man har for enkelhets skyld brukt ordet produktivitet. Med dette begrep forstås da mengden av de tjenester eller ytelser NSB produserer på ulike områder, målt enten i verdi- eller mengdeenheter, sett i forhold til innsatsen av arbeidskraft. Tallene må brukes med forsiktighet. Produktiviteten er avhengig av en rekke forhold ved siden av personalinnsatsen, og for såvidt kunne produktmengden i forhold til f.eks. kapitalinnsatsen i mange forbindelser gi et like interessant uttrykk. Med den kostnadsstruktur NSB har, er likevel innsatsen av personale den dominerende ressurstype og de valgte forholdstall belyser dermed de viktigste trekk. Det må likevel poengteres at de ikke gir noe direkte uttrykk for selve *arbeidsinnsatsen* for det berørte personale.

Den største del av NSB's ressurser anvendes for å ivareta hovedoppgaven

transport av personer og gods og vedlikeholdet av faste anlegg og rul-
lende materiell. De indekser som er fremstilt nedenfor, tar spesielt
sikte på å belyse hvordan disse hovedoppgaver løses.

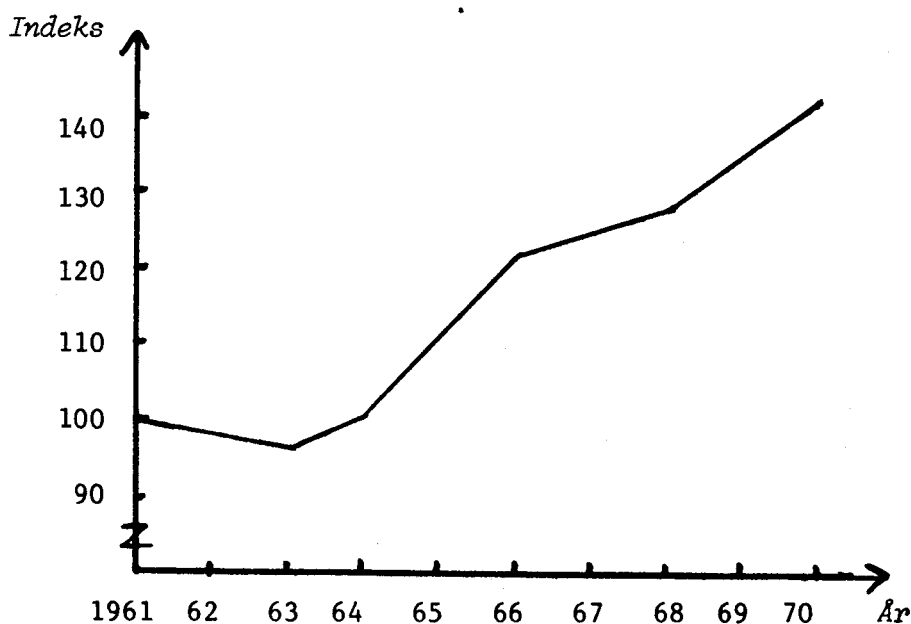
Produktivitetsutviklingen for NSB totalt

Mengden av de tjenester NSB produserer, kan trolig best måles ved inn-
tektene fra transportytelsene. Den produktivitetsindeks for NSB som
er vist i nedenstående *figur nr. 1* uttrykker utviklingen av brutto
produksjonsverdi pr. sysselsatt. Brutto produksjonsverdien (BPV)
fremkommer ved å ta differansen mellom sum inntekter og saksutgifter
(utgifter til materialer, tjenester fra fremmede m.m.). BPV er såle-
des det som blir igjen til å dekke personal- og kapitalkostnader.

Ved beregningen av indeksen er inntekts- og utgiftstallene deflatert
med spesielt beregnede prisindekser. Disse er usikre, og man må der-
for ta visse forbehold om nøyaktigheten i resultatene.

Figur nr. 1. Produktivitetsindeks 1961-1970 for NSB totalt

*Brutto produksjonsverdi pr. sysselsatt i faste priser.
Basis 1961 = 100*



På grunn av overgangen til ny regnskapsordning fra 1966 som gir endringer i beregningsunderlaget, er utviklingen fra 1965 til 1966 noe usikker. Det er ikke usannsynlig at en del av økningen er ureell.

Den gjennomsnittlige produktivitetsøkning i perioden kan anslås til i overkant av 4% pr. år.

Produktivitetsutviklingen i driftstjenesten

Mengden av de produkter NSB selger kan måles i personkm for transport av personer og tonnkm for transport av gods. Et rimelig mål for produktiviteten i driftstjenesten får man om man beregner forholdet mellom de nevnte størrelser og det personale som direkte er implisert, dvs. personalet ved fagområde Drift og salg. Beregninger viser at det ikke er urimelig å slå sammen antall personkm og tonnkm for å få et samlet mål for NSB's salgsprodukter. Denne sum benevnes vanligvis trafikkenheter. Man har funnet det riktig å beskrive produktivitetsutviklingen i driftstjenesten som helhet ved en indeksrekke som viser utviklingen av forholdet mellom trafikkenhetene og personalantallet.

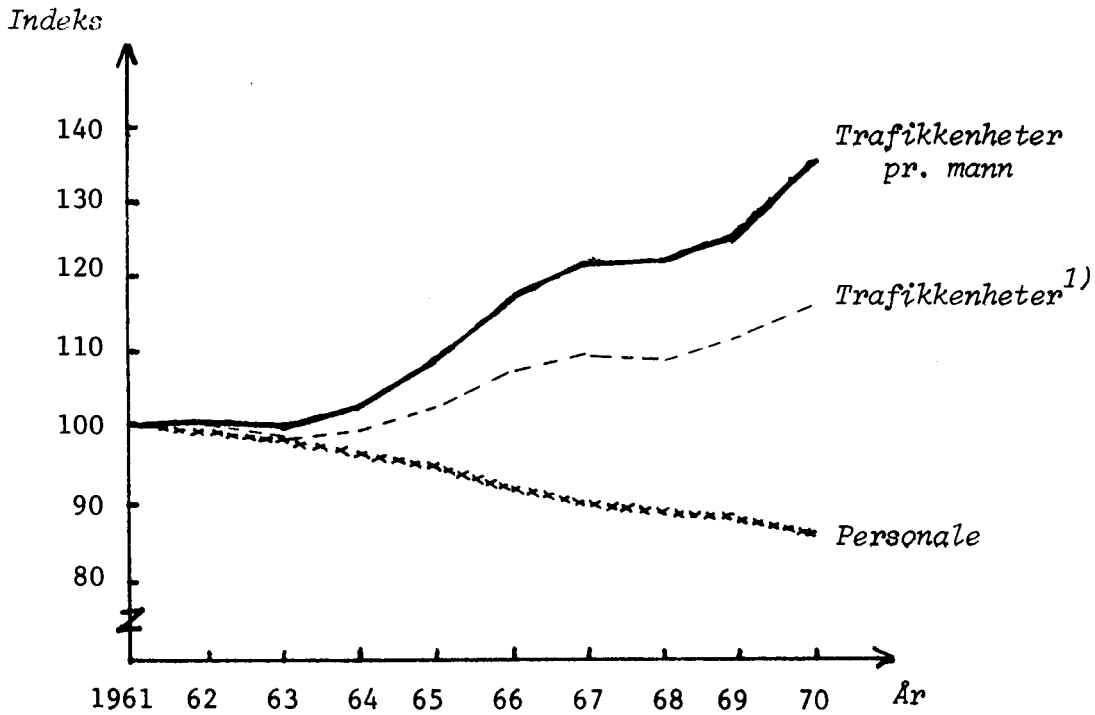
Den beregnede indeksrekke for perioden 1961-1970 er vist i figur nr. 2, sammen med relative tall for utviklingen i personalantall og trafikkenheter.

Produktivitetsøkningen er beregnet til 3,6 % pr. år. Dette tall må sees i nær sammenheng med de problemer nedgangen i persontrafikken medfører. Det er velkjent at det er enklere å tilpasse ressursene til behovet når produksjonen er økende enn når det omvendte er tilfelle. På denne bakgrunn er produktivitetsutviklingen ikke utilfredsstillende.



Figur nr. 2. Produktivitetsindeks for driftstjenesten

Basis 1961 = 100

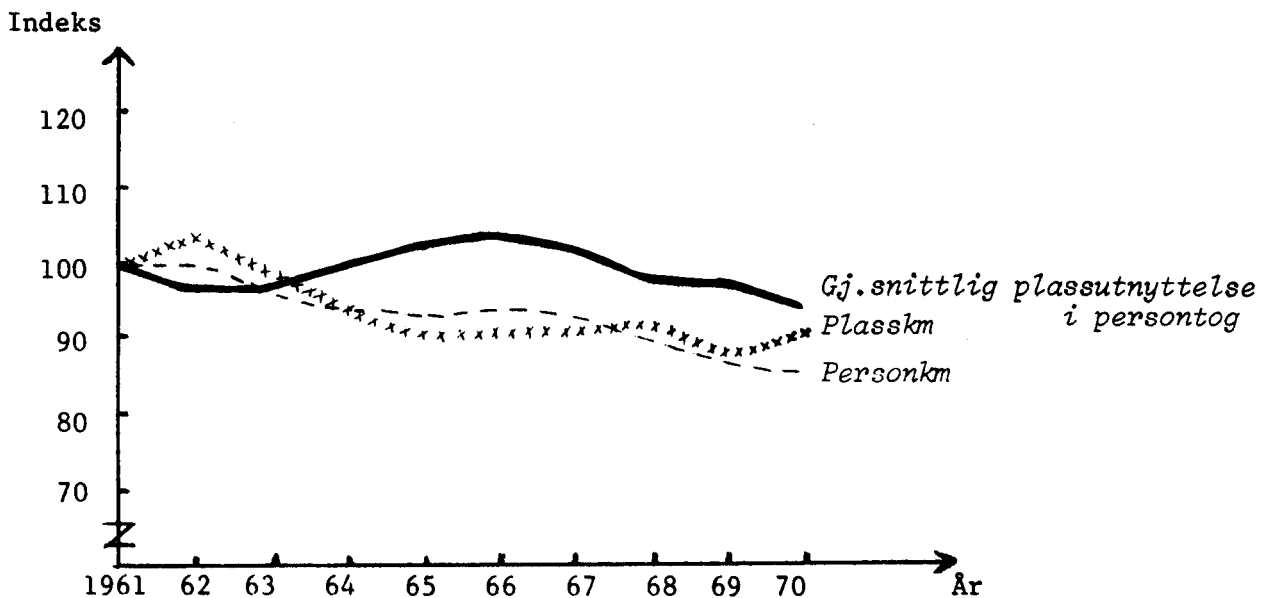


1) Ekskl. malm Ofotbanen og Rana gruber.

Spørsmålet om hvor effektivt transportavviklingen foregår, har sammenheng med hvor godt materiellet utnyttes. I figur nr. 3 er vist den relative utvikling i plasstilbudet, transportarbeidet og plassutnyttelsen i persontogene i perioden 1961-1970.

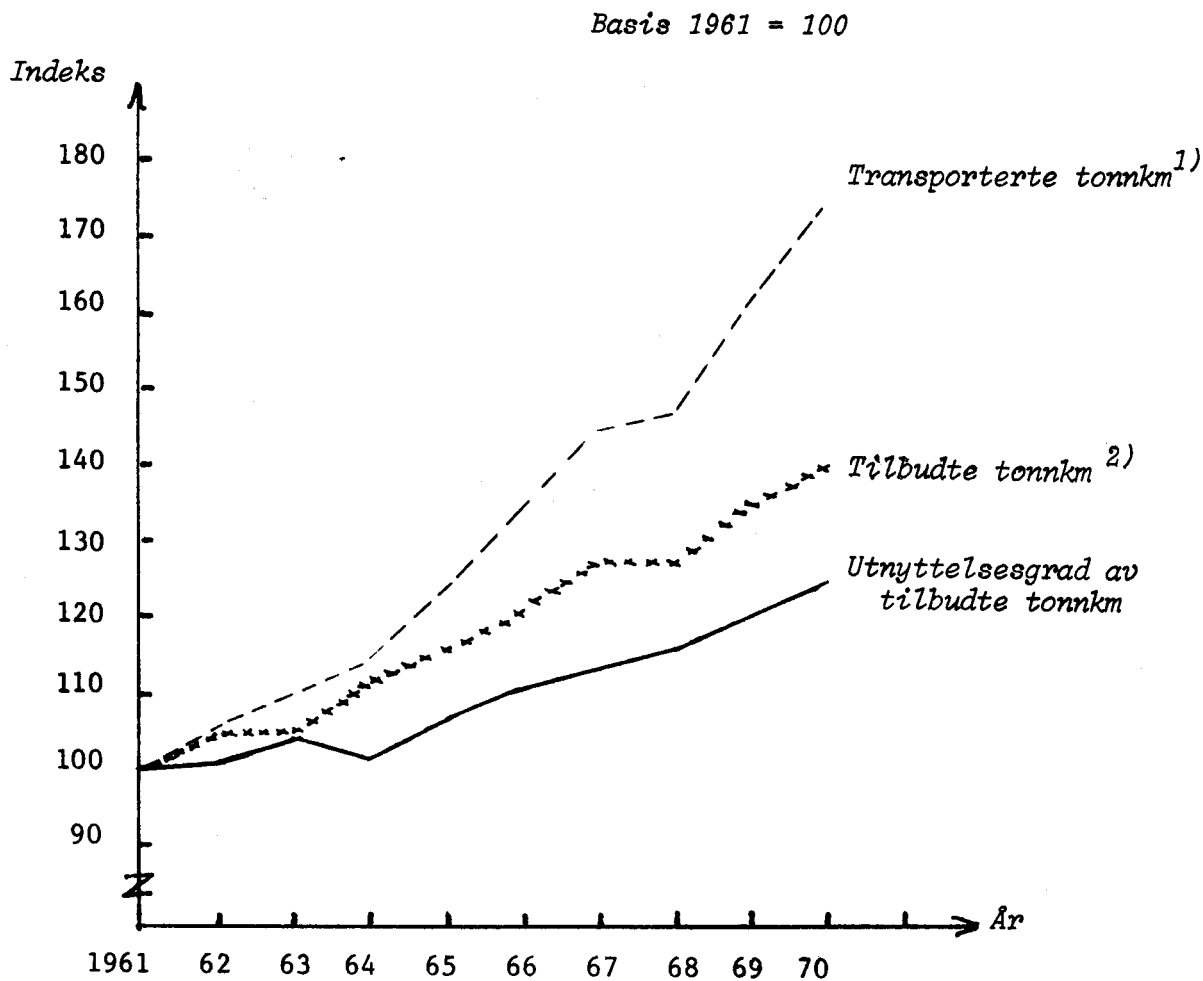
Figur nr. 3. Indeks for utnyttelse av tilbudte plasskm i persontog

Basis 1961 = 100



Tilsvarende indeksrekker for godstrafikken er vist i figur nr. 4.

Figur nr. 4. Indeks for utnyttelse av tilbudte tonnkm i godstog



1) Ekskl. malm Ofotbanen og Rana gruber.

2) Tilbudte tonnkm = gjennomsnittlig lasteevne pr. vognaksele x kjørte akselkm.

Figurene illustrerer de tilpasningsproblemer som er omtalt ovenfor. I persontrafikken var utnyttelsesgraden i 1970 svakere enn i 1961 (34% i 1961, 32% i 1970). For godstrafikken har man oppnådd en betydelig bedring. Den gjennomsnittlige utnyttelse av godsvognenes lasteevne er steget fra 34,6 % i 1961 til 43,3% i 1970. Den struktur- endring som foregår mot større og tyngre transporter, gjør det mulig å utnytte materiellet langt bedre.

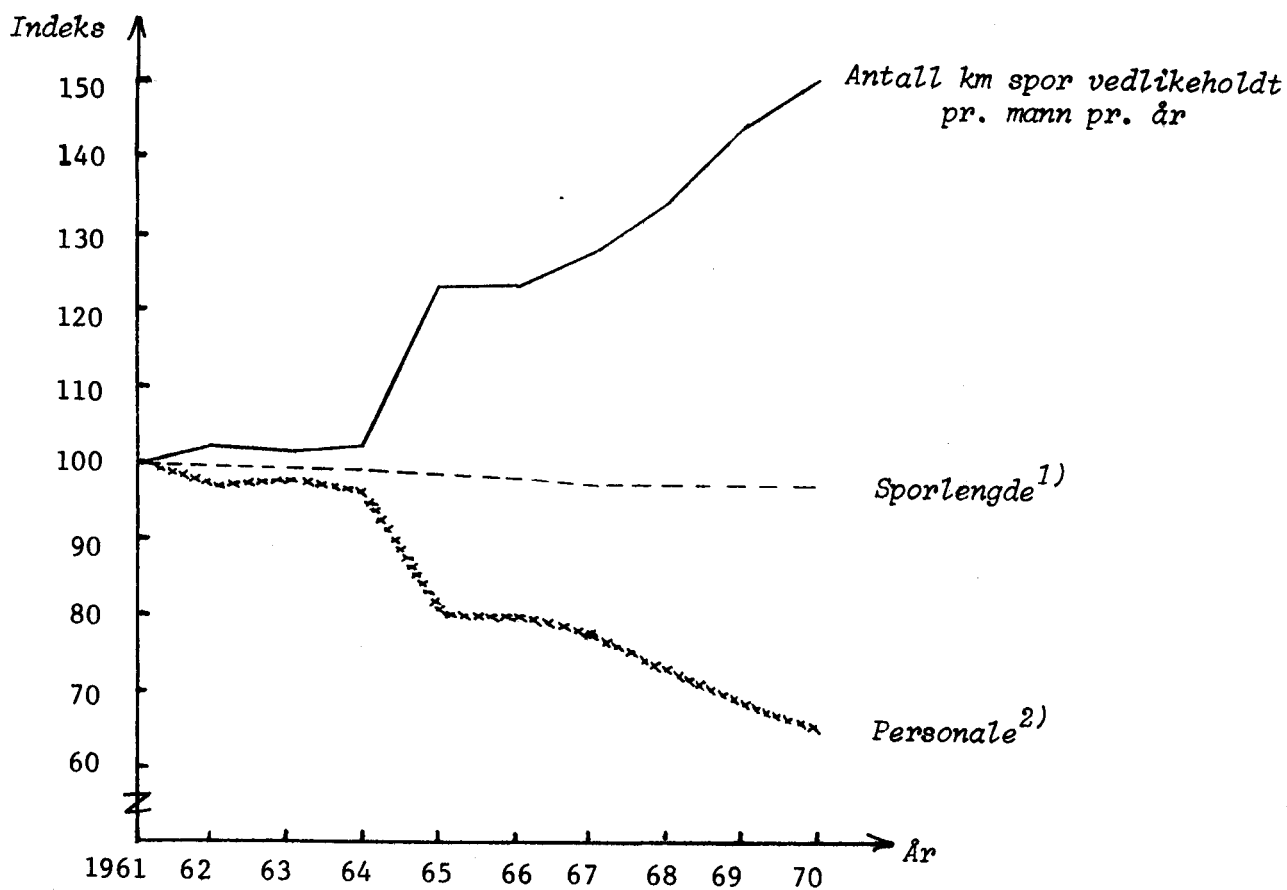
Produktivitetsutviklingen innen vedlikeholdet

Vedlikeholdet av *faste anlegg* kan ikke belyses på noen meningsfylt måte ved en felles indeks. Vi har valgt her å illustrere utviklingen for linjevedlikeholdet, som omfatter den største del.

Man får et godt bilde av produktivitetsutviklingen i *linjevedlikeholdet* ved å beregne hvor mange km spor som vedlikeholdes, i relasjon til antall mann som er direkte beskjeftiget i dette arbeid. *Figur nr. 5* viser den relative utvikling av antall km vedlikeholdt spor, rent driftspersonale ved fagområde Bane (ekskl. håndverkertjeneste) og forholdet mellom disse i tiden 1961-1970.

Figur nr. 5. Produktivitetsindeks for linjevedlikeholdet

Basis 1961 = 100



1) Hovedspor, stasjonsspor og NSB-sidespor.

2) Rent driftspersonale ekskl. håndverkertjenesten.

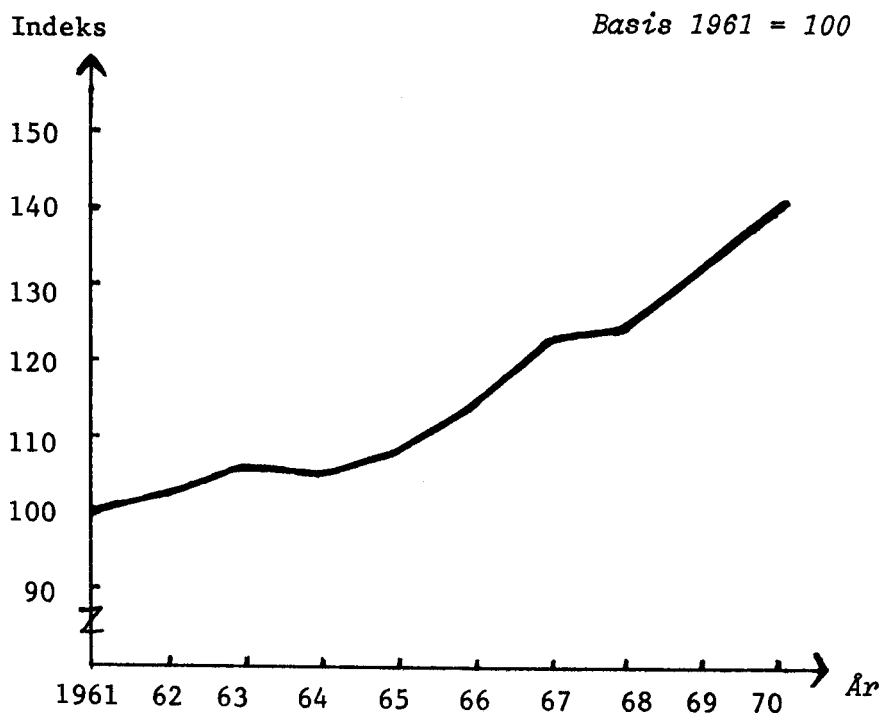
Figuren viser klart den betydelige produktivitetsøkning som er foregått innen linjevedlikeholdet i perioden etter 1964. Gjennomsnitts-

veksten i denne periode er over 6,5 % pr. år. Selv om man ser på hele perioden fra 1961 til 1970, er produktivitetsøkningen 4,6 % pr. år. Den gunstige utvikling skyldes både den forbedrede skinnegang, økt mekanisering og omorganiseringstiltak.

Når det gjelder vedlikeholdet av *rullende materiell*, har man funnet at den beste målestokk er kjørte km for materiellet i forhold til medgatte vedlikeholdstimer.

Det kan innvendes mot dette at det ikke alltid er sammenheng mellom utkjørt distanse i et enkelt år og vedlikeholdsbehovet. Dette gjelder spesielt for godsvogner. Det kan likevel ikke være tvil om at, sett over en lengre periode, gir det god mening å betrakte utviklingen av dette forholdstall som et uttrykk for produktivitetsutviklingen. Denne gjenspeiler summen av oppnådde resultater gjennom anskaffelse av mindre vedlikeholdskrevende materiell, anstrengelser for å forlenge revisjonsintervallene gjennom konstruksjonsforandringer, rasjonalisering av arbeidsprosesser i verkstedene m.m.

Figur nr. 6. Produktivitetsindeks for vedlikehold av rullende materiell



Utviklingen har vært forskjellig for de enkelte materiellgrupper, avhengig bl.a. av det rasjonaliseringsnivå som var nådd for vedkommende

gruppe i basisåret. Mest markert er utviklingen for godsvogner, elektriske lokomotiver og forbrenningsmotorvogner der økningen i produktiviteten er over 5% pr. år. For personvognenes vedkommende har utviklingen skutt fart i de siste 5 år med en gjennomsnittlig produktivitetsøkning på ca. 4,5 %.

Totalindeksen for vedlikeholdet av rullende materiell viser en gjennomsnittlig økning på noe under 4% pr. år gjennom hele perioden. Dette svarer omtrent til produktivitetsøkningen for bedriften som helhet. Utviklingen vedrørende vedlikehold av rullende materiell har imidlertid vært akselererende. Således er den gjennomsnittlige årlige økning siden 1966 5,4 %.

4.4. Den økonomiske utvikling

Utviklingen i NSB's inntekter, utgifter og resultat fra 1961 til 1970 fremgår av tabell nr. 3.

Tabell nr. 3. Økonomisk oversikt for NSB 1961 - 1970

Mill. kroner

	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<i>Driftsinntekter</i>	505	555	575	584	601	645	717	746	790	849
<i>Driftsutgifter</i>	548	617	643	666	692	746	824	877	901	955
<i>Driftsresultat, underskudd</i>	43	62	68	82	91	101	107	131	111	106
<i>Avskrivninger</i>	36	38	43	49	55	60	64	72	77	82
<i>Pensjonskassens underskudd</i>	34	40	46	53	61	67	65	70	71	73
<i>Totalt resultat, underskudd</i>	113	140	157	184	207	228	237	273	259	261
<i>$\frac{\text{Driftsinntekter}}{\text{driftsutgifter}} \times 100$</i>	92	90	89	88	87	86	87	85	88	89

Oversikten viser en jevn økning i både inntekts- og utgiftstall, men med størst økning i utgiftstallene. Dette har ført til at underskuddet stiger fra år til år. Resultatene for de to siste år viser imidlertid et brudd i denne utvikling, idet man for disse år har oppnådd

en bedring i driftsresultatet. De resultater for 1971 som hittil er registrert, tyder likevel på at man ennå ikke på varig basis har mak-
tet å bryte den negative utvikling.

I tabell nr. 4 er vist den gjennomsnittlige årlige vekst i hovedtal-
lene fra tabell nr.3 for periodene 1961-65 og 1965-70.

Tabell nr. 4. Den økonomiske utvikling i relative tall

	Gj.snittlig årlig vekst, i %	
	1961-65	1965-70
<i>Driftsinntekter</i>	4,4	7,2
<i>Driftsutgifter</i>	6,0	6,6
<i>Driftsresultat, underskudd</i>	20,5	3,1
<i>Avskrivninger</i>	11,2	8,3
<i>Pensjonskassens underskudd</i>	16,2	3,3
<i>Totalt resultat, underskudd</i>	16,3	4,8

•
Oppstillingen synes å vise at selv om økningen i utgiftene i absolutte tall i siste 5-årsperiode er større enn økningen i inntektene, er det likevel skjedd en markert bedring i den relative utvikling. Veksten i driftsinntektene er gått opp fra 4,4 % i perioden 1961-65 til 7,2 % i 1965-70. Også veksten i driftsutgiftene er økt, men betydelig mindre. Vekstprosenten ligger i siste periode på 6,6 mot 6,0 i første periode. Det vil si at inntektene i siste del av 1960-årene er økt raskere enn driftsutgiftene. Dette gir seg også uttrykk i forholdet mellom driftsinntekter og driftsutgifter slik det fremgikk av tabell nr. 3.

Det kan ha interesse å se nærmere på *inntekts*-utviklingen. I tabell nr. 5 er vist hvordan inntektene er fordelt på trafikkarter i årene 1961, 1965 og 1970, deres andel av de totale inntekter og den gjennom-
snittlige vekst i perioden 1961-1965 og 1965-1970.

Tabell nr. 5. Driftsinntekter fordelt på trafikkart m.v.

Trafikkart	1961		1965		1970		Gj.sn. økning pr. år i %	
	Mill.kr	%	Mill.kr	%	Mill.kr	%	1961-65	1965-70
Persontrafikk	198	39,1	206	34,3	253	29,8	1,0	4,2
Godstrafikk (ekskl. malm Ofotbanen)	227	44,9	277	46,2	425	50,1	5,1	8,9
Malm Ofot- banen	24	4,8	40	6,7	61	7,2	13,7	8,8
Bildriften	29	5,7	39	6,5	64	7,5	7,7	10,4
Andre inn- tekter	28	5,5	38	6,3	46	5,4	7,9	3,9
Sum inntekter	506	100,0	600	100,0	849	100,0	4,4	7,2

Tabellen viser flere interessante trekk:

Inntektene av persontrafikken som holdt seg omtrent på samme nivå fra 1961 til 1965, ga en gjennomsnittlig økning på 4,2 % pr. år fra 1965 til 1970. Denne økning skyldes i sin helhet økte takster, idet persontransportarbeidet i samme periode gikk ned fra 1712 til 1568 mill. personkm. Inntektene av persontrafikken utgjorde i 1961 over 39% av NSB's samlede inntekter. Denne andel var i 1970 gjennom godstrafikkens sterkere vekst sunket til under 30%.

Veksttakten i godstrafikkinntektene økte fra 5,1 % pr. år i perioden 1961-1965, til 8,9 % i perioden 1965-1970. Den tilsvarende utvikling for godstransportarbeidet var henholdsvis 5,2 % og 8,8 %. Økningen i inntekter skyldes altså i sin helhet den økte trafikk, og NSB's inntekter pr. tonnkm har omtrent ikke endret seg fra 1961 til 1970. Dette skyldes dels den tidligere nevnte strukturendring innen NSB's gods-transporter mot større og tyngre sendinger og lengre transportavstan-der, dels konkurransesituasjonen. Med den kostnadsutvikling bilene har hatt, har NSB vært varsom med å kreve prisforhøyelser.

Den strukturendring som er konstatert, er delvis en følge av det kostnadsorienterte takstregulativ NSB tok i bruk i 1965, og er for så vidt en tilsiktet utvikling mot transportere som ligger bedre til rette for jernbanetransport.

Utgifts-utviklingen og den relative sammensetning av utgiftene på hovedposter er belyst i *tabell nr. 6*.

NSB's utgifter er delt opp i driftsutgifter, avskrivninger og pensjonskassens underskudd. Driftsutgiftene kan videre deles i personal- og saksutgifter. I personalutgiftene inngår også arbeidsgiverbidrag til pensjonskassen, trygde- og sykekassen m.v.

Tabell nr. 6. NSB's utgifter, relativ sammensetning og vekst

	1961		1965		1970		Gj.sn. økning pr. år i %	
	Mill.kr	%	Mill.kr	%	Mill.kr	%	1961-65	1965-70
<i>Driftsutgifter</i>								
- <i>personal- utgifter</i>	427	69	551	68	762	69	6,6	6,7
- <i>saksutgifter</i>	121	20	141	17	193	17	3,9	6,4
<i>Sum driftsutgifter</i>	548	89	692	85	955	86	6,0	6,7
<i>Avskrivninger</i>	36	6	55	7	82	7	11,2	8,3
<i>Pensjonskassens underskudd</i>	34	5	61	8	73	7	16,2	3,3
<i>Sum utgifter</i>	618	100	808	100	1110	100	6,9	6,5

Det mest fremtredende trekk i tabellen er den høye andel personalutgiftene utgjør av de totale utgifter. Det vil imidlertid være riktig å trekke pensjonskassens underskudd ut av de totale utgifter når lønnsandelen skal beregnes. Andelen blir da om lag 74%.

Personalutgiftsandelen for NSB ligger betydelig høyere enn for de øvrige transportmidler. Den høye lønnsandel utgjør en konkurransemessig belastning på grunn av at stigningen i kostnaden pr. årsverk er langt sterkere enn prisstigningen for de øvrige produksjonsfaktorer.

Antall rent driftspersonale gikk ned fra 23 700 mann i 1961 til 22 200 i 1965. I 1970 var antallet bragt ned i 19 800 mann, m.a.o. en reduksjon sammenlignet med 1961 på 3 900 mann. På tross av den relativt sterke personalreduksjon som utgjør ca. 2% pr. år i perioden 1961-1970, er personalutgiftene gått opp med 6,5 % pr. år fra 1961 til 1965, og

med 6,7 % pr. år fra 1965 til 1970.

Avskrivningene er over fordoblet fra 1961 til 1970, men deres andel av totalutgiftene har ikke endret seg vesentlig.

Den langsommere stigning av pensjonskassens underskudd i siste del av 1960-årene bidrar til at stigningen i de totale utgifter er noe lavere fra 1965 til 1970 enn i perioden 1961-65.

5. TRANSPORTMARKEDET I 1970-årene. NSB's MULIGHETER OG SALGSMÅL

En hovedlinje i arbeidet med langtidsplanen har vært kravet om en markedsorientering av bedriftens totale virksomhet. Man har derfor vært spesielt opptatt av hvordan ressursene best kan kanaliseres for å gi bedriften en ny struktur med bedret lønnsomhet. Et ledd i arbeidet har vært å utvikle nye tilbud, som både har gjennomslagskraft i markedet og gir NSB et tilstrekkelig dekningsbidrag.

Kravet om en markedsorientering av virksomheten tilsa en planleggingsprosedyre som tar utgangspunkt i den totale markedsutvikling frem til 1980 og den konkurranse NSB vil bli stilt overfor.

5.1. Markedsutredninger og planleggingsmetodikk

Langtidsplanen er den første plan ved NSB som har hatt fremtidig markedsituasjon og kvantifiserte uttrykk for konkurrentenes ytelser som utgangspunkt for tallfesting av bedriftens egne ytelser og utvikling.

Jernbanetransportkomitéens innstilling av mai 1967 har vært et viktig utgangspunkt for arbeidet. Det metodeopplegg og tallmateriale for belysning av markeds- og konkurranseforhold som Jernbanetransportkomitéen utarbeidet, har vært til stor praktisk nytte i det videre arbeid med disse spørsmål ved NSB.

Man vil nedenfor gi en kort redegjørelse for de viktigste faser i utrednings- og planleggingsarbeidet.

Godstransport

Man anså det særlig ønskelig å gå dypere inn på spørsmålet om utvikling av jernbanens konkurransekraft på godssiden frem til 1980. Med dette for øye ble det gjennomført en større utredning av et internt utvalg, Markedsutvalget. Utvalget beregnet også virkningen på NSB's konkurranseevne av å iverksette et containersystem. Et resultat av utvalgets arbeid var generelle prognoser for trafikkutviklingen ved NSB i 1970-årene.

Markedsutvalgets konklusjoner er innebygget som momenter i langtidsplanens respektive avsnitt.

Den nevnte utredning dannet hovedgrunnlaget for utformingen av NSB's markedsstrategi for 1970-årene.

I planleggingsrundskriv nr. 1, som dannet første utgangspunkt for distriktenes planleggingsarbeid, ble denne markedsstrategi oppsummert. Det vises til avsnitt 5.5 hvor en utførlig omtale er gitt.

Med utgangspunkt i de gitte retningslinjer og generelle prognoser, og med sitt lokale kjennskap til markedet utarbeidet distriktene planer for trafikkutviklingen. Distriktene har under arbeidet vært i kontakt med både lokale myndigheter og større bedrifter for å kartlegge areal-disponerings- og utbyggingsplaner for næringslivet. Man fikk derved godt kjennskap til jernbanens markedspotensial og utviklingsmuligheter i de forskjellige områder. Jfr. *bilag nr. 2* med oversikt over planlagte industriområder av særlig interesse for NSB.

Distriktenes forslag har dannet grunnlag for de salgsplaner for godstrafikken NSB baserer langtidsplanen på. En oversikt over disse salgsplaner er gitt i avsnitt 5.6.

Persontransport

Også innenfor persontransport fant man det nødvendig med en spesiell utredning for å vurdere markedssituasjonen og belyse hvilket omfang NSB's transportytelser burde få i fremtiden, samt klarlegge retningslinjene for driftsopplegget. Utredningen ga en foreløpig ramme for persontogordningen i 1980, basert på knutepunktopplegg og kjøring av ekspresstog på de fleste hovedstrekninger. Utgangspunktet var Jernbanetransportkomitéens rutemodell, men rammeforslaget innebar en betydelig sterkere satsing på mellomdistansetraffikk og omfattet dessuten baner og trafikkslag som Jernbanetransportkomitéen ikke utarbeidet ruteordning for, dvs. Vestfoldbanen, trafikksvakt nett og forstadstrafikken i Oslo- og Bergensområdet (Bergen-Arna). Forslaget innebar også noen flere stopp for fjerntogene.

Utredningen om markedsproblemer i persontraffikken inngikk som forutsetninger for det videre planleggingsarbeid på linje med resultatene av utredningen vedrørende godstrafikken. Planleggingsprosedyren i distriktene for persontraffikken svarer i store trekk til den som er beskrevet for godstrafikken. Man kunne herunder dra nytte av distriktsjefens kjennskap til de stedlige forhold og kontakter med lokale samferdselsmyndigheter.

Det gjensto imidlertid to hovedproblemer:

- Hvilke økonomiske konsekvenser har det for NSB å satse på en utvidet modell i forhold til Jernbanetransportkomitéens modell?
- Er det i ruteopplegget oppnådd den riktige balanse mellom kravet til kort reisetid og kravet til hyppige stopp?

NSB gjennomførte i samarbeid med Transportøkonomisk institutt, et analyseprosjekt for å fastslå sammenhengen mellom kortere reisetid og trafikkmengde. Man kom til det resultat at når konkurrenten var bil, ville en hastighetsøkning for jernbanen med 1% gi en økning i antall reiser med mellom $\frac{1}{2}$ og 1%, avhengig av markedsandel og hastighet i utgangspunktet. Disse resultater er siden blitt bekreftet fra tilsvarende undersøkelser i utlandet.

Arbeidet ble videreført til en beregningsmodell hvor man foruten hastighet også fikk inn virkningen av endret frekvens og sløyfing av stopp. Dette nye regne-"verktøy" er anvendt i forbindelse med en lønnsomhetsberegning av alternative persontogordninger på *trafikk-, sterkt nett*, for å finne trafikk- og inntektsvirkning av alternative togordninger. Beregningene ble gjennomført i følgende 4 alternativer:

- *Alternativ 1* kan betraktes som *grunnalternativet* og representerer det primært tilbud man antar ville være realistisk i 1980, dersom NSB sto fritt til å operere utelukkende på forretningsmessig grunnlag. Alternativet omfatter stort sett fjerntogene og de hurtiggående mellomdistansetog i 1980-modellen. Alternativet er meget likt den modell som Jernbanetransportkomitéen la frem i sin innstilling. Avgrensningen av alternativet er gjort etter skjønn. Det kan ikke utelukkes at enkelte tog burde utgå og at andre burde komme i tillegg. Videre utredninger vil bli gjennomført for å avklare dette.
- *Alternativ 2* er en utvidelse av alternativ 1 ved at man har lagt til en rekke tog på mellomdistansene og kortere avstander for å ivareta de mer lokale transportbehov. Forstadstrafikk er ikke med i alternativ 2.
- *Alternativ 3* fører inn i driftsmodellen også forstads- trafikken i Oslo- og Bergens-området.
- *Alternativ 4* er en utvidelse av alternativ 3 med forstadstrafikkoplegget for Trondheim.

Den ovennevnte beregningsmodell kunne ikke nyttes til å bedømme lønnsomheten av de enkelte tog og var heller ikke anvendbar på forstadstrafikken. For alternativene 3 og 4 bygget man derfor på trafikkvurderinger fra distriktene.

Beregningene ga i hovedsak følgende resultat:

Grunnmodellen (alternativ 1) gir et positivt bidrag til dekning av felleskostnader. Den utvidede driftsmodell (alternativ 2) forverrer

resultatet ved at merkostnadene i forhold til grunnmodellen blir større enn merinntektene. Regnet i 1980-priser, gir alternativ 2 ikke full dekning av de direkte kostnader.

Forstadstrafikken rundt de store byer, som er innebygd i alternativ 3 og 4, forverrer det økonomiske resultat betydelig. Unntak er trafikken i Bergens-området. På grunn av de særlige takstforhold som gjelder for Ulrikken-tunnelen, kan denne trafikk dekke de direkte kostnader.

Det fremgår av redegjørelsen ovenfor at inntektene av *tilleggs*-trafikken i henhold til alternativ 2, 3 og 4, ikke dekker de direkte kostnader. Ifølge avsnitt 6.6 nedenfor har NSB fremmet denne tilleggs-trafikk som et tilbud som eventuelt betinger at det ytes godtgjørelse fra staten eller annen offentlig myndighet. Oversikt over nødvendige godtgjørelser m.v. er gitt i avsnitt 8.3.

Spørsmålet om man gjennom de foretatte undersøkelser har funnet en tilnærmet riktig balanse mellom reisehastighet og antall stopp, kan man ikke ennå gi et uttømmende svar på. Utredningen av dette spørsmålet fortsetter.

5.2. Transportbehovet

Godstransportmarkedet

Det totale godstransportarbeid for lokale norske transporter har økt fra 8,3 milliarder tonnm i 1961 til 13,7 milliarder tonnm i 1970. Dette gir en gjennomsnittlig årlig økning på 5,7 % pr. år. Utviklingen for de enkelte transportmidler fremgår av avsnitt 4.2.

Behovet for innenlandske godstransporter har sammenheng med produksjonsutviklingen i Norge innen de ulike næringssektorer og med utviklingen av utenrikshandelen.

Ifølge *Finansdepartementets perspektivanalyse* for tiden frem til 1990¹⁾ kan det ventes en gjennomsnittlig årlig vekst på 3,4 % i innenlandsk godstransportarbeid fra 1972 til 1984. Det regnes fortsatt

1) Vedlegg til St.meld. nr. 55 for 1968-69.

med relativt sterk vekst for veitransport med gjennomsnittlig 4,9 % pr. år fra 1972 til 1984. Godstransportarbeidet med jernbanen (ekskl. malm Ofotbanen) er i samme tidsrom forutsatt å øke med gjennomsnittlig 3,2 % pr. år.

NSB's Markedsutvalg vurderte utviklingen av det totale innenlandske transportbehov med bakgrunn bl.a. i beregninger Finansdepartementets planleggingsavdeling har utført på en makroøkonomisk modell for Norge. Man kom frem til en gjennomsnittlig produksjonsøkning målt i antall tonn, på noe over 3,5 % pr. år fra 1968 til 1980. Eksport og import av varer ble beregnet å ville øke med gjennomsnittlig 5,5 % pr. år målt i antall tonn.

Den forutsatte økning på 3,5 % pr. år i innenlandsk vareproduksjon ligger noe under den forventede økning i bruttonasjonalproduktet i 1970-årene. I perspektivanalysen er således veksten i brutto-nasjonalprodukt anslått til vel 4% pr. år.

En noe lavere vekstrate i vareproduksjon enn i brutto-nasjonalprodukt er imidlertid rimelig, fordi man venter en langt sterkere vekst i de tjenesteytende næringer enn i de vareproduserende for årene fremover.

På bakgrunn av forutsetningene om produksjonsutviklingen i de forskjellige næringer og omfanget av import/eksport, ble det utarbeidet prognoser for de totale varemengder som regnes å komme til transport innenlands i 1980.

Resultatet av prognosearbeidet som er gjengitt i *tabell nr. 7*, viser en gjennomsnittlig økning på 3,7 % pr. år fra 1968 til 1980.

Tabell nr. 7. Prognose for 1980 over varemengder som blir gjenstand for innenlandsk transport

Varegruppe	1968	1980	Gjennomsnittlig årlig endring
	1000 tonn	1000 tonn	%
<i>Animalske produkter</i>	5 058	6 327	1,8
<i>Vegetabiliske produkter</i>	2 325	3 261	2,8
<i>Animalsk og vegetabilisk fett, olje og voks</i>	299	346	1,2
<i>Kraftfôr og produkter fra næringsmiddelindustrien</i>	3 733	5 057	2,6
<i>Mineralske produkter</i>	42 700	68 467	4,0
<i>Gjødning og kjemikalier</i>	4 224	9 456	1,8
<i>Tømmer, trelast og ved</i>	7 594	10 157	2,4
<i>Treforedlingsprodukter</i>	6 368	7 294	1,2
<i>Jern og metaller</i>	2 711	4 382	4,1
<i>Forskjellige godsslag</i>	3 477	6 640	5,5
<i>Sum</i>	78 489	121 387	3,7

Prognosen med full spesifikasjon på varegrupper er tatt med som bilag nr. 3.

NSB har i langtidsplanen basert seg på disse prognoser.

Persontransportmarkedet

Det totale persontransportarbeid i Norge har ifølge oversikter utarbeidet ved Transportøkonomisk institutt, økt fra 12,3 milliarder personkm i 1961 til 23,4 milliarder personkm i 1970. Dette gir en gjennomsnittlig årlig vekstrate på 7,4 % som er betydelig mer enn økningen på ca. 4% i det private forbruk.

Veksten i 1960-årene var særlig sterk i flytransport (ca. 21% pr. år) og i transport med private personbiler (ca. 12% pr. år).

Persontransportarbeidet med jernbanen gikk i samme tidsrom ned med gjennomsnittlig 1,7 % pr. år. Denne nedgang skyldes særlig utviklingen på avstander under 300 km. På avstander over 300 km har jernbane-

trafikken holdt seg på omlag samme nivå gjennom 1960-årene. Angående utviklingen hittil vises for øvrig til avsnitt 4.2.

Ifølge Finansdepartementets perspektivanalyse vil det totale persontransportarbeid i Norge få en svakere relativ vekst i 1970-årene enn gjennomsnittet for de siste 10 år. For perioden 1972-1984 er det regnet med en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,4 %. Veksten i privat forbruk er i samme periode forutsatt å bli omlag 3% pr. år.

Det vesentlige av veksten i persontransporten ventes også i 1970-årene å skje innen privat personbiltransport og flytransport. Persontrafikken med jernbanen ventes likevel ifølge perspektivanalysene å få en gunstigere utvikling i 1970-årene enn i 1960-årene. For perioden 1972-1984 er det forutsatt en gjennomsnittlig årlig nedgang på 0,5 %.

5.3. Konkurransforhold og konkurranseevne

Godstransport

Jernbanen har i 1960-årene stått overfor en stadig skjerpet konkurranse om godstransportene, særlig fra bilsiden. Utførte beregninger viser at biltransport har hatt en meget gunstig kostnadsutvikling gjennom siste halvdel av 1960-årene, særlig på avstander over 100 km hvor det har vært en kostnadsreduksjon for de fleste varegrupper. Den gunstige kostnadsutvikling for biltransport på lengre avstander har særlig sammenheng med den generelle standardforbedring på hovedveinettet.

Bedringen av veinettet har foruten større hastighet også medført heving i de tillatte dimensjoner for lastebiler og vogntog. Konkurransforholdet til bil er videre skjerpet ved at de liberale gjennomføringsregler i henhold til samferdselsloven av 1964, har åpnet muligheter for et stort antall biler til å etablere kjøring med karakter av rutekjøring.

Standardforbedringen av veinettet (høyere akseltrykk, bedre kurvatur, fast dekke m.v.) ventes å gi relativt store kostnadsbesparelser for

biltransport også i 1970-årene. Den gjennomførte forhøyelse av km-avgiften i 1971 vil sammen med strengere akseltrykk-kontroll og endrede arbeidstidsbestemmelser, trekke i motsatt retning.

Lastebilenes konkurransekraft i 1970-årene vil for øvrig være avhengig av den videre utvikling i kilometer-avgiften. I planleggingen har NSB valgt å se bort fra at nåværende satser vil bli justert i planperioden.

Til tross for den sterke konkurranse i 1960-årene er godstransportarbeidet ved jernbanen (ekskl. malm Ofotbanen) økt fra 1,2 milliarder tonnkm i 1960 til 2,0 milliarder tonnkm i 1970, en økning på gjennomsnittlig 5,2 % pr. år.

Om jernbanen skal kunne få den samme gunstige utvikling i godstransportene i 1970-årene, vil i høy grad være avhengig av interne NSB-tiltak som kan føre til en reell senkning av kostnadsnivået. NSB regner med å kunne oppnå en slik kostnadsutvikling ved gjennomføring av det moderniserte og rasjonaliserte driftsopplegg som er forutsatt for 1980, jfr. avsnitt 6.

Til belysning av sistnevnte spørsmål nevner man at Markedsutvalget foretok spesielle beregninger av kostnadene for biltransport og jernbanetransport i 1980 for de enkelte varegrupper. Beregningene er omtalt i avsnitt 6.1. Beregningene gir grunnlag for den konklusjon at jernbanen konkurransemessig står meget sterkt i relasjoner med sidespor-tilknytning i én eller begge ender av transportkjeden. Med sidespor i begge ender, kan jernbanen under bestemte betingelser konkurrere med biltransport helt ned til en transportavstand på 20 km.

I relasjoner hvor jernbanen er avhengig av omlasting og distribusjon i begge ender, må man imidlertid opp i relativt lange transportavstander før jernbanens lave fremføringskostnader oppveier merkostnadene ved at jernbanetransport får omlasting og distribusjon.

Lave fremføringskostnader, stor kapasitet og høy grad av valgfrihet for kunden med hensyn til tidspunkt for lasting og lossing, er vesentlige fortrinn for jernbanen innenfor godstransporten. Jernbanens egenart på disse områder tilsier et fremtidig opplegg hvor det er lagt

spesielt til rette for større og tyngre transporter over lange avstander. Det forutsatte knutepunktoplegg, høyere akseltrykk, hurtiggående natt-godstog på hovedstrekningene og containertransport er ledd i en slik utvikling. Jfr. for øvrig avsnitt 6.3.

Et konkurransemessig fortrinn som antagelig vil få større betydning etter hvert, er jernbanens faste og eksklusive kjørevei, som gjør at den operasjonelle side av jernbanedriften karakteriseres av en meget høy grad av regelbundethet med hensyn til hastigheter, tonnasje, tider osv.

De tiltagende problemer som knytter seg til vår tids overfylte veier, gjør det klart at nettopp denne egenskap ved den skinnegående transportform representerer et konkurransemessig og transportøkonomisk fortrinn. I tillegg kommer det positive bidrag jernbanen kan yte for å dempe miljø- og sikkerhetsproblemene på transportområdet.

Den nevnte regelbundethet gir også muligheter for effektiviserings tiltak gjennom innføring av en høy grad av *automasjon* på det operasjonelle område, bl.a. anvendelse av EDB som styrings-"verktøy".

Spesielle utbyggingstiltak som forutsettes gjennomført i 1970-årene for å styrke NSB's konkurranseevne i godstransporten, er omtalt i avsnittene 6.3 og 7.1. Følgende stikkord karakteriserer utviklingen:

- Utbygging av sidespor
- Utbygging av et landsomfattende opplegg for containertransport
- Modernisering av godsvognparken
- Modernisering og utbygging av frilast-terminaler for vognlaster
- EDB-styrt godstransportledelse
- Systematisk fjerning av bestående flaskehalser i driftsopplegget.

Persontransport

I persontrafikksektoren er det særlig konkurranseforholdet til fly (på lengre avstander) og til privat personbil som er av betydning for utviklingen i trafikken med jernbanen.

Den sterke vekst i innenlandsk *flytransport* i 1960-årene (21% pr. år) har flere årsaker, bl.a.:

- moderat økning i billettprisene
- økt frekvens
- utbygging av flyplassnett
- sterk generell inntektsøkning i samfunnet.

Utviklingen i antall reiser fra 1962 til 1970 på de viktigste konkurranserelasjoner mellom jernbanen og fly fremgår av *tabell nr. 10*.

Oversikten viser at av de oppførte relasjoner er det bare Oslo - Bergen som viser økning for jernbanereiser, mens det for flyreiser er en meget sterk økning for alle relasjoner.

Prognoser utarbeidet ved Transportøkonomisk institutt over trafikkutviklingen i tilknytning til Oslo-områdets flyplasser, viser at det kan ventes en meget sterk vekst i innenlandsk flytransport også i 1970-årene. Prognosene forutsetter en årlig vekst på 9-12% fra 1970 til 1975 og 7-11% pr. år i perioden 1975-1980.

De forutsatte vekstrater for flytransport i 1970-årene viser likevel en betydelig nedgang i forhold til siste 10-årsperiode. Noe av årsaken til denne utvikling er at man regner med en ugunstigere kostnadsutvikling for flytransport i årene fremover enn det som har vært tilfelle særlig i første del av 1960-årene.

Oversikter over prisutviklingen for innenlandske flytransporter utarbeidet ved Transportøkonomisk institutt, viser at det har skjedd en vesentlig endring i kostnadsbildet for fly etter 1966. Man viser i denne forbindelse til etterfølgende *tabell nr. 8*. For perioden 1961-1966 var det en gjennomsnittlig årlig nedgang i prisen på 0,7 %, mens det fra 1966 til 1971 har vært en gjennomsnittlig årlig økning på 4%. Det regnes med at de siste års prisutvikling for flyreiser vil fortsette i 1970-årene, da det ikke kan ventes å komme flytyper med det første som gir muligheter for høye produktivitetsgevinster.

Tabell nr. 8. Prisutvikling fra 1961 for samlet privat konsum, persontransport med jernbanen og innenlands med fly

Basis 1961 = 100

År	Konsumpris- indeks	Jernbane- transport	Fly- transport
1961	100,0	100,0	100,0
62	105,2	108,0	100,0
63	107,9	115,5	103,4
64	114,1	115,0	103,4
65	118,9	113,3	96,6
66	122,8	119,3	96,6
67	128,2	132,0	96,6
68	132,8	140,0	103,7
69	136,8	150,9	114,4
70	151,3	158,4	117,3
1971	162,0 ¹⁾	169,4	117,3

Kilde: Transportøkonomisk institutt

1) Beregnet på bakgrunn av prisutviklingen 1.halvår 1970 til 1.halvår 1971.

Også den relative vekst i *privatbilholdet* ventes å bli sterkt redusert i 1970-årene i forhold til 1960-årene. Prognoser utarbeidet i forbindelse med Norsk Vegplan, viser at den årlige vekst i personbilparken vil synke fra 10,5 % pr. år i siste del av 1960-årene til 5,2 % pr. år i perioden 1975-80. Utviklingen frem til 1990 ifølge prognosene i Norsk Vegplan, er tatt inn i *tabell nr. 9*.

Tabell nr. 9. Utviklingen i personbilparken i Norge fra 1950 til 1990

År	Antall personbiler 1000	Gjennomsnittlig årlig økning i foregående 5-års periode %
1950	65	-
1955	122	13,5
1960	225	13,0
1965	465	15,0
1970	767	10,5
1975	1 130	8,1
1980	1 455	5,2
1985	1 708	3,2
1990	1 914	2,4

Tabell nr. 10. Utviklingen i fly- og jernbanereiser¹⁾ på de viktigste konkurranserelasjoner fra 1962 til 1970

1000 reiser

Relasjon	1962		1964		1966		1968		1970		Gjennomsnittlig årlig vekstrate i %	
	Jernbane	Fly	Jernbane	Fly	Jernbane	Fly	Jernbane	Fly	Jernbane	Fly	Jernbane	Fly
	<i>Oslo - Trondheim</i>	92	52	87	74	94	106	89	155	80	196	- 1,7
<i>Oslo - Bergen</i>	104	100	101	134	117	168	121	214	120	270	1,8	13,2
<i>Oslo - Stavanger</i>	48	59	44	83	44	109	38	137	34	170	- 4,2	14,1
<i>Oslo - Fauske/Bodø</i>	37	26	37	35	34	51	32	74	24	84	- 5,3	15,8
<i>Oslo - Kristiansand</i>	59	25	50	40	56	52	55	72	57	80	- 0,4	15,7
<i>Sum</i>	340	262	319	366	345	486	335	652	315	800	- 1,0	15,0

Kilde: NSB og Transportøkonomisk institutt.

1) Ekskl. billett kort, ukekort, månedsbilletter og salg i tog.

Et annet forhold som vil ha vesentlig betydning for konkurranseforholdet jernbane - bil, er den relative prisutvikling for de to transportformer. Ifølge Finansdepartementets perspektivanalyse vil den ovennevnte prognose på 1,9 mill. personbiler i 1990 slå til hvis man får en økning på 3% pr. år i privat forbruk og en relativ prisnedgang på 1,4 % for personbiler i forhold til den alminnelige konsumprisutvikling.

Strengere krav til bilene i årene fremover med hensyn til sikkerhetsutstyr, renere eksos m.v. vil kunne bety at prisen for personbiler vil få en ugunstigere utvikling. Dette vil eventuelt kunne styrke jernbanen noe i konkurranseforholdet til bil.

Selv om det på visse områder synes å åpne seg muligheter for en svak endring i NSB's favør, vil man også i 1970-årene totalt sett stå overfor en meget sterk konkurranse i persontrafikken.

Ved utarbeidelse av driftsmodellen for persontrafikk i 1980 er det lagt vekt på å utvikle et komfortabelt og tidsmessig tilbud. Jfr. avsnitt 6.4.

Jernbanen forutsetter en betydelig bedring av spisemulighetene i togene i årene fremover. Man har utarbeidet følgende fremtidige norm for serveringstilbudet:

- For reiser under 1 time: Ingen servering
- 1 - 2 timer: Ambulerende togservering
- over 3 timer: Servering i selvserveringsvogner eller konvensjonelle spisevogner, eventuelt ambulerende togservering
- Nattog: Automatservering og eventuelt ambulerende togservering.

Av forutsatte tiltak med sikte på å bedre konkurransevnen overfor fly- og privatbiltransport, kan nevnes:

- Mer moderne materiell
- Hevning av det generelle servicenivå i togene
- Innføring av knutepunktopplegg

- Organisert matebuss-opplegg
- Utbygging av parkeringsmuligheter og en generell bedring av stasjonsmiljø og servicenivå ved de større personterminaler
- Hevning av linjens standard.

Med moderne materiell på linjen av høy standard, og med et gjennomført knutepunktsystem, vil kjøretiden for hovedtogene bli vesentlig redusert. Med kortere kjøretider kan rutetidene både for ekspress-tog og mellomdistansetog bedre tilpasses publikums behov. Man oppnår videre en høyere utnyttelsesgrad på materiellet og en mer rasjonell personalanvendelse. Det vises for øvrig til avsnitt 6.4 og 6.5.

5.4. Takstpolitikken

Takst- og avgiftspolitikken er det viktigste hjelpemiddel til å oppnå en hensiktsmessig fordeling av transportene mellom jernbanen og andre transportmidler. Hensiktsmessig fordeling vil i denne sammenheng si at hvert transportmiddel tilføres de transporter det ut fra en samlet vurdering av transportkvalitet og kostnader på kundenes hånd, er best egnet for å utføre.

Takstpolitikken for jernbanen må ta utgangspunkt i den økonomiske målsetting som fastsettes for jernbanens drift. For det trafikksterke nett vil det si regnskapsmessig balanse. Hvorvidt en takstpolitikk med dette utgangspunkt også fører til en samfunnsøkonomisk riktig fordeling av transportene, er avhengig av at jernbanen og dens konkurrenter stilles likt når det gjelder de grunnleggende vilkår. Se avsnitt 3.4 og 8.3.

Jernbanens prissetting til enhver tid skjer i prinsippet med utgangspunkt i to forhold:

- Markedets priser og konkurranseforhold
- Egne kostnader.

Ved takstoppbygging og prisfastsettelse tar man sikte på å få dekket de variable kostnader fullt ut og en så stor del av de faste kostnader som man etter en forhåndsvurdering finner riktig.

Kostnadsforholdene vil være meget ulike ved de forskjellige banestrekninger og i de forskjellige stasjonsforbindelser. Tidspunkt og transportretning har også betydning for transportkostnadene. Disse forhold reiser spørsmålet om en *differensiering* av takstene. Ulike konkurranseforhold på de enkelte baner og til forskjellige tider aktualiserer i særlig grad spørsmålet om å differensiere takstene.

Det ideelle grunnlag for prisfastsettelsen for det enkelte transportoppdrag ville være en vurdering av hva transporten vil koste, den pris konkurrentene kan utføre transporten for og hvilken pris kunden er villig til å betale for jernbanetransport. Spørsmålet er så om NSB ut fra dette bør gå til en mer vidtgående differensiering i sine *generelle* takstregulativer. Ved en vurdering av dette spørsmål må hensynet til enkle og oversiktlige regulativer tillegges betydelig vekt.

Spørsmålet har vært vurdert for godstakstregulativets vedkommende. Man er blitt stående ved at det foreløpig neppe er hensiktsmessig å utvide det nåværende differensieringsgrunnlag i regulativene. Dette innebærer en differensiering utelukkende etter avstand og vekt.

NSB antar imidlertid at konkurranseforholdene i fremtiden vil gjøre det nødvendig med allsidig utbygde differensieringsformer. Mulighetene for en slik takstpolitikk ligger utvilsomt godt til rette i godstrafikken, hvor man allerede i dag har en betydelig differensiering gjennom de spesielle fraktavtaler. Denne ordning vil bli utbygget med henblikk på å komme frem til former som ivaretar hensynet både til den nødvendige fleksibilitet og til konsekvens i prissettingen.

I forbindelse med transportbrukere som vil benytte jernbanetransport i større skala, er NSB innstilt på å inngå fraktavtaler på langtidsbasis med faste bestemmelser om fraktregulering knyttet til kostnadsutviklingen ved denne spesielle transport.

En prisdifferensiering i persontrafikken må nødvendigvis skje innen rammen av det alminnelige takstregulativ. Individuelle avtaler lar seg her vanskelig praktisere i nevneverdig grad. NSB har ennå ikke tatt endelig standpunkt til i hvilken utstrekning det vil være hensiktsmessig å gå til en utvidet differensiering i persontakstregulativet. Man antar imidlertid at det eksempelvis for bestemte relasjoner vil være nødvendig å tillemppe generelt virkende former for differensiering. Spørsmålet er fortsatt til utredning.

Det betydelige innslag av spesielle moderasjonsbestemmelser i gjeldende regler representerer en faktisk differensiering i persontakstsys-

temet. De medfører imidlertid såvidt betydelige salgsmessige ulemper at man har funnet å burde gå til en forenkling. Tiltaket tar først og fremst sikte på at NSB's tilbud kan få større slagkraft i markedskommunikasjonen. Dessuten lettes salgsarbeidet både for egne salgssledd og private reisebyråer.

I langtidsplanen er det regnet med *felles* takstregulativer for hele jernbanenettet. Godtgjørelsen til NSB for drift av trafikksvake baner og ulønnsom persontrafikk på det trafikksterke nett er beregnet på dette grunnlag. De politiske myndigheter må ta standpunkt til dette spørsmål.

5.5. NSB's markedsføring

Kravet om markedsorientering av bedriftens totale virksomhet er fulgt opp i det praktiske planleggingsarbeid. Driftsmodellen 1980 er bygget opp med utgangspunkt i markeds- og konkurranseforhold, så langt dette har vært teknisk og økonomisk mulig.

Driftsoppleggene for gods- og persontrafikk er således konkrete uttrykk for NSB's markedsstrategi i 1970-årene. Den øvrige aktivitet innenfor markedsføringen vil på den ene side gjelde ytterligere utvikling av tilbudssiden (produktutvikling, prissetting), og på den annen side markedsbearbeiding og kampanjevirkosomhet for å gi NSB's tilbud den ønskede gjennomslagskraft.

Det vil bli satset sterkt på markedsanalyser som beslutningsgrunnlag både for tilbudsutvikling og markedskommunikasjon.

Godstransport

Markedsførings-innsatsen vil i forsterket grad bli prioritert til fordel for de transportoppgaver som ventes å gi de beste økonomiske resultater på lang sikt.

Også på godssiden må videre utvikling av nye transporttilbud og informasjon gå hånd i hånd. Med en kundestruktur som er slik at de 230 største kunder har 75% av jernbanens trafikk, er det åpenbart at

NSB i godstrafikken finner det formålstjenlig å satse på personlig salgsarbeid i en helt annen utstrekning enn i persontrafikken. Men også reklame og PR må spille med i opinionsdannende kampanjer.

Opgaven er ikke bare å selge et bestemt jernbanetilbud til den enkelte bedrift ut fra situasjonen i dag. Oppgaven er i like høy grad å gi kunder, almenhet og politikere tro på jernbanen som effektiv og konkurransedyktig godstransportør også i 1990. Årsakene til dette er flere; man skal her nevne to:

- Effektiv utnyttelse av jernbanens tilbud krever ofte at kunden binder kapital i langsiktige investeringer.
- Jernbanen med sin sporbundethet er i stor utstrekning avhengig av offentlige arealdisponerings-planer. Disse planer binder også ressurser på lang sikt.

Med transportledet, rask fremføring i faste ruter med høy regularitet, tas det sikte på å oppnå en positiv endring av NSB's konkurransemessige stilling. Dermed vil man kunne aksentuere argumentet programert tilførsel og distribusjon, og ta sikte på å bli aktuelle transportører for bedrifter som satser på integrerte transportkjeder og helhetsløsninger.

Som tidligere påvist vil hovedtyngden av jernbanens transportarbeid gjelde vognlasttransporter fra/til sidespor. Jernbanesporet vil i størst mulig grad bli søkt trukket helt inn i bedriften, slik at inn- og ut-transportene kan integreres med produksjon og intern transport hos kunden. Det ligger ofte store gevinster i å finne helhetsløsninger hvor bedriftens produksjon, transport, lagring og markedsføring sees under ett (logistikk).

NSB regner med at dette blir et hovedfelt for bedriftenes rasjonaliseringsinnsats i årene fremover. Man anser denne utvikling for en fordel og ønsker å spille en aktiv rolle her. For å oppnå dette vil NSB yte konsulentbistand overfor kundebedrifter, potensielle kunder og konsulentfirmaer på området. En full utnyttelse av jernbanens muligheter vil nemlig ofte kreve systematisk planlegging og prosjektering i relativt stor skala.

I første omgang gjelder dette driftsopplegg, vognutstyr, bistand til bygging av sidespor samt råd om lasting og lasteutstyr - områder hvor NSB allerede har en relativt slagkraftig organisasjon.

NSB vil nå gå enda dypere inn i disse problemer. Ved større prosjekter vil fagkyndig personale bli stilt til disposisjon. Sammen med bedriftens folk kan man dermed gi realistisk design av alternative transportopplegg og analysere deres kostnads- og kvalitetsmessige sider.

Det vil bli lagt stor vekt på å samordne de forskjellige sidesporprosjekter, slik at man får en hensiktsmessig utforming av det totale jernbanenett. En rekke mindre sidespor med direkte utgreining fra hovedlinjen er lite ønskelig. Utgreiningene fra hovedlinjen vil bli søkt konsentrert til større stamspor med muligheter for tilknytning til flere bedrifter.

For å kunne gi utformingen av jernbanenettet den ønskede retning og sikre at egnede industriområder får rasjonelle sportilslutninger, samarbeider NSB med fylker og kommuner i region- og generalplanarbeidet. I dette samarbeid, som er kommet godt i gang, vil NSB kunne bidra med teknisk og planleggingsmessig ekspertise, samtidig som vårt salgssapparat kan formidle kommunenes tilbud om industriarealer til nåværende og potensielle jernbanekunder. Det forutsettes et økende engasjement i dette arbeid.

Jernbanen vil i 1970-årene også gjøre sitt hittil største fremstøt når det gjelder å utvikle et høyverdig tilbud for bedrifter som ikke har sportilknytning. Containerterminaler med effektivt løfteutstyr muliggjør transportkjeder jernbane - bil, som forener jernbanens regularitet og lave fremføringskostnader med bilens fleksibilitet.

Containerterminalene kan innebære fordeler også for de bedrifter som har sidespor, fordi et transportopplegg basert på container eller flak effektiviserer omlasting og distribusjon i den annen ende av transportkjeden. Selv om mottakerstedene ligger spredt, kan de nås effektivt med jernbanen. Prispolitikk, service og samarbeidsformer i relasjon til de forskjellige kategorier av brukere er viktige spørsmål i markedsføringen av containertrafikk. Målet er å gjøre NSB

til ryggraden i et landsomfattende containersystem relativt tidlig i langtidsplanens periode.

Bruk av container eller flak er imidlertid ikke alltid løsningen i et opplegg for kombinert transport. I en del tilfelle er det hensiktsmessig å basere seg på andre typer enhetslaster, som rasjonelt kan håndteres med containerkraner eller de andre typer mekanisk losse-/lasteutstyr som vil finnes på terminalene. Å komme frem til enhetslaster som både fra et produksjons- og transportsynspunkt er de mest hensiktsmessige, er et ledd i den konsulentbistand som er nevnt tidligere.

NSB regner i 1970-årene med en sterk økning i tømmertransportene etter hvert som fløtingen opphører. Jernbanen eigner seg særlig godt for slike transporter. Det forutsettes få, men godt utstyrte tømmerterminaler og kjøring av faste togstammer til de store mottagere. En spesiell oppgave i salgsarbeidet innenfor tømmertransport er å knytte sammen og søke å tilpasse selger- og kjøpersidens interesser.

I utenlandstrafikken vil man i sterkere grad enn hittil satse på trafikk til/fra kontinentet, hvor NSB til nå har hatt en relativt beskjeden markedsandel. Dette gjelder både containertrafikk og vanlig vognlasttrafikk.

Persontransport

Utvikling av materiell og driftsopplegg som medfører kortere reisetid, er det viktigste tiltak innen produktutviklingen for persontrafikk. De omfattende utredninger man har gjennomført, viser at det utvilsomt er dette tiltak som kan bidra mest til økt trafikk.

Den driftsmodell man baserer seg på i langtidsplanen, vil gi en betydelig reduksjon i kjøretiden på viktige relasjoner. NSB vil dessuten gjennom sitt forsknings- og utviklingsprogram satse betydelige ressurser på å utvikle et ytterligere forbedret tilbud. Dette tar man sikte på å realisere tidlig i 1980-årene. Det vises til avsnitt 7.5.

En betingelse for å korte ned reisetiden er at man kommer frem til

hensiktsmessige knutepunkttopplegg. Et viktig ledd i produktutviklingen blir da å bygge ut systemer som kan gjøre tilbringertjenesten effektiv og kundevennlig. Dette utviklingsarbeid vil omfatte både de tekniske innretninger ved selve stasjonen med parkeringsplasser m.v., og dessuten opplegget og avtaleformene for den kollektive tilbringer-tjeneste. Gjennomføringen av oppleggene vil skje i nær kontakt med lokale myndigheter.

Den øvrige produktutvikling innen persontrafikken vil generelt gjelde bedring av ruteopplegg, togservice, komfort og stasjonsmiljøer. Overgang til plassreservering ved hjelp av EDB vil også i betydelig grad bidra til en bedre kundeservice.

Man tar sikte på å effektivisere markedskommunikasjonen ved innføring av nye forenklete takst- og moderasjonsbestemmelser. Man går videre inn for å heve togreiser i publikums omdømme, ved en fremhevning av togets fordeler, samt ved introduksjon av nye tilbud.

En egen oppgave er å markedsføre NSB's reisebyråvirksomhet så den i publikums bevissthet blir stående som en effektiv kjede av fullservicebyråer hvor publikum naturlig henvender seg også for flyreiser og selskapsreiser. En viss avskalling av byråer som på lengre sikt ikke kan arbeide lønnsomt, blir kanskje nødvendig. Man viser for øvrig til avsnitt 7.2.

5.6. Salgsplan for NSB-transporter

Oversikt over den planlagte utvikling frem til 1976 og 1980 for de enkelte trafikkarter fremgår av *tabell nr. 11*. Jfr. også *bilag nr. 4* med plantall for de enkelte år i planperioden.

Godstransport

Det totale godstransportarbeid, ekskl. malm Ofotbanen og tjenestegods, ventes å øke fra 1,9 milliarder tonnkm i 1970 til 2,7 milliarder i 1980. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig årlig økning på 3,4 %. Antall tonn vil i samme periode øke med gjennomsnittlig 2,6 % pr. år.

Tabell nr. 11. Trafikkmengder

Trafikkart	1970	1976	1980	Endring 1970-76			Endring 1970-80		
				Total endring		Gj.- snitt pr.år	Total endring		Gj.- snitt pr.år
				Abso- lutte tall	%	%	Abso- lutte tall	%	%
JERNBANEDRIFT									
<u>Persontrafikk</u>									
Reiser (mill.)	29,2	28,3	28,4	- 0,9	- 3,1	-0,5	- 0,8	- 2,7	- 0,3
Personkm (mill.)	1568,7	1533,0	1545,0	-35,7	- 2,3	-0,4	-23,7	- 1,5	- 0,2
<u>Godstrafikk</u>									
<u>Kommersielt gods</u>									
Tonn (mill.)	8,9	9,8	11,5	0,9	10,1	1,6	2,6	29,2	2,6
Tonnkm(mill.)	1928,0	2293,0	2685,0	365,0	18,9	2,9	757,0	39,3	3,4
<u>Tjenestegods</u>									
Tonn (mill.)	1,0	1,1	1,1	0,1	10,0	1,6	0,1	10,0	1,0
Tonnkm(mill.)	113,0	130,0	130,0	17,0	15,0	2,4	17,0	15,0	1,4
<u>Sum gods- trafikk</u>									
Tonn (mill.)	9,9	10,9	12,6	1,0	10,1	1,6	2,7	27,3	2,4
Tonnkm(mill.)	2041,0	2423,0	2815,0	382,0	18,7	2,9	774,0	37,9	3,2
<u>Malm Ofotbanen</u>									
Tonn (mill.)	19,9	28,0	30,0	8,1	40,7	5,9	10,1	50,8	4,2
Tonnkm(mill.)	796,0	1120,0	1200,0	324,0	40,7	5,9	404,0	50,8	4,2
BILDRIFT									
<u>Persontrafikk</u>									
Reiser(mill.)	18,0	20,8	22,0	2,8	15,6	2,4	4,0	22,2	2,4
<u>Godstrafikk</u>									
Tonn (1000)	320	430	490	110	34,4	5,0	170	53,1	4,9

Prognosene for perioden 1970 til 1976 viser en betydelig dårligere utvikling, med en gjennomsnittlig vekst på 2,9 % pr. år i antall tonn-km og 1,6 % pr. år i antall tonn. Utviklingen i den totale godstrafikk fra 1970 til 1976 påvirkes av den forutsatte gjennomføring av stykkgodsavtalen i perioden 1973-76.

Hvor mye av de tidligere stykkgodstransporter som vil bli transportert med jernbanen etter at stykkgodsavtalen er gjennomført, er bl.a. avhengig av den transportfordeling stykkgodsselskapet kommer frem til mellom bane og bil.

I prognosene for innenlandsk godstrafikk er det forutsatt at ca. 20% av stykkgodstransportene med jernbanen vil bli overført til biltransport ved gjennomføringen av avtalen. De resterende ca. 80% regnes fortsatt med å bli transportert med jernbanen som samlast (vognlaster).

På kort sikt gir frafallet på 20% en nedgang i transportarbeidet ved jernbanen på ca. 30 mill. tonnkm. Etter at det nye stykkgodssystemet er gjennomført, vil man imidlertid stå meget sterkere i konkurransen om stykkgodstransportene. Dette ventes å gi grunnlag for en vesentlig økning i samlasttransportene med jernbanen, slik at NSB allerede etter få år vil ha tatt inn igjen det man regner med å miste i gjennomføringsperioden.

Totalt for *samlast* i norsk trafikk (inkl. det tidligere stykkgoods) er det regnet med følgende utvikling i transportarbeidet fra 1970 til 1980:

Mill. tonnkm

1970	1976	1980	Endring 1970-76			Endring 1970-80		
			Absolutte tall	%	Gj.snitt pr. år %	Absolutte tall	%	Gj.snitt pr. år %
303,3	319,9	384,2	16,6	5,5	0,9	80,9	26,7	2,4

Norsk vognlast (ekskl. samlast og tjenestegods) er forutsatt å øke fra 1 025 mill. tonnkm i 1970 til 1 614 mill. tonnkm i 1980. Dette gir en gjennomsnittlig årlig vekst på 4,6 %. Antall tonn er beregnet å øke med 3,9 % pr. år, fra 5,6 mill. tonn i 1970 til 8,2 mill. tonn i 1980. Den gjennomsnittlige transportavstand vil dermed øke fra 183 km i 1970 til 197 km i 1980.

Den forutsatte utvikling for norsk vognlast frem til 1980 er i bilag nr. 5 og 6 spesifisert på henholdsvis avstandsgrupper og varegrupper.

Tallene for norsk vognlast omfatter også containertransport. Utbyggingen av et landsomfattende containernet er beregnet å ville gi en netto trafikkøkning på ca. 320 000 tonn fra 1968 til 1980. I tillegg hertil er ca. 80 000 tonn forutsatt overført til containertransport fra konvensjonell vognlast. Totalt regner man med å transportere ca. 440 000 tonn i containere i 1980. Hovednøkkelen i containernet blir Alnabru-terminalen. Ca. 70% av totaltransportene vil berøre Alnabru som sender- eller mottagerterminal.

Tabell nr. 12 viser den forutsatte utvikling i godstransporten fra 1968 til 1980 i visse hovedrelasjoner.

Tabell nr. 12. Godstrafikk i visse hovedrelasjoner

Transportrelasjon	Transportretning: Fra Oslo			Transportretning: Mot Oslo		
	1000 tonn		Gj.snittlig årlig endring %	1000 tonn		Gj.snittlig årlig endring %
	1968	1980		1968	1980	
Oslo-Åndalsnes	28,5	39,5	2,8	12,2	34,0	9,0
" -Trondheim	79,7	108,6	2,6	41,4	73,3	3,0
" -Fauske	19,2	20,4	0,5	3,1	2,4	- 2,4
" -Bodø	19,6	22,1	1,0	2,1	2,1	-
" -Bergen	89,8	107,9	1,5	37,5	58,0	3,7
" -Kr.sand	29,8	41,3	2,8	18,6	43,0	7,2
" -Stavanger	69,8	101,7	3,2	51,3	120,0	7,3
Tr.heim-Mosjøen	10,9	12,0	0,8	9,5	29,2	9,8
" -Mo i Rana	15,6	14,5	- 0,6	7,2	32,0	13,3
" -Bodø	5,4	7,2	2,4	2,0	2,0	-
Drammen-Bergen	17,9	21,0	1,4	4,8	8,0	4,4
" -Kr.sand	5,5	11,0	6,0	10,5	18,0	4,6
" -Stavanger	5,8	11,0	5,5	3,2	8,0	8,0
Sum	397,5	518,2	2,2	203,4	430,0	6,4

Oversikten viser at man i disse utvalgte relasjoner vil få en vesentlig større trafikkøkning i retning mot Oslo (6,4 % pr. år) enn i retning fra Oslo (2,2 % pr. år).

Totalt for disse relasjonene vil man i 1980 ha ca. 20,5 % større transportmengde i retning fra Oslo enn mot Oslo, mens man i 1968 hadde hele 95% mer i retning fra Oslo. En slik utjevning av transportmengdene bidrar sterkt til en bedre utnyttelse av godsvognene.

For *ekspressgods* i norsk trafikk har man regnet med en nedgang fra 29 500 tonn i 1970 til 22 600 tonn i 1980, dvs. gjennomsnittlig 2,6 % pr. år. Dette må sees i sammenheng med den foreslåtte persontogordning, som gir mindre muligheter for ekspressgods-forsendelser fra/til underveisstasjoner. I hovedrelasjonene mellom de større byer og tettsteder regner man imidlertid med en meget positiv utvikling.

Nylig gjennomførte utredninger kan tyde på at den totale ekspressgods-trafikk er noe forsiktig anslått.

Vognlast i *samtrafikk med utlandet* er forutsatt å øke fra 591,4 mill. tonnm i 1970 til 679,5 mill. tonnm i 1980, en gjennomsnittlig årlig vekst på 1,4 %. Antall tonn er i samme periode forutsatt å øke fra 2,4 mill. til 2,5 mill. (ca. 0,4 % pr. år). Den relativt svake vekst i samtrafikken med utlandet har sammenheng med de ekstraordinære tømmertransporter man hadde fra Sverige i sammenligningsåret 1970 og som antas å falle bort igjen i de nærmeste år. Det er således regnet med en nedgang på over 50% for varegruppen tømmer, trelast og ved fra 1970 til 1980. Jfr. *bilag nr. 7* hvor prognosene for vognlast i samtrafikk med utlandet er spesifisert på varegrupper.

Forslaget for *malmtransportene på Ofotbanen* fremgår av *tabell nr. 13*.

Prognosene er basert på LKAB's og TGA's femårsplan for perioden 1971-75 og på underhåndssopplysninger fra selskapene for perioden 1976-1980.

Tabell nr. 13. Prognose for malmtransporter på Ofotbanen

Mill. tonn

År	LKAB	TGA ¹⁾	Totalt
1970	19,4	0,5	19,9
1971	22,3	0,5	22,8
1972	23,0	0,7	23,7
1973	24,2	0,5	24,7
1974	24,6	0,5	25,1
1975	27,2	0,5	27,7
1976	27,5	0,5	28,0
1977	28,0	0,5	28,5
1978	28,5	0,5	29,0
1979	29,0	0,5	29,5
1980	29,5	0,5	30,0

1) Toulluvaara Gruveaktiebolag.

Persontransport

Totalt antall reiser er forutsatt å gå ned med gjennomsnittlig 0,5 % pr. år fra 1970 til 1976. Antall personkm vil i samme periode gå ned med 0,4 % pr. år.

Når man betrakter hele 10-årsperioden 1970-80 under ett, får man en noe gunstigere utvikling, med en gjennomsnittlig årlig nedgang på 0,3 % i antall reiser og 0,2 % i antall personkm. Dette skyldes at man regner med å holde nivået i persontrafikken omlag uendret fra 1976 til 1980.

Nedgangen i antall personkm blir noe mindre enn i antall reiser som følge av en svak økning i den gjennomsnittlige reiselengde, fra 53,7 km i 1970 til 54,4 km i 1980. Økningen i den gjennomsnittlige reiseavstand, skyldes den gunstige utvikling som er ventet for avstandsgruppen 300-600 km.

Jfr. bilag nr. 8.

Utviklingen innenfor de enkelte avstandsgrupper må sees i sammenheng med endringene i togtilbudet.



Forslaget til persontogordning på hovedstrekningene i 1980 innebærer en vesentlig bedring av togtilbudet med hensyn til frekvens, hastighet og komfort.

For å kunne gi et tilfredsstillende tilbud i de trafikksterke relasjoner, har man både i fjern- og mellomdistansetrafikken forutsatt hurtiggående tog med få stopp.

I tillegg forutsettes mellomdistansetogene supplert med moderne motorvogntog som skal ta seg av *lokale* oppgaver. Disse tog får en rekke stopp underveis, og vil bl.a. ivareta det betydelige reisebehov mellom bopel og arbeidssted som er registrert på en rekke strekninger.

I forbindelse med lønnsomhetsberegningen av alternative persontogordninger på det trafikksterke nett (jfr. avsnitt 5.1), beregnet man hvordan forutsatte endringer i togtilbudet ville innvirke på trafikken i de enkelte avstandsgrupper. *Tabell nr. 14* viser hvilken trafikkendring man ville ha fått i 1969 ved å kjøre 1980-togordningen (alternativ 2) i stedet for 1969-togordningen.

Tabell nr. 14. Trafikkmengder i de enkelte avstandsgrupper i 1969 ved alternative togordninger¹⁾

Mill. personkm

<i>Togordning</i>	<i>0-60 km</i>	<i>61-400 km</i>	<i>over 400 km</i>	<i>Sum</i>
<i>1969-togordning</i>	75,9	533,5	453,3	1 062,7
<i>1980-togordning</i>	63,2	565,3	474,9	1 103,4
<i>Endring:</i>				
<i>Mill. personkm</i>	- 12,7	31,8	21,6	40,7
<i>%</i>	- 16,7	6,0	4,8	3,9

1) *Oversikten omfatter trafikksterkt nett, ekskl. nærtrafikken Oslo-Asker, Oslo-Ski, Oslo-Lillestrøm, Oslo-Hakadal, Bergen-Arna og Trondheim-Støren.*

Oversikten viser at overgangen til 1980-togordningen på det trafikksterke nett vil gi relativt stort trafikkfracfall på avstander under 60 km. Målt i antall personkm er trafikkfracfallet i denne gruppe likevel lite i forhold til den trafikkøkning som ventes på avstander over 60 km.

Økningen i avstandsgruppen 61-400 km har særlig sammenheng med det bedre tilbud på mellomdistansene.

Bildrift

Spørsmålet om målsetting og virksomhetsområde for NSB's bildrift er tatt opp til nærmere vurdering. Utredning og behandling av saken er ikke sluttført på nåværende tidspunkt. Man har derfor basert salgsplassen på de retningslinjer som nå gjelder m.h.t. virksomhetsområde, økonomisk målsetting, samordning med jernbanedrift m.v.

Antall reiser ved NSB's bilruter ventes å øke fra 18 mill. i 1970 til 22 mill. i 1980, dvs. med gjennomsnittlig 2,4 % pr. år. Jfr. *tabell nr. 11*. I prognosen for persontrafikken har man tatt hensyn til virkningen av forutsatte utvidelser av konsesjonsområder og overtaking av nye ruter i tiden frem til 1973. Det er videre regnet med at skolebarnkjøringens andel vil bli stort sett den samme som i dag (ca. 25% av persontrafikkinntektene).

Ved utarbeidelse av prognosen for godstransportene har man forutsatt at jernbanens bildrift blir engasjert i kjøring for det nye stykkgodsselskap. Denne trafikk trer eventuelt i stedet for den nåværende kretskjøring og utkjøring av gods i NSB-regi. Det er derfor bare regnet med mindre endringer i bildriftens godstransporter i forbindelse med gjennomføringen av rammeavtalen. Dette er imidlertid en foreløpig forutsetning, idet de pågående forhandlinger mellom partene i det nye stykkgodssystemet kan føre til ordninger som eventuelt betinger et økt engasjement for NSB's bildrift.

Det er for øvrig regnet med at distribusjonstjenesten i forbindelse med de nye containerterminaler overlates NSB's bildrift i de tilfelle forholdene - teknisk og økonomisk - ligger til rette for en slik løsning.

Ut fra dette og foreliggende opplysninger om marked og økonomisk vekst (jfr. avsnitt 5.2), ventes antall tonn transportert gods ved bildriften å øke fra 320 000 tonn i 1970 til 490 000 tonn i 1980, dvs. med gjennomsnittlig 4,9 % pr. år. Jfr. *tabell nr. 11*.

6. DRIFTSMODELLEN 1980

Driftsmodellen 1980 viser hvordan NSB-transportene er tenkt avviklet og hvordan man mener bedriften bør være utstyrt teknisk og organisatorisk på dette tidspunkt for å kunne realisere de totale salgsmål med lavest mulig kostnader.

Som det vil fremgå av avsnitt 5 ovenfor, har man før arbeidet med driftsmodellen 1980 kunne settes i gang, undersøkt en rekke spørsmål angående transportmarkedet 1980, utviklingen i NSB's og konkurrentenes konkurranseevne og dessuten mulige totale NSB-salgsmål 1980. Det er m.a.o. markedskravene ved slutten av 1970-årene som har vært bestemmende for utformingen av driftsmodellen.

6.1. Generell karakteristik

Driftsmodellen 1980 tar først og fremst sikte på å konsentrere ressursene om de deler av transportmarkedet hvor jernbanen ifølge sin egen art og sterke sider har bedre forutsetninger for å drive mer rasjonelt enn andre.

Det fremste fortrinn ved jernbanedriften er de lave fremføringskostnader. Dette har sin bakgrunn i de lave bemanningskrav m.h.t. kjørende personale, relativt høy hastighet og stor transportkapasitet i det enkelte tog.

Under planleggingsarbeidet har man bl.a. foretatt en rekke beregninger som belyser kostnadsforholdene for godstransport på vei og på jernbane. Transportøkonomisk institutt har deltatt i dette beregningsarbeid.

Resultatene varierer selvsagt i betydelig grad for ulike relasjoner og ulike vareslag, men de bekrefter gjennomgående på en overbevisende måte hvor gunstig jernbanetransport stiller seg når det gjelder fremføringskostnader.

I *bilag nr. 9* er satt opp en tabell som viser forholdet mellom variable fremføringskostnader for jernbane og bilkostnader, for ulike vareslag og avstandsgrupper. Tallene i tabellen baserer seg på en

vurdering av driftsforholdene i 1980, men de avspeiler utvilsomt visse grunnleggende teknisk-økonomiske forhold for de to transportmidler.

Tabellen viser at de variable fremføringskostnader for jernbanetransport er lavere enn de tilsvarende bilkostnader for omtrent alle vareslag og alle avstandsgrupper, selv ned til 20 km. På avstander over 250 km utgjør de variable jernbanekostnader for de fleste vareslag langt under halvdelen av bilkostnadene.

Det er nødvendig her å peke på at disse tall bare belyser en del av kostnadene i transportkjeden, og dessuten at jernbanetransport også må belastes en andel av faste kostnader, mens biltransportens kostnader vesentlig må betraktes som variable.

Jernbanens lave fremføringskostnader og betydelige faste kostnader tilsier at bedriften først og fremst må legge opp til å erobre den størst mulige del av markedet for massetransporter og større partilaster over lengre avstander. Jernbanen må ha sin vesentlige eksistensberettigelse ved å ivareta de store transportstrømmer på en effektiv og økonomisk måte.

Det planlagte mønster for trafikkavviklingen er en konsekvens av disse grunnleggende teknisk-økonomiske forhold.

I *hovedforbindelsene* (Oslo-Trondheim, -Bergen, -Stavanger) er det derfor lagt opp til en togordning hvor bare større stasjoner - de såkalte knutepunkter - betjenes av de gjennomgående gods- og persontog. For at de gjennomgående tog på hovedstrekningen også skal kunne betjene mellomliggende steder, tar man sikte på en smidig tilbringertjeneste ved hjelp av skiftetog og lastebil for gods og buss for persontrafikken. Dette betyr at NSB kan yte det store flertall av sine kunder en betydelig bedre service enn tidligere.

I tillegg til de gjennomgående fjerntog i persontrafikken vil det også bli lansert et vel utbygget togtilbud med moderne materiell så vel på *mellomdistansene* som i forbindelser av mer *lokal* art.

NSB håper gjennom den nye driftsmodell å kunne utnytte maksimalt de økonomiske fortrinn det enkelte transportmiddel har - jernbanen med

sine lave fremføringskostnader og bilen med sin større fleksibilitet.

NSB's driftsopplegg 1980 har en "to-sidig" karakter. Transport-tilbudet er ikke begrenset til de geografiske områder og oppgaver som en rent forretningsmessig vurdering skulle tilsi. I samsvar med retningslinjene for NSB's virksomhet som er foreslått i avsnitt 3, bør jernbanetjenester i betydelig utstrekning omfatte områder hvor tilbudene ikke er økonomisk lønnsomme i snever forstand. De politiske myndigheter må ta avgjørelse i disse spørsmål. NSB legger frem forslag om omfanget av slike tilbud og har forsøkt å klarlegge de kostnader de vil medføre.

6.2. Den tekniske utbygging

De viktigste opplysninger om den tekniske utbygging kan sammenfattes i følgende punkter:

- Planen er basert på at jernbanenettets utstrekning ikke undergår endringer i tiden frem til 1980.
- Ingen nye jernbanestrekninger vil bli elektrifisert.
- Arbeidet med forbedring av den banetekniske standard (skinner, sviller, pukkbullast, helsveising m.v.) videreføres slik at alle baner med unntak av visse sidelinjer, kan tillate fremføring av tog med 18 tonns akseltrykk. På hovedlinjene forutsettes fremføring av persontog med største hastighet 130 km/time. Overbygningen forsterkes med sikte på å kunne øke hastigheten i kurver, og nødvendige justeringer av traséen foretas.
- Knutepunktstasjonene utbygges til en høy servicemessig standard med vekt på bedring av stasjonsmiljøene og bekvemmelighetene for de reisende, moderne terminalutstyr og hensiktsmessige sporarrangementer.
- Hele jernbanenettet med unntak av sidelinjene, blir utstyrt med CTC (fjernstyring av signaler og sporveksler).

For visse trafikksvake banestrekninger forutsettes utviklet og nyttet et forenklet CTC-system.

- Tunnelen Asker-Brakerøya forutsettes tatt i bruk sommeren 1973.
- Av prosjektene under Oslo Sentralstasjon forutsettes tunnelen øst/vest tatt i bruk i 1979 for gjennomgående godstog og for pendeltog Lillestrøm-Asker. Alnabru Sentral-skiftestasjon tas i bruk i løpet av 1972.
- Det rullende materiell vil stort sett være av nåværende typer. Denne forutsetning ligger til grunn for anskaffelsesprogrammet frem til 1980.

Godsvognene vil i alminnelighet bli bygget slik at de kan tillates fremført med hastigheter opp til 100 km/time. En del vogner gis mulighet for topphastighet 120 km/time. Medregnet de serier som er under levering, omfatter anskaffelsesprogrammet i planperioden nærmere 2 000 standardvogner av den åpne type. Lukkede vogner vil ikke bli anskaffet, idet et fleksibelt og rasjonelt transportoppbygg best kan utbygges med basis i en åpen standardvogn og i kombinasjon med spesialkasser og containere. For å kunne utnytte mulighetene for større engasjement i transport av forskjellige stoffer i bulk, planlegges anskaffet ca. 200 spesialvogner av diverse typer.

Persontrafikken forutsettes dekket dels av den nyere del av nåværende vognpark, supplert med ca. 40 vogner som anskaffes i planperioden, dels av motorvognsett, hvorav 34 sett planlegges anskaffet. Innen slutten av perioden tar man sikte på å ha utviklet en prototyp for 1980-årenes personvogner.

Trekraften vil bli ytterligere forsterket ved anskaffelse av flere elektriske lokomotiver av den siste kraftige type (El. 14).

En ny diesellokomotivtype forutsettes utviklet. Det er

planlagt anskaffet slike lokomotiv for tyngre skifting og for kretskjøring i forbindelse med knutepunkttrafikken.

Når det gjelder den tekniske utbygging, viser man til mer detaljert omtale i avsnitt 7.1.

6.3. Godstrafikkopplegget

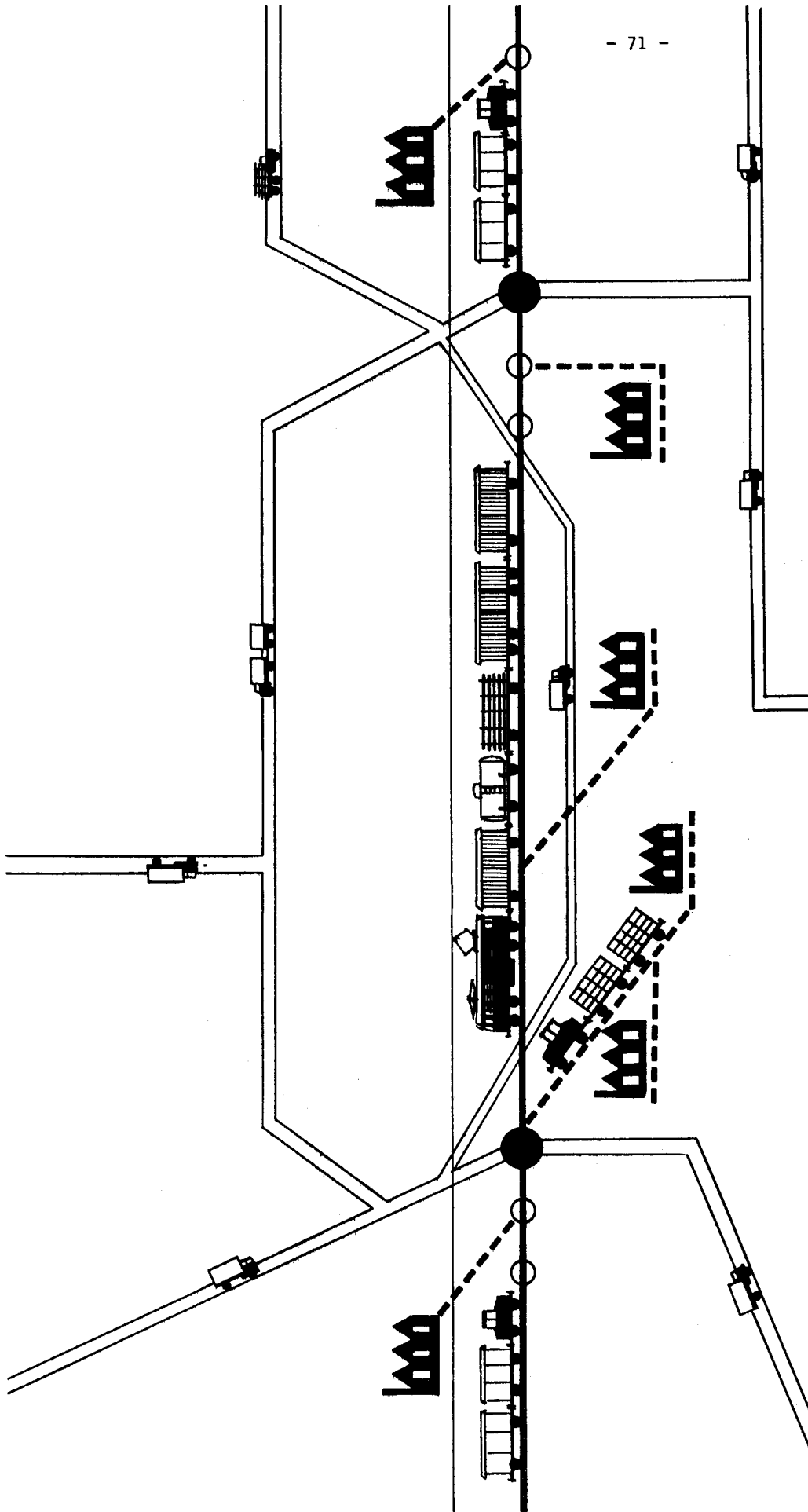
Godstransportavviklingen forutsettes i 1980 å omfatte vognlaster og containertransporter. Stykkgodset vil i samsvar med den inngåtte rammeavtale mellom Godscentralen A/S, NRF og NSB, inngå i driftsplanene for 1980 som *vognlaster* mellom knutepunktene. Når det gjelder stykkgoodsordningen, viser man for øvrig til særskilt redegjørelse i avsnitt 7.1.

Hovedopplegget for godstrafikken blir dette: Det kjøres gjennomgående godstog på hovedlinjene. Disse fremføres i stor utstrekning over natten, enten direkte eller med stopp bare på knutepunktene for inn- og utskifting av vogner. Vogner til eller fra ubetjente stasjoner og private sidespor mellom knutepunktene settes ut av eller inn i godstogene på det knutepunkt vedkommende ubetjente stasjoner hører inn under. Vognlastene blir skiftet mellom disse stasjoner og knutepunktet med skifteaggregater som er stasjonert på knutepunktstasjonen, s.k. områdeskifting. I *figur nr. 7* har man vist det alminnelige mønster for knutepunktopplegget (stykkegoods og vognlaster).

For å kunne tilby kunder som ikke har tilknytning til sidespor, en utstrakt dør til dør-tjeneste, vil det bli etablert et *containersystem*, basert på i alt 13 containerterminaler. Jfr. *figur nr. 9*. Foruten disse terminalene vil en del stasjoner bli utstyrt med enklere løfteutstyr for containere. Distribusjonstjenesten i forbindelse med containerterminalene blir i hovedtrekk organisert på følgende måte:

- Distribusjonen overlates entreprenør.
- Kundene sørger selv for kjøringen.
- NSB etablerer eget distribusjonssystem.

Ved NSB's medlemskap i Intercontainer som de fleste europeiske jernbaneforvaltninger er tilsluttet, vil man også komme med i container-



- JERNBANESTREKNING
- VEG
- BEDRIFT MED SIDESPOR
- KNUTEPUNKTER
- UBETJENT / BETJENT STASJON

Knutepunkttopplegg for godstrafikk

Figur nr. 7

trafikk på internasjonal basis.

Ordningen for godstrafikken innebærer at alle transporter hvor start og endepunkt ligger på samme hovedlinje, vil kunne fremføres over natten. Det aller meste av den resterende trafikk vil være vogner i transitt gjennom Oslo. For å sikre en hurtig fremføring også av dette gods, vil NSB sette opp gjennomgående dag-godstog i nødvendig utstrekning.

Konkret fører opplegget for godstrafikken til at det på alle strekninger til/fra Oslo (Alnabru Sentralskiftestasjon) begrenset av Trondheim, Åndalsnes, Bergen og Stavanger, legges opp en nattog-ordning for gods. I planen er det forutsatt kjørt godstog slik at vogner opplastet inntil ca. kl. 15.00 innenfor et område begrenset av Sarpsborg, Kongsvinger, Hamar, Gjøvik, Hønefoss og Skien, kan rekke hovedforbindelsen ut fra Oslo (Alnabru) om kvelden. I motsatt retning vil vogner innkommet til Oslo i løpet av natten og morgenen, bli stillet hos kundene innenfor den samme sirkel i løpet av formiddagen.

Antall godstogkilometer i 1980 ligger bare 6-8% høyere enn i ruteordningen 1969/70, til tross for at det forutsettes utført et transportarbeid som ligger ca. 40% høyere. Årsaken til at økningen i antall godstogkilometer kan begrenses så vidt sterkt, er at man vil øke togvekten ved bruk av sterke lokomotiver og ved bedre utnyttelse av vognenes lasteevne.

Det vil fremgå av ovenstående at NSB legger stor vekt på å komme frem til fordelaktige tilbud innen godstrafikken. En rekke tiltak blir nødvendige for å realisere de mål man har satt seg på dette område. Det er i avsnitt 5.3 pekt på visse egenskaper ved jernbanen som gjør at den ligger godt til rette for automasjon, herunder styring av den operative del ved hjelp av EDB. NSB har i denne sammenheng særlig festet seg ved EDB-anvendelse innenfor området *godstransportledelse*. Godstransportledelsen er meget omfattende og griper i virkeligheten inn på de fleste felter ved jernbanen. Man har i et par års tid arbeidet med et større utviklingsprosjekt på dette område, hvor man tar sikte på styring av hele godsvognsirkulasjonen ved hjelp av EDB. Systemet skal gjøre det mulig å dirigere tomvogner, fraktberegne vognlastsendingene, bestemme hvilke tog vognene skal gå i, forhåndsunderrette kundene om tider for ankommet gods eventuelt stilte ledige

vogner, samt øve kontroll med hver enkelt vogns omløpstid og løp. Prosjektet vil, når det settes ut i livet, bidra til å styrke konkurranseevnen i godstrafikken gjennom mer rasjonell vognutnyttelse, lavere vedlikeholdskostnader og høyere regularitet.

For å oppnå den høyere regularitet innen godstogordningen og de raske fremføringstider for godset som er forutsatt, er det nødvendig med effektive og hensiktsmessige skiftestasjoner.

Knutepunktoplegget muliggjør en konsentrasjon av skiftearbeidet til et fåtall *sentralskiftestasjoner* med betydelig gjennomgangstrafikk av vogner. 1980-modellen forutsetter slike skiftestasjoner i Oslo (Alnabru), Drammen (Sundland) og Trondheim. Disse vil danne ryggraden i skifteoplegget. I tillegg til gjennomgangstrafikken skal de tre sentralskiftestasjoner også dekke skiftebehovet i et stort omliggende influensområde.

Dagens små og lite hensiktsmessige skiftestasjoner i Oslo-området representerer flaskehalser og skaper uregelmessigheter i godstransport-avviklingen med ringvirkninger langt utenom Oslo-regionen. Alnabru Sentralskiftestasjon som blir tatt i bruk i 1972, vil sterkt bidra til å bedre forholdene. Ved denne sentralisering av skiftearbeidet vil arbeidsmengden på omliggende skiftestasjoner bli betydelig redusert (f.eks. Loenga) og til dels sløyfet (f.eks. Filipstad etter fullføringen av tunnelen øst/vest i 1979).

Utbygging av skiftestasjonen på Sundland (Drammen) er påbegynt, og vil være fullført i 1975. Det foreligger planer for utbygging av skiftestasjonen i Trondheim. Denne utbygging forutsettes fullført i 1976.

I tillegg vil det foregå skifting på såkalte *lokale skiftestasjoner*. Disse har først og fremst til oppgave å betjene mindre geografiske områder uten vesentlig gjennomgangstrafikk av vogner, f.eks. Bergen og Hamar. Nødvendig utbygging er i gang i Bergen. Arbeidet forutsettes fullført i 1973.

For øvrig vil det bli gjennomført forbedringer på en del steder, men arbeidene vil bli av mindre omfang.

6.4. Persontrafikkopplegget

Persontog-avviklingen i 1980 forutsettes å omfatte reisende, reise-gods og ekspressgods. For å oppnå den tilsiktede regularitet og de reduserte kjøretider for ekspresstogene, blir det nødvendig å innføre visse begrensninger for forsendelse av ekspressgods til underveis-stasjoner. Spørsmålet er tatt opp til nærmere vurdering, med sikte på å finne frem til hensiktsmessige løsninger.

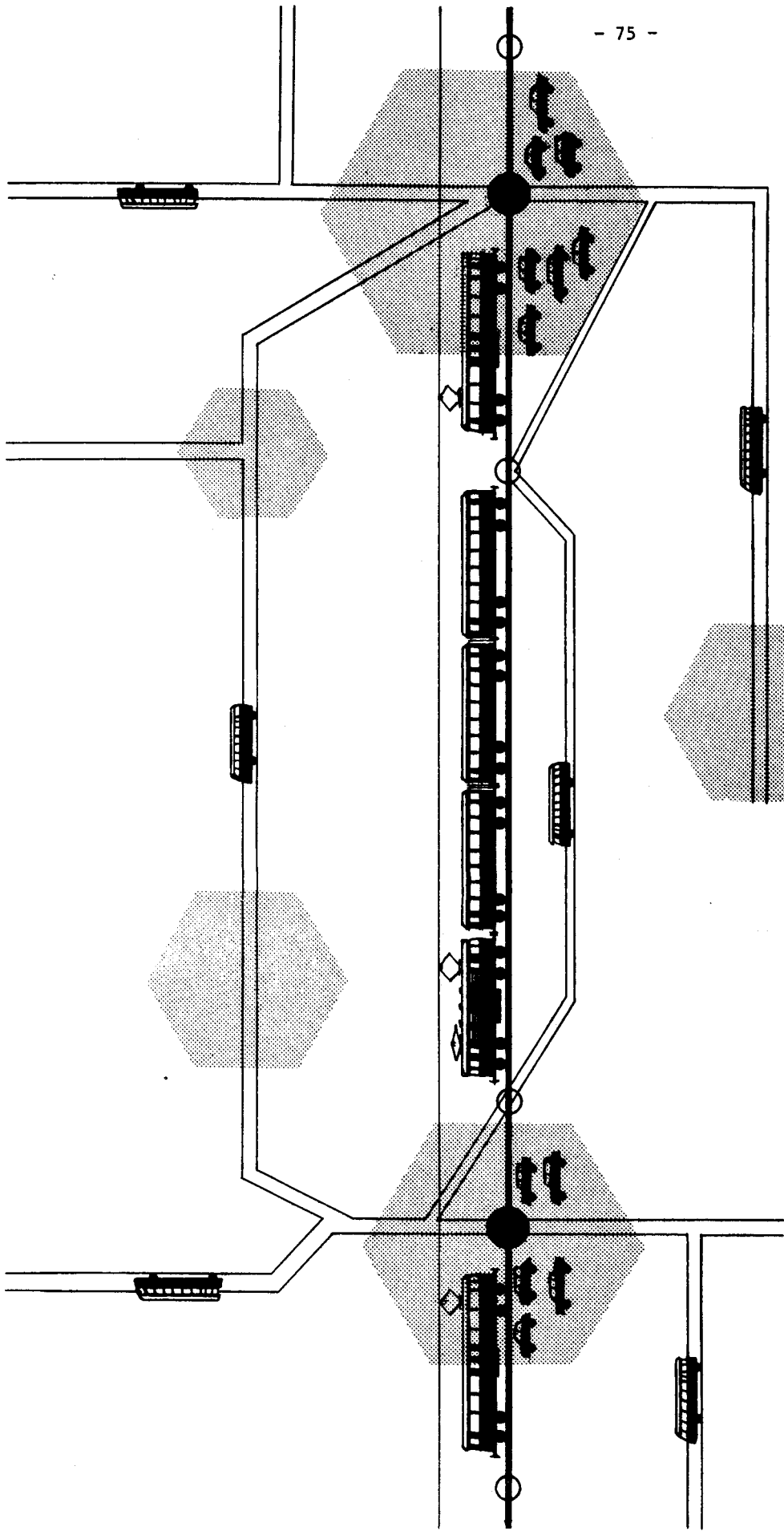
Prinsippet for opplegget av persontrafikken blir stort sett det samme som for godstrafikken. Det grunnleggende fortrinn jernbanen har i sine lave fremføringskostnader ved store trafikkmengder, må utnyttes også i persontrafikken. Ved å basere kjøringen av fjern- og mellom-distansetogene på knutepunktsystemet, begrenses antall togstopp. NSB vil da i løpet av 1970-årene komme ned i kjøretider på ca. 6 timer på strekningen Oslo-Bergen og ca. 6½ time på strekningen Oslo-Trondheim. Med det moderne materiell som NSB kan stille til disposisjon, mener man dermed å kunne tilby en service og en regularitet som vil bedre konkurranseevnen.

I *figur nr. 8* har man søkt å vise distribusjonsmønsteret tog/buss innen knutepunktsystemet for persontrafikken.

For *fjerntogene* vil NSB basere seg på hurtiggående ekspresstog morgen og ettermiddag, med et slikt ruteleie at materiellet kan kjøre hver av hovedstrekningene frem og tilbake på dagen. Man får dermed en rasjonell utnyttelse av materiellet. Hensynet til materiellutnyttelsen har vært et viktig moment ved fastsettelsen av antall stopp på de enkelte strekninger. Det vil fortsatt bli kjørt natthurtigtog på alle hovedstrekninger.

På *mellomdistansene*, f.eks. strekningene Oslo-Halden og Oslo-Skien, forutsetter opplegget hurtiggående tog med få stopp. På grunn av det sterkt variable reisemønster over ukedagene og for å oppnå en rasjonell utnyttelse av forhåndenværende og allerede bestilt materiell, vil disse tog i planperioden bli kjørt med lokomotiv og vogner. Man kan derved holde investeringene til nytt materiell på disse strekninger innenfor en akseptabel ramme.

Fjerntogene og mellomdistansetogene blir supplert med motorvogntog



- JERNBANESTREKNING
- VEG
- KNUTEPUNKTER
- UBETJENT / BETJENT STASJON
- BY / TETTBEBYGGELSE

Knutepunktopplegg for persontrafikk

Figur nr. 8

som skal ta seg av mer *lokale* oppgaver, f.eks. på strekninger som Oslo-Drammen, Bergen-Voss, Oslo-Årnes, -Eidsvoll, -Moss og -Jaren. Disse tog vil få en rekke stopp mellom knutepunktene.

For å heve den alminnelige standard i NSB's reisetilbud, har man bl.a. satt i gang arbeidet med utvikling av et nytt *plassreserverings-system*. Dette forutsetter at all plassreservering for hovedtogene i fremtiden skal foregå ved EDB.

Det detaljerte ruteopplegg for persontrafikken vil bli tilpasset trafikktviklingen til enhver tid. Rutene for ekspresstog i hovedrelasjonene vil fortrinnsvis bli lagt opp innenfor følgende tidsavsnitt:

- Morgenekspresstog kl. 8.00 - 15.00
- Ettermiddagsekspresstog kl. 15.30 - 22.30.

Rutene for natthurtigtogene forutsettes lagt innenfor tidsrommet kl. 22.30 - 8.00.

Når det gjelder opplegget for *forstadstrafikken*, vises til nærmere omtale i avsnitt 6.6.

Persontogtilbudet i 1980 regnet i persontogkilometer innebærer en total nedskjæring sammenlignet med ruteterminen 1969/70 på 16%. Innenfor dette opplegg forutsettes utført et transportarbeid regnet i personkilometer som bare ligger 1,5 % under 1970-nivået. Nedskjæringen omfatter bl.a. en del tog som anses lite tjenlige på bakgrunn av de etterspørselsforhold man regner med i 1980. Opplegget i driftsmodellen 1980 for persontoggang på det trafikksterke nett er likevel betydelig større enn i Jernbanetransportkomitéens forslag. Man viser til *bilag nr. 10*, hvor det er gitt en oversikt over persontogordningen på trafikksterkt nett i ruteterminen 1971/72 og i 1980. Man viser også til *bilag nr. 11*, hvor det er gitt nærmere opplysninger om persontogtilbudet i 1980 sammenholdt med 1969/70.

6.5. Det nye stasjonsmønster

Utbyggingen av knutepunktstasjoner blir etter planen en sentral oppgave for NSB gjennom 1970-årene. Grunnlaget for denne driftsform er

innføringen og den videre utvikling av CTC-systemet og en sterk økning av tilbringertilbudene innenfor gods- og personbefordringen. Driftsmodellen forutsetter at stasjonene innenfor de aktuelle trafikkområder legges administrativt under knutepunktstasjonene og knyttes til disse ved effektive forbindelseslinjer, dvs. bane og vei. I langtidsplanen er det forutsatt 74 knutepunktstasjoner for personbefordring, vognlast- og stykkgodstrafikk, dertil kommer 35 stasjoner som vil bli betjent på vanlig måte, vesentlig fordi de er store trafikkstasjoner.

Knutepunktstasjonene blir utstyrt med moderne serviceinnretninger for de reisende, moderne terminalutstyr og -anlegg, nødvendige skiftelokomotiver og -traktorer for lokale godstog og hensiktsmessige sporarrangementer. Knutepunktstasjonene blir så vidt store og får så stor trafikk at det blir gode muligheter for rasjonelle arbeidsopplegg. Ved denne konsentrerte innsats av ressurser i den videre terminalutbygging, vil NSB oppnå både en betraktelig standardøkning i stasjonstjenesten og dessuten en tilsiktet kostnadssenkning.

De øvrige stasjoner som sogner til en knutepunktstasjons trafikkområde, vil bli betjent særskilt dersom lokale samferdselsbehov, drifts- eller salgsmessige hensyn gjør det nødvendig. Trafikksituasjonen og -utviklingen på de enkelte steder vil være avgjørende for valg av ekspedisjonsform. NSB vil søke å finne frem til betjeningsformer som setter bedriften i stand til å yte tilstrekkelig service ovenfor så vel reisende som godskunder. Dette kan skje enten ved eget drifts- og salgspersonale eller ved ordninger som bygger på et samvirke mellom eget personale og utenforstående NSB-agenter. De lokale muligheter og trafikkbehovene i hvert enkelt tilfelle vil være retningsgivende for den form som måtte bli valgt.

En stor del av NSB's nåværende stasjoner som blir gjort helt ubetjente, vil i fremtiden tjene som laste- og losseplasser for vognlaster. På disse steder vil sporarrangementer m.v. bli opprettholdt for å sikre hensiktsmessig godshåndtering.

De 74 knutepunktstasjoner er angitt på *figur nr. 9*. De angitte knutepunkter for stykkgoods er basert på de planer NSB har arbeidet etter hittil og er tatt med som en orientering. Den endelige avgjørelse om valg av stykkgodsknutepunkter vil skje i forbindelse med stykkgodsselskapets videre planlegging.

Figur nr. 9. Knutepunktstasjoner 1980

— Trafikksterkt nett
 — Trafikksvakt nett

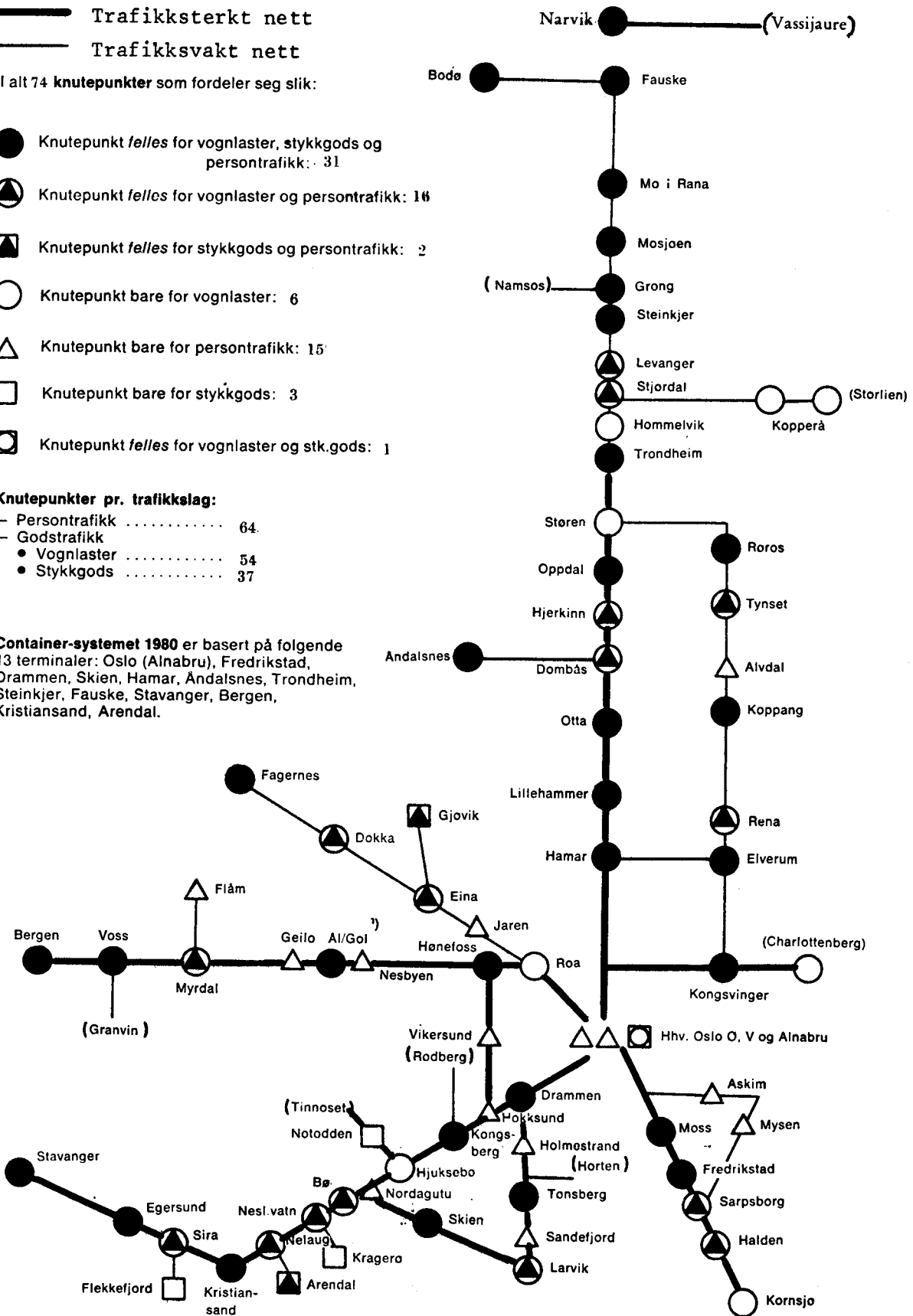
I alt 74 knutepunkter som fordeler seg slik:

- Knutepunkt felles for vognlaster, stykkgoods og persontrafikk: 31
- ▲ Knutepunkt felles for vognlaster og persontrafikk: 16
- ▴ Knutepunkt felles for stykkgoods og persontrafikk: 2
- Knutepunkt bare for vognlaster: 6
- △ Knutepunkt bare for persontrafikk: 15
- Knutepunkt bare for stykkgoods: 3
- ◻ Knutepunkt felles for vognlaster og stk.goods: 1

Knutepunkter pr. trafikkslag:

- Persontrafikk 64
- Godstrafikk
- Vognlaster 54
- Stykkgoods 37

Container-systemet 1980 er basert på følgende 13 terminaler: Oslo (Alnabru), Fredrikstad, Drammen, Skien, Hamar, Åndalsnes, Trondheim, Steinkjer, Fauske, Stavanger, Bergen, Kristiansand, Arendal.



1) Både Ål og Gol stasjoner er foreløpig forutsatt å være knutepunkter for persontrafikk. Det er ikke tatt stilling til hvordan ordningen for vognlaster/stykkgoods skal være ved disse to stasjoner. Knutepunktopp-
 legget på Bergensbanen kan derfor bli justert.

De 35 stasjoner som i tillegg blir betjent på vanlig måte, er følgende:

Grorud	Ås	Brumunddal	Dale
Strømmen	Grefsen	Moelv	Arna
Lillestrøm	Sandvika	Skogn	Granvin
Jessheim	Asker	Verdal	Vennesla
Eidsvoll	Horten	Namsos	Snartemo
Årnes	Mjøndalen	Majavatn	Tonsåsen
Flisa	Geithus	Bryne	Hov
Kolbotn	Borgestad	Sandnes	Tinnoset.
Ski	Porsgrunn	Finse	

Det nye stasjonsmønster vil gi et betydelig lavere kostnadsnivå i stasjonstjenesten enn i dag. I avsnitt 7.4 er det gitt en oversikt over personalbehovet i stasjonstjenesten frem til 1980. Reduksjonen, ekskl. personale knyttet til stykkgoodsordningen, utgjør ca. 700 mann som for en vesentlig del skyldes det nye stasjonsmønster. Besparelsene utgjør i 1980-priser om lag 60 mill. kroner pr. år.

6.6. Det ikke forretningsmessig begrunnede transporttilbud

I tillegg til den rent forretningsmessige målsetting for NSB's virksomhet gjelder et *annet* viktig siktepunkt: NSB antas også å burde påta seg transporttjenester som er bedriftsøkonomisk ulønnsomme, men som samfunnet likevel ser seg tjent med at jernbanen opprettholder. Man viser til avsnitt 3.2 og 3.3 og for øvrig til Styrets uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling.

Opprettholdelse av ulønnsomme transporttjenester i trafikksvake jernbaneområder er et spørsmål som høyere myndighet skal vurdere og ta endelig standpunkt til, bl.a. på grunnlag av foreliggende relevant materiale fra NSB. Styrets ansvar på dette område er å sørge for "at de samfunnsoppgaver Statsbanene blir pålagt av Samferdselsdepartementet og Stortinget, blir løst på en rasjonell måte" (sitat fra Styrets forslag til § 11 i utkastet til ny forvaltningsinstruks). Dette vil si at NSB ønsker å påta seg transportoppdrag av nevnte art på regningsbasis, med direkte inntektsført godtgjørelse for de udekkede kostnader. NSB's langtidsplan bygger på at en slik avgrensning mellom bedriftens

og høyere myndighets ansvar blir godkjent av Stortinget.

Man skal nedenfor gi en nærmere omtale av de deler av transporttilbudet som jernbanen anser bør opprettholdes av *andre* hensyn enn de rent forretningsmessige.

Disse tjenester kan inndeles slik:

- Person- og godstrafikken på det trafikksvake nett.
- Ulønnsomme transportytelser på det trafikksterke nett.
 - Kjøring av persontog på kortere og midlere avstander for også å tilfredsstille de lokale reisebehov.
 - Forstadstrafikk.

Det trafikksvake nett

Denne del av nettet utgjør ca. 2 000 km, dvs. ca. 47%. Av det samlede knutepunktantall på 74 ligger 28 på det trafikksvake nett. Når det gjelder den trafikk som forutsettes avvirket, nevnes at godsmengder til og fra knutepunktene på det trafikksvake nett er antatt å ville utgjøre ca. 2 mill. tonn i 1980, dvs. omtrent 18% av det samlede transportvolum ekskl. Ofotbanen. Av det samlede antall godstogkm i 1980 vil grovt regnet 20-25% gjelde det trafikksvake nett. Dette tilsvarer fordelingen i dag. Persontrafikkopplegget er basert på et togtilbud i 1980 på ca. 5,0 mill. persontogkm på det trafikksvake nett. Dette utgjør ca. 27% av det totale persontrafikktilbud.

En oversikt over toggangen på det trafikksvake nett i 1980 er vist i *tabell nr. 15*.

Det er foreslått gjennomført en egen ordning med godtgjørelse for NSB's drift av det trafikksvake nett. Når det gjelder prinsippene for ordningen og de beregningsresultater man er kommet frem til, viser man til nærmere omtale i avsnitt 8.3.

Tabell nr. 15. Togordning på trafikksvakt nett i ruteterminen 1971/72 og i 1980

Baner/strekninger	Togpar			
	1971/72		1980	
	Persontog	Godstog	Persontog	Godstog
<u>Østfoldbanens østre linje:</u>				
(Oslo) Ski-Spydeberg-Ski(Oslo)	1		1	
(Oslo) Ski-Mysen-Ski (Oslo)	3		3	
(Oslo) Ski-Rakkestad-Ski(Oslo)	1		1	
(Oslo) Ski-Sarpsborg-Ski(Oslo)	6		6	
Ski-Sarpsborg-Ski		1		1
<u>Gjøvikbanen:</u>				
(Oslo) Roa-Jaren-Roa (Oslo)	5		5	
(Oslo) Roa-Gjøvik-Roa(Oslo)	5		5	
Roa-Eina-Roa		3		4
<u>Valdresbanen:</u>				
(Oslo) Eina-Fagernes-Eina(Oslo)	2		2	
Eina-Dokka-Eina				1
Eina-Fagernes-Eina		1		1
<u>Solørbanen:</u>				
Kongsvinger-Flisa-Kongsvinger	1			
Kongsvinger-Elverum-				
Kongsvinger	2	1		2
Kongsvinger-Braskereidfoss-				
Kongsvinger				1
<u>Raumabanen:</u>				
(Oslo) Dombås-Åndalsnes-Dombås				
(Oslo)	2		2	
Dombås-Åndalsnes-Dombås		2		2
<u>Rørosbanen:</u>				
Hamar-Løten-Hamar	1		1	
Hamar-Elverum-Hamar	5	1	2	
Hamar-Koppang-Hamar	1		2	1
Hamar-Røros-Hamar	2		1	
(Oslo) Hamar-Støren(Tr. heim)-				
Hamar(Oslo)	2		1	
Røros-Støren(Tr. heim)-Røros	1		1	
Hamar-Støren-Hamar		2		1
<u>Meråkerbanen:</u>				
Trondheim-Storlien-Trondheim	1	1	1	2
Trondheim-Kopperå-Trondheim				1

Forts.

Tabell nr. 15 forts.

Baner/strekninger	T o g p a r			
	1971/ 72		1980	
	Persontog	Godstog	Persontog	Godstog
<u>Nordlandsbanen¹⁾:</u>				
Trondheim-Steinkjer-Trondheim	4		4	1
Trondheim-Grong-Trondheim	1	1	1	
Trondheim-Bodø-Trondheim	2	1	2	2
Majavatn-Mo i Rana-Majavatn	1		1	
Mosjøen-Mo i Rana-Mosjøen	1		1	
Trondheim-Levanger-Trondheim				1
Trondheim-Mosjøen-Trondheim		1		1
Trondheim-Mo i Rana-Trondheim		1		
<u>Namsosbanen:</u>				
Grong-Namsos-Grong	3	1	3	1
<u>Flåmsbanen:</u>				
Myrdal-Flåm-Myrdal	6		6	
<u>Hardangerbanen:</u>				
Voss-Granvin-Voss	5			2
<u>Nomedalsbanen:</u>				
Kongsberg-Rødberg-Kongsberg	2	1	2	1
<u>Kragerølinjen:</u>				
Neslandsvatn-Kragerø- Neslandsvatn	7	1	3	1
<u>Arendalslinjen:</u>				
Nelau-Årendal-Nelau	8	1	5	1
<u>Sira-Flekkefjord:</u>				
Sira-Flekkefjord-Sira	8	1		1

1) Forstadstrafikken i Trondheimsområdet er ikke tatt med.

Ulønnsomme transporttjenester på det trafikksterke nett

For å få et sikrere grunnlag for bedømmelsen av omfanget av persontrafikkopplegget, har NSB latt gjennomføre en rekke lønnsomhetsberegninger for 4 ulike alternativer, jfr. avsnitt 5.1. Beregningene har vært begrenset til det trafikksterke nett.

For en nærmere oversikt over de 4 alternativer viser man til *tabell nr. 16*.

De beregninger som er utført når det gjelder de 4 nevnte alternativer, viser at *alternativ 1* må betraktes som den *øvre grense* for omfanget av det forretningsmessige tilbud på persontrafikksiden.

Tilleggstrafikken i henhold til alternativ 2, 3 og 4 fremmes som et tilbud som betinger at NSB ytes godtgjørelse for de udekkede kostnader ved vedkommende alternativ.

Nærmere opplysninger om de gjennomførte beregninger for nevnte alternativer er gitt i avsnitt 5.1. Ordningen med godtgjørelse til NSB for utførelse av ulønnsomme transporttjenester og de fremsatte forslag i denne forbindelse er behandlet i avsnitt 8.3.

Når det spesielt gjelder *tilleggstrafikken ifølge alternativ 2*, vil man bemerke:

Det fremgår at den betydelige andel av lokale tog på kortere og midlere avstander som persontrafikkopplegget i driftsmodellen forutsetter, ikke kan dekke sine direkte kostnader gjennom inntektene. Den største del av disse tog dekker relasjoner hvor det er et betydelig reisebehov, særlig for reise mellom bopel og arbeidssted (pendlere). I tråd med hva det er anført i avsnitt 3.3, har man funnet at det er sterke samfunnsmessige grunner for at jernbanen påtar seg disse transporter. NSB har basert den fremlagte driftsmodell på dette, og forutsetter at de udekkede kostnader ved tilleggstilbudet godtgjøres.

Den nevnte tilleggstrafikk forutsettes i 1980 å omfatte ca. 4,2 mill. togkm, dvs. 22% av det samlede persontrafikktilbud.

Tabell nr. 16. Alternative persontogordninger på det trafikksterke nett i 1980

Alternativ 1 Grunnalternativet (primærtilbudet)	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
<p>Fjerntog og mellomdistansetog av omfang som i Jernbanetransportkomitéens driftsmodell for 1980¹⁾</p> <p>Foruten utenlandstogene og fjern- togene på Dovre-, Bergens- og Sørlandsbanen, omfatter alternativ 1 følgende mellom- distansetog:</p> <p>1 togpar Oslo-Otta-Oslo 2 " Oslo-Lillehammer-Oslo 3 " Oslo-Porsgrunn-Oslo 2 " Oslo-Kongsberg-Oslo 2 " Oslo-Ch.berg-Oslo 6 " Oslo-Halden-Oslo 6 " Oslo-Skien-Oslo 1 " Oslo-Larvik-Oslo</p>	<p>Følgende tog kommer i tillegg til alternativ 1:</p> <p>2 togpar Oslo-Dombås (Åndalsnes)-Oslo</p> <p>1 " Oslo-Hamar-Oslo 10 " Oslo-Eidsvoll-Oslo 1 " Oslo-Jessheim-Oslo 3 " Oslo-Drammen-Oslo 2 " Oslo-Hokksund-Oslo 1 " Oslo-Hønefoss-Oslo 3 " Drammen-Vikersund-Drammen 2 " Drammen-Hønefoss-Drammen 1 " Hjuksebø-Tinnoset-Hjuksebø 1 " Hjuksebø-Notodden-Hjuksebø 2 " Porsgrunn-Notodden-Porsgrunn 1 " Eidanger-Tinnoset-Eidanger 1 " Kr.sand-Stavanger-Kr.sand 10 " Stv.-Egersund(Bryne)-Stv. 1 " Oslo-Ch.berg-Oslo 3 " Oslo-Kongsvinger-Oslo 7 " Oslo-Årnes-Oslo 1 " Oslo-Rånåsfoss-Oslo 4 " Oslo-Halden-Oslo 10 " Oslo-Moss-Oslo 1 " Oslo-Ål-Oslo 2 " Bergen-Myrdal-Bergen 1 " Bergen-Mjølfjell-Bergen 3 " Bergen-Voss-Bergen</p>	<p>Forstadstrafikken i Bergen- og Oslo-området kommer i tillegg til alternativ 2.</p>	<p>Forstadstrafikken i Trondheim-området kommer i tillegg til alternativ 3.</p>

1) Vestfoldbanen er tatt med i tillegg til Jernbanetransportkomitéens modell.

NSB's opplegg til *forstadstrafikk* bygger på foreløpige forutsetninger. Styrets syn er at NSB i fremtiden vil ha betydelige oppgaver i forstadstrafikken rundt de største byer. Dette gjelder særlig Oslo, Trondheim og Bergen. En endelig fastlegging av omfanget av jernbanens engasjement kan først skje etter en samlet vurdering av opplegget av kollektivtrafikken innen vedkommende område. En slik vurdering er gjennomført for Oslo-området del i innstillingen fra Nærtrafikkomiteén. I påvente av at denne innstilling skal bli endelig behandlet og forslag for de andre byer lagt frem, har man i langtidsplanen ikke funnet det riktig å programfeste noen vesentlig opptrapping.

Driftsopplegget for forstadstrafikken må også tilpasses og sees i sammenheng med investeringsplanen. Det er på det rene at NSB innenfor de økonomiske rammer man har antatt må legges til grunn (jfr. avsnitt 3.6.), overhodet ingen muligheter har for å få plass til de betydelige merinvesteringer som en opptrapping mot de foreliggende planer ville medføre. De fremlagte planer for forstadstrafikken må forstås på denne bakgrunn.

For Oslo-området er opplegget i langtidsplanen at toggangen opprettholdes omtrent i samme omfang som i dag, og at det nye motorvognmateriell anvendes i alle tog i grunnrutene. Antall togkm blir ca. 2,3 mill.

For strekningen Bergen-Arna er det forutsatt en viss opptrapping. Togtilbudet i 1980 er anslått til ca. 125 000 togkm, mot ca. 75 000 i 1971.

Opplegget for Trondheim-området betyr en økning fra ca. 550 000 togkm i 1971 til ca. 780 000 i 1980. Det foreligger fra distriktet et velbegrunnet forslag på en opptrapping til 1,4 mill. togkm i 1980. Forslaget innebærer imidlertid et investeringsbehov på ca. 50 mill. kroner. Man har derfor foreløpig måttet basere seg på et maksimalt opplegg med eksisterende materiell.

Forstadstrafikk-tilbudet i henhold til forslaget ovenfor, omfatter i alt 3,2 mill. togkm. Dette tilsvarer 17% av det samlede persontogtilbud.

----- o0o -----

Det vil fremgå av den oversikt som er gitt ovenfor, at bare 35% av det samlede NSB-persontogtilbud i 1980 kan antas å være forretningsmessig motivert.

7. HOVEDTILTAK UNDER LANGTIDSPLANEN

Den planlagte driftsmodell for 1980 innvarsler strukturelle omlegninger på flere områder ved NSB. En rekke viktige og omfattende tiltak må gjennomføres i de mellomliggende år.

Veien mot et konkurransedyktig NSB vil føre med seg en betydelig omstilling og tilpåsning, både når det gjelder driftsformer og selve trafikkstrukturen. NSB anser mulighetene for en videre rasjonalisering for å være minst like gode ved jernbanen som på bilsiden, såfremt man konsentrerer krefter og ressurser om opplegg og løsninger hvor det er mulig maksimalt å utnytte jernbanens særlige fortrinn.

Omdanningen av bedriften i ønsket retning må skje ved en hensiktsmessig innsats av ressursene arbeidskraft og kapital, og ved organisering av et effektivt samvirke mellom disse. Det er dermed på det rene at NSB langt fra kan løse alle sine problemer gjennom investeringer alene. Tiltak med sikte på bedre styring og operativ ledelse - dvs. organisasjon - er minst like viktige. Det handlingsprogram som er lagt opp for planperioden, er derfor basert på at den tekniske utbygging og modernisering i sterkere grad enn tidligere samordnes med utvikling av hensiktsmessige systemer for en bedre styring av samvirket mellom arbeidskraft og teknikk.

I avsnitt 7.1 er det redegjort nærmere for de viktigste tiltak som er planlagt gjennomført i 1970-årene. Disse tiltak angår effektivisering og videreutvikling av de sentrale funksjoner for transportavviklingen.

I avsnitt 7.2 har man omtalt en del tiltak som gjelder omdanning av NSB-organisasjonen på noen viktige områder.

NSB's forslag til investeringsplan og personalplan for 1970-årene er behandlet i henholdsvis avsnitt 7.3 og 7.4.

Under arbeidet med langtidsplanen er det avdekket en rekke problemer som det ikke har vært mulig å få utredet innenfor den tidsramme man har hatt til disposisjon for planleggingen. Man viderefører imidlertid

aktuelle utredningsprosjekter under et eget forsknings- og utviklingsprogram, som er omtalt i avsnitt 7.5.

7.1. Effektivisering av transportavviklingen. De viktigste tiltak

NSB legger avgjørende vekt på å komme frem til et transporttilbud som har gjennomslagskraft i markedet og tilfredsstillende kravene til en økonomisk forsvarlig transportavvikling. I det etterfølgende er det redegjort for en del større tiltak som forutsettes gjennomført for å oppnå dette. For en samlet oversikt over investeringer til gjennomføring av tiltakene, vises til *bilag nr. 13*.

Etablering av knutepunkttrafikk i person- og godstrafikken

For å bedre jernbanens konkurranseevne og samtidig kunne betjene våre kunder utover hele jernbanenettet, har NSB allerede i dag gjennomført knutepunkttrafikk på en del av jernbanestrekningene. Man vil systematisk videreutvikle dette system, og knutepunkttrafikk for personer og gods vil være gjennomført på alle strekninger innen 1980.

Systemet er utførlig omtalt i avsnitt 6, og det vises til dette.

Utbygging av terminalanlegg

Gjennomførte undersøkelser har vist at en rekke av våre nåværende terminalanlegg representerer flaskehalser i systemet som reduserer kapasitet og transportflyt vesentlig. Disse flaskehalser må fjernes om man skal ha mulighet for å avvikle den trafikk som forventes i planperioden. Det er likeledes av rent salgsmessige årsaker behov for betydelig standardøkning og bedring av stasjonsmiljøene. Gjennomføringen av knutepunkttrafikken stiller for øvrig krav om bedre utrustning ved en del av knutepunktene.

I godssektoren er det i første rekke nødvendig å forbedre frilasteanlegg og skiftestasjoner. Frilasteanleggene vil bli anlagt med stor vekt på adkomstmuligheter, romslige oppstillingsplasser for biler og med moderne utstyr for omlasting av gods til/fra andre transportmidler.

Etter hvert som fløting av tømmer forsvinner, regner man med at NSB vil kunne utføre en stor del av dette transportarbeid. Jfr. avsnitt 5.5. Hvis disse transporter skal kunne avvikles effektivt, må det legges opp et eget system. NSB vil samarbeide med transportbrukerne om opplegget og eventuelt anlegge egne tømmerterminaler på egnede steder.

I persontrafikksektoren vil det for å oppnå den tilsiktede standardøkning, være nødvendig med nybygging samt ombygging og modernisering av en rekke av de nåværende anlegg.

Til forbedring av terminalanlegg (ekskl. stykkods- og containerterminaler) er avsatt 101 mill. kroner i planperioden.

Utbygging av sidespor, containerterminaler m.v.

Utviklingen har vist at det i stadig sterkere grad vil være nødvendig å se hele transportkjeden under ett - fra kunde til kunde. NSB har tatt konsekvensen av denne utvikling, og vil samarbeide med transportbrukerne og legge opp helhetsløsninger for transportavviklingen fra leverandør til forbruker. Ved nyetablering av bedrifter er man interessert i å komme med på et tidlig trinn i planleggingsarbeidet. Jfr. avsnitt 5.5.

Et av tiltakene for å oppnå slike helhetsløsninger er å anlegge *sidespor* til bedriftene. NSB har i denne forbindelse innledet samarbeid med bedrifter, kommuner og fylker om arealplanlegging og -disponering.

Som tidligere nevnt er en stor del av den innenlandske godstrafikk ved NSB knyttet til sidespor i en eller begge ender av transportkjeden. Det konkurransemessige fortrinn man har på dette område, vil bli søkt utnyttet så langt som mulig. Langtidsplanen forutsetter en forsterket utbygging av sidespor, og det er avsatt 50 mill. kroner til dette formål.

For de bedrifter som vanskelig kan løse sine transportproblemer ved etablering av sidespor, vil NSB etablere et *containersystem* som medfører at godset kan samles i enheter og transporteres i én transportkjede fra dør til dør. NSB vil bygge opp et containersystem basert på følgende terminaler:

* Oslo (Alnabru)	Steinkjer
Fredrikstad	* Fauske
* Drammen	* Stavanger
Skien	* Bergen
Hamar	* Kristiansand
* Åndalsnes	Arendal.
* Trondheim	

Terminaler som er merket med stjerne (*) er forutsatt utstyrt med skinnegående kran.

Foruten de terminaler som er angitt ovenfor, vil en del andre stasjoner bli utstyrt med enklere løfteutstyr for behandling av containere.

Til bygging av containerterminaler i planperioden er reservert 23 mill. kroner.

Gjennom containersystemet vil NSB etablere et nært samarbeid med transportutøvere, transportbrukere m.v. for å kunne utvikle containertransport uten at NSB engasjerer seg for sterkt i anskaffelse av containere. Det vil videre bli tatt kontakt med leasing-selskaper for å kunne oppnå gunstige leieavtaler. Det antas likevel å være nødvendig for NSB å anskaffe containere. I første rekke vil det være behov for spesialcontainere som til en viss grad også kan erstatte spesialvogner.

Til anskaffelse av containere i planperioden er avsatt ca. 20 mill. kroner.

Også andre former for enhetstransporter vil bli tatt i bruk. Det er bl.a. mulig at såkalte piggy back-transporter hvor hele bilvogn-tog transporteres på jernbanevogner, vil komme til utvidet anvendelse. Lønnsomheten av slike transportert må utredes nærmere. Man har derfor foreløpig ikke avsatt investeringsmidler til dette formål.

De samlede investeringer til sidespor, containerterminaler og containere blir 93 mill. kroner.

Omorganisering av stykkodstrafikken

I avsnitt 6.3 er det nevnt at godstransportavviklingen ved NSB i 1980 utelukkende vil omfatte vognlaster og containertransporter. Stykkods-transportene blir overtatt av det nye stykkodsselskap i samsvar med den inngåtte rammeavtale.

Rammeavtalen mellom NSB, NRF og Godscentralen A/S om stykkodstransportene ble som kjent behandlet og godkjent av Stortinget i juni 1971. Et forslag om at NSB og NRF skal overta en større del av aksjene i Godscentralen A/S vil bli lagt frem for Departementet, og ventes å bli behandlet av Stortinget i vårsesjonen 1972.

Arbeidet med organiseringen av stykkodsselskapet er i gang. Det er oppnevnt et interimsstyre som forestår arbeidet med avtaleverket og planlegging av systemet, inntil styret i det nye selskap blir konstituert, trolig våren 1972. Som startdato for det nye stykkodssystem har interimsstyret foreløpig fastsatt 1. januar 1973.

Et hovedproblem i forbindelse med gjennomføring av avtalen er løsningen av terminalspørsmålene. Som kjent driver NSB i dag de største terminaler rundt om i landet, men også rutebilselskapene og Godscentralen A/S har terminaler på forskjellige steder. Når det gjelder jernbanens stykkodsknutepunkter, er det på det rene at faste anlegg og utstyr ved en rekke av disse, vil bli benyttet av stykkodsselskapet. En viktig oppgave blir å få avklart hvilke terminaler systemet vil ha behov for i fremtiden samt å få fastlagt forutsetningene for driften av disse. Spørsmålet er fortsatt under bearbeiding.

Gjennomføring av stykkodsavtalen ventes å redusere NSB's personalbehov med ca. 1 540 årsverk dersom NSB's deltagelse i terminaldriften skulle opphøre helt. Det undersøkes nå etter hvilke betingelser driften av terminalene i spesielle tilfelle kan overlates NSB etter nærmere avtale. I en overgangsperiode vil dette være nødvendig, dels for å løse NSB's problemer med overføring av personale fra denne virksomhet til andre oppgaver, dels fordi det nye stykkodsselskap ikke på kort sikt vil makte å bygge opp en terminalorganisasjon på mange steder samtidig.

Utbyggingen av terminaler for avvikling av stykkodstrafikken i samsvar med stykkodsavtalen, vil kreve betydelige investeringer. De terminaler

som er i drift i dag, er vanligvis utilstrekkelig dimensjonert og har heller ikke utstyr for de relativt store transportmengder i fremtiden. I et minimumsalternativ for investeringsbehovet er det antydnet 200 mill. kroner i løpet av 1970-årene. Et maksimumsalternativ viser beløp på over 300 mill. kroner. I det reduserte utbyggingsprogram for perioden 1972-1980 har interimsstyret lagt opp til at det bygges nye terminaler i Oslo, Bergen, Trondheim, Skien, Arendal, Kristiansand og Spjelkavik, samt en terminal i Østfold, i alt 8 terminaler. Planlegging og prosjektering er lagt opp slik at første byggetrinn av en del terminaler vil stå klare i løpet av 1974.

Alternative muligheter for finansiering av disse nye terminaler drøftes for tiden med Samferdselsdepartementet. NSB har i denne situasjon ikke funnet det forsvarlig ikke å ta hensyn til de usikkerhetsmomenter som knytter seg til mulighetene for finansiering. Til utbygging av stykkgodsterminaler ved jernbanenettet i planperioden er det derfor avsatt 80 mill. kroner for terminaler utenfor Oslo. I tillegg kommer ny stykkgodsterminal under Oslo Sentralstasjon som er foreslått tildelt 90 mill. kroner (eksklusive lukking av Alna). Dersom det er mulig å finne andre finansieringsformer som helt eller delvis fritar NSB for finansieringsansvaret, vil beløpene bli redusert tilsvarende.

NSB har inntatt den holdning at hvis bedriften fullt ut må finansiere enkelte terminaler, må disse drives i NSB's regi mot godtgjørelse fra stykkgodsselskapet. En slik ordning vil kunne føre til at NSB's personalbehov blir redusert med noe mindre enn de 1 540 årsverk som langtidsplanen forutsetter. Anvendelse av NSB-personale på stykkgodsterminalene vil imidlertid ikke påvirke NSB's driftsresultat, idet personalutgiftene vedrørende driften av terminalene blir å belaste stykkgodsselskapet.

Effektivisering av godstransportledelsen

I avsnitt 6.3 er nevnt at NSB tar sikte på å etablere en mer effektiv godstransportledelse. Godsvognsirkulasjonen har representert et flaskehalsproblem. En lav regularitet i godsfremføringen har virket hemmende på markedsføringen av NSB's godstransporttjenester. For å løse disse problemer er det satt i gang et større utviklingsprosjekt - Gtl-prosjektet. Man håper gjennom dette også å oppnå en bedre utnyttelse

av godsvognparken.

Problemene innenfor godstransportledelsen er vesentlig av organisatorisk art. I de undersøkelser som er igangsatt, legges derfor hovedvekten på løsning av de organisatoriske problemer og utvikling av informasjonssystemer for å oppnå et sikrere beslutningsgrunnlag.

Undersøkelsen er delt i tre trinn:

- Trinn 1: Effektivisering på kort sikt av nåværende system for godstransportledelse uten anvendelse av EDB. Herunder gjennomgåelse og kritisk vurdering av nåværende bestemmelser, organisatoriske opplegg og informasjonsrutiner

- Trinn 2 og 3: Effektivisering av systemet i henhold til trinn 1 ved innføring av EDB og datatransmisjon. Herunder automatisering av visse funksjoner og beslutninger ved anvendelse av avanserte regnemetoder og EDB.

Arbeidet med trinn 1 er allerede avsluttet, og en rekke tiltak er iverksatt. Arbeidet med trinn 2 er igangsatt. Ifølge de foreliggende planer vil arbeidet med trinn 2 først kunne avsluttes midt i 1970-årene.

Gjennomføring av Gtl-prosjektet vil kreve investeringer i EDB-utrustning og datatransmisjonsutstyr. Midler til disse investeringer er tatt med under en fellespost for all EDB-utbygging i planperioden, som totalt utgjør 31 mill. kroner. Jfr. for øvrig avsnitt 7.5.

Videre utbygging av CTC-anlegg

Bygging av CTC-anlegg gjør det mulig å sløyfe betjeningen på stasjonene, og kombinasjonen CTC-drift/knutepunkttrafikk åpner mulighet for store personalbesparelser. I tillegg til kostnadsreduksjoner gir CTC-utbyggingen også økt sikkerhet, smidigere toggang, reduksjon av togforsinkelser og større fleksibilitet ved oppstilling av togruter.

I driftsmodellen 1980 er det forutsatt at hele jernbanenettet med unn-

tak av sidelinjene, blir utstyrt med CTC. Jfr. avsnitt 6.2.

Ved utgangen av 1971 var CTC-drift etablert på følgende strekninger:

Oslo-Trondheim, Lillestrøm-Magnor, Drammen-Stavanger,
Drammen-Larvik-Porsgrunn og Grefsen-Hakadal.

Disse strekningene utgjør i alt 1 380 km eller 33% av det samlede jernbanenett.

På følgende strekninger er arbeid med CTC-utbygging igangsatt:

Hakadal-Hønefoss, Ski-Moss-Kornsjø, Hokksund-Hønefoss og
Porsgrunn-Nordagutu.

Videre forutsettes følgende baner utbygd frem til 1980:

Hønefoss-Bergen, Roa-Gjøvik, Trondheim-Steinkjer-Bodø,
Hamar-Tynset-Støren, Ski-Mysen-Sarpsborg, Kongsvinger-
Elverum, Oslo Ø-Ski og Oslo V-Drammen.

Av de nevnte baner vil Kongsvinger-Elverum, Hamar-Tynset-Støren og Steinkjer-Bodø bli utstyrt med en forenklet form for CTC som er mindre kostnadskrevende å bygge enn de konvensjonelle CTC-anlegg.

De baner som forutsettes utbygd med CTC i perioden 1972-80, utgjør 2 140 km bane. Når den planlagte CTC-utbyggingen er gjennomført, vil 3 520 km bane eller 83% av det samlede linjenett være utstyrt med CTC.

Til utbygging av CTC-anlegg i planperioden er det avsatt 115 mill. kroner.

Automatisk togstopp, radiotelefoni i tog og ny sambandsplan m.v.

Jernbanen er velegnet for utnyttelse av elektroteknikkens muligheter. NSB legger derfor stor vekt på å følge med i utviklingen på det elektrotekniske område og vurdere hvorvidt tekniske nyskapninger er egnet til å øke produktiviteten. Dette er i samsvar med den alminnelige forutsetning i langtidsplanen om maksimal utnyttelse av foreliggende tekniske muligheter for automasjon m.v.

Under arbeidet med langtidsplanen har man bl.a. registrert følgende utviklingsprosjekter:

- Automatisk togstopp
- Radiotelefoni i tog
- Ny sambandsplan, og
- Fjernstyring av skifteaggregater.

Prosjektene er delvis begrunnet i sikkerhetsmessige hensyn, men er også ledd i bestrebelsene på å øke produktiviteten innen driften. Prosjektene er bare delvis utredet. Når det gjelder "Ny sambandsplan", som omfatter NSB's behov for teletjenester og -anlegg, har man søkt bistand hos et privat konsulentfirma. Det foreligger rapport med forslag vedrørende den fremtidige utforming av sambandssystemet ved NSB. Saken er nå til administrativ behandling i samarbeid med Televerket.

For de øvrige prosjekter gjenstår en del uløste tekniske problemer, nødvendig teknisk utprøving m.v. Det er således ikke tatt stilling til gjennomføring av prosjektene, men man regner med at i det minste enkelte av prosjektene helt eller delvis vil komme til utførelse i løpet av 1970-årene.

Til gjennomføring av tiltak på de nevnte områder i planperioden er det avsatt 100 mill. kroner.

Forsterkning av anlegg for elektrisk banedrift

Driftsmodellen 1980 forutsetter en betydelig økning i trafikkmengdene sammenlignet med i dag. Tyngre tog, høyere kjørehastighet og tyristor-drift på nye motorvognsett vil føre til at energiforbruket på elektrifiserte strekninger vil være ca. 45% høyere i 1980 enn i 1970. På grunn av den økte belastning blir det nødvendig å forsterke kontaktledningsanleggene på enkelte strekninger.

Det er også nødvendig å utvide maskin-installasjonene i matestasjonene. Ved å tilpasse togordningen slik at man unngår altfor høye "topper" i energiforbruket, regner man med at utvidelsen kan begrenses til i alt 8 nye omformeraggregater. Aggregatene er forutsatt fordelt mellom to nye omformerstasjoner og bestående stasjoner. Den ene av de nye omformerstasjonene er forutsatt bygget i Ski-området for forsterkning av

strømforsyningen på Østfoldbanen. Den andre er forutsatt bygget i området ved Flesaker for forsterkning av strømforsyningen i Drammen-distriktet.

Til utbygging av anlegg for elektrisk banedrift i planperioden er avsatt 78 mill. kroner.

Anskaffelse av rullende materiell

I tilknytning til arbeidet med driftsmodellen 1980 utførte en egen Materiellgruppe omfattende undersøkelser angående materiellbehovet i 1980. Utgangspunktet for undersøkelsene var salgsplanens prognoser for trafikkutviklingen i 1970-årene og den skisserte togordning i driftsmodellen 1980.

På denne bakgrunn er anskaffelsesprogrammet for 1970-årene basert på følgende forutsetninger angående persontogopplegget:

- Fjerntogene og hurtiggående mellomdistansetog fremføres inntil videre med lokomotiver og vogner
- Lokale tog og forstadsstog fremføres med motorvognsett.

Ved vurdering av behovet for persontogmateriell er det også tatt hensyn til at økt hastighet og bedring av service-nivået i henhold til driftsmodellen 1980 gjør det nødvendig å utrangere overårige trevogner og erstatte disse med moderne materiell.

Spørsmålet om overgang til hurtiggående motorvognsett i ekspress- og mellomdistansetogene forutsettes tatt opp til vurdering. Man er kjent med at det i utlandet arbeides med å komme frem til materielltyper som uten særlig store investeringer i skinnegangen, skal kunne gi betydelige høyere kjørehastigheter enn forutsatt i driftsmodellen 1980. Det gjenstår imidlertid et omfattende arbeid for å utvikle tilfredsstillende tekniske løsninger. I anskaffelsesprogrammet for persontrafikken frem til 1980 er det satt av 12 mill. kroner til utvikling av nye materielltyper.

Behovet for godstogmateriell er beregnet på grunnlag av salgsprognosene

for 1980. Det er videre tatt hensyn til en planlagt økt utnyttelse av godsvognenes lasteevne.

Til anskaffelse av rullende materiell i planperioden 1972-80 er det avsatt følgende beløp:

Elektriske lokomotiver	110 mill. kroner
Diesel trekkraftmateriell	66 " "
Elektriske motorvognsett	160 " "
Personvogner	43 " "
Godsvogner	178 " "
Interne vogner, snøryddings- materiell m.v.	43 " "
Utvikling av nye materielltyper	12 " "
Forskudd for senere leveranser	30 " "
	<hr/>
	642 mill. kroner

En detaljert oversikt over anskaffelsesplanen for rullende materiell er tatt inn i *bilag nr. 12*.

Automatisk kobling

Spørsmålet om innføring av automatisk kobling er tatt opp og utredet av Den Internasjonale Jernbaneunion (UIC). Den europeiske samferdselsministerkonferanse (CEMT) besluttet i møte den 11.6.70 at automatisk kobling skulle innføres ved UIC's medlemsforvaltninger. Med forbehold om Stortingets ratifikasjon av CEMT's vedtak, har Styret for NSB anbefalt for Departementet at NSB monterer automatisk kobling på alle lokomotiver, skiftetraktorer og godsvogner samt en vesentlig del av personvognparken.

Av hensyn til samtrafikken med utlandet ser NSB seg tvunget til å foreta denne investering. For NSB, isolert sett, er tiltaket ikke rentabelt. Endelig tidsplan for gjennomføring av tiltaket er ennå ikke vedtatt. Det regnes med at systemet først vil kunne tas i bruk etter 1980.

Forberedende arbeider med ombygning og tilpasning av materiellet vil måtte foregå i perioden 1971-1980. For disse arbeider og anskaffelse av koblinger er det i planperioden avsatt 105 mill. kroner.

Fornyelse og forsterkning av linjen

Den tekniske standard ved linjen må avpasses etter de krav som stilles med hensyn til akseltrykk og kjørehastighet til enhver tid.

Driftsmodellen 1980 bygger på forutsetningen om at det på alle baner unntatt visse sidelinjer, skal kunne fremføres vogner med 18 tonns akseltrykk og at største hastighet på hovedstrekningene heves til 130 km/t for persontog. Jfr. avsnitt 6.2.

Selv om man allerede er nådd langt i den tekniske forsterkning av linjen, vil den økte belastning og høyere hastighet gjøre det nødvendig med til dels omfattende fornyelses- og forsterkningsarbeider på en del strekninger. Arbeidene vil omfatte skinnebyting og helsveising av skinneskjøtene, svillebyting m/overgang til betongsviller, ballastfornyelse og teleforebygging.

Gjennomføring av de nevnte arbeider er også viktige av hensyn til linjevedlikeholdet. Hevning av linjens tekniske standard åpner mulighet for videre mekanisering og mer hensiktsmessige arbeidsrutiner i linjevedlikeholdet. Produktiviteten kan dermed økes ytterligere. Jfr. avsnitt 7.2 (underavsnitt om linjetjenesten).

Til investeringer ved linjen (inkl. bruer) i planperioden er det avsatt 542 mill. kroner. Dessuten forutsettes det at midler fra den ufordelte reserve under fagområde Bane vil bli benyttet til investeringer ved linjen. Planen innebærer en relativt svakere satsing på investeringene i denne sektor enn i siste 10-årsperiode.

Oslo Sentralstasjon og tunnel øst-vest

Stortinget har tidligere gjort vedtak om utbygging av visse prosjekter under Oslo S og tunnelen øst-vest. Utbygging av Sentralstasjonen og tunnelen inngår også som forutsetninger for driftsmodellen 1980. Det vises til avsnitt 6.2.

Arbeidsplanen for jernbaneanlegget Oslo S forutsetter en gjennomføringsperiode frem til og med 1985. Hovedtrekkene i gjennomføringsplanen er følgende:

- *Sentralstasjonsområdet*: Sporanlegg og stasjonsbygning Oslo S forutsettes frem til 1979 utbygd så langt at gjennomgangstrafikk for godstog og forstadstog øst-vest kan etableres når tunnelen åpnes. Arbeidet med driftsbane-gård Lodalen igangsettes, men prosjektet ventes ikke avsluttet innen 1980.
- *Alnabruområdet*: Sentralskiftestasjonen forutsettes tatt i bruk i 1972. Alnabru vognlastterminal (frilasteanlegget) som skal erstatte frilasteområdet på Oslo Ø. ventes å stå ferdig i 1973. Fremdriftsplanen for stykkgodstermi-nalen forutsetter at man kan begynne å ta denne i bruk i 1977/78.
- *Tunnel øst-vest*: Første byggetrinn som omfatter arbeider i forbindelse med tunnel og spor, ventes fullført innen 1979. Tunnelen forutsettes tatt i bruk samme år for gods-tog og for forstadstog i pendeltrafikk Lillestrøm - Asker.

Til anlegg under Oslo S og tunnel øst-vest er det for planperioden avsatt 637 mill. kroner.

7.2. Omdanning av NSB-organisasjonen

NSB's formål er først og fremst å drive transportvirksomhet. Videre skal bedriften drive eller medvirke til hjelpevirksomhet som har naturlig tilknytning til transportvirksomheten når dette kan gjøres på en lønnsom måte.

Innenfor et næringsliv som stadig spesialiserer sin virksomhet, må NSB på sin side konsentrere krefter og ressurser om sin egentlige oppgave - transport av personer og gods.

Disse retningslinjer har nødvendiggjort en gjennomgåelse av en rekke funksjoner ved bedriften med sikte på effektivisering og/eller sanering.

De vedtak som er truffet på grunnlag av disse undersøkelser, medfører et brudd med den selvbergingslinje som har karakterisert forskjellige

sider ved NSB's drift.

Man skal nedenfor gi en oversikt over de undersøkelser som har vært gjennomført, og resultatet av disse.

Administrasjonstjenesten

Arbeidet med omformingen av administrasjonstjenesten har i de siste par år særlig omfattet utarbeiding av det nye regelverk i forbindelse med gjennomføringen av NSB's nye organisasjonsform av 1968 og endrede organisasjonsplaner for de fleste avdelinger i Hovedadministrasjonen. I denne forbindelse er det knesatt en rekke nye prinsipper for NSB-organisasjonens virkemåte, den sentrale og lokale administrasjons hovedoppgaver og styringsmønsteret overfor distriktene

Distriktsinndelingen er ikke vurdert i forbindelse med langtidsplanen og vil bli tatt opp som egen sak.

Gjennom systematiske tiltak har NSB lagt grunnlaget for en sterkere konsentrasjon av den sentrale administrasjons innsats om policy-oppgaver, totalplanlegging, oppfølging og kontroll av større prosjekter, samt styrking av informasjonstjenesten utad med sikte på å bedre kontakten med publikum. Disse ledelsesoppgaver vil utvilsomt stå mest i forgrunnen i årene fremover. Ordningen med styring av de enkelte administrative enheter ved hjelp av budsjetter og retningslinjer forutsettes videreutviklet som et ledd i et organisatorisk mønster med større innslag av kontroll på grunnlag av fastlagte mål og rammer.

Det er bl.a. tatt sikte på en høy grad av delegert myndighet til den lokale administrasjon, f.eks. når det gjelder forretningsmessige forhold og beslutninger for øvrig av mer lokal natur. Videreutviklingen av EDB kan på den annen side gjøre det hensiktsmessig å sentralisere visse oppgaver, bl.a. transportledelse, oppgjør med leverandører og kunder, innkjøpsbeslutninger o.l.

I det videre rasjonaliseringsarbeid blir det undersøkt i hvilken utstrekning det kan være grunnlag for å bygge om spesialistorganer innen NSB's administrasjon. Utgangspunktet er ønsket om å satse egne krefter på spesielle jernbaneoppgaver og å utvikle videre et intimt samarbeid

med konsulenter og produksjonsbedrifter for å sikre best mulig utnyttelse av de samlede faglige ressurser.

Totalt antall administrasjonspersonale i 1980, ekskl. verkstedene, er regnet å ville utgjøre ca. 1 670 mann, dvs..en økning på ca. 10 mann fra budsjett 1971. Personalbehovet i administrasjonstjenesten øker som følge av de tiltak som gjennomføres for å oppnå sikrere beslutningsgrunnlag i kompliserte spørsmål, bedre styringssystemer og større evne til omstilling til nye tekniske og markedsmessige forhold. Dette er en allminnelig tendens i større, moderne bedrifter i dag. På den annen side er det innenfor NSB's administrasjonstjeneste påvist en rekke tiltak som vil medføre personalreduksjoner. Av slike kan nevnes bl.a. forbedrede og forenklede EDB-rutiner, sentralisering av personalforvaltningen pr. distrikt og i Hovedadministrasjonen, reduksjon av antall forrådsforvaltninger m.v. Man regner imidlertid med at det under arbeidet med langtidsplanen ikke har vært mulig fullt ut å få kartlagt de personalbesparelser innen administrasjonstjenesten som fremtidige endringer i rutiner og arbeidsopplegg bør kunne gi grunnlag for. Denne svakhet ved planen er man oppmerksom på, og det forutsettes at det vil bli arbeidet videre med tiltak som kan realisere de mulige personalbesparelser i administrasjonstjenesten.

Innkjøps- og forrådstjenesten

Et eget Forrådsutvalg har foretatt en større undersøkelse av NSB's forrådsvirksomhet med sikte på videre effektivisering. Ved den administrative behandling av innstillingen ble man stående ved et forslag om å bygge ned virksomheten fra 7 forrådsforvaltninger til 3 (ekskl. Narvik), og for øvrig foreta en nedskjæring av antall lagerplasser. Samtidig ble det vedtatt å skille ut fagområde Forråd fra distriktsadministrasjonen og innordne virksomheten direkte under Hovedadministrasjonen, dvs. samme ordning som for NSB's verksteder for rullende materiell. Tiltaket representerer fullt gjennomført en personalbesparelse på 25 mann under fagområde Forråd. Dertil kommer besparelser i administrasjonstjenesten. Tiltaket vil også bidra til en reduksjon av materialbeholdningens størrelse.

Innkjøpsordningen og forsyningsrutiner vil nå bli gjennomgått og vurdert på bakgrunn av det nye organisasjonsmønster og den planlagte utvi-

1) Heri ikke innbefattet sikringsanlegg og anlegg for elektrisk banedrift.

dede bruk av EDB innen forrådsvirksomheten.

Det er videre utført en undersøkelse av NSB's *sagbruk og impregneringsverk*, som i dag omfatter tre produksjonsenheter. I vedtatt budsjett 1971 er det her regnet med et personalbehov på 70 mann og dessuten 10 mann i den sentrale administrasjon. Resultatet av undersøkelsen og behandlingen av den fremlagte innstilling er at man går til nedlegging av hele denne virksomhet, et tiltak som vil være gjennomført innen 1974.

Hovedbegrunnelsen for full nedlegging av impregneringsverkene er at NSB nå hovedsakelig vil anvende betongsviller. Furusvillene tilfredsstiller ikke de økte krav som tyngre tog og de høyere hastigheter stiller. Dessuten faller prisforholdet furusviller/betongsviller ut til gunst for betongsviller.

Når det gjelder sagbruksvirksomheten, vil NSB kunne dekke sine materialbehov på dette område ved leveranser utenfra på en mer fordelaktig måte enn gjennom egenproduksjon.

På NSB's arealer i tilknytning til linjen har det gjennom årene foregått *skogsdrift* i egen regi. Arealene omfatter i alt 7 600 dekar, fordelt på ca. 80 større og mindre parseller. Det er foretatt en undersøkelse av denne virksomhet med sikte på nødvendig sanering. Etter de vedtak som er truffet, forutsettes skogparsellene dels avhendet, dels vil skogsdrift og -skjøtsel bli søkt overført til fremmede (herunder Statens skogforvaltninger). Man vil i denne sammenheng ta nødvendig hensyn til verneskog av betydning for linjens sikkerhet.

Banetjenesten

NSB's behov for egne håndverkere og linjeverksteder har vært undersøkt spesielt. Som et resultat av undersøkelsen er det vedtatt en nedtrapping av håndverkertjenesten og antall linjeverksteder. I alt er det regnet med at dette tiltak vil gi en personalbesparelse på ca. 100 mann i løpet av perioden frem til 1980.

Videre tar man sikte på å oppnå ytterligere resultater gjennom en videreføring av det omorganiseringsarbeid innen banetjenesten som har

pågått i de senere år og som har gitt en betydelig høyere produktivitet i linjevedlikeholdet (jfr. avsnitt 4.3). Ved denne omorganisering er målet å oppnå en mer hensiktsmessig funksjonsorganisering av linjevedlikeholdet ved hjelp av spesialiserte ambulerende arbeidslag utstyrt med moderne maskinelt utstyr. Den tidligere geografisk orienterte organisasjonsform med mer eller mindre "selvforsynte" strekningsenheter vil m.a.o. falle bort. Omorganiseringen er muliggjort dels gjennom hevingen av linjens tekniske standard som gjør at vedlikeholdet kan programmeres i tid, dels ved innføring av arbeidssparende maskinelt hjelpeutstyr i linjevedlikeholdet.

Verkstedtjenesten

Et eget Verkstedutvalg har utført en omfattende utredning angående retningslinjene for den fremtidige verkstedtjeneste og av NSB's behov for verksteder og deres lokalisering.

Hovedinnstilling ble lagt frem i oktober 1970. Denne ble supplert med en tilleggsinnstilling høsten 1971. Flere alternativer for den fremtidige organisering av verksteddriften og lokalisering av verkstedene er belyst og nærmere vurdert. Saken som reiser viktige prinsippspørsmål, er for tiden til administrativ behandling. I forbindelse med langtidsplanen har man derfor som en foreløpig forutsetning, lagt nåværende verkstedordning til grunn.

Saken blir fremmet overfor høyere myndighet i løpet av våren 1972.

Elektrotjenesten

Som et ledd i arbeidet med langtidsplanen er det gjennomført en større undersøkelse av NSB's behov for teletjenester og -utbygging, den såkalte sambandsplan (jfr. avsnitt 7.1). Saken er for tiden til administrativ behandling.

Man vil videre ta opp spørsmålet om og eventuelt i hvilken utstrekning NSB ved eget personale bør utføre arbeider på sine svakstrøms- og sterkstrømsanlegg¹⁾. Personalet i de berørte tjenestegrupper omfatter i dag ca. 260 mann. Problemstillingen for undersøkelsen blir den samme

1) Heri ikke innbefattet sikringsanlegg og anlegg for elektrisk banedrift.

som for andre lignende undersøkelser som er omtalt i det foregående, jfr. for øvrig innledningen til nærværende avsnitt 7.2. I langtidsplanen er dagens ordning på dette område lagt til grunn som en foreløpig forutsetning.

Reisebyråtjenesten

Målsetting og retningslinjer for reisebyråvirksomheten har vært tatt opp til vurdering. Man er kommet frem til følgende konklusjon når det gjelder nye mål og retningslinjer for denne hjelpevirksomhet:

Den fremste oppgave for NSB's reisebyråer skal være aktivt å markedsføre NSB's og samtrafikkselskapenes persontrafikkjenester til et bredt mulig publikum. Reisebyråene skal i størst mulig grad etablere seg som fullservice-byråer, dvs. som markedsførere både av de nevnte primærtjenester og alle øvrige tjenester som i dag vanligvis omsettes gjennom reisebyrå. Jfr. avsnitt 5.5.

Den økonomiske målsetting for reisebyråene er innenfor denne ramme å oppnå det best mulige økonomiske resultat. Man forutsetter da at reisebyråvirksomheten belastes for alle sine kostnader og godskrives tilsvarende inntekter i reelle driftsregnskaper for hvert byrå. I tilfelle lønnsom drift ikke oppnås ved et reisebyrå i løpet av en 3-årsperiode, skal spørsmålet om nedlegging vurderes.

I forbindelse med ovennevnte retningslinjer er det truffet vedtak om at alle lokale NSB-byråer innordnes under distriktenes salgavdeling og legges direkte under vedkommende lokale salgsleder både faglig og personalmessig. Tiltaket er under gjennomføring.

Eiendomsdriften

Bortsett fra boliger som er nødvendige a.h.t. jernbanedriften (stasjonsmesterleiligheter, vokterboliger og boliger for vedlikeholdspersonalet ved den elektriske banedrift) driver NSB en utstrakt eiendomsdrift. En egen arbeidsgruppe har vurdert mulighetene for en sanering. På grunnlag av gruppens anbefalinger er det vedtatt å gå til en nedbygging. En vesentlig del av boligmassen forutsettes avhendet. De gjenværende bolig-

eiendommer (særlig i byområder) vil bli nyttet i personalpolitisk øyemed som gjennomgangsløp for nyansatte og for personale som må flytte ved overgang til nytt arbeidssted.

Bildriften

Målsetting og retningslinjer for bildriften er tatt opp til nærmere vurdering. Saken er fortsatt under behandling.

7.3. Investeringsplanen

Hovedmålet for investeringsplanleggingen har vært å finne frem til de investeringstiltak som kombinert med de øvrige effektiviseringstiltak, er best egnet til å gi NSB den forutsatte teknisk-organisatoriske standard og konkurransevne i 1980.

Det naturlige utgangspunkt for planleggingen har vært driftsmodellen 1980 og de krav denne stiller til videre teknisk utbygging og modernisering. De viktigste tiltak i denne forbindelse er behandlet i avsnitt 7.1.

Foruten sistnevnte tiltak omfatter investeringsplanen også fullføring av igangværende og tidligere vedtatte tiltak. Disse tiltak preger anvendelsen av investeringsressursene i de første år av planperioden. Videre inngår det i planen en rekke mindre investeringstiltak som har tilknytning til løpende fornyelser og rasjonaliseringsarbeid.

Det har vært en bevisst linje i investeringspolitikken i de siste ca. 20 år at utbygging og modernisering av driftsbanene skulle prioriteres, og bygging av nye baner utstå. Det er NSB's oppfatning at denne linjen bør opprettholdes i 1970-årene. I investeringsplanen er det ikke tatt opp forslag om bygging av nye baner i perioden frem til 1980.

Når det gjelder innpassingen av det ikke forretningsmessige transporttilbud i investeringsplanen, vises til egen redegjørelse nedenfor.

Innenfor de forutsetninger som er nevnt, har man for øvrig arbeidet etter følgende *alminnelige* retningslinjer:

- Man har søkt å se i sammenheng de enkelttiltak som naturlig bør betraktes under ett. Dette har vært mulig ved å ta utgangspunkt i de strukturelle omlegninger som følger av driftsmodellen 1980, og knytte investeringene til disse. Se avsnitt 7.1. Man har derved fått bedre grunnlag for å vurdere de enkelte tiltak som *ledd i helheten*.
- Investeringsmidlene er i første rekke reservert de hovedtiltak som er nødvendige for den strukturelle tilpasning som fremgår av driftsmodellen, og til andre tiltak som i særlig grad kan bidra til å redusere kostnadene. Det er videre lagt betydelig vekt på tiltak som kan sikre en effektiv transportavvikling og andre tiltak som kan virke salgsfremmende.
- Bane- og elektrotekniske investeringsprosjekter er vurdert mot en på forhånd definert målsatt standard for de forskjellige anlegg.
- Det er tilstrebet en tempoplan for gjennomføring som muliggjør en rasjonell fysisk fremdrift av tiltakene.

Hovedtiltakene på investeringssiden er i stor grad kombinert med organisasjonsmessige endringer. Dessuten kan de økonomiske virkninger av hovedtiltakene ofte ikke vurderes isolert, men må sees i sammenheng med andre hovedtiltak. Det har derfor i forbindelse med prioriteringen ikke vært mulig å gjennomføre lønnsomhetsberegninger for de enkelte hovedtiltak. Selv om man således ikke kan underbygge de enkelte investeringsforslag med detaljerte rentabilitetsberegninger, har den fremgangsmåte som er benyttet og de omfattende utredninger som er gjennomført, gitt et betydelig sikrere beslutningsunderlag enn tidligere. Lønnsomhetsvurderingene må imidlertid i det vesentlige foretas på grunnlag av planen som helhet.

Med det omfattende forarbeid som ligger til grunn for investeringsplanen, fremtrer denne som et "*harmonisert*" hele - tilpasset de markeds- og driftsmessige krav som følger av 1980-modellen. En eventuell gjennomgående nedskjæring av de foreslåtte investeringsrammer kan derfor ikke effektueres utelukkende ved en reduksjon på et fåtall større poster. En situasjon som nevnt, ville betinge en nærmere analyse av

hvilken "reduisert" driftsmodell 1980 man da burde basere seg på, og dernest en konkret påvisning av hvilke investerings- og andre tiltak som burde angripes.

Det har ikke vært mulig i detalj å gjennomarbeide korresponderende investeringsplaner og driftsmodeller i flere alternativer. Den umiddelbare konsekvens av en nedskjæring måtte imidlertid bli at den forutsatte driftsmodell 1980 først kunne realiseres på et senere tidspunkt. Det er tvilsomt om de resultatforbedringer som følger av driftsmodellen, kan oppnås hvis det oppstår forsinkelser. NSB finner tvertimot grunn til å fremholde at de markedsmessige muligheter som jernbanen på grunn av manglende ressurstilgang ikke makter å utnytte i løpet av 1970-årene, i stor grad kan være *forspilt* ved inngangen til 1980-årene.

I *tabell nr. 17* er tatt inn et sammendrag av NSB's forslag til investeringsplan for tidsrommet 1972-80, med investeringene ordnet pr. utførende fagområde. Av tabellens siste kolonne fremgår at forslaget innebærer investeringer på i alt 3 275 mill. kroner regnet etter prisnivå pr. 1.1.71. Dette beløp omfatter både fornyelser og nyinvesteringer.

Nederst i tabellen er tatt med en linje som viser investeringer vedrørende de tiltak som er omtalt i avsnitt 7.1 foran. Som det fremgår, utgjør disse investeringer en vesentlig del av det totale investeringsbehov, i alt 2 518 mill. kroner eller ca. 77%. Spesifisert oversikt over de nevnte tiltak med forutsatt fordeling av investeringsmidler på de enkelte år, er gitt i *bilag nr. 13*.

Endelig har man i *bilag nr. 14* gruppert investeringene ifølge *tabell nr. 17* på post-/underpostnr. i statsregnskapets kapittel 2451.

Det fremgår av *tabell nr. 17* (og *bilag nr. 14*) at det i siste del av perioden er tatt med beløp som ikke er disponert på fagområdene. Man finner det riktig i en investeringsplan for en såvidt lang periode å operere med en totalreserve, både for å ta hensyn til manglende detaljprosjektering vedrørende den senere del av perioden og for å dekke uforutsette forhold. Man har på tilsvarende måte under hvert av fagområdene Bane og Elektro holdt igjen en ufordelt reserve som man foreløpig ikke har tatt standpunkt til hvordan skal fordeles. Det er m.a.o. operert både med en totalreserve og en fagområdereserve. Disse reserve-

Tabell nr. 17. Investeringer pr. utførende fagområde uttrykt i faste priser

Prisnivå: 1.1.71

Mill. kroner

Utførende fagområde	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Sum i planperioden
<i>Jernbanedriften:</i>										
Administrasjon	3,8	1,7	0,3	10,3	0,3	2,3	0,3	3,3	0,3	22,6
Forråd	0,5	0,1	-	0,5	0,4	-	-	-	-	1,5
Bane	86,8	95,3	110,4	113,7	113,0	109,0	112,0	110,0	100,0	950,2
Elektro	32,8	41,8	43,1	44,6	45,4	47,3	57,5	56,3	45,3	414,1
Drift og salg	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	3,1	2,7	1,8	2,1	21,9
Maskin	98,7	93,7	97,4	110,4	103,6	81,6	64,4	76,4	67,4	793,6
Udisponert totalreserve	-	-	-	-	26,6	48,7	55,0	45,2	68,7	244,2
Sum jernbanedriften	225,1	235,1	253,6	281,9	291,7	292,0	291,9	293,0	283,8	2 448,1
Bildrift	13,7	19,9	18,4	16,1	16,3	16,0	16,1	15,0	15,2	146,7
<i>Jernbaneanlegg:</i>										
Oslo Sentralstasjon	27,9	31,0	38,0	35,0	49,0	49,0	58,0	64,0	75,0	426,9
Tunnel øst-vest	18,0	29,0	32,0	32,0	28,0	28,0	19,0	13,0	11,0	210,0
Drammenbanens dobbeltsporanlegg	20,0	20,0	3,0	-	-	-	-	-	-	43,0
Sum jernbaneanlegg	65,9	80,0	73,0	67,0	77,0	77,0	77,0	77,0	86,0	679,9
Sum NSB	304,7	335,0	345,0	365,0	385,0	385,0	385,0	385,0	385,0	3 274,7
Herav tiltak i hh.t. avsn.7.1. (se spesif. i bilag nr. 13)	228,2	258,0	293,8	311,1	311,6	286,0	277,5	290,4	261,0	2 517,6

beløp utgjør henholdsvis 244 og 180 mill. kroner.

NSB vil særskilt peke på forutsetningene for *innpassingen av det ikke forretningsmessig begrunnede transporttilbud* i investeringsplanen:

Såfremt høyere myndighet aksepterer forslaget om å opprettholde det trafikksvake nett i nåværende utstrekning og om å overlate til jernbanen å utføre den foreslåtte ulønnsomme persontrafikk på det trafikksterke nett (jfr. avsnitt 3.3 og 6.6.), vil det være en viktig oppgave for NSB å sørge for at disse oppdrag blir utført på en mest mulig *rasjonell* måte.

Omfanget av det ikke forretningsmessig begrunnede transporttilbud i driftsmodellen 1980 tilsier at det for dette formål må reserveres betydelige investeringsmidler. Berettigelsen av denne ressursanvendelse kan ikke vurderes ut fra vanlige lønnsomhetskriterier. Bedømmelsen må her skje ut fra definerte krav til den transportstandard som må oppfylles. Dette er i samsvar med de synspunkter som er gjort gjeldende på ansvarsavgrensningen mellom Styret og høyere myndighet i forbindelse med hovedretningslinjene for NSB's virksomhet (jfr. avsnitt 3.2).

Når NSB likevel aksepterer avskrivninger og rentekostnader vedrørende de ikke forretningsmessig begrunnede investeringer på eget budsjett, har dette umiddelbar sammenheng med forslagene om godtgjørelse for utførelse av ikke forretningsmessig begrunnede transporttjenester. De nevnte kapitalkostnader vil gjennom oppgjørsordningen med staten bli "absorbert" av de årlige inntektsførte godtgjørelser (jfr. avsnitt 8.3).

Man vil for øvrig minne om uttalelsen i avsnitt 3.6 om NSB's muligheter for et *ytterligere* engasjement på områder som faller utenom en rent forretningsmessig målsetting. Som det vil fremgå av avsnitt 6.6, kunne et slikt engasjement etter NSB's syn være ønskelig, men nødvendige investeringer for en videreutbygging av driftsmodellen 1980 måtte eventuelt komme *i tillegg til* de investeringsrammer langtidsplanen er basert på.

7.4. Personalplanen

De investeringstiltak og organisatoriske omlegninger som er beskrevet i de foregående avsnitt 7.1 - 7.3, vil medføre viktige og omfattende omlegninger med hensyn til driftsformer og trafikkstruktur. Et flertall av tiltakene er av kostnadssenkende natur, og vil derfor måtte få betydelige virkninger for NSB's personale - dets antall, sammensetning og kvalifikasjoner.

Omstillingsprosessen reiser en rekke problemer, både sett fra personalets og bedriftens side. Et stort antall tjenestemenn vil bli berørt av de planlagte omlegninger. Deres reaksjon og holdning til den omstilling og tilpasning det er lagt opp til, er på mange måter av utslagsgivende betydning for realiseringen av langtidsplanens mål. På den annen side vil NSB's personalforvaltning bli stillet overfor en krevende oppgave både ved planleggingen og gjennomføringen av de ulike tiltak.

NSB finner det maktpåliggende at de problemer bedriften kommer til å stå overfor i 1970-årene, søkes løst i nær kontakt og samarbeid med personalet og dets organisasjoner. Man vil komme tilbake til dette spørsmål i eget underavsnitt.

Man har nedenfor behandlet personalbehovet og den antatte naturlige personalavgang i planperioden. På dette grunnlag har det vært mulig å komme frem til anslag over eventuell overtallighet og undertallighet ved de enkelte fagområder. Dette spørsmål er deretter behandlet spesielt, i tilslutning til en presentasjon av de alminnelige retningslinjer som NSB mener bør legges til grunn for de personal-politiske tiltak i planperioden.

Personalbehovet

Utgangspunktet for personalplanleggingen må være en registrering av personalbehovet. Den oppstilte driftsmodell og de planlagte effektiviseringstiltak har gjort det mulig å beregne relativt nøyaktig hvordan utviklingen i personalbehovet vil bli i løpet av perioden. Beregningene er imidlertid beheftet med visse usikkerhetsmomenter som følge av

at en del spørsmål angående omorganisering av stykkgodstrafikken og omdanning av NSB-organisasjonen ennå ikke er helt avklart. Jfr. avsnitt 7.1 - 7.2.

En annen usikkerhetsfaktor i disse beregninger er utviklingen i arbeidstidens lengde. Man har her basert seg på at det vil skje en allminnelig nedsettelse til 40 timers arbeidsuke i perioden 1976-1980.

Resultatet av de beregninger som erforetatt, er vist i *bilag nr. 15* med spesifikasjoner for det enkelte fagområde på årene 1971-76 og for 1980.

I nedenstående *tabell nr. 18* er tatt inn en oversikt som viser endringene i personalbehovet fra 1971 til 1980.

Tabell nr. 18. Totalt personalbehov (inkl. arbeider for investeringsbudsjett, fremmede m.v.)

Fagområde/tjenestegruppe	Antall mann(årsverk)		Oppgang/nedgang(-)	
	Budsjett 1971	Plantall 1980	Antall mann	%
Administrasjon	1 658	1 670	12	0,6
Forråd	298	180	- 118	- 39,9
Bane	3 416	2 800	- 616	- 18,1
Elektro	887	910	23	2,7
Drift og salg	9 851	7 170	- 2 681	- 27,3
<u>Herav:</u>				
Innvendig stasjons-tjeneste og reise-byråttjeneste	(2 396)	(1 440)	(- 956)	(- 39,9)
Utvendig stasjons-tjeneste	(3 375)	(2 130)	(- 1 245)	(- 36,8)
Konduktørtjeneste	(904)	(700)	(- 204)	(- 22,7)
Lokomotivtjeneste	(1 764)	(1 600)	(- 164)	(- 9,4)
Øvrige tjenestegrupper	(1 412)	(1 300)	(- 112)	(- 8,2)
Maskin	2 503	1 980	- 523	- 20,8
Bildrift	1 140	1 350	210	18,5
S u m	19 753	16 060	- 3 697	- 18,7

Det fremgår av tabellen at personalbehovet for 1980 vil være på *vel* 16 000 mann, dvs. en nedgang på ca. 3 700 mann eller om lag 1,8 %

pr. år. Den planlagte absolutte nedgang ligger omtrent på samme nivå som i perioden 1961-1970, men den relative nedgang er noe sterkere.

Det kan ha interesse å sammenholde det beregnede personalbehov for 1980 med de resultater NSB kom til ved vurderingen av Jernbanetransportkomitéens innstilling. Behovet for 1980 ble da anslått til 12 200 mann. Tallene er imidlertid ikke direkte sammenlignbare, fordi de på en rekke områder baserer seg på forskjellige forutsetninger. Man skal nevne noen av de viktigste.

Ved vurderingen av Jernbanetransportkomitéens innstilling ble det ikke tatt med personale til fagområde Bildrift og bare delvis til investeringsarbeider. I langtidsplanens tall for totalt personalbehov utgjør personalet på disse områder ca. 2 200 mann i 1980. De to driftsmodeller er dessuten meget forskjellige. Som nevnt i avsnitt 6.4, er opplegget for persontrafikk på det trafikksterke nett i langtidsplanen betydelig større (ca. 60%) enn forutsatt i Jernbanetransportkomitéens innstilling. I dette prosenttall er ikke tatt hensyn til forstadstrafikken rundt Oslo, Bergen og Trondheim, som var holdt utenom komitéens driftsmodell. Det må for øvrig nevnes at endringer i forutsetningene for blant annet reisebyråtenesten og for vedlikehold av rullende materiell fører til et større personalbehov enn Jernbanetransportkomitéen regnet med. I motsatt retning trekker den nye organisering av stykkgodstrafikken som man nå har kunnet ta hensyn til. Det er vanskelig å si hva det siste egentlig betyr i antall mann, fordi personalbehovet for stykkgodstrafikken ikke ble eksplisitt beregnet i Jernbanetransportkomitéens innstilling.

En total vurdering av alle disse forhold peker i retning av at man vurderer personalbehovet noe høyere i dag enn man gjorde ved behandlingen av Jernbanetransportkomitéens innstilling. Det må her slås fast at man ved arbeidet med langtidsplanen har hatt et langt bedre grunnlag for en realistisk beregning.

I det etterfølgende vil man knytte noen korte kommentarer til utviklingen i personalbehovet for de enkelte fagområder.

Administrasjon: Det totale personalbehov er beregnet til 1 670 mann i 1980. Dette representerer en oppgang på 10 mann i relasjon til budsjettet for 1971.

Med den større vekt som vil bli lagt på planlegging og forsknings- og utviklingsarbeid, må man regne med økt personalbehov i denne sektor. Særlig antas det at den videre utvikling og anvendelse av EDB må kreve styrking av personalantallet. Jfr. avsnitt 7.5. På den annen side er det innen fagområdet påvist en rekke tiltak som vil medføre personalreduksjoner. Det vises i denne sammenheng til avsnitt 7.2.

Forråd: Totalt personalbehov i 1980 er beregnet til 180 årsverk. Dette er en nedgang på 120 årsverk eller 40% sammenlignet med budsjettet for 1971. Hovedårsaken til nedgangen er nedlegging av sagbruk og impregneringsverk samt omlegging av innkjøps- og forrådsvirksomheten med nedbygging av antall forrådsforvaltninger fra 7 til 3 (ekskl. Narvik). Jfr. avsnitt 7.2.

Bane: Totalt personalbehov i 1980 er beregnet til 2 800 årsverk. Sammenlignet med vedtatt budsjett for 1971, er dette en nedgang på 600 årsverk, dvs. 18%. Reduksjonen skyldes både redusert behov for personale til investeringsarbeider m.v. (ca. 50 mann) og redusert vedlikeholdsbehov som følge av de banetekniske forbedringer man tar sikte på å oppnå i planperioden. Man regner også med at videreutvikling av arbeidsmaskiner og tekniske nyskapinger vil muliggjøre økt mekanisering og automatisering av arbeidsoperasjonene. Det omorganiseringsarbeid som i de siste år har bragt gode resultater, vil bli ført videre og ventes å gi ytterligere besparelser.

Elektro: Totalt personalbehov i 1980 er beregnet til 910 årsverk. Dette er en økning på 20 årsverk sammenlignet med budsjettet for 1971, og skyldes økt behov for personale til investeringsarbeid m.v. (ca. 30 mann).

Den elektrotekniske utbygging (CTC, radiotelefoni, automatisk togstopp m.v.) vil gi nye tekniske arbeidsoppgaver og økt arbeidsmengde under fagområde Elektro. Gjennomføring av diverse rasjonaliseringstiltak ventes imidlertid å føre til personalreduksjoner på enkelte områder, slik at det totale personalbehov kan holdes noenlunde konstant. Av personalbesparende tiltak nevnes særlig omorganisering og gjennomføring av forbedrede metoder innen ledningstjenesten.

Drift og salg: Totalt personalbehov i 1980 er beregnet til 7 170 årsverk. Sammenlignet med budsjettet for 1971 representerer dette en ned-

gang på 2 680 årsverk, dvs. 27%.

Det er en rekke tiltak som ligger bak denne reduksjon. Det største av dem gjelder gjennomføringen av stykkgoodsavtalen, og berører tjenestegruppene innvendig og utvendig stasjonstjeneste. Dette tiltak alene ventes å føre til en personalreduksjon på 1 540 årsverk¹⁾. Av øvrige tiltak nevnes innføring av CTC, effektivisering av godstransportledelsen, etablering av knutepunkttrafikk, diverse endringer i togordningen og omlegging av renholdstjenesten m.v.

Maskin: I påvente av endelig behandling av Verkstedutvalgets innstilling (jfr. avsnitt 7.2) er personalplanene foreløpig basert på at alle eksisterende verksteder opprettholdes. Totalt personalbehov i 1980 er etter dette beregnet til 1 980 årsverk. Dette representerer en reduksjon på 520 mann (årsverk), dvs. 20%. Det er grunn til å tro at den løsning man kommer frem til for verkstedtjenestens organisering, vil innebære reduksjoner utover det som er forutsatt i langtidsplanen.

Bildrift: Totalt personalbehov i 1980 er beregnet til 1 350 årsverk. Dette representerer en økning i forhold til vedtatt budsjett for 1971 på 210 årsverk, eller 19%. Personaløkningen under fagområde Bildrift skyldes større person- og godstrafikk samt overtagelse av private ruter.

Prognoser over antall personale i tjeneste

Et nødvendig holdepunkt for personalplanleggingen får man ved å stille opp prognoser over hvordan antall personale i tjeneste vil utvikle seg om det ikke gjennomføres aktive tiltak som f.eks. rekruttering, for å påvirke utviklingen.

NSB har utarbeidet slike prognoser. De tar utgangspunkt i personalstrukturen og det totale personalantall pr. 1.1.1970 og utnytter bl.a. foreliggende opplysninger og erfaringstall om avgangsårsaker (avgang med pensjon etter oppnådd alder, dødsfall, slutt etter eget ønske m.v.).

Prognosene baserer seg på at den alminnelige pensjonsalder senkes til 67 år fra 1.1.1973, og at det fortsatt blir adgang til å gå av med pensjon inntil 3 år før oppnådd aldersgrense. Det er regnet med at endringene i pensjonsalderen ikke får særlige virkninger for de perso-

1) Jfr. avsnitt 7.1. Omorganisering av stykkgodstrafikken.

nalgrupper ved NSB som i dag har lavere aldersgrense enn 67 år.

De utarbeidede prognoser omfatter alt fast og ekstra personale (ekskl. sesongpersonale), og er stilt opp for hvert av årene 1971-76 og for 1980. Prognosetallene fremgår av *bilag nr. 15*.

I bilaget er prognosetallene stilt opp mot personalbehovet og differansen beregnet. Denne differanse gir et uttrykk for eventuell overtallighet/undertallighet.

I *tabell nr. 19* nedenfor er situasjonen i 1980 nærmere belyst.

Tabell nr. 19. Overtallighet/undertallighet i 1980

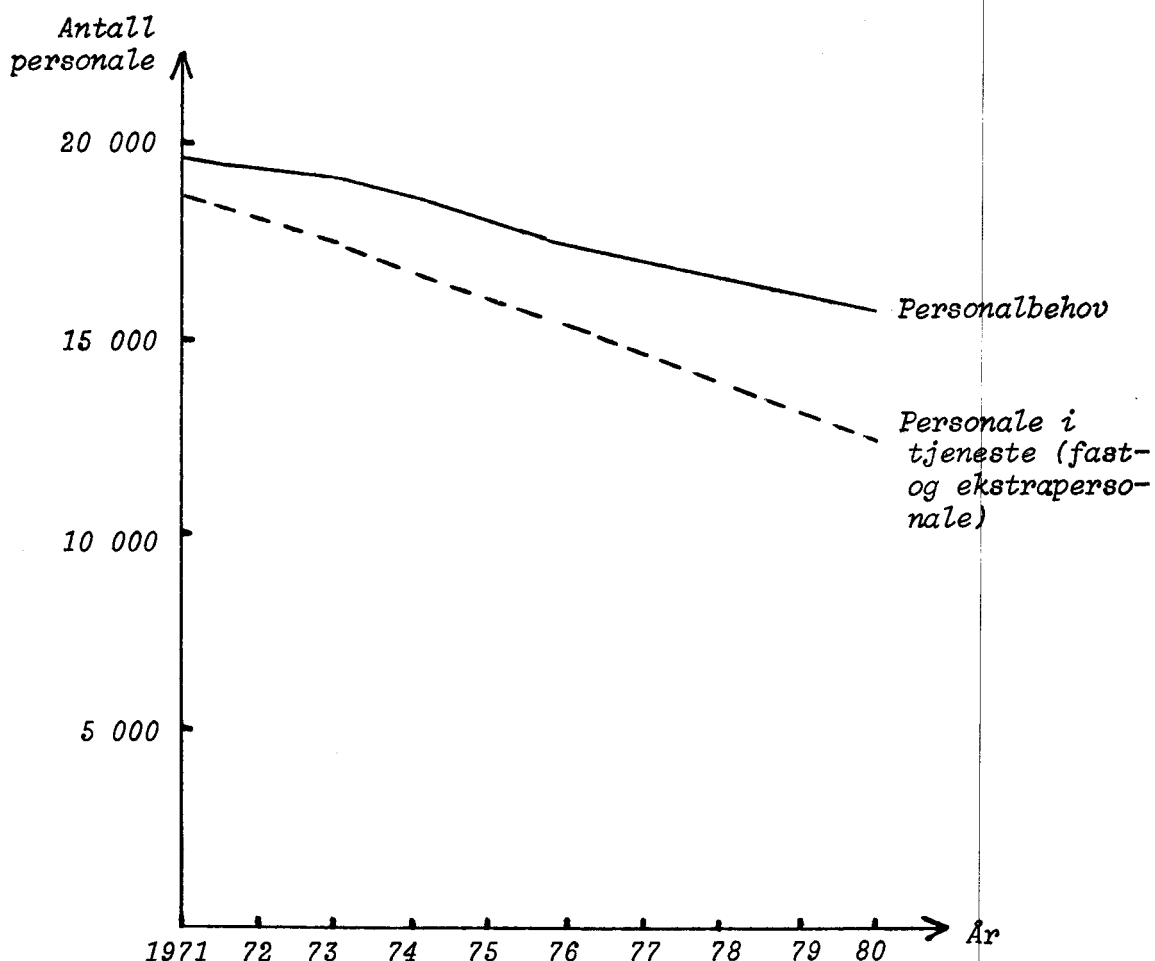
Fagområde/tjenestegruppe	Antall mann (årsverk)		Overtallighet
	Personale i tjeneste	Personalbehov	Undertallighet (-)
Administrasjon	1 038	1 670	- 632
Forråd	153	180	- 27
Bane	1 755	2 800	- 1 045
Elektro	685	910	- 225
Drift og salg	6 696	7 170	- 474
<u>Herav:</u>			
Innvendig stasjons- tjeneste og reise- byråttjeneste	(1 870)	(1 440)	(430)
Utvendig stasjons- tjeneste	(2 237)	(2 130)	(107)
Konduktørtjeneste	(609)	(700)	(- 91)
Lokomotivtjeneste	(1 395)	(1 600)	(- 205)
Øvrige tjenestegrupper	(585)	(1 300)	(- 715)
Maskin	1 503	1 980	- 477
Bildrift	803	1 350	- 547
S u m	12 633	16 060	- 3 427

Det fremgår av tabellen at dersom man overhodet ikke foretar rekruttering i perioden frem til 1980, vil antall personale synke til 12 600 mann. Dette betyr en total undertallighet på ca. 3 400 mann (årsverk). Tabellen viser videre at det må regnes med undertallighet innen samtlige fagområder. Bare innen stasjonstjenesten er det en viss overtallighet.

En del av undertalligheten vil dekkes av sesongpersonale, men ved de fleste fagområder vil det være et reelt behov for rekruttering.

I figur nr. 10 er utviklingen i personalbehovet og prognosen for personale i tjeneste (uten rekruttering) for perioden frem til 1980 fremstilt grafisk.

Figur nr. 10. Oversikt over personalbehov og prognose for personale i tjeneste (uten rekruttering)



Figuren viser en tilsynelatende undertallighet for 1971. Denne dekkes imidlertid av sesongpersonale som ikke er tatt med i prognosene for personale i tjeneste.

Figuren viser tydelig at gapet mellom personalbehov og beregnet antall personale i tjeneste vil øke i årene fremover. De personal-politiske tiltak vil først og fremst måtte ta sikte på å løse dette problem.

Personalpolitiske retningslinjer og -tiltak

En del viktige forutsetninger for personalpolitikken er gitt i avsnitt 3.5. Man viser til dette.

De generelle mål for personalpolitikken er følgende:

- Personalets dyktighet og innsats er en avgjørende faktor i arbeidet med å løse de omfattende og betydningsfulle oppgaver NSB står overfor. Man vil derfor arbeide for at NSB til en hver tid har til rådighet et personale som både med hensyn til antall og kvalifikasjoner er avpasset etter det behov som foreligger. Herunder søkes etablert en hensiktsmessig aldersstruktur.
- NSB tar sikte på å føre en samarbeidspreget personalpolitikk og vil legge vekt på motivasjon for arbeidsoppgavene.

Med utgangspunkt i foranstående vil man i samarbeid med organisasjonene videreutvikle personalpolitikken, bl.a. på områdene:

- rekruttering
- utdanning
- personalutvikling
- lønns- og arbeidsvilkår
- samarbeid og medbestemmelse.

Fra 1.1.72 er det ved Hovedadministrasjonens Personalavdeling opprettet et nytt kontor - Personalkontoret - som får som en av hovedoppgavene å forestå og samordne personalplanleggingen ved NSB, i nøye samarbeid med de fagavdelinger som har det direkte linjeansvar for behovsvurdering og personaldisponering. Kontoret vil også bli tillagt viktige oppgaver i forbindelse med gjennomføring og oppfølging av personalpolitiske tiltak. Opprettelsen av en egen personalavdeling (fra 1969) med det nevnte kontor er diktert ut fra hensynet til å se personalområdet som en helhet i den omstillingsperiode NSB nå er inne i. Man har derfor funnet å burde konsentrere det direkte ansvar for å samordne tiltakene på det personalpolitiske område. Dette gjelder også den lokale administrasjonstjeneste.

Det nåværende Personalkontor vil etter dette bli bedre i stand til å ivareta det omfattende arbeid med lønns-, arbeidstids- og andre avtalespørsmål knyttet til tariffavtaler og reglementer (Lønns- og avtalekontor).

I løpet av de nærmeste år vil det bli utarbeidet et nytt utdannelsesreglement. Dette skal være grunnlaget for NSB's fremtidige utdannelsespolitikk når det gjelder grunnutdannelsen av personalet. Det vil dessuten bli lagt større vekt på videreutdannelsen. Dette har sammenheng med de store endringer som skjer i drifts- og salgsektoren og den raske tekniske utvikling. Man vil bygge ut lederopplæringen i de midlere og lavere sjikt. Med tanke på den store avgang i administrasjonstjenesten i de kommende år, overveier man dessuten en utvidelse av lederopplæringen på det høyere plan. Generelt tar man sikte på å fremskaffe et mer variert kurstilbud tilpasset de forskjellige nivåer i organisasjonen.

De tiltak som er nevnt, har også betydning for løsningen av *rekrutteringsproblemet*. Etter de foreliggende opplysninger må det bli dette spørsmål som kommer til å stå mest i forgrunnen i årene fremover. Det fremgår av *tabell nr. 19* at man i 1980 under forutsetning av at det ikke foretas rekruttering, vil ha en total undertallighet på ca. 3 400 mann (årsverk). Tabellen viser også at det må regnes med undertallighet innen samtlige fagområder. Bare i stasjonstjenesten er det en viss overtallighet.

Beregninger som er gjennomført viser at rekrutteringsbehovet i 1970-årene vil veksle fra år til år, med øvre og nedre grense på henholdsvis 900 og 300 mann. Det faktiske antall som skal rekrutteres i det enkelte år, vil måtte fastsettes på grunnlag av situasjonen til enhver tid. Et usikkerhetsmoment når det gjelder rekrutteringen i årene fremover, er hvorvidt tendensen til raskere personalomløp vil fortsette. Denne tendens påvirkes trolig særlig av situasjonen på arbeidsmarkedet til enhver tid, men også av utjevningen i de sosiale ytelser og jernbaneyrkets attraktivitet.

Omfanget av rekrutteringen til enhver tid påvirkes foruten av hensynet til personalbehovet, også av aldersstrukturen, og dessuten av utdannelses- og opplæringskravene.

En rekruttering av den nevnte størrelsesorden vil bidra til at gjennomsnittsalderen som i dag ligger rundt 50 år for de fleste tjenestegrupper, etter hvert vil bringes ned på et mer tilfredsstillende nivå. Utviklingen i retning av en mer normal aldersstruktur ventes imidlertid å ta tid. Det regnes med at en vesentlig bedret aldersstruktur først vil kunne oppnås i løpet av 1980-årene.

Et viktig hensyn ved rekrutteringen er at den opprettholdes mest mulig jevn over hele planperioden for å unngå toppler som vil sprengte opplæringskapasiteten.

Både for fagområde Bane og Drift (ekskl. stasjonstjenesten) vil en del av undertalligheten kunne dekkes ved inntak av sesongpersonale. Den alt overveiende del av rekrutteringen må imidlertid skje på varig basis.

Løsningen av rekrutteringsspørsmålet for fagområde Maskin vil være helt avhengig av de endelige vedtak som treffes når det gjelder fremtidig verkstedkapasitet og -lokalisering. Det vises til egen redegjørelse i avsnitt 7.2.

Den konstaterte *overtallighet* innenfor fagområde Drift har umiddelbar sammenheng med gjennomføringen av stykkgoodsavtalen. Personalplanene for de fleste distrikter viser at stykkgoodsavtalen vil resultere i en til dels stor *overtallighet* innenfor tjenestegruppene innvendig og utvendig stasjonstjeneste. Hvilke tiltak som bør treffes for å avhjelpe dette *overtallighetsproblem*, avhenger av den praktiske gjennomføring av avtalen, jfr. avsnitt 7.1. Man regner med at det i samarbeid med personalorganisasjonene, skal lykkes å finne frem til tilfredsstillende ordninger.

Spesielt for innvendig stasjonstjeneste vil *overtallighetsproblemet* kunne avhjelpes noe ved at visse kategorier av stillinger i administrasjonstjenesten besettes med personale fra nevnte tjenestegrupper. Tilsvarende gjelder for det administrasjonspersonale i Hamar, Stavanger, Bergen og Kristiansand distrikter som blir frigjort ved omlegningen av innkjøps- og forrådsvirksomheten. Mulighetene for sentralisering av visse fellesoppgaver til et eller flere av disse steder vil bli vurdert.

7.5. NSB's forsknings- og utviklingsprogram

Blant de planlagte tiltak som danner basis for driftsmodellen (jfr. avsnitt 7.1), er det flere som krever et betydelig forutgående utviklingsarbeid - teknisk og/eller organisatorisk. Som eksempler kan nevnes: Høyere kjørehastighet, spesialiserte transporter, godstransportledelse ved hjelp av EDB, automatisk togstopp og radiotelefoni i tog.

En rekke tiltak av nevnte art blir ført videre i et eget forsknings- og utviklingsprogram som NSB har lagt opp for de nærmeste år (FoU-programmet). Programmet har som målsetting å bidra til en rask videreutvikling av jernbanetransporten, med det siktepunkt å bedre konkurranseevnen.

Det er nedenfor kort redegjort for hovedpunktene i FoU-programmet.

Programmet er delt i en generell del og en del som angår videreutvikling av EDB ved NSB.

Generelle prosjekter

Tyngden av utviklingsarbeidet under denne del av programmet vil bli konsentrert om visse hovedprosjekter. Det største av disse, gjelder problemområdet *høyere kjørehastighet*. Gjennomføringen av prosjektet vil gi en avklaring av de markedsmessige, tekniske og økonomiske forhold ved en økning av reisehastigheten ved NSB, basert på høyere maksimalhastighet, økt hastighet i stigninger og - fremfor alt - høyere kurvehastigheter.

Et annet prosjekt gjelder utviklingen av *integrert transport i næringslivet*. Prosjektet har to sider. For det første vil man utvikle lastbærersystemer med gjennomgående transporter fra leverandør til mottaker uten at lasten forlater lastbæreren. Den annen del omfatter utviklingen av sidesporopplegg tilpasset ulike kundebedrifter. Parallelt med dette arbeides det med utvikling av enkle ekspedisjonsrutiner og systemer som sikrer styring av transportavviklingen etter felles rutiner for så vel bruker som NSB.

NSB vil videre satse betydelige ressurser på området *arealplanlegging*. Utviklingsarbeidet omfatter utarbeidelse av retningslinjer for inn-

passing av jernbanen i de fysiske planer for arealanvendelse. Målgruppene er foruten NSB selv, kommuner, fylker, planleggere og kundebedrifter. Hensikten med prosjektene er i størst mulig grad å oppnå sportilknytning mellom jernbanen og både nye og eksisterende industri-områder.

Den generelle del av FoU-programmet omfatter ca. 50 større og mindre prosjekter. Disse dekker alle felter av jernbanens aktiviteter, men med hovedvekt på analyser av markedsmessige forhold, utvikling av nye driftsmetoder samt utvikling og utprøving av nye tekniske systemer.

EDB-planen

NSB's konkurranseevne vil i de nærmeste årtier i meget høy grad være avhengig av hvordan NSB makter å utnytte det "verktøy" som ligger i operasjonsanalytiske metoder og EDB ved planlegging, styring og kontroll av driftsfunksjoner og beslutningsprosesser.

Ved oppstillingen av FoU-programmet gjennomførte man en analyse av NSB's totalbehov for EDB-tjenester. Det ble foretatt en kartlegging av eksisterende ansvars- og funksjonsdeling i NSB med en vurdering av alle aktuelle informasjons- og styringssystemer og en systematisering av hovedområder egnet for EDB-styring. Videre ble det foretatt en detaljert vurdering av de enkelte hovedfunksjoner med sikte på å komme frem til en oversikt over hvilke oppgaver og prosjekter som burde tilrettelegges for EDB.

På grunnlag av de nevnte undersøkelser er det utarbeidet en EDB-plan omfattende i alt ca. 40 prosjekter, inndelt etter følgende hovedfunksjoner:

- Strategisk planlegging
- Markedsføring
- Drift
- De tekniske hovedfunksjoner
- Innkjøp og forråd
- Personalforvaltning
- Regnskap, budsjett m.v.

Til utredning av EDB-prosjektene er det regnet å ville medgå ca. 400 utredningsårsverk.

Arbeidet med enkelte prosjekter er allerede igangsatt, f.eks. utvikling av sentralisert transportledelse og elektronisk plassreservering som omtalt i avsnittene 6.3 og 6.4.

Utredningsarbeidet under FoU-programmet vil bli satt i gang for fullt i 1972.

8. INNTEKTER, UTGIFTER OG RESULTAT FREM TIL 1980

Formålet med nærværende hovedavsnitt er å vise den økonomiske virkning av de tiltak og transportopplegg som langtidsplanen forutsetter.

Det er nødvendig å vurdere det totalresultat som fremkommer, mot en norm for *økonomisk målsetting*. I Styrets uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling er det bl.a. uttalt følgende: "Den økonomiske målsetting må være full kostnadsdekning etter at den direkte godtgjørelsen for de ulønnsomme transportoppgaver er tatt til inntekt, eventuelt en lavere dekningsgrad hvis myndighetene ikke finner det hensiktsmessig å kreve full kostnadsdekning for andre transportmidlers bruk av transportanlegg m.v. som eies av det offentlige."

Jfr. for øvrig avsnitt 3.2.

Uttrykket "full kostnadsdekning" eller økonomisk balanse trenger en noe nærmere presisering. Man vil i forbindelse med den *regnskapsmessige* presentasjon av inntekter, utgifter og resultat definere uttrykket slik:

NSB skal ved egne inntekter og inntektsførte beløp for utførelse av ikke forretningsmessig begrunnede transportoppgaver og for særbelastning vedrørende infrastrukturkostnader, dekke

- personal- og saksutgifter vedrørende driften, herunder normale pensjonskostnader
- avskrivninger og renter vedrørende faste anlegg og rullende materiell ifølge bevilgningsreglementets bestemmelser om dette og for øvrig i samsvar med de spesielle bestemmelser som blir gitt av høyere myndighet.

Man vil presisere at ovenstående definisjon er av rent regnskapsmessig natur. Avskrivninger og renteberegning er således forutsatt gjennomført på grunnlag av nominelle anskaffelsesverdier. Ville man også bygge inn i kravet til økonomisk balanse at NSB i perioder med stigende prisnivå reelt skulle være i stand til å inndekke prisstigningen på sine varige aktiva, måtte man forlange et regnskapsmessig *overskudd*, tilsvarende prisstigningens virkning på kapitalverdiene. Man vil komme nærmere tilbake til denne side av spørsmålet i avsnitt 8.5.

I de følgende underavsnitt har man analysert og kommentert de viktigste sider ved den økonomiske utvikling ved NSB frem til 1980, slik denne avtegner seg på bakgrunn av de forslag som er satt frem i de foregående avsnitt. I eget avsnitt (8.3) har man tatt opp de økonomiske konsekvenser av de fremsatte forslag om godtgjørelser og kompensasjon.

•

8.1. Driftsinntekter

På grunnlag av salgsplanens tall har man beregnet NSB's driftsinntekter for de ulike inntektsarter.

I *tabell nr. 20* er vist de beregnede inntekter i løpende priser for de ulike inntektsarter for årene 1971 og 1980.

Det fremgår at driftsinntektene målt i løpende priser vil gå opp fra 895 mill. kroner i 1971 til 1 472 mill. kroner i 1980. Dette svarer til en årlig vekst i perioden på 5,7 %. Til sammenligning nevnes at den tilsvarende vekstprosent i perioden 1961-1970 også var 5,7 %.

Man skal knytte noen kommentarer til de viktigste inntektsarter.

Persontrafikk

Persontrafikkinntektene er beregnet å stige fra 261 mill. kroner i 1971 til 468 mill. kroner i 1980. Dette tilsvarer en gjennomsnittlig årlig vekst på 6,7 %. Den forventede økning i inntektene skyldes i det vesentlige takstøkninger og endrede moderasjonsordninger.

Tabellen viser at persontrafikkens andel av de samlede driftsinntekter som gjennom en lang periode har vært nedadgående, nå ventes å få en noe

annen utvikling. Andelen ventes å gå opp fra 29% i 1971 til 32% i 1980.

Tabell nr. 20. Driftsinntekter

Prisnivå: Løpende priser

Beløp i mill. kroner

Inntektsart	Budsjett		Plantall		Oppgang/nedgang (-)		
	1971		1980		1971-1980		
					Totalt		Pr. år %
	Abs. tall	%	Abs. tall	%	Abs. tall	%	
Persontrafikk	261	29,2	468	31,8	207	79,3	6,7
Posttrafikk	8	0,9	13	0,9	5	62,5	5,6
Godstrafikk (ekskl. malm Ofofbanen)	447	50,0	673	45,7	226	50,6	4,6
Malmtrafikk Ofofbanen	71	7,9	105	7,1	34	47,9	4,4
Øvrige inn- tekter ved jernb.driften	37	4,1	69	4,7	32	86,5	7,2
Inntekter ved bildriften	71	7,9	144	9,8	73	102,8	8,2
Sum drifts- inntekter	895	100	1472	100	577	64,5	5,7

Godstrafikk (ekskl. malm Ofofbanen)

Inntektene av godstrafikken ventes å gå opp fra 447 mill. kroner i 1971 til 673 mill. kroner i 1980. Dette innebærer en årlig vekst på 4,6 % i perioden. Til sammenligning var den årlige økning i perioden 1961-1970 7,2 %.

Den svakere inntektsutvikling for godstrafikken som ventes i planperioden, har først og fremst sammenheng med gjennomføringen av stykkgodsavtalen. Som nevnt i avsnitt 5.6, forutsettes det meste av stykkgodset å bli overført til samlast og dermed slå ut i en økning av vognlasttransportene. Videre forutsettes det at NSB tilføres inntekter for utleie

terminaler, jfr. avsnitt 8.2. Netto inntektsbortfall på grunn av stykkgodsavtalen på kort sikt - anslagsvis 80 mill. kroner - vil imidlertid bli mer enn oppveid ved de direkte reduksjoner i kostnadene som omlegningen vil medføre. På lengre sikt ventes NSB å oppnå ytterligere fordeler både ved videre reduksjoner i kostnadene og ved vesentlige økninger i samlasttransportene.

Inntektsutviklingen innen godstrafikken må for øvrig sees i sammenheng med den strukturendring som vil skje mot stadig større sendinger og en betydelig bedre utnyttelse av transportapparatet. Det vises i denne sammenheng til omtalen av den forventede produktivitetsutvikling i avsnitt 8.4.

Malmtrafikk Ofotbanen

Inntektene av malmtrafikken på Ofotbanen ventes å øke fra 71 mill. kroner i 1971 til 105 mill. kroner i 1980. Dette innebærer en økning på 4,4 % pr. år i perioden. Denne vekst ligger betydelig under gjennomsnittet for 1960-årene som var på 11% pr. år. Den forutsatte inntektsutvikling er i samsvar med malmselskapenes langtidspaner for utvinning og en prisutvikling med utgangspunkt i gjeldende avtaler. Prisutviklingen er imidlertid usikker, idet gjeldende avtaler utløper i 1975.

Bildriften

Inntektene ved bildriften forutsettes mer enn fordoblet i perioden mellom 1971 og 1980. Inntektene er i 1980 beregnet å utgjøre om lag 10% av de samlede driftsinntekter, eller ca. 145 mill. kroner. Anslaget forutsetter en årlig vekst i inntektene på vel 8%. Dette svarer til en noe svakere veksttakt enn i perioden 1961-1970, hvor den årlige økning var ca. 9%. Inntektsutviklingen avspeiler den forutsatte videre ekspansjon ved NSB's bildrift. Som det vil fremgå av avsnitt 5.6, er det ventet økning både for person- og godstransport, med en noe sterkere økning for gods- enn for persontransportens vedkommende.

Sammenholdes inntektene ved bildriften ifølge *tabell nr. 20* med de tilsvarende driftsutgifter (jfr. *bilag nr. 18*), får man et overskudd

på driften i 1971 og 1980 på henholdsvis 7 og 11 mill. kroner (løpende priser). Det er da ikke tatt hensyn til avskrivninger og renter.

8.2. Inntekter ved utleie av stykkgodsterminaler

Det vil bli aktuelt for det nye stykkgodsselskap å leie terminalanlegg av NSB. Arbeidet med det nye stykkgodssystem er ikke kommet så langt at det er utarbeidet noe fullstendig driftsopplegg, og man har således heller ikke oversikt over terminalbehovet. Anslag over de påregnelige leieinntekter kan derfor på det nåværende tidspunkt bare bygge på skjønnsmessige vurderinger, og ikke på konkrete planer eller fastsatte retningslinjer for leiefastsettelse. Dette gjelder både leie av bestående anlegg og særlig for ny-anlegg hvor finansieringsmåte og utgiftsdeling ennå ikke er klarlagt. Jfr. avsnitt 7.1.

For leie av grunn og bestående anlegg antas det at leiefastsettelsen må skje etter de normer NSB nytter i dag ved bortleie til trafikanter. For nyanlegg forutsettes leien å skulle dekke kapitalkostnadene (avskrivninger og renter). På dette grunnlag er leieinntektene i 1973 og 1980 anslått til henholdsvis 15 og 25 mill. kroner (1970-priser).

Ved omregningen fra faste til løpende priser har man i samsvar med forutsetningene i avsnitt 3.7, lagt til grunn en årlig vekst i kapitalkostnadene på 4%.

Opptrappingen av leieinntektene fra 1973-nivået ventes vesentlig å skje i perioden fra 1975 og utover. Man har forutsatt en jevn stigning pr. år i perioden 1975-1980.

Resultatet av beregningen for året 1980 viser et leiebeløp på 38 mill. kroner (1980-priser). Jfr. *tabell nr. 29* i avsnitt 8.5.

8.3. Godtgjørelser og kompensasjon fra staten. Foreslåtte ordninger og beløp

Man har i avsnitt 3.2 redegjort for den målsetting for NSB som er lagt til grunn for planleggingen. Det er en konsekvens av denne målsetting at det etableres ordninger som gir NSB anledning til å føre til inntekt visse nærmere fastsatte beløp fra staten eller annen offentlig myndighet.

Det er to forhold som begrunner ordningene. Det ene av disse har sammenheng med ønsket om å gi NSB's ledelse en forpliktende økonomisk målsetting som den har reell mulighet for å oppfylle. Samtidig er det nødvendig at jernbanen påtar seg å utføre transporttjenester som er av en slik art at de er bedriftsøkonomisk ulønnsomme, men som samfunnet likevel ser seg tjent med at jernbanen opprettholder. Som nevnt i avsnitt 3.2, kan disse problemer løses ved å gjennomføre en ansvarsavgrensning, hvoretter jernbanens ledelse i første hånd gis ansvar for den forretningsmessige del av virksomheten, mens det tilligger de politisk ansvarlige myndigheter å ta standpunkt til hvilke ulønnsomme baner og trafikkjenester som bør opprettholdes. For disse tjenester bør NSB ytes direkte godtgjørelse.

Det annet forhold er hensynet til transportfordelingen. Som tidligere fremholdt, er det en absolutt forutsetning for at de gjeldende samferdselspolitiske retningslinjer skal kunne gi en samfunnsøkonomisk riktig fordeling av transportene, at de grunnleggende konkurransevilkår er tilnærmet de samme for alle transportmidler. I prinsippet burde dette bl. a. innebære at transportmidlene behandles likt med hensyn til dekning av sine kostnader. Det hersker i dag en del skjevheter som medfører at jernbanen belastes for kostnader i større grad enn konkurrentene. Dette gjelder særlig i forholdet til godstransportene på vei, hvor det synes klart at kilometeravgiftene ikke gir dekning av infrastrukturkostnadene. NSB antar at de uheldige virkninger av dette kan avhjelpes ved at jernbanen kompenseres for de tap man påføres ved de eksisterende ulike konkurranseforhold.

Det har vært hevdet at innføring av en ordning med godtgjørelse for spesielle ulønnsomme transporttjenester bare er en regnskapsmessig ompostering og som sådan ikke kan gi reelle effekter hverken i positiv eller negativ retning. NSB er uenig i et slikt syn. Det er av vital betydning så vel for bedriftens ledelse og de ansatte som for de myndigheter bedriftens ledelse står ansvarlig overfor, at regnskapet avspeiler bestemte grunnleggende forhold av både økonomisk, organisatorisk og institusjonell art. Det må gjennom regnskapet gis anledning til å føre den nødvendige kontroll med hvordan ledelsen og bedriften for øvrig løser den oppgave de er pålagt. Det er da nødvendig at regnskapet gir et klart uttrykk for resultatene på de områder ledelsen kan påvirke og hvor den derfor skal stilles overfor et direkte ansvar.

I tillegg til det insitament til effektiv drift som NSB's ledelse og personale tilføres gjennom ordningene, oppnår man at regnskapet gir et konkret uttrykk for hva de bestemte ikke forretningsmessig begrunnede tjenester som myndighetene ønsker at NSB utfører, koster samfunnet. Dette gir større muligheter for en avveiet bedømmelse av i hvilken grad vedkommende tjenester fortsatt bør utøves, eller om eventuelt andre transportmidler bør bringes inn. Denne tankegang er helt i tråd med intensjonene for det nye transportfond. Som kjent er prinsippet her at transportstøtte til bestemte områder ikke bør gis ved generelle subsidier, men for konkret definerte transporttjenester.

Fra NSB's side er saken senest behandlet i Styrets uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling. Det er i denne uttalelse klart kommet til uttrykk at formålet med ordningen er å få rendyrket det resultat som bedriftens egen ledelse direkte kan påvirke, og herunder å få spesifisert den godtgjørelse som må inntektsføres hos NSB.

Man skal gi en omtale av de aktuelle ordninger for godtgjørelse og kompensasjon og resultatene av de beregninger som ligger til grunn for forslagene i langtidsplanen.

Det ikke forretningsmessig begrunnede transporttilbud

De transporttjenester det her er tale om, gjelder driften av det trafikksvake nett og visse ulønnsomme transportytelser på det trafikksterke nett. Det vises til detaljert redegjørelse i avsnitt 6.6.

Godtgjørelsen for drift av *det trafikksvake nett* bør i prinsippet gi NSB mulighet for å ta til inntekt et beløp som svarer til det underskudd man påføres ved driften av denne del av jernbanenettet. Det teoretisk sett riktige prinsipp for beregning av godtgjørelsen er "bortfalls"-prinsippet. Beregning etter dette prinsipp innebærer en fullstendig vurdering for hver enkelt bane av hvilke økonomiske virkninger en nedleggelse ville få. En slik beregning er meget komplisert og arbeidskrevende, og man har derfor av praktiske grunner valgt å gjennomføre beregningene etter det såkalte "fordelings"-prinsipp. Man antar at valget av beregningsprinsipp ikke er av vesentlig betydning for resultatet.

Med den valgte beregningsmåte unngår man å utforme alternative driftsopplegg. Man tar utgangspunkt i den eksisterende eller den planlagte trafikksituasjon for hele nettet, og fordeler alle kostnader og inntekter til de enkelte baner. Kostnader som er felles for flere baner eller hele jernbanenettet, blir fordelt på de enkelte baner ved hjelp av forskjellige valgte fordelingsnøkler. Inntektene av trafikk som går over flere baner, fordeles på tilsvarende måte.

Beregningene er gjennomført for årene 1970 og 1980, for 1980's vedkommende både i faste og løpende priser.

Resultatene av 1970-beregningene er søkt justert slik at man får et tilnærmet resultat for 1973. Dette er så antatt å gjelde for hvert år i perioden 1973-1976.

Man har regnet med at det bør anvendes en eller annen form for indeks-korrigerings av det beregnede beløp for årene 1973-1976. Dette er det tatt hensyn til i anslagene for godtgjørelsen uttrykt i løpende priser. Resultatene fra de to beregninger for 1980 er benyttet for å komme frem til rimelige inflateringsindekser. Resultatene av beregningene er vist i *tabell nr. 21*.

Tabell nr. 21. Resultatberegninger for det trafikksvake nett

Mill. kroner

<i>År</i>	<i>Inntekter</i>	<i>Kostnader</i>	<i>Nettoresultat</i>
<i>1970</i>	140	222	- 82
<i>1980 (1971-priser)</i>	151	237	- 86
<i>1980 (løpende priser)</i>	228	382	- 154

Etter at beregningene ble gjennomført, er driftsmodellen for 1980 blitt noe endret ved at visse tog er kommet i tillegg. Med korrigeringer for dette og de ovennevnte justeringer er man kommet frem til den godtgjørelse som bør legges til grunn i inntektsanslagene. Beløpene er vist i *tabell nr. 22*.

Man viser for øvrig til *tabell nr. 29* i avsnitt 8.5.

Tabell nr. 22. Godtgjørelse for drift av det trafikksvake nett

Mill. kroner

År	Faste priser (1971-prisnivå)	Løpende priser
1973	95	110
1974	95	115
1975	95	125
1976	95	130
1980	86	159

Godtgjørelsen for de *ikke forretningsmessig begrunnede transporttjenester på det trafikks sterke nett* bør omfatte de utvidede persontransporttilbud for å ivareta det lokale transportbehov på mellomdistanser og kortere avstander samt forstadstrafikken rundt Oslo og Trondheim. Det vises til nærmere redegjørelse i avsnitt 6.6.

I prinsippet bør den godtgjørelse NSB ytes, på samme måte som for det trafikksvake nett, omfatte de udekkede kostnader på jernbanens hånd ved utførelsen av de angjeldende tjenester. Beregningsproblemene er imidlertid her større ved at man utnytter de samme faste anlegg som brukes til den forretningsmessige drift.

Grunnlaget for fastsettelsen av godtgjørelsen har vært de beregninger av alternative driftsmodeller for persontrafikken på det trafikks sterke nett som er omtalt i avsnitt 5.1. Beregningene er gjennomført både i faste (1971-) og løpende priser for den forventede trafikksituasjon i 1980. Man har beregnet de kostnader og inntekter som direkte kan henføres til de ulike transporttjenester i hvert alternativ og stilt disse opp mot hverandre.

Beregningsresultatene for forstadstrafikken i Trondheims-området ifølge alternativ 4 var basert på et mer omfattende tilbud enn det som er forutsatt i driftsmodellen 1980, og kan derfor ikke nyttes ved fastsettelsen av godtgjørelse for det reduserte Trondheims-opplegg.

I samsvar hermed har man i *tabell nr. 23* utelukkende tatt med resultatene for det utvidede transporttilbud ifølge alternativ 2 på mellomdistanser og kortere avstander, og for forstadstrafikken rundt Oslo

ifølge alternativ 3.

Man minner i denne sammenheng om at opplegget for forstadstrafikken rundt Oslo bygger på rent foreløpige forutsetninger, med en toggang omtrent av samme omfang som i dag. Jfr. avsnitt 6.6.

Tabell nr. 23. Direkte kostnader og inntekter ved ulønnsomme persontransporttjenester i 1980 på det trafikksterke nett

Mill. kroner

Transporttilbud	Prisnivå 1.7.71			1980-priser		
	Direkte kostnader	Inntekter	Til dekn. av felleskostnader	Direkte kostnader	Inntekter	Til dekn. av felleskostnader
Utvidet mellom-distanse- og lokaltrafikk	48	33	- 15	78	56	- 22
Forstads- trafikk i Oslo- området	37	24	- 13	63	41	- 22

Som nevnt har man for de tjenester det her gjelder, det problem at man benytter de samme faste anlegg som for de øvrige transportere. I de beregnede direkte kostnader har man ikke kunnet skille ut kostnadene for bruk av de nevnte anlegg. Det er imidlertid på det rene at på *lang sikt* vil disse kostnader påvirkes av det utvidede transporttilbud. Man har måttet gjøre anslag over denne virkning og har belastet de nevnte transporttilbud med en viss andel av felleskostnadene. Denne er satt til ca. 20% av de direkte kostnader.

Etter dette er godtgjørelsen for 1980 anslått til 45 mill. kroner i faste priser og 75 mill. kroner i løpende priser.

Man har ennå ikke gjennomført beregninger som kan legges til grunn for fremsettelse av krav om godtgjørelse for det foreslåtte forstadstrafikk-opplegg i Trondheims-området. NSB vil senere komme tilbake til dette spørsmål.

Resultatene for 1980 er også brukt for å anslå godtgjørelsen i perioden 1973-1976. Man har her anvendt de generelle resultater fra arbeidet med driftsplanene for de enkelte år og den forutsatte trend i inntekts- og kostnadsbeløp. For øvrig har man anvendt de samme prinsipper som for det trafikksvake nett når det gjelder fastleggelse av beløp i det enkelte år i faste og løpende priser.

Den beregnede godtgjørelse for ulønnsomme persontransporttjenester på det trafikksterke nett fremgår av *tabell nr. 24*.

Tabell nr. 24. Godtgjørelse for ulønnsomme persontransporttjenester på det trafikksterke nett

Mill. kroner

<i>År</i>	<i>Faste priser (1971-prisnivå)</i>	<i>Løpende priser</i>
1973	50	54
1974	50	56
1975	50	58
1976	50	61
1980	45	75

Man viser for øvrig til *tabell nr. 29* i avsnitt 8.5.

Også for NSB's *bilruter* er forholdet at det opprettholdes og fortsatt forutsettes opprettholdt transporttilbud i strøk og til tider uten tilstrekkelig trafikkgrunnlag. Fylkeskommunale, kommunale og private bilruter vil i slike tilfelle etter søknad og under bestemte forutsetninger kunne oppnå statsbidrag til drift og/eller innkjøp av materiell. Disse bidrag gis som kjent under kap. 1332, post 70.

Som en naturlig følge av prinsippet om forretningsmessig virksomhet foreslår man at NSB, på linje med andre rutebileiere, gis anledning til å søke om, og bli tildelt, "tilskott" over kap. 1332, post 70, for de av sine bilruter som fyller de krav som generelt stilles i slike tilfelle.

I denne forbindelse peker man på at ved en slik ordning oppnår man ikke bare å rense NSB's regnskap for tilskudd til bilruter som opprettholdes

av samfunnsmessige og ikke bedrifts-økonomiske eller -politiske hensyn. I forhold til i dag vil en slik ordning også medføre at behovet for, og riktigheten av, tilskudd til bilruter i strøk hvor NSB opererer blir vurdert av de samme myndigheter som vurderer slike søknader fra andre bilruter, og av myndigheter som i dag har sterk innflytelse på NSB bildrifts takstnivå og ruteplaner.

Utligning av særbelastning vedrørende infrastrukturkostnader

Transportøkonomisk institutt har etter oppdrag fra Samferdselsdepartementet og NSB, på teoretisk grunnlag arbeidet med å komme frem til ordninger som kan gi de samme resultater for transportfordelingen som en kostnadsorientert avgiftsfastsettelse. Samtidig er det ønskelig at de uheldige virkninger for NSB's økonomi fjernes. Instituttet har konkludert med at NSB bør gis kompensasjon for det *inntektstap* bedriften lider ved at myndighetene av ulike årsaker også i planperioden ønsker å opprettholde et lavere avgiftsnivå enn kjøreveiskostnadene skulle tilsi. Samtidig må jernbanen praktisere en spesiell prispolitikk når den står i direkte konkurranse med biltransport, som gjør at de tilsiktede virkninger på transportfordelingen oppnås.

NSB finner at den foreslåtte ordning kan være hensiktsmessig og vil gå inn for at den gjennomføres.

Transportøkonomisk institutt's forslag gir retningslinjer for hvordan selve kompensasjonsberegningene bør gjennomføres. Beregningsprosedyren kan oppsummeres slik:

1. Fastlegging av nivået for de riktige bilavgifter

Det antas at dette kan bestemmes med utgangspunkt i de utredninger som ble gjennomført av Samferdselsdepartementets bilavgiftsutvalg av 1963.

2. Fastlegging av hvilken prisvirkning en heving av bilavgiftene ville få for jernbanetransporter i ulike avstandsgrupper

Det antas at prisvirkningen vil være avhengig av hvilken markedsandel NSB har for den enkelte avstandsgruppe. Det er satt frem forslag om en bestemt formel som kan anvendes.

3. Ekskludering fra beregningsgrunnlaget av de transporter på jernbanen hvor biltransport ikke er et alternativ

Dette gjelder jernbanetransporter som skjer i konkurranse med sjøtransport eller som rett og slett ville falle bort fordi de ikke tåler høyere fraktutgifter.

NSB har i samarbeid med Transportøkonomisk institutt foretatt beregninger for 1971 og for 1980 etter den ovennevnte prosedyre. Beregningen for 1980 er gjennomført i både faste og løpende priser. Ved gjennomføringen av beregningene har man måttet gjøre flere forenklinger. Det antas likevel at den størrelsesorden man er kommet frem til, ikke kan endre seg vesentlig ved mer omfattende og nøyaktige beregninger. Man vil likevel gjennomføre slike tilleggsberegninger for å kontrollere resultatene.

Man finner det riktig å ta med hovedresultatene fra beregningen i løpende priser for 1980-situasjonen, og viser til egen oversikt i *bilag nr. 16*.

De gjennomførte beregninger for 1971 og for 1980 er lagt til grunn for anslagene for de mellomliggende år.

Den beregnede kompensasjon for utligning av særbelastning vedrørende infrastrukturkostnader fremgår av *tabell nr. 25*.

Tabell nr. 25. Kompensasjon for utligning av særbelastning vedrørende infrastrukturkostnader

Mill. kroner

År	Faste priser (1971-prisnivå)	Løpende priser
1973	63	69
1974	66	76
1975	68	84
1976	71	91
1980	81	120

Man viser for øvrig til *tabell nr. 29* i avsnitt 8.5.

8.4. Utgifter

Resultatet av planleggingsprosessen på utgiftssiden er sammenfattet i *tabell nr. 26*, hvor de enkelte hovedposter av utgifter er uttrykt i løpende priser. Hovedpostene i oppstillingen er omtalt i egne underavsnitt.

En noe mer spesifisert oversikt over utgiftene, uttrykt så vel i faste (1971-)priser som i løpende priser, er tatt inn i *bilag nr. 17 og 18*.

Tabell nr. 26. Utgifter

Prisnivå: Løpende priser

Mill. kroner

Utgiftsposter	Budsjett 1971		Plantall 1980		Oppgang/nedgang (-) 1971-1980		
	Abs. tall	%	Abs. tall	%	Totalt		Pr. år %
					Abs. tall	%	
<i>Driftsutgifter</i>	1 067	92,4	1 622	87,4	555	52,0	4,8
<i>Avskrivninger</i>	88	7,6	155	8,4	67	76,0	6,5
<i>Renter</i>	-	-	78	4,2	78	•	•
<i>Sum utgifter, ekskl. pensjonskassens underskudd</i>	1 155	100	1 855	100	700	60,6	5,4
<i>Pensjonskassens underskudd</i>	76	•	97	•	21	27,6	2,8

Ifølge *tabell nr. 26* stiger sum utgifter, uttrykt i løpende priser, fra 1 155 mill. kroner i 1971 til 1 855 mill. kroner i 1980, tilsvarende 60,6 % eller 5,4 % pr. år. Posten pensjonskassens underskudd er da holdt utenom (se nedenfor). Den tilsvarende årlige økning i perioden 1961-70 var 6,8 %. Tallene i *bilag nr. 18* sammenholdt med *bilag nr. 17*, illustrerer hvilken dominerende innflytelse lønns- og prisstigningen fremdeles vil få på kostnadsutviklingen i planperioden. Personalutgiftenes andel av de totale utgifter vil på tross av den sterke personalreduksjon utgjøre 74% i 1980 - dvs. det samme som i 1970.

Driftsutgifter og produktivitet

De kostnadssenkende effektiviseringstiltak som er behandlet i avsnittene 7.1 - 7.3, er innarbeidet i de endelige drifts- og personalplaner. Disse bygger for øvrig på de forutsetninger og krav som er stilt opp m.h.t. den suksessive gjennomføring av den nye driftsmodell i løpet av 1970-årene.

I følge *tabell nr. 26* vil sum driftsutgifter uttrykt i *løpende priser* øke fra 1 067 mill. kroner i 1971 til 1 622 mill. kroner i 1980, dvs. med 555 mill. kroner eller 52,0 % for hele planperioden. Den gjennomsnittlige økning pr. år blir da 4,8 %. Til sammenligning var økningen i årene 1961-70 6,4 % pr. år.

I *bilag nr. 17* er driftsutgiftene uttrykt i *faste (1971-)priser*. Det fremgår at sum driftsutgifter vil gå ned fra 1 067 mill. kroner i 1971 til 925 mill. kroner i 1980. Nedgangen i planperioden sett under ett utgjør i alt 142 mill. kroner eller 13,3 %. Dette tilsvarer en årlig utgiftsreduksjon på 1,4 %.

Det ventes utgiftsnedgang for de fleste fagområder. Mest markert nedgang kan registreres for fagområde Drift og salg, med 23,0 % for hele perioden 1971-80.

Nedgangen i sum driftsutgifter uttrykt i faste priser skyldes planlagte personalbesparelser. Det er regnet med at antall rent driftspersonale, dvs. personale som arbeider for regning av driftsbudsjettet, vil gå ned fra ca. 18 680 mann (årsverk) i 1971 til 15 210 mann (årsverk) i 1980, jfr. *bilag nr. 15*. Dette er en nedgang på 3 470 mann (årsverk) eller 18,6 %. Til sammenligning nevner man at den tilsvarende nedgang i antall rent driftspersonale i årene 1961-70 var på i alt 3 900 mann eller 16,5 %.

Når det gjelder personalbesparelser, viser man for øvrig til avsnitt 7.4.

Lønns- og prisstigningen i perioden 1971-80 fører til at den planlagte utgiftsnedgang uttrykt i 1971-priser på 142 mill. kroner "omgjøres" til en utgiftsøkning på 555 mill. kroner.

Til ytterligere belysning av utviklingen har man i *tabell nr. 27* tatt med en oppstilling som viser den relative utvikling av driftsutgiftene fordelt på personalutgifter og saksutgifter (dvs. utgifter til materialer m.v. og tjenester utenfra).

Tabell nr. 27. Relative tall for utviklingen i sum driftsutgifter

År	1971-priser			Løpende priser		
	Personal- utgifter	Saks- utgifter	Sum utgifter	Personal- utgifter	Saks- utgifter	Sum utgifter
1971 (basis)	100	100	100	100	100	100
1976	89	110	93	128	121	127
1980	82	108	87	157	128	152

Tabellen viser at personalutgiftene vil øke sterkest, og illustrerer ytterligere hvilken virkning lønns- og prisstigningen i perioden vil få for driftsutgiftene.

I likhet med hva det er gjort i avsnitt 4.3 for *produktivitetsutviklingen* i perioden 1961-70, vil man nedenfor belyse den planlagte utvikling i perioden 1971-80 ved indekser som beskriver ytelsene innen sentrale områder av NSB's virksomhet. Når det gjelder nærmere omtale av indeksene, deres utsagnskraft m.v., viser man til ovennevnte avsnitt.

Man har i samsvar med dette utarbeidet indeks-serier for årene 1971-80 og koblet disse sammen med de tilsvarende serier for perioden 1961-70, med nytt basisår 1971 = 100.

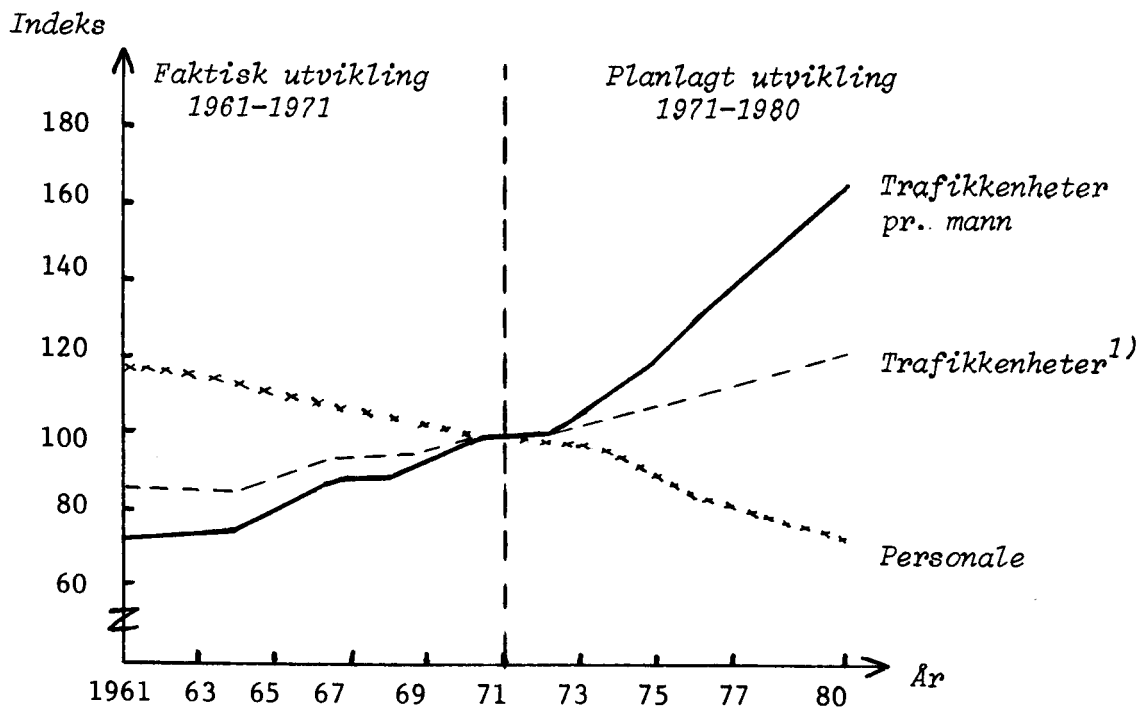
Produktivitetsutviklingen for *driftstjenesten* er vist i *figur nr. 11*.

Driftsmodellen 1980 og de tiltak som knytter seg til denne, har først og fremst virkning på driftstjenestens produktivitetsindeks, som ventes å øke med 5,8 % pr. år i tiden frem til 1980, med en sterkere stigningsgrad mot slutten av perioden. Det tilsvarende tall i perioden 1961-1970 var 3,6 %.

Den raske produktivitetsøkning har først og fremst sammenheng med den sterke reduksjon i personalantallet som er planlagt.

Figur nr. 11. Produktivitetsindeks for driftstjenesten

Basis 1971 = 100

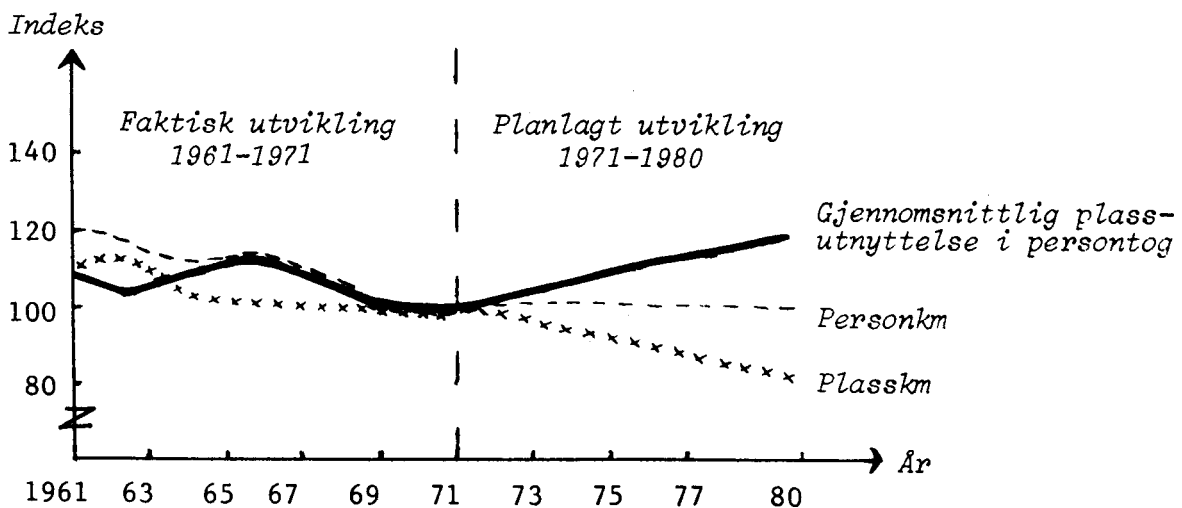


1) Ekskl. malm Ofotbanen og Rana gruber.

Den nye driftsmodell ventes også å gi en bedre utnyttelse av det rullende materiell. I figur nr. 12 er vist utnyttelsen av tilbudte plasskm i persontog.

Figur nr. 12. Indeks for utnyttelse av tilbudte plasskm i persontog

Basis 1971 = 100

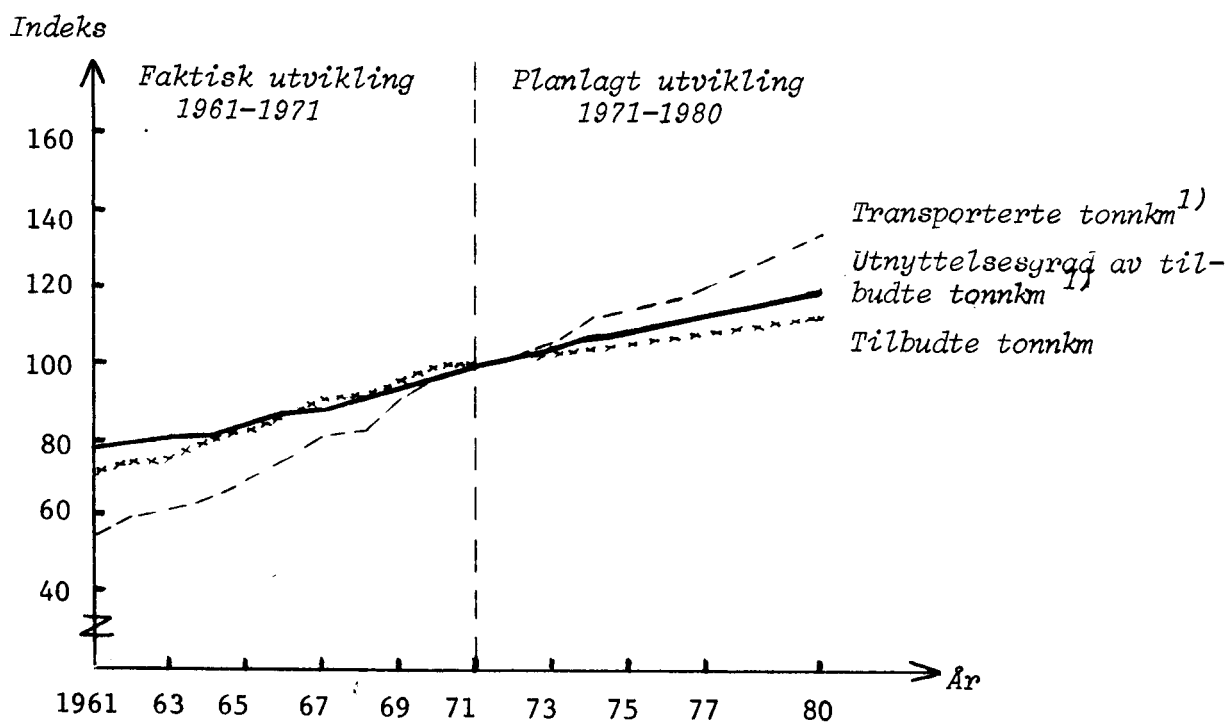


Det fremgår at den nedadgående utnyttelsesgrad man har kunnet observere det siste ti-år, gjennom de foreslåtte ruteopplegg vil bli snudd. Utnyttelsesgraden, som i dag er 32%, ventes å vokse med omtrent 2% pr. år til 38% i 1980.

Tilsvarende indekser for godstransporten er vist i figur nr. 13.

Figur nr. 13. Indeks for utnyttelse av tilbudte tonnkm i godstog

Basis 1971 = 100



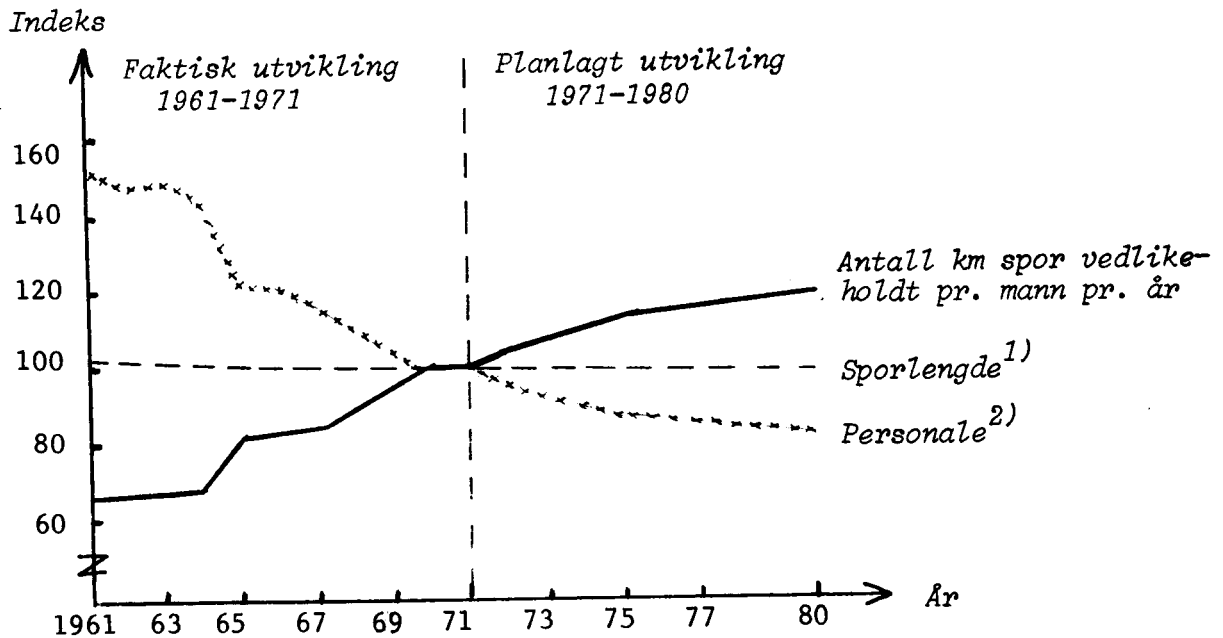
1) Ekskl. malm Ofotbanen og Rana gruber.

For godstransportene har utviklingen i utnyttelsesgraden også i de foregående år vært meget gunstig, med en økning fra 34,6% i 1961 til 44% i 1971. Den gunstige utvikling ventes å fortsette i omtrent samme takt (2% pr. år) gjennom hele planperioden. Utnyttelsesgraden i 1980 er beregnet til 53%.

Man har i figur nr. 14 vist produktivitetsutviklingen innen linjevedlikeholdet.

Figur nr. 14. Produktivitetsindeks for linjevedlikeholdet

Basis 1971 = 100



1) Hovedspor, stasjonsspor og NSB-sidespor.

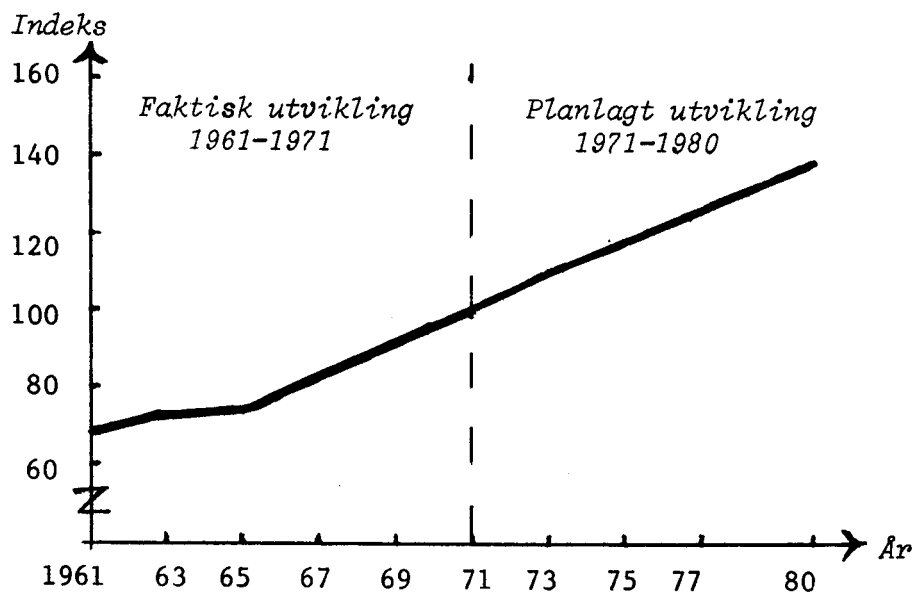
2) Rent driftspersonale ekskl. håndverkertjeneste.

De organisatoriske endringer som ble gjennomført fra 1964, og en rekke tekniske forbedringer ga en sterk vekst i produktiviteten i linjevedlikeholdet i 1960-årene. Den sterke stigningstakt avdempes naturlig nok etter hvert, og den forventede vekst frem til 1980 er beregnet til ca. 2% pr. år, mot 4,6 % i perioden 1961-1970.

I figur nr. 15 er vist produktivitetsutviklingen for vedlikehold av rullende materiell.

Figur nr. 15. Produktivitetsindeks for vedlikehold av rullende materiell

Basis 1971 = 100



Den forventede vekst i perioden 1972-1980 er beregnet til 3,7 % pr. år.

Avskrivninger

Avskrivningene for årene 1972-76 og 1980 er beregnet etter gjeldende bestemmelser for avskrivningsordningen ved NSB.

Investeringer f.o.m. 1971 er tatt med i avskrivningsgrunnet med de beløp som er ført opp i langtidsplanen, jfr. avsnitt 7.3.

Man gjør oppmerksom på at spørsmålet om en *bortskrivning* av en del av jernbanens kapital, nedlagt i grunn og annen underbygning, vil bli tatt opp som egen sak med Departementet.

Avskrivningene uttrykt i 1971-priser vil øke fra 88 mill. kroner i 1971 til 148 mill. kroner i 1980. Økningen fordeler seg noenlunde jevnt på de enkelte år i perioden, med 7,3 % pr. år i perioden 1971-76 og 6% for hele perioden 1971-1980.

Omregningen av avskrivningene fra faste til løpende priser fører bare til endringer for den del av beregningsgrunnlaget som gjelder fremtidige investeringer. Det blir derfor ikke særlig stor forskjell mellom beløpene uttrykt i faste og løpende priser. Se *bilag nr. 17* og *18* samt *tabell nr. 26*.

Renter

Belastning av NSB med renter følger som en konsekvens av den økonomiske målsetting. Regnskapet bør gi muligheter for å bedømme i hvilken grad målsettingen oppfylles, og kostnadene for bruk av kapital må da i prinsippet tas med. I St.melding nr. 37 for 1970-71 om jernbanens fremtidige stilling, har Departementet tatt opp forslag om renteberegning av fremtidige investeringer ved NSB. Man mener det er riktig å legge dette forslag til grunn. Det er imidlertid antatt at investeringer knyttet til Oslo Sentralstasjon, Drammenbanens dobbeltsporanlegg og automatisk sentralkobbel kan unntas fra rentebelastningen. Dette både fordi disse investeringer allerede i det vesentlige må betraktes som fastlagt, og fordi hensynet til *andre* forhold enn NSB's økonomi spiller en vesentlig rolle ved bedømmelsen av dem.

Ved beregningen er det forutsatt at kapital tilført NSB over investeringsbudsjettet f.o.m. 1973, tas med i beregningsgrunnlaget, men etter gjeldende budsjett- og regnskapspraksis får belastningen et etterslep på to år, fordi man bør følge samme rutine som for avskrivningene. Dette medfører at første år rentebelastning får effekt i regnskapet, blir 1975.

På samme måte som for avskrivningene, er beregningsgrunnlaget for rentene de nominelle anskaffelsesverdier, men for rentenes vedkommende tas også med investeringer i aktiva som ikke avskrives (grunn, underbygning m.v.).

Rentene er beregnet etter en rentefot på 4,5 %. Denne rentefot svarer til gjeldende gjennomsnittsrente for statens lånekapital, og nyttes også overfor andre forvaltningsbedrifter.

Resultatet av den foretatte beregning av renter viser at beløpet uttrykt i løpende priser stiger fra 11 mill. kroner i 1975 til 78 mill. kroner i 1980. Jfr. for øvrig *bilag nr. 17 og 18 samt tabell nr. 26.*

Spørsmålet om de detaljerte regler for gjennomføringen av renteberegningen, vil bli tatt opp med Departementet som egen sak.

Når NSB aksepterer rentebelastning, følger det som nevnt av den foretningmessige målsetting. Bakgrunnen for denne er igjen en betingelse om at konkurransen skjer på såvidt mulig like vilkår, jfr. avsnitt 3.4. Den nye post for beregnede renter på NSB's budsjett må derfor sees som ledd i den helhetsløsning som presenteres i langtidsplanen.

Pensjonskassens underskudd

NSB har foretatt en beregning av hvordan pensjonskassens underskudd vil utvikle seg i løpet av planperioden. Beregningen er gjennomført på grunnlag av nåværende regler og visse forutsetninger med hensyn til antall pensjonister, utviklingen i samordningsfradraget for ytelser fra folketrygden m.v. Resultatene er tatt inn i *tabell nr. 28.*

Tabell nr. 28. Beregnet utvikling i pensjonskassens underskudd

Beløp i mill. kroner

<i>År</i>	<i>1971-priser</i>	<i>Løpende priser</i>
1971	76,5	76,5
1972	78,0	78,0
1973	75,5	81,0
1974	73,9	82,6
1975	71,6	83,7
1976	70,5	86,4
1977	69,6	88,9
1978	68,2	91,2
1979	67,3	94,6
1980	66,3	97,2

NSB har tidligere gjentatte ganger foreslått overfor Departementet at pensjonskassens underskudd blir dekket på en annen måte enn under kapitel 2451. Man vil i denne forbindelse peke på at Jernbanetransportkomitéen forutsatte at det ved etablering av forretningsmessig drift måtte foretas en normalisering av NSB's regnskaper på dette område.

I NSB's redegjørelser om dette spørsmål er det fremholdt at man fullt ut aksepterer en normal belastning med pensjonskostnader. Utgifter utover dette er imidlertid NSB's budsjett uvedkommende.

Det har videre vært pekt på det urimelige i at NSB som står i *konkurransesposisjon*, på dette område er pålagt en ekstra kostnadsbelastning som man ikke har funnet riktig å pålegge de øvrige forvaltningsbedrifter, enda disse ikke er utsatt for konkurranse.

Saken har vært stilt i bero i påvente av innføring av folketrygden og behandlingen av forslag om endringer i NSB's organisasjonsform. Ifølge Innstilling S. nr. 109 for 1967-68 fra Samferdselskomitéen om NSB's organisasjonsform m.v., ber Komitéen om at spørsmålet om en sammenslutning av NSB's pensjonskasse og Statens pensjonskasse snarest blir utredet.

Det kan gjøres gjeldende at pensjonsordningen for statens tjenestemenn ved de økonomiske fordeler som har vært innebygd, gjennom lange perioder har gitt staten en sterk stilling på arbeidsmarkedet. Dette forhold har selvsagt også vært til gunst for NSB. Ledige arbeidsplasser i bedriften har generelt vært ansett som mer attraktive enn tilsvarende arbeidsplasser hos de konkurrerende transportbedrifter. Dette har bidratt til en rekruttering med stabil og velkvalifisert arbeidskraft.

Særfordelene som statsetatene har hatt på dette område, er imidlertid nå i ferd med å bli sterkt redusert ved at tjenestepensjonens andel av de samlede pensjonsytelser på grunn av samordningen med folketrygden, reduseres fra år til år. Denne utvikling vil gå videre.

Sistnevnte forhold sammen med de argumenter som ved tidligere anledninger er ført i marken fra NSB's side, mener man må tilsi en endelig sløyfing av posten pensjonskassens underskudd på NSB's budsjett, ved

at beløpet dekkes på eget kapitel utenom NSB. Man forutsetter en snarlig løsning av spørsmålet. I den fremlagte langtidsplan er det derfor regnet med at belastningen av NSB for pensjonskassens underskudd opphører. Jfr. *bilag nr. 17 og 18* samt *tabell nr. 26*.

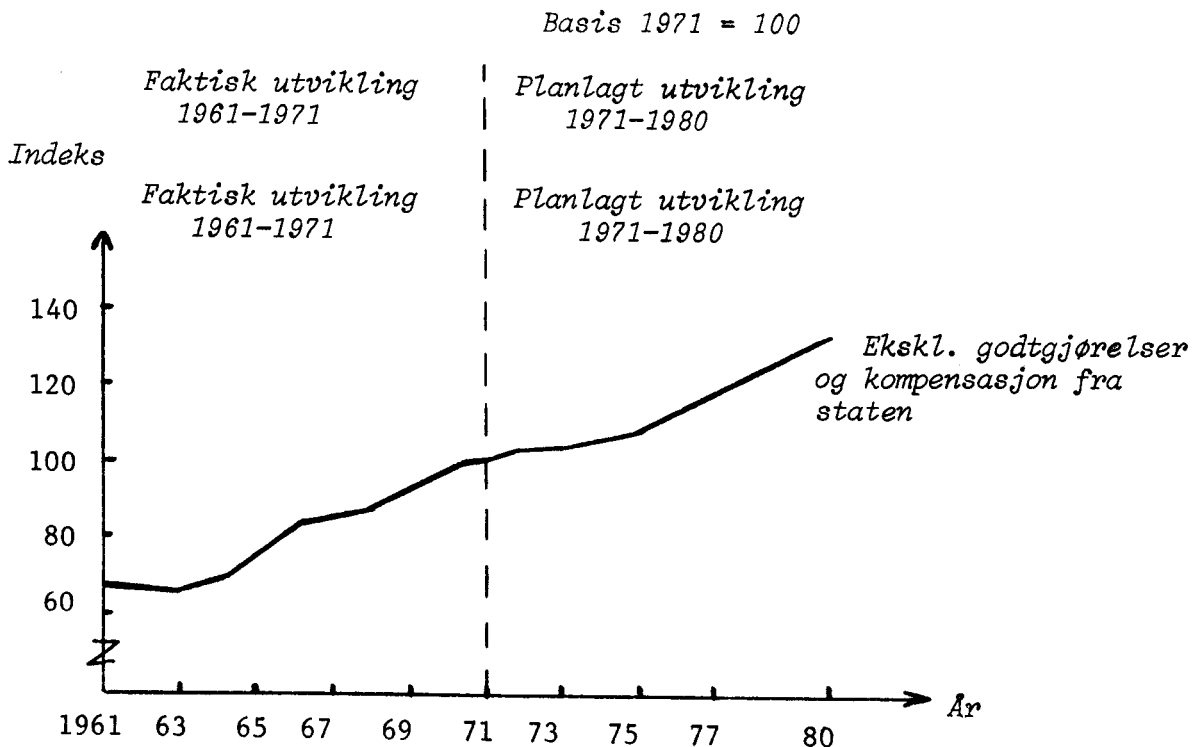
8.5. Resultat og sammenfattende vurdering

Den samlede vurdering av resultatutviklingen over et lengre tidsrom er bare meningsfylt når sammenligningen skjer i løpende priser. Kommentarer og tabellmateriale nedenfor er utformet i samsvar hermed.

I *tabell nr. 29* har man stilt opp en sammenfattende oversikt over det forventede økonomiske resultat for NSB i årene 1971 og 1980.

For å belyse resultatutviklingen for planperioden ytterligere, har man i *figur nr. 15* fremstilt en indeksserie som gir et konsentrert uttrykk for produktivitetsutviklingen i perioden totalt sett. Indeksen er beregnet på tilsvarende måte som angitt i avsnitt 4.3. For oversiktens skyld er indeksserien koblet sammen med den tilsvarende serie for perioden 1961-70, med basis 1971 = 100.

Figur nr. 16. Produktivitetsindeks for NSB totalt
Brutto produksjonsverdi pr. sysselsatt i faste priser



Kurven viser en produktivitetsøkning i perioden 1971-80 på i underkant av 3,5 % pr. år. Den tilsvarende verdi for perioden 1961-70 var 4%.

Tabell nr. 29. Økonomisk oversikt 1971-1980.
Inntekter, utgifter og resultat.

Prisnivå: Løpende priser

Beløp i mill. kroner

	Budsjett 1971	Plantall 1980	Oppgang/nedgang (-) 1971-1980		
			Totalt		Pr. år
			Abs. tall	%	%
1. Driftsinntekter	895	1 472	577	64,5	5,7
2. Inntekter ved utleie av stykkgodsterminaler	-	38	38	•	•
3. Godtgjørelse for drift av det trafikksvake nett	-	159	159	•	•
4. Godtgjørelse for ulønnsom persontrafikk på det trafikksterke nett	-	75	75	•	•
5. Kompensasjon for utligning av særbelastning vedrørende infrastrukturkostnader	-	120	120	•	•
6. Sum inntekter (=1 t.o.m. 5)	895	1 864	969	108,3	8,5
7. Driftsutgifter	1 067	1 622	555	52,0	4,8
8. Avskrivninger	88	155	67	76,1	6,5
9. Renter	-	78	78	•	•
10. Sum utgifter ¹⁾ (=7 t.o.m. 9)	1 155	1 855	700	60,6	5,4
11. Over-/underskudd på driften (6÷7)	- 172	242	414	•	•
12. Totalt over-/underskudd (= 6÷10)	- 260	9	269	•	•
Pensjonskassens underskudd	76	97	21	27,6	2,8

1) Ekskl. pensjonskassens underskudd.

Det fremgår av *tabell nr.29* at NSB under de gitte forutsetninger vil oppnå økonomisk balanse i 1980, slik dette begrep er definert innledningsvis i nærværende hovedavsnitt. Det fremlagte resultat kan selvsagt ikke settes opp mot det regnskapsmessige resultat i dag, fordi det også er foreslått en rekke regnskapsmessige omlegninger. Disse forslag er imidlertid satt frem for at regnskapet skal gi et mest mulig reelt bilde av bedriften NSB i samsvar med den foreslåtte målsetting. Resultatet for 1980 gir derfor etter NSB's oppfatning et nøkternt uttrykk for en økonomisk virkelighet som man venter skal bli realisert så sant bedriften gis muligheter for å sette langtidsplanens ulike tiltak ut i livet.

Ville man bygge inn i kravet til økonomisk balanse at NSB i perioder med stigende prisnivå også skulle være i stand til å dekke prisstigningen på sine aktiva, måtte det fremlagte totalresultat for 1980 ha vist et regnskapsmessig overskudd. Man har ikke foretatt noen nærmere beregning av hva et slikt beløp burde anslås til. NSB vil i og for seg ikke på prinsipielt grunnlag gå i mot et slikt krav. Man vil imidlertid igjen trekke frem et viktig forhold som tilsier at kravet til økonomisk balanse for NSB fastsettes som foreslått i langtidsplanen.

I sin uttalelse om Jernbanetransportkomitéens innstilling uttalte Styret at myndighetene burde ha adgang til å korrigere kravet om kostnadsdekning ved den forretningsmessige virksomhet i den utstrekning dette anses ønskelig for å ivareta hensyn som ikke er direkte økonomisk målbare. Det ble pekt på at bruken av de forskjellige transportmidler i ulike grad medfører samfunnsmessige skadevirkninger som kan være betydelige, selv om de ikke kommer frem i økonomiske beregninger. I denne forbindelse nevnte man spesielt veitrafikkulykkene, forurensninger og andre miljøskadende faktorer.

Jernbanen som transportform har en dempende effekt på omfanget av slike skadevirkninger. Dette forhold bør bringes inn i vurderingen før man tar endelig standpunkt til hvor stor del av kostnadene det er hensiktsmessig å forlange at jernbanen skal dekke ved sin forretningsmessige virksomhet.

På disse premisser vil NSB konkludere med at det planlagte resultat for 1980 er tilfredsstillende.

Ved vurderingen av langtidsplanen fremtrer markedsorienteringen som det mest markerte nye trekk. Dette viktige forhold må imidlertid ikke gi seg det utslag at betydningen av det planlagte effektiviseringsarbeid med kostnadssenkende formål undervurderes. En enkel beregning med utgangspunkt i produktivitetsindeksen ovenfor, kan illustrere dette.

Om man forutsatte at de planlagte salgsmål og inntekter for 1980 skulle oppnås med det samme krav til produktivitet som beregnet for 1971, ville dette ifølge produktivitetsformelen betinge en personalstyrke på 21 600 mann. Som det fremgår av personalplanen, ventes personalbehovet gjennom innsats av kapital, bedre organisasjon og et stadig mer kvalifisert personale å kunne reduseres til 16 000 mann. Reduksjonen i personalbehovet på 5 600 mann representerer en nedskjæring i utgiftene av størrelsesorden $\frac{1}{2}$ milliard kroner pr. år i 1980-priser.

Som nevnt i avsnitt 7.3 har det ikke lyktes å isolere effekten av de enkelte investeringstiltak. Den fremlagte plan danner et hele hvor både investerings- og omorganiseringstiltak er nøye tilpasset og forbundet med hverandre. Et godt eksempel er investeringer i terminalanlegg og CTC på den ene side, og de nødvendige organisatoriske tiltak for å etablere hele knutepunkttopplegget på den annen side. Tiltakene på disse tre områder kan ikke skilles fra hverandre. Et annet nærliggende eksempel er baneinvesteringene og de muligheter disse gir for en mer effektiv vedlikeholdsorganisasjon.

Den sammenheng som består mellom de to typer av effektiviseringstiltak gjør at effekten av investeringsinnsatsen må belyses gjennom den antatte samlede rasjonaliseringsgevinst.

Med dette utgangspunkt har man beregnet den totale forrentning av den foreslåtte innsats av investeringsmidler i planperioden, i alt 3 275 mill. kroner (1971-priser). En slik beregning kan gjennomføres ved å bestemme den interne rente som gjør sum investeringer i løpet av planperioden lik sum besparelser, begge beløp diskontert (henført) til verdier pr. 1980. En grunnleggende forutsetning for beregningen er at myndighetene ønsker jernbanedriften opprettholdt i det omfang som er forutsatt i planen.

Det er også nødvendig å gjøre visse andre forutsetninger, til dels av forenkende natur. Man nevner de viktigste:

- Beregningene gjennomføres i løpende priser.
- Den årlige besparelse opparbeides jevnt i løpet av planperioden og når maksimal størrelse (5 600 årsverk) i 1980.
- Den opparbeidede årlige besparelse i 1980 opprettholdes uendret i 10 år. Dvs. at virkningen av investeringene i planperioden anses uttømt i 1990, hvor restverdien av investeringene settes lik null.

Forutsetningene for beregningene og gjennomføringen av denne er nærmere omtalt i *bilag nr. 19*.

Den totale forrentning av investeringene er på dette grunnlag beregnet å ligge mellom 13 og 14%.

Det kan reises innvendinger mot den gjennomførte beregning. Man har således ikke tillagt investeringer som er foretatt før 1971, noen rasjonaliseringseffekt i beregningsperioden, et forhold som virker i retning av for høy forrentning. Likeledes har man sett bort fra at endringer i trafikkens sammensetning i planperioden påvirker inntektstallet i produktivitetsformelen.

På den annen side kan det anføres forhold som virker i motsatt retning. Man nevner at alle rene fornyelsesinvesteringer er tatt med under kapitalbehovet. Dette forhold reduserer i vesentlig grad betydningen av at det ikke er tatt hensyn til effekten av tidligere investeringer. Videre peker man på at virkningen av investeringene er forutsatt uttømt allerede i 1990. Dessuten har man på grunn av den usikkerhet som gjør seg gjeldende med hensyn til driften av det nye stykkgodssystem, sett bort fra leieinntektene av terminalene i beregningen.

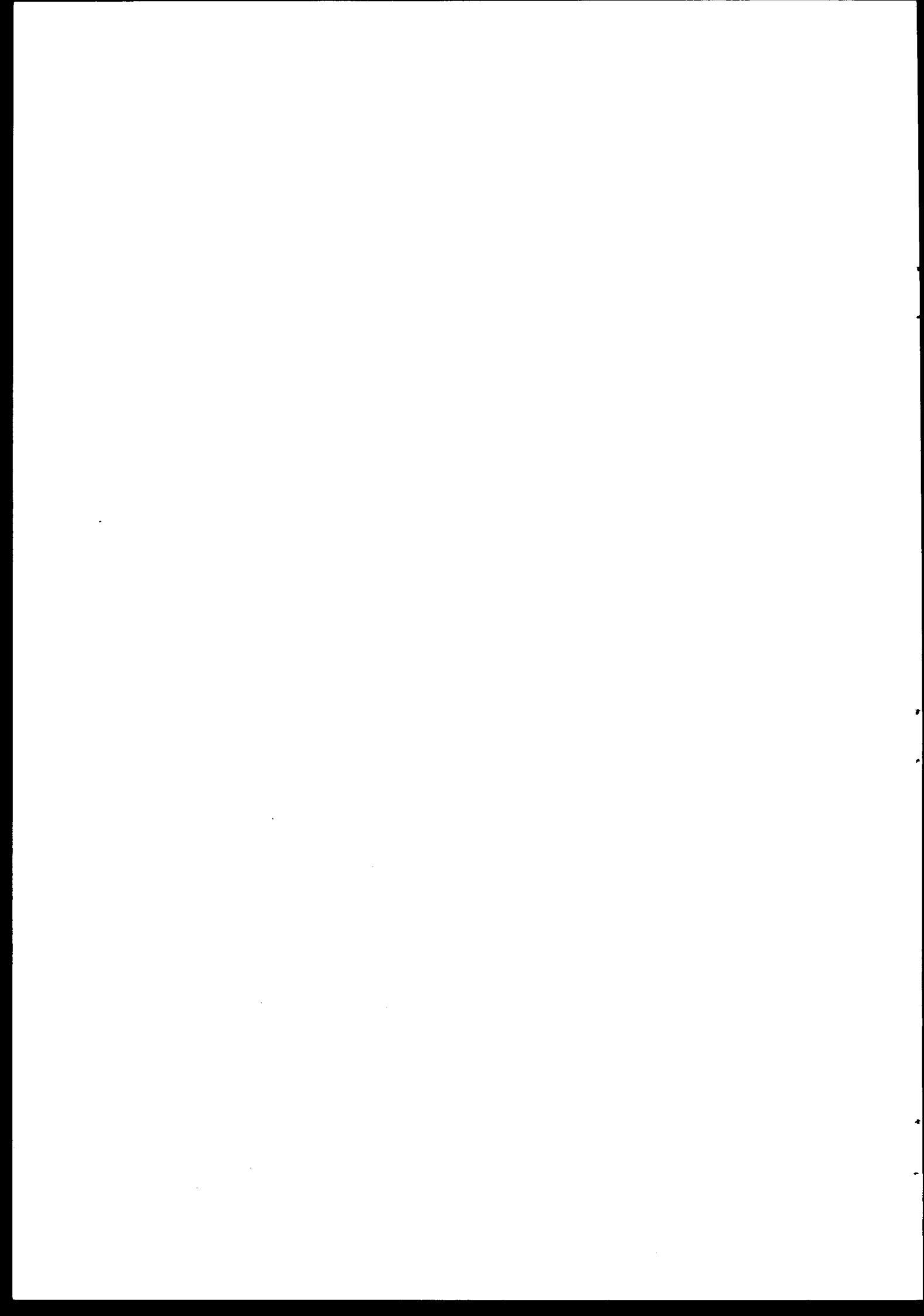
På denne bakgrunn finner NSB at den beregnede forrentning kan brukes som en illustrasjon av effekten ved investeringer i jernbanesektoren. Det må da kunne fastslås at de foreslåtte investeringer i langtidsplanen gir en forrentning som er fullt på høyde med de alminnelige krav som ellers stilles til offentlige investeringer.

NSB har ovenfor kunnet konkludere med at den fremlagte langtidsplan tilfredsstillter den forutsatte økonomiske målsetting for NSB.

Som tidligere fremholdt, innebærer NSB's målsetting også at bedriften bør påta seg å utføre transporttjenester som er bedriftsøkonomisk ulønnsomme, men som samfunnet likevel ser seg tjent med at jernbanen utfører. Begrunnelsen for et slikt NSB-engasjement er først og fremst behovet for å se jernbanepolitikken som et av virkemidlene for å realisere de distriktspolitiske mål og dessuten å oppnå positive virkninger i retning av bedre miljøvern og økt trivsel.

Det er i tidligere avsnitt lagt vekt på å beskrive hvilke konkrete tiltak langtidsplanen forutsetter for å tilgodese disse hensyn. Et vesentlig nytt trekk ved de fremsatte forslag er deres alternative utforming, med belysning av økonomiske konsekvenser ved ulike valg av løsning. Denne fremgangsmåte sammen med den foreslåtte ansvarsavgrensning mellom NSB og høyere myndighet, fremtvinger en gjennomtenkning av hvordan hensynene til distriktspolitiske mål, miljøvern og trivsel best kan ivaretas. Disse overveielser føres dermed inn som et ledd i planleggingsprosessen og gis en plass og betydning de tidligere ikke har inntatt. I dagens situasjon har NSB under sitt arbeid med planen selv måttet foreta en mest mulig balansert avveining.

Man har tidligere pekt på at det ikke finnes objektive kriterier for en riktig avveining mellom en rent økonomisk vekstmålsetting og de øvrige mål man ønsker å oppnå. Innslaget i langtidsplanen av samfunnsmessig og velferdspolitisk begrunnede tiltak er betydelig. Hvorvidt disse hensyn er ivaretatt fullt tilfredsstillende, må bero på en ren vurdering. Spørsmålet kan bare avklares gjennom den senere politiske behandling av langtidsplanen. NSB finner imidlertid å kunne konstatere at begge sider ved den oppstilte målsetting gjennom den fremlagte plan vil kunne ivaretas på en vesentlig bedre måte enn i dag.



B I L A G

- Bilag nr. 1. Transporterte godsmengder 1961-1970).
- Bilag nr. 2. Planlagte industriområder med særlig interesse for NSB.
- Bilag nr. 3. Prognose for 1980 over varemengder som blir gjenstand for innenlandsk transport(1968-1980).
- Bilag nr. 4. Trafikkmengder NSB (1970-1980).
- Bilag nr. 5. Godstrafikk NSB, spesifisert på avstandsgrupper (1968-1980).
- Bilag nr. 6. Norsk vognlast, spesifisert på varegrupper (1970-1980).
- Bilag nr. 7. Vognlast i samtrafikk med utlandet, spesifisert på varegrupper (1970-1980).
- Bilag nr. 8. Antall personkm NSB, spesifisert på avstandsgrupper (1969-1980).
- Bilag nr. 9. Forholdet mellom variable fremføringskostnader for vognlast og bilkostnader for en del utvalgte varegrupper og transportavstander.
- Bilag nr. 10. Persontogordning på det trafikksterke nett i rute-terminen 1971/72 og i 1980.
- Bilag nr. 11. Persontogtilbudet 1980.
- Bilag nr. 12. Anskaffelsesplan for rullende materiell (1971-1980).
- Bilag nr. 13. Oversikt over reserverte midler til de viktigste tiltak vedr. effektivisering av transportavviklingen (1972-1980).
- Bilag nr. 14. Investeringer pr. utførende fagområde og underpost i statsregnskapet (1972-1980).
- Bilag nr. 15. Personalplan pr. fagområde (1971-1980).
- Bilag nr. 16. Kompensasjon vedr. infrastrukturkostnader (1980).
- Bilag nr. 17. Utgifter (1971-1980 i faste priser).
- Bilag nr. 18. Utgifter (1971-1980 i løpende priser).
- Bilag nr. 19. Intern rente for den foreslåtte kapitalinnsats.
- Bilag nr. 20. Dokumentasjonsoversikt.

Transporterte godsmengder

a. Transporterte godsmengder 1961, 1965 og 1970. Mill. tonn

	1961			1965			1970		
	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt
Sjø ¹⁾	16,8	18,5	35,3	20,9	24,8	45,7	29,0	38,1	67,1
NSB (Jernbane) ²⁾	5,1	0,7	5,8	6,6	1,2	7,8	7,4	2,5	9,9
Private jernbaner ³⁾	1,1	-	1,1	0,7	-	0,7	0,3	-	0,3
Fløting	2,3	0,2	2,5	1,6	0,2	1,8	0,6	0,2	0,8
Vei	118,5	0,5	119,0	138,4	1,2	139,6	168,2	2,9	171,1
Sum	143,8	19,9	163,7	168,2	27,4	195,6	205,5	43,7	249,2
Malm Ofotbanen			12,7			16,7			19,9

b. Transporterte godsmengder relativt fordelt 1961, 1965 og 1970

	1961			1965			1970		
	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt
Sjø ¹⁾	11,7	93,0	21,6	12,4	90,5	23,3	14,1	87,2	26,9
NSB (Jernbane) ²⁾	3,5	3,5	3,5	3,9	4,4	4,0	3,6	5,7	4,0
Private jernbaner ³⁾	0,8	-	0,7	0,4	-	0,4	0,2	-	0,1
Fløting	1,6	1,0	1,5	1,0	0,7	1,0	0,3	0,5	0,3
Vei	82,4	2,5	72,7	82,3	4,4	71,3	81,8	6,6	68,7
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Relativ fordeling	87,8	12,2	100	86,0	14,0	100	82,5	17,5	100

c. Årlig prosentvis endring i transporterte godsmengder

	1961-1965			1965-1970			1961-1970		
	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt	Lokaltrafikk	Samtrafikk med utlandet	I alt
Sjø ¹⁾	5,6	7,6	6,6	6,8	9,0	8,0	6,2	8,3	7,4
NSB (Jernbane) ²⁾	6,7	16,0	8,0	2,4	15,1	4,8	4,3	15,5	6,2
Private jernbaner ³⁾	-10,5	-	-10,5	-19,5	-	-19,5	-13,5	-	-13,5
Fløting	-8,6	-3,8	-8,2	-20,0	-2,4	-18,0	-13,5	-2,8	-11,8
Vei	4,0	22,0	4,1	4,0	20,0	4,2	4,0	20,7	4,1
Sum	4,1	8,4	4,6	4,1	9,8	5,0	4,1	9,1	4,8
Malm Ofotbanen			7,5			3,6			5,1

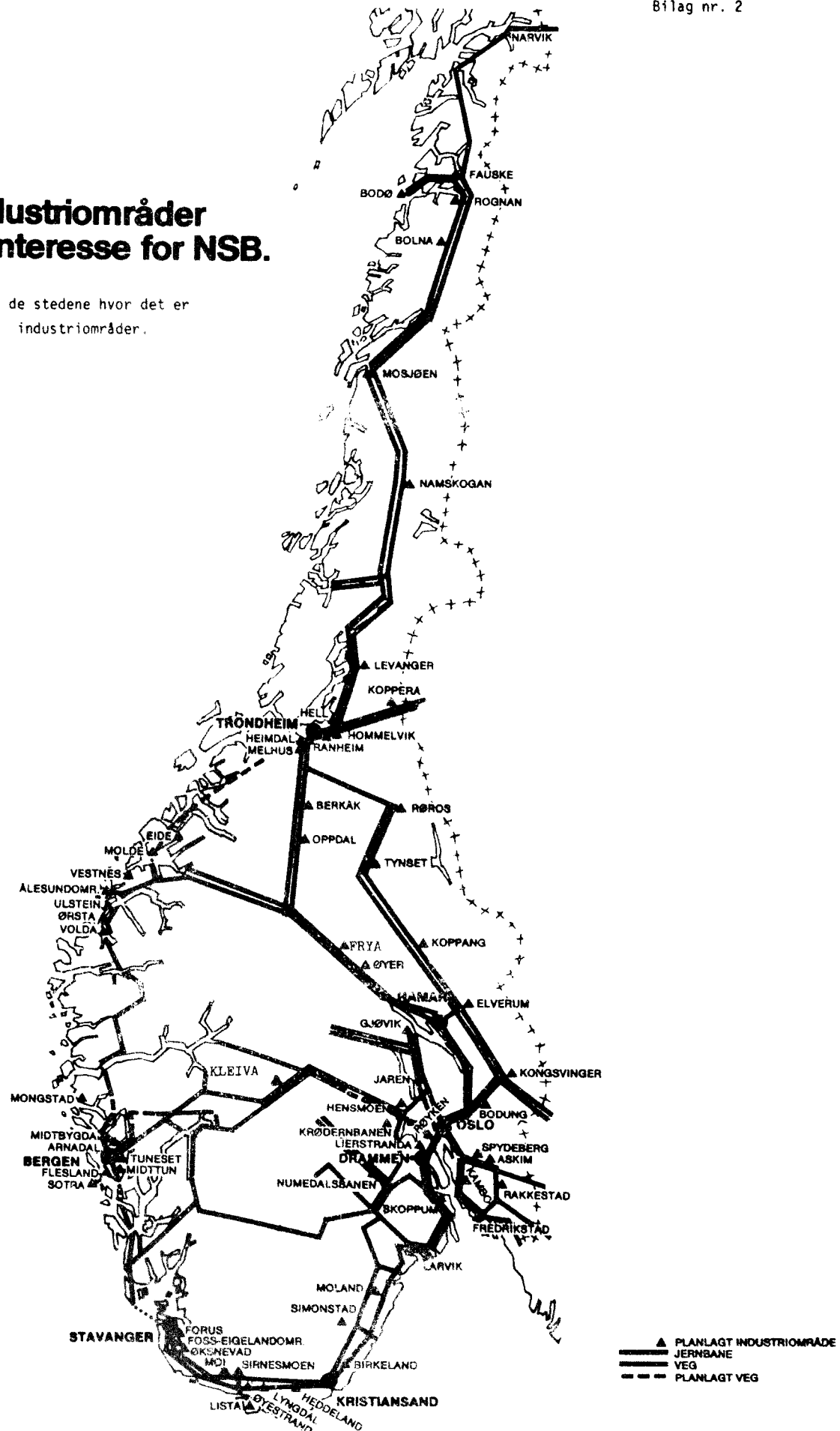
1) Ekskl. ferge og svensk transitmalm.

2) Ekskl. malm Ofotbanen.

3) Rjukan- og Sulitjelmbanen.

Planlagte industriområder med særlig interesse for NSB.

Oversikten markerer bare de stedene hvor det er planlagt større nye industriområder.



Prognose for 1980 over varemengder som blir gjenstand for innenlandsk transport

Varegruppe	1968	1980	Gjennomsnittlig årlig endring
	1000 tonn	1000 tonn	%
Animalske produkter	5 058	6 327	1,8
Vegetabiliske produkter	2 325	3 261	2,8
Næringsmiddelprodukter	1 920	2 447	2,2
Animalsk og vegetabilisk fett, olje og voks	299	346	1,2
Kraftfôr	1 813	2 610	3,1
Mineraloljeprodukter	11 210	23 143	6,2
Kull, koks, jord og sand	19 081	27 278	3,0
Malm og kis	9 067	14 148	3,8
Sement, kalk, bearb. stein	3 342	3 898	1,2
Kunstgjødsel	1 102	2 169	5,6
Flytende ammoniakk, Diverse kjemikalier	3 122	7 287	7,2
Tømmer	4 412	5 822	2,4
Ved, skogsavfall, trekull	1 312	1 865	3,0
Trelast	1 870	2 470	2,4
Trevarer	2 449	2 171	2,2
Treforedlingsprodukter	3 919	5 123	2,2
Jern og metaller	2 193	3 513	4,0
Arbeider av jern	518	869	4,4
Maskiner, apparater, transportmidler	2 247	4 145	5,2
Andre varer	1 230	2 495	6,0
Sum	78 489	121 387	3,7

Traikkmengder NSB

	Enheter	1970	Budsjett		Plantall				
			1971	1972	1973	1974	1975	1976	1980
Jernbanedrift									
Persontrafikk	Reiser (mill.)	29,2	28,7	28,3	28,4	28,6	28,5	28,3	28,4
	Personkm "	1569	1550	1535	1534	1538	1537	1533	1545
Godstrafikk	Tonn (mill.)	9,9	9,9	10,0	10,2	10,6	10,7	10,9	12,6
	Tonnkm "	2042	2075	2107	2194	2329	2374	2423	2815
Malm Ofotbanen	Tonn (mill.)	19,9	23,0	23,7	24,7	25,1	27,7	28,0	30,0
	Tonnkm "	796	912	948	988	1004	1108	1120	1200
Bildrift									
Persontrafikk	Reiser (mill.)	18,0	19,5	19,8	19,8	20,0	20,2	20,8	22,0
Godstrafikk	Tonn (1000)	320	330	350	375	390	410	430	490

Godstrafikk NSB, spesifisert på avstandsgrupper ¹⁾

	Lokal norsk vognlasttrafikk ²⁾					Lokal norsk samlast (inkl. tidl. stykk gods)	Tjenestegods	Ekspressgods	Vognlast i samtrafikk m/utlandet (inkl. tidl. stykk gods)	Totalt
	0-30 km	31-150 km	151-400 km	Over 400 km	Sum					
Mill. tonnkm 1968	4,3	127,4	243,9	476,8	911,1	271,3	98,2	8,2	443,7	1 732,5
" " 1980	6,0	145,6	359,9	1 027,5	1 614,0	384,2	130,0	7,3	679,5	2 815,0
Økning 1968-1980, mill. tonnkm	1,7	18,2	116,0	550,7	702,9	112,9	31,8	- 0,9	235,8	1 082,5
Økning 1968-1980, i %	39,5	14,3	47,6	115,5	77,1	41,6	32,4	-11,0	53,1	62,5
Økning pr. år, i %	2,8	1,1 ³⁾	3,3	6,6	4,9	3,0	2,4	- 1,0	3,6	4,1

1) Ekskl. malm Ofotbanen.

2) Ekskl. samlast og tjenestegods.

3) Den lave vekst skyldes nedtrapping av Hydro's transporter på Bratsbergbanen.

Norsk vogrlast, spesifisert på varegrupper¹⁾

Mill. tonnkm

Varegruppe	1970	1976	1980	Endring 1970-1976			Endring 1970-1980		
				Total endring		Gj.snitt pr. år	Total endring		Gj.snitt pr. år
				Abs. tall	%	%	Abs. tall	%	%
<i>Animalske produkter</i>	28,1	30,7	32,3	2,6	9,2	1,5	4,2	14,9	1,4
<i>Vegetabiliske produkter</i>	38,6	46,5	49,5	7,9	20,5	3,2	10,9	28,2	2,5
<i>Animalsk og vegetabilisk fett, olje og voks</i>	10,5	12,5	13,4	2,0	19,0	3,0	2,9	27,6	2,5
<i>Kraftfôr og produkter fra nærings- middelindustrien</i>	40,7	70,1	75,8	29,4	72,2	9,5	35,1	86,2	6,4
<i>Mineralske produkter</i>	235,1	349,6	366,4	114,5	48,7	6,8	131,3	55,8	4,5
<i>Gjødning og kjemikalier</i>	104,6	126,2	140,0	21,6	20,7	3,2	35,4	35,8	3,1
<i>Tømmer, trelast og ved</i>	163,7	249,1	287,2	85,4	52,2	7,2	123,5	75,4	5,6
<i>Treforedlingsprodukter</i>	147,2	191,3	203,1	44,1	30,0	4,5	55,9	38,0	3,3
<i>Jern og metaller</i>	64,3	86,3	100,3	22,0	34,2	5,0	36,0	56,0	4,6
<i>Forskjellige godsslag</i>	140,6	160,6	271,0	20,0	14,2	2,3	130,4	92,8	6,8
<i>Sum</i>	973,4	1 322,9	1 539,0	349,5	35,9	5,2	565,6	58,1	4,7
<i>Malm Rana gruber</i>	51,7	52,5	75,0	0,8	1,5	0,2	23,3	45,1	3,8
<i>Tonnkm i alt</i>	1 025,1	1 375,4	1 614,0	350,3	34,1	5,0	588,9	56,2	4,6

1) Ekskl. samlast og tjenestegods.

Vognlast i samtrafikk med utlandet, spesifisert på varegrupper

Mill. tonnkm

Varegruppe	1970	1976	1980	Endring 1970-1976			Endring 1970-1980		
				Total endring		Gj.snitt pr. år %	Total endring		Gj.snitt pr. år %
				Abs. tall	%		Abs. tall	%	
<i>Animalske produkter</i>	15,6	18,8	24,6	3,2	20,5	3,1	9,0	57,6	4,6
<i>Vegetabiliske produkter</i>	16,0	20,9	24,6	4,9	30,6	4,6	8,6	53,8	4,4
<i>Animalsk og vegetabilsk fett, olje og voks</i>	1,4	1,2	1,4	- 0,2	-14,3	- 2,5	-	-	-
<i>Kraftfôr og produkter fra nærings- middelindustrien</i>	12,2	16,9	19,6	4,7	38,5	5,6	7,4	60,7	4,8
<i>Mineralske produkter</i>	38,9	50,1	69,7	11,2	28,8	4,3	30,8	79,2	6,0
<i>Gjødning og kjemikalier</i>	46,7	47,0	49,8	0,3	0,6	0,1	3,1	6,6	0,6
<i>Tømmer, trelast og ved</i>	252,8	192,7	199,5	-60,1	-23,8	- 4,4	-53,3	-21,1	- 2,4
<i>Treforedlingsprodukter</i>	55,0	56,3	62,2	1,3	2,4	0,4	7,2	13,0	1,2
<i>Jern og metaller</i>	72,6	100,1	122,9	27,5	37,9	5,5	50,3	69,3	5,4
<i>Forskjellige godsslag</i>	80,2	81,9	105,2	1,7	2,1	0,4	25,0	31,2	2,8
<i>Tonnkm i alt</i>	591,4	585,9	679,5	- 5,5	- 0,9	- 0,2	88,1	14,9	1,4

Antall personkm NSB, spesifisert på avstandsgrupper

	<i>Avstandsgrupper</i>					<i>Sum</i>
	<i>1-60 km</i>	<i>61-150 km</i>	<i>151-300 km</i>	<i>301-600 km</i>	<i>over 600 km</i>	
<i>Mill. personkm 1969</i>	499	256	229	381	199	1 564
<i>Mill. personkm 1980</i>	424	235	225	466	195	1 545
<i>Endring 1969-1980, mill. personkm</i>	- 75	- 21	- 4	+ 85	- 4	- 19
<i>Endring 1969-1980, i %</i>	- 15,0	- 8,2	- 1,8	+ 22,3	- 2,0	- 1,2
<i>Endring i % pr. år</i>	- 1,6	- 0,9	- 0,2	+ 1,8	- 0,2	- 0,1

Forholdet mellom variable fremføringskostnader for vognlast og bilkostnader¹⁾ for en del utvalgte varegrupper og transportavstander

Varegruppe	Jernbanekostnad Bilkostnad			
	20 km	100 km	250 km	600 km
<i>Animalske produkter</i>	0,76	0,87	0,60	0,44
<i>Vegetabiliske produkter</i>	0,63	0,66	0,45	0,33
<i>Næringsmiddelprodukter</i>	0,78	0,74	0,49	0,35
<i>Animalsk og vegetabilsk fett, olje og voks</i>	0,76	0,62	0,40	0,28
<i>Kraftfôr</i>	0,65	0,65	0,46	0,34
<i>Mineraloljeprodukter</i>	0,64	0,48	0,34	0,27
<i>Kull, koks, jord, sand, stein m.v.</i>	0,79	0,65	0,43	0,31
<i>Malm og kis</i>	0,47	0,37	0,28	0,23
<i>Sement, kalk, bearb. stein m.v.</i>	0,69	0,62	0,41	0,30
<i>Kunstgjødse</i>	0,59	0,60	0,42	0,33
<i>Flytende ammoniakk</i>	1,16	0,82	0,57	0,44
<i>Diverse kjemikalier</i>	0,85	0,80	0,55	0,40
<i>Tømmer</i>	0,63	0,52	0,37	0,28
<i>Ved, skogsavfall, trekull</i>	0,62	0,50	0,36	0,29
<i>Trelast</i>	0,60	0,57	0,38	0,28
<i>Trevarer</i>	0,87	0,79	0,51	0,36
<i>Treforedlingsprodukter</i>	0,56	0,55	0,41	0,33
<i>Jern og metaller</i>	0,63	0,57	0,37	0,26
<i>Arbeider av jern og stål</i>	1,09	1,07	0,70	0,50
<i>Maskiner, apparater og transportmidler</i>	1,36	1,30	0,85	0,60
<i>Andre varer</i>	0,48	0,70	0,58	0,48

1) Basert på forutsatte driftsmodeller i 1980 for jernbane- og biltransport. Bilavgiftene er beregnet ut fra bilavgifter gjeldende i 1968, for øvrig prisnivå 1980.



Persontogordningen på det trafikksterke nett i ruteterminen 1971/72 og i 1980

Merknad: Forstadstrafikken i Oslo-, Trondheims- og Bergensområdet er holdt utenom.
Det samme gjelder tog som bare kjører én dag i uken

Baner/strekninger	Togpar	
	1971/72	1980
<u>Oslo-Kormsjø gr. o/vestre linje:</u>		
Oslo-Moss-Oslo	10	10
Oslo-Halden-Oslo	10	10
Oslo-Kormsjø(utl.)-Oslo	3	3
Moss-Sarpsborg-Moss	1	
<u>Oslo-Charlottenberg gr.</u>		
Oslo-Rånåsfoss-Oslo	1	1
Oslo-Årnes-Oslo	7	7
Oslo-Kongsvinger-Oslo	2	3
Oslo-Charlottenberg-Oslo	3	3
Oslo-Ch.berg(St.holm)-Oslo	3	3
Kongsvinger-Magnor-Kongsvinger	2	
<u>Oslo-Trondheim o/Dovre</u>		
Oslo-Jessheim-Oslo	1	1
Oslo-Eidsvoll-Oslo	8	10
Oslo-Hamar-Oslo	4	1
Oslo-Lillehammer-Oslo	1	2
Oslo-Otta-Oslo	1	1
Oslo-Dombås(Åndalsnes)-Oslo	1	2
Oslo-Trondheim-Oslo	3 ¹⁾	3
Hamar-Strandlykkja-Hamar	1	
Eidsvoll-Hamar-Eidsvoll	1	
Hamar-Moelv-Hamar	1	
<u>Oslo-Bergen</u>		
Oslo-Ål-Oslo	1	1
Oslo-Bergen-Oslo	4 ¹⁾	4 ¹⁾
Roa-Hønefoss-Roa	5	
Hønefoss-Ål-Hønefoss	1	
Bergen-Myrdal-Bergen	1	2
Bergen-Mjølfjell-Bergen	1	1
Bergen-Voss-Bergen	3	3

Baner/strekninger	Togpar	
	1971/72	1980
<u>Oslo-Stavanger</u>		
Oslo-Drammen-Oslo	10 ²⁾	3
Oslo-Hokksund-Oslo	1	2
Oslo-Kongsberg-Oslo	2	2
Oslo-Nordagutu (Porsgrunn)-Oslo	2	3
Oslo-Kristiansand-Oslo	2	3 ¹⁾
Oslo-Stavanger-Oslo	2	1
Oslo-Hokksund (Hønefoss)-Oslo	3	1
Oslo-Vestfossen-Oslo	1	
Drammen-Hokksund (Hønefoss)-Drammen	6	2
Drammen-Hokksund (Vikersund)-Drammen		3
Drammen-Hokksund-Drammen	1	
Drammen-Kongsberg-Drammen	2	
Nordagutu-Bø-Nordagutu	1	
Nordagutu-Lunde-Nordagutu	4	
Nordagutu-Neslandsvatn-Nordagutu	1	
Lunde-Neslandsvatn-Lunde	1	
Lunde-Gjerstad-Lunde	1	
Lunde-Kristiansand-Lunde	1	
Neslandsvatn-Drangedal-Neslandsvatn	1	
Kristiansand-Marnardal-Kristiansand	3	
Kristiansand-Sira-Kristiansand	1	
Kristiansand-Stavanger-Kristiansand	2	2 ³⁾
Stavanger-Egersund-Stavanger	8	8
Stavanger-Varhaug-Stavanger	1	1
Stavanger-Vigrestad-Stavanger	1	
Stavanger-Bryne-Stavanger	1	1
Sira-Moi-Sira	3	
<u>Oslo-Skien-Tinnoset</u>		
Oslo-Skien-Oslo	6	6
Oslo-Larvik-Oslo	1	1
Drammen-Larvik-Drammen	1	
Tønsberg-Larvik-Tønsberg	3	
Tønsberg-Eidanger-Tønsberg	2	
Eidanger-Skien-Eidanger	1	
Eidanger-Nordagutu (Oslo)-Eidanger	2	

Baner/strekninger	Togpar	
	1971/72	1980
<i>Skien-Tinnoset-Skien</i>	1	
<i>Eidanger-Notodden-Eidanger</i>	3	
<i>Hjuksebø-Notodden-Hjuksebø</i>	1	1
<i>Hjuksebø-Tinnoset-Hjuksebø</i>	1	1
<i>Porsgrunn-Notodden-Porsgrunn</i>		2
<i>Eidanger-Tinnoset-Eidanger</i>		1
<i>Porsgrunn-Nordagutu(Oslo)-Porsgrunn</i>		3
<u>Hokksund-Hønefoss</u>		
<i>(Oslo)Hokksund-Hønefoss-Hokksund(Oslo)</i>	3	1
<i>(Drammen) " " " (Drammen)</i>	6	2
<i>(Drammen)Hokksund-Vikersund-Hokksund(Drammen)</i>		3

- 1) Herav 1 togpar som bare kjøres i sommersesongen.
- 2) Inklusive lokale tog for betjening av strekningen Asker - Drammen o/Spikkestad. Strekningen Spikkestad - (Lier) - Brakerøya forutsettes nedlagt ved åpning av tunnelen Asker - Brakerøya.
- 3) 1 togpar kjøres som tilslutningstog til 1 togpar Oslo - Kristiansand - Oslo.

Persontogtilbudet 1980

	Tilbud i rutetermin 1969/70 (1000 persontogkm)		Tilbud 1980 (1000 persontogkm)			Økning (+), nedgang -, i %	
			Jernbanetransport- komitéens opplegg	NSB's opplegg		fra rutetermin 1969/70	fra Jernbanetransport komitéens opplegg
	1		2	3		4 ($=\frac{3+1}{1} \times 100$)	5 ($=\frac{3+2}{2} \times 100$)
Abs. tall	%	Abs. tall					
<u>Trafikksterkt nett</u>							
- Fjerntog	4 410	19,7	3 882	4 621	24,4	4,8	19,0
- Mellomdistansetog	3 513	15,7	2 689 ¹⁾	3 173	16,8	- 9,7	18,0
- Lokale tog	4 677	20,8	• ²⁾	2 954	15,6	- 36,8	•
Sum ekskl. forstadstog	12 600	56,2	6 571	10 748	56,8	- 14,7	63,6
- Forstadstog	3 019 ³⁾	13,5	• ²⁾	3 159 ³⁾	16,7	4,6	•
Sum trafikksterkt nett	15 619	69,7	•	13 907	73,5	- 11,0	•
<u>Trafikksvakt nett</u> ⁴⁾	6 798	30,3	• ²⁾	5 009	26,5	- 26,3	•
Sum i alt	22 417	100	•	18 916	100	- 15,6	•

1) Inkl. Vestfoldbanen.

2) Jernbanetransportkomitéen la ikke frem noe forslag.

3) Inkl. forstadstrafikk Trondheim-Stjørdal (trafikksvakt nett).

4). Tog som trafikkerer begge nett er i sin helhet ført opp under trafikksvakt nett.

Oversikt over reserverte midler til de viktigste tiltak vedr.
effektivisering av transportavviklingen (Jfr. avsnitt 7.1)

Prisnivå: 1.1.71

Mill. kroner

	Planperioden									
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	S u m
Utbygging av terminalanlegg (frilasteanl., skiftest., persontrafikkanl.)	13,9	15,7	14,8	15,3	14,0	8,2	6,6	6,6	6,2	101,3
Bygging av sidespor (industrispor)	0,8	4,0	6,0	4,9	6,6	6,5	6,6	7,1	7,5	50,0
Utbygging av container- terminaler 1)	5,8	2,8	3,5	1,8	3,8	3,2	2,0	0,1	0,1	23,2
Stykkgodsterminaler	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	80,0
EDB-utrustning og transmisjonsutstyr	3,5	5,6	2,6	11,7	1,3	3,3	-	3,0	0,5	31,5
Videre utbygging av CTC	1,4	8,6	18,0	16,6	15,4	18,5	18,0	13,0	5,8	115,3
Automatisk togstopp, radiotelefoni i tog og ny sambandsplan mv.	6,3	8,2	11,8	12,4	12,0	12,0	12,0	12,3	13,0	100,0
Forsterkning av anlegg for elektrisk banedrift	-	-	-	2,0	8,0	8,0	20,0	22,0	18,0	78,0
Rullende materiell ¹⁾	95,3	89,9	90,5	96,6	89,8	67,8	50,6	45,6	35,9	662,0
Automatisk kobling	0,4	0,8	3,9	10,8	10,8	10,8	10,8	27,9	28,4	104,6
Fornyelse og forsterkning av linjen	54,9	52,4	62,7	62,0	62,9	60,7	63,8	65,8	56,6	541,8
Oslo Sentralstasjon og tunnel øst-vest	45,9	60,0	70,0	67,0	77,0	77,0	77,0	77,0	79,0	629,9
S u m	228,2	258,0	293,8	311,1	311,6	286,0	277,5	290,4	261,0	2 517,6

1) 20 mill.kroner til anskaffelse av containere er medregnet under anskaffelse av rullende materiell

Investeringer pr. utførende fagområde og underpost i statsregnskapet

Prisnivå: 1971-priser

Mill. kroner

Utførende fagområde/ underpost	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Sum i planperioden
<u>Administrasjon</u>										
1 Ervervelse av verdipapirer	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,9
2 Bidrag og tilskudd til fremmede	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,8
3 Diverse. EDB-utstyr	3,5	1,4	—	10,0	—	2,0	—	3,0	—	19,9
Sum Administrasjon	3,8	1,7	0,3	10,3	0,3	2,3	0,3	3,3	0,3	22,6
<u>Forråd</u>										
4 Maskinelt hjelpeutstyr	0,2	0,1	—	0,5	0,4					1,2
5 Diverse	0,3									0,3
Sum Forråd	0,5	0,1	—	0,5	0,4					1,5
<u>Bane</u>										
6 Bruer	7,9	1,7	1,6	1,5	1,0	0,9	0,4	0,3	0,4	15,7
7.1 - 7.5 og 7.9 Skinner og vekslere, betongsviller, pukkball., teleforebygging, kurvekorrig., samt diverse	42,0	45,3	55,9	55,1	56,6	54,7	58,1	60,5	50,9	479,1
7.6 Maskinelt hjelpeutstyr	5,0	5,4	5,2	5,4	5,3	5,1	5,3	5,0	5,3	47,0
7 Sum linjen	47,0	50,7	61,1	60,5	61,9	59,8	63,4	65,5	56,2	526,1
8-9-10 Sporforandr., plattformform, ramper, bygninger, faste anlegg v/stasjoner	25,1	41,6	44,9	40,8	39,5	32,9	31,3	28,3	27,3	311,7
Ufordelt	6,8	1,3	2,8	10,9	10,6	15,4	16,9	15,9	16,1	96,7
Sum Bane	86,8	95,3	110,4	113,7	113,0	109,0	112,0	110,0	100,0	950,2

Investeringer pr. utførende fagområde og underpost i statsregnskapet

Prisnivå: 1971-priser

Mill. kroner

Utførende fagområde/ underpost	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Sum i planperioden
<u>Elektro</u>										
15.1 Ordinvære sikringsanlegg	3,3	7,8	6,5	6,5	5,0	5,0	5,0	6,0	6,4	51,5
15.2 Linjeblokk og CTC-anlegg	13,6	13,0	16,0	16,5	13,9	16,0	16,5	13,0	5,8	124,3
15.3 Veisignal- og veibomanl.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	5,4
15 Sum sikringsanlegg	17,5	21,4	23,1	23,6	19,5	21,6	22,1	19,6	12,8	181,2
16 Svakstrømsanlegg	6,5	11,4	13,4	13,1	11,3	11,3	10,0	9,3	10,1	96,4
17 Sterkstrømsanlegg	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	3,6
18 Anlegg for elektrisk banedrift	7,6	8,0	5,6	6,9	13,5	13,3	24,3	26,3	21,3	126,8
19 Maskinelt hjelpeutstyr	0,4	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,5
20 Div. elektrotekniske investeringer	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	3,6
Sum Elektro	32,8	41,8	43,1	44,6	45,4	47,3	57,5	56,3	45,3	414,1

Investeringer pr. utførende fagområde og underpost i statsregnskapet

Prisnivå: 1971-priser

		Mill. kroner									
Utførende fagområde/ underpost	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Sum i planperioden	
<u>Drift og salg</u>											
21 Hjelpeutstyr i stasjonstj.	2,1	2,1	2,0	1,9	1,6	2,4	2,4	1,0	1,8	17,3	
22 Diverse	0,4	0,4	0,4	0,5	0,8	0,7	0,3	0,8	0,3	4,6	
Sum Drift og salg	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	3,1	2,7	1,8	2,1	21,9	
<u>Maskin</u>											
24.1 Trekkraftmateriell (ekskl. diesellok.)	32,1	31,6	33,9	35,6	27,0	32,2	14,9	9,8	13,7	230,8	
24.2 Dieseltrekkraft	11,0	3,3	6,2	1,8	14,9	6,8	11,6	11,2	7,2	74,0	
24.3 Personvogner	17,5	23,6	15,4	20,8	17,6	3,1	3,2	7,7	6,0	114,9	
24.4 Godsvogner	28,3	26,7	32,5	35,8	16,1	5,4	13,4	11,6	9,1	178,9	
24.5 Interne vogner	5,9	2,2	—	—	11,0	16,6	3,9	1,6	—	41,2	
24.6 Snøryddignsmateriell	—	—	—	0,1	0,7	1,3	—	—	—	2,1	
24.7 Beholdere	0,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	3,6	3,6	—	20,1	
- Automatisk kopling	0,4	0,8	3,9	10,8	10,8	10,8	10,8	27,9	28,4	104,6	
24 Sum rullende materiell	95,7	90,7	94,4	107,4	100,6	78,6	61,4	73,4	64,4	766,6	
25 Verkstedutstyr	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	18,0	
27 Diverse	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	9,0	
Sum Maskin	98,7	93,7	97,4	110,4	103,6	81,6	64,4	76,4	67,4	793,6	
Udisponert	—	—	—	—	26,6	48,7	55,0	45,2	68,7	244,2	
Sum jernbanedriften	225,1	235,1	253,6	281,9	291,7	292,0	291,9	293,0	283,8	2 448,1	

Investeringer pr. utførende fagområde og underpost i statsregnskapet

Prisnivå: 1971-priser

Mill. kroner

Utførende fagområde/ underpost	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Sum i planperioden
<u>Bildrift</u>										
1 Rullende bilmateriell	9,5	10,8	11,5	11,8	12,2	12,6	12,2	12,6	12,5	105,7
2 Verktedutstyr	0,1	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8
3 Bygninger	1,4	8,1	5,8	3,0	3,1	2,2	2,2	0,6	0,8	27,2
4 Overtaking og igangsetting av nye bilruter	2,4	0,7	0,7	1,0	0,7	1,0	1,5	1,5	1,5	11,0
5 Diverse	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	2,0
Sum Bildrift	13,7	19,9	18,4	16,1	16,3	16,0	16,1	15,0	15,2	146,7
Sum jernbane- og bildriften	238,8	255,0	272,0	298,0	308,0	308,0	308,0	308,0	299,0	2 594,8
<u>Jernbaneanlegg</u>										
Oslo Sentralstasjon	27,9	31,0	38,0	35,0	49,0	49,0	58,0	64,0	75,0	426,9
Tunnel Øst-Vest	18,0	29,0	32,0	32,0	28,0	28,0	19,0	13,0	11,0	210,0
Drammenbanens dobb. sporanl.	20,0	20,0	3,0							43,0
Sum jernbaneanlegg	65,9	80,0	73,0	67,0	77,0	77,0	77,0	77,0	86,0	679,9
Sum NSB	304,7	335,0	345,0	365,0	385,0	385,0	385,0	385,0	385,0	3 274,7

Personalplan pr. fagområde

Fagområde		Antall mann (Årsværk)						
		Budsjett		Plantall				
		1971	1972	1973	1974	1975	1976	1980
Admini- strasjon	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	1612	1617	1677	1677	1668	1655	1632
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	46	39	42	42	42	36	36
	Sum	1658	1656	1719	1719	1710	1691	1668
	Prognose, pers. i tjeneste	1494	1445	1389	1333	1285	1237	1038
	Overtallig/undertallig (-)	-164	-211	-330	-386	-425	-454	-630
Forråd	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	228	214	217	214	214	210	179
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	70	58	26	-	-	-	-
	Sum	298	272	243	214	214	210	179
	Prognose, pers. i tjeneste	291	280	262	245	229	215	153
	Overtallig/undertallig (-)	-7	8	19	31	15	5	-26
Bane	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	2819	2675	2595	2521	2426	2390	2246
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	597	613	608	625	618	602	552
	Sum	3416	3288	3203	3146	3044	2992	2798
	Prognose, pers. i tjeneste	3133	2999	2851	2691	2531	2363	1755
	Overtallig/undertallig (-)	-283	-289	-352	-455	-513	-629	-1043
Elektro	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	763	758	759	753	754	755	764
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	124	104	151	155	158	158	147
	Sum	887	862	910	908	912	913	911
	Prognose, pers. i tjeneste	805	838	815	794	774	756	685
	Overtallig/undertallig (-)	-82	-24	-95	-114	-138	-157	-226
Drift og salg	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	9900	9853	9658	9359	8939	8290	7209
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	-49	-49	-44	-44	-44	-44	-43
	Sum	9851	9804	9614	9315	8895	8246	7166
	Prognose, pers. i tjeneste	9452	9204	8952	8677	8397	8101	6696
	Overtallig/undertallig (-)	-399	-600	-662	-638	-498	-145	-470
Maskin	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	2218	2150	2060	2020	1980	1939	1832
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	285	267	288	266	247	220	150
	Sum	2503	2417	2348	2286	2227	2159	1982
	Prognose, pers. i tjeneste	2434	2354	2261	2167	2068	1964	1503
	Overtallig/undertallig (-)	-69	-63	-87	-119	-159	-195	-479
Bil- drift	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	1139	1147	1214	1250	1267	1292	1351
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	1	1	-	-	-	-	-
	Sum	1140	1148	1214	1250	1267	1292	1351
	Prognose, pers. i tjeneste	1012	987	964	942	918	899	803
	Overtallig/undertallig (-)	-128	-161	-250	-308	-349	-393	-548
Sum WSB	Personalbehov:							
	Arb. for driftsbudsjett ¹⁾	18679	18414	18180	17794	17248	16531	15213
	Arb. for investeringsbudsj. m.v.	1074	1033	1071	1044	1021	972	842
	Sum	19753	19447	19259	18838	18269	17503	16055
	Prognose, pers. i tjeneste	18621	18107	17494	16849	16202	15535	12633
	Overtallig/undertallig (-)	-1132	-1340	-1757	-1989	-2067	-1968	-3422

1) Dvs. rent driftspersonale

Kompensasjon vedrørende infrastrukturkostnader.

Hovedresultater fra beregningen i løpende priser for 1980-situasjonen.

1. Bilavgifts-underdekningen varierer pr. avstandsgruppe mellom 11,2 øre pr. tonnkm (0 - 30 km) til 10,4 øre pr. tonnkm (over 400 km). Gjennomsnittlig underdekning: 10,9 øre pr. tonnkm. (Avgiftsnivået i 1971 er lagt til grunn. Den gjennomsnittlige avgiftsunderdekning i 1971 er beregnet til 7,3 øre pr. tonnkm.).
2. Det er antatt at den gjennomsnittlige prisvirkning for jernbanetransport blir 2/3 av det nevnte beløp, dvs. 7,3 øre pr. tonnkm.
3. Det transportarbeid som gjøres til gjenstand for kompensasjon i 1980, fremgår av nedenstående oppstilling:

Transportarbeid ifølge salgsplanen

(ekskl. malm Ofotbanen og tjenestegods) 2 685 mill. tonnkm

Transportarbeid som ikke er gjenstand for kompensasjonsberegning:

- Ekspressgods	8 mill. tonnkm		
- Malm Rana gruber	75 " "		
- Lokal norsk vognlast over 400 km for følgende vareslag:			
Mineraloljeprod.			
Kull, koks, jord, sand			
Malm og kis			
Sement			
Kunstgjødsel			
Div. kjemikalier	350 " "		
- Vognlast i samtrafikk med utlandet for ovennevnte vareslag	160 " "	593 " "	
			<u>2 092 mill. tonnkm</u>

---ooo---

Kompensasjonsbeløpet vil etter dette bli ca. 150 mill. kroner for hele nettet.

Det skal imidlertid ikke beregnes kompensasjon for den del av transportene som foregår på det trafikksvake nett, jfr. forslag om egen godtgjørelse (avsnitt 8.3).

Ca. 76% av lokal norsk vognlast inkl. samlast og 90% av samtrafikken med utlandet går på det trafiksterke nett. Kompensasjonen er ut fra dette redusert til

120 mill. kroner.

Utgifter

Prisnivå: 1971-priser

Mill. kroner

Utgiftsposter	Budsjett		Plantall				
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1980
<i>Driftsutgifter</i>							
Administrasjon	105,4	101,4	109,3	109,1	108,5	107,8	106,5
Forråd	11,3	10,6	10,5	10,5	10,5	10,4	9,4
Bane	156,0	149,8	146,4	143,0	138,3	136,2	128,7
Elektro	70,7	72,4	74,0	74,6	75,2	76,0	78,0
Drift og salg	523,8	527,1	525,9	512,4	493,5	461,3	403,4
Maskin	131,7	125,6	121,1	119,1	117,0	115,0	109,6
Bildrift	64,0	63,7	67,9	70,4	72,2	73,8	77,8
Fellesutgifter ¹⁾	4,5	12,6	12,5	12,0	12,0	12,0	12,0
<i>Sum driftsutgifter</i>	1067,4	1063,2	1067,6	1051,1	1027,2	992,5	925,4
<i>Avskrivninger</i>	88,1	94,2	105,5	111,4	117,2	124,7	147,9
<i>Renter</i>	-	-	-	-	11,1	22,5	67,4
<i>Sum utgifter, ekskl. pensjonskassens underskudd</i>	1155,5	1157,4	1173,1	1162,5	1155,5	1139,7	1140,7
<i>Pensjonskassens underskudd</i>	76,5	78,0	75,5	73,9	71,6	70,5	66,3

1) Posten omfatter finansielle utgifter vedrørende tunnellingen Bergen-Arna-Tunestveit, visse regnskapsmessige differanser vedrørende merverdiavgift og materialbeholdning, samt påregnede utgifter til NSB's forsknings- og utviklingsprogram (konsulentonorarer, engasjementer mv.)

Utgifter

Prisnivå: Løpende pris

Mill. kroner

Utgiftsposter	Budsjett		Plantall				
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1980
<i>Driftsutgifter</i>							
Administrasjon	105,4	108,2	124,5	132,8	141,0	149,8	193,5
Forråd	11,3	11,3	12,0	12,7	13,6	14,3	16,5
Bane	156,0	159,3	165,6	172,1	176,9	185,6	226,1
Elektro	70,7	75,8	81,0	85,5	90,4	95,5	118,9
Drift og salg	523,8	562,8	598,8	622,8	639,8	638,2	726,0
Maskin	131,7	133,8	137,3	143,8	150,6	157,6	194,0
Bildrift	64,0	67,6	76,5	84,1	91,4	99,3	133,2
Fellesutgifter ¹⁾	4,5	12,8	12,8	12,5	12,8	13,0	13,9
<i>Sum driftsutgifter</i>	1067,4	1131,6	1208,5	1266,3	1316,5	1353,3	1622,1
<i>Avskrivninger</i>	88,1	94,2	105,5	111,4	117,5	125,6	155,1
<i>Renter</i>	-	-	-	-	11,5	23,9	78,0
<i>Sum utgifter, ekskl. pensjonskassens underskudd</i>	1155,5	1225,8	1314,0	1377,7	1445,5	1502,8	1855,2
<i>Pensjonskassens underskudd</i>	76,5	78,0	81,0	82,6	83,7	86,4	97,2

1) Se bilag nr. 17.

Intern rente for den foreslåtte kapitalinnsats

Følgende generelle forutsetninger for beregningen gjelder:

- Beregningen gjennomføres i løpende priser, og alle beløp diskontares til 1980.
- Den årlige besparelse opparbeides jevnt i løpet av planperioden, og når maksimal størrelse (5600 årsverk) i 1980.
- Den opparbeidede årlige besparelse i 1980 opprettholdes uendret i 10 år. Dvs. at virkningen av investeringene i planperioden anses uttømt i 1990, hvor restverdien av investeringene settes lik null.

Definisjoner:

K_i = Sum investeringer i år nr. i målt i 1971-priser.

a_i = Innsparing i antall mann i år nr. i .

k = Verdien av et innspart årsverk i 1971-priser.

b_p = Forventet årlig vekst i % i personal-
utgiftene pr. årsverk.

b_k = Forventet årlig vekst i % i enhetskostnadene
til investeringer.

r = Den interne rente.

$i = 1$ for år 1972, $i = 2$ for år 1973 osv. til
 $i = 19$ for år 1990.

Den interne rente finnes ved å bestemme den verdi for r som oppfyller følgende ligning:

$$\sum_{i=1}^{i=19} K_i \left(1 + \frac{b_k}{100}\right)^i \left(1 + \frac{r}{100}\right)^{9-i} = k \sum_{i=1}^{i=19} a_i \left(1 + \frac{b_p}{100}\right)^i \left(1 + \frac{r}{100}\right)^{9-i}$$

De verdier som er anvendt i beregningen, er følgende:

År	K_i	a_i
1972	305	625
1973	335	1250
1974	345	1875
1975	365	2500
1976	385	3125
1977	385	3750
1978	385	4375
1979	385	5000
1980	385	5600
⋮	⋮	⋮
1985	0	5600
⋮	⋮	⋮
1990	0	5600

$$k = \text{kr. } 46.700,-$$

$$b_p = 7,5 \%$$

$$b_k = 4\%$$

Ligningen oppfylles under disse forutsetninger for $r \approx 13,5 \%$.

Dokumentasjonsoversikt

Oversikten omfatter de viktigste utredninger som ligger til grunn for langtidsplanen. Jfr. avsnitt 2

Utredning/innstilling			Utførende organ	
Nr ¹⁾	Benevnelse	Dato	Internt ved NSB	Utenom NSB
-	Forberedelse og opplegg av ny MR-plan for NSB	5.6.68	Programkomitéen	
-	Jernbanetransportkomitéens innstilling	31.5.67		Jernbanetransportkomitéen
-	Utkast til arbeidsopplegg for NSB's trafikkprognoser	9.7.69		Transportøkonomisk institutt
100	Utredning vedr. løsning av markedsproblemene i godstrafikken	22.5.70	Markedsutvalget	
(102)	Tilleggsundersøkelser vedr. containertransporter	21.10.70	Arbeidsgruppe Container	
101	Utredning vedr. løsning av markedsproblemene i persontrafikken	29.10.70	Arbeidsgruppe Salg	
215	Transporttidens betydning i gods- og persontrafikken	Juli -71	Arbeidsgruppe Salg	Transportøkonomisk institutt
201	Utarbeiding av retningslinjer for den fremtidige reisebyråvirksomhet ved NSB	23.2.70	Reisebyråutvalget	
102	Planleggingsrundskriv nr. 1: Retningslinjer og forutsetninger for salgsplanleggingen	3.11.70	Arbeidsgruppe Salg	
104	Foreløpige salgsplaner	Mai -71	Arbeidsgruppe Salg	
211	Utredning ang. bortsetting av visse arbeidsoppgaver innen administrasjonen til utenforstående spesialistorganer	20.10.70	Felles arbeidsgruppe for Personalavd. og Juridisk og adm. kontor	
222	Utredning av spørsmålet ang. sentralisering av personalforvaltningen i Had. og i det enkelte distrikt	16.11.70	"	

1) Jobb nr. ifølge arbeidsplanen.

Utredning/innstilling			Utførende organ	
Nr ¹⁾	Benevnelse	Dato	Internt ved NSB	Utenom NSB
223	Fastlegging av forutsetninger ang. endring i arbeidstidsbestemmelser mv.	19.1.70	Felles arbeidsgruppe for Personald. og Juridisk og adm. kontor	
210	Fastlegging av det fremtidige omfang av Statsbanenes eiendomsdrift	13.5.70	"	
230	Utredning ang. sanering av virksomheten ved Statsbanenes sagbruk og impregneringsverk	21.1.70	Svilleutvalget	
-	Forråds- og lagervirksomheten ved NSB	10.7.69		Transportøkonomisk institutt
229	Utredning ang. nedbygging av antall forrådsforvaltninger og lagerplasser	13.5.70	Forrådsutvalget	
228	Utredning ang. avhending, eventuelt bortsetting av driften av Statsbanenes skogparseller til fremmede	15.1.70	Arbeidsgruppe Forråd	
232	Utredning ang. sanering av håndverkertjenesten	22.12.69	Arbeidsgruppe Bane	
238	Oppstilling av gjennomføringsplan for prosjekter under Oslo S	10.10.70	Plankontoret for Oslo S	
-	Skisse til metodikkopplegg for lønnsomhetsberegning vedr. øking av akseltrykket ved NSB	8.12.70		Transportøkonomisk institutt
214	Utredning ang. økonomiske konsekvenser av investeringer i økt akseltrykk på de enkelte hovedstrekninger	2.10.70	Arbeidsgruppene Drift og Bane	
-	Sambandsplan	5.2.71		Telox A/S
200	Utarbeidelse av driftsmodell for 1980	7.12.70	Arbeidsgruppe Drift	
-	Vurdering av materiellbehov i 1980 og anskaffelsesprogram for rullende materiell i 1970-årene	Mai -71	Arbeidsgruppe Materiell	

1) Jobb nr. ifølge arbeidsplanen.

Dokumentasjonsoversikt

Utredning/innstilling			Utførende organ	
Nr ¹⁾	Benevnelse	Dato	Internt ved NSB	Utenom NSB
209	Effektivisering av Statsbanenes godstransportledelse. Innstilling vedr. trinn I	19.11.70	Gtl-utvalget	
235	Utredning ang. det fremtidige behov for verkstedkapasitet og tiltak i denne forbindelse	12.11.70	Verkstedutvalget	
	Tilleggsutredning fra Verkstedutvalget	Sept.-71	"	
300	Planleggingsrundskriv nr. 2: Retningslinjer og forutsetninger for utarbeiding av foreløpige drifts- og investeringsplaner	25.1.71	Sekretariatet/ arbeidsgruppene ved Had's avd.	
400	Utarbeiding av personalprognoser for sannsynlig antall personale i tjeneste, hensyn tatt til naturlig personalavgang som følge av alder mv.	3.2.71	Felles arbeidsgruppe for Personalavd. og Juridisk og adm. kontor	
501	Oppstilling av forutsetninger ang. de totale mengder kapital som står til rådighet i de enkelte tidsperioder (dvs. fastlegging av alternative investeringsrammer)	18.6.70	Arbeidsgruppe Økonomi	
500	Fastlegging av vekstprosent pr. år for takstnivå, lønnsnivå og andre kostnadsgrupper (f. eks. forbrukssaker og kapitalvarer)	3.3.71	"	
03	Planleggingsrundskriv nr. 3: Retningslinjer og forutsetninger for utarbeiding av endelige driftsplaner og personalplaner	24.9.71	Sekretariatet/ arbeidsgruppene ved Had's avd.	
08	Vurdering av nødvendige personalpolitiske tiltak for å bringe overensstemmelse mellom personale i tjeneste og personalbehov	29.10.71	Personalavdelingen	

1) Jobb nr. ifølge arbeidsplanen.

Dokumentasjonsoversikt

<i>Utredning/innstilling</i>		<i>Utførende organ</i>		
<i>Nr. 1)</i>	<i>Benevnelse</i>	<i>Dato</i>	<i>Internt ved NSB</i>	<i>Utenom NSB</i>
09	<i>Utredning ang. fastsetting av vekstfaktorer for inntektsberegningene</i>	12.10.71	<i>Arbeidsgruppe Salg</i>	<i>Transportøkonomisk institutt</i>
-	<i>NSB's persontrafikk ved alternative togtilbud</i>	1.10.71		"
10	<i>Gjennomføring av lønnsomhetsberegning for persontrafikken</i>	21.10.71	<i>Arbeidsgruppe Salg</i>	
13	<i>Beregnet godtgjørelse for drift av trafikksvakt nett</i>	4.11.71	<i>Arbeidsgruppe Økonomi</i>	
-	<i>Kompensasjon til Statsbanene for ulike konkurransevilkår</i>	5.6.71		<i>Transportøkonomisk institutt</i>
14	<i>Beregning av avskrivninger og renter</i>	25.10.71	<i>Arbeidsgruppe Økonomi</i>	
15	<i>Beregning av pensjonskassens underskudd</i>	9.11.71	<i>Pensjons- og trygdekontoret</i>	

1) Jobb nr. ifølge arbeidsplanen.