

49

BEDRIFTSØKONOM

Terje Walnum

Postboks 100, 4700 Skjei
Nor. Bankpost 4700-25 011 0
Tlf. 080 84 00
Telefax 080-834 90

OKONOMISK DRIFT - FINANSIERING - DATABEHANDLING - TRANSPORT

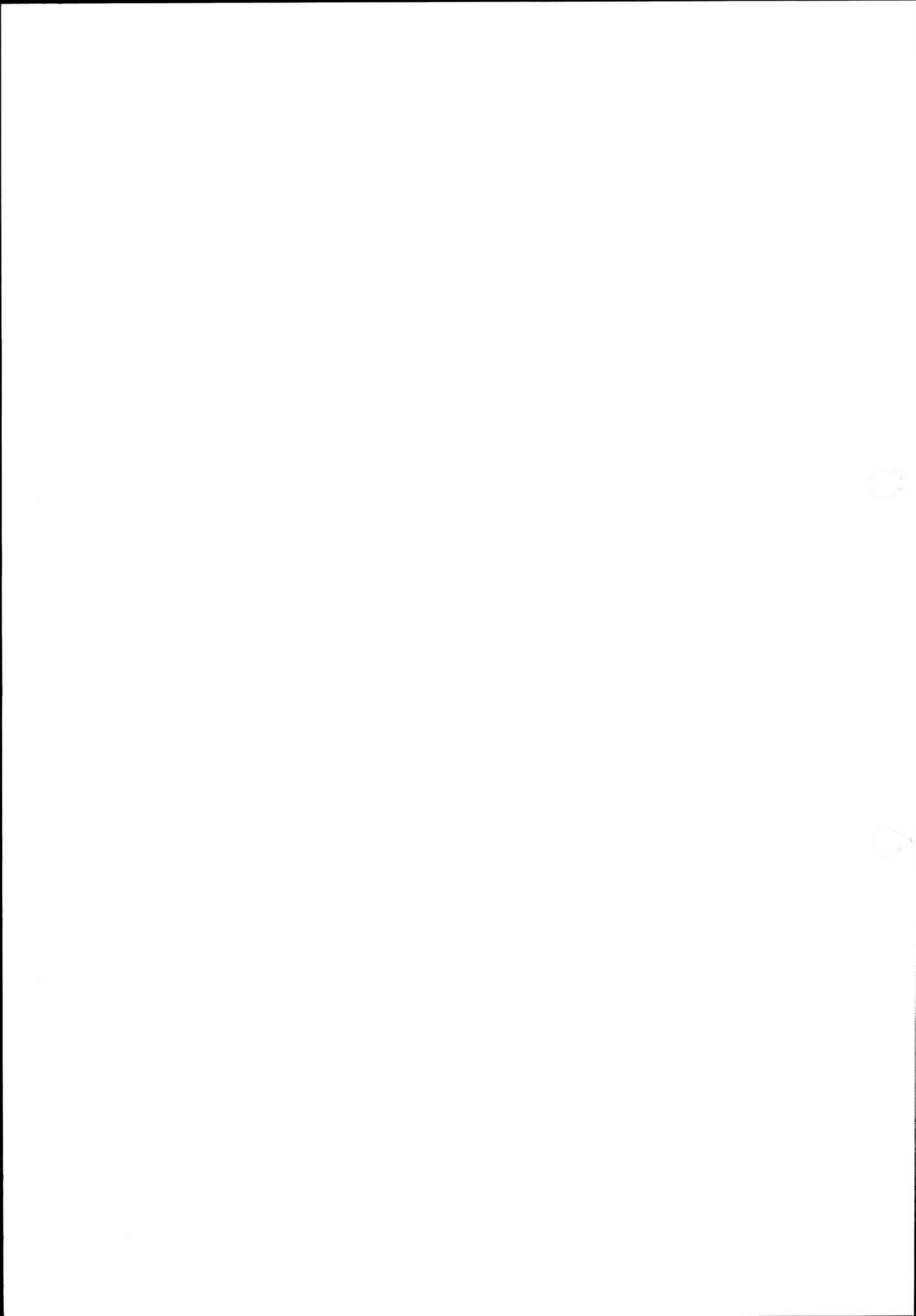
NORD-NORGEBANEN

1992

PROSJEKT 3.2 DRIFTSØKONOMISKE FORHOLD FOR ANDRE TRANSPORTMIDLER

Prosjektleder: Terje Walnum
Samarbeidskonsulent: Samferdsel Consult A/S

15. oktober 1992



NORD-NORGEBANEN

1992

PROSJEKT 3.2

DRIFTSØKONOMISKE FORHOLD FOR ANDRE TRANSPORTMIDLER

	SIDE
INNHOOLD	2
FIGUR/TABELLFORTEGNELSE	6
0. INNLEDNING	11
Sammendrag/konklusjoner	13
1. KOSTNADS- OG INNTEKTSSTRUKTUR FOR ANDRE TRANSPORTMIDLER	15
1.1 Kostnads- og inntektssatser	16
1.1.1. Stamflyruter	16
1.1.2. Kortbaneruter	18
1.1.3. Hurtigruta	20
1.1.4. Hurtigbåter	21
1.1.5. Godstransport til sjøs	23
1.1.6. Busstransport	30
1.1.7. Personbiler	31
1.1.8. Drosjer	32
1.1.9. Lastebiltransport	33

2.	TRAFIKK-PROGNOSER, RUTEMØNSTER OG DAGENS TRAFIKK	42
2.1.	Trafikk i 1990 og prognosene for år 2000-2030	44
2.1.1.	Stamflyrutene	44
2.1.2.	Kortbanerutene	46
2.1.3.	Hurtigruta	48
2.1.4.	Hurtigbåter	48
2.1.5.	Godstransport til sjøs	50
2.1.6.	Bussrutene	53
2.1.7.	Personbiler	55
2.1.8.	Drosjer	57
2.1.9.	Lastebiltransport	57
2.2.	Soneintern trafikk	59
2.2.1.	Personbil	61
2.2.2.	Drosjer	62
2.2.3.	Buss	62
2.2.4.	Hurtigbåter	62
2.2.5.	Lastebil	63
2.3.	Rutemønster og konsekvenser av trafikkovergang	63
2.3.1.	Stamflyruter	64
2.3.2.	Kortbanerutene	67
2.3.3.	Hurtigruta	70
2.3.4.	Hurtigbåter	72
2.3.5.	Godstransport til sjøs	73
2.3.6.	Rutebiltransport	76
2.3.7.	Personbiler	79
2.3.8.	Drosjer	80
2.3.9.	Lastebiltransport	81
2.4.	Nyskapt trafikk og tilbringertrafikk	82
2.4.1.	Personbiler	84
2.4.2.	Drosjer	84
2.4.3.	Busser	85
2.4.4.	Hurtigbåter	85
2.4.5.	Lastebiler	85
2.4.6.	Flygodstransport	86
2.4.7.	Kortbanefly	86
2.5.	Beløpssammendrag for nyskapt trafikk	86

3.	BEREGNINGER	90
	3.1. Kostnader og inntekter	90
	3.1.1. Stamflyrutene	90
	3.1.2. Kortbaneruter	92
	3.1.3. Hurtigruta	94
	3.1.4. Hurtigbåter	94
	3.1.5. Godstransport til sjøs	95
	3.1.6. Bussrutene	96
	3.1.7. Personbil	98
	3.1.8. Drosjer	99
	3.1.9. Lastebil	100
	3.2. Beregninger oppsummering	102
	3.3. Følsomhetsberegninger	104
4.	SAMFERDSELSSTØTTE OG OFFENTLIGE INVESTERINGER	110
	4.1. Nåværende støtteordninger	111
	4.1.1. Stamflyruter	111
	4.1.2. Kortbaneruter	112
	4.1.3. Hurtigruta	114
	4.1.4. Hurtigbåtruter	116
	4.1.5. Godstransport til sjøs	117
	4.1.6. Busstransport	117
	4.1.7. Personbiler	118
	4.1.8. Drosjer	119
	4.1.9. Godsbiltransport	119
	4.1.10. Regional transportstøtte	119
	4.2. Transportanlegg, vedlikehold og brukskostnader	120
	4.2.1. Vegsektoren	120
	4.2.2. Vegkostnadenes trafikkavhengighet	121
	4.2.3. Avgiftsdekning	125
	4.2.4. Vegsektorens nyanlegg/langtidsplaner	127
	4.2.5. Flyplassene	128
	4.2.6. Havnene	130
	4.2.7. Sammendrag og følsomhetsberegninger	133
	4.3. Utviklingstrender og nyvurderinger vedr. samferdselsstøtte	134
	4.4. Trafikkendringer og støttebehov	135

5.	ARBEIDSPLASSE OG SYSSELSETTING	137
5.1.	Dagens situasjon og trender i utviklingen	137
5.1.1.	Stamflyruter	137
5.1.2.	Kortbaneruter	138
5.1.3.	Hurtigruta	139
5.1.4.	Hurtigbåtruter	140
5.1.5.	Godstransport til sjøs	140
5.1.6.	Busstransport	141
5.1.7.	Personbiler	142
5.1.8.	Drosjer	143
5.1.9.	Lastebiltransport	144
5.2.	Arbeidsplasser oppsummering	145
6.	DATAGRUNNLAG, METODER, HOVEDPLANGRUNNLAG OG TRAFIKKPROGNOSER	146
6.1.	Trasé øst for Balsfjorden til Tromsø som hovedalternativ, og stasjon i Nordkjosbotn med godsterminal	146
6.2.	Offisiell statistikk og datagrunnlag innen transport	150
6.3.	Prognosenes utforming og bearbeidelse	152
6.4.	Trafikk - Preferanseundersøkelse	153
6.5.	Togfrekvens og ruteopplegg	155
6.6.	Næringsøkonomisk analyse	155
6.7.	Nyskapt trafikk	166
6.8.	Trafikkprognosene	167
6.9.	Metoder	176
6.9.1.	Grunnlag for Hovedplanvurdering	176
6.9.2.	Næringsanalysen	177
6.9.3.	20 års beregningsperiode	177
6.9.4.	Preferanseundersøkelse vedr. trafikkutvikling	178
6.9.5.	Trafikkprognosene	179
6.9.6.	Konsumgevinst	179
6.9.7.	Beregningssikkerhet $\pm 30\%$	179
6.9.8.	Samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk analyse	179
6.10.	Resultater og prognoseavvik	180

LITTERATURFORTEGNELSE	182
VEDLEGG 1: Hurtigruta	185
VEDLEGG 2: Hurtigruta	186
VEDLEGG 3: Baneprosjekt Kolari-Skibotn	187
VEDLEGG 4A OG 4B: Prognosetabeller	188

FIGUR/TABELLFORTEGNELSE

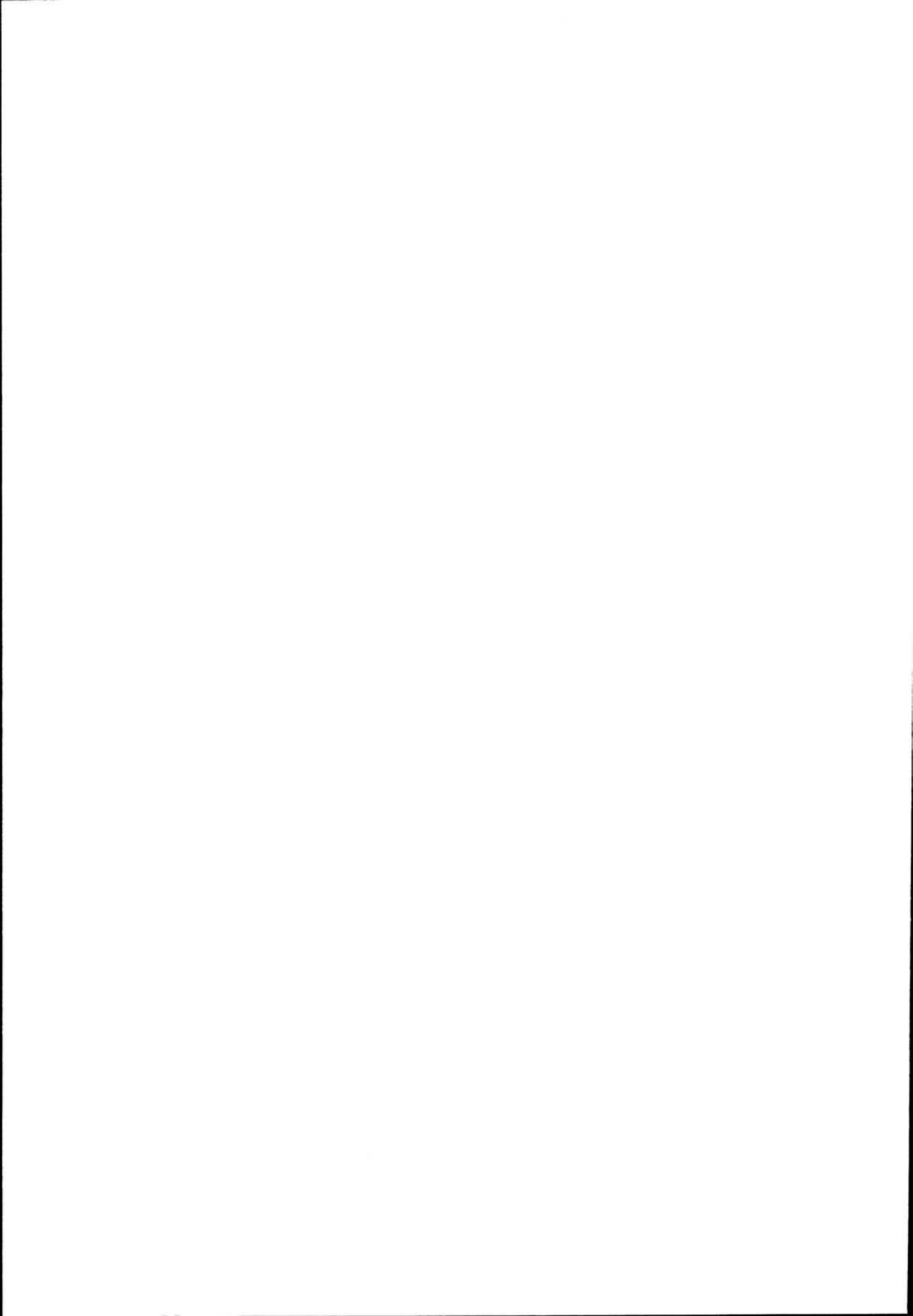
1.1. Kortbaneflystrekninger og ruteopplysninger vedr. vintersesongen 1991/92.	18
1.2. Hurtigbåtruters kapasitet, kostnad og tilskudd i 1990.	22
1.3. Ruteskipenes konkurransesituasjon og tilhørende prisavslag etter varegruppe.	25
1.4. Fraktpriser i Nord-Norge med ruteskip sammenholdt med Sør-Norge. Kilde: TØI(44).	26
1.5. Fraktpriser i løsfart i Nord- og Sør-Norge etter vareslag. Prosentavvik. Kilde: TØI(44).	27
1.6. Gjennomsnittlig transportpris i kr/tonn eks moms. Alle vareslag 1990. Kilde: TØI(48).	28
1.7. Gjennomsnittlige årlige kostnader, årlig kjørelengde og kostnader pr. km for lastebilene i utvalget for 1988.	33
1.8. Gjennomsnittlige kostnader pr. km ved forskjellig årlig kjørelengde.	34
1.9. Gjennomsnittlig fraktpris eks. mva, lastvekt og turlengde i lastebiltransport. Turlengde 150 km og over. Innenlands 1988.	35
1.10. Gjennomsnittlig fraktpris eks. mva, lastvekt og turlengde i lastebiltransport for forskjellige landsdeler. Turlengde 150 km og over. 1988.	36
1.11. Pristillegg for lastebiltransport i Nord-Norge relativt til Sør-Norge i 1983.	36
1.12. Omfanget av vegtransport hvor fraktprisen reduseres p.g.a. jernbanen.	37
1.13. Gjennomsnittlig fraktpris pr. tonnkm og prosentvis prisreduksjon i lastebiltransport ved paralell jernbaneforbindelse.	38

1.14.	Transportytelser 1988 for turer over 500 km, fordelt på kjøretøygruppe.	41
2.1.	Transportarbeid i millioner personkm med berørte stamflyruter i 1990 og i prognoseårene.	45
2.2.	Transportarbeid i millioner personkm med berørte stamflyruter. Følsomhetsberegninger.	46
2.3.	Transportarbeid i millioner personkm med berørte kortbaneruter i 1990 og prognoseårene.	47
2.4.	Transportarbeid i millioner personkm med berørte kortbaneruter i 1990 og prognoseårene. Følsomhetsberegninger.	48
2.5.	Hurtigbåtenes passasjertransportarbeid i millioner personkm i 1990 og prognoseårene.	49
2.6.	Transportarbeid i millioner tonnkm med sjøtransport ved ulike årstall og jernbanealternativ. Første prognoserunde.	52
2.7.	Transportarbeid i millioner tonnkm med sjøtransport ved ulike årstall og jernbanealternativ. Andre prognoserunde.	53
2.8.	Transportarbeid ved berørte bussruter i mill. personkm i 1990 og prognoseårene for K0-K5.	54
2.9.	Transportarbeid ved berørte bussruter i mill. personkm. Følsomhetsberegninger.	55
2.10.	Transportarbeid i millioner vognkm med personbil for 1990 og prognoseårene for K0-K5.	56
2.11.	Transportarbeid i millioner vognkm med personbil for 1990 og prognoseårene for K0-K5. Følsomhetsberegninger.	57
2.12.	Transportarbeid i millioner tonnkm med lastebil ved de ulike årstall og alternativ. Første prognoserunde.	59
2.13.	Transportarbeid i millioner tonnkm med lastebil ved de ulike årstall og alternativ. Andre prognoserunde.	59
2.14.	Tilbringermiddel for lange og mellomlange (10-40km) turer.	60
2.15.	Beregnet verdi av nyskapt trafikk ifølge trafikkprognosene for K5.	86
2.16.	Sammendrag for K1-K5 for nyskapt trafikk.	87
2.17.	Følsomhetsberegninger. Nyskapt trafikk.	88

2.18.	K5+30%. Verdi av nyskapt trafikk.	88
2.19.	K5-30%. Verdi av nyskapt trafikk.	88
2.20.	K3+30%. Verdi av nyskapt trafikk.	89
2.21.	K3-30%. Verdi av nyskapt trafikk.	89
3.1.	Kostnadsbesparelser og økning(-) ved passasjer- endringer på stamflyrutene. 1990 prisnivå, millioner kroner.	91
3.2.	Kostnadsbesparelser og økning(-) ved passasjer- endringer på stamflyrutene. 1990 prisnivå, millioner kroner. Følsomhetsberegninger.	92
3.3.	Kostnadsbesparelser i driften av kortbanerutene. 1990 prisnivå, millioner kroner.	93
3.4.	Kostnadsbesparelser i driften av kortbanerutene. 1990 prisnivå, millioner kroner. Følsomhetsberegninger.	94
3.5.	Besparelser ved reduserte godsmengder i sjøtransport. 1990 kostnadsnivå, millioner kroner. Første prognose- runde.	95
3.6.	Besparelser ved reduserte godsmengder i sjøtransport. 1990 kostnadsnivå, millioner kroner. Siste prognose- runde.	96
3.7.	Kostnadsbesparelser i busstransporten. Millioner kroner, 1990 prisnivå.	97
3.8.	Kostnadsbesparelser i busstransporten. Millioner kroner, 1990 prisnivå. Følsomhetsberegninger.	97
3.9.	Reduserte årlige kostnader i privatbilbruk. Millioner kroner, 1990 prisnivå.	99
3.10.	Reduserte årlige kostnader i privatbilbruk. Millioner kroner, 1990 prisnivå. Følsomhetsberegninger.	99
3.11.	Økte kostnader ved tilbringertrafikk med drosje. Millioner kroner, 1990 prisnivå.	100
3.12.	Økte kostnader ved tilbringertrafikk med drosje. Millioner kroner, 1990 prisnivå. Følsomhetsberegninger.	100
3.13.	Kostnadsreduksjoner ved redusert lastebiltransport i forhold til K0 nivå. 1990 prisnivå, millioner kroner. Første prognoserunde.	101

3.14.	Kostnadsreduksjoner ved redusert lastebiltransport i forhold til K0 nivå. 1990 prisnivå, millioner kroner. Andre prognoserunde.	101
3.15.	Kostnadsreduksjoner pr. år for 2010-2030. Millioner kroner 1990-nivå.	102
3.16.	Prisgevinster Nord-Norgebanen. K5, full utbygging.	103
3.17.	Sammendrag av følsomhetsberegninger.	104
3.18.	K5+30%. Kostnadsreduksjoner.	104
3.19.	K5-30%. Kostnadsreduksjoner.	105
3.20.	K3+30%. Kostnadsreduksjoner.	105
3.21.	K3-30%. Kostnadsreduksjoner.	105
4.1.	Hurtigbåtrederier, tilskudd pr. passasjer for berørte ruter og totale tilskudd pr. rederi.	116
4.2.	Støtte til busstransport (ekskl. skoleruter og handikap-transport) i Nord-Norge 1988-92.	117
4.3.	Noen nøkkeltall for transportarbeid og økonomi i busstransport 1988-92.	118
4.4.	Økning/nedgang i kjørte km. på veg, Konsept 5. Millioner vognkm.	120
4.5.	Marginalkostnader etter kjøretøygruppe. Kr. pr. vognkm. 1989-priser og produktivitetsnivå.	122
4.6.	Utkjørt distanse pr. år. Mill. vognkm.	122
4.7.	Økning/nedgang i vegholdskostnader som følge av Nord-Norgebanen. 1990 prisnivå, millioner kr. pr. år.	125
4.8.	Marginalkostnader og marginale avgifter. 1989-priser og produktivitetsnivå.	126
4.9.	Anlegg- og vedlikeholdskostnader 1990-93 ifølge NVVP for riksvegnettet.	127
4.10.	Stamvegnettets anleggs- og vedlikeholdskostnader 1990-93 ifølge NVVP.	127
4.11.	Prognostisert nedgang i flytrafikken som følge av Nord-Norgebanen. Konsept 5. Mill. passasjererkm.	128
4.12.	Beregnete reduksjoner i flytrafikkavgifter i forhold til 1990-nivå. Millioner kroner. Banealternativ K5.	129
4.13.	Økning/nedgang i skipstrafikken som følge av Nord-Norgebanen. Passasjerer og tonn.	130

4.14. Godsomsetning og avgiftsnivå i noen havner i 1984.	131
4.15. Reduserte kostnader vedr. veger, flyplassdrift og havner.	133
4.16. Følsomhetsberegninger og kostnadsreduksjoner for veger, havner og flyplasser.	133
4.17. K5+30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.	133
4.18. K5-30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.	134
4.19. K3+30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.	134
4.20. K3-30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.	134
5.1. Ansatte konsesjoner og løyver i 1990 innen buss-transport. Rutebilansatte i Nordland omfatter bare de berørte selskapene.	141
6.1. Kjørt distanse og personbelegg fordelt på reisehensikt 1973, 1980 og 1985.	175



NORD-NORGEBANEN

1992

PROSJEKT 3.2 DRIFTSØKONOMISKE FORHOLD FOR ANDRE TRANSPORTMIDLER.

0. INNLEDNING OG SAMMENDRAG.

Hvordan vil Nord-Norgebanens eventuelle utbygging og drift influere på andre transportmidler?

Nord-Norgebanen vil medføre økonomiske konsekvenser, og den vil medføre driftsmessige konsekvenser. Banen vil delvis overta trafikk fra andre transportmidler. Den vil også tilføre trafikk til andre transportmidler i form av tilbringertrafikk.

Naturlig nok vil transportmarkedet forandres. Markedet vil over tid tilpasse seg til en ny situasjon. Det innebærer at rutemønsteret også forandres. Transportlinjene justeres for å tilpasse seg til en ny landverts stamlinje gjennom landsdelen.

Denne delen av prosjektet har som målsetting å redegjøre for konsekvenser for andre transportmidler. Som grunnlag beskrives dagens situasjon vedrørende

- Driftsøkonomi
- Sysselsetting
- Offentlig støtte
- Investeringer

Andre delprosjekter beskriver dagens trafikksituasjon og overføring av trafikk til Nord-Norgebanen og resten av jernbanenettet. Disse trafikkprognosene er det vesentlige grunnlag for å vurdere driftsøkonomiske konsekvenser for andre transportmidler.

Nyskapt trafikk er her et tilleggspunkt. Dette er ny trafikk som oppstår som følge av Nord-Norgebanen som nytt transporttilbud og ny virksomhet som følge av banens etablering. Nyskapt trafikk er både ny, privat reisevirksomhet og ny transport som følge av ny næringsvirksomhet. Nyskapt trafikk vil også medføre en økning i tilbringertrafikk til/fra jernbanen med andre transportmidler.

Denne trafikkøkningen må forventes å fordele seg ulikt på de forskjellige andre transportmidlene. Dette må sammenholdes med annen trafikkovergang til jernbanen for å se et samlet resultat. Netto for avgang/tilgang vil naturlig nok variere med forskjellige transportmidler, trafikksoner og forskjellige prognoseår.

Trafikkprognosene foreligger i en EDB-modell med fordeling på bl.a. trafikksoner, transportmiddel, regioner og prognoseår. I dette delprosjektet skal det utvikles en modell for økonomiske data som kan forbindes med trafikkmodellen.

Relativ utvikling for kostnadsfaktorene skal vurderes i forhold til trafikkutvikling og andre kostnadsforhold som kan endres med trafikkmengdene.

Offentlig driftsstøtte og investeringer i trafikkanlegg skal kartlegges. Disse kan bli påvirket av endret rutemønster og trafikkovergang mellom transportmidlene.

Dette delprosjektet har en tidsramme som løper fra primo september 1991 til juli 1992. Data fra trafikkprognoser ble tilgjengelig fra ca. april/juni 1992, slik at den reelle tidsrammen ble desidert kortere.

I juli 1992 besluttet NSB å få utarbeidet nye trafikkprognoser, hvorefter vår del av prosjektet ble forlenget til oktober 1992. Etter de nye trafikkprognosene har vi også utført såkalte følsomhetsberegninger.

Data, beregninger, EDB-modell og rapport med konklusjoner foreligger både på disketter (EDB-lagret) og i skriftlig rapport.

Vi henviser forøvrig til rapporter fra andre delprosjekter i planutredningen, hvor vi har hentet en del data og begreper som vi har bygd videre på.

Nord-Norgebanen som prosjekt har vært utredet flere ganger tidligere. Vi viser spesielt til litteraturfortegnelsen nr. 22, 20, 19, 9, 57 og 58.

Prosjektet er utført av konsulentfirmaene Terje Walnum Økonomisk Rådgivning, Tromsø og Samferdsel Consult A/S, Tromsø. Prosjektleder er Terje Walnum.

SAMMENDRAG/KONKLUSJONER.

Godstrafikk med lastebil nordover fra Fauske og busstrafikk til/fra Fauske og nordover blir viktig trafikkgrunnlag for Nord-Norgebanen. Tungtveiende grunnlag for banens trafikk kommer også fra personbiltrafikken og flytrafikken.

Beregnete innsparinger i driftskostnader for andre transportmidler kan for årene 2010-2030 (1990-prisnivå) bli:

2010:	780 mill. kroner
2020:	842 mill. kroner
2030:	937 mill. kroner

Dette er basert på traséens foreslåtte hovedalternativ, hvor den nordligste delen er stasjonene Bardufoss - Storsteinnes - Tromsø på vestsiden av Balsfjord og Tromsø, uten stasjon i Nordkjosbotn. Banen mister derved en viktig knutepunktfunksjon mot Nord-Troms og Finnmark tilsvarende den som Fauske har idag. Man mister også den nære muligheten for tilknytning til det finske jernbanenettet.

Basert på samfunnsøkonomiske, næringsøkonomiske og forsvarsmessige hensyn finner vi det riktig å anbefale at traséen legges øst for Balsfjorden (avsnitt 6.1) via Nordkjosbotn.

Prisgevinster for befolkning og næringsliv ved billigere transport er beregnet til (1990 prisnivå):

2010:	786 mill. kroner
2020:	821 mill. kroner
2030:	856 mill. kroner

Trafikkovergang til jernbanen fra vegnettet, fly, skip osv. fører til reduserte driftskostnader ved drift av vegnettet, flyplasser, havner m.v. som er beregnet til:

2010:	316 mill. kroner
2020:	338 mill. kroner
2030:	360 mill. kroner

Nyskapt trafikk og verdien av denne behandles nærmere i andre delprosjekter. I dette prosjektet er beregnet verdien av nyskapt trafikk begrenset til banens tilbringermidler (1990 prisnivå):

2010:	97 mill. kroner
2020:	99 mill. kroner
2030:	98 mill. kroner

Heri er ikke inkludert at prisgevinster for befolkning og næringsliv medfører en viss økning av transportforbruket som også medfører litt større jernbanetraffic (avsnitt 2.5).

Rutemønsteret for andre transportmidler antas å bli sterkest påvirket for flyrutene internt i Nord-Norge og lange bussruter.

Behovet for støtte fra det offentlige til drift av andre transportmidler beregnes redusert med ca. 82 mill. kroner i 2010 (1990 prisnivå).

Sysselsettingen antas samlet sett å bli redusert med mellom 400 og 500 årsverk i 2010 ved andre transportmidler. NSB's økte bemanning vil ikke helt kompensere for dette.

Spørsmålet er så om større næringsvirksomhet som følge av banen vil kompensere for nedgang i beskjeftigelsen innen transportnæringen. Prosjektet for næringsanalyse gir ikke noe fullstendig svar på dette. (Avsnitt 6.6.). Banens samlede virkning vil være en økning i arbeidsplasser og næringsvirksomhet.

Kapitel 6 omhandler datagrunnlag, trasévalg, metoder og trafikkmengder som ikke er blitt med i prognosene og resten av analysene.

Konklusjonen er at store økonomiske plussverdier ved banen ikke er med i analysen fordi store trafikkmengder ikke er med i trafikkprognosene. Størrelsesorden for disse økonomiske gevinstene er usikre, men kan være i størrelsesorden 2-4 ganger de som er beregnet og omtalt foran, for hvert år.

Prosjektverdien forsåvidt gjelder "Andre transportmidler" blir da av en annen størrelsesorden enn det som tallene viser.

Trafikkprognosene er analysert i kapitel 6 og 2. Vår konklusjon er at prognosene ikke inneholder de trafikkmengder og analyser som skal til for å beskrive konsekvensene ved drift av Nord-Norgebanen, ei heller vedr. konsekvenser for andre transportmidler.

Trafikkprognosene er utarbeidet for 5 alternativ for jernbaneutbygging, og det gjelder også for våre beregninger. Prognosene skiller ikke spesielt godt mellom disse 5 alternativene. Vi anbefaler derfor at man ser på det såkalte Konsept 5, som gjelder full utbygging, og sammenligner dette mot Konsept 0, dvs. ingen utbygging.

Fra et økonomisk synspunkt ser vi heller ingen grunn til at man bør se nærmere på Konsept 1-4. Avvik i resultatene utifra prognoseavvik er omtalt i avsnitt 6.10.

1. KOSTNADS- OG INNTEKTSSTRUKTUR FOR ANDRE TRANSPORTMIDLER.

Målsettingen er å vurdere i hvilken grad trafikkovergang til/fra jernbanen kan påvirke økonomi og øvrig virksomhet, marked og rammebetingelser for andre transportmidler.

For økonomiske faktorer gjelder det å identifisere hvilke kostnadstyper og inntektstyper som influeres av de trafikkenninger og ruteendringer som banen kan medføre.

I kartleggingen vektlegger vi disse spesielle kostnads/inntektstypene istedet for å registrere alle faktorer og det totale økonomibildet. De aktuelle kostnads/inntektstypene analyseres m.h.t. avstander, ruteendringer, trafikkmengde, rutefrekvens, vognkm osv.

Aktuelle kostnader og inntekter registreres og beregnes slik at de kan brukes i vurderinger vedr. trafikk og økonomi.

Dagens kostnadsstruktur gir utgangspunkt for å kalkulere hvilke trafikkenninger som påvirker totalkostnadene. Trafikkenningene forekommer i 3 hovedtyper som har ulik betydning for kostnadene ved ulike transportmidler:

1. Overgang til jernbane, som gir redusert trafikk med det aktuelle transportmiddel.
2. Tilbringertrafikk til og fra jernbanen, som kan medføre trafikkøkning og reduksjon for andre transportmidler.
3. Nyskapt trafikk p.g.a. Nord-Norgebanen, som medfører trafikkøkning både på jernbanen og for tilbringermidlene.

Kostnader og inntekter for hvert transportmiddel må beregnes for hver type trafikknedgang/økning. Etter at de aktuelle kostnads- og inntektssatsene er kartlagt og/eller beregnet i dette kapitlet, foretas beregningene av totale kostnads- og inntektsendringer i kapitel 3, med basis i mottatte trafikkprognoser.

Trafikkprognosene og videreføring av disse behandles i kapitel 2. Prognosene, sammen med tilleggsberegninger av trafikk og beregninger for soneintern trafikk, vil sammen med endringer i

rutemønster inngå i økonomiske vurderinger.

1.1. KOSTNADS- OG INNTEKTSSATSER.

1.1.1. Stamflyruter

Rutene drives av SAS og Braathens SAFE. For en del ruter i Nord-Norge bruker SAS datterselskapet SAS Commuter som startet driften i Nord-Norge i mai 1990.

Den nye rutestrukturen har ennå ikke stabilisert seg. Det finner sted tilpasninger og konkurransejusteringer mellom selskapene, spesielt mellom SAS og SAS Commuter. På grunn av dette foreligger det sparsomt med data som gir grunnlag for økonomisk analyse av endringer i passasjertall på ulike strekninger.

SAS Commuter's fly F-50 er godt kartlagt m.h.t. kostnadsstruktur, tilsvarende som for kortbaneflyene som omtales i avsnitt 1.1.2. Dette kan eventuelt brukes til å kostnadsberegne ruteendringer.

Det er imidlertid svært lite sannsynlig at rutestrukturen i 2005-2010 for stamflyrutene kommer til å være veldig lik den vi har idag. Spådommer om konkrete ruteendringer, dropping av spesielle flyfrekvenser o.l. er derfor lite aktuelt.

En annen tilnæringsmåte er å basere seg på det dekningsbidrag som hver flypassasjer besørger ved å bruke fly. Effekten av overgang til/fra jernbane kan da beregnes for inntektssidens vedkommende.

På kostnadssiden kan en forutsette at flyselskapene er i stand til å foreta kostnadstilpasning i forskjellig grad. Dette må variere for områder og ruter ettersom hvor stor trafikkovergangen kan bli. Vi konsentrerer oss om langsiktig kostnadstilpasning. Kortsiktig kostnadstilpasning kan medføre store svingninger i kapasitetstilbud og økonomisk resultat fra sesong til sesong.

Ved kontakter med flyselskapene har vi fått etablert satser for gjennomsnitts rabatter på landsbasis og rabatter på Nord-Norgerutene. Ifølge TØI(54) var rabattene gjsn. 24% med stamflyrutene i 1987. Dette fordeler seg med 13% for de som ikke betaler reisen selv, og 46% for de som betaler selv. De senere årene er rabattordningene utvidet slik at de har en annen struktur og sesongfordeling. De er også mer rettet mot privat/fritidsreiser. Rabattbruken på Nord-Norgerutene er høyere enn landsgjennomsnittet.

Vi har også satser for dekningsbidrag pr. passasjer og pr. setekm. samt passasjeravhengige kostnader, flytidsavhengige og ruteavhengige kostnader. Av konkurransehensyn for flyselskapene

vil vi unnlate å offentliggjøre disse satsene.

Kostnadstilpasning og rutetilpasning utifra passasjerprognoser for Nord-Norgebanen blir vurdert i avsnittene 2.1.1 og 2.3.1.

I neste avsnitt om kortbanerutene er kort omtalt forskjellige kostnadstyper.

Vi tar for oss en situasjon der passasjeravgangen kan bli i området 10-30% for de berørte rutene.

I en slik situasjon vil selskapene foreta innskrenkninger i ruteopplegget. Vi antar at reduksjonen kan finne sted både innen Nord-Norge og mellom Nord- og Sør-Norge.

Det er isåfall urealistisk å drøfte bare variable passasjerkostnader og lignende mindre poster. For langsiktig kostnadstilpasning må man redusere flyparken, stasjonspersonell, flyvende personell, teknikere, installasjoner, dvs. mer eller mindre faste kostnader for å tilpasse hele organisasjonen til et mindre virksomhetsomfang.

I praksis må en regne med en omstrukturering henimot de markedsområdene hvor flyselskapene kan ekspandere sin virksomhet, dvs. andre landsdeler og internasjonale ruter.

For Braathens SAFE betyr en innskrenking på ca. 10% i innlandsflyvningene at kostnadsnivået i 1990-tall reduseres med ca. 140 mill. kroner pr. år.

For SAS betyr en innskrenking på ca. 20% i Norgestrafikken at kostnadsnivået reduseres med størrelsesorden ca. 270 mill. kroner på 1990-nivå.

Ved en brå overgang vil ikke innsparinger kunne realiseres like raskt som trafikktalet finner sted. Selv når man vet flere år på forhånd at banens trafikk åpner et bestemt år, så kan man ikke unngå ekstra kostnader ved tilpasning av deler av organisasjonen. Her konsentrerer vi oss om langsiktig tilpasning. Overgangskostnadene blir en engangskostnad som det er begrensede muligheter til å anslå størrelsen på.

Ved deregulering av flytrafikken fra 1993 eller senere må en forvente nye prisforhold og rabattordninger. Utredninger(64) viser at norske stamflyruter har en intern krysssubsidiering på ca. 300 mill. kroner pr. år.

Dette betyr at man betaler forholdsvis for mye på overprisede strekninger og for lite på strekninger med lavere belegg. 300 mill. kroner utgjør 7-8% av omsetningen på stamflynettet.

Prisendringer har vært antydnet til økning ca. 20% på subsidierte ruter og 10-25% reduksjon på overprisede ruter. Med beregningstidsrom 2010-2030 er det selvsagt umulig å forutsi hvordan dette kan virke inn på de aktuelle strekningene.

1.1.2. Kortbaneruter.

Widerøes ruter har et gjennomsnitt på 120 km pr. leg for hele landet og en kabinfaktor på 49,7% i 1990 (50,5% i 1989). Av de 37 flyplassene som har gjsn. 6 anløp pr. dag, er 24 flyplasser i Nord-Norge (ikke medregnet Værøy, som er midlertidig stengt).

Godkjent takstøkning i 1990 var på 7,3% mot 4% jevnt over for annen transportvirksomhet. Hver passasjer reiste i gjennomsnitt 181 km, og flyene hadde gjsn. 1.979 flytimer.

Utifra kjente distanser og ruteopplegg, så kan kostnader kalkuleres for passasjerneredgang og økning, samt eventuell nedlegging av ruter. Widerøe har bidratt med enkelte kostnadsdata, men har i prinsippet ikke ønsket å bidra med rutekalkyler. Vi har derfor i hovedsak basert oss på TØI's "Driftsøkonomi på sekundærrutenettet" (33).

Noen aktuelle strekninger og tilhørende data er:

Strekning (leg)	Turer pr. dag/uke	Flytid	Km	Pris
Narvik-Bodø	8-44	50	180	820,-
Narvik-Andenes	4-24	25/55	107	610,-
Stokmarknes-Evenes	2- 8	25/30	69	445,-
Narvik-Tromsø	2-12	70/65	152	730,-
Bodø-Tromsø	4-24	125/105	326	900,-
Narvik-Evenes	2-11	15	30	340,-
Evenes-Andenes	2-11	25/30	82	480,-
Tromsø-Andenes	4-24	25/35	117	480,-
Tromsø-Sørkjosen	4-24	30	80	480,-

Tabell 1.1: Kortbaneflystrekninger og ruteopplysninger vedr. vintersesongen 1991/92.

Av hensyn til konkurranseforholdene vil vi ikke oppgi passasjertall eller kabinfaktor for enkeltruter.

TØI har i (33) analysert begge de to flytypene som Widerøe bruker, Dash 7 (DH7) og Twin Otter (DHT). For hver flytype er regnet ut kostnadsbeløp for legs av ulike lengder, dvs. 100 - 150 - 200 - 250 og 300 km.

Gruppering av kostnadstypene er som følger:

Flytidsavhengig variable:

- Drivstoff
- Tekniske kostnader pr. flytime
- Underveisavgift
- Lønn

Landingsavhengig variable:

- Landingsavgift
- Handling
- Teknisk kostnad, landingsavhengig

Faste kostnader pr. fly:

- Avskrivning
- Renter
- Forsikring

Passasjeravhengig variable:

- Passasjeravgift
- Billettprovisjon
- Bookingavgift
- Servering

Passasjeravgiften er senere blitt forandret til å gjelde antall flyseter istedenfor antall passasjerer.

Som praktisk flytid brukes generelt 5 minutter mindre enn i rutetabellen. Widerøe har ikke foretatt total registrering av rabatter i forhold til full pris. Ifølge RVU87(54) var rabatt gjnsn. 21% ved Widerøes ruter i 1987. Utifra avstand pr. leg, passasjertall og TØI's kostnadstabell kan vi så anslå omtrentlige kostnader pr. leg og inntektstap/tillegg ved passasjerendringer.

Twin Otterflyene er tilnærmet nedskrevet i regnskapene og Widerøe ønsker å skifte de ut med en annen flytype i årene som kommer. Derfor vil ikke kronekostnadene for DH6 være representative for de flytypene som flyr når NNB eventuelt får sin driftsstart.

Slik teknisk fornyelse er et generelt fenomen i alle grener av samferdselsutviklingen. Her skal vi bare presisere at kostnads-satsene illustrerer dagens kostnadsnivå og dagens teknologi.

Et nærliggende alternativ kan være å sløyfe alle ruter til/fra Narvik. Selve flyplasskostnadene behandles i avsnitt 4.2.4. Rutene på Narvik samt noen tilknyttede ruter har tilsammen sum flytid på 3.500-4000 timer. Teoretisk tilsvarer dette "1.5-2 fly". En slik kostnadsreduksjon er selvsagt avhengig av at utnyttelse av flyparken kan justeres dithen at 2 fly kan frigjøres.

De rutene som i stor grad går parallellt med jernbanen kan få trafikknedgang, mens økning kan være aktuelt for de rutene som blir tilbringerruter. Disse kan være fra Evenes og Bodø mot Lofoten/Vesterålen og fra Tromsø mot Nord-Troms/Finmark.

En situasjon med 20-30% reduksjon på berørte ruter i Nord-Norge vil for Widerøe bety ca. 15-23% på landsbasis.

Hvis vi antar langsiktig kostnadstilpasning, så vil hele organisasjonen trimmes til et redusert nivå. Det hører med i situasjonen at et enkelt selskap neppe vil inneha alle de samme

konsesjonene i 2005 som Widerøe har idag. En tilpasning vil da løpende finne sted, uavhengig av NNB.

Som indikasjon kan nevnes at en jevn 10% reduksjon i Widerøes virksomhet på landsbasis innebærer kostnadsreduksjoner i størrelsesorden ca. 62 mill. kroner utifra 1990-tall.

1.1.3. Hurtigruta.

Hurtigruta har store faste kostnader og en meget liten andel av kostnadene som varierer med trafikkmengden. Det er bare hvis trafikkmengden varierer så sterkt at det er aktuelt å øke/minske kapasiteten med et helt skip, at en kan snakke om nevneverdig størrelse for variable kostnader.

Hurtigruta er under omstrukturering fordi Stortinget har forutsatt tilskuddsfri drift fra år 2002. Operasjonen er startet ved at det er kontrahert 2 nye skip for levering i 1993, med opsjon på flere skip.

Samtidig representerer nye skip en sterkere kapasitetsøkning og større fart. Sløyfing av anløpssteder vil eventuelt redusere de totale kostnader (pr. passasjer).

De variable kostnader pr. passasjer er knyttet hovedsakelig til mat, servering, sengetøyvask og mindre serviceytelser. Disse kostnadene kan til en viss grad bringes på det rene selv om flåten omstruktureres.

I vurderingen må en også ta med variable inntekter utenom billettprisen, fordi rundreisepassasjerene betaler for en rekke tjenester og varer som ikke er inkludert i billettprisen. Den økonomiske betydningen av dette tilsvarer dekningsbidraget fra baromsetning, helsesalonger, trimrom, ekstra restaurantsalg, souvenirsalg osv.

Dagens skip har nylig fått bevilling som tillater barsservering. I fremtidens skip vil en selvsagt satse mye sterkere på de variable passasjerinntektene. Vi kan trygt anta at dekningsbidraget ved økte salgsinntekter klart overstiger kostnadsbesparelsen ved at en passasjer uteblir. Disse ekstra inntektene og dekningsbidrag er ikke kjent, heller ikke for rederiene pr. idag.

Derfor er det ikke særlig interessant i den økonomiske vurderingen å kartlegge de variable kostnadene pr. passasjer. Nettoen vil likevel ikke være kostnadsbesparelse hvis en passasjer uteblir, men et inntektstap i tillegg til mulig tapt billettpris for rederiene.

I samfunnsøkonomiske beregninger kan kostnadsbesparelsen ved trafikkovergang til jernbanen være av interesse. Forutsetningen er isåfall at det ikke kommer nye passasjerer til Hurtigruta som erstatter avgangen. Trafikkprognosene indikerer såpass liten trafikkovergang, sett i forhold til markedet og avviste

hurtigrutebestillinger, at vi kan regne med at kapasiteten på Hurtigruta utnyttes like godt som idag, selv med sterkt øket kapasitet på nye skip (Se Vedlegg 1).

De jernbanepassasjerene som utgjør beregnet overgang fra Hurtigruta, vil da bli å betrakte som nyskapt trafikk (fordi det kommer nye passasjerer til Hurtigruta fra bestillingskøen).

Billettprisen for rundturen Bergen-Kirkenes er idag ca. kr. 16.000,- med dyreste lugar og ca. kr. 4.000,- med billigste lugarplass.

Rabattsats for turistreisene varierer med sesongene. Laveste sesongpris er på ca. 50% av den høyeste.

De nye skipene får radikalt høyere standard. Nytt prisnivå er ikke fastsatt. Kvaliteten kan tilsi en gradvis prisøkning på 20-40% utover kostnadsnivåets utvikling. Dersom rundturen gjøres på 8 dager istedenfor 11 dager uten prisendring, så blir dette for rederiene en inntektsøkning pr. døgn på over 30%.

Skipene innskrenker bemanningen i restaurasjonen i lavsesongen utifra redusert turistbelegg.

1.1.4. Hurtigbåter.

Forskjellige ruter har forskjellig kostnadsstruktur og båttyper. Endring i ruteopplegg, frekvenser og båttyper for markedstilpasning kompliserer bildet.

Kostnadsbildet for rutedriften blir ikke påvirket av den enkelte passasjer. De viktigste faktorene er:

- Seilingsdistanse
- Rutefrekvens
- Mannskap
- Båttype
- Rep/vedlikehold

Hver båttype kan ha sammenlignbare kostnadsforhold i relasjon til utseilt distanse. Ved endring i rute eller rutefrekvens kan dette brukes til å beregne endring for totale kostnader. Kapasitetsforholdene er for de aktuelle rutene:

	Kapa- sitet	Årskost 1000 kr	Kapasit. utn. %	Tilskudd 1000 kr
Harstad-Finnsnes-Tromsø	320	15.784		
Tromsø-Skjervøy	210	10.371		
Harstad-omland	174	7.230		
Tromsø-omland	163	1.500		
Troms fylke		37.761	34	13.787
Tromsø-Hammerfest -Honningsvåg	167			
Bodø-Svolvær-Narvik	186			
Svolvær-omland	60			
Narvik-Skutvik	186			
Bodø-Skutvik	186			
Tysfjord	56			
Nordland totalt		122.227	13	87.018

Tabell 1.2: Hurtigbåtruters kapasitet, kostnad og tilskudd i 1990. Kilde: Rederiene og samferdselskontorene.

Noen av rederiene ønsker ikke å offentliggjøre tall for enkeltruter p.g.a. konkurranseforhold. Vi har tilgang til det meste av disse tallene for bruk i de aktuelle beregningene.

I fylkene utførtes i Troms i 1990 et transportarbeid på 126 mill. passkm og i Nordland 97 mill. passkm. Kapasitetsutnyttelsen er såvidt forskjellig at fylkenes rutetilskudd også blir ganske forskjellig.

Inntektssiden, bortsett fra offentlig støtte, er direkte variabel med passasjertallet. Offentlig støtte budsjetteres idag som en salderingspost for rutebudsjettene, men vil etterhvert avtales som rammetilskudd.

I dagens situasjon vil altså passasjerøkning/nedgang som følge av jernbanen direkte påvirke størrelsen av nødvendige tilskudd. Anbud og rammetilskudd kan endre på dette, men den underliggende sammenhengen vil likevel være tilstede.

Inntektene har satser basert på avstand, soner og rabattforhold. Disse satsene er tilgjengelig for bruk i beregningene.

1.1.5. Godstransport til sjøs.

Leie- og egentransport og rutefart med gods på kysten er to forskjellige driftsformer med noe forskjellig kostnadsstruktur.

Rutefarten er blitt temmelig redusert, og Nor-Cargo A/S organiserer nå det mest omfattende ruteapparatet som har et fast tilbud langs kysten. Andre rederier tilbyr også et rutelignende opplegg, men av mindre omfang.

Nor-Cargo disponerer også hurtigruteskipenes godskapasitet. Eiere av Nor-Cargo er to av hurtigruterederiene sammen med Stavangerske Dampskibsselskap.

De variable kostnadene er delvis knyttet til kvantum lastet/losset, delvis til anløp, delvis til distanse og delvis til at skipene har oppdrag eller unnlater å seile.

Ved bortfall av noe fraktgods spares lasting/lossing og vareavgifter i havnene. Ifølge Norsk Havneplan(35) utgjør disse postene ca. 33% av totale utgifter for skipene i rutefart. Større kvantumbortfall kan få følger for anløp, rutefrekvens og utseilt distanse. Enda større fraktreduksjon vil føre til færre seilende skip både i rutefart og i løsfart.

Kostnadsstrukturen fremgår bl.a. av NOS B 977: Samferdselsstatistikk (1989 og 1990). Det er grunn til å tro at utvalget av skip i statistikken er mere representativt for rutefart enn for løsfarten.

Det var ca. 325 tørrlasteskip i innenlandsk leie- og egentransport i 1988, hvorav 285 i leietransport, 27 i rutefart og 13 i egentransport. En 10% nedgang i godskvantum vil da eventuelt kunne bety at 30-40 skip av ulik størrelse blir overflødige.

I 1989 var antall skip blitt redusert til 287 ifølge NOS, dvs. en nedgang på ca. 12% i antall skip på 1 år. Godsmengden ble redusert med ca. 0,7 mill. tonn, dvs. ca. 5%.

I rutefarten kan en frykte at en nedgang i fraktkvanta kan lede til dårligere kapasitetsutnyttelse istedenfor færre skip. For godsfarten totalt sett bør en kunne forutsette at tilpasningen i kapasitet finner sted slik at kapasitetsutnyttelse og lønnsomhet ikke blir dårligere.

I et langsiktig perspektiv er reduksjon i antall skip nødvendig for å høyne kapasitetsutnyttelse og lønnsomhet. P.g.a. den generelle overgangen til landtransport må man regne med innskrenkninger uavhengig av jernbaneutviklingen. For tiden er frakteflåten gjennomgående av høy alder og står foran utskiftninger p.g.a. sikkerhetskrav og andre krav vedr. teknisk utrustning og sertifisering.

En slik utskifting av flåten vil naturlig tendere mot bedre kapasitetsutnyttelse, dvs. færre og mer effektive skip.

Investeringene er såpass høye at nye skip ikke kan bygges uten skikkelige markedsutsikter.

For løsfarten vil en tilpasning bestå i at antall skip reduseres. Lønnsomheten kan derved bli omtrent som før eller bedre.

For rutefarten er antall skip ikke så høyt at et mindre antall uten videre er akseptabelt. En reduksjon i rutefrekvenser er bare gunstig hvis skipene kan settes i annen virksomhet ved rutekombinasjoner eller ruteutvidelser. Nor-Cargo f.eks. ser muligheter for å redusere ruteinnsatsen med 2 skip når Hurtigrutas godskapasitet blir utvidet fra 1993/94. Derved kan det være mulig å opprettholde lønnsomhet og kapasitetsutnyttelse ved et mindre antall skip.

Lønnsomheten i rutefart og store deler av løsfarten er forøvrig såpass lav at en kapasitetstilpasning ved redusert skipsantall eller rutefrekvenser uansett vil være nødvendig.

Kostnadsfaktorene fremkommer i hovedsak ved å bruke NOS Samferdselsstatistikk(49) for 1990 og 1989. Her inngår regnskapsstatistikk for skip i innenlandsk leietransport og rutefart hver for seg.

I 1988 var inntektene ved innenlandsk leietransport med skip i og utenfor rute ialt 2.179 mill. kroner. Resultat etter avskrivninger utgjorde ca. 4,0% av inntektene. Herfra må trekkes finanskostnader.

I 1989 økte inntektene til 2.280 mill. kroner, og resultatet steg til ca. 9,5% av inntektene, før finanskostnader. I disse tallene inngår 18-25% av inntekter som er skipenes andel av utenriks fraktinntekter. Disse skipene omfatter både tørrlasteskip, tankskip, forsynings- og slepebåter, foruten godsrouteskip.

Samlede resultater for 1990 er ikke kjent, men for Nor-Cargos skipsfartsdel var resultatet negativt med ca. 20 mill. kroner.

Reduksjonen i antall skip har holdt tritt med redusert marked og gått raskere de siste årene. Det er selvsagt umulig å forutsi hvordan kapasitetsutnyttelse og lønnsomhet kan bli om 20-40 år.

Vi forutsetter langsiktig kostnadstilpasning, dvs. at flåten tilpasses markedet omtrent på de siste årenes lønnsomhetsnivå. Ved bruk av lønnsomhetsnivå for 1988/89 får vi da en kostnadsreduksjon som blir ca. 7% mindre enn inntektsreduksjonen, eksklusive finanskostnader.

Hvis vi antar at de minst kostnadseffektive skipene forlater flåten, så blir den faktiske kostnadsreduksjonen større enn dette.

På inntektssiden har en ikke faste holdepunkter i form av klare frakttariffer. Som eksempel fra kystrutefarten har en at Nor-

Cargos 650.000 tonn representerer en omsetning på ca. 170 mill. kroner, dvs. ca. kr. 260,- pr. tonn. Gjennomsnittsavstanden er da vel 300 km pr. fraktet tonn.

Rundt dette fins ulike store og små variasjoner avhengig av vareslag, kvanta, skipstype, anløpssted, tidskrav m.v. Beløpssatser er avhengig av godstype som antas overført til jernbanen.

Den siste statistiske tellingen vedr. fraktrater, distanser og landsdelsforskjeller er fra 1979, noe som gjør at data må brukes med forsiktighet idag. Den viser at 18% av kystrutefarten er utsatt for konkurranse fra jernbanen(44), og 30% av rutefarten konkurrerer med ferjefrie lastebilstrekninger med over 8 tonns akseltrykk.

Varegruppe	Konkurranse med	Pris-avslag %	Andel av tonn-km i varegr. % med prisavslag
3 Andre matvarer - kjøttvarer - bearb. matv.	jernbane	26	4
	veg, tung 8 tonn	14	6
14 Kjemisk prod.	jernbane	17	2
16 Metall	jernbane	16	29
19 Div. ferdigvarer - papirvarer - andre	jernbane	24	24
	jernbane	9	9
20 Uspes. gods - flyttegods - bland. gods	jernbane	52	5
	jernbane	14	33
	veg, tung 8 tonn	11	28

Tabell 1.3: Ruteskipenes konkurransesituasjon og tilhørende prisavslag etter varegruppe. Kilde: TØI(44).

Tabellen uttrykker at ruteskip tilbyr lavere pris for en del godstyper der det fins jernbanekonkurranse. Disse transportene omfatter ca. 6% av antall tonnkm med ruteskip, sammenlignet med de totalt 18% som har jernbane som alternativ.

Samme telling(44) har en analyse av transportpriser til, fra og innen Nord-Norge sammenlignet med tilsvarende transporter med ruteskip i Sør-Norge. For frakt av samme godstyper og sendingsstørrelser over like lange avstander er prisen tildels langt høyere i nord enn i sør. TØI mener at dette har lite å gjøre med kostnadsforhold. I rutefarten gikk de største transportene, ialt ca. 67% av tonnkm, over strekninger til/fra/innen Nord-Norge.

Varegruppe	Merutgift i % for frakt med rutebåt på strekninger til, i eller fra Nord-Norge relativt til Sør-Norge
2 Fersk frukt	68
3 Andre matvarer	
- levende dyr	54
- kjøttvarer	56
- meieriprodukt	64
- kornvarer	85
- grønnsaker	116
- dyrefor	197
- bearb. matvarer	42
- drikkevarer	57
6 Gjødning	141
10 Andre råvarer	69
12 Olje	52
14 Kjemiske produkter	29
16 Metall	31
17 Metallarbeid	30
18	
- maskiner	51
- transportmiddel	44
19 Diverse ferdigvarer	
- lærartikler	35
- trevarer	34
- tekstil	20
- møbler	47
- andre	23
20 Uspes. gods	83

Tabell 1.4: Fraktpriser i Nord-Norge med ruteskip sammenholdt med Sør-Norge. Kilde: TØI(44).

TØI finner den mest nærliggende forklaringen ved å sammenligne med lastebiltransport(avsn. 1.1.9). Der finner man også spesielt høyt prisnivå for Nord-Norge, et nivå som også er registrert ved lastebiltellingene i 1983 og 1988.

Ruteskipenes viktigste konkurrent er lastebilene, og fraktprisene blir derfor delvis tilpasset nivået for lastebiltransport. Prisene med ruteskip kan være en refleks av at kostnadsnivået for vegtransporten er høyere i Nord-Norge. Dette kan skyldes klima, akseltrykk, vegstandard, utnyttelsesgrad, men også at konkurransen er moderat.

Omfanget av ruteskipenes transporter med høyeste fraktpris er ca. 55% av de samlede tonnkm.

For 1979 beregnet TØI at ruteskipenes kunder som fraktet varer i/til/fra Nord-Norge betalte 60-70 mill. kroner mer i fraktutlegg sammenlignet med om transporten hadde foregått i Sør-Norge.

Utifra dagens prisnivå og transportkvanta i forhold til 1979 vil

ekstraутlegget for Nord-Norge utgjøre 150-200 mill. kroner for 1990.

Tilsammen ca. 35% av ruteskipenes transportarbeid hadde konkurranse fra enten jernbane eller lastebil.

Fraktprisene i løsfart på Nord-Norge har et lignende forhold som i rutefarten.

Overpris for transport til, i og fra Nord-Norge relativt til Sør-Norge i prosent	
Metallarbeid	136
Olje	130
Uspesifisert gods	91
Kjemiske produkter	46
Andre råvarer	42
Kalk, sement	17

Tabell 1.5: Fraktpriser i løsfart i Nord- og Sør-Norge etter vareslag. Prosentavvik. Kilde: TØI(44).

I arbeidet med godsregistrering og prognoser er registrert de godsmengder, vareslag og fraktrelasjoner hvor jernbanen kan delta i konkurransen.

I TØI's prisundersøkelser(48) vedr. jernbane/båt er det ikke konstatert noen merkbar prisforskjell mellom de to transportmidlene på sammenlignbare distanser.

Det betyr at skipsfarten har evne til å konkurrere når bare konkurransen blir etablert. Banens priseffekt blir tilsvarende som for lastebil (se avsn. 1.1.9 og 2.3.9). Den bringer det samlede prisnivået på sjøtransport nedover, vel å merke for konkurrerende distanser og vareslag.

De som går over til å bruke jernbanen istedenfor skip, behøver ikke nødvendigvis å tjene store penger i forhold til nye sjøtariffer. Men de vil absolutt tjene i forhold til nåværende sjøtariffer. Og de som fortsetter å bruke skip, kan tjene på at det generelle prisnivået går ned.

Vi må heller ikke glemme at de to transportmidlene har ulike kvalitetsfaktorer, som f.eks. hurtighet og behandling av mindre sendingsstørrelser med jernbanen. De som ikke har et banetilbud, mister muligheten til å nyttiggjøre seg av disse og andre kvalitetsfaktorer, i tillegg til prisnivået.

Utgangspunktet er at ca. 67% av ruteskipenes tonnkm gikk til/fra innen Nord-Norge. Uten bygging av NNB var 18% av rutefarten utsatt for jernbanekonkurranse.

Relasjoner med jernbanekonkurranse blir nå utvidet, fordi det blir relasjoner mellom alle stasjonene med havn på NNB og samtlige eksisterende havnestasjoner på NSB's nåværende nett. Vi

får nå at ca. 26% av relasjonene i rutefarten får jernbanekonkurransen.

Spørsmålet er så hvor stor andel av tonnkm som konkurransen omfatter. De havnene i Nord-Norge som får eller har baneforbindelse etter bygging av NNB, har ca. 65% av stykkgodsomsetningen i nordnorske havner (avsn. 4.2.5). Når landsdelen har ca. 67% av ruteskipenes tonnkm, så representerer disse havnene isåfall ca. 45% av ruteskipenes tonnkm.

I prisundersøkelsen vedr. godstransport for 1990(48) har TØI funnet at jernbane og skip på sammenlignbare strekninger ikke har noen vesentlig prisforskjell:

Strekning	Bil	Bane/båt
Tr.heim - Bergen/Stavanger	620	450
Bergen - Stavanger	400	300
Trondheim - Bodø	350	260
Bodø - Oslo/Bergen/Stavgr. *)	870	640

*) Uveide gjennomsnitt

Tabell 1.6: Gjennomsnittlig transportpris i kr/tonn eks moms. Alle vareslag 1990. Kilde: TØI(48).

Frakt med skip har da et prisnivå ca. 30% lavere enn med lastebil, slik som for jernbane. Dette forholdet er mer inngående belyst i avsnitt 1.1.9. vedr. lastebiltransport.

Gjennomsnittts inntektssats for sjøtransporten mellom Bodø og Sør-Norge vil da være ca. kr. 10,38 pr. tonnkm.

Ved forutsetning om langsiktig kostnadstilpasning innenfor en nedgang i godstrafikken på 5-15%, så vil kostnadsinnsparingen kunne ligge ca. 7% lavere, dvs. på ca. kr. 0,355 pr. tonnkm.

Prognosene og godsregistreringen omfatter den delen av godstransporten som kan tenkes å ligge innenfor NNB's konkurranseområde.

Prisnedgangen i (resten av) markedet kan ikke beregnes med stor sikkerhet, men vi har indikasjoner fra de forannevnte undersøkelsene.

Utvidelsen av konkurranseområdet mellom jernbane og skip antas å gjelde ca. 26% av samlede tonnkm med skip. I 6% av transportene før NNB ble det tilbudt lavere pris. Dette området for lavere pris vil vi anslå til ca. 9% av samlede tonnkm etter bygging av NNB.

Ruteskipenes transporter med høyeste fraktpris omfatter ca. 55% av de samlede tonnkm.

Inntektsbortfallet ved reduksjon av fraktprisene var i 1979 ca. 6 mill. kr. Ved ovennevnte utvidelse til ca. 9% av markedet, eller ca. 3% av samlede fraktinntekter, så tilsier dette en

inntektsreduksjon for skip på ca. kr. 70 mill. pr. år regnet i 1990 prisnivå.

En kan ikke uten videre forutsette at overprisforholdene vedr. Nord-Norge er de samme idag som i 1979, med dette er de nærmeste tallstørrelsene vi har.

Hvis f.eks en 5% reduksjon av totalt transportarbeid skulle utføres ved reduksjon i antall skip, så kunne det innebære minst kr. 120 millioner i årlig kostnadsreduksjon. Dette er basert på regnskapsstatistikken som har mange usikkerheter. Vi finner det sikrere å basere oss på pris- og kostnadsundersøkelser som gir gjsn. satser pr. tonnkm.

De faktiske skipsfraktprisene til/fra Nord-Norge har et forhold til både lastebilpriser, skipsfrakter sørpå og jernbanekonkurransen så langt den går nordover.

I avsnitt 1.1.9 om lastebiltransport brukes gjsn. pris kr. 0,89 pr. tonnkm for de berørte transportene, i 1990 prisnivå uten at jernbane er påtenkt. Hvis prisene for godstransport til sjøs antas å ha samme forhold til lastebilpris som ellers i landet, dvs. ca. 30% lavere, så får vi en gjsn. pris til sjøs på ca. kr. 0,62 pr. tonnkm.

Når jernbanen eventuelt er på plass, så vil den kunne holde et prisnivå i 1990-priser på gjsn. ca. kr. 0,38, og skipsfarten er normalt i stand til å konkurrere også på dette nivået.

For den delen av godset hvor jernbanen overtar for skip, så kan besparelsen bli i størrelsesorden ca. kr. 0,24 pr. tonnkm. Det er grunn til å presisere at vi her omtaler en gjennomsnittssats som er basert på mange usikre forutsetninger. Med det er relativt forutsigelig at gjsn.prisen vil komme ned imot jernbanenivå, og at prisen idag er en del høyere.

De som fortsetter å bruke skip, kan også oppnå en besparelse fordi det totale prisnivået presses nedover. Dette kan bli begrenset til godstyper hvor jernbane/lastebil kan konkurrere. Det er dette som er representert ved forannevnte besparelse på ca. 70 mill. kroner pr. år ved paralelle transporter.

Nord-Norgebanen representerer da ca. 1/3 av dette, dvs. ca. 23 mill. kroner pr. år i fraktprisreduksjon på skip som følge av jernbanens hardere konkurranse.

Det totale omfanget av skipstransporten kan fortsatt være omtrent det samme som før. Spørsmålet er så hvor sterkt et redusert prisnivå p.g.a. jernbanen kan influere på dette markedet.

Besparelsen kan i gjsn. ligge et sted mellom 0 og 24 øre pr. tonnkm. Vi har få holdepunkter for hvilke faktorer som vil virke sterkest inn på dette markedet. Det er dessuten tale om egne markeder for hver godstype, og løsfart adskilt fra rutefart.

De forannevnte prisforskjellene indikerer at det er en del å gå på. En generell reduksjon på 5 øre pr. tonnkm vil f.eks. representere en prisgevinst for brukerne på ca. 380 mill. kroner pr. år. Mere beskjedent, så vil en 5% generell prisreduksjon representere en prisgevinst på ca. 225 mill. kroner.

1.1.6. Busstransport.

Trafikkovergang til jernbanen kommer primært fra de lange bussrutene. Trafikkøkning for bussrutene vil stort sett være tilbringertrafikk som gjelder kortere ruter.

Til en viss grad kan det være forskjellig kostnadsstruktur for langruter og kortruter. For langrutene er det spørsmål om i hvilken grad de vil bli opprettholdt parallelt med NNB, eventuelt med offentlige tilskudd. Derfor må kostnadsvurderingen omfatte eventuell nedlegging eller avkorting av enkelte rutetilbud.

Eksempler på ruter som er aktuelle for nedlegging eller avkorting kan være:

- Fauske-Narvik
- Narvik-Harstad
- Evenes-Narvik
- osv.

Eksempler på ruter som kan få øket tilbringertrafikk kan være:

- Bardufoss-Finnsnes
- Evenes-Sortland
- Nordkjosbotn-Nordreisa
- osv.

Samtlige aktuelle ruter behandles nærmere i avsnitt 2.2.6 om rutemønster.

Busskostnadene er ikke knyttet spesielt til den enkelte busspassasjer, men til bussenes vognkm. og rutefrekvens, dvs. antall turer i ruta.

Ettersom utkjørt distanse for hver rute er gitt, så blir kostnadsøkning/nedgang helt knyttet til den bussfrekvens pr. rute som passasjerantallet og støttebeløpene tilsier.

Kostnader pr. km vil variere med busstørrelse og lang/kortruter, og kan også variere litt fra selskap til selskap. Ettersom vi her har å gjøre med ca. 11 forskjellige busselskaper, så forsøker vi å finne fram til standard satser for disse kostnadene.

Tilskuddssatsene i Troms og Nordland beregnes av myndighetene på basis av regnskap, statistikker og ruteendringer fra år til år. I dette ligger forutsetninger om ruteproduksjon, vognkm, sjåførtimer, passasjerantall m.v.

I 1990 var de gjennomsnittlige kostnadene for tilskuddsberettiget busstransport (regnskapsstatistikk):

Troms: kr. 15,60 pr. vognkm
Nordland: kr. 15,80 pr. vognkm
Finnmark: kr. 16,70 pr. vognkm

I våre beregninger bruker vi gjennomsnitt for Nordland og Troms kr. 15,70 pr. vognkm. Som illustrasjon kan nevnes at Oppland fylke hadde den laveste kostnadssatsen i landet med kr. 12,08 pr. vognkm i 1990. Troms/Nordland ligger da ca. 30% høyere enn Oppland i kostnad pr. vognkm. En kan ikke uten videre anta at hele forskjellen skyldes klima og vegstandard.

I praksis vil hver rute vise mindre eller større avvik fra satsene, og disse avvikene bør utjevne hverandre. Hvert av selskapene driver forskjellig annen virksomhet som ikke er støtteberettiget. Vi har ikke hatt anledning til å foreta noen regnskapsavgrensing mellom de to typene virksomhet.

På inntektssiden vil hver enkelt passasjer telle med. Beregnet gjennomsnitt utifra statistikk var pr. passasjerkm i 1990:

Troms: kr. 0,737
Nordland: kr. 0,676
Finnmark: kr. 0,70 (anslått)

Gjennomsnittet for Troms og Nordland blir kr. 0,71 pr. passasjerkm, hensyn tatt til rabatter.

1.1.7. Personbiler.

Den siste personbilundersøkelsen ble gjennomført i 1979/80 og er beskrevet i bl.a. NOU 1984:6:Personbilpolitikk(38). Dessuten er gjennomført Reisevaneundersøkelsen 1985 og vi har også data fra Rideng (27), TØI.

NOU 1984:6 (38) oppgir følgende fordeling av de private bilholdskostnadene i 1982 (1982-kroner):

Avskrivning	kr.	5.500,-
Renter	"	1.000,-
Bensin/olje	"	5.850,-
Forsikring	"	1.750,-
Rep., deler etc	"	3.150,-
Årsavgift	"	600,-
<u>Sum</u>	<u>kr.</u>	<u>17.850,-</u>

Offentlige vegkostnader behandles i kap 4. Gjennomsnittlig kjørt distanse pr. personbil ble anslått til 12.500 km i 1982, noe som gav en gjsn. kilometerkostnad på kr. 1,43 for bileieren.

De variable kostnadene (unntatt kapitalkostnader, årsavgift, 50% av avskrivningene og 50% av forsikring) vil etter dette være ca.

kr. 1,03 pr. km. I 1982 ble gjsn. personbelegg beregnet til 1,86 person og gjsn. reiselengde til 14,6 km (27).

For omregning av kostnadsnivå fra 1982 til 1990 bruker vi kostnadsindekser og data fra (38), (37) og (36). Vi kommer da til at totalkostnadene på kr. 1,43 pr. vognkm i 1982 er steget til kr. 2,05 pr. vognkm i 1990.

De variable kostnadene på kr. 1,03 i 1982 er tilsvarende steget til kr. 1,65 pr. vognkm for personbiltrafikk i 1990. Årlig kjørelengde er forandret til ca. 13.500 km pr. personbil og gjennomsnittlig passasjerbelegg er blitt ca. 1,74.

Omregnet til passasjerkm får vi for 1990:

Totalkostnader: kr. 1,20 pr. passasjerkm
Variable kostnader: kr. 0,97 pr. passasjerkm

Merk at denne omregningen bruker beleggsfaktor 1,74, det samme som TØI(27) og Statistisk Sentralbyrå(49). Dette har betydning fordi trafikkprognosene i NNB-prosjektet bruker varierende beleggsfaktor. For den aktuelle trafikkovergangen til NNB som har gjsn. turlengde i området 200-300 km, mener vi at høyere beleggsfaktor er mere korrekt. Dette er nærmere gjennomgått i avsnitt 6.4.

De foreliggende data viser noe usikkerhet i størrelsen for totalkostnadene. For de variable kostnadene er det akseptabel overensstemmelse.

Ved litt større forandringer i bilbruken kan det tenkes at antall biler i bruk vil øke eller minke. Man kan også tenke seg at bruk av jernbanen ikke vil føre til at folk anskaffer færre biler, fordi man vil likevel bruke bil til privatreiser og ulike gjøremål hvor det er upraktisk å ta tog.

Hvis redusert bilbruk får et visst omfang, så vil en mindre del av befolkningen få så liten bilbruk at bilholdet for disse minsker. Dette er behandlet i (50), hvor redusert bilbruk og bilantall analyseres utifra virkninger av høyere miljøavgifter.

For disse vil besparelsene gjelde totale bilkostnader istedenfor de variable kostnader pr. km.

Utifra en avgift i størrelsesorden kr. 3,17 pr. liter i prisnivå januar 1991 anslår man en reduksjon i personbiltrafikken (vognkm) på 14%, dvs. at veksttakten for perioden 1985-2025 endres fra 85% til 60% vekst.

Tilsvarende kommer man til en reduksjon i bilparken med 8%, dvs. vekst i biltallet i perioden blir på 50% istedenfor 63%.

1.1.8. Drosjer.

I 1990 hadde vi nesten 6000 drosjer i Norge. De kjørte gjsn. 60.600 km pr. år (27) og i gjsn. ca. 7,4 km pr. drosjetur. Gjsn.

passasjertall på ca. 2,3 personer pr. tur blir omregnet for 42% tomkjøring til gjsn. ca. 1,3 passasjerer i drosjen.

TØI gjennomførte i 1982 en undersøkelse vedr. drosjenes kostnadsnivå i 1980, referert i NOU 1984:6 (38). Kostnad pr. vognkm var ifølge undersøkelsen kr. 3,41 og pr. personkm kr. 2,64. Dersom alle kostnadene fordeles ekskl. tomkjøring, så blir kostnadene pr. vognkm kr. 5,85. Takstnivået i byer i 1980 var omtrent kr. 6,- pr. vognkm og i landdistrikter ca. kr. 3,50. Kostnadssatsen på kr. 2,64 pr. passasjerkm kan sammenlignes med busskostnad på kr. 0,68 pr. passasjerkm i 1980.

Omregning av kostnadsnivå fra 1980 til 1990 er gjort med grunnlag i samme kostnadsindekser som i avsnitt 1.1.7 og 1.1.9. Vi har dessuten indeksutviklingen for drosjenes takstnivå.

Takstnivået har fra 1980 til 1990 økt med gjennomsnittlig ca. 83%. Kostnadene for vanlig personbil har i samme tidsrom steget i størrelsesorden 52-70%, med gjennomsnitt ca. 65%. Drosjene vil ligge noe høyere fordi distanseavhengige kostnader har steget mest. For beregningene her brukes 75% som nøkkel for kostnadsstigning 1980-90.

Dette gir gjennomsnitts-satsene for 1990:

Kostnad pr. vognkm:	kr. 10,24	ekskl. tomkjøring
Kostnad pr. passasjerkm:	kr. 7,88	ekskl. tomkjøring
Inntekt pr. vognkm:	kr. 10,98	

Dette inkluderer alle offentlige avgifter vedr. bilkjøp, drivstoff, moms, kmavgift, årsavgift etc. Avgifter og vegholdskostnader behandles i kap. 4.

1.1.9. Lastebiltransport.

TØI og Vegdirektoratet gjennomførte en lastebilkostnadsundersøkelse i 1988 (32). Basert på undersøkelsens forutsetninger kom man til gjsn. årlige kostnader og km-kostnader som vist i tabellen:

Type kjøring	Årlige kostn.	Årlig kjørel.	Kostnad pr. km
Nærdistribusjon	321 000	18 000	17,83
Fjerndistribusjon	501 400	54 000	9,29
Massetransport	446 200	26 000	17,16
Langtransport	1116 400	120 000	9,30

Tabell 1.7: Gjennomsnittlige årlige kostnader, årlig kjørelengde og kostnader pr. km for lastebilene i utvalget for 1988. Kilde: TØI (32).

Kostnadstypene som regnes med er kapitalkostnader, forsikringer, lønnskostnader, reparasjon/vedlikehold, drivstoff og km-avgift. I bilkostnadene har man ikke regnet med f.eks. administrasjon,

fergeutgifter, bompenger, mobiltelefon, garasje m.v.

Vi skal vurdere konsekvensene av ulike former for redusert langtransport og øket tilbringertransport. Da bør vi også bringe inn disse andre kostnadstypene og se hvilken betydning de har.

For redusert langtransport fra Fauske og fra Sør-Norge er det tabellsatsen på kr. 9,30 pr. km som er mest relevant. For økt tilbringertransport gjelder både satsene for langtransport og fjerndistribusjon.

Kostnadene for langtransport alene varierer også med årlig kjørelengde pr. bil:

Årlig kjørelengde	Kostnad pr. km
80 000 km	11,54
120 000 km	9,31
160 000 km	8,19

Tabell 1.8: Gjennomsnittlige kostnader pr. km ved forskjellig årlig kjørelengde. Kilde: TØI (32).

Administrative kostnader er ikke entydig analysert i (32), men antydes til 10-15% av kjøretøykostnadene.

Ferger, bompenger, mobiltelefon, garasje og parkering utgjør ca. kr. 1,48 pr. km for langtransport, hvor ferger/bompenger utgjør en stor del p.g.a. utenlandskjøring. For fjern/nærdistribusjon var tilsvarende sats kr. 0,05 og kr. 0,11 pr. km.

Kostnadsøkning 1988-90 utgjør 7,17-7,43% for de ulike lastebilgruppene (36). Her er ikke eventuelle produktivitetsendringer regnet med.

Vi regner om kostnadene i tabellen foran ved å ta hensyn til administrasjon (12,5%), ferger/bompenger etc. og kostnadsindeks 1988-90:

Langtransport, 80.000 km pr. år:	kr. 15,72 pr. km
Langtransport, 120.000 km pr. år:	kr. 13,01 pr. km
Langtransport, 160.000 km pr. år:	kr. 11,68 pr. km
Fjerndistribusjon:	kr. 11,29 pr. km
Nærdistribusjon:	kr. 21,65 pr. km

Disse satsene kan brukes til beregning av kostnadsendringer for lastebiltransportene ved økning og nedgang i transportmengder som følge av NNB. Vi antar at de minst effektive bilene blir først trukket ut av markedet, og vi bruker derfor kr. 15,72 pr. km for redusert langtransport.

Tilpasning av lastebilkapasiteten til redusert langtransport vil muligens medføre reduserte investeringer i årene før drift av NNB iverksettes. Lastebileierne vil i noen år kunne spare inn noe av kapitalkostnadene. Dette kan igjen medføre økte utlegg

til vedlikehold/reparasjoner.

Langsiktig tilpasning av kapasiteten må antas å finne sted på samme måte som i resten av markedet. D.v.s. at lastebileierne på sikt vil ha en fortjeneste pr. tonnkm som er hverken mer eller mindre enn i resten av markedet, men at redusert prisnivå kan kompenseres ved høyere effektivitet.

Fortjeneste-og inntektsforhold fremgår av offisiell statistikk fra lastebiltellingene.

TØI's undersøkelse om konkurranseflater i godstransporten (39) inneholder registrering av prisforskjeller mellom landsdelene, såvel som landsdekkende gjennomsnittstørrelser.

Tallstørrelsene er fra Lastebiltellingen 1988 og må justeres til 1990-nivå. Tabellen nedenfor viser landsgjennomsnittene:

Varegruppe	Fraktpris pr. tonn	Lastvekt (tonn)	Turlengde (km)	Antall observ.
Stykkgoods	385	18,3	378	2.275
Annet	203	25,8	280	1.074
Herav:				
- Tømmer, trelast	150	26,7	257	249
- Annet tørrgoods	230	24,8	316	525
- Flytende bulk	206	26,7	240	300
Alle	310	21,4	338	3.349

Tabell 1.9: Gjennomsnittlig fraktpris eks. mva., lastvekt og turlengde i lastebiltransport. Turlengde 150 km og over. Innenlands 1988. Kilde: TØI (39).

Gjsn. fraktpris er kr. 310,- og den er høyere for stykkgoods (kr. 385,-) enn for gjennomsnittet av varegruppene forøvrig (kr. 203,-). For transport til/fra utlandet var gjsn. pris kr. 463,- pr. tonn.

Kapasitetsutnyttelse kan være en viktig forklaringsfaktor for prisvariasjoner. For stykkgoods var gjsn. kapasitetsutnyttelse 61% mot 80% for annet gods. Undersøkelsen gir gjsn. pris pr. tonnkm på kr. 1,02 for stykkgoods og kr. 0,73 for annet gods.

Neste tabell indikerer ulikheter mellom landsdelene. Her er transportene delt i 3 grupper:

- a) Østlandet internt
- b) Øvrig transport i eller mellom Østlandet, Sørlandet, Vestlandet eller Trøndelag.
- c) Nord-Norge som start og/eller endepunkt.

Relasjon/ Landsdel	Frakt pris kr	Lastvekt (tonn)	Turlengde (km)	Antall observ.
a.	236	22,0	222	1.298
b.	332	21,1	386	1.732
c.	556	19,9	637	319
Alle	310	21,4	338	3.349

Tabell 1.10: Gjennomsnittlig fraktpris eks. mva, lastvekt og turlengde i lastebiltransport for forskjellige landsdeler. Turlengde 150 km og over. 1988. Kilde: TØI (39).

Vi ser at Nord-Norge har en transportpris på kr. 556,- pr. tonn mot landsgjennomsnitt kr. 310,-. Lastvekt er lavere og turlengde lengre, og gjsn. pris pr. tonnkm varierer slik:

- a) kr. 1,06
- b) kr. 0,86
- c) kr. 0,87

Ettersom pris bl.a. avhenger av lastvekt, turlengde, vareslag, kapasitetsutnyttelse m.v., så mener TØI at man ikke utifra ovenstående alene kan si at prisene er høyere for Nord-Norge enn for resten av landet.

Etter Lastebiltellingen 1983 foretok TØI(44) mere inngående sammenligninger vedr. prisene til/fra og innen Nord-Norge:

Varegruppe	Overpris i %
18 Maskiner og transportmiddel	61
20 Andre varer	53
16 Metall	42
2 Fersk frukt, grønnsaker	40
3 Andre matv, drikkev, tobakk	36
5 Tømmer, trelast, ved	11

Tabell 1.11: Pristillegg for lastebiltransport i Nord-Norge relativt til Sør-Norge i 1983. Kilde: TØI (44).

For disse 6 varegruppene var det ca. 10-60% dyrere i/til/fra Nord-Norge enn om lignende transporter (vareslag, avstand, sendingsstørrelse) foregikk i sør. Her har altså TØI tatt avstandsfaktoren med i vurderingen.

TØI nevner flere forklaringsfaktorer. De varegruppene som faller dyrest i Nord-Norge er blant de som er mest utsatt for konkurranse fra jernbane. Mangel på jernbanetilbud og derved mindre konkurranse er en viktig forklaring på høy transportpris.

Andre forklaringsmuligheter som nevnes er dårligere kapasitetsutnyttelse, mindre intern konkurranse i lastebilnæringen i nord, vegstandard og klimakostnader.

TØI beregnet (44) at det ekstra høye prisnivået i Nord-Norge for lastebiltransport av enkelte godstyper beløp seg til ca. 95 mill. kr. i merutgifter for 1983. Med justering for priser og fraktmengder kan det beregnes hva dette tilsvarer for 1990 og prognoseårene.

Etter Lastebiltellingen 1988 beregnet TØI (39) at prisnivået for Nord-Norge i gjsn. lå ca. 25% over Østlandet, hensyn tatt til avstand, lastvekt og andre sammenligningsfaktorer. Det ser ut til at prisene vedr. Nord-Norge ikke faller med økende avstand utover ca. 400 km, i motsetning til jernbanepreisene.

Tilsvarende lå Trøndelag/Vestlandet/Sørlandet i gjennomsnitt ca. 7% over prisene på Østlandet.

For 1983 har TØI beregnet omfanget av vegtransporter hvor fraktprisen blir redusert p.g.a. konkurranse fra jernbanen:

Varegruppe	Prisreduksjon %	Andel av turer %
Metall	25	1,0
Fersk frukt, grønnsaker	24	1,1
Div ferdigvarer	19	6,1
Andre matvarer	19	9,0
Maskiner	19	2,1
Andre varer	19	14,0
Tømmer, trelast	17	6,8
Olje, gass	7	4,0
Sum (veid)	18	44,6

Tabell 1.12: Omfanget av vegtransport hvor fraktprisen reduseres p.g.a. jernbanen. Kilde: TØI (44).

Undersøkelsen viste at 45% av alle lastebilturer over 50 km og hvor jernbanen var et alternativ, fikk sine fraktrater redusert med gjsn. 18%.

Siden jernbanenettet har størst utstrekning i sør, så vil dette forsterke prisforskjellen mellom landsdelene i enda større grad.

Av lastebilenes totale fraktinntekter på turer over 50 km, var 36% i konkurranse med jernbanen. TØI beregnet denne inntektsreduksjonen for lastebilene til 275 mill kr. for 1983. For kundene er dette en gevinst i form av mindre transportkostnader og en relativ fordel fremfor kunder i strøk av landet uten jernbane.

Prisreduksjonen på gjsn. 18% utgjør 8% av samlede inntekter for avstander over 50 km, som i 1983 var 3378 mill kr. for hele landet. 42% av vegtransporten over 50 km hadde potensiell jernbanekonkurranse.

TØI mener også at inntektsreduksjonen i hovedsak blir finansiert gjennom mer effektiv drift. Kostnadsreduksjoner ved økt akseltrykk og bedre vegnett har en tendens til først å slå ut i prisreduksjon for kunden når det er konkurranse med jernbanen om transporten.

Etter siste lastebilteiling beregnet TØI (39) prisreduksjonen for lastebiltransport på strekninger med parallellt jernbanetilbud, og fant at prisnivået for disse er ca. 9% lavere enn for øvrige lastebiltransporter. For transporter til/fra utlandet var denne forskjellen ca. 31%.

Tabellen nedenfor illustrerer dette forholdet.

Vare- gruppe	Innenlands		Til/fra utlandet	
	Pris pr tonn kr	Prisre- duksjon prosent	Pris pr tonn kr	Prisre- duksjon prosent
Stykkgoods	385	11,0	545	43,0
Annet	203	5,0	310	17,2
Alle	310	9,1	463	31,0

Tabell 1.13: Gjennomsnittlig fraktpris pr. tonnkm og prosentvis prisreduksjon i lastebiltransport ved parallell jernbaneforbindelse. Kilde: TØI (39).

Dessuten fremkommer at jernbanens prisnivå er generelt ca. 32% lavere enn for lastebiltransport på tilsvarende/konkurrerende strekninger. Stykkgoodsprisene bidrar mest til denne forskjellen.

Disse satsene og markedsandelene bør kunne brukes vedr. 1990 og prognoseårene.

Vi har da følgende utsagn vedr. prisnivå og inntekter:

1. Generelt prisnivå for lastebiltransport til/fra/innen Nord-Norge ligger 25% over Østlandet i gjennomsnitt.
2. For landsgjennomsnittet er jernbanens prisnivå på konkurrerende og sammenlignbare strekninger ca. 32% lavere enn for lastebil.
3. Langs jernbanen er lastebilenes prisnivå ca. 9% lavere enn ellers i markedet.

Summen av dette kan lede til feilaktige konklusjoner.

Bl.a. vet vi at jernbanen har samme takstregulativ for hele landet, og at avstandsdegressive priser vil slå ut ekstra positivt for Nord-Norge.

Teoretisk kan vi da få en prisreduksjon på minst 55%. For det første må vi regne tilbringerpris i tillegg til jernbanepreisen. For det andre er godsprisene en følge av tilbud og etterspørsel, og ikke av et fastbundet regulativ.

Likevel bør det være en del gevinster å hente. For det første må prisnivået ned for strekninger og områder som konkurrerer med jernbanen direkte, dvs. at man kan komme på et prisnivå ca. 30% over jernbanepreisen. For det andre skal resten av lastebilmarkedet ned til å ligge gjnsn. ca. 9% over dette nivået.

Den viktigste effekten av ny konkurranse fra jernbanen blir da at hele prisnivået i lastebilmarkedet generelt kan bli lavere. Dernest skal det enda litt ned for de som frakter parallellt med jernbanen. I tillegg kommer man enda lavere hvis man går over til å bruke jernbanen.

Når lastebilprisene for Sør-Norge utenom Østlandet er 7% over Østlandet, og Nord-Norge i gjnsn. 25% over Østlandet, så ligger veiet landsgjennomsnitt ca. 6% over Østlandet og Nord-Norge ca. 18% over landsgjennomsnittet.

Hvis jernbanen holder godspriser i nord tilsvarende landsgjennomsnittet, dvs. ca. 32% under lastebilgjennomsnitt, så oppnår man en gjnsn. prisreduksjon som kan beregnes. Hertil må betales tilbringertransport.

Hvor stort er så omfanget av de lastebilturene som konkurrerer parallellt med jernbanen? I 1983 var det 42% av turene over 50 km. Disse turene var definert slik at start- og endepunkt for turene skulle være i en kommune som hadde jernbanestasjon. I 1988 var dette 58,3 av alle turene og litt over 50% av inntektene fra turer over 150 km.

I vårt tilfelle er ikke godsregistreringen utført slik at kommunetilhørighet fremkommer, fordi man har brukt et regionbegrep. Hvis vi antar at omfanget av lastebiltransport til/fra hver kommune står i forhold til folkemengden, så kan vi få en indikasjon.

De kommunene som får stasjoner på NNB hadde pr. 1/1-91 et folketall på 168.563. De øvrige, fra Saltdal opptil Lyngen og Karlsøy i Nord-Troms hadde 107.120. Dvs. at "jernbane-kommunene" hadde 61% av folketallet. Kravet til parallell transport er at både start- og endepunkt er en jernbanekommune. Vi finner det da rimelig å bruke det forannevnte landsgjennomsnittet på 50%. Gjennomsnittets turlengder i prognosene er stort sett over 150 km.

Disse turene vil da være på prisnivå ca. 9% under markedet forøvrig. Samme prisnivå vil være ca. 32% over jernbanens prisnivå, regnet av lastebilpris.

Jernbanens og lastebilenes godsprisnivå for 1990 er presentert i (48). For Oslo - Bergen/Trondheim/Stavanger ligger gjnsn. pris pr. tonnkm med jernbanen på ca. kr. 0,47-0,57. For Bodø - Trondheim/Oslo/Bergen/Stavanger lå gjnsn.prisen i området ca. kr. 0,35-0,43.

Disse registrerte prisene må sees i relasjon til gjnsn. pris for lastebiltransport til/fra/innen Nord-Norge på kr. 0,87 pr.

tonnkm i 1988. Med 1990 prisnivå blir dette ca. kr. 0,89.

Områdene fra Bodø og nordover vil stort sett nyte godt av NSB's avstandsdegressive satser. Ikke alt vil være langtransport. Men i 2010 blir ifølge prognosene gjsn. transportavstand på jernbanen ca. 1.150 km. Vi finner det da rimelig å bruke kr. 0,38 som omtrentlig gjsn. pris pr. tonnkm.

Isåfall vil gjsn. pris for lastebiltransport i konkurranse med jernbanen bli ca. kr. 0,51 pr. tonnkm. Dette stemmer ganske bra med lastebilpriser for Bodø - Trondheim/Oslo/Bergen/Stavanger (48) som viser variasjoner på gjsn. priser innenfor kr. 0,47-0,59.

Konkurransemønsteret i resten av landet tilsier 9% tillegg for resten av markedet. Isåfall blir gjsn. prisnivå for dette markedsområdet ca. kr. 0,56 pr. tonnkm.

Med dette vil deler av lastebilmarkedet bringes ned på et prisnivå litt over landsgjennomsnittet. Jo lengre fra jernbanen transportene finner sted, jo mer kan man fjerne seg fra nivået på kr. 0,56 og nærme seg nivået på kr. 0,89 pr. tonnkm.

Gjennomsnittsnivået for lastebiltransport uten jernbanekonkurranse kan da bli på ca. kr. 0,72 pr. tonnkm (kr. (0,89-0,56):2 + kr. 0,56). Dette blir ganske unøyaktig fordi vi ikke har målestokk for hvor langt ut banens innflytelse gjelder.

Oppsummert kan det da være mulig å realisere følgende besparelser i gjennomsnitt:

1. Overgang til jernbane: Gjsn. ca. kr. 0,51 pr. tonnkm.
2. Prisgevinst ved prisnedgang på lastebiltransport parallellt med jernbanen: Gjsn. ca. kr. 0,38 pr. tonnkm.
3. Prisgevinst ved prisnedgang i resten av markedet: Gjsn. ca. kr. 0,27 pr. tonnkm.

For 1983 beregnet TØI(44) nordnorske merutgifter ved høyt godsprisnivå til ca. 95 millioner kroner.

Forannevnte satser er basert på Lastebilundersøkelsen 1988 og prisundersøkelsen 1990. Nå kan det tenkes at landsdelsforskjellene innen lastebiltransport utjevnes fram imot 2010-2030. Til dette er å si at det ble mindre forskjell mellom 1983 og 1988, men ikke påviselig mindre i 1988-90. Det kommer en ny lastebilundersøkelse for 1993. Den priseffekten som jernbanen vil ha, kan iallefall ikke inntreffe før ca. 2005-2010.

Disse prisgevinstene kan gi en konsument- og næringsgevinst som påvirker transporttettersspørsmål, næringslivets effektivitet og forbrukernes kjøpsadferd. Vanlig kryssløpsanalyse som for næringsanalysens arbeidsplass-effekter kan si mer om disse konsekvensene. Avsn. 2.4 vedr. nyskapt trafikk har mere om dette.

Bilenes kapasitetsutnyttelse med og uten last samt tomkjøringsprosent vil bestemme økonomien i kjøringen. Fra 1988 har vi også data om fordeling av langkjøringen på bilstørrelser (kjøretøygrupper). Vi konsentrerer oss her om turer over 500 km kjørelengde. Se tabell 1.9.

Kjøretøygruppe	Tom kjøring prosent	Trsp mengde 1000 t	Trsp arbeid 1000 tkm	Andel trsparb %	Vekt pr. tur tonn
1,0-4,9 t nyttelast	48,7	53	44.604	1,5	1,2
5,0-7,9 t nyttelast	34,7	69	58.537	2,0	4,8
8,0 tonn nyttelast	32,2	2.313	2.013.832	68,9	10,9
Tankbiler	37,3	123	95.786	3,3	10,9
Trekkvogn for semitrailer	29,7	719	637.308	21,8	16,3
Andre spesialbiler	40,4	55	72.375	2,5	7,0
	41,4	3.332	2.922.433	100	5,0

Tabell 1.14: Transportytelser 1988 for turer over 500 km, fordelt på kjøretøygruppe. (Tomkjøringsprosent og vekt pr. tur er gjennomsnitt for alle turer).

Det er bare ca. 1,5% av antall tonn, men nesten 30% av hele transportarbeidet med lastebil som omfattes av turer over 500 km. Lastebiler med over 8 tonn nyttelast tar ca. 69% av antall tonn og ca. 69% av transportarbeidet.

Semitrailere tar ca. 21% av antall tonn og ca. 22% av transportarbeidet. De to største kjøretøygruppene utfører da vel 90% av trsparbeidet på turer over 500 km.

For tilbringertransport legger vi hovedvekt på turer mellom 10 og 30 km. Her har biler med over 8 tonn nyttelast en andel på ca. 50%, semitrailerne ca. 7,6% og biler med 1-5 t nyttelast ca. 20% andel.

For langkjøring får vi vekt pr. tur på gjsn. ca. 11,7 tonn og for tilbringerkjøring ca. 8,5 tonn når vi veier gjsn. utifra hver kjøretøygruppes andel innenfor de respektive turlengdene.

Tilsvarende blir tomkjøringsandel ca. 32,3% for langkjøring og ca. 36,4% for tilbringerkjøring.

Utifra distansefordeling av tilbringerkjøring og fordeling på kjøretøygrupper velger vi å betrakte halvparten som fjerndistribusjon og halvparten som nærdistribusjon. Gjsn. kostnadssats pr. vognkm blir da ca. kr. 16,47 som vi bruker for all tilbringerkjøring med lastebil.

2. TRAFIKK-PROGNOSER, RUTEMØNSTER OG DAGENS TRAFIKK.

Vi tar utgangspunkt i dagens trafikksituasjon, dvs. at det brukes tall for året 1990 så langt som mulig.

Prognosene er beregnet for årene 2010 - 2020 - 2030. De er laget på den måten at trafikken for hvert år først beregnes slik den ville bli uten jernbane (Konsept 0). Deretter følger Konsept 1-5, som er ulike alternativ for utbygging av Nord-Norgebanen. Prognosene er utarbeidet av Trafikon A/S, Trondheim.

Våre kommentarer og beregninger knyttes i utgangspunktet til Konsept 5, som er det mest omfattende banealternativet. Deretter kommenteres de andre alternativene i forhold til K5. Omfanget til disse alternativene er:

- K0. Dagens jernbanenett, uten Nord-Norgebanen.
- K1. Fauske-Narvik
- K2. Narvik-Bjerkvik-Tromsø
- K3. Narvik-Bjerkvik-Tromsø og Bjerkvik-Harstad (som 5 uten Fauske-Narvik)
- K4. Fauske-Narvik-Bjerkvik-Tromsø (uten sidebane til Harstad)
- K5. Fauske-Narvik-Tromsø og Bjerkvik-Harstad

Trafikkprognosene inneholder sone-til-sone trafikk. Sonebegrepet er forklart i kartleggingsprosjektene, og er forskjellig for passasjerer og gods (regioninndeling). Minste soneområde er enkeltkommunene i Nordre Nordland og Troms. Narvik kommune er delt i to, Bjerkvik og Narvik soner, fordi disse sonene har hver sin stasjon.

Prognosene omfatter jernbanetrafikk, trafikk med andre transportmidler og tilbringertrafikk til/fra banen som går over sonegrenser. Tilbringermidlene er:

- Personbil
- Drosje
- Buss
- Hurtigbåt (sekundært tilbringermiddel)
- Lastebil

Noe av tilbringertrafikken vil være såkalt soneintern trafikk, dvs. at start og endepunkt er innenfor den samme sonen som vedkommende jernbanestasjon.

Ettersom ikke soneintern trafikk fullt ut er med i trafikkprognosene, så har vi utført spesielle beregninger og kartlegginger for å klargjøre omfanget. Dette er nødvendig for å kjenne størrelsen for totalt transportomfang for hvert transportmiddel med og uten jernbane. Soneintern trafikk behandles i avsnitt 2.2.

Prognosene omfatter trafikkovergang fra andre transportmidler til jernbanen samt nyskapt trafikk. Med data også for soneintern trafikk, så har vi bakgrunn for å analysere endringer i bl.a. rutemønstre og arbeidsplasser p.g.a. jernbanen.

For hvert transportmiddel kan endringer i rutemønstret være:

- A: Reduksjoner/endringer p.g.a. trafikktap til jernbanen.
- B: Økning/endringer p.g.a. økt tilbringertrafikk, herunder nyskapt trafikk p.g.a. Nord-Norgebanen.

De 3 prognoseårene gir tilsammen trafikken over 20-årsperioden 2010-2030. Denne tidsperioden er etter vårt syn for kort til å beregne et dekkende økonomisk resultat. Se kap. 6 vedr. metoder og datagrunnlag.

Prognosene ble mottatt i tidsrommet april-juni 1992 og våre beregninger ble avsluttet i juli. På dette tidspunktet besluttet NSB å få nye trafikkprognoser utarbeidet.

Ifølge NSB's pressemeldinger var årsaken at trafikkprognosene var urealistisk høye. Nye prognoser er laget av Trafikon A/S under justerte forutsetninger, med justerte grunnlagsdata og justerte metoder.

Nye prognoser er mottatt i september og våre beregninger vedr. trafikk og økonomi er utført i løpet av 11 døgn, med 1 uke ekstra til å avslutte rapporten. Dette har måttet skje så raskt at vi ikke har kjennskap til alle detaljer i endringene vedr. metoder, forutsetninger og grunnlagsdata for prognosene.

Noen av våre kommentarer kan derfor være uriktige m.h.t grunnlaget for prognosene.

I konsept 0 var dagens jernbanenett Trondheim-Bodø forutsatt oppgradert til høyhastighet i de første prognosene. Høye verdier for tidsbesparelsen førte til at disse prognosene ble for høye i passasjertall.

De siste prognosene har forutsatt lavhastighets bane for Trondheim-Bodø. De samme høye verdiene for tidsfaktoren fører nå til at trafikkmengdene for overgang til banen blir ekstremt lave. De lave prognosene skyldes ikke bare tidsfaktoren, men også nye forutsetninger vedr. trafikk mellom influensområdet og Sør-Norge.

I prognosearbeidet har man ikke forsøkt å justere tidsfaktoren eller andre forutsetninger til å gi akseptable verdier. Det er også andre endringer i metoder og trafikkgrunnlag som bidrar til å gi ekstremt lave trafikkmengder i siste prognose. Disse faktorene summeres opp i kap. 6.

Ved avslutningen av utredningsarbeidet er vi bedt om å foreta beregninger for 4 alternativ av nye trafikkprognoser for persontransport. Dette gjelder såkalte følsomhetsberegninger hvor alternativene K5 og K3 beregnes for 30% større og 30% mindre trafikk med banen.

Disse beregningene er tilføyd på slutten av avsnittene for hvert transportmiddel.

2.1. TRAFIKK I 1990 OG PROGNOSENE FOR ÅR 2010-2030.

Trafikkprognosene er redegjort for i egen prosjektrapport fra Trafikon A/S. Her skal bare nevnes noen av de data som har betydning for økonomiske beregninger vedr. andre transportmidler.

Prognosene er fremstilt i spesielle former, bl.a. i 100X100-datamatriser for sonefordeling av trafikken, samt tabeller for fordeling av transportarbeidet på de ulike transportmidlene. Datagrunnlaget er nærmere beskrevet i kap. 6.3.

Utifra prognosedata i matriser og tabellform har vi foretatt de beregninger for hvert transportmiddel vedr. trafikkdata og sammenhenger som gir input til økonomiske beregninger. Det er disse trafikkdata og sammenhenger som i hovedsak omtales i dette avsnittet.

Godsprognosene har også gjennomgått 2 prognoserunder, hvor siste utgave gir noe lavere frakt med jernbanen, men svært høy fraktøkning for NSB i perioden før Nord-Norgebanen bygges. Man oppnår derved i teorien at den beregnede nytten av NNB blir mye mindre. Etter nøye vurdering av forutsetningene for de to ulike prognosene har vi funnet det riktig og mest betryggende å holde oss til den første godsprognosen. I avsnittene om lastebilfrakt og sjøtransport er begge godsprognosene beskrevet nærmere.

2.1.1. Stamflyrutene.

Ifølge prognosene for år 2010 vil jernbanen kunne ta ca. 13,9% av passasjertallet på de berørte rutene. Disse ville ha reist ca. 21 millioner passasjerkm med fly.

Egentlig dekker dette over en nedgang på 29% i passasjertall på nordnorske ruter og +1,5% for resten av stamflyrutene, dvs. negativ vekst for eksisterende jernbanenett som følge av driften av Nord-Norgebanen. Dette er lite troverdig.

Uten jernbane er prognostisert en liten trafikkvekst for stamflyrutene på ca. 3,2% fra 1990 til 2010, dvs. gjsn. ca. 0,15% p.a. Prognosene forutsetter som kjent en befolkningsnedgang i Nord-Norge. De motsatte faktorene som turismevekst og økt reisehyppighet i befolkningen er ikke med som faktorer i prognosen.

I Norsk Luftfartsplan(64) regner myndighetene med 4% p.a. som gjsn. vekst for perioden 1993-97. Faktisk vekst 1990-92 er på ca. 8%.

Dette betyr at allerede i 1997 vil det være et sprik på 30% i trafikkmengde mellom Norsk Luftfartsplans prognoser og disse prognosene. Videreført til perioden 2010-2030 blir avviket med samme veksttakt til godt over 100%.

Dette vil slå ut ganske drastisk både for flyrutene og for Nord-Norgebanens trafikkmengder.

Tallene viser overgang til jernbanen på ca. 1,8% av trsarbeidet i 2010 for de berørte rutene. Nærmere ettersyn viser at dette består i 7,8% nedgang på stamflyruter innen Nord-Norge. Øvrige stamflyruter får en liten økning ved at Nord-Norgebanen etableres, ifølge prognosene.

I prognosegrunnlaget er ikke med militær chartertrafikk som overføres til sivile ruter fra oktober 1992. SAS venter en passasjervekst på ca. 240.000 på årsbasis, dvs. at 20-25% av flytrafikken mangler i prognosegrunnlaget.

For 2010-2030 viser prognosene uten NNB en nedgang i flytrafikken på 4,9% eller ca. 0,2% nedgang p.a.

	1990	2010	2020	2030
K0	1.130	1.166	1.141	1.108
K1	1.130	1.188	1.161	1.127
K2	1.130	1.183	1.156	1.123
K3	1.130	1.181	1.154	1.121
K4	1.130	1.150	1.122	1.089
K5	1.130	1.145	1.117	1.084

Tabell 2.1: Transportarbeid i millioner personkm med berørte stamflyruter i 1990 og i prognoseårene.
Kilde: Trafikon A/S.

K4 med bane Fauske-Tromsø forutsies å ta nesten like mye flytrafikk som K5. Dette kan synes overraskende fordi Evenes/Harstad ikke får togforbindelse i K4.

K2 og K3 ligger på samme nivå selvom K2 er uten tog til Evenes/Harstad.

Prognosen sier også at ved alternativ K1, K2 og K3 vil total stamflytrafikk øke som følge av Nord-Norgebanens drift. Vi tillater oss å mene at stamflyprognosene er lite troverdige. Årsaken er antakelig feil tidsfaktor vedr. toghastigheten, samt innlagt sperre i prognosene for langtrafikk mellom influensområdet og Sør-Norge.

Vi antar at noen av resultatene skyldes at trafikkmodellen ikke skiller godt nok mellom de forskjellige banealternativene. Etersom overgangen ved full jernbaneutbygging bare er på 1,8% av transportarbeidet(personkm), så er det ikke grunn til å vente noen vesentlig forskjell mellom alternativene.

For flytrafikken gjelder at ca. 42% av passasjerene på kortbanerutene reiser videre med stamrute-fly(54). Dette er ikke reflektert i prognosene og i grunnlagsmatrisen. Med dette kunne man unngå den store forskjellen i nivå for trafikkovergang mellom stamflyruter og kortbaneruter.

	1990	2010	2020	2030
K0-30%	1130	1173	1147	1114
K0+30%	1130	1159	1135	1102
K5+30%	1130	1087	1061	1030
K5-30%	1130	1202	1173	1138
K3+30%	1130	1139	1113	1082
K3-30%	1130	1222	1194	1160

Tabell 2.2: Transportarbeid i millioner personkm med berørte stamflyruter. Kilde: Trafikon A/S. Følsomhetsberegninger.

Fra følsomhetsberegningene kan nevnes at K5-30% gir mere flytrafikk enn samtlige alternativ K1-K5. Dette tyder på at modellen gir for lite nivåforskjell mellom alternativene.

2.1.2. Kortbaneruter.

Trafikken på flyrutene til/fra Narvik kan bli så liten at det vil være lite lønnsomt å opprettholde virksomheten tilknyttet Narvik flyplass.

Prognosene for år 2010 gir banen ca. 123.000 passasjerer fra kortbanerutene, og disse ville ha reist ca. 22,2 millioner passasjerkm med kortbanefly ifølge prognosene. Den prognostiserte trafikkovergangen utgjør ca. 25% av transportarbeidet for de berørte rutene.

Prognosene kan ikke oppgi hvor stor del av kortbaneturene som er tilbringerturer for stamflyrutene. På landsbasis er denne andelen ca. 42% (54).

Uten jernbane regnes med en trafikkvekst med kortbanerutene på ca. 2,9% på 20 år fra 1990 til 2010 (personkm).

Norsk Luftfartsplan(64) regner med en vekst på 4,0% p.a. for den samlede flytrafikken for perioden 1993-97.

For 2010-2030 forutsier prognosene en nedgang i kortbanetrafikken, på ialt ca. 4,0% fra 2010 til 2030. Prognosene hevder at uten Nord-Norgebanen vil kortbanetrafikken i 2030 være litt mindre enn i 1990.

Denne forskjellen i veksttakt vil virke drastisk inn på trafikkmengdene både for Nord-Norgebanen og for kortbanefly, tilsvarende som nevnt for stamflyrutene i forrige avsnitt.

Trafikkprognosene omfatter ikke tilbringertrafikk med kortbanefly til jernbanen, f.eks. Lofoten/Vesterålen til Bodø og Evenes eller Nord-Troms/Finmark til Tromsø.

Derfor har vi ikke noe grunnlag for å anslå denne trafikken eller inntektsposten for kortbanerutene.

Andel av nyskapt trafikk med NNB som tar kortbanefly til banen kan da heller ikke beregnes eller vurderes.

	1990	2010	2020	2030
K0	84,8	87,3	85,9	83,8
K1	84,8	75,3	73,6	71,8
K2	84,8	86,7	85,2	83,4
K3	84,8	83,9	82,4	80,6
K4	84,8	69,6	68,1	66,6
K5	84,8	65,2	63,5	62,1

Tabell 2.3: Transportarbeid i millioner personkm med berørte kortbaneruter i 1990 og prognoseårene.
Kilde: Trafikon A/S.

K2 og K3 ligger på samme nivå selvom K2 er uten arm til Evenes/Harstad.

K4 er på nivå litt under K5, også uten arm til Evenes/Harstad.

K1 som bare omfatter Fauske-Narvik, tar ifølge prognosene bort mere flytrafikk enn K2 og K3.

Dette indikerer bl.a. at ved K2 og K3, som er uten forbindelsen Fauske-Narvik, så bør Narvik flyplass fortsatt bestå.

	1990	2010	2020	2030
K0-30%	84,8	87,8	86,4	84,3
K0+30%	84,8	86,8	85,4	83,3
K5+30%	84,8	61,9	60,3	59,0
K5-30%	84,8	67,5	63,9	65,2
K3+30%	84,8	81,0	79,5	77,8
K3-30%	84,8	86,8	85,3	83,4

Tabell 2.4: Transportarbeid i millioner personkm med berørte kortbaneruter i 1990 og prognoseårene. Kilde: Trafikon A/S. Følsomhetsberegninger.

2.1.3. Hurtigruta.

Prognosearbeidet vedr. Hurtigruta er utført ved at Hurtigruta inngår i gruppen kollektive transportmidler sammen med hurtigbåt og buss.

Trafikken for samtlige av disse transportmidlene er blandet sammen i datamatrixene for trafikk mellom de inndelte sonene.

Det lar seg ikke gjøre å skille ut antall hurtigrutepassasjerer som inngår i prognosene, heller ikke for Trafikon. De anslår at 10-15% av transportarbeidet med Hurtigruta er kommet med i prognosegrunnlaget.

For prognoseårene har man opprettet en "gjennomgående hurtigbåtrute" som omfatter hele Hurtigrutas seilingsdistanse.

Resultatet er da at prognosene viser 0 for Hurtigruta og at den tilsynelatende er nedlagt. Det fremgår ikke hvor stor del av disse passasjerene som er havnet på jernbanen eller på hurtigbåtene.

Prognosedata som dette gjør det ikke mulig å si noe fornuftig om konsekvenser for Hurtigruta. Avsnitt 2.3.3 om rutemønster m.v. omtaler konsekvenser for Hurtigruta basert på andre data enn trafikkprognosene.

2.1.4. Hurtigbåter.

Prognosene forutsier ca. 23% trafikkovergang fra hurtigbåtrutene til jernbanen, men ikke at jernbanen vil medføre trafikkøkning på en del hurtigbåtruter i form av tilbringertrafikk lokalt til

banen.

Ruta Vest-Finnmark - Tromsø, som bl.a. går fra Honningsvåg og Hammerfest, er ikke med i prognoser eller ruteregistrering. Derved tas heller ikke hensyn til disse potensielle passasjerene for jernbane eller fly, med hurtigbåt som tilbringermiddel.

Hurtigbåt som tilbringermiddel for flyrutene er ikke med i prognosearbeidet.

Som nevnt i forrige avsnitt er hurtigrutetrafikken blandet sammen med hurtigbåttrafikken i prognosene. Størrelsen på denne hurtigrutetrafikken er ikke kjent.

Dagens (1990) registrerte trafikk i prognosemodellen utgjør 42 mill. passkm hvorav ca. 27% er hurtigrutetrafikk. Til illustrasjon kan nevnes at de 4 hurtigbåtrutene i Troms i 1990 utførte et transportarbeid på 126 mill. passkm. I Nordland var størrelsen 97 mill. passkm, men der er ikke samtlige ruter relevante for jernbanen. Disse tallene gjør at vi må anta at bare en mindre del av relevant trafikk er registrert i prognosegrunnlaget.

Man antar ingen vekst i trafikken i 2010-2030, men en vekst på ca. 16% i perioden 1990-2010.

De forannevnte usikkerhetene gjør at tallene må oppfattes som lite representative.

Vi kan ikke bruke dette til å trekke konklusjoner vedr. økonomi eller rutemønster for hurtigbåtrutene. Se avsnitt 2.3.4 vedr. rutemønster.

	1990	2010	2020	2030
K0	41,7	48,5	49,2	49,3
K1	41,7	46,1	46,7	46,7
K2	41,7	44,6	45,1	45,1
K3	41,7	40,9	41,5	41,5
K4	41,7	41,2	41,7	41,6
K5	41,7	37,3	37,8	37,8

Tabell 2.5: Hurtigbåtenes passasjertransportarbeid i millioner personkm i 1990 og prognoseårene.
Kilde: Trafikon A/S.

2.1.5. Godstransport til sjøs.

2.1.5.1 De nye godsprognosene.

Disse er laget ved følgende forutsetninger og tillempninger i forhold til de første prognosene:

- Totalt godskvantum i markedet er som før.
- I perioden 1990-2010 tar NSB en mye større markedsandel på strekningen Fauske/Bodø - Sør-Norge ved et spesielt opplegg.
- Banens høyere markedsandel tas fra andre trspmidler i forhold til deres respektive markedsandel idag.
- Fra 2010-2030 (med NNB) tar jernbanen en mindre markedsandel enn tidligere antatt (ved første prognoserunde).
- Frakt med jernbanen over kortere strekninger kuttes ut.

NSB's nye opplegg kalles for kombi-pendelopplegg. Poenget er visstnok en bedre organisert containertjeneste Oslo-Fauske og en bedre videreføring nordover til bestemmelsesstedet. Dette skal gi raskere og mere stabile forsendelser. NSB mener å spare en del kostnader internt ved dette. Man mener at dette blir "like bra som å kjøre lastebil hele strekningen Oslo-Tromsø". Derfor antar man betydelig høyere markedsandeler til NSB, mens innføring av Nord-Norgebanen ifølge samme tankegang ikke behøver å gi noe vesentlig markedspluss.

Våre innvendinger er både prinsipielle og praktiske. For det første er alle trspmidler i hele dette utredningsarbeidet behandlet under forutsetning om at dagens teknologi, dagens kostnadsforhold og dagens organisasjon er den som gjelder.

Man kunne ha lagt inn forutsetninger om andre trspmidlers fremtidige konkurranseutvikling, med det ville ha blitt en annen og større utredning. Når NSB plutselig i siste fase vil ha inn nye (og uprøvde), mulige eller påtenkte konkurransefortrinn, så strider det mot disse prinsippene.

Kombi-pendelopplegget er ikke prøvd av NSB i markedet, såvidt vi vet. Man har ikke erfaring for hvilken markedsandel dette kan føre til. I dette tilfellet har man "stipulert" at markedsandelen vil øke med ca. 71% fra 1990 til 2010, dvs. fra 4,8% til 8,2% av markedet. Antall tonn skal øke fra 6.113 i 1990 til 12.837 tonn i 2010 uten NNB, dvs. en vekst på 110%.

Etter 2010 med NNB skal man merkelig nok ha mindre markedsandel enn i første prognose, selv med det nye kombi-pendelopplegget i virksomhet.

Det er ikke gitt opplysninger om eventuelle endringer i kostnadsforhold for denne containertransporten videre på veg fra Fauske. Vi erindrer NSB's spesielle satsing i 1990-91 på termotrafikk Tromsø-Fauske-Oslo. Dette ble et smertelig markedsfremstøt som måtte avvikles etter et tap på ca. 70 mill. kroner.

NSB's tilsynelatende økte markedsandel tas fra bil/båt i forhold

til markedsandel idag. Som kjent er den generelle trenden at biltrsp er i framgang og båttrsp i tilbakegang. Når man tar forholdsvis "likt" fra begge to, så får dette helt merkelige resultater i prognosemodellen, som man vil se av tallene.

For lastebil øker antall tonn befraktet ved innføring av NNB, men trsparbeidet i tonnkm reduseres. Flyfrakt øker både i antall tonn og tonnkm. Lastebiltrsp taper en større andel trsparbeid til jernbanen i 2010 enn i 2020/2030, tiltross for at totalmarkedet vokser.

I 2010 avgir skip over 100.000 tonn til jernbanen, men samlet trsparbeid med skip øker. I 2020/30 avgir skip både volum og trsparbeid til banen.

Forholdet mellom bil og båt er klart annerledes i 2020/30 enn i 2010.

Markedet øker ifølge prognosene med ca. 900 tonn pr. uke i 2010 p.g.a. jernbanens innføring, og dette er da å betrakte som nyskapt trafikk p.g.a. NNB. Økningen for flyfrakt og lastebil er på tilsammen ca. 1.000 tonn. Det betyr at den "nyskapte" godstrafikk p.g.a. jernbanens innføring havner på fly og lastebil, og ikke på banen, hvis en skal tro prognosene.

Godsfrakt over kortere strekninger er kuttet ut fordi det ville være lite lønnsomt for NSB, og eventuelt føre til høyere priser enn normalt. Årsaken til disse kortdistansepartiene i første prognose var at gjennomførte bedriftsintervjuer i næringsanalysen gav dette fraktresultatet.

Vi har ingen innvendinger mot at kortdistansefrakter tas ut av prognosene. Men det er illustrerende for metodene at intervjuresultater kan forkastes når man derved får jernbanens fraktvolum nedover.

Den 5/11-92 hadde NSB styremøte vedr. fremtidig godsfraktopplegg for Narvik og Fauske/Bodø mot Sør-Norge. Det ble besluttet å etablere et nytt tilbud fra Narvik i samarbeid med SJ, som et nytt selskap med navn Arctic Rail Express. Samtidig ble det besluttet en innskrenkning av tilbudet over Fauske.

Slik vi oppfatter det, så har NSB's representanter argumentert for en opptrapping av Fausketilbudet i prognosearbeidet, samtidig som man har et forslag hos styret som går i motsatt retning.

Samlet sett finner vi for store uoverensstemmelser i tallresultatene fra de siste prognosene. Man har også basert seg på antakelser om teknologi og organisasjonsutvikling hos NSB som ikke er bevist i markedet.

Vi finner det derfor mest betryggende å basere våre kommentarer på at de første prognosene er de mest sannsynlige, iallefall at det er de som tallmessig ligger nærmest realitetene.

Tallene for siste prognoserunde fremlegges også i det følgende.

2.1.5.2. Prognoseresultatene.

Prognosene i første runde tilsier overføring av ca. 514.000 tonn gods fra sjøtransport til jernbanen i 2010, tilsvarende et transportarbeid på 543 millioner tonnkm til sjøs, pluss 0,6 mill. tonnkm i tilbringertransport med lastebil.

Uten jernbane regnes med en tilbakegang i markedsandelen for sjøtransport, med fortsettelse av trenden med overføring til landtransport (lastebil).

For 2010-2030 forutsies vekst i sjøgodstransporten uten NNB. Overført andel 8,6% av godsmengden til banen i 2010 stiger til 8,7 og 8,9% i 2030.

Av transportarbeidet utgjør overført andel til banen 5,1% stigende til 5,4% i 2030.

Vi har ikke kontrollert sonetilknytningene til sjøs, slik som for lastebiltransport. Utifra fordelingsnøkkel fra Trafikon utgjør skipsandelen 84% av sonetilknytninger for sjøtransport. Dette er innarbeidet i tabell 2.6. Tallmessig vil da tilbringertransport til sjøs utgjøre ca. 30% av hele transportarbeidet til sjøs, dvs. ca. 550 km tilbringertrsp pr. tonn i gjennomsnitt, i tillegg til hovedturen som da blir på ca. 1.390 km i gjsn. pr. tonn.

Ved overgang til jernbane blir nye tilbringeravstander satt realistisk for relasjonen bil/tog, ved at vi endrer tilbringeravstand for lastebil fra prognosene.

Overdimensjonering av sonetilknytninger til sjøs kan da føre til at det beregnes for store besparelser ved trafikkovergang.

	1990	2010	2020	2030
K0	10.058	10.580	10.810	11.107
K1	10.058	10.272	10.497	10.778
K2	10.058	10.095	10.304	10.570
K3	10.058	10.053	10.267	10.528
K4	10.058	10.074	10.283	10.549
K5	10.058	10.037	10.241	10.502

Tabell 2.6: Transportarbeid i millioner tonnkm med sjøtransport ved ulike årstall og jernbanealternativ. Kilde: Trafikon A/S og egne beregninger. Første prognoserunde.

I tabell 2.6 er hovedtransportarbeidet til sjøs (eks. sonetilknytninger) i området 7.500-8.000 mill. tonnkm. Det totale trsparbeidet i innenlands leie- og egentransport med skip i 1990 var ifølge Rideng(27) ca. 12,2 milliarder tonnkm. Prognosene her innbefatter en viss andel utenlandstransporter, pluss sonetilknytninger.

Konsept 1, som er alternativ Fauske-Narvik, er det som tar minst trafikk bort fra sjøen. Samtlige av de andre banealternativene er ganske like m.h.t. konsekvenser for sjøfarten.

I siste prognoserunde er trafikkmengdene som følger:

	1990	2010	2020	2030
K0	10.058	10.310	10.784	11.216
K1	10.058	10.330	10.671	10.084
K2	10.058	10.382	10.660	11.073
K3	10.058	10.342	10.652	11.076
K4	10.058	10.311	10.640	11.052
K5	10.058	10.313	10.649	11.076

Tabell 2.7: Transportarbeid i millioner tonnkm med sjøtransport ved ulike årstall og jernbanealternativ. Kilde: Trafikon A/S og egne beregninger. Andre prognoserunde.

Forskjellen består i bl.a. at i 2010 øker skipsfrakt etter innføring av NNB, mens det motsatte skjer i 2020/30.

2.1.6. Bussrutene.

Prognosene for 2010 Konsept 5 tilsier nedgang i busstrafikken med ca. 81 millioner personkm på årsbasis. Dette utgjør ca. 20,2% av prognostisert sone-til-sone-trafikk på de aktuelle rutene uten jernbane, medregnet tilbringertransport med buss.

Når en regner med den soneinterne trafikken med disse rutene og andre ruter, så blir togandelen mindre. For noen ruter kan en regne med bortimot 100% overgang til tog.

Uten jernbane regnes med en trafikkreduksjon på 24% med de aktuelle bussrutene (passasjerkm 1990-2010). Første prognoserunde viste en vekst på 21% for aktuell busstrafikk i samme periode. Denne endringen fra vekst til nedgang er ikke forklart. Antall vognkm viser ikke nevneverdig forandring uten NNB fra 1990 til 2010.

Endring i rutemønsteret behandles i 2.3.6. og dekker også økning/nedgang i antall vognkm.

For 2010-2030 uten jernbane viser prognosene nullvekst.

Den samlede busstrafikken (støtteberettigede) i rute i hele Nord-Norge var i 1990 på ca. 370 mill. personkm (Avsnitt 4.1.6.). Dette er basert på oppgaver fra fylkenes samferdselsavdelinger, som får statistikkdata fra rutebilselskapene. Når en unntar Finnmark og Søndre Nordland, så gjenstår kanskje 240 mill. personkm. Når soneintern trafikk tas bort, så gjenstår antakelig mindre enn 100 mill. personkm som aktuell trafikk i rute.

Tabellen nedenfor viser 528 mill. personkm som aktuell trafikk. Dette er altså mer enn Nord-Norges samlede busstrafikk i rute, og kanskje 5 ganger mer enn de aktuelle rutene.

Dersom turvognkjøringen var med, så kunne dette forklare litt. Men Trafikon mener at bare rutetrafikk er med i prognosene.

Hvis Troms og Nordland har turvognkjøring omtrent som landsgjennomsnittet, så utgjør dette oppimot 25 millioner personkm pr. år.

K4 overtar ifølge prognosene nesten like mye busstrafikk som K5. Dette er urimelig fordi Evenes-Harstad/Narvik/Sortland har meget sterk bussdekning som vil bli sterkt innskrenket ved K5, men ikke ved K4.

K1, K2 og K3 ligger nært hverandre i nivå. Hvis det var realistisk, så kunne det tolkes som om Fauske-Narvik og Narvik-Tromsø/Harstad er like dårlige alternativ.

	1990	2010	2020	2030
K0	528	401	400	399
K1	528	366	364	363
K2	528	369	367	365
K3	528	365	363	364
K4	528	325	326	324
K5	528	320	317	315

Tabell 2.8: Transportarbeid ved berørte bussruter i mill. personkm i 1990 og prognoseårene for K0-K5. Kilde: Trafikon A/S og egne beregninger.

Prognosemodellen omfatter ikke tilbringertrafikk med tog til fly. Når bussrutene til Evenes blir sløffet, slik at bussreisende tar toget, så vil det for flypassasjerenes

vedkommende likevel stå i trafikkprognosene at de reiser med bil/buss.

Samme forhold gjelder for forretningsreisende med bil. I modellen kan de ikke gå over til å ta tog, som følge av innførte forutsetninger i trafikkmodellen.

	1990	2010	2020	2030
K0-30%	528	396	395	394
K0+30%	528	407	406	405
K5+30%	528	316	313	311
K5-30%	528	324	321	319
K3+30%	528	359	357	358
K3-30%	528	371	369	370

Tabell 2.9: Transportarbeid ved berørte bussruter i mill. personkm. Kilde: Trafikon A/S og egne beregninger. Følsomhetsberegninger.

2.1.7. Personbiler

Bilturer som forutsies å overgå til jernbanen har en gjennomsnittskjørelengde på ca. 157 km. Prognosene sier at ca. 2,9% av det aktuelle biltrsparbeidet blir overført til jernbane ved K5 i 2010.

Gjennomsnittstallet dekker over at biltrafikken i Nord-Norge minsker med 7,7%, mens den til/fra Sør-Norge øker med 1,5% p.g.a. NNB, ifølge prognosene. Dette er antakelig et ekstremt utslag av at prognosene ikke godtar trafikk mellom influensområdet og Sør-Norge.

Antall bilturer i utvalget blir da redusert med ca. 6,8% p.g.a. NNB mens samlet kjørelengde reduseres med ca. 2,9% innen og til/fra Nord-Norge.

Beleggsfaktor på 1,77-1,59 personer pr. tur er brukt i prognosene og gir nøkkel til omregning til personkm. Prognosearbeidet er utført på basis av dette personbelegget, men gjsn. turlengde på ca. 157 km tilsier høyere beleggsfaktor.

Dette betyr eventuelt at grunnlaget i form av personturer kan være underestimert. Forutsetninger og datagrunnlag behandles nærmere i kapitel 6.

Prognostisert reduksjon i personkm med privatbil p.g.a. NNB er for 2010 ca. 71 mill. personkm, hensyn tatt til økt tilbringertrafikk til jernbanen.

For 2020-2030 er forholdet en prosentvis overgang i omtrent samme omfang.

I andre prognose-runde er forutsetningene endret bl.a. som følger:

- Lange bilturer til/fra landsdelen får ikke overgang til tog fordi lavhastighetstog er innført for Trondheim-Bodø.
- Forretningsreiser med bil skal fortsatt 100% utføres med bil.
- For privatreiser er ca. 33% av reisene (antatt besøk/fritidsreiser) unntatt fra overgang til jernbane.
- Korte bilturer er tatt ut av grunnlaget ved å bruke veiet avstand mellom nabosoner. Disse avstandene er satt 15-20% for høyt.

Det sier seg selv at dette gir for lav overgang til NNB og for høy biltrafikk. Det økonomiske resultatet blir da også misvisende. Oppsummering vedr. manglende trafikk foretas i kap. 6.

Tabellen viser at K5 bare tar litt mere biltrafikk til banen enn K3, som er uten jernbane på strekningen Fauske-Narvik.

K4 og K2 er på samme nivå vedr. biltrafikk.

Prognosen tilsier også at K1, med bane bare for Fauske-Narvik, fører til mere biltrafikk enn for K0 og de andre jernbanealternativene. Dette tyder også på at togovergang fra langturkjøring er undervurdert i prognosene.

Det ser ikke ut til at prognosemodellen har innebygd et godt nok skille mellom jernbanealternativene.

	1990	2010	2020	2030
K0	1286	1451	1497	1563
K1	1286	1469	1502	1567
K2	1286	1427	1471	1535
K3	1286	1413	1459	1525
K4	1286	1421	1468	1534
K5	1286	1409	1454	1517

Tabell 2.10: Transportarbeid i millioner vognkm med personbil for 1990 og prognoseårene for K0-K5. Kilde: Trafikon A/S og egne beregninger.

	1990	2010	2020	2030
K0-30%	1286	1447	1493	1559
K0+30%	1286	1455	1501	1517
K5+30%	1286	1355	1398	1459
K5-30%	1286	1463	1510	1575
K3+30%	1286	1374	1419	1483
K3-30%	1286	1452	1499	1567

Tabell 2.11: Transportarbeid i millioner vognkm med personbil for 1990 og prognoseårene. Kilde: Trafikon A/S og egne beregninger. Følsomhetsberegninger.

2.1.8. Drosjer.

Drosjer er ikke med i prognosearbeidet. Drosjene utfører vanligvis ikke langturer i konkurranse med jernbanen. Men drosjene utfører tilbringertrafikk til jernbane, fly og andre transportmidler. Trafikken med drosjer behandles i avsnitt 2.2.2 vedr. soneintern trafikk.

2.1.9. Lastebiltransport.

Godsmengden med lastebil mellom de aktuelle regionene vil ifølge prognosen, uten NNB, øke med ca. 44% fra 1990 til 2030, dvs. fra 28.578 tonn til 41.265 tonn.

I forrige 40-årsperiode, dvs. 1950-90, økte lastebiltrafikken på landsbasis med godt over 200%.

Prognosen forutsetter altså radikalt mye mindre vekst i samfunns- og næringsaktivitet i prognoseperioden i forhold til siste 40-årsperiode. Det lave vekstanslaget er ikke grunnlagt, annet enn ved nedgang i befolkning og næringsutvikling i landsdelen.

I 2010 antas ca. 235.000 tonn gods overført fra lastebiltransport til banen, dvs. ca. 13% av den aktuelle godsmengden og ca. 15% av transportarbeidet. Når regioninterne lastebiltransporter telles med så blir jernbanens andel av totalmarkedet langt lavere, dvs. ca. 2,5% av volumet.

I 2030 overtar banen ca. 295.000 tonn fra lastebil, dvs. ca. 13,6% av godsmengden og 14,9% av transportarbeidet med lastebil som hovedtransportmiddel. Markedsandelen for banen av transportarbeidet blir da omtrent den samme i perioden 2010-2030.

Lastebiler utfører tilbringertransport både for skip, jernbane og fly. Når disse lastebiltransportene regnes med, så blir jernbanens andel av totalen enda mindre.

Prognosene vedr. tilbringertransport og lastebilkjøring er delvis basert på begrepene samlelenker og sonetilknytninger. Se kap. 6 for prognoseeksempel og Trafikon's prognoserapport vedr. forklaring av begrepene.

Samlelenker er betegnelsen for tilknytning mellom nett, f.eks. mellom vegnett og jernbanenett for hver jernbanestasjon. Sonetilknytning betegner gj.sn. avstand i hver region fra godssendere/mottakere og fram til det definerte vegnettet.

For vegnettet blir tilbringeravstand lik sonetilknytningsavstand. For tognettet blir tilbringeravstand lik samlelenke, avstand på vegnettet pluss sonetilknytning. I utlandet hvor regionene er definert store, blir avstanden for sonetilknytning mye større enn i Norge.

Avstand for sonetilknytning er skjønnsmessig anslått i prognosearbeidet for hver region.

Vi forklarer dette fordi bruk av prognosene viser at tilbringerkjøringen blir uforholdsmessig stor i forhold til hovedfraktemåten. For 2010 får vi følgende gj.sn. avstander for tilbringertransport til hvert hovedtransportmiddel:

- Til/fra lastebil: gj.sn. 120 km pr. tonn
- Til/fra jernbane: gj.sn. 350 km pr. tonn
- Til/fra skip: gj.sn. 550 km pr. tonn
- Til/fra fly(gods): gj.sn. 180 km pr. tonn

Det er lange sonetilknytninger i utlandet og delvis i Norge som forårsaker disse usannsynlige størrelsene, men også at sonetilknytningene for de nordnorske regionene er satt generelt høyere enn for de sørnorske, selvom de sørnorske regionene er større.

Etter avtale med Trafikon bruker vi prognosene på den måten at tilbringertrafikk med lastebil settes til gj.sn. 20 km (40 km pr. tur). Dette gir selvsagt noe usikkerhet og gir liten indikasjon på hvor omfattende tilbringertrafikken vil komme til å bli i virkeligheten.

Konsept 3, Narvik-Harstad/Tromsø uten bane Fauske-Narvik, har mindre lastebiltrafikk enn K5. Dette skyldes ikke at jernbanen overtar mer gods fra lastebil, skjønt jernbanens godstransportarbeid i K5 er mye større enn i K3. Forskjellen i lastebiltrsp skyldes at tilbringertrsp til NNB ved K5 ifølge prognosene reduseres forholdsvis mye sterkere enn vanlig langtransport.

Vi ser også av tabellen at prognose-modellen ikke skiller sterkt mellom banealternativene.

	1990	2010	2020	2030
K0	1057	1322	1466	1647
K1	1057	1247	1380	1548
K2	1057	1145	1262	1410
K3	1057	1124	1237	1379
K4	1057	1169	1299	1438
K5	1057	1148	1263	1401

Tabell 2.12: Transportarbeid i millioner tonnkm med lastebil ved de ulike årstall og alternativ. Kilde:Trafikon A/S og egne beregninger. Første prognoserunde.

I tabellen nedenfor vises resultatene fra siste prognoserunde:

	1990	2010	2020	2030
K0	985	1230	1286	1400
K1	985	1170	1260	1371
K2	985	1143	1231	1339
K3	985	1142	1226	1332
K4	985	1140	1228	1335
K5	985	1130	1215	1318

Tabell 2.13: Transportarbeid i millioner tonnkm med lastebil ved de ulike årstall og alternativ. Kilde:Trafikon A/S og egne beregninger. Andre prognoserunde.

Forskjellen er i hovedsak at 2020/30 ikke viser like stor innsparing i tonnkm på vei som 2010, tiltross for økende kvantum i overgang til NNB. Dette kan skyldes at tilbringertsp i prognosemodellen får en utilsiktet virkning.

2.2. SONEINTERN TRAFIKK.

Arbeidet i dette prosjektet omfatter bl.a. at sysselsetting, subsidier, rutemønster, næringskonsekvenser m.v. skal beskrives i forhold til situasjonen uten jernbane. Dette krever at vi kjenner det totale trafikkomfanget i området med og uten

jernbane.

Trafikkprognosene omfatter bare sone-til-sone trafikk, og vi må derfor finne omfanget av soneintern trafikk på annen måte, for hvert tilbringermiddel. Disse er:

- Personbil
- Drosje
- Buss
- Hurtigbåt
- Lastebil

TØI(43) har kartlagt tilbringertrafikk til/fra jernbane- og flyterminaler. Denne tilbringertrafikken er fordelt på personbil, drosjer, rutebil, rutebåt og annet. Fordelingen er vist i tabellen:

	Tog lang	Tog mell.	Fly lang	Fly mell.
Bil, fører	8	8,5	21	23
Bil, pass.	34	18,5	24	32
Drosje	17	10,5	31,5	27
Rutebil	17,5	13,5	20,5	18
Rutebåt	0	0	(0,6)	0
Trikk/T-bane	6,5	-	23,5	-
	100	100	100	100
Antall	651	519	1855	78

Tabell 2.14: Tilbringermiddel for lange og mellomlange (10-40km) turer. Kilde: TØI: Reiser 10 mil og over. (43).

Denne fordelingen gir noe av grunnlaget til å beregne soneintern i forhold til soneekstern trafikk, samt tilbringertrafikkens fordeling mellom transportmidlene.

Trikk/tbane må holdes utenfor. Hvis vi fordeler turene forholdsvis mellom de andre, så får vi for langdistanse jernbanetraffikk:

Personbil	55%
Drosje	22%
Rutebil	23%
	<u>100%</u>

2.2.1. Personbil.

Reiselengde for personbilturer er kartlagt i RVU 1985(53). Utifra offentliggjorte data får vi spredningen av turlengder til å bli:

Inntil 15 km:	80,1%	av reisene
Inntil 20 km:	84,7%	-- " --
Inntil 25 km:	89,3%	-- " --
Inntil 30 km:	90,6%	-- " --
Inntil 35 km:	91,9%	-- " --
Inntil 40 km:	93,2%	-- " --

De aktuelle stasjonene på Nord-Norgebanen befinner seg tilnærmet innenfor 15-40 km fra sonegrensene. For hver stasjon bruker vi nøkkeltall ovenfor til å beregne forholdstallet mellom soneekstern og soneintern trafikk.

Den soneeksterne(sone-til-sone) trafikken er kjent fra kartleggingen og trafikkprognosene. Utifra ekstern trafikkmengde bruker vi forholdstallene til å beregne soneintern trafikk.

For de 15 sonene som får stasjoner på Nord-Norgebanen er soneekstern personbiltrafikk i 1990 beregnet til ca. 148.000 bilturer pr. uke. Dette er fra første sett av trafikkprognoser fordi andre sett bruker andre metoder.

For de samme sonene blir da beregnet interntrafikk ca. 1.228.000 bilturer pr. uke og totaltrafikken ca. 1.376.000 bilturer pr. uke.

På årsbasis for 1990 blir antall turer for disse sonene ialt 71,8 millioner personbilturer.

Dette forholdet mellom soneintern og -ekstern biltrafikk gjelder for totaltrafikken. Det blir ikke det samme forholdet for tilbringertrafikken til/fra jernbanestasjonene.

For tilbringertrafikken må vi vurdere forholdet mellom soner uten stasjon og stasjonssonene.

Vi fordeler tilbringertrafikken på bil, drosje, buss osv. utifra tabellen i forrige avsnitt.

I år 2010 får vi da ca. 1,6 millioner personbilturer som er soneintern tilbringertrafikk ved de 15 stasjonene, dvs. at soneeksterne turer utgjør ca. 21%.

For den totale personbiltrafikken kan vi bruke gjsn. turlengde 13,4 km (27).

Soneintern trafikk er like relevant for stasjonene i Sør-Norge.

2.2.2. Drosjer.

En gjennomsnittlig drosjetur var på ca. 7,4 km i 1990 (27).

Som nevnt foran er avstanden mellom sonesentrum og sonegrense i området 15-40 km for alle stasjonene i influensområdet.

Ettersom vi opererer med gjennomsnittsberegninger, så kan vi forenklet for vårt formål sette at samtlige drosjeturer til/fra stasjonene i gjennomsnitt er soneintern trafikk.

Utifra fordeling av tilbringertrafikken med jernbanen gir dette ca. 15.440 drosjeturer pr. uke ved K5 i 2010. Av dette er ca. 2.300 nye drosjeturer p.g.a. NNB, dvs. at ca. 15% av drosjeturene til jernbanen er ny drosjetrafikk.

Drosjeturene til jernbanen beregnes til ca. 4,6 mill. vognkm i 2010.

Hvis vi følger prognosenes tall for tilbringertrafikk og fordeling på trspmidler, så blir drosjetrafikken 3-4 ganger større.

2.2.3. Buss.

Prognosene tilsier ca. 4.850 personreiser med buss pr. uke i 2010 mellom stasjonene og nabosonene i influensområdet.

Utifra foranstående tabell for fordeling av tilbringertrafikken får vi ca. 16.800 reiser pr. uke med buss til/fra stasjonene.

Dette tilsier at ca. 11.950 tilbringerreiser pr. uke er soneintern trafikk med buss i influensområdet.

Vi kjenner omtrentlig det totale antall bussreiser i influensområdet. Dette tallet har store feilkilder, men indikerer at totale reiser er i størrelsesorden ca. 20 mill. reiser i 1990. Banens tilbringertrafikk kan da bli på ca. 4,4% av antall turer.

De forannevte beregningsmetodene viser avvik ved beregning av antall reiser. Årsaken kan være usikkert grunnmateriale for antall reiser i dagens situasjon.

Disse bussturene gjelder til/fra de 15 nordnorske stasjonene. Togturer til/fra sørnorske stasjoner og influensområdet utgjør ca. 7,3%. Disse har en tilsvarende fordeling på bil/buss/drosjer sørpå.

2.2.4. Hurtigbåter.

I avsnitt 2.1.4 er beskrevet hvorfor trafikkprognosene for hurtigbåter blir for tilfeldige til å forutsi noe om den virkelige trafikken.

Det har derfor ingen hensikt å analysere spesielt den soneinterne trafikken vedr. hurtigbåter.

2.2.5. Lastebil.

Regionintern trafikk er registert sammen med regionekestern trafikk som grunnlagsdata.

I sonene innenfor influensområdet utgjør den interne trafikken (antall tonn) ca. 84% av totaltrafikken. Soneekstern lastebiltrsp var på 34.450 tonn pr.uke i 1990. Soneintern trafikk har en mye mindre andel av transportarbeidet p.g.a. kortere avstander.

Ettersom NNB konkurrerer med lastebiler bare på en mindre del av det regionekesterne markedet, så illustrerer dette hvor liten del av det totale lastebilmarkedet som vil bli influert av NNB.

Tilbringertrafikk til NNB med lastebil er beregnet til ca. 22.800 tonn pr. uke i 2010. Dette utgjør ca. 14,4% av sone-til-sone-markedet for gods i influensområdet.

Konsekvenser for lastebilnæringen i Sør-Norge faller utenfor denne vurderingen. Det er likevel rimelig å anta at tilbringertrafikken i tonn vil bli mindre, men få oppimot samme omfang som i Nord-Norge (litt fradrag for utenlandstrafikk). Transportarbeidet kan bli lavere i sør p.g.a. generelt kortere tilbringeravstander.

2.3. RUTEMØNSTER OG KONSEKVENSER AV TRAFIKKOVERGANG.

Forandring i ruter og trafikkmønster vurderes for hvert transportmiddel. Tilpasning av kapasitet til en ny situasjon beskrives.

Nyskapt trafikk på grunn av Nord-Norgebanen og derav følgende økt tilbringertrafikk til/fra banen fordeles på transportmiddel og prognoseår.

Dette munner ut i sum av endring i betingelser for andre transportmidler. Trafikkmengdene søkes henført til prognoseår og transportmiddel. I forhold til 1990 vil banen generelt medføre mindre langtransport og mere tilbringertrafikk for andre transportmidler.

For prognoseårene 2010, 2020 og 2030 blir bildet mere blandet, fordi generell trafikkvekst i samfunnet slår ut forskjellig på de ulike transportmidlene. Denne 20-årsperioden for trafikkprognosene er også for kort til å gi korrekt grunnlag for en økonomisk analyse.

2.3.1. Stamflyruter.

Stamflyplassene i influensområdet er Bodø, Evenes, Bardufoss, Tromsø, Alta, Lakselv og Kirkenes. Bardufoss har for tiden et svakt tilbud, og det arbeides med koordinering av Forsvarets flybehov og det sivile marked. Alle disse stamflyplassene inngår også i kortbanenettet.

Fra 1992 er Aeroflot gitt konsesjon på flyvninger Murmansk-Tromsø og Murmansk-Kirkenes. Konsesjonen skal deles med de norske selskapene Braathens SAFE og Norving. Idag flyr Norving nokså regelmessige charterturer på denne strekningen.

Prognosene forutsier en trafikkovergang til jernbanen i år 2010 på gjsn. ca. 1,8% av trafikken på stamflyrutene i influensområdet og til/fra influensområdet. Overvekten av denne trafikkovergangen er 7,8% nedgang innenfor influensområdet, slik at stamflyrutene mellom landsdelene praktisk talt ikke avgir trafikk. Ifølge prognosene får de tvertimot litt vekst som følge av Nord-Norgebanen!

For flyplassene blir trafikknedgangen ifølge prognosene forholdsvis størst for

Bardufoss
Evenes
Bodø
Tromsø

Innenlands flytrafikk har hatt en jevn trafikkøkning over svært mange år, avbrudt av nedgang de siste årene. Utviklingen i transportarbeidet har vært (mill. personkm-27):

1951 - 60:	økning ca.	34% gjsn.pr.år.
1961 - 70:	økning ca.	21% gjsn.pr.år.
1971 - 80:	økning ca.	9% gjsn.pr.år.
1981 - 86:	økning ca.	8% gjsn.pr.år.
1987 - 90:	økning ca.	4% gjsn.pr.år.

De siste årene har vært ekstra turbulente, med stor nedgang i 1991 og tilsvarende oppgang i 1992. I første halvår 1992 er trafikken økt med 7,9% i forhold til 1991 og 7,3% i forhold til 1990.

Norsk Luftfartsplan bruker gjsn. trafikkvekst 4,0% p.a. for prognoser for 1993-97.

Prognosene 1990-2030 i dette prosjektet bruker en gjsn. veksttakt på ca. 0,15% p.a.

Siste reisevaneundersøkelse RVU87(54) for flytrafikken er fra 1987. Trafikkveksten 1982-87 var på 64%, dvs. vel 10% pr. år. Fordelingen av reisene var 64% arbeidsreiser, 33% individuelle reiser og 3% medisinsk behandling.

Nord-Norge har en mye større andel privatreiser enn landsgjsn. Derfor vil en større andel av passasjerene reagere på et lavere

pristilbud som f.eks. jernbane.

25% av alle flyreiser i landet går til/fra Oslo, og Nord-Norge-Oslo har størst distriktsandel med 13,5% av totaltrafikken. Nord-Norge har også langt større internttrafikk enn andre landsdeler med 9% av totaltrafikken.

I Finnmark foretas gjnsn. 4,9 flyreiser pr. innbygger/år, sammenlignet med 0,1 reise pr. innb/år i Oppland. På landsdelsnivå har Nord-Norge ca. 4 ganger så høy reiseaktivitet som Østlandet med fly pr. innbygger.

Avstandene fører også til at reisende fra Nord-Norge utgjør flesteparten av de som er hjemmefra i mere enn 1 døgn for hver reise.

26% av antall reiser over 100 km foretas med fly. Dette er landsgjnsn., men for Nord-Norge er flyandelen 44%. Til gjengjeld utgjør bilandel i Nord-Norge 46% mot Sør-Norge 55% (53). Reiselengden er generelt lengre i Nord-Norge.

Norsk Luftfartsplan(64) antyder at den nye hovedflyplassen kan få en trafikkreduksjon på ca. 25% ved en omfattende utbygging av høyhastighets jernbaner i Norge. Kostnadene ved en slik høyhastighetsutbygging blir antydnet til å bli for høye.

For flyselskapenes landsdekkende virksomhet betyr 14% av Nord-Norge-trafikken at ca. 2,5% av totaltrafikken kan være i fare.

Den antatte trafikkovergangen til Nord-Norgebanen utgjør altså i størrelsesorden 1-4 års trafikkutvikling utifra kjente variasjoner i markedet. Tilpasningen i totalkapasitet ligger altså klart innenfor det som flyselskapene er vant til å gjennomføre med vanlig markedstilpasning. For de aktuelle strekningene og flyplassene kan tilpasningen bli mere radikal. For Nord-Norgerutene kan man bli satt flere år tilbake i utviklingen.

Hvis Luftfartsverkets prognoser for trafikkvekst blir omtrent riktige, så vil veksten på landsbasis overstige avgangen til jernbanen. Men det vil ikke gjelde på årsbasis for de interne rutene i Nord-Norge.

De nevnte skjevhetene i prognosene p.g.a. tidsfaktoren tilsier noe mindre trafikknedgang innenfor landsdelen og noe mer fra langrutene.

Trafikkovergang fra fly til jernbane forutsies å bli relativt stor for Bardufoss og Evenes. Til Bardufoss er det idag, ifølge SAS, tapsbringende å fly rent sivile stamflyruter. Den påtenkte samordningen med Forsvaret må antas å medføre et bedre økonomisk resultat. Et slikt eventuelt minimums flytilbud vil kanskje ikke bli redusert såfremt Forsvaret opprettholder en samordning. Trafikkovergang til jernbanen vil selvsagt påvirke det økonomiske resultatet for flyrutene. Overgangen kan bli mindre såfremt flyrutene opprettholdes.

1

For Finnmark vil avtalen med Forsvaret føre til flere DC9-avganger og mindre bruk av F-50-flyene gjennom SAS Commuter. Avtalen settes i verk pr. 1/11-92.

Av konkurransehensyn kan flyselskapene velge å legge mindre vekt på Tromsø som utgangspunkt eller mellompunkt for Finnmarksrutene. Flyselskapene kan få større markedsandel ved å innføre flere direkteruter Finnmark - Sør-Norge, og derved få mindre passasjeravgang til jernbane i Tromsø. Noe tilsvarende kan oppnås ved hensiktsmessig prisstruktur på forskjellige ruter.

Fra 1993 eller senere er det aktuelt å deregulere flytrafikken i Norge og åpne for større konkurranse. En kan vente nye samarbeidsallianser mellom flyselskapene for å møte denne situasjonen og det frie marked innenfor EØS/EF.

Rutemønster og flyfrekvenser vil altså uansett være annerledes i 2005 enn idag. Det vil være det nye, endrede rutemønsteret som blir den reelle konkurrenten overfor Nord-Norgebanen. Det nye rutemønsteret vil også påvirke kortbanerutene.

Generell trafikkvekst i flyreisemarkedet fram til banens etablering vil være utgangspunktet. Her hører med turismeutvikling, næringsutvikling og bosettingsutvikling i Nord-Norge. Disse faktorene er bare i liten grad med i prognosearbeidet, se avsnitt 6.6.

Flyreiser i Norge vil også være utgangspunkt for reiser videre til Kola og til Svalbard. Det norske utgangspunktet er i begge tilfelle Tromsø, for Kola også Kirkenes. Derved vil jernbanen bidra som utgangspunkt for flyreiser til Svalbard og Kola.

Økt konkurranse i Sør-Norge kan medføre lavere priser i sør, som igjen kan gi høyere flypriser i Nord-Norge, fordi utjevning faktoren mellom landsdelene kan bli borte eller redusert. Isåfall vil private flyreiser kunne få en større andel overført til jernbane.

Flytting av hovedflyplassen på Østlandet er ikke avgjort. Uansett hvilket alternativ som velges, så vil avstanden fra Oslo bli lengre og reisekostnadene litt større enn idag. Dette vil styrke jernbanen overfor fly på avstander fra Oslo som f.eks. Trondheim, Bergen, Kristiansand og kortere. Større avstand mellom Oslo og stamflyplassen er ikke tatt inn i dette prognosearbeidet, og tilsier større overgang til jernbane enn det som prognosen viser.

På lengre avstander vil drøiningen i konkurransen være mere usikker, ettersom lengre flytid likevel blir klart kortere enn jernbanereisen. På det mere prisfølsomme fritids- og feriemarkedet kan en forvente at jernbanen kommer sterkere ut, også på langreiser.

I de reviderte prognosene er det forutsatt at jernbanenettet sør for Bodø beholder lav hastighet.

I 1987 hadde SAS ca. 44% og Braathens SAFE ca. 56% av innenlands-passasjerene. P.g.a. gjsn. større avstander for SAS's Nord-Norge-ruter hadde SAS ca. 56% av transportarbeidet. Braathen hadde i 1990 ca. 8% andel av Nord-Norgereisene. Siden 1987 har Braathen øket sin markedsandel på landsbasis. Med NNB vil Braathens markedsandel kunne øke, spesielt på andel av transportarbeidet.

Flyreiseaktiviteten pr. innbygger økte med 50% i perioden 1982-87, dvs. fra 0,8 til 1,2 enkeltreiser pr. innbygger pr. år(54). Slik økning i reiseaktiviteten er ikke innlagt i prognosene for 2010-2030, mens nedgang i Nord-Norges befolkning er innarbeidet.

Dette indikerer at flyreiseantallet vil bli større enn i prognosene, samt at grunnlaget for overgang til jernbane vil bli tilsvarende større.

2.3.2. Kortbanerutene.

I influensområdet er det Widerøe A/S som har konsesjon for ruteflyvning på tilskuddsberettigede kortbaneruter. Begrepet kortbaneruter har ikke en klar trafikk- eller rutemessig betydning etterat SAS la om rutemønster og flytyper i Nord-Norge fra mai 1990.

Før mai 1990 fløy Widerøe enkelte ruter for SAS. Det nye rutemønsteret til SAS fører til at intern trafikk i landsdelen på stamrutene går delvis med mindre fly. Dette opplegget har ikke gått seg til ennå. Kommende justeringer vil ventelig omfatte både SAS og Widerøe.

Bardufoss har tidligere mistet sine viktigste ruter mot Sør-Norge. Ifølge avtaleforslag mellom Forsvarsdepartementet og SAS skal det fra høsten 1992 flys ca. 5 avganger i uka med DC-9 eller større fly mellom Bardufoss og Oslo, eventuelt med mellomlanding i Bodø. Tilsvarende avtale med Widerøe omfatter Andøya med andre, mindre tillegg i Nord-Norge.

SAS vil som følge av forsvarsavtalen sette inn flere DC-9-avganger i Finnmark. Widerøe venter som følge av dette en nedgang i trafikken på sine Finnmarksruter.

Det er mulig at forsvarsrutene og SAS/Widerøes rutetilpasninger vil ha større innflytelse på passasjerantall, lønnsomhet og rutemønster for kortbanerutene, enn det Nord-Norgebanen vil ha. P.g.a. løpende markedstilpasning som finner sted både før og etter at banen eventuelt bygges, så får vi neppe noen gang et sikkert svar på dette spørsmålet.

Poenget er forsåvidt at andre flyruter og markedet forøvrig kanskje vil forårsake like store forandringer for kortbanerutene som Nord-Norgebanen vil gjøre.

Trafikkavgang til jernbanen kan være mest aktuelt for rutene:

Bodø - Narvik
Narvik - (Andenes) - Tromsø
Bodø - Andenes - Tromsø
Bodø - Narvik - Evenes
Bodø - Stokmarknes - Evenes

Narvik flyplass representerer ca. 9% av trafikken på de berørte rutene innenfor og til/fra influensområdet. Utenom Narvik tilsier trafikkprognosene en trafikknedgang på gjsn. ca. 15% for de berørte rutene. Isåfall blir de sterkest berørte flyplassene

Narvik
Stokmarknes
Bardufoss
Evenes
Sørkjosen!
Rana

Trafikkavgangen er såpass stor at rutemønsteret vil måtte endres. Men rutemønsteret er såpass finmasket at det uansett må foregå løpende tilpasning til markedet, herunder endringer i rutefrekvens.

Tilsvarende kan trafikkøkning være aktuelt for ruter som grener ut fra jernbanenettet og/eller forlenger jernbanen nordover. Dette gjelder da for rutene vedr. Lofoten/Vesterålen og for Nord-Troms og Finnmark. I dagens rutenett er dette f.eks.:

Tromsø - Sørkjosen - Hammerfest/Alta
Evenes - Stokmarknes - Svolvær
Bodø - Svolvær - Andenes

Dessverre er ikke disse mulighetene tatt med i prognosearbeidet vedr. tilbringertrafikk.

For Finnmark og Nord-Troms er Tromsø et naturlig tilknytningspunkt til jernbanenettet. Ved bruk av bil, buss eller kortbanefly kan Nordkjosbotn og Bardufoss bli like gode tilknytningspunkter som Tromsø.

Widerøe hadde i 1990 gjennomsnittlig 6 daglige anløp av 37 flyplasser på landsbasis, hvorav 25 kortbaneflyplasser. 42% av passasjerene reiste transitt med SAS/Braathen, dvs. at 58% var lokale passasjerer eller reiste med annet transportmiddel til flyplassen. Hver passasjer reiste gjsn. 181 km med Widerøe, dvs. ca. 1 1/2 leg. (gjsn. flylengde pr. leg var 120 km).

Kabinfaktoren i 1990 var 49,7% mot 50,5% i 1989. I årene 1988-90 er trafikken på dette rutenettet blitt redusert med ca. 10%. Ifølge Widerøe's årsberetning er årsaken øket konkurranse fra andre transportmidler som hurtigbåter, ekspressbusser, bedre vegger og nye fergeruter.

Det er urealistisk å tro at en ikke samtidig vil tilpasse rutemønsteret slik at kabinfaktoren blir høyere og økonomien

bedre, såfremt det er mulig. Det kan medføre redusert rutedekning på nedgangsrutene og mulighet for flere avganger på tilbringerrutene.

Fra 1990 har Widerøe etablert direkte rute mellom Helgeland og Oslo.

Det arbeides med tilknytning av ruter mellom Murmansk og Kola forøvrig og det norske nettet, fortrinnsvis til Kirkenes og Tromsø. Dette kan bli stamflyruter.

Fra høsten 1991 er det etablert rute mellom Tromsø, Luleå og Oulu i Finland på forsøksbasis (Norving), med offentlig støtte. I 1992 blir dette muligens utvidet til å ta med Rovaniemi, Kiruna og muligens Bodø.

Norving-ruta går 1 tur hver vei om vinteren og 2 turer om sommeren. Inntil november 1991 var belegget under 15%, men har vist gradvis økning. Man ligger nå an til et passasjertall på over 4.000 i det første driftsåret. Norving har også en rute mellom Kirkenes, Oulu og Luleå.

Trafikkendringene i 1990 var for hver enkelt flyplass klart større enn gjennomsnittstallene gir uttrykk for. For Nordland hadde Narvik økning på 6% mens Evenes hadde nedgang på 26%, og de fleste flyplassene lå innenfor området 3-6% nedgang.

I Finnmark hadde Vardø 14,4% økning mens Båtsfjord og Vadsø hadde over 8% nedgang, og gjsn. for hele Finnmark var økning 2,5% i 1990.

Dette illustrerer at den trafikkøkning og reduksjon som er beregnet som følge av Nord-Norgebanen, kan ligge innenfor 1-4 års vanlig markedsutvikling. P.g.a. tilskuddsavtalen vil eventuelle endringer i ruteopplegget kunne bli myndighetenes økonomiske ansvar.

I 1990 var Widerøe's regularitet på 96,7%. Punktlighet var 67% innenfor 5 minutter etter stipulert avgang og 86% innenfor 15 minutter. Widerøe disponerte da 18 fly, hvorav 7 Dash7 og 11 Twin Otter. Setekapasiteten ble i 1990 økt med 3%, mens antall solgte passasjerkm økte med 1,3%.

Fra 1993 eller senere vil det muligens bli innført et anbudssystem for tilskuddsberettigede kortbaneruter. Vi må forvente at dette i seg selv vil medføre endringer. Vi vet selvsagt ikke om dette systemet vil være gjeldende i 2005. P.g.a. uforholdsmessig omfattende statsstøtte til kortbanerutene kan en muligens forvente en kombinasjon av prisøkning på billettene og reduserte frekvenser på de minst lønnsomme rutene.

Trafikkdata og økonomiske data viser at det kan være grunnlag for å nedlegge Narvik Lufthavn. En slik avgjørelse er selvsagt en politisk sak. I de økonomiske analysene vil det være riktig å trekke inn dette som en besparelse og økonomisk fordel, ettersom trafikkdata indikerer en slik konklusjon. Hvis en slik

besparelse ikke skulle bli gjennomført, så vil det være av andre årsaker enn Nord-Norgebanens etablering.

Dagens skille mellom stamrutenett og kortbaneruter kan bli mere diffust, fordi noen kortbaneruter eller "pakker" av ruter kan vise lønnsomhet og komme over i et deregulert rutenett. I et anbudssystem vil neppe hele landsdelens kortbanenett bli betjent av et enkelt flyselskap. Konkurranseregler under EØS eller EF kan påvirke dette.

For årene 2020-2030 ser vi av prognosene at kortbanerutene vil ha litt mindre transportmengde enn i 2010. Trafikkgrunnlaget i 2030 er tilsynelatende mindre enn i 1990.

Konsept 1-4 vil spesielt for Narvik ha ulike konsekvenser. Det er bare i Konsept 4 at Narvik kommer i en lignende situasjon som i K5. I de andre alternativene tar ikke banen så mye trafikk at Narvik Flyplass bør vurderes nedlagt.

2.3.3. Hurtigruta.

Rundreisepassasjerene sørger for noenlunde fullbookete skip i perioden april - september hvert år. Selskapene har som målsetting å forlenge kalenderperioden for toppsesongen.

Rutemønsteret for Hurtigruta er under omvurdering, uavhengig av eventuell jernbanebygging. Rederiene har påbegynt omstrukturering og overgang til nyere skip. I 1993 kommer de to første nye skipene, og man har foreløpig opsjon på 3 skip til ved verftene. Opsjonene vil foreløpig bli benyttet for 1 skip (TFDS) for levering i 1994. I 1993 tas minst 2 av de eldste skipene ut av fart.

De nye skipene vil muligens ikke anløpe samtlige av dagens anløpssteder. Sammen med de 3 nyeste av dagens skip kan den nye flåten eventuelt komme ned i 8 skip, mot dagens 11 skip.

Hvert nytt skip kan ta opptil 750 passasjerer, hvorav 490 i køyer fordelt på 230 lugarer. Toppfarten på 18 knop er 20-40% over dagens skip. Kapasitetsøkningen for hvert nytt skip er på ca. 200 passasjerer (60% økning) i forhold til de største av dagens skip. Ved utskifting av 2 skip i 1993 vil Hurtigrutas totale kapasitet øke med ca. 24% i 1993.

Skipene blir uten internasjonale seilingsbegrensninger, og åpner for seilingsutvidelser til f.eks. Kontinentet og Russland.

I 1987 hadde mellomstedene mellom Bodø og Tromsø 19,9% av passasjertrafikken, dvs. 54.549 passasjerer til og 51.831 fra disse stedene. Det gjelder Finnsnes, Harstad, Risøyhamn, Svolvær, Sortland, Stamsund og Stokmarknes. Medregnet Bodø og Tromsø kommer disse stedene opp i 37,8% av totalt passasjertall i 1987.

Rederiene har ikke villet oppgi avstandsfordelingen for disse

reisene. Men vi vet at disse kortdistansepassasjerene utgjør en mindre del av det totale transportarbeidet.

Dette er det lokale trafikkområdet som Nord-Norgebanen i hovedsak vil influere på. I dette området har Hurtigruta fått økende konkurranse fra både hurtigbåter, kortbanefly og ekspressbusser. Disse konkurrerer mere direkte og nærmere Hurtigrutas anløpssteder enn jernbanen gjør. Eventuelle trafikktap til jernbanen på denne strekningen kan derfor ikke bli av vesentlig betydning.

Andel rundreisepassasjerer er klart stigende og andel distansepassasjerer i klar tilbakegang. I 1988 utgjorde rundreiser 8% av passasjertallet, men de besørget 58,5% av inntektene, foruten den høye andel de har av øvrig omsetning ombord og på anløpsstedene.

I 1987 var det 20.000 rundreisepassasjerer som stod for 220.000 reisedøgn. Sesongfordelingen viste juni/juli på topp med 38.500 døgn hver måned. Perioden april-september varierte mellom 23.100-38.500 døgn, mens perioden oktober-mars varierte mellom 1.100-11.000 døgn pr. måned.

Tallene viser at Hurtigruta har et fortsatt stort potensiale både utenfor sesongen og i den vanlige sesongen. På årsbasis brukte rundreisepassasjerene ca. 47% av kapasiteten. Økning i rundreisetrafikk 1983-89 har vært 73%.

Utviklingen går likevel i retning av at turistene kombinerer reisen med kortere delstrekninger på land i kombinasjon med buss, bane og fly. Det er ikke uvanlig å ta Hurtigruta hele den ene strekningen og bil eller fly hele den andre strekningen.

Her kommer jernbanen inn som et supplement som øker turistkapasiteten radikalt. Det blir mulig å lansere ulike pakkekombinasjoner som gir større lønnsomhet i hele turistsystemet.

Med 5 nye skip og 3 av de eksisterende får Hurtigruta en kapasitet på 3.400 køyer. Hvis en gjennomsnittsturist bruker Hurtigruta en vei og fly/bil/jernbane den andre veien, så kan systemet få en kapasitet på opptil 155.000 passasjerer pr. år hver vei og 310.000 reiser gjennom Norge på de andre transportmidlene. Jernbane og fly kan selvsagt ta unna enda mere ved behov.

Dette åpner for en helt annen utnyttelse av markedet enn det Hurtigruta alene er i stand til. Slike kombinasjoner av reisemuligheter gir den fleksibilitet og kombinasjon som turistmarkedet etterspør i økende grad.

Et slikt system vil også utnytte overnattingskapasiteten på land som idag er sørgelig lite brukt utenom juni-august. Rederiene hevder at Hurtigruta selger 15.000 hotelldøgn i Bergen hvert år og at man har øket SAS-trafikken over Atlanteren med 53%. Et slikt system med gjensidig utnyttelse av fordelene ved hvert

transportmiddel, vil også øke ringvirkningene som de nevnte for hoteller og utenlands flyruter til/fra Sør-Norge.

Rederiene har ikke registrert antall eller spredning for bestillingsforespørsler til Hurtigruta som må avvises p.g.a. manglende plass (overbestillinger).

De som reiser med Hurtigruta på langtur i vintersesongen, gjør det av grunner som neppe gjør jernbanen til en konkurrent. Det vil være i høysesongen at jernbanen fremstår som et alternativ, på samme tid som tusenvis av turister ikke får plass på Hurtigruta.

Vedlegg 1 inneholder momenter vedr. Hurtigrutas markedspotensiale og synspunkter fra et rederi som ser jernbanen som et supplement til Hurtigruta.

De passasjerene som tar jernbanen, vil stort sett starte fra Bergen, Oslo, Stavanger eller Kristiansand, som er innfallsporter fra utlandet. De vil benytte nesten hele NSB's nett, ikke bare Nord-Norgebanen, og de blir ekstra lønnsomme passasjerer for NSB.

Hurtigrutenes kapasitetsøkning blir ca. 41% i antall køyer. Hvis vi regner med at 8 skip gjør rundreisen istedenfor 11, så blir kapasitetsøkningen ca. 92% p.g.a. flere rundturer pr. skip.

I 1991 hadde hurtigrutene ca. 283.000 passasjerer, en økning på 3% fra 1990. Transportarbeidet var på ca. 180 millioner passasjerkm. Utviklingen viser at langdistansepassasjerene utgjør en økende andel.

2.3.4. Hurtigbåtruter.

Rutene på strekningen Bodø-Narvik-Harstad-Tromsø-Skjervøy-Hammerfest-Honningsvåg kan imøtese både økning og nedgang i trafikken. For Tromsø-Honningsvåg og Tromsø-Skjervøy er det bare snakk om økning i form av tilbringertrafikk. For de øvrige er det både snakk om trafikkavgang til jernbanen og trafikktilgang p.g.a. tilbringertrafikk og totalt sett større marked.

Prognoseresultatene viser trafikknedgang, men har innblandet Hurtigrutetrafikk samt mangler tilbringertrafikk. Prognosene gir ikke grunnlag for å tallfeste vekst/reduksjon for de ulike rutene.

Enkeltrutene er nevnt i avsnitt 1.1.4. I alle 3 fylkene foreligger det planer og ønsker om utvidelse av rutenettet.

Ettersom alle rutene må støttes av det offentlige, så vil nye ruter og utvidelser måtte besluttes av offentlige myndigheter, i dette tilfelle fylkenes samferdselsnemnder og fylkestingene.

Tromsø får ei ny rute nordover fra 1992, foreløpig med 2 års prøvedrift. Det er FFR som satser på rute Honningsvåg-

Hammerfest-Havøysund-Hasvik-Øksfjord-Tromsø. Det forhandles om anløp av Skjervøy.

I Troms utredes kostnader og investeringer ved utvidelse av rutene rundt Harstad, fordi nåværende hurtigbåt skal skiftes ut.

I Nordland er det aktuelt med mindre justeringer i det aktuelle rutenettet som skissert i Hurtigbåtplan for Nordland fylke 1989-95(41). Det er nettopp foreslått en fjordtaxirute over Ofotfjorden ved Evenes i forbindelse med ny E6-forbindelse for områdene Tysfjord, Hamarøy og Ballangen.

Dette viser at det konkurrerende nettet og tilbringernetet vil være annerledes ved jernbanens driftsstart enn det er idag.

Trafikkovergang til jernbanen og økt tilbringertransport gir ikke grunnlag for å anta forandringer i rutefrekvenser som spesifikt skyldes jernbanen. Ruta Tromsø-Harstad peker seg ut til å kunne miste en del passasjerer. Ruta vil likevel få en del tilbringertrafikk til banen. Ettersom rutefrekvensen er gjns. 2 ganger pr. dag, så er nedsatt frekvens ikke aktuelt.

I Troms foreligger det skisser til en ny kystriksveg som i hovedsak kan gå over øyene mellom Tromsø og Harstad og forbindes med broer og ferjer. En slik (senere ferjefri) veg vil påvirke trafikkmengden både for jernbane, hurtigbåter, bil og fly. Muligens vil en slik ytre riksveg påvirke hurtigbåtrutene mere enn jernbanen vil.

2.3.5. Godstransport til sjøs.

Vi skiller mellom godstransport i rute og den såkalte løsfarten. For begge "bransjer" har utviklingen vært preget av generell overgang fra sjø- til landtransport.

Dette har ført til større strukturendringer i rutefarten, med rederifusjoner, opphør og redusert kapasitetstilbud. Løsfarten er også preget av løpende reduksjon av kapasiteten for å tilpasses et redusert marked.

Prognosene for Nord-Norgebanen tilsier ikke fortsatt reduksjon i det totale godstransportarbeidet til sjøs. Banen kan bidra til vekst i markedet nord for Tromsø p.g.a. godsøking totalt sett.

Ettersom godstrenden er en generell overgang fra sjø til landtransport, så kan en ikke si at Nord-Norgebanen er spesifikk årsak til redusert sjøtransport. Men i den grad banen gir et bedre tilbud enn vegtransport m.h.t. pris/kvalitet/hastighet m.v., så kan banen forsterke overgangen fra sjø til land.

Utviklingen i russehandelen har medført økt sjøtransporttilbud langs norskekysten, både som rutetilbud og løsfart. Russehandelen må forventes å øke, og bidra til et enda bedre transporttilbud. Russehandelen har idag svært dårlige landverts forbindelser. Det kan ventes utviklet 2-3 brukbare eller gode

landverts forbindelser mellom Nord-Norge og Russland, og minst 2 av disse utifra Sør-Varanger kommune.

Det er ingen gitt å vite om russehandelen eller Nord-Norgebanen vil ha størst innflytelse på sjøtransporten. I lys av den generelle utviklingen fra sjø til landtransport, så er det nærliggende å tro at banens utbygging vil ha mindre betydning enn tilbudet av lastebiltransport, som vinner i konkurransen mot sjøtransport.

Ifølge prognosene overtar banen ca. 570.000 tonn gods fra skip i 2030, mens veksten i de berørte sjøgodstransportene i 1990-2030 er på ca. 890.000 tonn.

Nor-Cargo A/S gjenstår med det mest omfattende organiserte rutetilbudet langs kysten med faste anløpstider og et åpent stykkgodstilbud. Nor-Cargo's sjørutenett omfatter norskekysten, Hurtigruta, Nordsjøfart og Englandsruter.

I kystrutefarten bruker Nor-Cargo for tiden 18 skip, hvorav 11 hurtigruteskip. Ved utskiftningene i hurtigruteflåten fra 1993/94 vil godskapasiteten øke sterkt. Nor-Cargo vil da muligens ta ut 2 av de rene godsskipene fra rutefarten.

Når 8 av hurtigruteskipene er skiftet ut med 5 nye skip, så øker godskapasiteten på Hurtigruta alene til omtrent det dobbelte. Alle 36 anløpsstedene får inntil videre fortsatt anløp hver dag både på nord og sydgående, dvs. at hastigheten øker. Medregnet hastighetsøkningen øker godskapasiteten med Hurtigruta til nesten det tredobbelte av idag.

Hvis Hurtigruta tar en markedsandel som tilsvarende kapasitetsøkningen, så kan dette innvirke sterkere på øvrig skipsfart enn det som blir Nord-Norgebanens virkning.

Hurtigruteskipene betalte i 1988 havneavgifter, ekspeditørgodtgjørelser og transportarbeidere ialt 100 mill. kroner, mens de totale godsinntektene var på ca. 86 mill. kroner. Sammenligningen halter litt fordi noen av kostnadene delvis skyldes passasjerfarten, men dekningsbidraget til skipsdriften blir likevel for lite fra godstrafikken.

I 1991 fraktet Nor-Cargo ca. 650.000 tonn langs kysten ekskl. Hurtigruta, hvorav ca. 100.000 tonn over Bergen havn. I sitt nett har de 75 terminaler langs kysten, som også er utbygd for langtransport og distribusjon med lastebiler.

Av en kystruteomsetning på ca. 170 mkr. mener Nor-Cargo selv at Nord-Norgebanen kan medføre at en omsetning på ca. 15 mkr kan være aktuell for jernbanen (eksklusive Hurtigrutas omsetning på over 80 mkr for ca. 90.000 tonn befraktet i 1990).

Isåfall mener Nor-Cargo at man kanskje må ta 2 godsskip ut av fart, og at dette vil gi et dårligere godsrutetilbud. Dette kan igjen føre til at befraktere i noen tilfelle må bruke lastebil/jernbane selv hvis det er 30-100% dyrere. Man mener

også at bortfall av nordgående frakter fører til at sydgående frakttilbud blir redusert. Redusert skipsfart vil også få negative konsekvenser for havnene.

Det er ikke enkelt å vurdere om Nor-Cargo's antakelser og påstander vil holde stikk.

Rutetilbudet kan bli dårligere, men vi vet allerede at Hurtigrutas godsrutetilbud blir forbedret radikalt både i kapasitet og hastighet.

Løsfarten er fortsatt desidert størst, og fraktefartøyene vil selvsagt overta en del gods hvis rutetilbudet innskrenkes. Dette kan bli både billigere og dyrere for kunden. En må ta hensyn til at trenden viser overgang fra sjø- til landtransport uavhengig av eventuell jernbanebygging.!

En del fraktefartøyer går i halvt offisielle "ruter" for speditørkjeder eller andre organisasjoner, f.eks. Linjegods, Tollpost, Pomor Nordic Trade m.v. Deler av denne flåten vil også oppleve godsovergang til jernbanen, men de har også en kapasitet som utvider tilbudet av "rutegående" sjøgodstransport.

Ifølge offisiell statistikk var det i 1988 ca. 325 tørrlasteskip i innenlandsk leie- og egentransport, hvorav 285 i leietransport, 27 i rutefart og 13 i egentransport. Ca. 240 skip er tilsluttet Fraktefartøyenes Rederiforening. Statistikken er ufullstendig vedr. godskvantum og fordeling av godset. Fraktinntektene antyder at ca. 70% av transportarbeidet utføres utenfor rute.

I 1989 var antall skip blitt redusert til 287 ifølge NOS, dvs. en nedgang på ca. 12% i antall skip på 1 år.

Godsmengden ble redusert fra 14,5 mill. tonn til 13,8 mill. tonn i årene 1988/89, dvs. ca. 5%.

For Hurtigruta er stykkgodsmengden i årene 1986-89 redusert med ca. 21% og ferskfiskmengden med ca. 50%. I 1990 var ferskfisktonnasjen ca. 25% av omfanget i 1980.

For 1990 regner TØI (27) med at skipsfarten transporterer ca. 35% av total godsmengde i Norge. P.g.a. lengre gjnsn. avstand tar sjøtransporten ca. 75% av transportarbeidet i tonnkilometer. Fraktavstanden anslås til gjennomsnittlig 316 km i rutefart og 288 km i løsfart.

Den norske flåten er i ferd med å tape markedsandeler i kystfarten til utenlandske skip. Fraktefartøyenes Rederiforening mener at dette bl.a. skyldes et uheldig skatte- og avgiftssystem i Norge, samt adgangen til registrering av skipene i spesielle skipsregistre. Man mener at utenlandske skip ligger 45-60% lavere i lønns/avgiftsnivå. Man står foran økninger i norske havneavgifter på opptil 170%. En del norske havner har påbudt bruk av lokale transportarbeidere for lasting/lossing, og man har strengere miljøpåbud i Norge.

Hvis noen av de forannevnte rammebetingelsene for kystfarten blir bedret, så kan det også ventes en relativ forbedring i prisnivå og konkurransekraft. For næringen totalt sett kan disse rammebetingelsene være av større betydning enn bygging av Nor-Norgebanen.

2.3.6. Rutebiltransport.

Rutene på strekningene Fauske-Narvik-Tromsø og Narvik-Harstad peker seg ut. En del ruter har en større del av kjørestrekningen langs jernbanetrasèen og en mindre del i form av avvik fra trasèen.

Samtlige av disse rutene, og flere som inngår i forlengelse av disse rutene, vil måtte justeres, sløyfes, kombineres, avkortes o.l.

For jernbanen vil busstransport og bil fortsatt være den viktigste typen tilbringertransport. For tilbringerrutene vil jernbanen medføre klar trafikkøkning. For de gjennomgående rutene vil jernbanen medføre trafikknedgang, eller at rutene utgår i egenskap av langruter, mens noen fortsetter avkortet som lokalruter.

For disse langrutene kan innskrenkning/nedlegging være aktuelt:

- Fauske/Bodø-Narvik
- Fauske/Bodø-Sortland
- Fauske-Harstad
- Narvik-Tromsø
- Narvik-Alta
- Narvik-Evenes
- Narvik-Harstad
- Narvik-Sortland
- Narvik-Drag/Innhavet
- Harstad-Evenes
- Sortland-Evenes
- Sortland-Harstad
- Tromsø-Oslo
- Hammerfest/Alta-Oslo

Disse rutene kjørte totalt ca. 3.800.000 vognkm i 1990.

For lange bussruter nordover kan Nordkjosbotn/Storsteinnes bli et knutepunkt tilsvarende som Fauske er idag.

Det sporadiske behov for langveis busstransport som jernbanen ikke dekker, vil måtte dekkes ved turvognkjøring, drosjer og privatbil. Det eksisterer intet forbud mot å kjøre buss(ruter) parallellt med jernbanen helt eller delvis, men det kreves idag rutekonsesjon. Dette regelverket ventes oppmyket.

Parallele ruter vil tildels være avhengig av samferdselsmyndighetenes vurdering (på fylkesplan) av behovet

for offentlig støtte. I 2-3 sommermånedene vil en kunne se parallele ruter som f.eks. Nord-Norgeekspressen som inngår i NOR-WAYsamarbeidet for rutebilselskaper på landsbasis.

Tilbringertransporten til/fra stasjonene vil berøre de kortere rutene. For normal markedstilpasning kan man også her regne med justeringer. Det normale vil være trafikkvekst, bedre rutetilbud og bedre kapasitetsutnyttelse for vogner og sjåførere.

Rundt hver av stasjonene på Nord-Norgebanen kan det oppstå nye tilbringerruter, tildels i kombinasjon med nåværende ruter. Noen ruter kan få øket frekvens, bl.a. knyttet til rutetidene for Nord-Norgebanen.

Anbudsprinsippet kan bli aktuelt for delvis innføring ved rutetildelinger fra 1993/94. Vi må forvente endringer i både rutemønstre og frekvenser, før jernbanen blir aktuell. Rutenettet kan ventes å få en bedre tilpasning til markedet. Dette nye rutenettet skal så gjennomgå ny tilpasning når jernbanen eventuelt kommer.

Berørte rutebilselskaper kan bli:

Finmark Fylkesrederi og Ruteselskap (FFR), Hammerfest
Troms Innland Rutebil (TIRB), Finnsnes
Tromsbuss, Tromsø
Harstad Oppland Rutebil A/S, Harstad
Senja Rutebil, Vangsvik
Nordtrafikk, Sortland
Ofotens Bilruter, Narvik
Saltens Bilruter, Bodø
Stoklands Bilruter, Hamarøy
Ekspress 2000, Alta/Hammerfest
Midttun Busser, Tromsø

Samferdselsdepartementet har innvilget 2 konsesjoner for ekspressbusser Finnmark-Russland, den ene via Finland.

Fra juni 1992 er det etablert en ny bussrute Rovaniemi-Tromsø, som opererer i 2 sommermånedene.

Trafikkprognosene tilsier at langrutene parallelt med banen faller bort. Tilbringerruter vil dekke de samme distansene, men med kortere ruter og lavere frekvens. Stasjonene på banen vil naturlig inngå i rutene.

Ekspressrutene til Oslo er vanskelige å spå om. Tromsøruta antas å bli overflødig, mens Hammerfest/Altaruta muligens kan få redusert frekvens. Sistnevnte er kombinert gods/passasjerrute.

Harstad-Sortland antas å bestå omtrent som nå, men denne blir også tilbringerrute. Sortland har busstilknytning til alle 3 stasjonene Harstad, Tjeldsund og Evenes. Derfor vil nødvendigvis Sortlandrutene få en innbyrdes justering.

Evenes-Narvik/Harstad og Narvik-Harstad vil måtte reduseres,

avhengig av NSB's tilpasning til flyavganger/ankomst på Evenes. Tilsvarende gjelder ruter vedr. Bardufoss, men dette er utelukkende tilbringerruter.

De rutene i opplistingen som ikke er kommentert, er de som rammes aller sterkest. De vil bli sterkt redusert eller nedlagt, med unntak for avkortede ruter f.eks. til Alta og Sortland.

Med disse forutsetningene kommer vi til at langrutene reduseres med ca. 3.100.000 vognkm på årsbasis, dvs. ca. 82% reduksjon for akkurat disse strekningene, hensyn tatt til rutefrekvens.

Trafikkprognosene tilsier nedgang i busstrafikken med ca. 81 mill. personkm i 2010. De berørte langrutene kjører ca. 3,8 mill. vognkm pr. år, og tallene tilsier da ca. 21 passasjerer i bortfall pr. buss.

Gjnsn. kapasitetsutnyttelse for bussrutene i Nordland/Troms er ca. 25%, dvs. at langrutene utifra gjennomsnittsbelegg står for ca. 45 mill. perskm pr. år. Nå har langrutene større belegg enn gjennomsnittet, uten at eksakte tall er kjent.

På landsbasis utgjør turbilkjøring ca. 9% av total busstrafikk. Det er en kjent sak at i sommerhalvåret er busstrafikken fra Fauske og nordover meget stor, spesielt for turistmarkedet. Kjøring med idrettslag, foreninger, bedriftsturer o.l. er en stor virksomhet hele året.

9% av busstrafikken i Troms og Nordland utgjør ca. 25 millioner personkm.

Tilbringerrutene som går "på tvers" av langrutetrasèen eller forlenger langrutene, vil få omtrent samme funksjon overfor NNB som idag overfor lange bussruter.

I forhold til dagens langruter vil tilbringertrafikken øke p.g.a. nyskapt trafikk og overgang fra fly og privatbil til jernbanen. Utifra trafikkprognosene kan tilbringertrafikken med dette grunnlaget øke med 10-15%.

En trafikkøkning på 15% tilsier ikke ruteøkning eller større frekvens i kjøringen.

NNB vil ha en togfrekvens på 5-10 passasjertog hver vei pr. døgn, litt forskjellig for ulike strekninger. Høyeste bussfrekvens er idag til/fra Evenes med ca. 9 ankomster/avganger i døgnet i hver retning.

Fordi banen passerer tett ved flyplassen, vil mesteparten av denne busstrafikken falle bort, men for de andre stasjonene kan togfrekvens medføre øket bussfrekvens.

Prognosene inneholder ingen tilbringertrafikk til fly med tog. Derfor vil togtrafikk til Evenes istedenfor buss ikke bli fanget opp i prognosetallene. Det samme gjelder for andre flyplasser.

I forhold til prognosetallene betyr dette større togtrafikk og midre buss- og biltrafikk.

En må regne med at tilskuddsmyndighetene ikke vil godta ruteopplegg som har noe dårligere belegg enn forannevnte gjsn. på dårlige 25%. Derfor regner vi ikke med noen økning i rutekjøring utover det som trafikkveksten tilsier, nemlig 10-15%.

2.3.7. Personbiler.

Vi kan regne med at langdistansekjøring blir redusert og at kortere transport vil øke ved innføring av NNB. Prognosenes tall viser det motsatte.

Fra Balsfjord, Tromsø og nordover er bare trafikkøkning aktuelt. Sønnenfor kan antall turer øke (tilbringing), mens avstandene kan minke (langkjøring). Transportarbeidet (personkm) får en mere variabel utvikling, hensyn tatt til distrikt og prognoseår.

Målt i vognkm på landsbasis er personbilbruken vokst fra 1980 til 1990 med ca. 45%, fra 15.689 mill. vognkm til 22.800 mill. vognkm(27).

For 1990 er årlig gjsn. kjørelengde pr. personbil antatt til 14.100 km, gjsn. personbelegg til 1,74 person og gjsn. reiselengde til 13,4 km (27). Dette er stort sett tall fra RVU85 som er videreført.

Personbilene utførte på landsbasis i 1990 78,1% av transportarbeidet på vegnettet (personkm). De står for 83,3% av antall vognkm på veg og 82,5% av antall personer transportert. Siste undersøkelse viste at 15% av kjørt distanse er kjøring i arbeid. Av bilparken var 12% firmabiler, men hele 29% av de førstegangsregistrerte var firmabiler (38). Forskjellen i årlig kjørelengde var ca. 50%, dvs. gjsn. 11.600 km for privatbiler og 17.100 km for firmabiler i 1979.

Prognosene tilsier redusert kjøring i form av ca. 6,8% færre bilturer og 2,9% mindre kjørelengde, tilsvarende reduksjon med ca. 71 millioner personkm i 2010.

Høyere beleggsfaktor tilsier flere personturer enn i prognosene, men ikke flere vognkm. Derved blir grunnlaget for trafikkovergang til jernbanen større, uten at det forandrer kostnadsbildet på bilsiden. Se kap. 6 vedr. forutsetninger og datagrunnlag.

Uten bygging av NNB forutsier prognosene en vekst i bilkjøringen i 1990-2010 på ca. 0,5% p.a. og for 2010-2030 på ca. 0,4% p.a.

NVVP (Norsk Veg- og Vegtrafikkplan) fra Samferdselsdepartementet regner med en vekst i bilparken på 1,5-4% p.a. for perioden 1987-2000. For trsarbeidet er dette blitt til en avveiet vekst på gjsn. 2,4% p.a.

Spriket mellom disse prognosene og NVVP blir på bortimot 20% i 2000 og bortimot 40% i 2010, og deretter enda større.

Utifra (50) har vi vedr. miljøavgifters virkning at ca. 14% nedgang i vognkm fører til 8% nedgang i biltallet. Analogt vil forannevnte 2,9% nedgang kunne indikere ca. 1,5% nedgang i biltallet.

Man skal ikke strekke denne analogien for langt, fordi man ikke vet at overgang til jernbanen gir samme virkning for biltallet som en høyere bensinavgift. Hvis virkningen av jernbaneovergang er litt mindre enn indikert, så kan biltallet bli redusert med ca. 1%. I denne vurderingen bør en være klar over at bilovergang til jernbanen er underestimert fordi lange turer ikke får jernbaneovergang. Forretningsreiser med bil får heller ikke jernbaneovergang utifra fastsatte forutsetninger for prognosene.

Dette gir litt sterkere virkning på antall personbilm km på veg enn det som følger av jernbaneovergang alene.

2.3.8. Drosjer.

Drosjene kan regne med trafikkøkning i Tromsø, Harstad og alle de andre nye stasjonene. Man kan anta nedgang i trafikken i Fauske, Evenes og muligens Bodø.

Vi illustrerer trafikkmengdene ved tall på landsbasis og fra Tromsø Drosjesentral. Tromsø har dataanlegg for dirigering av trafikken, og har derfor flere statistikkdata enn andre sentraler.

Hele landet har i underkant av 6000 drosjer. TØI(27) anslår gjnsn. årlig kjørelengde i 1990 til ca. 60.600 km. Hver drosjetur var i gjnsn. på ca. 7,4 km med gjnsn. 2,3 passasjerer. Hensyn tatt til tomkjøring ca. 42% blir gjennomsnittet ca. 1,3 passasjerer pr. tur.

Nord-Norge hadde ved utgangen av 1990 ialt 712 drosjeløyver ekskl. reservedrosjer. Tromsø drosjesentral hadde 74 løyver og 10 reservedrosjer.

Hver Tromsødrose kjørte i 1990 gjnsn. 112.000 km (Oslo ca. 80.000 km). Det ble utført ca. 1,1 millioner oppdrag for 1,6 millioner passasjerer, dvs. ca. 1,5 passasjerer pr. drosjetur.

En sammenligning viser at Tromsødrosjene har meget høy årlig kjørelengde. Antall km pr. drosjetur ser ut til å være omtrent på landsgjennomsnittet, mens hver tur i Tromsø tar et gjnsn. mindre antall passasjerer.

Vi har ikke data som viser om drosjer i Nord-Norge generelt har høyere årlig kjørelengde. Men større avstander generelt gjør det naturlig å anta et slikt forhold.

På landsbasis utførte drosjene i 1990 ca. 1,46% av

persontransportarbeidet, og ca. 1,76% av antall vognkm (27) (rutebiler ca. 1,2%).

Tilbringertrafikken for drosjene blir som følge av NNB forholdsvis mindre til flyplasser og bussterminaler. NNB's stasjoner medfører i sin helhet trafikkøkning. Denne økningen er større enn den forannevnte reduksjonen. Hertil kommer nyskapt trafikk med jernbanen som medfører større tilbringertrafikk.

2.3.9. Lastebiltransport.

Biltransport av gods er idag jernbanens forlengelse nordover fra Fauske, ved siden av sjøtransport fra Bodø. Alt dette gods må antas å bli ført videre fra Fauske på den nye Nord-Norgebanen til den stasjonen som er nærmest bestemmelsesstedet. Banens videreføring kan også forsterke overgangen fra sjø til landtransport.

Spesielt vil bortfalle de store bilgodsrutene Fauske - Narvik - Tromsø/Harstad. Nordkjosbotn eller Storsteinnes kan få en funksjon overfor Nord-Troms og Finnmark som ligner på den som Fauske har idag.

Tilsvarende vil korte tilbringertransporter på veg øke på grunn av den økning av godsmengden som jernbanen medfører.

En del gods går idag mellom Finnmark/Troms og Sør-Norge eller kontinentet gjennom Finland og Sverige. Noe av dette kan tilfalle jernbanen som følge av forlengelsen.

Generelt vil omtrent alle godstransporter under 30 km gå på veg, samt nesten alle som er på under 80 km.

For transport over 400 km har jernbanen større markedsandel enn lastebiler og forlengelsen av jernbanenettet kan forsterke dette bildet.

Myndighetenes avgiftspolitik tar sikte på å få langtransport på vegnettet redusert. Dette kan forsterke tendensen til en større andel kortere transport på veg og lengre transport på bane.

Kostnadstilpasning vedr. kapasitet i markedet vil innebære en dreining fra nedgang i langtransport med lastebil til økning i tilbringertransport. Det innebærer en endring i geografisk sonefordeling av lastebiler, transport og fraktinntekter.

En generell overgang fra sjø til land vil øke langtransporten fra Balsfjord og nordover. Totalmarkedet for lastebiler i langtransport kan derfor øke, spesielt når vi regner med nyskapt trafikk p.g.a. jernbanen.

En god del lastebiler i Nord-Norgestrafikk tilhører på Østlandet eller i Trøndelag. Ved en geografisk forflytning av de lengste transportene vil disse arbeidsplassene i større grad tilfalle Nord-Norge.

Ved driftsstart på NNB ca. år 2007 vil utviklingen kunne bli slik trafikkprognosene antyder. Prognosene sier at godsmengdene med lastebil i år 2010 er større enn i 1990, selv etterat jernbanen har overtatt en del. I 2030 har lastebilene et trsarbeid ifølge prognosene som er ca. 32% høyere enn i 1990, med NNB på plass. Uten jernbane sier prognosene at denne økningen for lastebiltrsp blir på ca. 55%.

2.4. NYSKAPT TRAFIKK OG TILBRINGERTRAFIKK.

Nyskapt trafikk er betegnelse for ny trafikk som oppstår fordi NNB gir et nytt trafikktilbud med bedre/billigere transport for en del godstyper og personreiser. Nyskapt trafikk er også uttrykk for banens sideeffekter i form av nye arbeidsplasser, nye bedrifter og større disponibel inntekt p.g.a. billigere transport.

Nyskapt trafikk kan bestå av bl.a. disse 6 komponentene:

1. Næringsvekst p.g.a. banen som skaper økt godstrafikk og persontrafikk.
2. Vekst i bosetting p.g.a. banen som igjen skaper økt person- og godstrafikk.
3. Uten noen vekst, ny trafikk som likevel finner sted fordi man har fått et nytt og bedre transporttilbud.
4. Trafikk som endrer reisemål/reiselengde p.g.a. nytt banetilbud.
5. Vekst i turisttrafikk p.g.a. banen.
6. Konsumgevinst (prisgevinster o.l.)p.g.a. banens lavere transportpris som igjen fører til vekst i person- og godstrafikk.

En annet viktig moment er: Vekst eller stagnasjon i markedet som ikke har sin årsak i banen som nytt transporttilbud hører utenfor nyskapt-problemstillingen. Dette kan være f.eks. den generelle økonomiske utviklingen og spesiell utvikling i en region, f.eks. Snøhvitutbygging eller sterk vekst i Sovjet-handelen.

I trafikkprognosene har man forsøkt å isolere og klarlegge noen komponenter for nyskapt trafikk og bygge de inn i prognosene. Ettersom prognosene i seg selv kan være usikre, så blir data vedr. nyskapt trafikk tilsvarende usikre. Jo lengre inn i fremtiden vi beveger oss, jo større er usikkerheten.

Forutsetningene for prognosene er oppgitt. Med disse forutsetningene blir de fremkomne prognosene den beste forutsigelsen man kan komme til.

BEREGNING AV NYTTEVERDI FOR NYSKAPT TRAFIKK.

NOU 1981:17(58) og 1977:30B(57) er tidligere utredninger om NNB som bl.a. behandler verdien av nyskapt trafikk. Nytteverdi for ny passasjertrafikk har formelen:

Bruttonytte= Billettpris (jernbane + tilbringerreise)
+ Reisetidskostnader
+ Fraværskostnader (tid/lønn/produksjonstap)
+ Nettonytte (= billettprisdifferanse:2)

Godstrafikk: Bruttonytte = Transportpris + (Prisdifferanse:2)

I de tidligere utredningene fremkommer at nyskapt trafikk står for vel 30% av de økonomiske fordelene ved banedriften og kostnadsbesparelser ved andre transportmidler vel 60%.

Begge beregningene baseres bl.a. på at nyskapt trafikk identifiseres adskilt fra trafikkovergang fra andre transportmidler. Dette gjelder også for tilbringermidlene, og for disse kan vi forutsette tilsvarende andel nyskapt trafikk som for jernbanen.

Begge beregningene forutsetter inntektsberegninger (billettpris) for jernbane og hvert av de andre transportmidlene.

I denne prosjektdelen foretas disse beregningene forsåvidt gjelder tilbringermidlene.

Fraværskostnader krever bl.a. at man går nærmere inn på reisevane-undersøkelser (reisehensikt) og beregner fraværskostnader utifra reisens formål.

Reisetidskostnadene for tilbringermidlene beregnes også i dette delprosjektet.

Når det gjelder de 6 komponentene vedr. nyskapt trafikk som er nevnt foran, så er de behandlet på forskjellig måte i trafikkprognosene.

Næringsvekst og bosettingsvekst som følge av banen er forsøkt innarbeidet i prognosene, men ikke identifisert som nyskapt trafikk.

Punkt 3, ny trafikk p.g.a. banen er forsøkt identifisert som egen trafikkmengde. Det er dette som utgjør ca. 5.249 jernbaneturer pr. uke i 2010. Metoden for beregninger er beskrevet i Trafikon's rapport.

Punktene 5 og 6, vekst i turisttrafikk og konsumgevinst p.g.a. billigere transport som medfører ny trafikk, er ikke behandlet i prognosene. Det samme gjelder punkt 4 i andre prognoserunde.

De manglende trafikkmengdene er nærmere omtalt i avsnitt 6.7 og 6.8.

Forholdet er da at bare 1 av komponentene vedr. nyskapt trafikk gis en verdi som kan inngå i de samfunnsøkonomiske beregningene.

2 andre komponenter er forsøkt innarbeidet i trafikkprognosene, men er ikke identifisert som egne trafikkmengder. De 3 siste komponentene er ikke forsøkt beregnet.

De følgende beregningene vedr. verdien av nyskapt trafikk blir derved svært mangelfulle. Vesentlige trafikkmengder mangler. Den økonomiske nytteverdien blir beregnet for lavt.

2.4.1. Personbiler.

Nyskapt trafikk med NNB i 2010 er oppgitt til 5.249 togturer pr. uke. Dette utgjør ca. 15,0% av totalt antall togturer på 35.094 turer pr. uke.

I prognosene er total tilbringertrafikk til tog ialt ca. 2.248.500 perskm pr. uke. Av dette er personbilandelen ca. 1.343.000 personkm pr. uke.

Denne trafikken tilsvare ca. 38.600 personbilturer pr. uke.

Personbiler utfører ca. 55% av tilbringertrafikken til tog og andel for nyskapt trafikk er 15,0%. Når dette beregnes på årsbasis med variabel kostnad kr. 0,97 pr personkm med bil, så blir beløpet 10,2 mill. kroner for 2010.

For 2020 får vi 9,9 mill. kroner og for 2030 blir tallet 9,6 mill. kroner.

2.4.2. Drosjer

Andel tilbringertrafikk med drosjer som gjelder nyskapt jernbanetraffikk blir ca. 2.300 turer pr. uke ved K5 i 2010, dvs. 2,9 mill. vognkm pr. år med gjsn. 1,3 passasjerer pr. drosjetur.

Prisen for passasjerene blir ca. 32,3 millioner kroner i 2010.

For 2020 blir beregnet beløp 31,5 mill. kroner og for 2030 blir det 30,4 mill. kroner.

P.g.a. høy pris får altså drosjetrafikken en høyere verdi enn personbiltrafikken selvom transportarbeidet er lavere.

Andel for drosje er her beregnet utifra Trafikons nøkkelfordeling av trsarbeidet med tilbringermidlene. Beregnet på denne måten blir en gjsn. drosjetur på ca. 31 km. Dette er selvsagt for langt i forhold til landsgjsn. på 7,4 km.

Det er mulig at tilbringeravstandene er generelt for lange, eller at mere av tilbringertrafikken skal over på personbil og buss.

Vi vil antyde at drosjenes andel av turene skal være ca. 22%, men ikke av trsparbeidet. Derved får drosjeandelen for høy verdi i nyskapt trafikk, mens buss og bil blir for lavt. P.g.a. høy drosjepris pr. km blir den samlede verdien beregnet noe for høyt i forhold til trafikkmengdene.

2.4.3. Buss.

Trafikkmengden regnes ut tilsvarende som for personbil, men med andel 23% av trafikken.

Busspassasjerene betalte i gjsn. kr. 0,71 pr. personkm i 1990.

Beregningen gir da 2,2 mill. kroner for 2010.

Nyskapt trafikk i 2020 koster 2,1 mill. kroner for passasjerene, og for 2030 blir beløpet 2,1 mill. kroner.

2.4.4. Hurtigbåter.

Trafikon A/S har oppgitt fordeling av tilbringertrafikken til tog til å være buss 23%, personbil 55% og drosjer 22%, tilsammen 100%.

I prognosetabellene er beregnet tilbringertrafikk til tog med hurtigbåt også, men transportarbeidet med hurtigbåt utgjør bare en forsvinnende del av tilbringertransporten i prognosene.

Ettersom tilbringertrafikken er fordelt 100% på personbil, buss og drosje, så må ikke verdien for hurtigbåt telles som tillegg til de foran beregnede verdiene for nyskapt trafikk med bil, buss og drosje.

2.4.5. Lastebiler.

Beregnet nyskapt godstrafikk med tog utifra prognosene blir 649 tonn pr. uke i 2010. Dette utgjør 2,85% av godstrafikken med NNB.

Banens godstrafikk øker med 14.996 tonn pr. uke fra K0 til K1 i 2010. Medregnet økning i flyfrakt blir nyskapt trafikk på 711 tonn pr. uke.

Nyskapt godstrafikk utgjør da ca. 4,7% av økningen i godstrafikk ved at NNB etableres.

Tilbringertrafikken med lastebil for andel nyskapt trafikk blir ca. 600.000 vognkm/år.

I forhold til kostnadssatsene for lastebil tillegges 8% dekningsbidrag. Kundenes utlegg til denne transporten blir da ca. 10,4 mill. kroner i 2010.

For 2020 blir beløpet ca. 11,0 mill. kroner og for 2030 ca. 10,6 mill. kroner.

2.4.6. Flygodstransport.

Fra K0 til K1 i 2010 øker flygodstrafikken med ca. 62 tonn pr. uke, dvs. 12,3% økning. Ifølge Trafikon er dette å anse som nyskapt trafikk som følge av NNB og den økte virksomheten i næringslivet som følger av banen.

Økningen tilsvarer ca. 3.200 tonn og 2,3 mill. tonnkilometer på årsbasis.

Det er ikke utført noen omfattende kartlegging i form av prismatrise for flygods, og vi gjør derfor et samlet prisanslag basert på noen få strekninger.

Kundenes fraktutlegg beregnes ifølge dette til å bli ca. 30 mill. kroner i 2010 for trafikkveksten.

Tilsvarende beregnes 32 mill. kroner for 2020 og 34 mill. kroner for 2030.

2.4.7. Kortbanefly.

Tilbringertransport til banen med kortbaneruter er ikke med i prognosene. Dette gjelder f.eks. trafikk fra Lofoten/Vesterålen mot Bodø eller Evenes og fra Finnmark/Nord-Troms mot Tromsø.

Verdien av kortbanerutenes andel av nyskapt trafikk kan da heller ikke beregnes.

2.5. BELØPSSAMMENDRAG FOR NYSKAPT TRAFIKK.

	2010	2020	2030
Personbil tilbringertr.	10,2	9,9	9,6
Drosje tilbringertr.	32,3	31,5	30,4
Buss tilbringertr.	2,2	2,1	2,1
Tidsverdi nyskapt persontilbr.trsp	12,3	12,0	11,5
Lastebil tilbringertr.	10,4	11,0	10,6
Flygods	30	32	34
	97,4	98,5	98,2

Tabell 2.15: Beregnet verdi av nyskapt trafikk ifølge trafikkprognosene for K5.

For K1-K5 viser sammendraget følgende:

	2010	2020	2030
K1	98	108	119
K2	67	71	74
K3	76	78	81
K4	85	88	89
K5	97	99	98

Tabell 2.16: Sammendrag for K1-K5 for nyskapt trafikk.

I avsnitt 3.2 er beregnet prisgevinster ved at forbrukere og bedrifter sparer fraktkostnader og får lavere pris på personreiser ved å bruke jernbanen.

Prisgevinstene er beregnet til ca. 786 mill. kroner ved K5 i 2010.

Utifra vanlig fordeling av konsum-etterspørsel(49) vil forbruket av disponible beløp fordele seg på transportsektoren slik:

Persontrsp: 23%
Godstrsp: 4,5%

Beløpsfordelingen for 2010-2030 blir da:

	2010	2020	2030
Total besparelse	786	821	856
23% persontrsp	181	189	197
4,5% godsfrakt	35	37	39
Verdi av nygenerert trafikk p.g.a. prisgevinster	216	226	236

Denne nyskapt trafikk er ikke med i trafikkprognosene, og transportverdien er ikke med i kostnadene.

Følsomhetsberegningene gir et sammendrag for nyskapt trafikk som vist i følgende tabell:

	2010	2020	2030
K5+30%	115	115	114
K5-30%	80	82	82
K3+30%	86	89	93
K3-30%	65	68	72

Tabell 2.17: Følsomhetsberegninger. Nyskapt trafikk.

For hvert alternativ vises oppdelingen i følgende tabeller:

	2010	2020	2030
Personbil tilbringertr.	13,3	12,9	12,5
Drosje tilbringertr.	42	41,0	39,5
Buss tilbringertr.	2,9	2,7	2,7
Tidsverdi nyskapt persontilbr.trsp	16,0	15,6	15,0
Lastebil tilbringertr.	10,4	11,0	10,6
Flygods	30	32	34
	114,6	115,2	114,3
Nyskapt v/prisgevinster	224	234	243

Tabell 2.18: K5+30%. Verdi av nyskapt trafikk.

	2010	2020	2030
Personbil tilbringertr.	7,1	6,9	6,7
Drosje tilbringertr.	22,6	22,1	21,3
Buss tilbringertr.	1,5	1,5	1,5
Tidsverdi nyskapt persontilbr.trsp	8,6	8,4	8,1
Lastebil tilbringertr.	10,4	11,0	10,6
Flygods	30	32	34
	80,2	81,9	82,2
Nyskapt v/prisgevinster	208	218	227

Tabell 2.19: K5-30%. Verdi av nyskapt trafikk.

	2010	2020	2030
Personbil tilbringertr.	8,2	8,1	7,9
Drosje tilbringertr.	26,0	25,7	25,3
Buss tilbringertr.	1,8	1,7	1,6
Tidsverdi nyskapt persontilbr.trsp	9,9	9,6	9,4
Lastebil tilbringertr.	10,1	10,2	9,3
Flygods	30	34	39
	86,0	89,3	92,5
Nyskapt v/prisgevinster	205	213	221

Tabell 2.20: K3+30%. Verdi av nyskapt trafikk.

	2010	2020	2030
Personbil tilbringertr.	4,4	4,3	4,3
Drosje tilbringertr.	14,0	13,8	13,6
Buss tilbringertr.	0,9	0,9	0,9
Tidsverdi nyskapt persontilbr.trsp	5,3	5,2	5,0
Lastebil tilbringertr.	10,1	10,2	9,3
Flygods	30	34	39
	64,7	68,4	72,1
Nyskapt v/prisgevinster	196	203	212

Tabell 2.21: K3-30%. Verdi av nyskapt trafikk.

3. BEREGNINGER

For hvert transportmiddel beregnes kostnadsreduksjoner tilknyttet trafikkavgang til jernbanen, og kostnadsøkninger tilknyttet tilbringertrafikk og nyskapt trafikk.

Tilsvarende inntektsendringer beregnes, samt de som skyldes endringer i rutemønster, turfrekvens og andre justeringer.

Satsene for beregningene er hentet fra kartlegging av kostnader og inntekter i kapittel 1.

Nyskapt trafikk skal ha en spesiell behandling i de samfunnsøkonomiske beregningene, som ligger utenfor dette delprosjektet. I dette prosjektet beregnes reisekostnadene vedr. nyskapt trafikk på hvert transportmiddel som utfører tilbringertrafikk. Dessuten beregnes tidskostnadene.

Følsomhetsberegningene vedr. 30% avvik i trafikk for K5 og K3 er tatt inn på slutten av hvert avsnitt for de enkelte transportmidlene.

3.1. KOSTNADER OG INNTEKTER.

3.1.1. Stamflyrutene.

Besparelser UTEN ruteendringer vil være de variable kostnadene pr. passasjer.

Trafikkprognosene tilsier endringer i rutemønster og frekvenser, fordi trafikkreduksjon utifra prognosene på noen av de berørte rutene er ganske stor. Noen av disse forandringene er skissert i avsnitt 2.3 og i egen rapport fra et annet delprosjekt vedr. rutemønster.

Besparelser kan ikke beregnes utifra et kjent rutemønster for 2005-2010. De berørte rutene kan miste opptil 29% og i gjsn. ca. 14% av passasjertallet ifølge prognosene for K5 i 2010. Dette tilsvarer ca. 2,5% av passasjertallet på landsbasis og ca. 0,9% av transportarbeidet på landsbasis. Andel av tilbudte setekm er

ca. 0,5%.

Når dette deles opp på landsdelene, så sier prognosene at passasjertallet på stamflyrutene i Nord-Norge reduseres med ca. 29%. NNB medfører da en økning på ca. 1,5% for passasjertallet på øvrige stamflyruter.

Her skal foretas en avveining mellom passasjeravhengige, flytidsavhengige, landingsavhengige og faste organisasjonstilknyttede kostnader. For totalkostnadene tillegges passasjertall litt større vekt enn transportarbeid i de rammene vi opererer innenfor.

Utifra de faktorer som selskapene bruker, vil vi ved full kostnadstilpasning basert på selskapenes 1990-regnskaper få en besparelse ca. 55 mill. kroner pr. år (K5-2010).

På inntektssiden regnes med gjsn. 24% rabatt og at ca. 53% av passasjerene på Nord-Norgerutene har rabatt. Inntektsreduksjonen blir ved dette på ca. 19 mill. kroner i 2010 ved K5.

Store rabatter på Nord-Norgerutene gjør at inntektstapet blir klart mindre enn passasjertallet tilsier. Utifra prognosedata kan vi ikke skille helt klart mellom stamfly- og kortdistansepassasjerer, slik at beløpet har en viss usikkerhet. Inntektsøkning ved flere reisende på langrutene er med i beløpet.

Beløpene gir rom for at selskapene ikke trenger å skjære så sterkt på kostnadssiden. Med det er bare hvis man unnlater å kutte kostnader i samme forhold som trafikkmengden reduseres.

Godsprognosene viser at flyfrakt av gods får en vekst som følge av banens drift. Årsaken er ifølge prognosene at banen medfører vekst i næringslivet i tillegg til vanlige godsforsendelser.

Inntektene ved fraktøkningen er beregnet i avsnitt 2.4.6. For K5 i 2010 blir merinntekten ca. 30 mill. kroner, økende til 32 mill. kr. i 2020 og 34 mill. kr. for 2030.

	2010	2020	2030
K1	- 58	- 54	- 54
K2	- 45	- 40	- 41
K3	- 39	- 35	- 36
K4	42	51	47
K5	55	64	66

Tabell 3.1: Kostnadsbesparelser og økning(-) ved passasjerendringer på stamflyrutene. 1990 prisnivå, millioner kroner.

Kostnadsbesparelse utifra trafikkprognosene blir da litt mindre for K4 enn for K5, selvom K4 ikke har arm til Evenes/Harstad.

Samme forhold gjelder for K1 i forhold til K2, men her er det kostnadsøkning p.g.a. tilsynelatende trafikkøkning med stamflyrutene som følge av Nord-Norgebanens drift.

Ved passasjervekst er det ikke helt korrekt å regne med samme forholdsvise kostnadsøkning som det beregnes nedgang ved passasjeredgang. Vi har brukt samme sats fordi denne veksten er lite realistisk å regne med i det hele tatt.

	2010	2020	2030
K5+30%	190	200	200
K5-30%	- 76	- 68	- 63
K3+30%	52	57	54
K3-30%	- 128	- 127	- 126

Tabell 3.2: Kostnadsbesparelser og økning(-) ved passasjerendringer på stamflyrutene. 1990 prisnivå, millioner kroner. Følsomhetsberegninger.

For følsomhetsberegningene gjelder samme forhold som nevnt foran vedr. trafikkøkning og kostnadsvekst.

K5+30% viser markert bedre resultat enn K5.

3.1.2. Kortbaneruter.

Passasjerbortfallet på ca. 123.000 i 2010 for de berørte rutene tilsvarer ca. 14% av passasjertallet på landsbasis. Antall passasjerkm utgjør imidlertid 25,4%, og ialt ca. 12,6% av tilbudte setekm.

Den reelle innsparingen vil her bli diktert av myndighetene såfremt tilsvarende tilskuddsordninger som idag kan opprettholdes.

Vi velger å anta at tilskuddene helst ikke skal øke utover dagens nivå, dessuten at totalt tilskudd pr. passasjer heller ikke skal øke, i og med at Narvikrutene kan nedlegges. Dette betyr i praksis at rutedriften pålegges kostnadsbesparelser tilsvarende nedgangen i passasjertall, transportarbeid og inntekter.

Når Narviktrafikken skilles ut, så utgjør passasjerovergangen ca. 15% for de andre berørte rutene. Dette tilsvarer ca. 11,4% av trafikken på hele kortbanenettet og ca. 7,7% av

transportarbeidet i personkm. Det utgjør da ca. 3,4% av samlede tilbudte setekm.

Widerøe står nå foran utskifting av Twin Otterflyene, og nye fly vil ventelig få en annen og bedre tilpasset kostnadsstruktur for de aktuelle rutene. Rutemønsteret vil i 2005-2010 helt sikkert være en del annerledes enn idag.

Det nærmeste vi kommer i nøyaktighet er derfor å regne andel av trafikken i forhold til totalkostnadene på landsbasis. Andel av transportarbeid på 25,4% og av passasjertall 14% beregnes å tilsvare ca. 112 mill. kroner i besparelse i 2010.

Kostnader ved flyplassdrift i Narvik behandles i avsnitt 4.2.4.

Inntektsreduksjon med 21% gjns. rabatt blir ialt ca. 36 mill. kroner i 2010, omregnet for Nord-Norgerutenes rabattforhold.

Resultatet blir en netto forbedring på ca. 76 mill. kroner i 2010, forutsatt uendret støttenivå.

Årsak til forskjellen i kostnadsbesparelse og inntektsreduksjon er i hovedsak statsstøtten, som utgjør ca. 29% av inntektene og gjns. kr. 232,- pr. passasjer. Forskjellen gir rom for en redusert kostnadskutting, hvis man ikke skal redusere i forhold til trafikkmengden.

Dette kan også oppfattes som et redusert behov for offentlig støtte. Hvorvidt nettogevinsten skal havne hos flyselskapene eller det offentlige, vil avhenge av praktiseringen av anbudssystemet som kan bli innført fra 1993 eller senere.

Inntektsøkning på tilbringerruter beregnes ikke fordi prognosearbeidet ikke behandler tilbringerruter med kortbanefly til jernbanen.

Det samme gjelder da for kortbanerutenes andel av nyskapt trafikk som følge av NNB. Det reelle økonomiske resultatet vil altså bli bedre enn det som beregnes her.

	2010	2020	2030
K1	61	63	63
K2	3	3	2
K3	17	18	17
K4	90	92	91
K5	112	115	114

Tabell 3.3: Kostnadsbesparelser i driften av kortbanerutene. 1990 prisnivå, millioner kroner.

Besparelser ved K4 ligger nesten på nivå med K5.

K1 gir tilsynelatende større flyinnskrenkning enn K2/K3.

	2010	2020	2030
K5+30%	127	130	129
K5-30%	98	100	96
K3+30%	30	30	29
K3-30%	4	6	5

Tabell 3.4: Kostnadsbesparelser i driften av kortbanerutene. 1990 prisnivå, millioner kroner. Følsomhetsberegninger.

3.1.3. Hurtigruta.

Som nevnt i kap. 1 gir ikke trafikkovergang fra Hurtigruta til NNB grunnlag for antakelse om kostnadsbesparelser for Hurtigruta, fordi disse passasjerene i hovedsak vil bli erstattet av nye fra bestillingskøen.

Inntektene (billettpris) burde kunne beregnes for disse og inngå i samfunnsøkonomiske beregninger vedr. nyskapt trafikk, både for jernbanen og tilbringermidlene.

Besparelsen for disse passasjerene må sees i forhold til billettpris og tidsforbruk på Hurtigruta.

Tidsforbruk Bergen-Kirkenes er 5 1/2 døgn og rundreisen er på 11 døgn. Jernbanereisen Sør-Norge - Tromsø vil vare 1/2 - 1 døgn.

Hurtigruta i kombinasjon med jernbanen vil ha en kapasitet på ca. 155.000 passasjerer hver vei, dvs. opptil 310.000 reiser over avstanden Bergen-Kirkenes. For jernbanen blir denne avstanden tilsvarende Tromsø - Sør-Norge.

Trafikkprognosene (avsn. 2.1.3) gir ikke grunnlag for beløpsberegninger vedr. Hurtigruta.

3.1.4. Hurtigbåter.

Inntektstap eller kostnadsreduksjon ved trafikkbortfall er utifra trafikkprognoser og rutemønster ikke aktuelt.

Passasjerenes billettkostnader vedr. nyskapt trafikk hører hjemme i de samfunnsøkonomiske beregningene.

I avsnitt 2.1.4 er forklart hvorfor prognosene for hurtigbåter ikke bør brukes til økonomiske beregninger.

Ruta Honningsvåg-Hammerfest-Tromsø er ikke kommet med i prognosearbeidet.

3.1.5. Godstransport til sjøs.

Antall tonn som overføres til jernbanen tilsier ikke nødvendigvis innskrenkninger av antall skip i rutefarten, men i løsfarten er dette sannsynlig.

Innsparte beløp er beregnet til størrelsesorden rundt 200 mill. kroner pr. år i 1990 prisnivå. Utifra overført andel vel 5% av transportarbeid og 8-9% av godsmengde, så kan disse tallene virke for høye i forhold til kjente regnskapsdata.

En mulig forklaring kan være at nivået vil være på ca. 150 mill. kr. pr. år hvis vi ser bort fra sonetilknytningene i trafikkprognosene, som har en del urealistiske høye utenlandsavstander. Sonetilknytningene er ment å gi uttrykk for tilbringertrafikk med skip til senterne i de opprettede godsregionene.

	2010	2020	2030
K1	109	111	117
K2	172	180	191
K3	187	193	206
K4	180	187	198
K5	193	202	215

Tabell 3.5: Besparelser ved reduserte godsmengder i sjøtransport. 1990 kostnadsnivå, millioner kroner. Første prognose.

For K2-K4 er kvanta og besparelser bare litt mindre enn for K5. For K1 er besparelsen markert mindre, dvs. ved ny bane bare mellom Fauske og Narvik.

Ifølge regnskapsstatistikken vil inntektstapet i gjsn. bli 5-10% mere enn kostnadsreduksjonen.

Ved en avgang på 10-15 skip, som tilsvarer denne volumreduksjonen, så vil de minst kostnadseffektive skipene tas ut først. Ifølge prognosene er man her i et marked som ikke reduseres, men hvor veksten blir mindre p.g.a. jernbanen. Det reelle tapet, hvis noe, bør derfor bli mindre enn det som kan beregnes utifra regnskapsstatistikken.

Siste runde i godsprognosene viser nedenstående tabell:

	2010	2020	2030
K1	- 7	40	47
K2	- 26	44	51
K3	- 11	47	50
K4	- 1	51	58
K5	- 1	48	50

Tabell 3.6: Besparelser ved reduserte godsmengder i sjøtransport. 1990 kostnadsnivå, millioner kroner. Siste prognoserunde.

Tabellens merkelige resultater for 2010 skyldes de beskrevne inkonsistenser i prognosemodell/forutsetninger. Det reelle resultat skal sikkert være en kostnadsforbedring i likhet med 2020/30.

K4 viser større besparelser enn K5, og samtlige 5 banealternativ ligger svært nært hverandre i nivå.

3.1.6. Bussrutene.

Beregningene benytter satsene i avsnitt 1.1.6., ruteendringer i avsnitt 2.3.6. og trafikkmengder i avsnitt 2.1.6. og 2.2.6.

Antatt nedlagte, faste ruter utgjør ca. 3,1 mill. vognkm på årsbasis.

Med gjsn. ca. 55% belegg i bussene på langrutene summeres dette opp til kostnadsbesparelser på ca. 64 mill. kroner i år 2010(1990 prisnivå) ved K5, full utbygging av NNB. Kostnadene er egentlig uavhengig av kapasitetsutnyttelsen.

Tilbringerrutenes økning antas å føre til 10-15% økning i form av ruteutvidelser og nye frekvenser på årsbasis.

Sum kostnadsøkning for tilbringerrutene er medregnet i forannevnte kostnadsbesparelse.

I forhold til virksomhetsnivået uten jernbane antas overgangen til jernbane å utgjøre ca. 10% av vognkm og ca. 20% av billettinntektene i 2010, ved K5.

Beløpet for inntektsreduksjon ved trafikkovergang blir ca. 58 mill. kroner i 2010 (1990 prisnivå).

Dette summeres opp til en netto gevinst på ca. 6 mill. kroner i

2010.

Dette kan medføre redusert offentlig støtte for selskapene og/eller forbedre selskapenes økonomiske resultat. Dette vil avhenge av praktisering av støtteordninger, anbud og konkurransepolitikk i fremtiden.

Tabellen indikerer noe av forskjellen mellom banealternativene.

Kostnadsreduksjoner ved K4 ligger litt under nivået for K5. K1 er litt "bedre" enn K2, og litt dårligere enn K5, men alle 3 er på omtrent samme nivå.

Fordi de 5 alternativene dekker ulike strekninger, så er det nødvendigvis en forskjell i nedlegging av busstruter. Dette reflekteres ikke godt nok i trafikkprognosene og i det beregnede økonomiske resultatet.

Turvognkjøring i prognosegrunnlaget vil gi et litt annet økonomisk resultat.

	2010	2020	2030
K1	27	28	28
K2	25	26	27
K3	28	29	28
K4	60	58	59
K5	64	65	66

Tabell 3.7: Kostnadsbesparelser i busstransporten. Millioner kroner, 1990 prisnivå.

	2010	2020	2030
K5+30%	71	73	74
K5-30%	57	58	58
K3+30%	38	38	37
K3-30%	19	20	19

Tabell 3.8: Kostnadsbesparelser i busstransporten. Millioner kroner, 1990 prisnivå. Følsomhetsberegninger.

K5+30% viser bare litt bedre resultat enn K5. Prognosene for busstransport har generelt for høye trafikkmengder. Kostnadsberegningene baseres på vognkm og influeres derfor ikke

av dette. Inntektsberegningene kan vise litt for høye reduksjoner.

3.1.7. Personbil.

Trafikkovergangen til Nord-Norge-banen i 2010 medfører ca. 42 mill. vognkm i redusert personbiltrafikk, heri medregnet økt tilbringertransport til jernbanen(ved K5).

Dette tilsvarer variable kostnader ifølge beregnede satser med 1990 prisnivå på ca. 70 mill. kroner.

Av de økte tilbringerkostnadene utgjør ca. 10 mill. kroner nyskapt trafikk som inngår i de samfunnsøkonomiske beregningene.

De totale bilkostnadene i forhold til samme antall vognkm vil være ca. 87 mill. kroner. Ettersom privatbileierne normalt ikke selger eller anskaffer nye biler p.g.a. Nord-Norgebanen, så vil det her være riktig å bruke de variable, distanseavhengige kostnadene som reell besparelse.

Når antall vognkm reduseres kraftig, så vil det likevel ha betydning for nyanskaffelser og totalt bilhold, slik som beskrevet i avsn. 1.1.7 og 2.3.7.

Hvis biltallet reduseres, så er disse vognkm å finne blant den delen av biltrafikken som overgår til jernbanebruk.

Minimumseffekten blir at disses kostnadsreduksjon tilsvarer bilholdets totalkostnad pr. km istedenfor de variable kostnadene pr. km.

Denne effekten vil her utgjøre ca. 6 mill. kroner for 2010-trafikken, slik at samlet besparelse ved trafikkoverføring til NNB blir ca. 76 mill. kroner på årsbasis.

En feil i beleggsfaktoren for personbil i prognosene vil bare virke inn på antall personturer som overføres til jernbanen, som kan være en del for lite. Feilen virker ikke inn på beregnet antall vognkm med personbil. Men antall vognkm kan være for lavt hvis total personbiltrafikk er for lavt registrert i det benyttede statistikkgrunlaget.

Tabellen viser at K5/K3 er på et trafikknivå for seg, og K2/K4 samlet på et nivå.

K1 viser kostnadsøkning fordi prognosene forutsier økning i biltrafikken ved dette banealternativet(Fauske-Narvik).

Denne tabellens kostnadsbesparelser utgjør ca. 11% av de besparelser som ble beregnet utifra første utgave av trafikkprognosene. Forskjellen skyldes at bl.a. langdistanse bilturer ikke antas å gå over til jernbanen overhodet. Dessuten skal forretningsreisende med bil ikke være interessert i jernbanebruk.

	2010	2020	2030
K1	- 30	- 8	- 7
K2	46	47	50
K3	69	69	69
K4	55	53	53
K5	76	78	83

Tabell 3.9: Reduserte årlige kostnader i privatbilbruk. Millioner kroner, 1990 prisnivå.

	2010	2020	2030
K5+30%	181	186	105
K5-30%	- 26	- 28	- 26
K3+30%	147	148	61
K3-30%	- 8	- 10	- 13

Tabell 3.10: Reduserte årlige kostnader i privatbilbruk. Millioner kroner, 1990 prisnivå. Følsomhetsberegninger.

Følsomhetsberegningene vedr. K5+30% viser klart større besparelser enn for K5.

3.1.8. Drosjer.

Den økte tilbringertrafikken med drosje utgjør for K5 i 2010 ca. 1,8 mill. vognkm. Dette representerer inntekter på ca. 19 mill. kroner og kostnader på ca. 17,7 mill. kroner, dvs. dekningsbidrag ca. 1,3 mill. kroner i 2010 ved Konsept 5.

Passasjerenes kostnad vedr. nyskapt trafikk utgjør ca. 32 mill. kroner i 2010. Prognosene sier altså at trafikkveksten er mindre enn det som tilsvarende nyskapt trafikk med jernbanen.

For drosjene er brukt totale kostnader pr. km, fordi vi antar at i gjennomsnitt over lengre sikt vil antall drosjer justeres i forhold til trafikkmengden.

Tallene gjelder for all tilbringertrafikk med drosje, dvs. både for Nord- og Sør-Norge.

Drosjetrafikken er beregnet utifra prognosens tall for buss og personbiler, samt annen tilbringertrafikk.

Tallene gir et ujevnt bilde fordi prognosens størrelser for tilbringertrafikk ikke harmonerer med økning/nedgang i trafikk for hovedtransportmidlene.

K5 viser litt mindre vekst enn K1, som for privatbil. K4 og K2 viser delvis nedgang for drosjetrafikken.

	2010	2020	2030
K1	22	8	25
K2	- 10	- 8	- 6
K3	4	4	31
K4	- 36	9	11
K5	19	32	20

Tabell 3.11: Økte kostnader ved tilbringertrafikk med drosje. Millioner kroner, 1990 prisnivå.

	2010	2020	2030
K5+30%	7	20	11
K5-30%	31	44	30
K3+30%	12	12	- 16
K3-30%	- 20	- 22	- 46

Tabell 3.12: Økte kostnader ved tilbringertrafikk med drosje. Millioner kroner, 1990 prisnivå. Følsomhetsberegninger.

Tallene for K5+30% og K5-30% reflekterer at tilbringertrafikken utifra prognosene har et misvisende omfang i forhold til hovedtrafikken.

3.1.9. Lastebil.

Redusert lastebiltransport er beregnet til 235.000 tonn og 174 mill. tonnkm. Dette tilsvarer ca. 299 mill. kroner i reduserte kostnader i 2010 ved K5, full utbygging.

Netto tap for lastebilnæringen i 2010 vil etter dette bli ca. 26 mill. kroner, ved en inntektsreduksjon på ca. 325 mill. kroner.

Nyskapt trafikk i tilbringerkjøring og distribusjon representerer en inntekt for lastebileierne på ca. 10,4 mill.

kroner i 2010, ifølge prognosene.

Både K2 og K3, som begge er uten linjen Fauske-Narvik, viser større kostnadsreduksjon enn K5.

Godstransporten vil her utføres ved å føre godset fra Narvik gjennom Sverige eller med bil fra Narvik til Fauske. Resultatet blir da desto mer usannsynlig.

Tilbringertransport med lastebil er i disse to alternativene redusert sterkt i forhold til K5 og er en del av årsaken til skjevt kostnadsbilde.

	2010	2020	2030
K1	146	165	188
K2	336	374	444
K3	370	425	494
K4	265	281	362
K5	299	350	413

Tabell 3.13: Kostnadsreduskjoner ved redusert lastebiltransport i forhold til K0 nivå. 1990 prisnivå, millioner kroner. Første prognoserunde.

Her følger resultatberegningene vedr. siste prognoserunde:

	2010	2020	2030
K1	150	91	101
K2	211	157	174
K3	213	167	184
K4	216	162	181
K5	233	185	210

Tabell 3.14: Kostnadsreduskjoner ved redusert lastebiltransport i forhold til K0 nivå. 1990 prisnivå, millioner kroner. Andre prognoserunde.

Resultatene viser markant resultatnedgang for 2020/30 i forhold til 2010, tiltross for øket trsparbeid. Årsaken kan være at volum(tonn) og trsparbeid ikke utvikles i samme retning, og at tilbringertrsp forskyver lønnsomhetsbildet. Reelt vil selvsagt besparelsen øke ved reduserte transportmengder.

3.2. BEREGNINGER OPPSUMMERING.

Beregningene for de forskjellige transportmidlene sammenstilles i tabellen som følger for Konsept 5:

Transportmiddel	2010	2020	2030
Stamflyruter	55	64	66
Kortbaneruter	112	115	114
Hurtigruta	0	0	0
Hurtigbåter	0	0	0
Sjøgodstransport	193	202	215
Buss	64	65	66
Personbil	76	78	83
Drosjer	- 19	- 32	- 20
Lastebil	299	350	413
SUM	780	842	937

Tabell 3.15: Kostnadsreduksjoner pr. år for 2010-2030. Millioner kroner, 1990-nivå.

Siste prognoserunde for godstrsp gir følgende alternativ:

Lastebil	233	185	210
Sjøgodstrsp	-1	48	50

I avsnitt 2.1.5 er begrunnet hvorfor første prognoserunde for godstrsp er å foretrekke.

Besparelsene i form av reduserte priser/billettutlegg ved jernbanetransport, eller prisnedgang i markedet som følge av jernbanens drift, er sammenfattet i følgende tabell:

PRISGEVINSTER NORD-NORGEBANEN. K5, FULL UTBYGGING.

Mill. kr. 1990-nivå

	2010	2020	2030
<u>Gods med/fra lastebil</u>			
Overgang fra lastebil til NNB	107	125	148
Lastebiltraf paral med banen	145	145	145
Prisnedgang øvrig lastebilmarked	83	83	83
Moms(for sluttbruker)	67	71	75
Sum besparelser lastebilgods	402	424	451
<u>Gods med/fra skip</u>			
Overgang fra skip til NNB	98	103	109
Skipsfrakt paral med banen	23	23	23
Prisnedgang øvrig skipsmarked	120	120	120
Moms	48	49	50
Sum besparelser vedr skipsgods	289	295	302
<u>Persontrafikk:</u>			
Buss	9	9	10
Bil	17	18	19
Fly	69	75	74
Sum besparelser persontrafikk	95	102	103
Total besparelse	786	821	856

Disse prisgevinstene medfører bl.a. forbruk av transporttjenester, hvorav ca. 23% går til persontrsp og ca. 4,5% til godstrsp. Dette blir nyskapt trafikk som følge av banens etablering. Verdien er vedr. K5:

Persontrsp 23%	181	189	197
Godstrsp 4,5%	35	37	39
Verdi pr. år av nyskapt trafikk som følge av prisbesparelser	216	226	236

Av prisgevinstene i tabellen er noen regnet med allerede i form av kostnadsbesparelser. Dette gjelder delvis for den trafikken som tar jernbanen i bruk, men ikke for den delen av godsmarkedet hvor jernbanen bare presser prisnivået p.g.a. ny konkurranse.

Beløpene for disse gevinstene er:

Pris/kostnadsreduksjon i gods-
markedet p.g.a. ny konkurranse

371	371	371
-----	-----	-----

Disse beløpene kan tillegges de andre samfunnsøkonomiske gevinstene som er beregnet.

3.3. FØLSOMHETSBEREGNINGER:

Beregningene gir følgende sammendrag vedr. reduserte driftskostnader:

	2010	2020	2030
K5+30%	1068	1161	1147
K5-30%	514	570	663
K3+30%	747	813	825
K3-30%	399	463	559

Tabell 3.17: Sammendrag av følsomhetsberegninger.

For hvert av alternativene viser følsomhetsberegningene de følgende resultatene:

	2010	2020	2030
Personbil	181	186	105
Buss	71	73	74
Hurtigruta	0	0	0
Hurtigbåt	0	0	0
Drosje	- 7	- 20	- 11
Kortbanefly	127	130	129
Stamflyruter	190	200	200
Sjøgods	193	202	215
Lastebil	299	350	413
	1054	1121	1125

Tabell 3.18: K5+30%. Kostnadsreduksjoner.

	2010	2020	2030
Personbil	- 26	- 28	- 26
Buss	57	58	58
Hurtigruta	0	0	0
Hurtigbåt	0	0	0
Drosje	- 31	- 44	- 30
Kortbanefly	98	100	96
Stamflyruter	- 76	- 68	- 63
Sjøgods	193	202	215
Lastebil	299	350	413
	514	570	663

Tabell 3.19: K5-30%. Kostnadsreduksjoner.

	2010	2020	2030
Personbil	147	148	61
Buss	38	38	37
Hurtigruta			
Hurtigbåt			
Drosje	- 12	- 12	16
Kortbanefly	30	30	29
Stamflyruter	52	57	54
Sjøgods	193	202	215
Lastebil	299	350	413
	747	813	825

Tabell 3.20: K3+30%. Kostnadsreduksjoner.

	2010	2020	2030
Personbil	- 8	- 10	- 13
Buss	19	20	19
Hurtigruta			
Hurtigbåt			
Drosje	20	22	46
Kortbanefly	4	6	5
Stamflyruter	- 128	- 127	- 126
Sjøgods	193	202	215
Lastebil	299	350	413
	399	463	559

Tabell 3.21: K3-30%. Kostnadsreduksjoner.

K5+30%

PRISGEVINSTER NORD-NORGEBANEN. Følsomhetsberegninger.

Mill. kr. 1990-nivå

	2010	2020	2030
<u>Gods med/fra lastebil</u> Overgang fra lastebil til NNB Lastebiltraf paral med banen Prisnedgang øvrig lastebilmarked Moms(for sluttbruker)			
Sum besparelser lastebilgods	402	424	451
<u>Gods med/fra skip</u> Overgang fra skip til NNB Skipsfrakt paral med banen Prisnedgang øvrig skipsmarked Moms			
Sum besparelser vedr skipsgods	289	295	302
<u>Persontrafikk:</u> Buss Bil Fly			
Sum besparelser persontrafikk	124	133	134
Total besparelse	815	852	887
23% persontrsp	187	196	204
4,5% godsfrakt	37	38	39
Verdi av nygenerert pr. år	224	234	243

Av den totale prisgevinsten er tidligere regnet med kostnadsbesparelser vedr. persontrafikk og godstrafikk som utgjør overgang til NNB. Resten av gevinsten utgjør(eks. moms):

371	371	371
-----	-----	-----

K5-30%

PRISGEVINSTER NORD-NORGEBANEN. Følsomhetsberegninger.

Mill. kr. 1990-nivå

	2010	2020	2030
<u>Gods med/fra lastebil</u>			
Overgang fra lastebil til NNB			
Lastebiltraf paral med banen			
Prisnedgang øvrig lastebilmarked			
Moms (for sluttbruker)			
Sum besparelser lastebilgods	402	424	451
<u>Gods med/fra skip</u>			
Overgang fra skip til NNB			
Skipsfrakt paral med banen			
Prisnedgang øvrig skipsmarked			
Moms			
Sum besparelser vedr skipsgods	289	295	302
<u>Persontrafikk:</u>			
Buss			
Bil			
Fly			
Sum besparelser persontrafikk	67	71	72
Total besparelse	758	790	825
23% persontrsp	174	182	190
4,5% godsfrakt	34	36	37
Verdi av nygenerert pr. år	208	218	227

Av den totale prisgevinsten er tidligere regnet med kostnadsbesparelser vedr. persontrafikk og godstrafikk som utgjør overgang til NNB. Resten av gevinsten utgjør(eks. moms):

371	371	371
-----	-----	-----

K3+30%

PRISGEVINSTER NORD-NORGEBANEN. Følsomhetsberegninger.

Mill. kr. 1990-nivå

	2010	2020	2030
<u>Gods med/fra lastebil</u>			
Overgang fra lastebil til NNB	90	105	124
Lastebiltraf paral med banen	150	150	150
Prisnedgang øvrig lastebilmarked	86	86	86
Moms(for sluttbruker)	65	68	72
Sum besparelser lastebilgods	391	409	432
<u>Gods med/fra skip</u>			
Overgang fra skip til NNB	91	96	101
Skipsfrakt paral med banen	23	23	23
Prisnedgang øvrig skipsmarked	121	121	121
Moms	47	48	49
Sum besparelser vedr skipsgods	282	288	294
<u>Persontrafikk:</u>			
Buss			
Bil			
Fly			
Sum besparelser persontrafikk	72	77	78
Total besparelse	745	774	804
23% persontrsp	171	178	185
4,5% godsfrakt	34	35	36
Verdi av nygenerert pr. år	205	213	221

Av den totale prisgevinsten er tidligere regnet med kostnadsbesparelser vedr. persontrafikk og godstrafikk som utgjør overgang til NNB. Resten av gevinsten utgjør(eks. moms):

380	380	380
-----	-----	-----

K3-30%

PRISGEVINSTER NORD-NORGEBANEN. Følsomhetsberegninger.

Mill. kr. 1990-nivå

	2010	2020	2030
<u>Gods med/fra lastebil</u> Overgang fra lastebil til NNB Lastebiltraf paral med banen Prisnedgang øvrig lastebilmarked Moms(for sluttbruker)			
Sum besparelser lastebilgods	391	409	432
<u>Gods med/fra skip</u> Overgang fra skip til NNB Skipsfrakt paral med banen Prisnedgang øvrig skipsmarked Moms			
Sum besparelser vedr skipsgods	282	288	294
<u>Persontrafikk:</u> Buss Bil Fly			
Sum besparelser persontrafikk	39	41	42
Total besparelse	712	738	768
23% persontrsp	164	170	177
4,5% godsfrakt	32	33	35
Verdi av nygenerert pr. år	196	203	212

Av den totale prisgevinsten er tidligere regnet med kostnadsbesparelser vedr. persontrafikk og godstrafikk som utgjør overgang til NNB. Resten av gevinsten utgjør(eks. moms):

380	380	380
-----	-----	-----

4. SAMFERDSELSSTØTTE OG OFFENTLIGE INVESTERINGER

Offentlige støtteordninger innen samferdsel finnes både på statlig nivå, fylkeskommunalt og kommunalt nivå. I denne gjennomgåelsen behandles bare statlige og fylkeskommunale ordninger. En del statlige ordninger kanaliseres i sin helhet gjennom fylkeskommunen, f.eks. støtte til passasjertransport med rutebiler. Andre ordninger går direkte mellom staten og støttedmottakerne, f.eks. rederiene som driver Hurtigruta.

Dette kapitlet beskriver dagens ordninger, støttevolum og retningslinjer. Herunder diskuteres i hvilken grad støttebeløp er avhengig av trafikkmengde og rutemønster. Disse to faktorene, trafikkmengde og rutemønster, vil være jernbanens vesentlige konkurranse-påvirkning overfor andre transportmidler.

Deretter beskrives offentlige anleggskostnader og brukskostnader vedrørende vegnett, flyplasser og havner, samt hvordan disse eventuelt kan bli påvirket av øket eller redusert trafikkmengde.

I en del tilfelle kan fremtidige støttebeløp bli avgjort av fylkesmyndighetene utifra skjønn vedr. rutemønster, hensyn tatt til trafikkovergang og tilbringertrafikk til jernbanen. Eksempler på dette kan være bussruter og hurtigbåter. I slike tilfelle vil ikke trafikkmengdene være eneste nøkkel til størrelsen på støttebeløpene. Justering av rutemønster i forhold til trafikken vil da egentlig avgjøres av myndighetene.

Det antas at det fremtidige støttenivå i eksisterende ordninger generelt kan bli lavere pr. passasjer og passasjerkm i gjennomsnitt. Det eksisterer likevel ingen kvantifiserbare beslutninger eller planer på dette området. Våre beregninger må derfor baseres på dagens støttenivå.

4.1. NÅVÆRENDE STØTTEORDNINGER.

4.1.1. Stamflyruter.

Disse rutene gis ikke støtte. Offentlige investeringer i flyplasser og tilhørende anlegg beskrives i avsnitt 4.2.

Anleggene blir i prinsippet betalt gjennom billettprisen i form av trafikkavgifter, utleie til flyselskaper osv. En eventuell kortvarig trafikkreduksjon skal ikke føre til statlig inntektstap vedr. anleggsbruken, fordi slikt tas hensyn til i etterskudd ved vanlige justeringer av flytrafikkavgiftene. SAS-rutene mellom Bardufoss og andre nordnorske stasjoner og Sør-Norge kan få indirekte støtte. For å opprettholde rutene er det inngått en avtale mellom SAS og Forsvarsdepartementet om samordning av militær og sivil trafikk.

Nord-Norgebanen kan medføre trafikkbortfall slik at noen av disse rutene blir mindre aktuelle eller må få øket støtte. Ettersom avtalen er ny, så er det ikke etablert retningslinjer som sier noe om hvordan disse rutene eventuelt bør samordnes med andre ruter for å redusere kostnadene.

Høsten 1991 foreslo et utredningsutvalg under ledelse av Forsvarsdepartementet at militære og sivile flyruter bør samordnes bedre. Grunntanken var at en del militære ruter bør nedlegges og at Forsvaret istedet kjøper plasser på sivile ruter. Det sivile tilbudet kan da bli bedre. Dette vil gjelde flere flyruter både nord og sør i landet.

Prognosene forutsier stor overgang for noen få stamflyruter internt i Nord-Norge, men ingen overgang for ruter mellom Nord- og Sør-Norge.

I denne sammenhengen er det et stort minus at Forsvarets chartertrafikk idag ikke er med i trafikkgrunnlaget for prognosene. Forsvarets syn på fremtidig bruk av banen til å erstatte noe av flybruken, er heller ikke med i prognosearbeidet.

Utredningsprosjektet har derved ikke frambrakt det grunnlag som virkelig er tilstede for å vurdere beløpskonsekvenser for stamflyrutene. Dette gjelder spesielt for forsvarstrafikken som er det eneste element av støtteordning ved stamflyrutene idag.

Det kan også hevdes at ordningen ikke er statsstøtte, fordi det er en forretningsmessig avtale som står på egne ben. I allefall er konsekvensen at forsvarsbudsjettet brukes til å forbedre det sivile rutenettet. Hvis Forsvaret likevel sparer penger på ordningen, så får en håpe at det finner sted reelle forretningsmessige forhandlinger hver gang avtalen skal fornyes.

4.1.2. Kortbaneruter.

Widerøe har fått støtte som følger de siste årene:

1989	:	142,5	mill. kroner
1990	:	179,0	mill. kroner
1991	:	186,3	mill. kroner (budsjett)
1992	:	206,3	mill. kroner (budsjett)

Fra 1989 til 1990 er økningen på ca. 27 %. Årsaken til dette er bl.a. at oppdrag for SAS falt bort fra mai 1990, kostnadsøkning spesielt for drivstoff og øvrig inntektssvikt.

Begrunnelsen for økningen kan tolkes som om staten har tatt en del av ansvaret for balansering av Widerøes regnskaper, men dette skal i prinsippet ikke være tilfelle. 1990 var det første året for en rammetilskuddsavtale.

Takstøkningen for Widerøe i 1990 var 7,3%, mot 4% for øvrig transportvirksomhet utenom luftfart.

Offentlig støtte utgjorde i 1990 ialt 29% av inntektene mot 23% i 1989. Dette utgjør pr. passasjer:

1987:	kr. 113,-	pr. passasjer
1988:	kr. 156,-	-----"
1989:	kr. 181,-	-----"
1990:	kr. 232,-	-----"
1991:	kr. 260,-	-----" (budsjett)

Økningen er altså over 100% pr. passasjer på 3 år. Dette illustrerer at størrelsen på støtten ikke er spesielt avhengig av trafikkmengden, sett i forhold til andre faktorer som f.eks. rutemønstre, frekvens og rask fremkommelighet.

Forhandlingsresultatet gjenspeiler en totalvurdering av virksomheten, dvs. at trafikkmengde, rutemønstre, spesielle kostnader, lønnsomhet, takster og andre relevante faktorer tillegges vekt.

For 1991 forutsettes stort sett samme ruteproduksjon som i 1990. Fra 1992/93 er det mulig at støtte og rutemønstre kan bli påvirket av tilpasning til SAS rutenett og marked forøvrig.

SAS rutenett gis ikke støtte. For anløp av Bardufoss og flere andre flyplasser med større fly eller bedre ruteopplegg er det inngått en avtale mellom SAS og Forsvarsdepartementet, gjeldende fra oktober 1992.

Støttebeløpene kan bli endret som følge av trafikkenringene som Nord-Norgebanen fører med seg. Men i 2006/2007 gjelder sannsynligvis andre prinsipper for støtteordningene enn de vi har idag.

Behovet for støtte kan bli større for området som omfattes av strekningene Bodø-Narvik-Evenes-Bardufoss-Tromsø p.g.a trafikkbortfall. Støttebehovet kan bli redusert for ruter til

Finmark/Nord-Troms og Lofoten/Vesterålen p.g.a tilbringertrafikk til banen. Slik tilbringertrafikk er dessverre ikke tatt med i trafikkprognosene.

Behov for støtte er ikke det samme som bevilget støtte. Prinsippene for rammeavtalen vil også for kortbaneruter bli endret, fra 1993 eller senere. Det er meningen at ruter og "rutepakker" skal settes ut på anbud til selskapene. Vi antar at dette medfører endringer både i rutemønster og i støttebeløp. Sløyfing/reduksjon av de minst lønnsomme rutene vil kunne gi relativt sterkere reduksjon i støttebehovet.

En generell reduksjon i kabinfaktoren på 1% (ca. 2% trafikknedgang) betyr ca. 8 mill. kroner i årlig inntektssvikt. Tilskuddsbehovet øker tilsvarende hvis ikke rutene endres. Det er opp til Staten og fylkenes samferdselsnemder å ta avgjørelser om dette. En 2% trafikknedgang tilsvarer vel 4% økning i støtten, utifra 1990-tall.

Norvingruta på tvers av Nordkalotten har offentlig støtte, men ikke statsstøtte foreløpig. Nordkalottkomitéen, fylkene og enkelte kommuner har en 4 års samarbeidsavtale med Norving hvor det garanteres for årlige driftsunderskudd på inntil 6 mill. kroner. Det er søkt om statsgaranti for halvparten av dette.

I anledning av FFR's åpning av hurtigbåtruta Honningsvåg - Hammerfest - Tromsø, har Widerøe kunngjort prisnedslag for konkurrerende kortbaneruter. De nye rabattene er på opptil 67%, på utvalgte ruter og begrenset antall seter.

Her vil da kortbaneruter med statsstøtte konkurrere med ei hurtigbåtrute med fylkesstøtte. Konkurransen gir prisgevinst for passasjerene.

Resultatet (konkurransesituasjonen) er neppe forutsett av de politiske organene som har vedtatt rutene og bevilget pengene.

Kortbanefly som tilbringermiddel til tog har ikke vært med som en mulighet i prognosearbeidet. Vi er derfor avskåret fra å beregne noen inntektsstørrelse for dette.

Inntektsreduksjonene er vesentlig knyttet til Narvik flyplass, men også til de øvrige rutene med ca. 40% av reduksjonen. Her gjelder også at Forsvarets nåværende trafikk og den nye avtalen med Forsvaret ikke har vært med i prognosearbeidet.

Prosjektledelsen har ikke ønsket å skissere endringer eller konsekvenser for rutenettet utover stenging av Narvik flyplass.

Inntektsreduksjonene som korresponderer med trafikkprognosene viser bortfall av billettinntekter med ca. 36 mill. kroner i 2010.

Ved en tilsvarende redusjon av hele Widerøes organisasjon blir kostnadsbortfallet på ca. 112 mill. kroner.

Dette gir et redusert støttebehov på ca. 76 mill. kroner i 2010. Det reelle støttebehov avhenger av myndighetenes holdning til ruteendringer, frekvenser etc. Det vesentlige vil være at rutenettet allerede vil være sterkt forandret fra idag når banen eventuelt står ferdig, og reduksjonene vil finne sted utifra en annen situasjon.

4.1.3. Hurtigruta.

Hurtigrutas tilskuddsordning er under forandring. Tilskuddet var i 1990 på 228 mill. kroner og i 1991 på 212,7 mill. kroner. For 1992 er budsjettert med 223,6 mill. kroner.

Stortinget har vedtatt en nedtrappingsplan som forutsetter støtte på ialt 1.875 mill. kroner for årene 1991 - 2001. Det forutsettes at Hurtigruta i mellomtiden skal omstruktureres til å drive tilskuddsfritt.

Rederiene har påbegynt denne omstruktureringen og har bl.a. planlagt og kontrahert nye skip. Omlegging av rutemønsteret er under vurdering, uavhengig av Nord-Norgebanens utbygging. I støttepakken på 1.875 mill. kroner ligger at rederiene skal bruke 1.300 mill. kroner til nybygg eller oppdatering av skipene. De nye skipene har en prislapp på 350-370 mill. kroner pr. skip.

Passasjertrafikken kan deles i rundreise- og distansetrafiikk. Distansetrafikken på strekningen Bodø-Harstad-Tromsø antas heller ikke influert av jernbanen i økonomisk nevneverdig betydning. Dette er vår vurdering, fordi Hurtigruta ikke har vært med i prognosearbeidet som et alternativ eller supplement til jernbanen.

Rundreisetrafikken vil med dagens rutemønster og kapasitet p.g.a. overbestillinger og ventelister i sesongen, neppe bli influert negativt. Nytt rutemønster og kapasitet for Hurtigruta er pr. idag ikke bestemt. En må anta at rederiene kjenner markedet godt nok til å vente at kapasitetutnyttelse og lønnsomhet blir minst like god som idag.

Ved forutsetning om støtte inntil år 2001, så er støtteordningen avvirket lenge før Nord-Norgebanen vil komme i drift.

Spørsmålet er så om jernbanen vil medføre eller sannsynliggjøre økte tilskudd, eventuelt utover år 2001. Hvis man følger Stortingets forutsetninger, så skal tilskuddene avvikles fra og med 2002. Det er uklart hvor sterkt rederiene kan avvike fra seilingsmønsteret etter 2002. Bl.a. kan man tenke seg at staten kan kjøpe de seilingstjenester som rederiene ikke selv finner regningssvarende.

Rederiene vil muligens kunne hevde at bygging av NNB endrer på forutsetningene for avvikling av statsstøtten. Spørsmålet er så om bookingsituasjonen indikerer at rederiene vil bli skadelidende.

Avviste bestillinger blir idag ikke registrert. Spesielt kjenner man ikke til om de som ikke får plass, velger andre reiser eller venter til en annen gang. Rederiene har ikke ønsket å bidra med passasjerdata til vurdering av Hurtigrutetrafikken og tilknyttede spørsmål.

Sesongen med meget høy booking varer idag fra april til september. Ved senere analyser bør man skaffe seg rede på omfang av avviste bestillinger i sesongen, og om disse fører til alternative reiser eller booking på Hurtigruta på et annet tidspunkt. Viten om dette vil være fordelaktig både for rederiene og andre i reiselivet, spesielt hvis alternativet er reiser utenfor Norge.

Prognoser og registreringer som omfatter avviste bestillinger vil indikere om Nord-Norgebanen influerer positivt eller negativt på Hurtigrutedriften. Så lenge avvisningene ikke er kjent, så vil prognosene være mindre sikre.

Tilskudd pr. passasjer varierte mellom 805,- og 995,- kroner i årene 1984-88. I prinsippet skal godstransporten og rundreisetrafikken (turister) ikke inngå i grunnlaget for støtteberegning.

Godskapasiteten på Hurtigruta er leid bort og disponeres i sin helhet av Nor-Cargo A/S. Dette behandles nærmere under godstransport til sjøs.

De tre hurtigruterederiene har forskjellige andre former for virksomhet. For TFDS (5 skip) utgjorde omsetningen i hurtigrutedriften ca. 34% av konsernets omsetning.

I 1989 betalte hurtigruteskipene havneavgifter, ekspeditørgodtgjørelse og transportarbeiderlønn på ca. 100 mill. kroner. Dette er mer enn de samlede godstransportinntektene. I en omstrukturering med fornyet seilingsplan antar vi at det blir nødvendig å reagere overfor slike kostnadsstørrelser.

4.1.4. Hurtigbåtruter.

Det er ialt 7 rederier i Nord-Norge som driver hurtigbåtruter for det offentliges regning. De er listet i det følgende, med totalt tilskuddsbeløp for 1990 og antall ruter som kan bli influert av Nord-Norgebanen (avsn. 1.1.4.):

Tilsk. pr. passasjer	Rederi	Berørte ruter	Totalt tilskudd 1990
65,-	Finnmark Fylkesrederi (FFR)	1	31.352.000
180,-	Troms Fylkes Dampskipsselskap	4	13.787.000
	Ofoten og Vesterålen		
	Dampskipsselskap	2	3.500.000
160,-	Lofoten Trafikklag	1	1.000.000
	Torghatten Trafikkselskap	0	13.700.000
	Helgeland Trafikkselskap	0	28.300.000
320,-	Salten Dampskipsselskap	2	31.300.000

Tabell 4.1: Hurtigbåtrederier, tilskudd pr. passasjer for berørte ruter og totale tilskudd pr. rederi.

Kilde: Fylkenes samferdselsavdelinger og rederiene.

Økning/nedgang i tilskuddsbeløp for hver rute avhenger delvis av trafikkavgang/tilgang til jernbanen. Trafikkutviklingen er skissert i avsnitt 2.1.4 og 2.3.4.

Lønnsomheten i disse rutene vil også påvirkes av den generelle markedsutviklingen. Her hører med at Hurtigruta er under omlegging og kan få færre anløp, slik at enkelte av hurtigbåtrutene får større passasjertilgang. Rederiene eller fylkenes samferdselsavdelinger har ikke utarbeidet prognoser vedr. utviklingen for enkeltrutene fra dagens situasjon.

I anledning av FFR's åpning av hurtigbåtruta Honningsvåg - Hammerfest - Tromsø sommeren 1992, har Widerøe kunngjort prisnedslag for konkurrerende kortbaneruter. De nye rabattene er på opptil 67%, på utvalgte ruter og begrenset antall seter.

Her vil da kortbaneruter med statsstøtte konkurrere med hurtigbåtrute med fylkesstøtte. Konkurransen gir prisgevinst for passasjerene.

Resultatet (konkurransesituasjonen) er neppe forutsett av de politiske organene som har vedtatt rutene og bevilget pengene.

Prognosene gir ikke grunnlag for å trekke konklusjoner om ruteendringer. De gir heller ikke grunnlag for å si noe om økning eller reduksjon i passasjertall, slik at endringer i tilskuddsbehov kan ikke forutsies.

Prognosene for hurtigbåter er ikke brukt til økonomiske beregninger, og vi bruker dem derfor heller ikke til å beregne endringer i støttebeløp fra det offentlige.

Realiteten er antakelig at NNB gir øket tilbringertrafikk og noe redusert hovedtrafikk på hovedruta Tromsø-Harstad. Den økte tilbringertrafikken kan slå ut sterkest, iallefall ved K5, og derved redusere støttebehovet.

4.1.5. Godstransport til sjøs.

Det er bare Hurtigruta og lokalbåtrutene som mottar offentlig støtte blant de som utfører godstransport langs kysten. Denne støtten er ikke spesielt knyttet til transport av gods.

Vanlig godstransport til sjøs som kan antas påvirket av jernbanen, mottar ikke offentlig støtte. Skip i godstransport bruker kaier og anlegg som er etablert ved delvis offentlige investeringer. Disse blir i prinsippet betalt gjennom bruken. Havnesiden beskrives nærmere i avsnitt 4.2.

4.1.6. Busstransport.

Statlig støtte til bussrutene kanaliseres gjennom fylkeskommunene. De siste årene har fylkenes bevilgninger til rutebil drift vært (i millioner kroner):

	1988	1989	1990	1991	1992
Nordland	149,6	150,1	156,1	154,6	159,0
Troms	76,1	76,5	82,1	84,2	86,0
Finnmark	52,0	49,7	33,4	53,1	57,5
Nord-Norge	277,7	276,3	271,6	291,9	302,5

Tabell 4.2: Støtte til busstransport (ekskl. skoleruter og handikap-transport) i Nord-Norge 1988-92. Kilde: Fylkenes samferdselsavdelinger.

For å se om jernbanen kan innvirke på støttens omfang, trenger en å vite om det er sammenheng mellom utført transportarbeid og støttebeløp.

Transportarbeidet har flere benevnelser, bl.a. vognkm, passasjerantall, passasjerkm, sjåførtimer og passasjerinntekter. Disse vises i tabellen nedenfor, samlet for tilskuddsberettigede selskaper i hele landsdelen:

	1990	1991	1992
Støttebeløp(mill.kr.)	272	292	303
Passasjerkm. (mill.)	370	386	388
Billettinntekter(mill.kr.)	247	256	268
Passasjerantall(1000)	22.841	22.575	22.800
Vognkm(mill.)	36,7	35,7	36,5
Sjåførtimer(1000)	1.490	1.392	1.347

Tabell 4.3: Noen nøkkeltall for transportarbeid og økonomi i busstransport 1988-92. Kilde:Fylkenes samferdselsavdelinger og rutebilselskapene.

De mest influerte rutene er naturlig nok langs strekningene Fauske-Narvik-Harstad-Tromsø. Man tar bort eller reduserer selskapenes gjennomgående ruter og øker tilbringertrafikken, dvs. økning for kortdistanseruter. Her vil personbilkjøring være viktigste konkurrent for rutebilselskapene.

Bortfall av ruter kan gi grunnlag for reduserte støttebeløp til bussdrift. Økning av tilbringertrafikk kan bedre økonomien på kortrutene, men øket frekvens kan enkelte steder gi grunnlag for øket støtte.

Trafikkprognosene tilsier en reduksjon på ca. 3,1 mill. vognkm på aktuelle strekninger, dvs. en reduksjon på ca. 10% av antall vognkm for Troms og Nordland.

I avsn. 3.1.6 ble beregnet at forbedringen i selskapenes økonomi kunne beløpe seg til ca. 6 mill. kr. i 2010. Slik prinsippene for støtte praktiseres idag, så kan beløpet i sin helhet betraktes som redusert støttebehov. I en fremtidig ordning med rammetilskudd vil beløpet kunne føre til redusert støtte utifra en anbudssituasjon.

4.1.7. Personbiler.

Offentlige tilskudd forekommer ikke, når unntas vanlig bilgodtgjørelse for kjøring i tjeneste/oppdrag og tilskudd vedr. funksjonshemmede, skolebarnkjøring m.v.

Offentlig økonomi influeres av økning/nedgang i bilbruk i form av vegvedlikehold og anlegg. På inntektssiden vil avgiftssummene for bil/bensin/diesel/veavgifter influeres. Veganlegg og

tilknyttet økonomi behandles i avsnitt. 4.2.

4.1.8. Drosjer.

Drosjene får ikke offentlige tilskudd. Virkningen på offentlig økonomi er temmelig analog med personbil drift (avgifter og vegbruk). I tillegg kommer at drosjeeierne betaler inntektsskatt av nettoresultatet av næringsdriften, mens leiesjåførene skatter av lønnsinntekten.

4.1.9. Godstransport på veg.

Her forekommer ikke offentlig støtte, når vi ser bort ifra noe støtte til rutebilselskapene. Støtten er ikke forutsatt å gjelde for godstransport.

Endring i transportmengde kan påvirke offentlig økonomi analogt som for drosjer og personbiler, dvs. vegslitasje/vedlikehold, investeringer i veganlegg, avgiftsinntekter og inntektsskatt.

4.1.10. Regional transportstøtte.

Ordningen gjelder for vareproduserende bedrifiers leveranser, dvs. for uttransporten.

I 1990 var støtten slik fordelt:

Nordland:	32,7 mill. kroner
Troms:	16,5 mill. kroner
Finnmark:	<u>20,7 mill. kroner</u>
Ialt:	<u>69,9 mill. kroner</u>

Ordningen er nærmere beskrevet i Næringsanalysen fra Nordlandsforskning i avsnitt 5.2(60).

Ordningen var opprinnelig statlig, men er nå fylkeskommunal. De tidligere statlige bevilgningene inngår nå i fylkenes rammetilskudd. Det er fylkene selv som avgjør hvor mye som skal brukes til transportstøtte. Foreløpig er ordningen temmelig lik fra fylke til fylke, men det har allerede utviklet seg forskjeller mellom fylkene.

Det kan ikke forutsies om banen vil påvirke størrelsen på den regionale transportstøtten. Det er usikkert om den kan bestå i sin nåværende form ved EØS/EF-tilknytning.

Grovt forenklet kan en si at det offentlige dekker ca. 50% av transportutgiftene ved leveranser over en viss avstand og mengde, såfremt transporten ikke er egentransport.

Dette vil i alminnelighet medføre en konkurransevridning henimot dyrere transportformer. Hovedårsaken er at ordningen bare tar hensyn til pris uten hensyn til andre kvalitetsfaktorer.

Det er ingen indikasjoner på at bygging av jernbanen vil medføre endringer i ordningen.

Bortfall eller reduksjon av ordningen kan favorisere bane og sjøtransport p.g.a. pris i forhold til lastebiltransport.

Jernbanen kan i prinsippet bidra til å redusere støttebehovet ved at transportprisene generelt gis et puff nedover. Størrelsen på mulig prisnedgang er beregnet i avsn. 3.2 til ca. 370 mill. kroner i 2010 for K5.

4.2. TRANSPORTANLEGG, VEDLIKEHOLD OG BRUKSKOSTNADER.

4.2.1. Vegsektoren.

Vegvedlikehold og investeringer i anlegg reflekterer bruken av disse transportmidlene:

- Busser
- Lastebiler
- Privatbiler
- Drosjer

Jernbanen vil medføre en geografisk blanding av trafikkøkning og trafikknedgang for disse transportmidlene. Hvert av transportmidlene har ulike distansekostnader på vegnettet. Drosjer og privatbiler ligger nærmest hverandre i kostnadsbildet. Hovedtendensen kan være redusert langkjøring og økning i kortdistansekjøring, dvs. tilbringertrafikk til jernbanen. Økning vil stort sett henføres til de kommunene som får stasjoner på NNB, og de som har stasjoner på eksisterende NSB-nett.

For busser og lastebiler vil målestokken primært være antall vognkilometer, ikke trafikkmengde eller transportarbeid, selv om kjøretøyets totalvekt spiller stor rolle.

For prognoseårene er pluss og minus i vognkm for K5:

	2010	2020	2030
Busser	- 4,1	- 4,2	- 4,2
Lastebiler	- 19,1	- 22,4	- 26,4
Personbiler	- 42	- 43	- 46
Drosjer	1,8	3,2	2,0

Tabell 4.4: Økning/nedgang i kjørte km. på veg, Konsept 5. Millioner vognkm. Kilde: Trafikon A/S, og egne beregninger.

Siste utgave av godsprognosene tilsier reduksjon av tallene for lastebil med ca. 50%.

Vedlikeholdskostnadene for riksveiene i 1990 var slik fordelt:

Nordland:	259,1 mill. kroner
Troms :	163,7 mill. kroner
Finnmark:	<u>163,0 mill. kroner</u>
Sum Nord-Norge:	<u>585,8 mill. kroner</u>

Spørsmålet er så hvor mye av vedlikeholdskostnadene som reflekterer kjørte km. for de forskjellige biltypene. Anleggskostnadene for riksveier i 1990 var slik fordelt:

Nordland:	539,8 mill. kroner
Troms :	182,6 mill. kroner
Finnmark:	<u>143,0 mill. kroner</u>
Sum Nord-Norge:	<u>865,4 mill. kroner</u>

Anleggsinvesteringer reflekterer også delvis kjørte km for ulike kjøretøytyper. Sammenhengen kan være annerledes enn for vedlikehold. F.eks. kan nyanlegg begrunnes ved besparelse i reisetid likesåvel som kapasitet og slitasje. Det er likevel klart at det er trafikkvekst og slitasje som fremtvinger de fleste nyanlegg.

4.2.2. Vegkostnadenes trafikkavhengighet.

TØI har beregnet biltrafikkens vegholdskostnader ved forskjellige anledninger, senest for NVVP 1990-93 (Norsk Veg og Vegtrafikkplan) i notatet "Biltrafikkens vegholdskostnader" (28). Dette er primært utført som grunnlag for å vurdere avgiftssatsene i vegtrafikken.

Hovedsaken for oss er at man beregner marginalkostnadene ved vegtrafikken, dvs. hvilke kostnader som er knyttet til økning i trafikkmengde. En økning eller nedgang i vegtrafikken som følge av Nord-Norgebanen kan da med visse forutsetninger knyttes til disse kostnadssatsene for trafikken.

TØI vurderte vegnettets kapitalkostnader, vedlikehold - og ulykkeskostnader, men ikke miljøkostnader. Tallmaterialet er fra 1985-89 og beløpene i 89-kroner.

Resultatene viser at de avgiftsrelevante trafikkkostnadene varierer fra 18 øre pr. vogndkm for personbiler til kr. 1,48 pr. vogndkm for vogntog over 26 tonns totalvekt. De fullstendige satsene fremgår av tabellen:

Kjøretøy B(Boggie)	Drift/ Vedl.h. I	Kapasitet* II	Ulykkes- kostnader III	Sum vegholder I+II	Sum total I+II+III
Personbil	0.0171	0.1171	0.0484	0.1342	0.1826
Bil m/ttv					
3-4	0.1190	0.2928	0.0484	0.4118	0.4602
5-8	0.2416	0.2928	0.0484	0.5344	0.5828
10-12	0.4819	0.2928	0.0484	0.7747	0.8231
16-17	0.8448	0.2928	0.0484	1.1376	1.1860
20-22 (B)	0.8448	0.2928	0.0484	1.1376	1.1860
26- (B)	1.1388	0.2928	0.0484	1.4316	1.4800

* Inkluderer også bompengefinansierte riksveganlegg

Tabell 4.5: Marginalkostnader etter kjøretøygruppe. Kr. pr. vogndkm. 1989-priser og produktivitetsnivå. Kilde: Transportøkonomisk Institutt (TØI-28).

Disse kostnadssatsene er beregnet for selve riksvegnettet, uten noen distinksjon for stamvegene. Det er også gjennomsnittstall for hele det norske riksvegnettet. Kostnadene kan variere i betydelig grad med trafikkforhold, geografi og klima, vegteknikk m.v. I Nord-Norge kan piggdekk og værforhold medføre høyere totale vedlikeholdskostnader. Høyere antall kjørte km pr. bilenhet gir høyere vegholdskostnader pr. bilenhet og pr. innbygger/skatteyster.

TØI omregner alle kategorier vogndkm til personbilkm ved å sette busser og godsbiler lik 2,5 personbiler. For 1989 får man denne tabellen:

Kjøretøytype	Mill vogndkm	Mill pbkm
Personbiler (inkl. drosjer)	23.035	23.035
Busser og godsbiler	3.529	8.823
Sum	26.564	31.858

Tabell 4.6: Utkjørt distanse pr. år. Mill. vogndkm. Kilde: TØI-28 og 27.

Kostnadsberegningene bygger også på forutsetninger om produktivitetsvekst. TØI bruker 2,3% p.a. for vekst i vegkapitalkostnader og 4,0% p.a. for vekst i trafikkvolum. Hvis produktivitetsveksten er 0 istedetfor 2,3%, så øker kostnadsanslagene mellom 1 og 14 øre/km.

En del vegholdskostnader fanges ikke opp i en marginalberegning, selvom de er helt reelle kostnader for samfunnet. TØI har beregnet avgiftsinntektene for 1989 etter marginalkostnadsprinsippet og kommet til 6,1 milliarder kroner, mot sum kostnader beregnet til ca. 10,7 mrd. kroner. "Underskuddet" blir da ca. 4,5 mrd. kroner som kan tenkes dekket f.eks. ved faste årsavgifter og/eller kjøpsavgifter.

Isåfall vil bruksavgifter dekke ca. 57% av samfunnets vegholdskostnader.

Det må vurderes om de aktuelle vegholdskostnadene for Troms/Nordland kan være høyere eller lavere enn tabellens tall for landsgjennomsnitt. Vi har ikke funnet data hos Vegvesenet eller TØI som representerer noen systematisk undersøkelse om dette.

Fra Vegvesenet er nevnt at sammenligning av asfaltarbeider indikerer 5-10% høyere pris nordpå. Asfaltarbeid inngår i TØI's beregninger under piggedekkslitasje, nyanlegg og bæreevnevedlikehold, og utgjør derved en relativ stor del av totalen. Temperatur og kortere sommersesong kan generelt føre til at vedlikehold og anleggsarbeider krever flere arbeidstimer i gjennomsnitt. Vi har ikke data for dette, og velger å basere oss på 7% høyere prisnivå.

Slitasje og høyere vedlikeholdskostnader kan henføres til lengre piggedekkesesong, temperatur, lengre vinter/snøryddingsperiode m.v. Piggedekkbruk er den største slitasjefaktoren. Sesongen nordpå er 1-2 måneder lengre enn landsgjennomsnittet, dvs. 20-40% lengre piggedekkperiode og snøryddeperiode hvert år. Piggedekkslitasjen utgjør alene ca. halvparten av vegdekke-kostnadene, ca. 45% av trafikkvolumavhengige kostnader og ca. 30% av totale trafikkavhengige kostnader. Vi finner det da rimelig å øke satsene med 8% p.g.a. piggedekk/vinterforhold. Her skal tas hensyn til at reduksjonen i vegtrafikken p.g.a. NNB finner sted ikke bare i Nord-Norge, men hovedsakelig her.

TØI's beregninger gjelder riksvegnettet generelt. NNB følger stort sett stamvegnettet, som har høyere standard, høyere trafikk og høyere vedlikeholds krav. I avsnitt 4.3.1 er vist fordeling av anleggs- og vedlikeholdsbeløp mellom stamveger og riksveger.

I Troms utgjør stamvegene ca. 32% av riksveiene, får 69% av anleggspengene og 49% av vedlikeholdsinnsatsen. I Nordland utgjør stamvegene 29%, får 31% av anleggssinnsatsen og 39% av vedlikeholdsbevilgningene.

Vi ser at større trafikk tetthet og høyere vegstandard medfører at stamvegene får en forholdsvis større andel av innsatsen pr. km veg. Det medfører ikke nødvendigvis høyere kostnader pr. vognkm. I TØI's beregninger antas at veger med ÅDT under 2-3000 har lavere trafikkavhengige kostnader i forhold til klima(vær/vind)-kostnader. 75% av riksvegnettet ligger under grensen på 2-3000 ÅDT.

De vegene som ligger over grensen, vil ha høyere trafikkavhengige kostnader pr. vognkm. I Nordland anslår man generelt ca. 1100 ÅDT i gjsn. for riksvegnettet og ca. 1700-2000 for stamvegnettet. Rundt byene har stamvegene ÅDT på 10000-25000, slik at gjennomsnittstallene dekker over betydelige variasjoner. Vi har ikke fått beregningsnøkler for høytrafikkdelene av stamvegnettet. Vi nøyer oss derfor med å øke satsene i tabellen med 5% for større trafikkavhengighet på stamvegnettet.

TØI har ikke tatt med miljøkostnader i kostnadssatsene. Fra en svensk undersøkelse har man referert(28) disse til å utgjøre kr. 0,02-0,12 pr. vognkm, dvs. 8-12% tillegg i tabellsatsene.

Prisutvikling 1989-90 for vegvesenets anlegg/vedlikeholdskostnader utgjør i gjennomsnitt ca. 3,5%.

Vi har da følgende faktorer vedr. justering av kostnadssatsene:

1. Høyere prisnivå, ca. 7%.
2. Piggdekk/vinterforhold, ca. 8%.
3. Trafikkavhengighet stamvegnettet, ca. 5%.
4. Miljøkostnader, ca. 10% gjsn.
5. Prisutvikling 1989-90, ca. 3,5%.

Vi bruker da et tillegg på 38% til satsene i tabellen som gjennomsnitts justering.

Det er grunn til å presisere at vi her taler om langsiktig kostnadstilpasning. Det er heller ikke tale om en barbering av vegbudsjettene, men en tilpasning til mindre vekst eller redusert trafikk på enkelte sektorer. Redusert trafikk fører til at uforandrede budsjettbeløp vil kunne rekke lenger. Reduksjon i vegtrafikk som følge av NNB betyr ikke at vegtrafikken forøvrig ikke vil vokse.

Ettersom TØI's beregninger gjelder for et omtrentlig landsgjennomsnitt, så ligger det betydelig usikkerhet i tallstørrelsene og i justeringen for å tilpasse de til denne aktuelle situasjonen. Med foreliggende data er dette det nærmeste vi kan komme.

Kostnadstabellen er basert på inndeling av lastebilene i vektklasser. Her setter vi buss lik tyngste lastebil utifra svenske data referert i (28). For soneekstern transport er antall vognkm beregnet i hovedsak utifra transportprognosene. For soneintern transport velger vi som gjns. 5-8 tonns biler. Da blir mulige innsparinger i vegholdskostnader som tabellen viser:

	2010	2020	2030
Busser	8	9	9
Lastebiler	42	49	57
Personbil	11	11	12
Drosjer	- 1	- 1	- 1
Sum nedgang	60	68	77

Tabell 4.7: Økning/nedgang i vegholdskostnader som følge av Nord-Norgebanen. 1990 prisnivå, millioner kroner pr. år.

Disse mulige kostnadsreduksjonene inngår i beregningene vedr. samfunnsøkonomiske virkninger av NNB.

I prinsippet skal disse kostnadene dekkes av avgifter, som inngår i de løpende km-kostnadene som beregnes for hvert transportmiddel i kap. 3. Kostnadsbesparelser for hvert transportmiddel inneholder da i prinsippet disse kostnadene i form av innsparte avgifter pr. km.

Disse postene skal da ikke telles i tillegg til ressursbesparelser beregnet i kap. 3.

Busser i rutedrift betaler ikke vegavgifter, og tallene for buss representerer da besparelser i tillegg til de som er beregnet tidligere.

Tallene i tabellen vil totalt sett ha sin viktigste virkning på offentlige budsjetter og pengeutlegg, og hvor langt bevilgede midler kan rekke.

4.2.3. Avgiftsdekning.

TØI's beregninger og vurderinger (28) er utført på basis av avgiftssatser og kostnadsnivå for 1989.

Utifra bruksavgifter basert på trafikkvolum, så kan disse avgiftene dekke ca. 57% av samfunnets totale vegholdskostnader. Årsaken er at de øvrige 43% av kostnadene ikke er like sterkt knyttet til variable trafikkostnader, dvs. til vognkm.

Så er spørsmålet om dagens bruksavgiftssatser gir dekning for dagens trafikkostnader? TØI har regnet på dette også for 1989, og resultatet er sammenfattet i tabellen:

Kjøretøy B(Boggie)	Total* marg.k.	Avgift# ≤30' km	Avgift# >30' km	Bom- avgift	Diff. ≤30'km	Diff. >30'km
	I	II	III	IV	I-II-IV	I-III-IV
Personbil diesel	0.1826	0.1540	0.1540	0.0133	0.0153	0.0153
Personbil bensin	0.1826	0.2367	0.2367	0.0133	-0.0674	-0.0674
Bil m/ttv						
3-4	0.4602	0.1670	0.0700	0.0333	0.2599	0.3569
5-8	0.5828	0.2420	0.1370	0.0333	0.3075	0.4125
10-12	0.8231	0.4410	0.2440	0.0333	0.3488	0.5458
16-17	1.1860	0.8890	0.6410	0.0333	0.2637	0.5117
20-22 (B)	1.1860	1.3210	1.0490	0.0333	-0.1683	0.1037
26- (B)	1.4800	1.4760	1.2020	0.0333	-0.0293	0.2447

* Totale marginale avgiftsrelevante kostnader ekskl. miljøkostnader.

Henholdsvis km- og bensinavgift.

Tabell 4.8: Marginalkostnader og marginale avgifter. 1989-priser og produktivitetsnivå. Kilde: TØI (28).

For dieselkjøretøy gis en refusjon i kmavgiften for de som kjører over 30.000 km pr.år, derfor har tabellen to kolonner.

Avgiftene er lavere enn beregnede kostnader for alle dieselkjøretøy, og "underskuddet" er størst for mellomtunge kjøretøy. Bensindrevne personbiler ser ut til å dekke mer enn sine marginale vegholds- og ulykkeskostnader gjennom bensin- og bomavgifter.

De tyngste lastebilene som kjører under 30.000 km pr.år kan dekke sine marginalkostnader ved avgiftene, men hvor mange kan det være som ligger under denne kjørelengden?

For 3-4 tonns lastebiler er underdekningen oppe i 36 øre pr. vognkm ved kjøring over 30.000 km pr.år.

Busser som har turvognløyve (generell passasjertransport) er fritatt fra å betale kmavgift. I tillegg til vanlige subsidier til bussrutene, så medfører dette en ekstra subsidiering av all passasjertransport med tilsvarende busser.

Foranstående tall er fra 1989. De senere innførte miljøavgiftene utgjør et tillegg i satsene. Miljøavgiftene for vegtrafikken ventes å øke ettersom innsatsen mot forurensinger intensiveres.

Bilavgiftene er justert opp og ned både pr. 1/7-92 og 1/1-93.

Dieselavgiftene skal justeres fra 1993 til et nytt avgiftssystem.

4.2.4. Vegsektorens nyanlegg/langtidsplaner.

I 1989 ble fremlagt NVVP 1990-93 (Norsk veg og vegtrafikkplan). Her foreligger planer både for nyanlegg og vedlikehold, samt prognoser vedr. biltrafikkens utvikling.

For 1990-93 er plantallene som følger (mill.kroner) for riksveiene:

	Anlegg	Vedlikehold
Nordland	1.821	995
Troms	821	640
Finnmark	620	660
Nord-Norge	3.262	1.295

Tabell 4.9: Anlegg- og vedlikeholdskostnader 1990-93 ifølge NVVP for riksvegnettet.

Nord-Norgebanen vil stort sett løpe langs stamvegnettet, og stamvegkostnadene kan være mere relevante som illustrasjon (mill.kroner):

	Anlegg	Vedlikehold	Stamvegkm.
Nordland	567	457	757
Troms	335	313	554
Finnmark	290	262	826
Nord-Norge	1.192	1.032	2.137

Tabell 4.10: Stamvegnettets anleggs- og vedlikeholdskostnader 1990-93 i følge NVVP.

4.2.5. Flyplassene.

Trafikkprognosene gir følgende utvikling i flytrafikken:

	2010	2020	2030
Stamflyruter	- 21	- 24	- 24
Kortbaneruter	- 22	- 22	- 22

Tabell 4.11: Prøgnostisert nedgang i flytrafikken som følge av Nord-Norgebanen. Konsept 5. Millioner passasjerkm. Kilde: Trafikon A/S.

Statsbudsjettet har følgende størrelser for en del nøkkeltall knyttet til flyplassanlegg og drift (millioner kroner):

	<u>Regnskap 90</u>	<u>Budsjett 92</u>
Driftsutgifter	987	1.105
Flyplassanlegg	676	675
Overføring til kommunal flyplassdrift	45	51
Luftfartsavgifter	1.431	1.547
herav		
- Landingsavgifter	580	646
- Passasjeravgifter	470	500
- Underveisavgifter	305	321

Det er budsjettet med en økning i trafikkvolum på 2,0% fra 1991 til 1992, etter en nedgang i 1991. Faktisk økning pr. 30/6-92 tilsier ca. 8% økning i år.

Avgiftene er slik beregnet at statens inntekter og utgifter skal balansere, inklusive anleggsutgiftene, dvs. investeringene.

I perioden 1987-90 økte trafikken med totalt 3,8%, inklusive en trafikknedgang i 1989. For hele perioden (hvert år) fikk man likevel god overensstemmelse mellom avgiftsinntekter og utgifter.

Når en del passasjerer velger jernbane istedenfor fly, så kan en ikke uten videre forutsette at kostnadene ved flyplassdriften reduseres tilsvarende størrelsen på avgiftene.

I et langsiktig perspektiv kan vi forutsette en kostnadstilpasning. Investeringer og driftsapparat vil tilpasses til passasjertallet. Vi taler ikke her om reduksjoner for spesielle distanser, men en generell tilpasning til endret trafikknivå.

Hvis avgiftsinntektene reduseres i samme forhold som trafikkreduksjonen og selskapenes inntekter, så får vi følgende beregninger for mulige avgiftsreduksjoner (og mulige fremtidige reduksjoner i drifts- og anleggskostnader for flyplassene):

2010	2020	2030
66	71	72

Tabell 4.12: Beregnede reduksjoner i flytrafikkavgifter i forhold til 1990-nivå. Millioner kroner. Banealternativ K5.

Narvik flyplass kommer i en særstilling ved at NNB kan gi grunnlag for å utvikle flyplassdriften. Vi har gjennomgått økonomiske data for Narvik flyplass i form av regnskap for 1990 og budsjetter for 1991 og 1992.

For alle 3 årene blir kostnadene dekket av inntektene inkl. overføring fra staten. For de 3 årene utgjør overføringene fra staten henholdsvis kr. 1.472.700,-, kr. 800.000,- og kr. 973.000,-. Uten å gå nærmere inn på enkelttallene i regnskap og budsjetter, så kan det synes rimelig å anta en besparelse tilsvarende statens tilskudd på ca. kr. 1 million i gjsn. pr. år.

Narvik kommune får dessuten den økonomiske fordelene av å selge eller utnytte verdifullt tomteareal, eventuelt leie ut flyplassen til luftfartsinteresser som kan ta ansvar for aktuelle driftskostnader.

Det må presiseres at vi her bare taler om tilnærmede størrelser fordi de ulike avgiftene ikke alltid tilsvarer helt de forutsatte variable kostnadstypene. Dessuten forutsettes som nevnt en langsiktig kostnadstilpasning.

Tallene i tabell 4.12 kan da økes med ca. 1 million kroner pr. år utifra 1990-nivå.

Hvis nedgang i flytrafikken skulle føre til høyere avgiftsnivå istedenfor kostnadstilpasning i flyplassdriften, så vil ikke besparelsene bli på det nivået som beregnes her.

Fra 1/11-91 er passasjeravgiften endret fra kr. 50,- pr. passasjer til kr. 20,50 pr. flysete. Sammenligning mellom prognoseår og statistikker blir da ikke helt korrekt.

Norsk Luftfartsplan(64) regner med en gjsn. trafikkvekst i planperioden 1993-1997 på 4% p.a.

Utifra forskjellige forutsetninger og alternativ har TØI kommet til vekstsatser på 3,2-4,4% vekst p.a. i trafikken, og anbefalt at budsjetteringen baseres på 4,0%.

Prognosene for denne utredningen om Nord-Norgebanen er bl.a.

basert på vekst i flytrafikken på ca. 0,15% p.a. i perioden 1990-2010 og nedgang i 2010-2030 på ca. 0,2% p.a.

Ifølge Norsk Luftfartsplan(64) har NSB antydnet en mulig reduksjon av trafikken ved den påtenkte hovedflyplassen på ca. 25% ved en omfattende utbygging av høyhastighetstog i Norge. Det er nevnt utbyggingskostnader for en slik baneoppdatering på ca. 35 milliarder kroner, og at dette ikke svarer seg økonomisk.

4.2.6. Havnene.

For prognoseårene kan økning og nedgang i havnebruken indikeres av skipstrafikkens utvikling som følger:

	2010	2020	2030
Hurtigruta	0	0	0
Hurtigbåter	?	?	?
Godstransport	-514.000	- 538.000	- 571.000

Tabell 4.13: Økning/nedgang i skipstrafikken som følge av Nord-Norgebanen. Passasjerer og tonn.
Kilde: Trafikon A/S, Trondheim.

Trafikkprognosene tilsier ikke endringer i anløpene for Hurtigruta og hurtigbåtene.

Hurtigruta og hurtigbåtene er ikke ført opp med passasjertall p.g.a. usikkerheten i prognosene, som beskrevet i kap. 2.

Nordnorske havner hadde i 1985 en stykkgodsomsetning(35) på ca. 1.680.000 tonn fordelt over 15 offentlige havner og en rekke andre kaianlegg. Fordelingen på de største havnene var:

- Bodø	113.000 tonn
- Sandnessjøen	107.000 tonn
- Mosjøen	143.000 tonn
- Mo i Rana	154.000 tonn
- Narvik	79.000 tonn
- Svolvær	65.000 tonn
- Stokmarknes	25.000 tonn
- Sortland	30.000 tonn
- Harstad	117.000 tonn
- Tromsø	313.000 tonn
- Hammerfest	210.000 tonn

TØI(44) har kartlagt havneavgifter og godsomsetning for en del havner i 1984 og 1986.

	Godsomssetning Mill tonn	Avgift pr tonn Kr	Andel utenriks gods %
Oslo	5,1	9,10	51
Fredrikstad	1,3	4,60	68
Drammen	1,1	13,09	40
Tromsø	0,7	8,57	9
Bodø	0,5	7,40	4,7

Tabell 4.14: Godsomssetning og avgiftsnivå i noen havner i 1984.
Kilde: TØI(44).

Veiet gjennomsnitt av disse satsene blir kr. 8,79 pr. tonn i 1984.

Overskuddene varierte mellom $\pm 10\%$ av inntektene. Havnenes avgifter er forutsatt å dimensjoneres slik at havnene får bedriftsøkonomisk balanse i sine regnskaper.

TØI finner ingen klar sammenheng mellom havnenes trafikkvolum og enhetskostnader. I en sammenligning av avgifter for innenriksfart og utenriksfart finner man at innenriksfarten på langt nær dekker de reelle kostnader tilknyttet skipsanløpene.

Avgifter betales ikke av marinefartøyer, og en del fiskefartøyer er unntatt. Kostnadene for disse blir da veltet over på andre havnebrukere.

TØI fant at innenriks trafikk i gjsn. dekket ca. 69% av sine havnekostnader i 1986. Man forutsier også en økning av avgiftsnivået utifra Havneloven av 1984.

På kort sikt kan en ikke forutsette at kostnadsnivå i havnene reduseres raskt som følge av en trafikknedgang. På lang sikt kan en forutsette kostnadstilpasning, spesielt fordi trafikkprognosene ikke forutsier spesielt stor overgang fra sjøgodstransport over til jernbane.

Som kjent har sjøgodstrafikk mistet markedsandeler til landtransport i en årrekke. Eventuell kostnadstilpasning i havnene kan bl.a. medføre salg av verdifulle arealer eller besørge utradisjonelle inntekter tilknyttet arealer som ikke lengre behøves til godstrafikk til sjøs. Trafikkterminaler for lastebiltransport kan benytte havneområder, og dette passer spesielt godt for kombinasjonen sjø- og landtransport.

Det er ikke grunnlag for å forutsi nøyaktig hvor stor reduksjon i skipsanløp som følger av en spesiell godsreduksjon. Vi forutsetter derfor at gjennomsnittssatsen for havneavgift pr. tonn tilnærmet representerer det totale kostnadsbildet, med unntak for forannevnte underdekning.

Kostnadsutvikling 1984-90 utgjør 43% ifølge konsumprisindeksen og 48% utifra lastebilkostnadsindeksen. Vi bruker middeltallet her og får da en beregnet gjsn. avgiftssats på kr. 12,79 pr.

tonn for 1990.

Underdekningen i avgiftssatsene er iferd med å bli dekket inn med høyere avgiftssatser. Nor-Cargo A/S, som er den største havnebrukeren i godstransport, har protestert iherdig mot en del nye avgiftssatser. De hevder bl.a. at nye, foreslåtte avgifter representerer økninger på opptil 170%. De nye avgiftssatsene er ikke innarbeidet i satsen foran, og vi bruker da en underdekning på 31% til å illustrere forholdet.

Beregningene viser da for 2010:

Reduserte avgifter	13,2 mill. kr.
Underdekning avgiftssatser	<u>5,9 mill. kr.</u>
Sum kostnadsreduksjon	<u>19,1 mill. kr.</u>

I Norsk Havneplan (NOU 1987:19) anslås at havneavgiftene utgjør 5-10% av de samlede kostnader som påløper sjøtransporten i havn. Her er også referert en analyse utført av Institutt for Marin Byggeteknikk ved NTH i 1980, som antyder en sannsynlig kostnadsfordeling for behandling av rutegående innenriks stykkgoods i havnene:

- Havneavgifter	5-15%
- Lasting og lossing	15-20%
- Lagerutgifter	5-25%
- Terminalbehandling	ca. 20%
- Administrasjon	35-50%

Variasjon i kostnadsforhold skyldes bl.a. mekaniseringsgraden i den enkelte havn.

For kystrutene totalt utgjør summen av disse havnekostnadene ca. 33% av totale kostnader(35). For løsfarten utgjør havnekostnadene 5-10% av totale kostnader.

I 1983 fant man at prisen for å føre stykkgoods gjennom havnene varierte fra kr. 80,- til 150,- pr. tonn(35).

Det er m.a.o. store beløp utenom havneavgiftene som kan innspares i havnene.

Det er også større beløp enn de foran beregnede som innspares ved overgang fra sjø- til landtransport.

Dette kan ikke beregnes nøyaktig fordi det varierer i hvilken grad disse kostnadene er med i transportprisen.

Ved forutsetning om at avgiftene utgjør ca. 10% av totale havnekostnader, så vil forannevnte avgiftsberegning tilsi innsparte anløpskostnader på ca. 190 mill. kroner i 2010. For 2020/30 blir beløpene da ca. 199 mill. og 211 mill. kroner.

Vi gjentar presisering av at dette er usikre beløpsstørrelser.

4.2.7. Sammendrag og følsomhetsberegninger.

For K1-K5 viser følgende tabell et sammendrag av enkeltberegningene:

	2010	2020	2030
K1	126	137	146
K2	210	226	246
K3	241	257	274
K4	280	290	310
K5	316	338	360

Tabell 4.15: Reduserte kostnader vedr. veger, flyplassdrift og havner.

Følsomhetsberegningene har i sammendrag disse resultatene:

	2010	2020	2030
K5+30%	415	435	439
K5-30%	221	244	263
K3+30%	296	316	323
K3-30%	161	180	190

Tabell 4.16: Følsomhetsberegninger og kostnadsreduksjoner for veger, havner og flyplasser.

Oppdelt på hvert alternativ har følsomhetsberegningene resultater som vist i følgende 4 tabeller.

	2010	2020	2030
Personbil	25	26	15
Buss	10	10	10
Lastebil	42	49	57
Drosje	- 1	- 1	- 1
Flyplasser	149	152	147
Havner	190	199	211
	415	435	439

Tabell 4.17: K5+30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.

	2010	2020	2030
Personbil	- 4	- 4	- 4
Buss	8	8	8
Lastebil	42	49	57
Drosje	- 1	- 2	- 1
Flyplasser	- 14	- 6	- 8
Havner	190	199	211
	221	244	263

Tabell 4.18: K5-30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.

	2010	2020	2030
Personbil	20	21	9
Buss	5	5	5
Lastebil	42	49	57
Drosje	- 1	- 1	1
Flyplasser	40	43	40
Havner	190	199	211
	296	316	323

Tabell 4.19: K3+30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.

	2010	2020	2030
Personbil	- 1	- 2	- 2
Buss	3	3	3
Lastebil	42	49	57
Drosje	1	1	2
Flyplasser	- 74	- 70	- 81
Havner	190	199	211
	161	180	190

Tabell 4.20: K3-30%. Innsparte kostnader vedr. veger, flyplasser og havner.

4.3. UTVIKLINGSTRENDER OG NYVURDERINGER VEDR. SAMFERDSELSSTØTTE.

Samferdsel og samferdselspolitikk vil utvikles videre relativt uavhengig av Nord-Norgebanen. Vi kan regne med endringer vedr. miljøavgifter, subsidieprinsipper, konsesjonsordninger, konkurransereguleringer, offentlige investeringer, bensinavgifter og generell avgiftspolitik.

EØS og EF må forventes å medføre endringer som foreløpig er uoversiktlige.

Alt dette vil påvirke den generelle konkurransesituasjonen mellom transportmidlene.

Miljøavgifter kan styrke jernbanen. Reduksjon i størrelsen på offentlige avgifter kan styrke bilen og vegtransport generelt.

For jernbanen spesielt gjelder at bussruter parallelt med jernbanen ikke bør gis offentlig støtte.

I det aktuelle området gjelder dette strekningene Fauske-Narvik, Narvik-Evenes-Harstad, Narvik-Tromsø og forlengelser av disse rutene samt ruter som dekker deler av strekningene.

Rutene trenger ikke å bli sløyfet. De kan drive uten tilskudd, men frekvensen vil nok bli lavere. Noen ruter kan gå som rene sommerruter.

I den generelle subsidiepolitikken opplever vi at det gis samtidig støtte til transportmidler som har nesten sammenfallende, men litt avvikende ruter. Det gis f.eks. støtte til hurtigbåt, kortbanefly, Hurtigrute og buss som dekker helt eller delvis samme strekning.

Vi må kunne vente at det blir innstramning i slike forhold etterhvert som kravet til effektivitet i subsidiebruken blir sterkere. Jernbane på deler av slike strekninger vil forsterke motviljen mot å subsidiere andre som dekker deler av samme marked.

Det samlede subsidienivået vil også spille inn. Det er spørsmål om man politisk ønsker eller er i stand til å holde et så høyt støttenivå som idag. Her spiller det inn at når jernbanen først er etablert, så må man bevilge den støtte som eventuelt er nødvendig for banens drift og vedlikehold.

Andre transportmidler vil kunne stå svakere i kampen om støtte fordi de ikke er direkte statlig eiet. Av konkurransehensyn er det mulig at EØS/EF kan fremme en slik utvikling.

4.4. TRAFIKKENDRINGER OG STØTTEBEHOV.

I avsnitt 4.1 er beregnet redusert støttebehov i 2010-K5 til:

Kortbanefly:	76 mill. kroner
Rutebiler:	6 mill. kroner

For rutebiler kan ventes litt gunstigere tall ved at inntektstap for passasjeravgang vil bli mindre.

For kortbaneruter kan ventes et annet og høyere trafikknivå, og

prosentvis mindre passasjeravgang. Beløpene kan bli høyere både for kostnadsbesparelser og redusert støttebehov.

I avsnitt 4.2.7 er summert opp besparelser for det offentlige vedr. vegbruk, havner og flyplasser til ca. 316 mill. kroner i 2010-K5.

Dette beløpet kan forhøyes p.g.a. de relativt store trafikkmengdene som ikke er kommet med i trafikkprognosene, både for banen og for andre transportmidler.

5. ARBEIDSPLASSER OG SYSSELSETTING.

I utgangspunktet beskrives dagens sysselsetting ved de øvrige transportmidlene. Vi forsøker å trekke fram trender i sysselsetting såfremt transportmarkedet utvikler seg videre uten jernbanen.

For dagens situasjon beskrives i hvilken grad antall arbeidsplasser er avhengig av rutemønster, trafikkmengder, transportarbeid i tonnkm eller passasjerkm, avstander osv.

Registrering av arbeidsplasser tilpasses til beregningsmodellen vedr. trafikk og økonomi.

Utviklingen som følge av Nord-Norgebanen skisseres utifra trafikkprognosene, beregningsmodellen og forutsetningene vedr. trafikkovergang til/fra andre transportmidler i forskjellige prognoseår.

5.1. DAGENS SITUASJON OG JERNBANENS PÅVIRKNING.

5.1.1. Stamflyruter.

Prognosistert trafikkovergang til jernbanen tilsvarende 1-4 års normal utvikling i flytrafikken på landsbasis, noe avhengig av hvilken rute/destinasjon man ser på. På noen nordnorske flyplasser og ruter må det bli innskrenkninger hvis prognosene får tilslag.

Dette betyr at trafikken ikke reduseres varig på landsbasis, men at veksten kan få omtrentlig 1-4 års utsettelse. For sysselsettingen får det tilsvarende betydning, men lokale forandringer kan bli nødvendig.

Så kan en spørre om den reduserte/utsatte veksten gir færre nye arbeidsplasser i kommende år (enn om jernbanen ikke ble bygd). En kan også spørre om vanlig utvikling i produktivitet tilsier oppsigelser selvom trafikkvolumet ikke reduseres.

Antall ansatte i Braathens SAFE og SAS i Norge var ca. 11.600 i

1990. Overgang til NNB vil primært ramme SAS. Av de ansatte var ca. 2.800 direkte tilknyttet innenlandsk flyvirksomhet.

Veksten på stamrutene har de siste 10 årene variert mellom -2 og +12% pr. år. Konsekvensene av NNB på kort sikt vil da bli helt avhengig av hvor man havner i vekstsyklusen. På lengre sikt kan man regne med 1,5-2% færre ansatte på landsbasis enn man ville ha hatt uten NNB. I deler av Nord-Norge kan denne forskjellen komme opp i 25-30%. En 30% vekst i trafikken vil ikke føre til 30% flere ansatte, og samme mekanisme kan virke motsatt ved eventuell trafikknedgang.

Hvis trafikken vokser med ca. 4% pr. år fra 1990 til 2010, så vil trafikken bli dobbelt så stor som i 1990, og organisasjonene vil være tilsvarende større. Det er i forhold til organisasjonen i 2010-2030 at de forannevnte reduksjonene må vurderes.

En personellreduksjon på 45-60 ansatte tilsvarer 1,5-2% av virksomheten.

5.1.2. Kortbaneruter.

Widerøe hadde pr. 31/12-90 ialt 611 ansatte i Norge. Antallet økte med 23 fra året før, vesentlig stasjonspersonell som følge av egne ekspedisjoner i Bodø og Leknes. Tyngden av de ansatte befant seg i Bodø (414), Oslo (70), Hammerfest (42) og Florø (66).

Fordelingen på kategorier var 197 flyvere, 42 kabinansatte, 183 teknisk personell og 189 funksjonærer, trafikk- og servicepersonell.

Vi ser at 3 av personellgruppene er omtrent like store. Widerøe hadde i 1990 gjsn. 222 anløp pr. dag på 37 flyplasser, dvs. gjsn. 1,1 anløp pr. dag pr. ansatt flyver.

Man kunne tenke seg at en økning/nedgang i trafikkmengden som endrer rutemønsteret i form av ruter/anløp, kunne påvirke flyverbehovet rent matematisk på en slik måte, men sammenhengen er selvsagt ikke så enkel. Videre kunne man tenke seg samme type indirekte virkning på øvrige antall ansatte, dvs. gjsn.ca. 1' ansatt i hver gruppe pr. flyver. En slik sammenheng er også usikker p.g.a. alle variasjoner i lokalt antall ansatte utifra ulike rutetilknytninger.

På lang sikt vil hele organisasjonen måtte tilpasse seg endringer i marked og produksjonsomfang. Hvis vi forutsetter en noenlunde løpende tilpasning av omfanget av selskapet til den operative virksomheten, så kan vi i et langsiktig perspektiv tilnærmet snakke om tilpasninger som nevnt foran. Men antall anløp er bare en enkelt faktor for flyvernes arbeidsomfang eller tidsbruk.

Totale kostnader i 1990 vedr. lønn, arbeidsgiveravgift m.v. var på kr. 196.881.000,-.

For 2010-2030 indikerer prognosene uten jernbane noe trafikknedgang for kortbaneflyene.

Luftfartsverkets prognoser sier 4% vekst p.a. for 1993-97. I 1997 vil isåfall trafikknivået være ca. 30% høyere enn i disse prognosene. Hvis denne utviklingen fortsetter, så vil trafikknivået bli 100% høyere enn prognosene i løpet av perioden 2010-2030.

Sløyfing av rutene på Narvik er nøkkelen til at eventuelle personellreduksjoner kan finne sted. Hvis Narvik flyplass og disse rutene opprettholdes, så vil de fleste årsverk opprettholdes på kortbanerutene. Men isåfall må offentlige støttebeløp økes sterkt.

Ved Narvik flyplass har ikke Widerøe ansatt personale. Man leier bistand eksternt, og flyplassenes ansatte lønnes av Narvik kommune med støtte fra staten gjennom Luftfartsverket.

Tilsammen er det her tale om 8-12 årsverk. Widerøe leier også bakketjenester på andre flyplasser.

Hvis antall ansatte reduseres i takt med kostnadsreduksjonen, så vil dette i 2010 tilsvare ca. 116 årsverk fra 1990-nivå på organisasjonens størrelse. Disse reduksjonene vil stort sett komme i Nord-Norge.

Hvis Luftfartsverkets (TØI's) prognoser er mere i nærheten av reelt trafikknivå, så blir antall årsverk i flytrafikken klart høyere enn idag. Nord-Norgebanen vil føre til at trafikknivået blir lavere, men likevel høyere enn idag.

Antall ansatte blir da høyere enn idag, men lavere enn det ville ha blitt uten Nord-Norgebanen i drift.

Prognosene tilsier kostnadsreduksjon på 19-20%. Hvis større flytrafikk gir omtrent samme andel av flytrafikken overført til banen, så blir antall årsverk redusert med samme prosentsats.

Isåfall kan en beregningsmessig anta personellreduksjon på 18-20%, uansett hvilket trafikknivå en er kommet til i mellomtiden.

5.1.3. Hurtigruta.

De nye skipene gir arbeid tilsvarende ca. 100 årsverk for hvert skip, en del mere pr. skip enn for nåværende skip.

Hvis det kommer 5 nye skip og 8 eldre skip tas ut, så vil antall årsverk totalt øke med ca. 20 årsverk. I 1988 var antall årsverk for de 11 skipene ca. 297.

Trafikkprognosene tilsier at jernbanen ikke vil ha innflytelse på antall årsverk på hurtigruteskipene.

Driften er normalt basert på at den største delen av de ansatte i restaurasjonen bare arbeider i høysesongen.

Hvis jernbanen bidrar til utvidelse av høysesongen for Hurtigruta, så vil den bidra til at skipene trenger flere årsverk til driften.

5.1.4. Hurtigbåtruter.

De berørte rutene har stort sett 2 mannskap pr. båt og som regel 4 ansatte i hvert mannskap. Dette utgjør ialt ca. 80 årsverk.

Ettersom prognosene ikke ser ut til å føre til andre rutefrekvenser, så vil trafikkøkning/nedgang ikke medføre endringer i sysselsettingen.

De 2 rutene nordover fra Tromsø kan på sikt få øket frekvens. I såfall kan antall medarbeidere på disse rutene øke med 2-4 årsverk.

Nord-Norgebanen kan bidra til en rutedeling og delvis ny rute i Sør-Troms med større tilbringertrafikk til Harstad. Dette kan medføre ca. 8 nye arbeidsplasser direkte, men den eventuelt nye hurtigbåtruta vil ha langt andre og større ringvirkninger.

5.1.5. Godstransport til sjøs.

Offentlig statistikk er ufullstendig m.h.t. antall årsverk i godstransport til sjøs.

I perioden 1982-89 ble antall ansatte i innenriksfart redusert fra 8.692 til 7.111, dvs. ca. 18% nedgang på 7 år.

Fraktefartøyenes Rederiforening anslår antallet i kystfarten til ca. 1.700 årsverk. Ved eventuell registrering i annet skipsregister mener FR å kunne redusere lønn/avgifter med 45-60%.

Det er da nærliggende å anta at eventuelt bare stammen i mannskapet vil forbli norske.

Nor-Cargo regner med bortimot 20 årsverk pr. skip, dvs. ca. 140 årsverk i deres kyststrutefart med gods utenom Hurtigruta. Hurtigruta hadde i 1988 ca. 297 årsverk, men i hovedsak for passasjertransport.

De nevnte forholdene vedr. skipsregister, rutekombinasjoner og generell overgang sjø/land vil ventelig influere mere på antall ansatte til sjøs enn Nord-Norgebanen vil.

Overgangen fra sjø til bane utifra prognosene utgjør 5,1-5,4% av aktuelle godsmengder til sjøs. P.g.a. overdimensjonerte sonetilknytninger er det ikke mulig å anslå andel av totalt trsarbeid på kysten. Grovt regnet vil vi anslå andelen til 2-

3%.

Prognosene viser vekst for sjøtransport, både med og uten jernbane. Fra 1990 til 2030 er veksten anslått til ca. 890.000 tonn, hvorav banen kan ta ca. 570.000 tonn.

Essensen er da at sjøtrsp med gods vokser uansett, ifølge prognosene, og at jernbanen ikke tar bort hele veksten. Jernbanen fører til færre arbeidsplasser enn man ellers ville få, men likevel flere arbeidsplasser til sjøs enn i 1990. I dette tar vi ikke hensyn til rasjonalisering til sjøs, som vil finne sted uavhengig av jernbanen.

Det finner sted en løpende omstrukturering fra mindre, kostnadskrevende skip til større og mere kostnadseffektive skip.

I 1988-89 var nedgangen i antall skip 12% mot godsnedgang ca. 5%.

En reduksjon på 2-3% i totalbemanningen kan innebære 140-200 årsverk.

Dette vil bety at løpende effektivisering og generelle rammebetingelser for kystskipsfarten vil ha klart større konsekvenser for sysselsettingen enn Nord-Norgebanens drift.

5.1.6. Busstransport.

Passasjertransport med buss utføres av rutebilselskapene, mindre rutekonsesjonærer utenom selskapene og andre turvognløyveinnehavere. Tallene på fylkesbasis er disse:

	Passasjertrsp. Rutebilansatte	Andre rute- konsesjonærer	Turvogn- løyver
Nordland	402	ca. 15	210
Troms	729	34	285
Finnmark	220	40	91
Nord-Norge	1.351	ca. 89	586

Tabell 5.1: Ansatte, konsesjoner og løyver i 1990 innen busstransport. Rutebilansatte i Nordland omfatter bare de berørte selskapene. Kilde: Fylkenes samferdselsmeldinger og selskapenes årsberetninger.

Trafikkprognosene tilsier ikke viktige konsekvenser for de som har turvognløyver og rutekonsesjoner utenom rutebilselskapene. Dette er neppe korrekt.

Vi har sett nærmere på hvor mange arbeidsplasser som influeres av reduserte "langturer" og økt tilbringertrafikk. Antall sjåførtimer og årsverk er kjent for de aktuelle langrutene for

nesten alle rutebilselskapene. Noen av disse ønsker ikke å oppgi data av hensyn til konkurranseforholdene.

Utifra trafikkprognosenes forutsigelser vedr. rutemønster bør vi kunne vurdere alternativer for sysselsetting/sjåførtimer. Det dårligste blir at rutene legges helt ned, det beste blir at de innskrenkes i frekvens eller distanse.

De aktuelle langrutene har ialt ca. 126.000 sjåførtimer, dvs. tilnærmet 80 årsverk.

I tabell 4.3 i avsnitt 4.1.6 er vist en del nøkkeltall for rutebilenes transportarbeid.

Trafikkprognosene tilsier at over 20% av busstrafikken faller bort mellom 1990 og 2010. Vi har ikke grunnlag i ruteendringer til å anta noe slikt.

Tallet på 80 årsverk tilsvarende de langrutene som antas nedlagt og/eller innskrenket med ca. 3,1 mill. vognkm.

Det vil være fylkesmyndighetene som avgjør om innskrenkningene blir av et slikt omfang.

Økning i tilbringerrutene vil eventuelt redusere nedgangen til mindre enn 80 årsverk.

5.1.7. Personbiler.

Vi regner ikke med ansatte sjåførere på personbilsiden og ser da bort fra at økning/nedgang i trafikken vil ha sysselsettingseffekter.

Personbiler har sysselsettingseffekt i form av verksteder, bensinstasjoner, forsikringsansatte m.v. Dette er sekundære effekter som også er tilstede for alle andre transportmidler. Når vi unnlater å spesifisere slike sekundæreffekter for samtlige transportmidler, så nøytraliseres de sekundære konsekvensene av trafikkovergang fra et transportmiddel til et annet.

Ifølge NOU 1984: 6: Personbilpolitikk (38) hadde bilbransjen i Norge ca. 40.000 ansatte i 1982, hvorav ca. 29.000 i de delene av bransjen som "lever av" bilenes kjørelengde.

Hvis vi for Nord-Norge forutsetter at vi har en sysselsettingsandel tilsvarende andelen av drivstoffsalg, så blir dette ca. 2.900 ansatte i tilsvarende del av bransjen.

1% vekst/nedgang i kjørelengden tilsvarende da teoretisk ca. 29 ansatte i bilbransjen, og 5% endring tilsvarende ca. 145 ansatte. Dette er et mindre utslag enn det som er resultatet av svingninger i privatøkonomi og konjunkturer forøvrig.

Den langsiktige effekten kan selvsagt gi sterkere og svakere

utslag.

5.1.8 Drosjer.

Antall drosjeløyver pr. 31/12-90 var (ekskl. reservedrosjer):

Nordland:	347
Troms :	234
Finnmark:	131

Vi bruker noen tall fra Tromsø drosjesentral til å illustrere sysselsetting/trafikkmengder. Sentralen har 74 løyver og 10 reservedrosjer. De har 586 sjåførere hel- og deltidsansatt, dvs. ca. 3,5 årsverk pr. bil eller ca. 225 årsverk totalt.

Hver bil kjører gjnsn. ca. 112.000 km pr. år (Oslo ca. 80.000 km). I Tromsø ble utført 1,1 mill. oppdrag i 1990 for 1,6 mill. passasjerer, dvs. ca. 1,5 passasjer pr. drosjetur.

TØI(27) anslår gjnsn. årlig kjørelengde i 1990 til ca. 60.600 km. Hensyn tatt til tomkjøring ca. 42% blir gjennomsnittet 1,3 passasjerer.

NOS Samferdselsstatistikk oppgir gjnsn. kjørelengde i 1990 til 75.110 km pr. drosje. Dette var fordelt på fylkene:

Nordland:	72.280 km
Troms:	72.327 km
Finnmark:	70.403 km

NOS er basert på oppgavene fra dieseldrevne biler (ca. 47%), og de viser ikke helt god overensstemmelse med tallene fra Tromsø Drosjesentral og TØI.

En sammenligning indikerer at Tromsødrosjene har meget høy årlig kjørelengde, noe som også fremkommer av antall årsverk på 3,5 årsverk pr. drosje. Antall km pr. drosjetur ser ut til å være på omtrent samme nivå.

Fylkesfordeling av årsverk ifølge NOS var for 1989:

Nordland:	405
Troms:	334
Finnmark:	144

Troms har markant høyere omsetning pr. drosjeeierbedrift, dvs. kr. 452.000,- pr. drosjeeier mot kr. 336.000,- for Nordland og kr. 329.000,- for Finnmark. Troms er på høyde med Oslo, men likevel lavere enn fylkene Vestfold, Hordaland, Sør-Trøndelag og Hedmark som toppe med kr. 618.000,- pr. drosjeeier. Landsgjnsn. var kr. 422.000,-.

Det viktigste forholdstallet vedr. arbeidsplasser er antall km pr. årsverk. Dette er for Tromsødrosjene ca. 32.000 km pr. årsverk, og på landsbasis ca. 34.400 km pr. årsverk. Årsverk på

landsbasis omfatter bare de drosjeeierne som har besvart spørreskjema.

Med dette som en grov nøkkelfaktor kan en antyde hva økning/nedgang i tilbringertrafikken med drosje kan medføre for sysselsettingen.

Indirekte sysselsettingsvirkning i bilbransjen forøvrig er beskrevet i avsnitt 5.1.7.

Økningen i tilbringertransport tilsier økning i drosjebiltrafikken og antall løyver/sysselsetting. Bodø, Fauske og Evenes kan regne med reduksjon.

Økning/reduksjon i drosjebruken er vist i tabell 3.11 i avsnitt 3.1.8.

For K5 i 2010 tilsier økt drosjekjøring ca. 53 årsverk. For 2010-2030 varierer tallet mellom 53-89 årsverk.

Prognosenes usikkerhet vedr. tilbringertrafikk gjør at tallene bare må oppfattes som grove indikasjoner.

5.1.9. Lastebiltransport.

Antall løyver for godsbiltransport var pr. 31/12-90:

Nordland:	2.138
Troms :	1.440
Finnmark:	776

Jernbanens drift tilsier dreining fra langtransport mot tilbringertrafikk. Dette medfører et litt høyere antall sysselsatte pr. tonnkm. Nærtrafikk krever flere ansatte i forhold til utført transportarbeid. Nærtrafikkens økning oppveier ikke helt nedgangen i langtrafikk.

Trafikken i 2010 alt. K5 med lastebil er anslått til ca. 1148 mill. tonnkm, dvs. 91 mill. tonnkm mer enn i 1990, og ca. 174 mill. tonnkm mindre enn i 2010 uten jernbane.

Dette tilsier at antall ansatte i godsbiltransport kan øke fra 1990 med ca. 100 medarbeidere uten NNB og med ca. 35 medarbeidere hvis NNB er i drift.

Drift av NNB fører altså til ca. 65 færre sysselsatte i godsbiltransport i år 2010. I år 2010 vil også transportarbeidet i tonnkm med lastebil være større enn i 1990 uten NNB.

Det vil bli en dreining av trafikken fra Fauske mot Nordkjosbotn og tilbringerkjøring. Tilsvarende vil sysselsettingen i lastebilnæringen forskyves til at tyngdepunktet flyttes nordover. Nedgangen i sysselsetting kan like gjerne ramme Østlandet som Nord-Norge, fordi langtransporten til en viss grad utføres av biler med Østlandstilhørighet.

Det er mulig å fordele endringen i sysselsettingen på soner/områder. Det vil imidlertid bety at man legger større nøyaktighet i tallene for trafikkprognoser enn det er grunnlag for.

I 1989 var det sysselsatt 1.839 personer i leiebiltransport i Troms og Nordland. Disse var ansatt/engasjert i 1234 bedrifter, hvorav 923 var enkeltmannsforetak.

Antall godstransportløyver i de to fylkene pr. 31/12-90 var 3.578. Høyere tall for løyver har flere årsaker, bl.a. at rutebilselskapene har mange løyver, og at bilene ikke kjører kontinuerlig, slik at det kreves mindre enn 1 årsverk pr. bil.

Overgang til banen utgjør ca. 13,2% av aktuelle tonnkm i trafikkprognosene. Når en regner med øvrig (soneintern) lastebiltransport i området, så tar banen bare 3-4% av lastebilenes transportarbeid (tonnkm).

Av antall tonn fraktet tar banen ca. 2,5%, dvs. enda mindre andel, fordi banen har forholdsvis lengre transporter.

Foranstående antyder at kapasitetsbehovet reduseres med ca. 3,5% i tonnkm.

Dette kan bety ca. 65 årsverk i leiebiltransport. Det er ikke grunnlag for å være mere nøyaktig enn som så.

Vesentlig usikkerhet knytter seg til tallet på 1839 sysselsatte. Her har vi regnet som om dette er årsverk, og som om dette er det antall som er relevant for dette geografiske transportområdet.

5.2. ARBEIDSPLASSER OPPSUMMERING.

I avsnitt 5.1 er virkningene vedr. arbeidsplasser beregnet utifra trafikkprognosene for hvert transportmiddel.

Nedgang for langtransport og økning for tilbringertransport gjør at tallene bare må oppfattes som indikasjoner.

Samlet sett kan antydes en reduksjon i sysselsettingen ved andre transportmidler i 2010 ved K5 på 400-500 årsverk.

Dette kan sammenholdes med vekst i arbeidsplasser ved NSB.

Det vesentlige vil være den vekst i arbeidsplasser i øvrig næringsliv som følger av Nord-Norgebanens etablering og drift.

6. DATAGRUNNLAG, METODER, HOVEDPLANGRUNNLAG OG TRAFIKKPROGNOSER.

Dette kapitlet beskriver en del forhold som avviker fra prosjektets hovedmålsetting.

Det gjelder i hovedsak at datagrunnlag og vurderinger i prosjektet er ufullstendige i forhold til målsettingen.

Trasévalget er etter vårt syn utilstrekkelig vurdert. Spesielt gjelder dette valg av trasé mellom Bardufoss og Tromsø, hvor man har valgt en vestre linje via Storsteinnes i Balsfjord til Tromsø, istedenfor den østre linjen via Nordkjøsbøtn.

Trafikkprognosene gir etter vårt syn ikke tilstrekkelig grunnlag for vurdering av trafikkovergang til jernbanen, spesielt fra flytrafikken og biltrafikken.

Det er utført en næringsøkonomisk analyse som etter vårt syn gir et mangelfullt grunnlag for trafikkanalyser og samfunnsøkonomiske konklusjoner.

Noen av metodevalgene er spesielt omtalt.

Grunnlaget for dette er nærmere beskrevet i avsnittene som følger.

6.1. TRASÉ ØST FOR BALSFJORDEN TIL TROMSØ SOM HOVEDALTERNATIV, OG STASJON I NORDKJOSBØTN MED GODSTERMINAL.

Prosjektets hovedalternativ og anbefalte trasévalg i nord er Bardufoss - Storsteinnes - Tromsø på vestsiden av Balsfjorden og vest for Tromsøya. Østsiden av Balsfjord og Tromsø kommuner får ingen banetilnytning.

Store områder i Indre Troms og Nord-Troms/Finmark får derved en mindre gunstig forbindelse til Nord-Norgebanen.

Etter vårt syn vil dette medføre mindre bruk og mindre trafikk

med Nord-Norgebanen. Trafikkprognosene gjenspeiler ikke dette.

Forsvaret har entydig anbefalt at traséen bør gå øst for Balsfjorden.

Forsvaret ønsker av taktiske og transportfaglige årsaker en best mulig tilknytning opp mot Lyngenfjorden. Dessuten ønsker man å bruke linjen Bardufoss - Nordkjosbotn - Tromsø på østsiden for Forsvarets øvelser, anlegg og installasjoner i området.

Trafikkprognosene har ingen vurdering av Forsvarets bruk av Nord-Norgebanen. Forsvarets egen uttalelse om NNB er ikke bearbeidet videre i prosjektet til å inngå i trafikkprognosene.

Forsvaret vil ha en klart redusert nytteverdi av en stasjon på Storsteinnes. En god del transporter til militære øvelser og anlegg vil bli utført med bil i sin helhet fordi tilbringeravstanden fra Storsteinnes eller godsterminal på Bardufoss blir for lang.

Nordkjosbotn kan etter vårt syn få en knutepunktfunksjon overfor Nord-Troms og Finnmark, tilsvarende den funksjon som Fauske har idag på NSB's nett. Ved sløyfing av Nordkjosbotn vil denne trafikken deles på Storsteinnes, Tromsø og Bardufoss, men mange vil bruke andre transportmidler istedenfor Nord-Norgebanen.

Trafikkmodellen tar ikke hensyn til en slik knutepunktfunksjon.

Ved bruk av Storsteinnes blir reisetiden 6 minutter kortere til/fra Tromsø. Trafikkmodellen er slik oppbygd at disse 6 min. fører til høyere trafikk tall på banen. Dette er begrunnelsen for at Storsteinnes er blitt anbefalt, samt at anleggskostnadene blir lavere.

Vurdering av forskjell i reell lønnsomhet eller samfunnsøkonomisk vurdering av de to alternativene er ikke gjennomført, såvidt vi kjenner til.

Når trafikkmodellen viser høyere trafikk p.g.a. 6 minutter i reisetid, så mener vi at den gir et urealistisk resultat. Som nevnt er Nordkjosbotns knutepunktfunksjon nordover ikke med i modellen.

Det kan hevdes at banen senere kan føres direkte nordover fra Tromsø. Teoretisk så kan den det. Det vil bli forholdsvis mye dyrere p.g.a. bruer og tunneler. Man mister muligheten for forbindelse via Skibotn og Nordkjosbotn til Finland og en stor del av indre Troms. Den militære fordelen ved NNB blir sterkt redusert.

Det viktigste er likevel at trafikken blir klart mindre uten Nordkjosbotn. De militære forhold er bare én enkelt faktor, men en svært betydningsfull.

Et jernbaneprosjekt fra Kolari i Nord-Finland til Skibotn, Nordkjosbotn og Tromsø er under bearbeiding i fellesskap av 6

kommuner i Finland, Norge og Sverige. (Se vedlegg 3.)

Det er etablert en arbeidsgruppe med deltakere fra bl.a. Tromsø og Storfjord kommuner. Foreløpig kan man ikke vite om dette prosjektet vil bli en realitet.

Etter vårt syn kan man ikke ignorere prosjektet som en fremtidig mulighet. Det hører med i de strategiske vurderinger av trasévalg med sikte på fremtidige forbindelser nordover og østover.

Hvis NNB går vestenfor Tromsø og Balsfjord, så risikerer man i fremtiden å få to jernbanelinjer til Tromsø. Dette vil neppe bli forstått av de som skal vurdere NNB-prosjektet idag eller i fremtiden.

I forhold til trafikkmengden vil begge prosjektene få forholdsvis lavere anleggsinvesteringer ved en felles linje Nordkjosbotn - Tromsø. Forbindelsen vil bringe større trafikk både til NNB og resten av eksisterende NSB-nett.

NNB vil også tilføre Finlandsprosjektet større trafikk. Begge prosjektene vil tjene på at vi får en direkte, kort linje til det russiske jernbanenettet. Russisk og finsk trafikk kan bringes helt frem til Skibotn havn uten vansker forbundet med banens sporbredde.

Finsk/sovjetisk jernbane har som kjent en annen sporbredde enn resten av det europeiske nettet. På grensen Finland/Sverige foretas derfor chassisbytte/omlastning av jernbanevogner. På en ny bane Kolari - Skibotn kan skifte av sporbredde finne sted i Kolari, på finskegrensen eller i Skibotn. Driftskostnadene vil ventelig bli lavest ved sporskifting i Skibotn, slik at all trafikk kan komme frem til Skibotn havn uten tidsheft og økte kostnader.

En viktig målsetting for det finsk/norske prosjektet er å komme frem til isfrie havner i Skibotn og i Tromsø. Disse havnene vil kunne stå for en stor del av Finlands utenrikshandel. Trafikkmengden på jernbanen må vurderes i forhold til dette.

En isfri dypvannshavn i Skibotn vil få stor betydning for næringsutviklingen i hele Nord-Troms. Den kan bli brukt både av Finland, Russland og Sverige.

Finland/Skibotn-prosjektet bør ha betydning for valget mellom Nordkjosbotn og Storsteinnes som stasjon i hoved-alternativet.

Ved behandlingen av planutredningen vil både Stortinget, fylkestinget og kommunene ønske å uttale seg om dette spørsmålet.

Stortinget kan helt konkret vedta at enkelte steder bestemt skal være med.

Planutredningen er på dette punktet et utilstrekkelig grunnlag.

Man har ikke utredet fullt ut de spørsmål som NSB's Planmelding av 7/10-91 sier at man vil utrede.

Nordkjosbotn og Storsteinnes, dvs. østre og vestre trasévalg, er ikke sammenlignet m.h.t. samfunnsøkonomiske konsekvenser.

Et prosjekt uten hensyntagen til forbindelser nordover og østover kan bli oppfattet som et prosjekt uten realisme i prosjektvurderingen. Det vil også medføre en del negative motforestillinger som prosjektet totalt sett kanskje ikke fortjener. Det vil ikke bli forstått at 2 prosjekter med nær geografisk tilknytning skal operere med 2 adskilte traséer til Tromsø.

Storsteinnes vil medføre desidert mere vegtrafikk og tilbringertrafikk enn Nordkjosbotn, og de samfunnsøkonomiske beregningene vil da vise pluss for Nordkjosbotn.

I Melding om Planutredning av 7. oktober 1991 heter det at de samfunnsmessige ringvirkningene skal utredes fullt ut i denne planutredningen. Herunder hører konsekvenser vedr. sysselsetting, næringsliv, bosetting og andre transportmidler.

Såvidt vi vet er ingen av disse momentene vurdert i forholdet mellom Nordkjosbotn og Storsteinnes (østre og vestre linje).

Det heter videre at planutredningen skal avklare hvilket hovedalternativ som bør legges til grunn for den videre planleggingen. Neste trinn er hovedplan som likestilles med kommunedelplaner. Valget vedr. Nordkjosbotn berører direkte minst 3 kommuner, og trafikkmessig berøres hele Nord-Troms og deler av Finnmark. Det finske jernbaneprosjektet og internasjonal havn i Skibotn er nevnt. Forsvarets interesse av forbindelse frem til Lyngenfjorden er vel kjent.

Konsekvensene er altså så omfattende at spørsmålet absolutt må avklares før man begynner på kommunedelplaner.

Når det gjelder Sjøvegan, så bør det nevnes at Sjøvegan eventuelt kan bli banens eneste havnetilknytning på fastlandet mellom Narvik og Tromsø. En slik havn ville eventuelt bli tatt i bruk av Forsvaret tilknyttet Setermoen, resten av Indre Troms og Bjerkvik. Det ville bli snakk om ganske store godskvanta, og tilsvarende mye mere jernbanetrafikk.

Dette vil også øke muligheten for interne sidespor i anlegg for Forsvaret. I området Sjøvegan/Salangen/Bardu er det installasjoner som automatisk ville ta banen i bruk til ganske store transporter. Forsvaret har foreløpig antydnet ca. 10 muligheter for sidespor.

Å ta med Nordkjosbotn betyr ikke nødvendigvis å droppe Storsteinnes. Det kommer an på hvor langt vest traséen legges. Storsteinnes vil ha hele Malangshalvøya og store deler av Balsfjord som opplandsområde.

Følgende faktorer tilsier at Nordkjosbotn vil medføre større trafikk med Nord-Norgebanen enn Storsteinnes:

- Knutepunktfunksjonen overfor Finnmark og Nord-Troms.
- Forbindelsen østover mot Finland og Sverige.
- Kortere avstand nordfra til banen gir mere trafikk.
- Storsteinnes er ikke planlagt med godsterminal, og godstrafikken må da til Bardufoss eller Tromsø. Dette reduserer godsbruken nordfra.
- Mulig tilknytning til finsk og russisk jernbanenett blir vanskeliggjort hvis banen tar vestlig trasé.
- Knutepunktfunksjon for gods- og persontrafikk er ikke innebygd i trafikkprognosemodellen.

Ettersom disse faktorene ikke inngår i prognosemodellen, så vil feilestimat for jernbanetrafikk også gi feilestimat for andre transportmidler. I dette tilfellet gjelder det spesielt for lastebil, buss og personbil.

6.2. OFFISIELL STATISTIKK OG DATAGRUNNLAG INNEN TRANSPORT.

Prosjektet har vist at offisiell statistikk og andre kilder mangler enkelte data som ville forenkle og forbedre de beregningene som er utført.

Med tanke på senere analyser av samme art har vi summert opp det som vi finner hensiktsmessig å etterlyse. Vi håper at disse momentene blir vurdert ved senere innhenting og fremstilling av samferdselsstatistikk og analyser/rapporter.

Personbiler:

Beleggsfaktoren er ikke kartlagt med tilstrekkelig sikkerhet m.h.t. avstand og reiseformål. I dette prosjektet er gjsn. turlengde for overgang fra bil til tog 150-300 km. Data fra RVU85 tilsier over 2,5 som beleggsfaktor, mens trafikkprognosene bruker 1,59-1,77. Forskjellen i trafikkgrunnlag for banen fra personbiltrafikk kan da bli på 50-90%.

Trafikkgrunnlaget for bil viser seg å være gammelt, og det har store mangler spesielt for langtrafikk. Det er flere av de største kommunene i Nord-Norge som står med null i biltrafikk mellom Nord- og Sør-Norge i det brukte datagrunnlaget.

Buss:

Selskapene har ikke til/fra-data eller statistikk som kan belyse reisevaner og/eller reiseavstander. Nye elektroniske billettmaskiner gjør dette mulig uten merarbeid for sjåførene. Ved samarbeid mellom NRF (Norges Rutebileierforbund) og myndighetene kan statistikker og spesifikasjoner utføres slik at analyseprosjekter tilføres nødvendige data.

Hurtigbåt:

Som buss.

Drosjer:

Offisiell statistikk(NOS-49) inneholder store usikkerheter vedr. samlet kjørelengde og sysselsetting.

Hurtigruta:

I sommerhalvåret er det overbestilling og ventelister for Hurtigruta. Tilsynelatende er det ingen som kjenner omfanget av overbestillingene, skjønt investering i nye skip bør være forbundet med en viss kunnskap om markedets muligheter.

For den totale turismen i Norge vil det være formålstjenlig å vite om avviste passasjerer utsetter reisen, reiser et annet sted i Norge eller velger utlandet. Markedsfordelingen av disse turistene bør være interessant både for hurtigruteselskapene og resten av turistnæringen.

Data for av/påstigning for alle havner blir registrert av selskapene og sendt til Statistisk Sentralbyrå, men blir ikke behandlet og fremstilt som statistikk med de aktuelle detaljene.

For rundreise/langdistanse-passasjerer blir det stadig mer vanlig å kombinere reisen med andre reisemidler, f.eks. fly eller tog den ene veien eller, deler av strekningen. Ettersom dette er en økende trend, så bør data om dette være interessant både for rederiene og turistnæringen forøvrig.

Ved samarbeid mellom rederiene og fly/bussnæringen kan systemet utnyttes til flerdobling av turistantallet uten nevneverdig utbygging av kapasiteten. Man kan få utnyttet dyr overnattingskapasitet i innlandet som har en meget lav utnyttelse.

De manglende Hurtigrutedata er da:

- Fra/tilstatistikk.
- Avviste bestillinger og alternativ bestilling markedsfordelt.
- Reisekombinasjoner for langdistansepassasjerer.

Godstransport til sjøs:

Sonebegrepet for persontransport måtte endres til regionbegrep for godstransport fordi transportene ikke registreres med kommunetilhørighet.

Lastebiltransport:

Regionbegrep/sonebegrep er som for godstransport til sjøs.

Flyrutene:

Til/fra-statistikken for passasjerer foreligger som en matrisetabell med til/fra-antall for hver flyplass. Nøyaktigheten i registreringen er ikke god nok til å gi rimelig overensstemmelse mellom antall avreiste og ankomne passasjerer. Man må da i beregningene ty til statistiske utjevningmetoder som forkludrer de reelle tall. Unøyaktigheten slår spesielt ut for transitt-passasjerer, og medfører feilberegning for antall jernbane-passasjerer med tilbringertrafikk.

6.3. PROGNOSENE'S UTFORMING OG BEARBEIDELSE.

Persontrafikken er spesifisert på 100 soner og prognosedata fremkommer da i datafiler som har til/fra-trafikken for alle sonene. Dette blir tabeller som fremkommer som 100x100 matriser.

Godstrafikken er inndelt i 35 regioner og vi får data som 35x35-matriser for til/fra-trafikk mellom hver region.

Prognosene oppsummeres i tabeller for hvert prognoseår. Eksempel på tabeller for person- og godstrafikk er vist i Vedlegg 4A og 4B.

Tabellene gjelder for Konsept 5 i år 2010. Vi har tilsvarende tabeller for Konsept 0 (uten bane) og konseptene 1-4.

Tabellene viser i hovedsak transportarbeid i personkm og tonnkm, med unntak for personbil der det vises vognkm.

Ved å sammenligne tabellene for K0 og K5 kan vi beregne hvor mye trafikken øker eller minsker på hvert transportmiddel p.g.a. jernbanen. Som eksempel kan nevnes flyreiser hvor stamflytrafikken er på 15.178.301 perskm i K5 for 2010. I K0 er tilsvarende tall 21.171.944 perskm, og differansen blir nedgang i perskm pr. uke for stamflytrafikken. Tallene er fra første prognoserunde.

Tilbringertrafikken må fordeles i tillegg til det en kan lese av tabellene. For persontrafikk med tog som hovedtrspmiddel ser man f.eks at linjen buss/bil oppgir 4.645.656 perskm pr. uke. Dette må splittes opp og beregnes fordelt på buss, personbil og drosjer. Etter en slik oppsplitting for samtlige hovedtrspmidler summeres all tilbringertrafikk for hvert trspmiddel sammen med trafikken som hovedtrspmiddel. Deretter kan trafikken for hvert trspmiddel sammenlignes mot andre årstall og andre banealternativ.

På 0-plassene i tabellen er det ikke beregnet tilbringertrafikk. Det betyr f.eks. at "ingen" reiser med hurtigbåt eller Hurtigruta eller kortbanefly for å ta jernbanen. "Ingen" tar tog eller båt for å reise med fly.

Tabellene viser ikke gjsn. antall passasjerer og tonn, eller gjsn. reiseavstander for tilbringermidlene. For tilbringermidlene mangler fordeling på bil/buss/drosje for persontrafikk og bil/båt for godstrafikk.

Alle disse størrelsene må da kalkuleres "manuelt" for hvert tabellelement før man kan begynne på de virkelig betydelige beregningene.

6.4. TRAFIKK-PREFERANSEUNDERSØKELSE.

I 1991 ble det i regi av Trafikon A/S gjennomført en preferanseundersøkelse (intervjuer), som skulle være grunnlag for trafikkfordeling mellom transportmidlene etter bygging av NNB. Undersøkelsen er beskrevet i (62). Ved revisjon av trafikkprognosene sommeren 1992 vurderte man også å supplere preferanseundersøkelsen men dette ble ikke gjort. Det følgende var våre kommentarer da man vurderte en supplering av PU:

1. Fly

Det oppgis i rapporten(62) (s. 12) at to passasjergrupper intervjues, det vil si nordgående m/SAS fra Bodø og sørgående m/Widerøe fra Tromsø.

Svarfordelingen (s. 16) er meget skjev, dvs. at 55% skal til to av svarmulighetene, Sortland og Sør-Norge. Mere betenkelig er at akkurat disse to svarene er fysisk umulig for de to oppgitte passasjergruppene.

Vi antar feiltrykk eller lignende, for eksempel Widerøe nordover fra Bodø og SAS sørover fra Tromsø. Uansett, så gir svarene inntrykk av at intervjuene ikke er spredt over døgnet, og heller ikke spredt over uken. Når 55% av svarene gjelder to destinasjoner blant tyve, så antar vi at utsagnskraften vedr. forholdet fly/jernbane er sterkt redusert.

Trafikkmodellens konstaterte avvik vedr. flytrafikk tilsier et øket behov for intervjuer vedr. Narvik, Evenes og Bardufoss.

2. Personbil.

Det er bare ett eneste intervjusted vedr. biltrafikk, det vil si fergestedet Bognes. Det betyr at samtlige biltrafikanter i undersøkelsen også bruker ferge på reisen. Dette er dessuten den eneste fergestrekningen på stamvegnettet langs hele NNB's trasè. Dette må gi et temmelig skjevt intervju-utvalg.

På et sted som Bognes vil "tog-prosenten" blant bilistene bli unormalt høy, spesielt blant de som drar til Skarberget. Kombinert bruk av bil og ferge gir også spesielle verdier vedr. tidsbesparelser. Disse tidsverdiene gir feilprognoser for både høyhastighetstog og lavhastighetstog, men feilavvikene går i hver sin retning.

3. Buss

Vi viser til bil-kommentaren vedr. intervjusted, og at dette må gi et ganske spesielt intervju-utvalg. Togprosenten må bli unormalt høy, i kombinasjon med utsagn om toghastighet/reisetid.

4. Hurtigbåt

Skjermbildene (s. 14) har så vidt vi kan se, feil fakta vedr. pris, reisetid og togfrekvens. Pris er kr 305,- fra 1.1.92, men litt lavere før nyttår.

5. Hurtigruta

Ingen hurtigrutepassasjerer er intervjuet. Oppgitt begrunnelse er at disse fanges opp ved hurtigbåtintervjuer og at togpreferansen vil være større blant hurtigbåtpassasjerer.

Vi stiller oss tvilende til dette. Hurtigruta har to hovedgrupper av passasjerer; rundreise (langdistanse) og distanse (kortreiser).

Det er en sterkt økende tendens til at langdistansepassasjerer (turister) velger kombinertreiser, det vil si fly eller bil den ene veien eller deler av strekningen. Disse er like aktuelle for togreiser. Utifra Hurtigrutas kapasitet kan det være tale om ca. 300 000 reiser med tog Tromsø - Sør-Norge pr år. Til dette kan adderes en viss andel av cruisetrafikken som kan gå over til kombinerte reiser.

Turister bør eventuelt spørres om alternative reiser, om de har stått på venteliste vedr. Hurtigruta og lignende.

6. Turister.

En ny undersøkelse i august vil naturlig kunne omfatte en del turister. Vi tror at dette bør tas hensyn til ved spesielle spørsmål og at turistenes tog-tilbøyelighet bør vies oppmerksomhet når man nå har en unik anledning. Dette gjelder både turister på Hurtigruta og sør-norske /utenlandske på andre reiser i Nord-Norge. (Se avsnitt 6.8 vedr. turismen).

7. Skolereiser

Disse er gruppert sammen med forretnings/tjenestereiser. Skolereisene har den likhet med andre privatreiser at den reisende som regel dekker utgiftene selv. En valgsituasjon som preges av dette, kan ha mere til felles med privatreiser enn forretningsreiser.

8. Togfrekvens

Intervjuene er basert på togfrekvens 1-3 per døgn. Så vidt vi vet er aktuell togfrekvens 4-8 på ulike strekninger og enda mer om sommeren. Dette kan endre forventet reise/ventetid i valgpillet.

Vektene vedr. frekvens (SF1 og SF2) ser ut til å ha en t-verdi mindre enn 2 for samtlige tilfelle, det vil si mindre enn tilfredsstillende statistisk utsagnskraft, slik vi forstår oppsettet (s. 17-18).

Generelt

I rapporten vedr. trafikkprognoser(59) sies det at mere inngående preferanseundersøkelser kunne redusere en del usikkerhet. For oss som brukere vil det være en fordel om prognoser rapporten gir uttrykk for størrelsen på usikkerhet/standardavvik utifra de brukte statistiske metoder og overført usikkerhet fra PU og annet. Størrelsen for dette bør telle med i hvilke følsomhetsberegninger som skal utføres.

6.5. TOGFREKVENNS OG RUTEOPPLEGG.

Persontogene vil ha en frekvens på ca. 4-8 tog pr. dag varierende for ulike deler av Nord-Norgebanen.

Trafikkmodellen er slik oppbygd at togfrekvens har stor betydning, fordi ventetid virker analogt med reisetid til å påvirke trafikkmengden.

Når en tar hensyn til sommersesong og turisme, så er det selvsagt behov for et annet ruteopplegg om sommeren enn om vinteren. Som eksempel kan nevnes fergetrafikken i nord hvor trafikkmengden pr. måned i juni-august er ca. 10 ganger større enn for perioden september-mai. Hurtigruta og turbussene gir et lignende bilde..

Vi har derfor foreslått at trafikkprognosene får et alternativ basert på høyere togfrekvens om sommeren, alternativt for hele året.

Det viser seg at modellen ikke kan variere togfrekvens i løpet av et år. Man kan likevel kjøre modellen med høyere togfrekvens for et helt år, og deretter manuelt sette sammen to beregningsår med ulike togfrekvens. Dette er ikke blitt utført i prosjektet.

Resultatet er at trafikkprognosene ikke tar hensyn til høyere togfrekvens for 3-4 måneder av året. Prognosene blir dermed for lave utifra turisthensyn.

Prognosene har heller ikke noen beregning av veksten i turismen. Disse to faktorene tilsammen fjerner store trafikkmengder fra prognosene.

6.6. NÆRINGSØKONOMISK ANALYSE.

Nordlandsforsknings rapport er som høringsnotat datert 1/3-92 og mottatt hos oss 29/4-92. Vi har derfor ikke fått anledning til å kommentere næringsanalysen i høringsrunden, men vi har tidligere kommentert noen av hovedpunktene. Prosjektledelsen har opplyst at høringsnotatet er identisk med den endelige rapporten.

Banens konkurransekraft og næringspåvirkning har betydning for alle andre transportmidler. En undervurdering av banens konsekvenser for næringslivet gir feilaktig transportvolum og arbeidsplasser for andre transportmidler, mens en overvurdering vil medføre feilkonklusjoner i tildels andre retninger.

I forrige utredning om Nord-Norge-banen (58) i 1981 utførte Asplan en næringsanalyse. Nordlandsforsknings analyse konkluderer med en total vekst i sysselsettingen utenom NSB over 30-40 år på ca. 340 arbeidsplasser. Asplans prognose tilsier det mangedobbelte antall arbeidsplasser.

Dette er ment å være den totale effekten av Nord-Norgebanen over en 30-40 års-periode. Tallet er mindre enn effekten av et eneste års vanlig næringsutvikling i landsdelen.

Dette gjør det nødvendig å se nærmere på analysens forutsetninger. Konklusjonen betyr at banens effekt for lokalisering av arbeidsplasser og nye bedrifter er tilnærmet lik null. En slik konklusjon kan også bety at jernbanen i resten av landet har tilnærmet nullverdi som lokaliseringsmiddel for bedrifter og arbeidsplasser.

Spørsmålet er så om NSB og næringslivets organisasjoner, samt det offentlige lokaliseringsapparatet, kan akseptere slike konklusjoner. Etter vårt syn har analysen så mange faglige svakheter at det ikke er noen grunn til å anta at Nord-Norgebanens effekt vil bli slik som Nordlandsforskning hevder.

SPØRRESKJEMA OG NÆRINGSVEKST

Analysen er i vesentlig grad basert på en spørreundersøkelse hos nordnorske bedrifter. For at undersøkelsen skal være brukbar, oppgir man 3 forutsetninger som bør være oppfylt:

1. Lederne i eksisterende næringsliv uten jernbane vet hvilken virkning jernbanen vil kunne ha for deres bedrifter i fremtiden.
2. Næringsstrukturen i landsdelen vil i fremtiden ikke avvike vesentlig fra dagens næringsstruktur.
3. Nord-Norgebanen vil i liten grad være en forutsetning for nyetableringer og flyttinger av bedrifter fra Sør-Norge til Nord-Norge.

Vi anser disse forutsetningene for å være svært lite realistiske. Hvis så er tilfelle, så må man stille tilsvarende spørsmål ved resultatene.

Pkt. 2 vedr. næringsstruktur kan ikke slå til, særlig over en periode på 30-40 år. Som kjent er de fleste typer næringsutvikling basert på strukturendringer. Det er alminnelig enighet om at en del av næringslivets problemer idag skyldes feil struktur i forhold til markedsmulighetene.

Ettersom endringer i næringslivet idag skjer hurtigere enn i noen tidligere tidsperiode, så er en forutsetning om låst næringsstruktur i 30-40 år ikke realistisk.

Pkt. 3 vedr. banen som forutsetning for nyetableringer er ikke begrunnet. I utredningens mandat avsnitt 1.1 sies det at man skal vurdere nyetableringspotensiale og sysselsettingsvirkning for næringslivet. Her stiller man så opp som forutsetning for analysen at banen i liten grad er en forutsetning for nyetablering eller flytting. Denne (tilsynelatende) logiske svikten i forutsetningene kan forklare analysens sviktende konklusjoner, men gir også et sterkt innsnevret analysegrunnlag.

Pkt. 1 vedr. bedriftsledernes viten om banens virkninger for bedriftene i fremtiden, lider av tilsvarende svakheter. Vi har gjennomgått spørreskjemaet. Vår hovedinnvending er at bedrifter som ikke har et banetilbud idag eller har studert jernbanens generelle tilbud, ikke har forutsetninger for å svare tilnærmet korrekt. De kan bare svare korrekt etter inngående vurderinger (markedsanalyser) som de færreste har tid til å gjennomføre.

En brukbar tilnærming kan være å undersøke bransjer/bedrifter som kan plasseres i en sammenlignbar geografisk situasjon og har jernbanetilgang idag. Dette har Nordlandsforskning avvist som faglig forkastelig.

I spørreskjemaet er oppgitt en transportpris på kr. 1.000,- pr. tonn for Tromsø-Oslo. Denne størrelsen er ikke differensiert for vareslag. Det sies ikke om prisen gjelder bulk eller stykkgoods.

Som konkret eksempel kan vi nevne prisen Bodø-Oslo som er undersøkt av TØI vedr. 1990 (48). Den er på gjsn. ca. kr. 640,-, samme nivå som skipsfrakter, mens gjsn.pris for lastebil er ca. 30% høyere, dvs. kr. 870,-. Noen av disse informasjonene må gis hvis bedriftene skal kunne vurdere banetilbudet i forhold til annen transport. Prisforholdene er nærmere beskrevet i våre avsnitt 1.1.5 og 1.1.9 foran.

Slik prisinformasjonen er gitt i spørreskjemaet, er den både misvisende og villedende. Undersøkelsen får derved ytterligere sviktende grunnlag.

Det er intet i veien for å beskrive mere inngående og grundig hvorfor analysen svikter. Plasshensyn gjør at vi må begrense oss.

Vekst i arbeidsplasser har minst tre komponenter:

1. Nye bedrifter som følge av lokalisering til baneområdet.
2. Vekst i eksisterende bedrifter.
3. Endring i næringsstruktur.

Spørreundersøkelsen dekker ikke punkt 1 og 3, såvidt vi kan se. Verdien av undersøkelsen er derfor sterkt begrenset, når det gjelder å forutsi tilnærmet vekst i sysselsetting.

Når det gjelder punkt 2, så mener vi at bedriftene ikke har nødvendig grunnlag eller forutsetning for å vurdere markedsvekst som konsekvens av jernbanen. Da kan de heller ikke gi relevante svar vedr. sysselsettingsvekst. Misvisende prisopplysning gir svarerne et feilaktig grunnlag.

Spørreundersøkelsen og intervjuer er også den eneste datakilden som brukes vedr. næringsvekst. Det er ingen andre kilder som brukes til å bekrefte eller avkrefte denne ekstremt lave veksten.

Vi kjenner eksempler på bedrifter i Tromsø-regionen som har svart negativt fordi de "ikke vil støtte investeringer og

subsidier til en ulønnsom jernbane".

For antall arbeidsplasser vil ventelig nyetablering og omstrukturering bety mere enn eksisterende bedrifter. En prognose uten ny struktur og nyetableringer vil da være en mangelfull prognose. Den har skjevheter innebygd som gjør at man må treffe langt fra målet.

I avsnitt 3.2 foran har vi beregnet prisgevinst ved jernbanebruk for husholdninger og bedrifter. Den samlede gevinsten ved billigere transport er anslått til ca. 786 mill. 1990-kroner pr. år for trafikknivå tilsvarende 2010, basert på trafikkprognosene.

Disse beregningenes resultat var ikke kjent ved utarbeidelsen av næringsanalysen. Analysen inneholder ingen vurdering av muligheten for eller konsekvensene av slike gevinster.

Disse gevinstene forbedrer bedriftenes lønnsomhet og frigjør beløp i husholdningene som går til konsum, investeringer eller oppsparing. Beløpene har en etterspørselsvirkning som gir større sysselsetting. Antallet kan beregnes via kryssløpsberegninger.

Uten kryssløpsberegninger kan en anta at disse besparelsene alene har en større økonomisk verdi og større arbeidsplass-effekt enn næringsanalysens antatte arbeidsplass-effekt for 30-40 år.

I næringsanalysen er det oppgitt at NSB vil medføre 315 årsverk i form av nye, varige arbeidsplasser i influensområdet.

I kap. 5 foran har vi beregnet at nedgang i sysselsettingen for andre transportmidler kan bli i størrelsesorden 400-500 årsverk i 2010.

Vi har hevdet at man kan bruke Salten-området til sammenligning mot Indre Troms og Tromsø, ved å se på hvilken vekst som fulgte av jernbanen i Salten/Bodøområdet for perioden 1950-1990. Nordlandsforskning hevder at dette er faglig forkastelig av følgende grunner (side 3 og 4):

- Det er svært vanskelig å isolere årsakssammenhengen mellom jernbane og næringsutvikling fra andre forklaringsfaktorer.
- Med hensyn til næringsutvikling synes tidsperioden fra 60- til 80-tallet å være grunnleggende forskjellig fra den perioden vi nå er inne i.

Nordlandsforskning har derfor ikke beskrevet den historiske næringsutviklingen i sammenlignbare regioner som allerede har jernbane.

Denne metoden var god nok for Asplan i 1981. Vi mener at man tilbakeholder vesentlig informasjon fra beslutningsprosessen, når man ikke vil beskrive hva som konkret har skjedd i andre, sammenlignbare jernbaneregioner i Nord-Norge.

Dette betyr ikke at Salten bør være eneste grunnlag for hele næringsanalysen. Med det betyr at en vesentlig tallmessig

forståelse vedr. jernbanen som vekstfaktor forkastes uten undersøkelser og uten beskrivelse.

Det er selvsagt mulig å beskrive veksten i Salten i forhold til landsgjnsn. og landsdelens vekst forøvrig. Det er også mulig å beskrive tidsperiodens industrisatsing tallmessig i forhold til nåtidens orientering mot tjenesteyting og andre forhold. En vil ikke få en entydig vekstsats som bare kan henføres til jernbanen. Men en kan få en viktig illustrasjon i forhold til en meget usikker og misvisende spørreundersøkelse.

Asplan beregnet i 1981 at behovet for nye arbeidsplasser i influensområdet var på ca. 30.000 fram mot år 2000. Tilsvarende beregning er ikke utført nå.

De politiske/overordnede målsettinger for landsdelens utvikling går ut på å tilstrebe samme bosettingsforhold, befolkningsandel og arbeidsplassandel som man har idag av landets totale ressurser.

Næringsanalysens konklusjoner innebærer at Nord-Norgebanen ikke vil bidra målbart i retning av en slik målsetting.

Andel jernbanefrakt for noen Saltenbedrifter er sammenlignet mot svar fra Tromsøbedrifter i samme bransjer. Man kommer til 52% for Saltenbedriftene og 30% for Tromsøbedriftene, uten noen begrunnelse for differansen. Likevel benytter man ikke dette avviket til å justere prognosen.

VAREPRODUSERENDE NÆRINGER.

Et viktig element i analysens argumenter/konklusjoner er at vareproduserende næringer er sluttet å ekspandere, samt at ekspansjonen vil komme i de tjenesteytende næringer, som ikke tilsier særlig frakt av godskvanta.

Hva vet vi så om fremtiden for varehåndterende næringer og fraktmarkedet i landsdelen? Her følger noen eksempler:

1. Torskestammen i Barentshavet antas å få øket årlig avkastning med ca. 165%, dvs. fra ca. 300.000 til 800.000 tonn.
2. Utenlandske fiskefartøyer får friere adgang til å levere fangsten til foredling i Nord-Norge.
3. Oppdrett/havbruk går i bølgedaler. Etter krakk i 1991 er priser/kvantum akkurat nå i sterk oppgang. En jevn, langsiktig utvikling innenfor tilgjengelige ressurser tilsier at oppdrettsnæringen i Nord-Norge vil få en mangedobling av dagens produksjonskvantum.
4. Forskere i Tromsø og andre steder har utviklet oppdrettsmuligheter for flere nye fiskeslag. Dette vil øke virksomhet og produksjonskvanta i bransjen.
5. Silde- og loddestammen vokser.
6. Olje/gassproduksjon på registrerte og/eller nye felt vil flytte verdien av landsdelens vareproduksjon opp på et helt

- nytt nivå.
7. Skogbruket i Troms fylke alene er antatt å tredoble avhogsten pr. år over 40 år og gi plass til 500 flere arbeidsplasser.
 8. Landsdelens mekaniske verksteder har på kort tid fått store leveranser til russisk fiskerinæring. Dette er bare i sin begynnelse, og man begynner nå å komme inn på markedet til industri og offshore.
 9. Verkstedindustrien har økt omsetningen sterkt de siste fem årene. 16 bedrifter i et bedriftsutviklingsprogram v/SINTEF har i perioden 1987-91 økt oppdragsmengden med 65%.
 10. Turisme og reiseliv er i meget sterk vekst. I Nord-Norge er denne veksten klart sterkere enn landsgjns. (avsn. 6.9).
 11. Fylkenes næringsavdelinger rapporterer om stor økning i prosjektsøknader fra næringslivet, og at prosjektenes kvalitet er i klar bedring. Bankene rapporterer også om vekst i investeringsprosjekter og investeringsevne.
 12. Nyetableringer indikerer overvekt for varehandel, industri og reiseliv.
 13. Handel og øvrig forretningssamkvem med Russland vokser sterkt.
 14. Økning i varehandel nord-sør p.g.a. vanlig konsumvekst og høyere levestandard.

Man kan ikke vente at alt det foran beskrevne vil inntreffe. Poenget er bare at tilnærmet nullvekst i varehåndterende næringer er omtrent nøyaktig det motsatte av hva man kan forvente.

Ettersom analysens forutsetninger svikter også på dette punktet, så kan heller ikke resultatet tillegges vekt.

Det kan innvendes at ikke alle de forannevnte næringene ligger an til å bruke jernbane. Dette stemmer også, men det er på siden av poenget. Man bør først få fram grunnlaget i form av landsdelens konkrete utviklingsfaktorer uten hensyn til jernbane, og så se hva jernbanen betyr i dette bildet. Mange av de forannevnte næringene vil bruke jernbane til å frakte sine innsatsfaktorer, råstoffer, halvfabrikata, driftsmidler o.l. En generell økning i aktivitetsnivået fører også til større jernbanebruk.

BEFOLKNINGSUTVIKLING.

Noe av det negative bildet skyldes en befolkningsprognose som viser nedgang i befolkningen i perioden 1990-2030.

Valg av tidsperiode som brukes til prognosegrunnlag er helt vesentlig. Her har man delvis brukt flyttedata for 1979-88.

Vi har ikke sett noen begrunnelse for valg av akkurat denne perioden.

Som kjent er befolkningsutviklingen et resultat av bl.a. ressursgrunnlag og arbeidsplasser.

Utviklingen i ressursgrunnlag og næringsliv er karakterisert ved vekst i fiskeriene, vekst i turismen, vekst i østhandelen og åpning for olje/gassutvinning. Øvrig næringsutvikling kan være omtrent som for landsgjennomsnittet.

Det er altså gode indikasjoner på at utviklingen kan bli det motsatte av det som fremgår av befolkningsprognosene.

Basisår for prognosene er 1990. I 1991 snudde trenden, ved at Nord-Norge under ett hadde netto innflytting og en befolkningsøkning på ca. 2.200. Denne utviklingen ser ut til å fortsette i 1992.

Utviklingen for begge de to årene som kan observeres til nå, er altså den motsatte av prognosene.

Tabell 7.5.1 i hovedrapporten viser nedgang i befolkning på ca. 40.000 (over 10%) for 1990-2030, samtidig som arbeidsplasser (tjenesteytende) øker med ca. 32.000 (ca. +30%). Denne nedgangen i befolkning og sterke økningen i sysselsettingsandel henger ikke sammen med analysen forøvrig.

KOSTNADSFORHOLD.

Landtransport i influensområdet kan uten NNB bare utføres på veg. I gjennomsnitt tilsier dette ca. 30% høyere transportpris enn nødvendig (avsn. 1.1.9), og mere for transport mot utlandet.

I Norsk Veg og Vegtrafikkplan (45) er påvist at norsk næringsliv konkurrer ulempe generelt p.g.a. høye trspkostnader i forhold til utenlandske konkurrenter. 13% av bedriftenes bearbeidingsverdi i Norge går bort til veg- og jernbanetransport mot 8% for Sverige og Danmark.

For industrien er andelen 15% i Norge og 10% i Sverige og Danmark. Dette har selvsagt betydning for lokalisering og sysselsetting.

NVVP oppgir at svenske priser for tyngre lastebiltransport i gjnsn. er på ca. 60% av norsk prisnivå.

Nord-Norge har som kjent større avstander og kostnader, og transport vil da generelt ta en større del av bedriftenes bearbeidingsverdi. Konklusjonene gir seg selv når det gjelder arbeidsplasser og konkurranseevne.

Kostnadsforholdene vil få en helt spesiell utvikling i et område som er helt uten jernbane. Som kjent skal miljøavgiftene økes for alle andre transportmidler, men ikke for elektrifisert jernbane. De som er uten bane, får da bare kostnadsøkning, fordi man ikke har bane som et alternativ.

Næringsliv og befolkning i dette området vil da få større avstandskostnader og tape konkurranseevne.

Problemstillingen kan da komme til å bli: Hvis man ikke bygger Nord-Norgebanen, hvor mange arbeidsplasser vil da forsvinne p.g.a. høyere transportkostnader?

NHO og Transportbrukernes Fellesorgan offentliggjorde i mai i år en utredning (65 og 66) om transportforbedringer i Norge som ville beløpe seg til ca. 28 milliarder 1992-kroner for perioden 1993-97. Man anser transport for å være helt vesentlig for næringslivets kostnadsforhold, lønnsomhet og lokalisering. Dette står i klar kontrast til Nordlandsforsknings analyse og konklusjoner.

NHO hevder i sine innspill vedr. statsbudsjettet at lønnsomme samferdselsprosjekter på ialt 90 milliarder kroner venter på realisering innen 2005, og at disse prosjektene er vesentlige for næringslivets konkurransevne, lønnsomhet og kostnadssituasjon. Beløpet omfatter bl.a. 26 mrd. kroner til NSB, og man mener at kostnadene ved godstransport på jernbanen kan reduseres med ca. 30%.

ETABLERING AV NYE BEDRIFTER.

Kan man analysere nyetableringer i næringslivet som ennå ikke har funnet sted?

Ja, vi kan bruke foretatte etableringer til å illustrere en utvikling. Vi kan se på hvilke bransjer som får flest etableringer og derved forutsi strukturendringer. Vi kan også se på hvilke typer etableringer som får flest sysselsatte og derved indikere endringer i fremtidig sysselsetting.

Det eksisterer statistiske kilder som gir en del bakgrunnsdata om foranstående.

Det offentlige har etablert forskjellige ordninger for nyetableringer. Man har fått Etablererskolen, hvorfra etableringsprosenten er ca. 60%. Arbeidsformidlingens etablererstipend gir direkte datagrunnlag vedr. sysselsetting m.v. ved disse bedriftene.

Det er etablert ordninger for fri veiledning i etableringsspørsmål. Disse er kanalisert gjennom spesielle firmaer i hvert fylke. Datagrunnlaget for analyseformål er derfor tilstede på en organisert måte. Vi kan f.eks. nevne at blant ca. 300 etableringskontakter i Troms i 1991 var ca. 38% innen varehandel, 15% servicebedrifter, 13% industri og 11% reiseliv.

Hvis dette er omtrentlig tilsvarende fremtidige etableringer, så tyder det på et stadig større transportbehov og utvikling blant varehåndterende bedrifter.

En næringsanalyse som avviser å ta hensyn til nyetableringer og strukturendringer, kan neppe gi realistiske forutsigelser om næringslivets totale utvikling.

I vurderingen vedr. etableringer, struktur, små/storbedrifter m.v. hører med at bedrifter med under 20 ansatte har 42% av arbeidsplassene i Norge.

I perioden 1977-91 har bedrifter med 1-20 ansatte økt sysselsettingen med ca. 60.000. De som har over 20 ansatte, har redusert med ca. 47.000 i samme periode.

Der er m.a.o. nyetableringer og småbedrifter som står for veksten i arbeidsplasser. Lignende data som dette kan brukes til å indikere hvor stor andel av sysselsettingen som eksisterende bedrifter vil ha f.eks. i 2030.

Spørreundersøkelsen omfatter som kjent hovedsakelig de største, etablerte bedriftene i influensområdet.

SCENARIER.

Næringsanalysen er avsluttet med en beskrivelse av 3 scenarier. Ingen inneholder noen fremgangsmåte vedr. korrektiv til prognosen.

Ingen har noen tallmessige størrelser for hva scenariene kan bety som alternativ eller supplement til tallene i prognosen.

Ved å tallfeste en misvisende prognose uten korrektiv for andre scenarier, så gir man media og beslutningstakere et misvisende bilde av banens konsekvenser.!

Som momenter for ulike scenarier kunne man trekke inn eksempler på ulike utviklingsmuligheter for landsdelen, f.eks:

1. Utbygging av Snøhvit/Nordland II og øvrig olje/gass-utvikling.
2. Handel med det nordlige Sovjet og utviklingen i øvrig Pomorhandel.
3. Åpning av Nordøst-passasjen.
4. Fiskerinæringens utvikling, herunder oppdrett, havbruk, vanlige fiskerier og fiskeindustri.
5. Reiselivsnæringens utvikling.
6. Eventuell jernbanelinje Kolari (Finland) - Skibotn - Nordkjosbotn - Tromsø.
7. Forbindelse med det russiske jernbanenettet via det finske/svenske nettet.
8. Bro for jernbane mellom Sverige og Danmark over Øresund.

Disse momentene nevnes fordi de kan medføre "sprang" i næringsutviklingen som vil avvike fra en jevn utvikling som man kan avlese fra statistikker. Slike radikale endringer i utviklingsforhold eller handelsforbindelser kan medføre en varig nivåforskjell i situasjoner som skal beskrives.

Olje/gassutbygging vil muligens bli vedtatt innen 2-3 år. Eventuelle konsekvenser fra Snøhvit-utbygging i form av

distriktsvis sysselsetting/bosetting og investeringer er delvis allerede analysert. Ringvirkningene vil spres gradvis utover fra Vest-Finnmark og østover/sørover. I Barentshavet arbeider Norsk Hydro med utvikling av sovjetiske gassfelt. All petroleumsutbygging i nord kan få enorm betydning for hele Nord-Norges verkstedindustri og bygningsindustri.

Handelsøkningen mellom Nord-Norge og Kola-området har funnet sted de siste 4-6 år. Mens Russlands handel med Norge som helhet og det øvrige Europa er gått tilbake, så er den vokst overfor Nord-Norge. Denne utviklingen er likevel bare i sin spede begynnelse og vil kunne vokse meget sterkt, hvis utviklingen i Russland blir fredelig.

NØ-passasjen er åpnet for norsk og vestlig skipstrafikk fra sommeren 1991. Passasjen vil sterkt redusere seilingstiden mellom Nord/Vest-Europa og store deler av Stillehavsområdet. Med Nord-Norgebanen kan Tromsø, Narvik og Harstad konkurrere som import/eksportthavner for Nord-Europa, særlig med ny jernbanebro mellom Sverige og Danmark.

Fiskerinæringen med oppdrett og havbruk nevnes spesielt fordi den er viktig basisnæring for øvrig næringsutvikling i Nord-Norge.

Reiselivsnæringen med turisme hører med som noe av det viktigste grunnlaget for persontransport. Reiselivsnæringen har tatt initiativ og sørget for noe av grunnlaget for utviklingen i Kola-forbindelsene. (Se avsnitt 6.8 s. 168).

Tilknytning til det finske jernbanenettet skjer idag fra Narvik over Sverige. Det finske ønsket om forlengelse av jernbanenettet til Skibotn i Lyngenfjorden og Tromsø er basert på enkel tilgang til isfrie havner. NØ-passasjen gjør dette enda mere aktuelt.

Ny jernbanebro mellom Sverige og Danmark vil ventelig stå ferdig ca. år 2000. Så vidt vites analyserer man konsekvenser for NSB-trafikken på landsbasis, noe som også vil influere på Nord-Norgebanen. Idag sender vi f.eks. fisk sjøvegen til Danmark for omlasting til trailere og kjøring videre til kontinentet.

Ny eller forbedret næringsanalyse?

Som kjent ble den utførte trafikkprognosen fra Trafikon A/S forkastet av NSB i juni/juli, og nye trafikkprognoser ble utarbeidet.

Begrunnelsen var ifølge NSB's pressemelding at resultatene var urealistiske. De nye prognosene ble utarbeidet med justerte forutsetninger og justeringer i trafikkmodell og det registrerte trafikkgrunnlaget.

Etter vårt syn har næringsanalysen betydelig klarere svakheter enn den forkastede trafikkprognosen. Her er det klare mangler

både i forutsetninger, spørreundersøkelse, analyseopplegg og muligheter for å trekke realistiske konklusjoner.

Når målsettingen var å vurdere virkninger av banen for næringsliv/arbeidsplasser og bidra til analyse av banens trafikkgrunnlag, så må vi hevde at den fremlagte næringsanalysen gir et mangelfullt og misvisende grunnlag.

For å summere opp, så mener vi at næringsanalysen bør suppleres av følgende grunner:

- Analysen dekker ikke konsekvenser m.h.t. nyetableringer.
- Bedriftene i spørreundersøkelsen har ikke grunnlag for å anslå markedsvekst som konsekvens av jernbanen. Transportpris i spørreskjemaet er feilaktig og misvisende oppgitt.
- Næringsutvikling og sysselsetting skal vurderes for en periode på 30-40 år.
- Spørreundersøkelsen gir et for usikkert grunnlag for analysen.
- Resultatet tilsier at jernbanen ikke bidrar til næringsvekst og ikke har lokaliseringsvirkning.
- Prognosen/resultatet er ikke sammenholdt mot overordnede målsettinger for landsdelens næringsutvikling.
- Undersøkelsen forutsetter at næringsstrukturen ikke endres.
- Man antar tilnærmet nullvekst i varehåndterende næringer.
- Scenariene er uten konkrete utviklingsperspektiver for landsdelen.
- Arbeidsplass-effekt mangler vedr. innsparte beløp p.g.a. billigere transport for husholdninger og næringsliv.
- Ingen beskrivelse eller analyse foreligger vedr. sammenlignbart geografisk område (Salten/Bodø) m.h.t. jernbane-effekt vedr. arbeidsplasser.
- Konsekvensen av foranstående er at vesentlig informasjon ikke kommer med i beslutningsprosessen.

Data for Salten/Bodø er tilstede, det samme gjelder for Asplans analyse og data vedr. politiske mål for befolkning og arbeidsplassutvikling. Det kan ta tid å analysere utviklingen vedr. nyetableringer og omstrukturering. Her har man hatt tiden til disposisjon fra august/september 1991.

I forbindelse med de reviderte transportprognosene har vi fått beskjed om at næringsanalysen er forlatt som arbeidsgrunnlag for godsprognosene.

Vi finner det riktig at analysen også forlates som arbeidsgrunnlag vedr. arbeidsplasser og næringsutvikling som kan bli konsekvenser av Nord-Norgebanen, samt for persontrafikkprognosene.

For ordens skyld nevnes at næringsanalysen bl.a. omfatter kryssløpsberegninger og godsundersøkelser utført av FORUT, Tromsø og Ernst&Young, Bodø. Vi vil presisere at våre merknader ikke gjelder disse delene av analysen, men kun de delene som er omtalt foran.

Ettersom vi ikke kjenner det totale økonomiske resultatet for

dette prosjektet vedr. Nord-Norgebanen, så skal vi ikke hevde at en ny næringsanalyse er helt nødvendig. Men den foreliggende bør ikke brukes som vurderingsgrunnlag.

6.7. NYSKAPT TRAFIKK.

Nyskapt trafikk er delvis identifisert og beregnet i avsnitt 2.4. Omfanget av nyskapt trafikk er beregnet av Trafikon som en del av trafikkprognosene.

6 komponenter for nyskapt trafikk er beskrevet i avsnitt 2.4.

Av disse er bare 1 komponent beregnet i prognosene, dvs. ny trafikk som oppstår fordi man får et nytt og bedre trsptilbud (pkt. 3 i avsn. 2.4.).

Punkt 4, trafikk som endrer reisemål/reiselengde p.g.a. nytt banetilbud, ble beregnet i første prognoserunde, men sløffet i den siste runden. Vi kjenner ikke årsaken til dette.

I siste runde regnes bare nyskapt trafikk til/fra de kommunene som har stasjoner på banen, dvs. at nyskapt trafikk pr. definisjon ikke skal oppstå i andre kommuner langs banen. Dette er selvsagt ikke korrekt, og vi kjenner ikke begrunnelsen for at dette er gjort.

I de tidligere utredningene (57 og 58) har man beregnet at nyskapt trafikk står for vel 30% av de økonomiske fordelene ved banedriften. I dette prosjektet blir andelen langt mindre, dvs. ca. 12% av kostnadsinnsparingene ved andre transportmidler.

Årsaken til dette er i hovedsak at banens virkninger vedr. arbeidsplasser og bosetting ikke forsøkes identifisert. Nye arbeidsplasser besørger selvsagt ny trafikk og verdien av dette kommer ikke med i denne utredningen.

Det samme gjelder for vekst i turismen, som ikke forsøkes identifisert (se avsnitt 6.3).

Konsumgevinst, dvs. gevinster p.g.a. lavere transportpris for befolkning og næringsliv, er beregnet omtrentlig av oss i avsn. 3.2 og 2.5. Noe av denne gevinsten vil bli brukt til ny trafikk, men ikke bare på jernbanen.

I avsn. 3.2 er verdien av denne nyskapt trafikk beregnet til ca. 216 mill. kroner i 2010, dvs. en økonomisk viktig størrelse i sammenligning med øvrig (beregnet) nyskapt trafikk og samlede ressursbesparelser.

Denne trafikken er ikke med i trafikkprognosene og heller ikke med i kostnadene. Vi kjenner ikke til hvordan prosjektledelsen vil bruke denne posten i den samfunnsøkonomiske oppsummeringen.

I tillegg kommer nyskapede arbeidsplasser p.g.a. Nord-Norgebanen. Dersom næringsanalysen hadde vært virkelighetsnær, så hadde denne posten vært størst vedr. nyskapt trafikk.

6.8. TRAFIKKPROGNOSENE.

Her omtales generelle forhold vedr. prognosene og spesielle forhold for hvert transportmiddel.

TIDSFAKTOREN I PROGNOSENE.

Intervjuene i PU(preferanseundersøkelsen) har ført til at trafikkmodellen har meget høye tidsverdier, dvs. at trafikantene legger stor vekt på kort reisetid og høy hastighet.

I de første prognosene, som ble forkastet av NSB, førte høye tidsverdier kombinert med høy toghastighet til ekstremt høy trafikkovergang til banen. Spesielt gjaldt dette overgang fra fly og personbil.

De nye prognosene baseres på lav toghastighet mellom Fauske/Bodø og Sør-Norge, men høy toghastighet nord for Fauske. Naturlig nok gir dette lavere jernbanetrafikk.

Her har man unnlatt å justere de høye tidsverdiene. Lav hastighet kombinert med for høye tidsverdier gir ekstreme utslag til altfor lav trafikk. Man har også lagt inn sperre på trafikk mellom influensområdet og Sør-Norge.

Prognoseopplegget i siste runde fungerer slik at man får negativ vekst for eksisterende jernbanenett ved å bygge Nord-Norgebanen. For overgang fra fly får man ca. -29% for influensområdet og +1,5% til/fra influensområdet. For personbil får man -7,7% for influensområdet og +1,5% til/fra influensområdet for trsarbeidet.

Vi mener at begge disse resultatseksemplene er lite troverdige. Og nettopp disse to er de som slår ut sterkest i konsekvenser og økonomiske størrelser.

Ved testing av prognoseresultater mot reell trafikk for 1990, så kan man sammenligne reell togtrafikk over Saltfjellet (til/fra influensområdet) med det som prognosene gir. Idag er dette trafikk mellom Fauske/Bodø og Sør-Norge. Testen viste at man har "mistet" 50-65% av denne trafikken i prognosene.

Dette er den langdistansetrafikken som har størst betydning i prognosene. De faktorene som gjelder mellom Fauske/Bodø og Sør-Norge, vil gjelde til/fra hele influensområdet når NNB er på plass i prognosene.

Hvis man har mistet 50-65% av denne trafikken, så medfører store avstander at tapet i transportarbeid(personkm) er enda større.

Ulempen i denne sammenligningen er at NSB's trafikk tall over Saltfjellet er meget usikre. Det foretas ikke tellinger eller statistisk registrering. Forannevnte avvik er noe som Trafikon har konstatert utifra antatte størrelser for trafikk over Saltfjellet. De antatte størrelsene inngår i modellen og gir basis for avviksanalysen.

NSB har generelt sin konkurransestyrke på lengre/midlere distanser. De nye prognosene sier at NSB får negativ vekst på langdistanse, og at bygging av NNB gir øket bil- og flytrafikk på lengre distanser. Dette holder ikke for etterprøving.

TURISMEN.

Turismens utvikling er ikke med som vekstfaktor eller forklaringsfaktor i trafikkprognosene. Turisttrafikk inngår heller ikke som element i nyskapt trafikk p.g.a. banens etablering.

Endringer i turisttrafikk er med i den grad slike endringer fanges opp gjennom:

- endringer i befolkningsutvikling
- endringer i bilhold
- endringer i arbeidsplasser i engros/detaljhandel

Vi har ikke sett noen analyse som viser eventuell sammenheng mellom turismen og disse faktorene.

Turismens sesongvariasjoner er ikke med i trafikkmodellen. Det vanlige i Nord-Norge er 10-30 ganger større trafikk i juni-august enn i de 9 andre månedene. Prognosene mister dette poenget.

Fra pressen har vi notert følgende utviklingslinjer de siste årene vedr. turismen:

- Både 1991 og 1992 har vært "jubelår" for reiselivsnæringen i Nord-Norge.
- Veksten i 1991 i overnattingsdøgn var 25,5% for Troms, 18,5% for Finnmark og 9,8% for Nordland.
- Hotellene i Troms økte med 90.000 overnattinger i 1989-91 (290.000-380.000), og antatt 1992-tall blir over 450.000.
- I 1991 hadde Norge sterkest turistvekst i Vest-Europa, samtidig som Sverige og Finland gikk tilbake med 10%.
- Turistomsetning i Nord-Norge i 1990 er anslått til 1,1-1,4 milliarder kroner.
- Av ca. 400.000 Nordkalotturister i 1990 reiste ca. 66% til Nord-Norge.
- For 1992 1. halvår økte utenlandske overnattinger i Troms med 28% og totale overnattinger med 16%. For Nordland og Finnmark var veksten 10% og for landsgjns. 2%.
- Antall innbookinger fra vårt største marked Tyskland er vokst med 50% de 2 siste årene.
- Bransjen har planene klare for profilerings- og markedsframstøt som antas å doble turismen på Nordkalotten på 5 år.
- I 1991 reiste ca. 183.000 besøkende til Nordkapp.

- Hurtigrutas utenlandsagenter (Vedl. 2) venter fordobling av sitt salg fra 1993.
- Hurtigrutas kapasitet øker med ca. 24% i 1993, med 5 nye skip blir kapasiteten 155.000 langreisepassasjerer hver vei.
- Utenlandsagentene selger stadig flere "kombinerte pakker" istedenfor selve Hurtigrute-rundturen. Dette betyr et potensiale på 310.000 langturer med Hurtigruta en vei og tog/fly/bil den andre veien.

Hvis noe av dette var reflektert i prognosene, så ville turismens andel ventelig vise en vekst på 30-45% over de siste 2 år. For perioden 2010-30 vil forskjellen bli en mangedobling, fordi prognosene er basert på stagnasjon og tilbakegang i landsdelen.

GODSTRANSPORTPRISER.

I trafikkmodellen og for fremtidig prisutvikling brukes prisforhold mellom transportmidlene som tilsvarende landsgjns. Dette vil underestimere godsovergang til Nord-Norgebanen fra lastebil og skip.

I avsn. 1.1.5 og 1.1.9 er referert prisforskjeller mellom Nord-Norge og landsgjns. for godstrsp. For lastebil er prisnivået 18-20% høyere, og sjøtrsp i området 15-20% over landsgjns.

Jernbanen har samme fraktregulativ i Nord-Norge som i resten av landet, dessuten med avstandsdegressive satser. Nordnorske jernbanebrukere vil derved kunne ta ut en større prisgevinst enn i resten av landet, som har lavere prisnivå i utgangspunktet.

Når prognosemodellen bruker prisforhold mellom trspmidlene som for landsgjns., så tar man ikke hensyn til at prisnivået er forskjellig i nord. Derved beregnes for liten godsovergang til tog.

De 5 konseptene:

Det ser ut til at modellen skiller for lite mellom konseptene. Spesielt gjelder dette lastebil- og busstransport. Vi får enkelte usannsynlige resultater, særlig for K3 og K2. For buss ser det ikke ut til at modellen vektlegger hvilke ruter som nedlegges ved ulike alternativ. For gods ser det ikke ut til å være noen ulempe når Fauske - Narvik er borte (K4/K5), slik at godset går gjennom Sverige eller med bil Fauske - Narvik.

Nyskapt trafikk:

Vi har fått tabeller som gir nyskapt trafikk med basis i nye reiser. Det som skyldes vekst i næringsliv og bosetting på grunn av banen er ikke identifisert som egne størrelser.

I det samfunnsøkonomiske regnskapet er det vesentlige verdier som forsvinner hvis man ikke kan identifisere hva som er nyskapt trafikk på grunn av banen.

Konsumgevinst:

Utifra foreliggende trafikkprognoser har vi beregnet prisgevinsten i gods- og persontransport i 2010 ved togovergang til ca. 786 millioner kroner. Utifra vanlig forbruksmønster vil dette beløpet resultere i personreiser tilsvarende ca. 181 millioner kroner årlig og godstransport tilsvarende ca. 35 millioner kroner. Disse transportene er ikke med i prognosene eller i kostnadene.

Godsterminaler:

I rapporten(59) side 58 er ikke nevnt godsterminaler i Narvik, Setermoen eller Balsfjord (Storsteinnes/Nordkjosbotn). Det sies intet om hva en terminal (eller mangel av slik) betyr for tiltrukket godsmengde.

Det iøynefallende er at hele Nord-Troms/Finmark blir uten noe terminaltilbud nærmere enn Bardufoss.

Vekst i arbeidsplasser og befolkning:

Det nevnes (side 59) at vekst utenfor området settes lik vekst innenfor området. Ettersom befolkningen i prognosene skal gå sterkt ned innenfor området, så er vel noe av årsaken at veksten er større i Sør-Norge, altså motsatt utvikling.

I tabell for befolkning/arbeidsplasser(s. 59) hevdes at arbeidsplasser vil øke med cirka 31 500 samtidig som befolkningen går ned med cirka 41 500. Dette tallspriket på ca. 70 000 forutsetter en enorm vekst i sysselsettingsandel.

Her er vel sannheten at arbeidsplassprognosen er laget relativt uavhengig av befolkningsprognosen, og det er sikkert riktig. Men da bør man ikke bruke nedgangen i befolkningen som en prognosesannhet i trafikkarbeidet.

Befolkningsfremskrivningen fra SSB har aldri vært en prognose, den er bare en kalkulering av en tendens. Det eneste riktige som kan sies om tendensen er at den aldri har slått til. Årsaken er at tendensen alltid forandrer seg. Hvis man skal ha en meningsfylt prognose for 40 år, så er det mere korrekt å bruke et 40 års grunnlag enn de siste 10 år, eller bruke de politisk vedtatte (nasjonale langtidsplaner) mål som et alternativ.

Arbeidsplassprognosene i næringsanalysen betyr som konsekvens at NNB har praktisk talt ingen betydning for næringsutviklingen.

Forretnings/privatreiser:

I prognoserapporten(59) side 39 nevnes at modellen overestimerer privatreiser med 6% og underestimerer avstandsreiser (s. 42). Ettersom banen tar en større del privat- enn forretningsreiser, så trenger en å vite hvor mye dette feilavviket slår ut i totalen.

Sesongvariasjoner:

Kan ikke behandles på grunn av modellens begrensninger. Det som er mulig, er å kjøre et helt år med for eksempel 7 tog per dag og et helt år med 12 tog per dag. Så tar man for eksempel 4

måneder fra det ene året og 8 fra det andre året og setter sammen til en årsprognose.

Som kjent er gjennomsnittlig trafikk i de 3 sommermånedene fra 10-30 ganger større for ulike transportmidler og strekninger enn gjennomsnitt for de 9 andre månedene. Det er derfor urealistisk å prognostisere en "gjennomsnittsmåned". Frekvenser og reisetid/ventetid i en konkurransesituasjon får helt andre verdier.

DE ENKELTE TRANSPORTMIDLENE

For hvert transportmiddel oppsummeres her våre kommentarer vedr. trafikkprognosene.

Stamflyruter:

-Vekstprognosen for Luftfartsverket er på 4% p.a. I disse prognosene brukes ca. 0,15% p.a for 1990-2010 og nedgang 0,2% p.a. for 2010-2030. Forskjellen i vekstrate gir over 100% forskjell i trafikkmengder i løpet av 2010-2030. Avviket i trafikkgrunnlag slår ut tilsvarende for overgang til jernbane.

- Forsvarets chartertrafikk inngår ikke i prognosegrunnlaget. Dette utgjør ca. 25% av aktuelle trafikkmengder for langdistansetrafikk med fly.

- Mellom Sør-Norge og Nord-Norge øker flytrafikken som følge av NNB's drift, ifølge prognosene. Dette gir negativ vekst for eksisterende jernbanenett.

- I årene 1982-87 økte reisehyppigheten med fly med 50%, dvs. fra 0,8 til 1,2 flyturer pr. person pr. år, og enda sterkere for bosatte i Nord-Norge. Videre utvikling av reisehyppigheten inngår ikke i prognosene.

Kortbanefly:

Her er merknadene de samme som for stamflyrutene. I tillegg bemerkes:

- Ca. 42% av kortbanetrafikken går videre på stamruter. Dette høye tallet gjenspeiles ikke i registrert prognosegrunnlag. Man får da forholdsvis for lav trafikkovergang til tog fra stamflyruter i forhold til kortbaneruter.

- Samlet trafikk i 2030 uten bane er mindre enn i 1990.

Antakelig er lave befolkningsprognoser årsak til dette.

- Tilbringertrafikk med kortbanefly til jernbanen er ikke med i prognosene.

- De høye tidsverdiene, som slår sterkt negativt ut for langtrafikk, kan gi for høye verdier for togovergang fra korte flyreiser innenfor Nord-Norge.

Hurtigruta:

- Bare 10-15% av Hurtigrutetrafikken er registrert i prognosegrunnlaget.

- Hurtigrutetrafikken er blandet sammen med hurtigbåttrafikken

uten mulighet for adskillelse i prognosene.

- I prognosemodellen er etablert en "gjennomgående" hurtigbåtrute Kirkenes-Bergen som ikke eksisterer idag. Høye verdier for tidsbesparelse fører til at all Hurtigrutetrafikk tilsynelatende forsvinner over til "hurtigbåt" og jernbane.
- Registreringsgrunnlaget har ingen data for Hurtigruta's avviste bestillinger i høysesongen, og alternative reisevalg som er aktuelle for disse passasjerene.

Hurtigbåt:

- Se under Hurtigruta foran.
- I trafikkgrunnlaget inngår ca. 42 mill. passkm, hvorav ca. 27% gjelder Hurtigruta. Troms har 4 ruter med trsparbeid ca. 126 mill. passkm, i Nordland er trsparbeidet ca. 97 mill. passkm. Dette indikerer at mindre enn 1/3 av reelt trsparbeid er med i prognosegrunnlaget.
- Ruta Vest-Finnmark - Tromsø er ikke med.
- Tilbringertrafikk med hurtigbåt til fly er ikke med i prognosearbeidet.

Personbil:

- Prognosene viser økning for langveis biltrafikk mellom Sør- og Nord-Norge som følge av banens drift. Dette er igjen et ekstremt utslag av feilaktige forutsetninger. Lange bilturer går ikke over til jernbane, men overgangen går i motsatt retning i prognosene.
- Forretningsreiser med bil er bundet til å fortsatt skje med bil. Dette er gjort tiltross for at tog vil halvere reisetiden i en del tilfelle, samt gjøre overnatting unødvendig på reise.
- Ved fjerning av korte bilturer fra prognosegrunnlaget er det brukt avstander som er 15-20% for høye. Tilsvarende blir da 15-20% for mange bilturer tatt bort fra grunnlaget. Ialt er 30% av bilturene fjernet fra grunnlaget ved å ta bort de korteste turene.
- Beleggsfaktor for bil er satt til en gjsn.sats uten hensyn til at togovergangen vil være størst for langdistanse biltrafikk. Avviket ser ut til å gi 40-80% for lite grunnlag for beregning av trafikkovergang.
- Samferdselsdepartementet og Vegdirektoratet bruker 2,4% vekst p.a. for biltrafikken i Norsk Veg- og Vegtrafikkplan(45). Prognosene her bruker 0,5% p.a. for 1990-2010 og 0,4% p.a. for 2010-2030. Forskjellen i trafikkmengder blir bortimot 40% i 2010 og over 80% i 2030.
- For 4 av de 8 største kommunene viser prognosegrunnlaget null biltrafikk til/fra Sør-Norge. For Bardu, Målselv, Narvik og Lenvik fører dette til en vesentlig underestimert av langtrafikken. Dette sammen med forannevnte misforhold kan gi 70-120% for lav personbiltrafikk, og 20-40% for lite overgang til jernbanen. Avvik i vekstrate for 2010-30 kommer i tillegg.

Buss:

- Turvognkjøring er ikke tatt med i trafikkgrunnlaget. På landsbasis utgjør dette ca. 9%, og utgjør stort sett trafikk over sonegrensene. Hvis Troms/Nordland har omtrent samme andel turvognkjøring som landsgjnsn, så kan dette utgjøre ca. 25 mill. perskm pr. år.

- Største busstetthet er mellom Evenes og Harstad/Narvik/Sortland. Likevel er det minimal forskjell i bussprognosene for de banealternativ som ikke har jernbane mellom Bjerkvik og Harstad.
- Prognosegrunnlaget har alt for stor busstrafikk. Overgangen til jernbanen blir litt for høy utifra omfanget av nedlagte bussruter.
- Tog som tilbringermiddel til fly er sperret i prognosene. Når bussrutene til Evenes fjernes, så vil flytrafikanter likevel prognostiseres under buss/bil som tilbringermiddel.

Drosjer:

Drosjetrafikken er beregnet utifra personbil- og busstrafikk.

Ved avvik i tilbringertrafikk med bil og buss, så vil dette også slå ut for drosjetrafikken.

Sjøtransport av gods:

- De nyeste godsprognosene er kommentert i avsnitt 2.1.5.1.
- Sonetilknytningene i begge prognosene er for lange og medfører gjsn 550 km tilbringeravstand pr. tonn før varen kommer fram til hovedtransportmidlet. Forholdet mellom trsarbeidet på sjø, lastebil og jernbane blir da misvisende.
- Skillet mellom banealternativene er meget små. En kan ikke vite om tallene for K5 er for lave eller de andre er for høye.

Lastebil:

- Se sjøgodstransport.
- Tilbringeravstand er ifølge prognosene 120-350 km pr. tonn. Dette er i våre beregninger redusert til 2X20 km pr. sending. Medregnet tilbringerprognosene blir lastebilkjøring etter innføring av NNB mer omfattende enn uten NNB. I 2010 for K5 blir økningen på 812.000 tonnkilometer med lastebil ved innføring av NNB.
- Prisforhold som for landsgjennomsnittet fører til at overgang til tog blir beregnet for lavt.

Eksempler vedr. togtrafikk.

For dagens situasjon(K0) er satt inn lavhastighetstog sør for influensområdet, og samtidig høyhastighetstog i Sverige. Dette gir spesielle utslag i prognosene:

- Tromsø kommune har 3 ganger så mange togpassasjerer(K0-uten NNB) som Narvik, tiltross for at Narvik har jernbane, og Tromsø har tilbringeravstand på ca. 260 km.
- Saltdal har 10 ganger Fauske's trafikkmengde og 3 ganger Narvik's.
- Gjsn. tilbringeravstand ved K0 er på ca. 345 km pr. passasjer, dvs. lengre enn avstanden Tromsø-Narvik i gjsn. pr. passasjer.
- For K5 er nordnorsk trafikk mot Oslo ca. 247 passasjerer pr. uke og mot Trondheim 66, mens den er ca. 420 mot Stockholm og Syd-Sverige, og hele Danmark får 1 passasjer pr. uke.

Ingen av disse eksemplene virker særlig troverdige i forhold til virkeligheten.

BELEGGSAKTOR:

Offisiell statistikk viser beleggskfaktor 1,74 fra RVU 1985 som gjennomsnitt for all bilkjøring, dvs. at denne beleggskfaktoren tilsvarer gjsn. turlengde på ca. 13,4 km.

For prognoseårene 1990-2000-2010-2020-2030 er trafikkprognosene basert på beleggskfaktor 1,77-1,74-1,68-1,64-1,59.

Den biltrafikken som er beregnet overført til jernbanen i 2010 har en beregnet gjsn. turlengde på ca. 157 km (første persontrafikkprognose gav 308 km). Vi mener at beleggskfaktoren må være høyere på denne typen turer, som er langdistansekjøring med stort innslag av ferie, fritid og besøksturer.

Både TØI(27) og Statistisk Sentralbyrå(49) bruker beleggskfaktor 1,74. Vi har videre data fra RVU85(53) som viser hvordan beleggskfaktoren øker med turavstand og reisehensikt.

1. De reisene som går over til tog i 2010 har gjennomsnittlig reiselengde på ca. 157 km. Fordeling privat/forretning er 80/20% (før forretningsreiser ble unntatt for overgang til tog).

2. RVU85 (som er den nyeste) har gjennomsnittlig beleggskfaktor 1,74 for gjennomsnittlig turlengde ca. 13,4 km. Nyere undersøkelser som ikke er avsluttet indikerer faktor 1,6 - 1,65, men dette er også med overvekt av kortere turer (gjennomsnittlig 11-14 km).

3. Rapporten fra RVU85(53) inneholder blant annet følgende faktorer som trekker reelt bilbelegg oppover:

- A. Barn/eldre trekker opp 0,3.
- B. Statistisk avvik i beleggskoppgavene trekker opp 0,3 (eller mere fordi vi her ser på lange turer, ifølge Reisevaner i Norge side 17).
- C. Lang turlengde (gjsn. 157-308 km) trekker opp med en faktor som vi ikke kjenner.
- D. Overvekt av besøksreiser trekker gjennomsnittlig beleggskfaktor opp.
- E. Privatreiser har høyere beleggskfaktor enn forretningsreiser.

4. Samtlige bilturer i matrisen i 2010 uten NNB har gjennomsnittlig turlengde ca. 281 km, sammenlignet med 157 km for de som går over til tog. Utifra vanlig togtilbøyelighet vil de lengste turene ha størst togovergang, slik at gjsn. for togovergang kunne antas å bli høyere enn 281 km. Hvis man finner grunnlag for å bruke forskjellig beleggskfaktor på grunn av turlengde og reisehensikt for de som går over til tog, så er det muligens det mest korrekte utifra foreliggende data.

5. Fritids/helge/feriekjøring og annen privat kjøring hadde i RVU85 en beleggskfaktor på 1,9 - 2,2 (pluss forannevnte korreksjonsfaktorer på 0,6 - 1,0). På landsbasis utgjør denne gruppen 65 % av alle turer over 10 mil; med beleggskfaktor 0,6 - 0,9 høyere enn arbeidsreiser. Nord-Norge har høyere andel

besøks/fritidsreiser enn resten av landet, og lengre gjennomsnittlig avstand for bilreiser.

6. Arbeidsreiser hadde faktor 1,3 allerede i RVU85, dette er derfor ikke noe relevant argument for å senke gjsn. beleggsfaktor.

7. Forretningsreiser er eliminert vedr. overgang til tog. Da har man også tatt bort de turene som har lavest beleggsfaktor. Det samme gjelder for at man har fjernet nabosonereiser med avstand under gjsn. 84 km.

Uenigheten om beleggsfaktor for bil gjør det nødvendig å hitsette følgende tabell fra RVU85(53):

	Kjøring til/fra og i arbeid	Helge- og feriekjøring	Annen privat kjøring	I alt
<u>Vognkm, prosent</u>				
1973	43,7	20,1	36,2	100
1980	38,5	14,9	46,6	100
1985	37,0	10,0	53,0	100
<u>Personbelegg</u>				
1973	1,5	3,0	2,6	2,2
1980	1,4	2,8	2,5	2,0
1985	1,3	2,2	1,9	1,7

Tabell 6.1: Kjørt distanse og personbelegg fordelt på reisehensikt 1973, 1980 og 1985. Kilde: TØI(53).

Tabellen viser at helge/feriekjøring ligger 0,5 over gjsn. på 1,74, mens annen privatkjøring ligger 0,2 over gjsn. Beleggsfaktoren øker med økende avstand.

8. Bilpassasjerer har gjennomsnittlig turlengde 45 % høyere enn bilførere. Hvis fire personer reiser sammen, så er det med bil i 97 % av alle reisetilfeller.

9. I bilmatriksen er lange reiser underrepresentert, spesielt bilreiser Nord-Norge/Sør-Norge. For bilmatriksen generelt, så har vi påvist underregistrering for Tromsø, Bardu, Målselv og Narvik, det vil si fire av de åtte største kommunene for reiser til/fra Sør-Norge.

Generelt.

Når det gjelder usikkerhet og sikkerhetsmargin i vårt arbeid, så oppfatter vi retningslinjene slik at vi bør arbeide oss fram til de mest "sannsynlige" verdiene, uten å legge inn sikkerhetsmarginer som går i en bestemt retning.

For beleggsfaktor betyr det at man ikke skal sette den lavest mulig "for å være på den sikre siden". I så fall gir man gale verdier til den samfunnsøkonomiske analysen.

6.9. METODER.

Metodespørsmål er tildels omtalt under aktuelle avsnitt uten å diskuteres fullstendig. Her foretas en oppsummering vedr. mulige forbedringer og feilbruk av metoder. Årsaken er at prognosene for Andre transportmidler, og mer direkte for jernbanen, blir ufullstendige og misvisende som følge av utilstrekkelige metoder. De beregnede økonomiske resultatene blir følgelig også misvisende.

6.9.1. Grunnlag for Hovedplanvurdering.

NSB har utgitt den offisielle meldingen "Nord-Norgebanen Planutredning" av 7/10-91 med undertittel "Utkast til program for konsekvensutredning av miljø- og samfunnsmessige virkninger".

Dette er den formelle beskrivelsen av hva planutredningen skal utrede og gi svar på. Derfor bør mangler ved utredningen ses i forhold til denne offisielle målsettingen vedr. planprosessen.

Dokumentet beskriver også hvilke krav som kan stilles til utredningsarbeidet, samt målsettinger for planutredningen.

Utredningen skal gi godt nok beslutningsgrunnlag til å beslutte om Hovedplanarbeid skal igangsettes. Hovedplanarbeidet er på nivå med kommunedelplaner. Det betyr at overordnede spørsmål i forhold til kommunedelplaner bør være avklart og tilfredsstillende utredet.

Hovedplanarbeid er en prosess på 2-3 år med kostnader som har vært antydnet til oppimot 100 mill. kroner. Mange mener derfor at et endelig ja eller nei til Nord-Norgebanens realisering må foreligge før en hovedplanvurdering iverksettes.

Isåfall skal denne planvurderingen gi grunnlaget for et slikt endelig ja eller nei i Stortingets behandling. I allefall skal planvurderingen gi grunnlag for beslutninger om trasévalg, hovedalternativ for utbygging/planlegging o.l. i Stortinget før eventuelt hovedplanarbeid kan iverksettes.

Metodebruk og gjennomføring av denne planvurderingen må sees i dette perspektivet. Metodene skal være holdbare for beslutninger i størrelsesorden 100 millioner kroner eller 20 milliarder kroner. Når en ser på banedriftens økonomiske konsekvenser over 30-40 år, så er det tale om enda større beløp.

Planleggingsmeldingen av 7/10-91 sier bl.a. at denne planutredningen skal gi svar på hvilke(t) hovedalternativ som bør legges til grunn for den videre planleggingen(s. 18). Virkninger for bosetting, næringsliv og øvrig transportvirksomhet skal avklares i planutredningen(s. 24). Man skal først og fremst legge vekt på de samfunnsmessige ringvirkninger som har betydning for næringsliv, sysselsetting, bosetting og offentlig virksomhet.

Forsvarets interesser skal utredes og integreres i selve planutredningen (s. 32).

En næringsanalyse skal belyse konsekvenser vedr. næringsutvikling, sysselsetting, bosetting og regionaløkonomi, for å nevne noe (s. 30). Gjennom markedsanalyser skal man få fram totalmarkedet for transportbehov, både for overført og nyskapt trafikk (s. 26).

Trasévalg i hovedalternativet er omtalt i avsnitt 6.1 foran. Her er hovedpoenget et valg mellom østsiden eller vestsiden av Balsfjorden.

Prosjektledelsen har valgt vestsiden. I avsnitt 6.1 har vi begrunnet hvorfor vi mener dette er et feilvalg. Vi har også påvist at planmeldingens krav til utredning av alternativ ikke er fulgt ved dette valget.

Nå trenger man ikke nødvendigvis nye utredninger for å velge østlige traséalternativ. Det skulle være nok å ta i betraktning de strategiske forhold vedr. forbindelser nordover til Nord-Troms og Finnmark, Finland og Russland, samt Forsvarets entydige anbefaling av østlige alternativ.

Dette trasévalget berører minst 4 kommuner. Det har konsekvenser for hele Nord-Troms, Finnmark og Forsvaret.

Det illustrerer hvilke overordnede beslutninger som må fattes før kommunedelplaner (hovedplanvurdering) kan utarbeides.

Valget av alternativ får et vesentlig grunnlag i hvilke utrednings-metoder som er brukt og ikke brukt, som beskrevet i 6.1.

De andre utredningsmetodene som omtales i det følgende, har det til felles at ubetenksom eller manglende bruk av metodene fører til misvisende beskrivelser overfor beslutningstakerne.

6.9.2. Næringsanalysen.

Analysen og metodene er omtalt i avsnitt 6.6. Det er utført en spørreundersøkelse hvor feilaktige forutsetninger, spørsmål og feilaktig situasjonsbeskrivelse etter vår mening påvirker resultatet tendensiøst.

Næringsanalysen behandler ikke nyetableringer og gir ingen beskrivelse av sammenlignbart geografisk område med jernbanetrafikk. En rekke andre mangler er også omtalt i avsnitt 6.6.

6.9.3. 20 års beregningsperiode.

Perioden 2010-2030 gir for kort tidsperiode for vurderingen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

NSB's regnskapsmessige avskrivningsperiode for anleggsinvesteringer er på 30-50 år.

Hvilken tidsperiode som bør regnes med, avgjøres i stor grad av hvilken rentebelastning som pålegges investeringene.

En bedriftsøkonomisk rente på 10-15% tilsier at vurderingsperioden ikke behøver å gå utover 25-30 år.

En samfunnsøkonomisk rentesats på 3-7% tilsier en klart lengre vurderingsperiode.

Når trafikkprognosene dekker bare 20 år, så mister man den veksten i transportutviklingen som skal sammenholdes med de økonomiske vurderingene. En slik vekst kan i teorien legges inn i beregningene, men det er ikke gjort her.

Her er nå forholdet at i de fremlagte trafikkprognosene er veksten alt for lav. Samferdselsdepartementet har lagt fram stortingsmeldinger vedr. luftfart og vegtrafikk som fordobler trafikkmengdene.

Viktigere er det at konsekvenser vedr. arbeidsplasser, næringsliv og bosetting påvirkes på tilsvarende måte.

Valg av en 20 års periode for trafikkprognoser og 25 år for økonomiske beregninger vil da påvirke utredningsresultatet og tilsløre en del økonomiske vurderinger.

6.9.4. Preferanseundersøkelse vedr. trafikk-utvikling.

Undersøkelsen er omtalt i avsn. 6.4 og belyser bl.a. følgende forhold:

- Bilbrukere er bare intervjuet på ett sted i landsdelen, og samtlige intervjuobjekter bruker ferge.
- Bussbrukere, som bilbrukere.
- Flybrukere er begrenset til 2 flyavganger, 55% av svarerne skal til Sortland eller Oslo.
- Turister behandles ikke som egen gruppe.
- Togfrekvens brukes feilaktig i forhold til NNB's planlagte ruteopplegg.

Konklusjonen er at utvalgene ikke er korrekte eller nøytrale, og gir feilaktige resultater i trafikkprognosene. Spesielt må nevnes at feilaktige tidsverdier fører til fullstendig nivåforskyvning for trafikknivå og økonomiske konsekvenser.

6.9.5. Trafikkprognosene.

Trafikkprognosene omtales i avsn. 6.8 og berører bl.a. følgende metodespørsmål:

- Virkninger av tidsfaktoren.
- Sone- og regioninndeling av trafikken.
- Prisforhold i godstransport.
- Beleggsfaktor for personbiler.
- Forsvarets trafikk.
- Nyskapt trafikk (avsn. 6.7 og 2.4).
- Togfrekvens i PU og trafikkmodell.
- Sonetilknnytning/samlelenker.
- Sesongvariasjoner.
- Turismen.

6.9.6. Konsumgevinst.

Prisgevinst ved billigere transport for næringsliv og forbrukere er beregnet i avsnitt 3.2.

Denne gevinsten inngår ikke blant de samfunnsøkonomiske plussverdiene.

Gevinsten blir til en viss grad brukt til ny person- og godstransport.

Dette blir nyskapt trafikk p.g.a. NNB. Denne trafikken er ikke med i trafikkprognosene, kostnadsvurderingene eller i oppsummeringen av samfunnsøkonomisk nytteverdi.

6.9.7. Beregningssikkerhet $\pm 30\%$.

Planmeldingen av 7/10-91 foreskriver at anleggsinvesteringene bør fastslås innenfor en nøyaktighetsramme på $\pm 30\%$.

Denne rammen gjelder selvsagt ikke for trafikk, NSB's driftskostnader, markedsanalyser m.v. Her er nøyaktighetskravene strammere.

Dessverre har prosjektledelsen oppfattet avvikskrav på $\pm 30\%$ til å gjelde hele dette utredningsarbeidet. Dette har igjen ført til en del av de manglene som vi finner det nødvendig å omtale.

NSB's håndbok vedr. samfunnsøkonomiske prosjektutredninger foreskriver bl.a. at trafikkprognoser bør ha en nøyaktighet på 1-3%. Dette er selvsagt ikke mulig for et prosjekt av denne typen, men illustrerer hva som menes med andre nøyaktighetskrav.

6.9.8. Samfunnsøkonomisk og bedriftsøkonomisk analyse.

Usikkerhet og sannsynlighet skal og må vurderes forskjellig i en samfunnsøkonomisk og en bedriftsøkonomisk analyse.

I en samfunnsøkonomisk vurdering er det like galt å forkaste et sunt prosjekt som å realisere et dårlig prosjekt.

Bedriftsøkonomisk kan det være sikrere å forkaste et tvilsomt prosjekt fremfor å realisere et muligens brukbart prosjekt. Derfor bygger man inn sikkerhetsmarginer i en bedriftsøkonomisk analyse for å "være på den sikre siden".

I den samfunnsøkonomiske analysen skal hvert delmoment vurderes til den mest "sannsynlige verdi" uten sidehensyn til "den sikre siden", vesentlig fordi retningen for sidehensyn kan bety at man har forutinntatte standpunkter vedr. det samfunnsøkonomiske resultatet.

I tillegg til den sannsynlige verdi kan man bruke følsomhetsberegninger til å påvise konsekvensene av avvik fra de sannsynlige verdier.

Å bruke "følsomhetsberegninger" til å "kompensere" for mulige feilvurderinger og tendensiøse sikkerhetspåslag er noe helt annet. Man bør ikke bruke samme betegnelse til å beskrive disse ulike formene for avvik fra det mest sannsynlige analyseresultatet.

For beleggsfaktor f.eks. betyr det at man ikke skal sette den lavest mulig "for å være på den sikre siden". I så fall gir man gale verdier til den samfunnsøkonomiske analysen.

For prognoseårene 1990-2000-2010-2020-2030 er trafikkprognosene basert på beleggsfaktor 1,77-1,74-1,68-1,64-1,59. RVU85 tilsier beleggsfaktor for langturer med bil på 2,5-3,0 (avsnitt 6.8). Dette kan medføre 40-80% for lave passasjertall.

6.10. RESULTATER OG PROGNOSEAVVIK.

Flytrafikken har avvik i vekstprognosene på over 100%. Forsvarets manglende chartertrafikk utgjør ca. 25% av nord/sørtrafikken. Feilstørrelsen er vanskeligere å anslå for manglende langdistansetrafikk.

Kortbanefly har tilsvarende avvik vedr. vekstprognosene.

For Hurtigrute/hurtigbåt er det ikke mulig å ha en formening om størrelsen på den trafikken som ville ha gått til Nord-Norgebanen.

Busstrafikken er mye for høyt anslått/registrert i prognosegrunnlaget. Overgang til jernbanen er litt for høyt i forhold til sløfede bussruter.

For personbil gjelder for langtrafikken samme forhold som fly. Avvik i vekstprognosen er på 40-80% for 2010-2030. Førstnevnte

forhold vedr. langtrafikken betyr mest for trafikkmengdene.

For godstrafikken gjelder at man ikke bruker nordnorske prisforhold for 2010-2030, samt manglende vekst som følge av næringsanalysen og befolkningsprognosene. For lastebil gjelder også avvik i forhold til vegbruksprognoser i NVVP(45).

Hva kan så disse prognoseavvikene bety for beregnede resultater?

Ettersom prognoser vedr. avviksstørrelsene ikke foreligger, så gis det ikke noe tilnærmedesvis nøyaktig svar på spørsmålet. Konsekvenser av 30% høyere togtrafikk (men med samme totaltrafikk) kan avleses i avsnitt 3.2.

For persontrafikk kan avvikene være på 100%-300% for de enkelte trspmidlene. For gods er usikkerhetene mindre, anslagsvis 20%-80% for prognoseperioden.

For den totale økonomien blir konsekvensene enda mere usikre. Men det er mulig at gevinstene ved NNB som beregnes i dette delprosjektet, som vist i kap. 3.2, kan bli 2-4 ganger større enn de faktisk beregnede tallene.

LITTERATURFORTEGNELSE

1. Årsmelding 1988,-89,-90,-91 for Samferdselsavdelingen, Nordland fylke.
2. Årsmelding 1988,-89,-90,-91 for Samferdselsavdelingen, Finnmark fylke.
3. Årsmelding 1988,-89,-90 for Samferdselsavdelingen, Troms fylke.
4. Troms Fylkes Dampskipsselskap A/S. Årsberetning for 1990 og 1991.
5. Widerøes flyselskap A/S. Årsberetning 1990 og 1991.
6. Troms Innland Rutebilselskap A/S. Årsberetning for 1990.
7. Årsmelding 1990 og 1991 for Statens Vegvesen, Troms.
8. Forslag til norsk veg og vegtrafikkplan 1990-93, Troms fylke.
9. "Jernbaneforbindelse fra Narvik gjennom Troms med arm til Harstad og Tromsø." Troms Jernbane- og Stamvegkomité 1975.
10. Innstilling S.nr. 207(1989-90): "Om transportstandarden langs kysten fra Bergen til Kirkenes."
11. Innstilling S.nr. 264(1989-90): "Tilleggsinnstilling om transportstandarden langs kysten fra Bergen til Kirkenes."
12. Stortingsmelding nr.32(1990-91): "På rett kjøl. Om kystens utviklingsmuligheter."
13. Stortingsmelding nr. 54(1988-89): "Norsk jernbaneplan 1990-93."
14. Lindholt, Tore: "Avsporing." Gyldendal 1990.
15. Harstad og Oppland Bilruter A/S. Årsberetning for 1990.
16. Ofotens Bilruter A/S. Årsberetning for 1990.
17. Finnmark Fylkesrederi og rutebilselskap. Årsberetning for 1990 og 1991.
18. Statistisk årbok 1990 og 1991.
19. Edvardsen, Kåre N: "Nordlandsbanens forlengelse fra Fauske." Oslo 1972.
20. "Stambanen gjennom Nord-Norge." Nordlands fylkes jernbanekomité og Troms jernbanekomité 1953.
21. Munthe-Kaas og Øveraas: "Tromsbanen." Tromsø 1922.
22. St.meld nr.87(1970-71): "Om Nordlandsbanens eventuelle forlengelse fra Fauske."
23. Fylkesplan for Nordland. Samferdsel.
24. Fylkesplan for Finnmark. Samferdsel.
25. Fylkesplan for Troms. Samferdsel.
26. Forslag til Norsk Veg- og Vegtrafikkplan 1990-93, Finnmark Fylke.
27. Rideng, Arne: "Transportytelser på norsk område 1946-1990". TØI 1991.
28. Hjelle, Harald M: "Biltrafikkens vegholdskostnader". TØI 1990.
29. Skarstad, Odd, Thune-Larsen, Harald og Østmoe, Knut: "Jernbanens kjørevegekostnader". TØI 1990.
30. Gabestad, Knut O: "Kjørekostnadshåndbokens tabellhefte". TØI 1989.
31. Jean-Hansen, Viggo: "Transportkostnader i norsk næringsliv og offentlig forvaltning for årene 1962-88". TØI 1990.
32. Skarstad, Odd: "Lastebilkostnader 1988". TØI 1990.
33. Ølnes, Sønneve: "Driftsøkonomi på sekundærrutenettet". TØI 1989.

34. Ølnes, Lian og Rideng, Arne: "Fly - din veg? Konkurransesflater for kortbaneflyet". TØI 1989.
35. NOU 1987:19: Norsk Havneplan. Fiskeridepartementet.
36. Andersen, Laila Aastorp: "Kostnadsindekser for lastebiltransport pr. 1. kv. 1990". TØI 1990.
37. Gabestad, Knut O: "Kjørekostnadshåndbokens tabellhefte og eksempelsamling pr. 1/1-91". TØI 1991.
38. NOU 1984:6: Personbilpolitikk. Samferdselsdepartementet.
39. Skarstad, Odd: "Konkurransesflater i norsk godstransport". TØI 1991.
40. St.meld. nr. 39 (1989-90): "Om transportstandarden langs kysten fra Bergen til Kirkenes". Samferdselsdepartementet 1990.
41. Nordland fylkes hurtigbåtplan 1989-95. Bodø 1988.
42. Hurtigbåtplan for Finnmark fylke 1991-2000. Vadsø 1990.
43. Tjade, Arne Stig: "Reiser 10 mil og over". TØI 1987.
44. Østmoe, Knut: "Konkurransesflater og konkurransevilkår i norsk godstransport". TØI 1986.
45. St.meld. nr. 32 (1988-89): "Norsk veg- og vegtrafikkplan 1990-93." Samferdselsdepartementet 1988.
46. Braathens SAFE A/S. Årsberetning 1990 og 1991.
47. Scandinavian Airlines System. Årsberetning 1990 og 1991.
48. Skarstad, Odd: "Transportpriser i innenlands godstransport 1990." TØI 954/1991.
49. NOS B 977: Samferdselsstatistikk for 1990 og 1989. Statistisk Sentralbyrå.
50. Fridstrøm, Ramjerdi, Svae og Thune-Larsen: "Miljøavgifters virkning på samferdselen." TØI 77/91.
51. Eriksen, K.S: "Hvem reiser med ekspressbuss og hvorfor?" TØI 875/88.
52. Hiorth, O.C: "Effektivisering av leiebiltransport." TØI 19/88.
53. "Reisevaner i Norge." TØI 1987.
54. Stabæk, Knut: "Passasjertrafikk på flyrutene i Norge 1982-87." TØI 18/88.
55. "Metoder for verdsetting av miljøkostnader." TØI 989/91.
56. Ryntveit, Geir Olav: "Lastebiltellingen 1988." TØI 958/91.
57. NOU 1977:30B: Jernbanenett og jernbanetransport. Vedlegg til Norsk Samferdselsplan.
58. NOU 1981:17: Nord-Norgebanen. Samferdselsdepartementet.
59. "Nord-Norgebanen. Trafikkberegninger." Trafikon A/S, Trondheim 1992.
60. "Nord-Norgebanen. Næringsanalyser." Nordlandsforskning, Bodø 1992.
61. "Godstransport. Dagens godsstrømmer." Ernst & Young Consulting, Bodø 1991.
62. "Trafikkberegninger. Reisevane- og preferanseundersøkelser." Trafikon A/S, Trondheim 1991.
63. "Registrering av dagens transporttilbud og persontrafikk." Trafikon A/S, Trondheim 1991.
64. Stortingsmelding nr. 47(1991-92): "Norsk Luftfartsplan 1993-97".
65. "Veiutbygging for bedre internasjonal tilgjengelighet. Norsk Veg- og Vegtrafikkplan 1994-97." Transportbrukernes Fellesorgan 1992.

66. "Jernbaneutbygging for bedre tilgjengelighet. Norsk
Jernbaneplan 1994-97." Transportbrukernes Fellesorgan 1992.

EVENTYRLIGE NORD-NORGE

Konferansepakke med fly & hotell

Fra kr. 2.990,- pr. person i perioden 8. jan. - 9. mars inkl. fly med SAS tur/retur fra Oslo og 2 overnattinger m/full pensjon. Konferanse garanti.

Vi skreddersyr det perfekte opplegg for deg, med konferanse, måltider, aktiviteter og opplevelser.

BODØ:

- Vinterfiske
- Isbrevandring/Svartisen
- Beskue Saltstraumen/Verdens sterkeste malstrøm.
- Kanefart.

ALTA:

- Blått polarlys
- Finnmarks innfallsport i vest
- Polarhunder med pulk
- Sne-scooter safari.

TROMSØ:

- Havfiske
- Besøk i Macks Ølhall
- "Nordens Paris"
- Ishavskatedralen
- Besøk i NRK's "Rorbua".

KARASJOK:

- Reinsdyr med pulk over vidda
- Sne-scooter safari
- Er du heldig vil du oppleve et fantastisk nordlys.



Vi gir deg spesialpris i perioden 8. januar til 9. mars - hvis du bestiller innen 20. januar.

For betingelser og ytterligere informasjon, ta kontakt med SAS eller ditt reisbyrå.

SAS
Royal Hotel
BODØ

Storgaten 2, 8000 Bodo. Tlf. 081.24.100

SAS
Royal Hotel
TROMSØ

Sivgata 7, 9000 Tromsø. Tlf. 083.56.000

SAS
Alta Hotell
Postboks 1093, 9501 Alta.
Tlf. 084-35.000

SAS
Karasjok Turisthotell
Pboks 94, 9730 Karasjok.
Tlf. 084-67.400.

HURTIGRUTA TJENER PÅ NORD-NORGE BANE

Hvalpersonen Bjørne verås mener at en nord-Norge bane blir en økonomisk katastrofe. VDS-leder Øverås ser igjennom med en slik øine.

En Nord-Norge bane vil være et problem til Hurligruta, og vil kiffe oss flere passasjerer, sier verås.

Han er ikke redd for konkurranse fra NSB. Han peker på at ingen drifter ønsker å slite med store relagte i dag. De vil ha innstallerte når de trenger dem, iveren for eller eier. Dette krever lge. Øverås et transportsystem mer et mer fleksibilitet enn det som kan tilby.

-Vi har klart å konkurrere med en fleksible biltransporten også. Et del gjelder godt. Derfor er jeg 88 på at vi kan konkurrere med a som helst, sier Bjørne Øverås Næringsrapport. Lederen av Otien og Vestman Dampskipselskabet AS minner tilleggs om at de fleste nordnordniger bor ved kysten, hvor jernbanelikke befinner seg. Hvalpersoner midleridrikk ikke noe no at det blir noe av Nord-Norge men.

ALTERNATIVER

Et har sammenheng med at en k. bane eller hans mening vil i en økonomisk katastrofe for det ikke er nok passasjerer og -ds til at det kan dekke jernba-



LÅNE FORKVELTIG: Nord-Norge ville gi en enorm gevinst hvis vi fikk kapital nok til å investere i jernbaner i stedet for Nord-Norgebanen mener Bjørne Øverås i OVD.

mens enorme investerings- og driftskostnader.

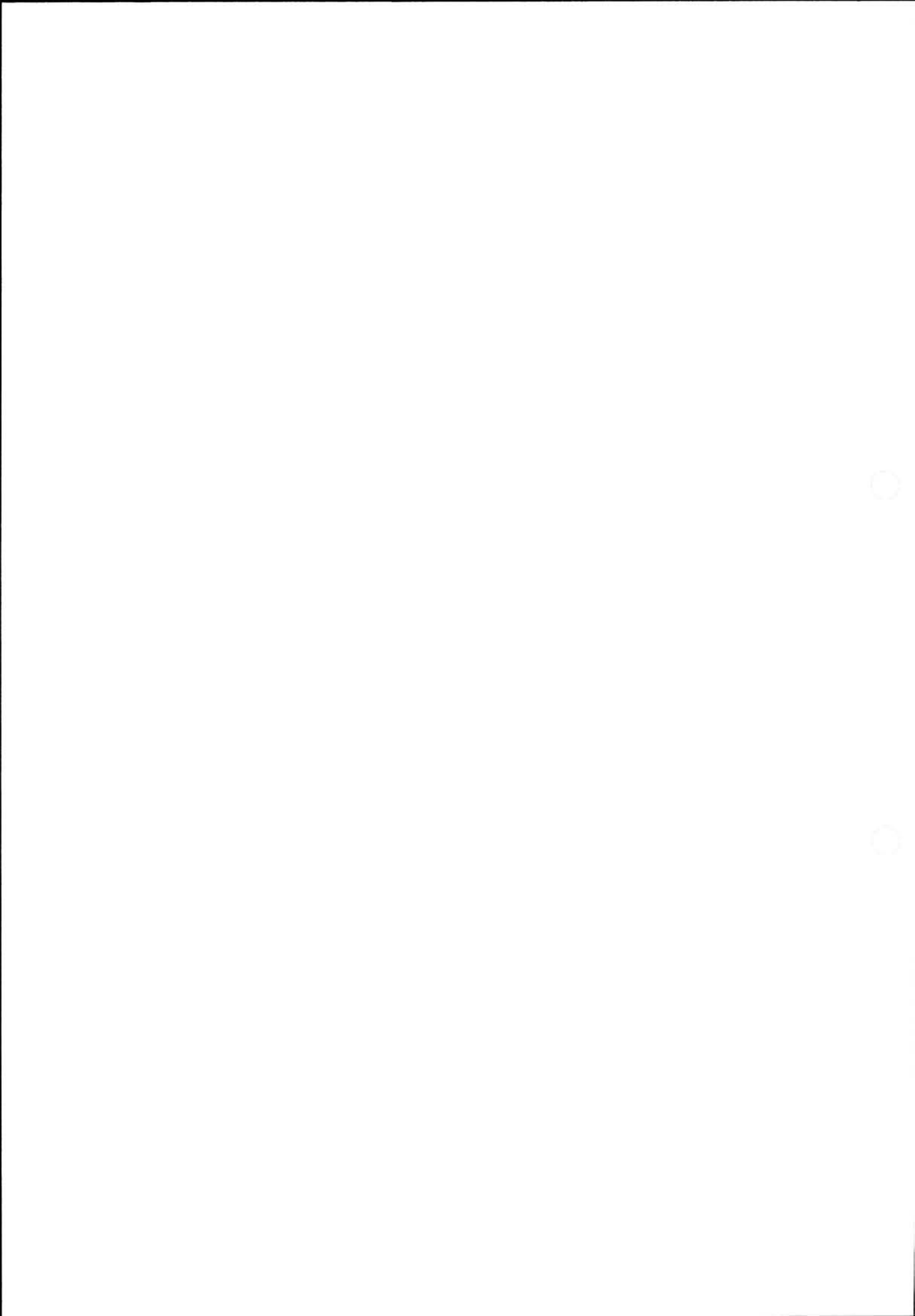
-Myndighetene bør bruke pengene på noe annet i Nord-Norge isidet. Landsteden ville fått enorm gevinst hvis vi fikk kapital nok til å investere i jernbaner drifter for alle de råvarene vi eksporterer. Da ville det bli en enorm etterspørsel etter arbeidskraft her i landsteden vår, fremholder Øverås.

Han hevder at dagens ordning er, hvor man bare gjør ting halvveis, ved å posisjonere seg på et og det samme. Det er ikke pengene i den økonomiske katastrofe for det ikke er nok passasjerer og -ds til at det kan dekke jernba-

TERJE AURDAL

Mer rapport 1/97 - se på felt 97

my
sin
le
O
i ti





LIVREDDERNE: Disse tre sender i år 17 000 mennesker avsted til rundreisen Bergen-Kirkenes. Fra 1993 venter de en fordobling. Fra venstre direktør Kristin P. Demetriou fra Bergen Line i New York, Uwe Suhrbier fra NSA i Hamburg og direktør Ivar Hauff fra NSB Reisebyrådivisjon i England.

Foto: KJELL EVENSEN

De redder hurtigruta

Av KJELL EVENSEN

TRONDHEIM: De tre største utemarkedene – Tyskland, USA og Storbritannia blir hurtigrutas økonomiske livreddere. Etter år 2001 skal den subsidierte turistmagneten seile for egen regning. Da er dagens poll på 1875 millioner kroner tom.

Veksten skal hovedsakelig komme fra disse tre markedene, og generalagentene i disse landene forserer markedsarbeidet frem mot 1993 da to nye skip skal selles inn i ruten Bergen-Kirkenes.

I år vil de sende 17 000 rundreisepassasjerer til Norge og de 11 skipene. Det forventes en økning på minst 50 prosent, mens potensialet regnes som uendelig. Fra det nest største markedet USA, som i år sender 4000 mennesker ombord, ventes en fordobling fra 1993. Begrensningen for alle er kapasiteten.

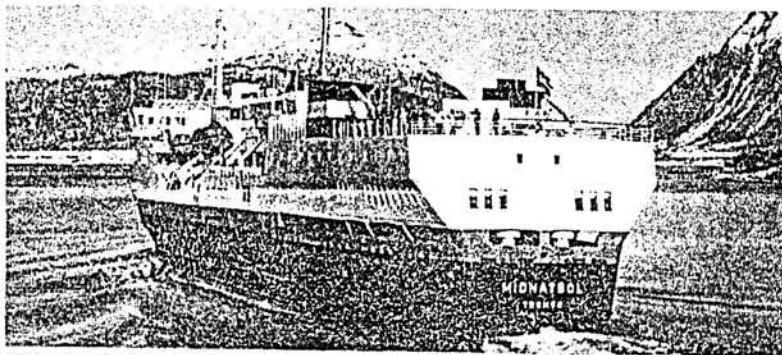
– Vi har i dag ventelister. Problemet er at vi ikke har nok lugarer til den standard som markedet krever, sier direktør Kristin P. Demetriou i Bergen Line i New York.

I dag er det sommersesongen som selger best. Nå arbeides det med å etablere et helårsmarked, kombinert med andre reisemål i Norge. Når markedsplanene nå legges for de avgjørende 90-årene, frykter alle tre at dagens hurtigrutekonsept blir endret. Turister som reiser langs norskekysten vil ikke på cruise, de vil oppleve hverdags-Norge.

Større kapasitet

I dag har de 11 hurtigruteskipene en kapasitet på tilsammen 2200 senger. De to nye skipene som bygges i Tyskland og som selles i rute i løpet av 1993 vil øke kapasiteten med 980 senger. 300 senger vil imidlertid forsvinne da det eldste skipet blir tatt av ruten.

Andelen av utenlandske reisende blant de vel 285 000 passasjerene som reiser med hurtigruta årlig, enten for hele rundturen (25 000) eller på deler av reisen ventes å øke kraftig. Mens salget



VINTER LANGS KYSTEN: Salgbart? Ja, mener de store utemarkedene. Sakte men sikkert bygges det opp et helårsmarked for hurtigruta.

Foto: KJELL EVENSEN

til nå har vært fokusert rundt de 11 dagene rundturen varer, forsøker man nå å selge kombinerte pakker i en Norgesferie. Her trekkes SAS inn på flysiden i tillegg til hotell-Norge.

Rederiene i Tromsø, Narvik og Hammerfest har rettet blikket mot New York, London og Hamburg for å finne svaret, og de mener å ha funnet det.

Fordobling fra USA...

I New York sitter direktør Kristin P. Demetriou i ledelsen av Bergen Line under slagordet «north of the sun, west of the moon». Et selskap som ble opprettet i 1938 av Bergenske Dampskiffsselskab og overtatt i 1989 av

hurtigruteselskapene OVDS og TFDS. Bergen Line er også generalagent i USA for Color Line og Silja Line.

– Det er grunnlag for en fordobling fra USA i 1993. Responsen fra markedet er stor, og meldingen om at det blir økt kapasitet og flere lugarer av den standard som markedet her etter spør blir hilst med at «det var på tiden», sier direktør Demetriou.

– Vi henvender oss til et etablert og relevant marked, men har som sagt ikke hatt nok kapasitet å selge. Vi selger på kysten i Norge og et annerledes reisemål: renhet, trygghet, god mat og ikke minst sikkert sjømannskap. I dag er ikke prisen noe problem, for

det er relativt billig for amerikanere å reise til Skandinavia.

Fra Hamburg og NSA Norwegianische Schiffahrts-Agentur GmbH trekker direktør Uwe Suhrbier i trådene i det desidert største hurtigrutemarkedet. Selskapet har generalagentur for Tyskland og Østerrike. 9000 hurtigrutepassasjerer sender han til Norge i år, de aller fleste har kjøpt en hel rundtur. Det er også det tyske markedet som er i ferd med å bygge opp et helårsmarked. Det lar seg gjøre å selge høst- og vintermarkene til mennesker som søker noe nytt i reiselivet.

– Potensialet er større enn vi tror her. Problemet har vært at vi ikke har hatt nok å selge, sier den

tyske generalagenten. Han mener at 50 prosent økning i passasjeretallet fra 1993 er realistisk.

– Men forandres konseptet vesentlig, får vi trøbbel i Tyskland. Markedet vil ikke på cruise, de vil oppleve kombinasjonen av hverdagsliv, lasting/lossing langs norskekysten og en mer avslappet stemning enn på cruise, sier direktør Suhrbier.

...og Storbritannia

NSB Reisebyrådivisjon har generalagenturet i Storbritannia. Direktør Ivar Hauff sender 4000 rundreisepassasjerer til Norge i år, i tillegg kommer de som kjøper en kortere del av seilasen. I dette markedet selger man hurtigruta som en tur med et «working ship», ordet cruise blir aldri nevnt, sier Hauff som sitter i Norway House på Trafalgar Square i London.

– Vi regner med en økning på 50 prosent fra 1993 og deretter et marked herfra på et nivå som er 70 til 80 prosent høyere enn idag. I år selger vi hurtigruta for 40 millioner kroner, sier Hauff til Dagens Næringsliv.

– Folk hjemme forstår rett og slett ikke hva hurtigruteproduktet betyr ute og hva det kan utvikles til for norsk reiseliv. Gjør man de riktige tingene i utemarkedene har vi et konsept som ingen kan konkurrere med. Det er ikke cruise, det er ikke pakketur, det er rett og slett salg av Norge. □

Kjenner du dine konkurranse-fortrinn?

Reisen til markedet er tøff

- FORMULA OpenSoft åpner dører som gir deg innsikt og oversikt.
- Gode ADB-systemer åpner for problemfri informasjonssjyft i din egen organisasjon.
- Godt ADB-verktøy åpner databasene og gir deg bedre grunnlag for beslutninger.
- FORMULA OpenSofts åpne ADB-systemer går på standard datamaskiner.
- FORMULA OpenSoft har 250 ADB-kunder og 2.000 kunder på verktøy for beslutningsstøtte.
- FORMULA OpenSoft har tyngde og erfaring. Det er vår felles reiseforsikring på vei mot markedet.
- Godt ADB gir konkurransekraft!

FORMULA

OPEN SOFT AS

Telefon (02) 62 80 00 – Telefax (02) 29 35 95

Systemer for Økonomi, MA/MP, Lønn og Personal, Prosjektstyring, Datafangst, Verktøy for beslutningsstøtte.

Navn: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

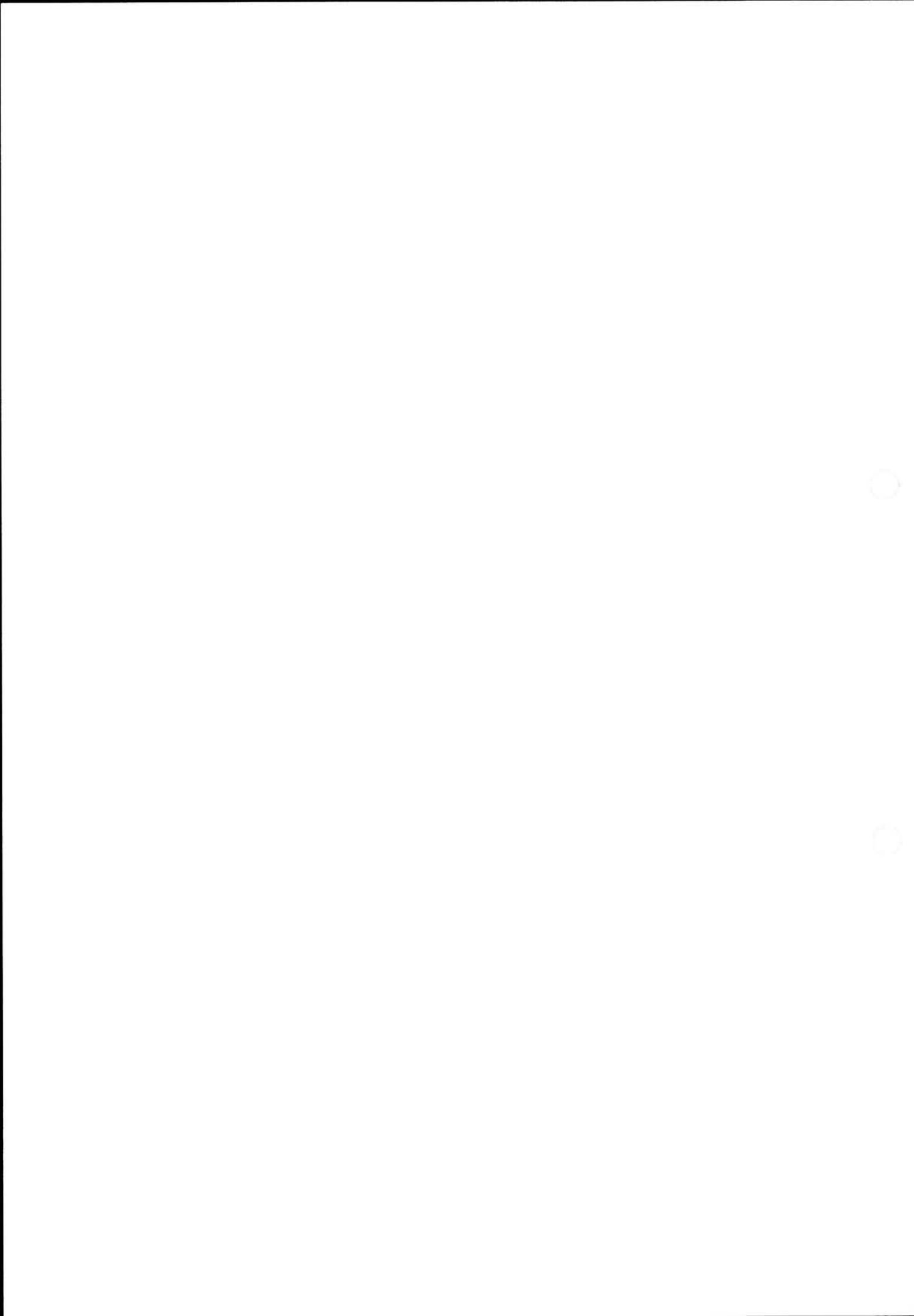
Send meg informasjon om:

Formula OpenSoft

Formula-Produktene

Verktøy for beslutningsstøtte

FORMULA OpenSoft AS
Postboks 25, Bugerud
0621 Oslo



Jernbaneforlengelse mer og mer aktuell



På et møte i Skibotn onsdag mellom representanter for de finske kommunene Kolari, Muonio og Enontekis, Kiruna kommune i Sverige og de norske kommunene Storfjord og Tromsø, kom det klart fram at den gamle tanken om å forlenge den finske jernbanen fra Kolari gjennom Skibotndalen og frem til Tromsø, fortsatt er aktuell.

Av Holger R. Raste

– Den sterke arbeidsløsheten i Finland, med om lag 400.000 arbeidsledige, og de muligheter en slik jernbane vil få for Nord-Troms og Tromsø, Nordvestre Lappland og Tornedalen, for et turist- og næringsmessig samarbeide østover, har ført til at dette

FØRST: Med en jernbane Kolari-Tromsø, vil få sitt første knutepunkt på norsk jord i Skibotn, mener Oddvar Ørnebakk.

Foto: Holger R Raste

prosjektet faktisk er blitt mer aktuell i dag enn tidligere, sier Oddvar Ørnebakk i Storfjord kommune.

Under møtet i Skibotn onsdag ble det satt ned en egen arbeidsgruppe på tre til å arbeide spesielt med dette jernbaneprosjektet. I arbeidsgruppen er ordføreren i Muonio, Matti Myllykangas, ordføreren i Storfjord, Idar Mikkelsen, og næringssjef Johnny Embra, Tromsø.

– Videre vil representantene for de finske kommunene i Lappland arbeide aktivt overfor de finske myndigheter for denne saken. Blant annet vil jernbanesaken bli tatt opp på et lensmøte i Rovaniemi allerede førstkommende mandag.

Ørnebakk forteller videre at allerede til høsten vil utenriksminis-

trene i Finland og Norge møtes i Tromsø, og da vil jernbanesaken bli tatt opp spesielt med disse.

Viktig

Kravet om forlengelse av den finske jernbanen fra Kolari via Skibotn til Tromsø, er blitt styrket betydelig i den senere tid, spesielt i Lappland.

– Finnene ser den sysselsettelseeffekten en slik jernbanebygging vil få. Dessuten er tømmerfløtingen i Lappland lagt ned, og det betyr at jernbanen blir å overta tømmertransporten mer og mer. I den forbindelse har man satt i gang arbeide med å forsterke den finske jernbanen fra Kolari ned til Torneo.

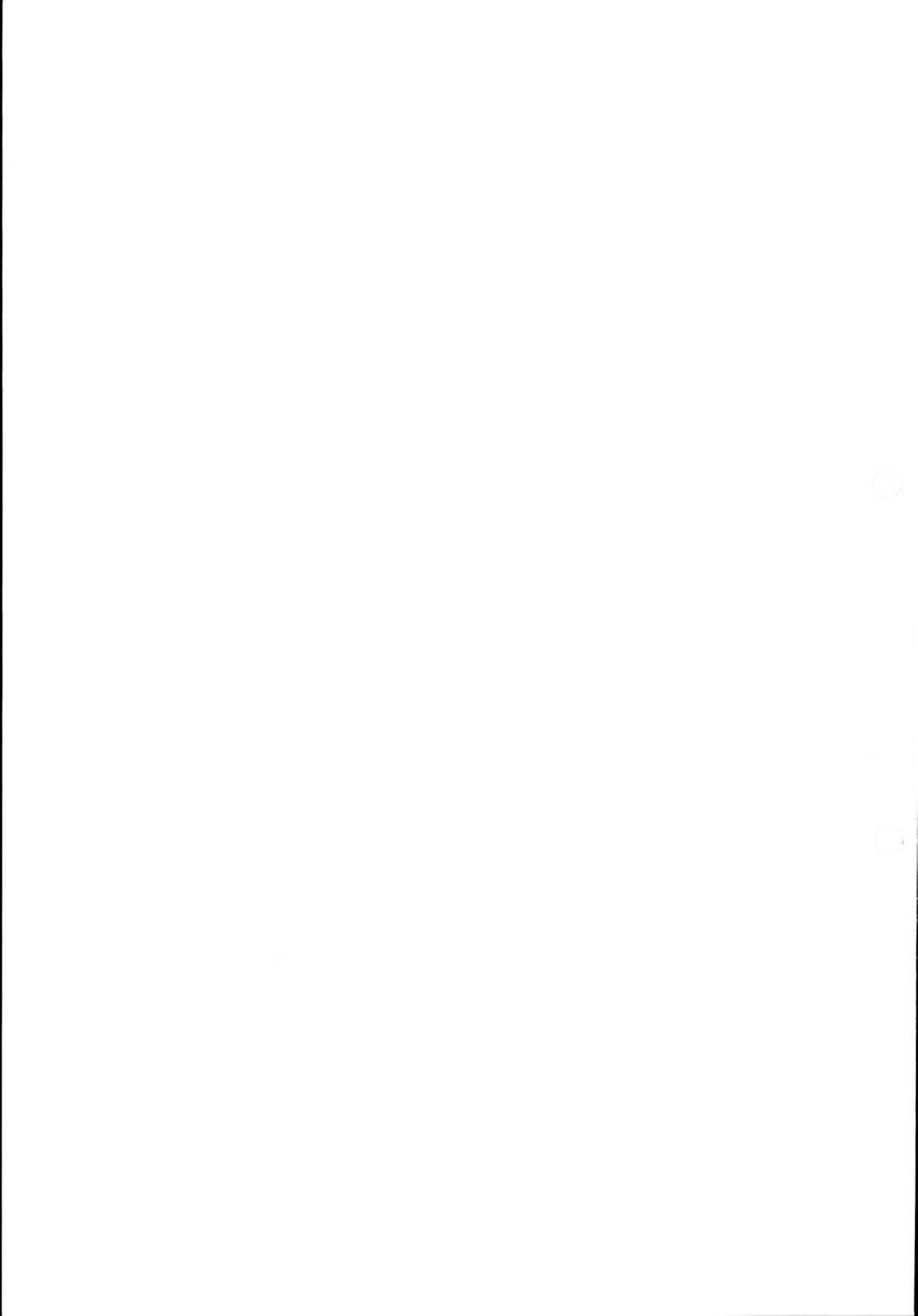
– Hva med sporbredden?

– Det forutsettes at den finske sporbredden (smalsporet) skal brukes for hele strekningen Kolari-Tromsø. Det betyr at Tromsø vil bli knyttet direkte til hele jernbanenettet østover, sier Oddvar Ørnebakk.

Ørnebakk kan også fortelle at denne jernbanesaken blir et hett tema i den finske valgkampen utover sommeren og høsten.

Kommunestyret

kr, 24/4-92



Vedlegg 4A: PROGNOSETABELLER

2010-K5

PRIVATREISER (Alternativ: 51E)

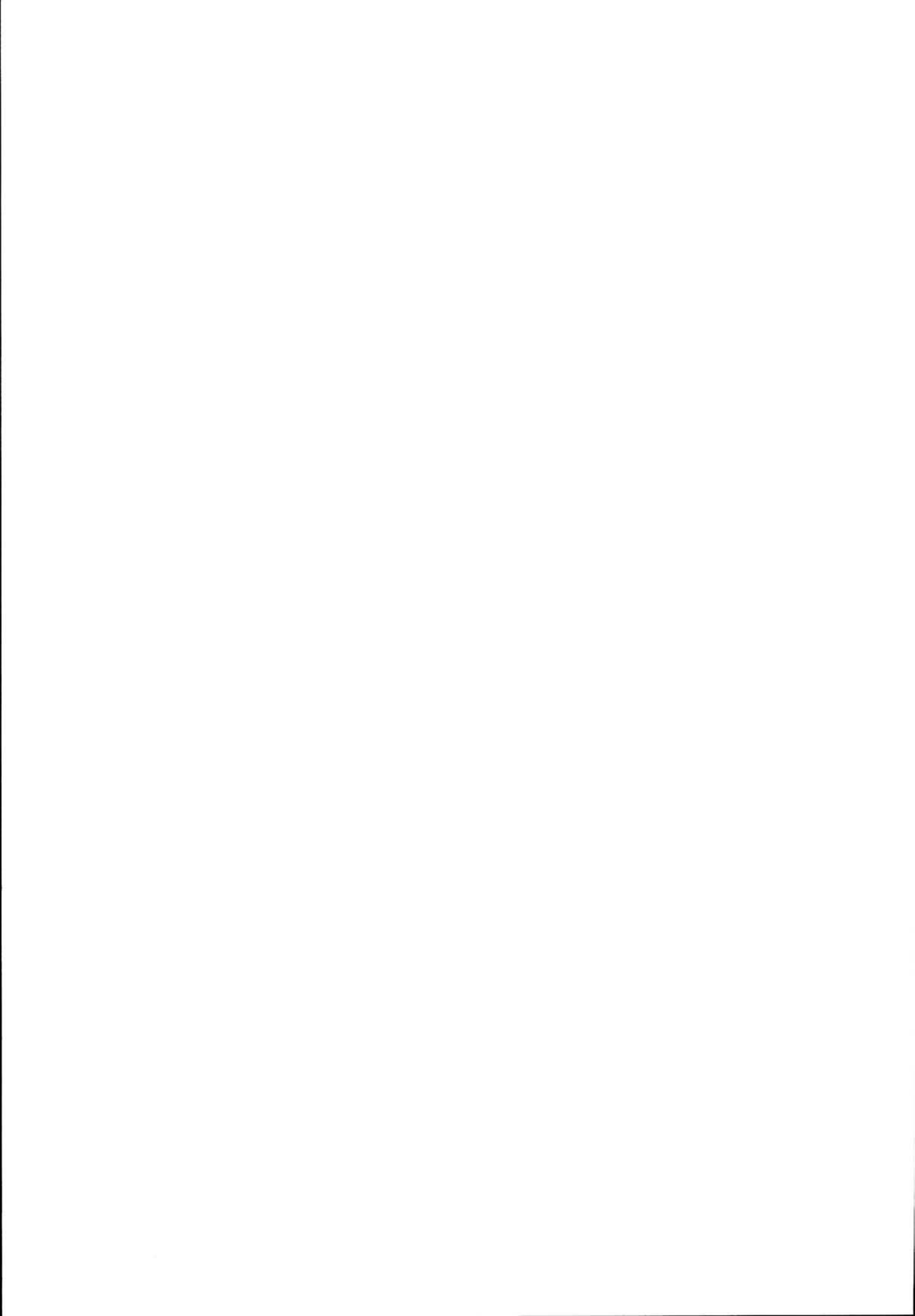
TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Pers km	Kollektiv		Gj.sn hast	Pers km	Tog		Gj.sn hast	Pers km	Fly	
	Kjt km	Kjt timer			Pers timer	Pers timer			Pers timer	Gj.sn hast			Pers timer	Pers timer
Buss/Bil	23420275	344522	68.0	3098554	60647	51.1	3849105	70038	55.0	667760	11938	55.9		
Ferger	554852	22542	24.6	122288	7391	16.5	23911	1551	15.4	8307	403	20.6		
Samlelenker	0	0	0.0	98875	1648	60.0	370405	5872	63.1	161968	16317	9.9		
Tog	0	0	0.0	0	0	0.0	36626334	250187	146.4	0	0	0.0		
Fly	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	10312577	18268	564.5		
Båt	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0		
Sonetilknytninger	1845795	35536	51.9	540040	30380	17.8	1350875	62780	21.5	198785	8160	24.4		
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0.0	0	0	0.0	384869	1600	240.6		
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	1399228	32411	43.2	591981	12417	47.7	0	0	0.0		
SUM	25820922	402600	64.1	5258985	132477	39.7	42812611	402845	106.3	11734266	56686	207.0		
Km pr. tur	161			116			492			999				
Timer pr. tur		2.5				2.9		4.6			4.8			

FORRETNINGSREISER (Alternativ: 51E)

TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Pers km	Kollektiv		Gj.sn hast	Pers km	Tog		Gj.sn hast	Pers km	Fly	
	Kjt km	Kjt timer			Pers timer	Pers timer			Pers timer	Gj.sn hast			Pers timer	Pers timer
Buss/Bil	5146086	74938	68.7	518720	10301	50.4	796551	14299	55.7	452025	8102	55.8		
Ferger	103730	3974	26.1	21066	1303	16.2	4287	282	15.2	7506	357	21.0		
Samlelenker	0	0	0.0	15900	265	60.0	78910	1242	63.5	100066	11826	8.5		
Tog	0	0	0.0	0	0	0.0	8361540	56916	146.9	0	0	0.0		
Fly	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	4865724	8882	547.8		
Båt	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0		
Sonetilknytninger	426915	8093	52.8	95250	5399	17.6	293705	11184	26.3	129755	6284	20.6		
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0.0	0	0	0.0	537588	2251	238.8		
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	198969	4584	43.4	118806	2511	47.3	0	0	0.0		
SUM	5676731	87005	65.2	849905	21852	38.9	9653799	86434	111.7	6092664	37702	161.6		
Km pr. tur	163			105			649			669				
Timer pr. tur		2.5				2.7		5.8			4.1			

PRIVATREISER + FORRETNINGSREISER (Alternativ: 51E)

TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Pers km	Kollektiv		Gj.sn hast	Pers km	Tog		Gj.sn hast	Pers km	Fly	
	Kjt km	Kjt timer			Pers timer	Pers timer			Pers timer	Gj.sn hast			Pers timer	Pers timer
Buss/Bil	28566361	419460	68.1	3617274	70948	51.0	4645656	84337	55.1	1119785	20040	55.9		
Ferger	658582	26516	24.8	143354	8694	16.5	28198	1833	15.4	15813	760	20.8		
Samlelenker	0	0	(*****)	114775	1913	60.0	449315	7114	63.2	262034	28143	9.3		
Tog	0	0	(*****)	0	0	(*****)	44987874	307103	146.5	0	0	(*****)		
Fly	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	15178301	27150	559.1		
Båt	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)		
Sonetilknytninger	2272710	43629	52.1	635290	35779	17.8	1644580	73964	22.2	328540	14444	22.7		
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	922457	3851	239.5		
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	1598197	36995	43.2	710787	14928	47.6	0	0	(*****)		
SUM	31497653	489605	64.3	6108890	154329	39.6	52466410	489279	107.2	17826930	94388	188.9		
Km pr. tur	161			114			515			855				
Timer pr. tur		2.5				2.9		4.8			4.5			



2010-KO

PRIVATREISER (Alternativ: 100)

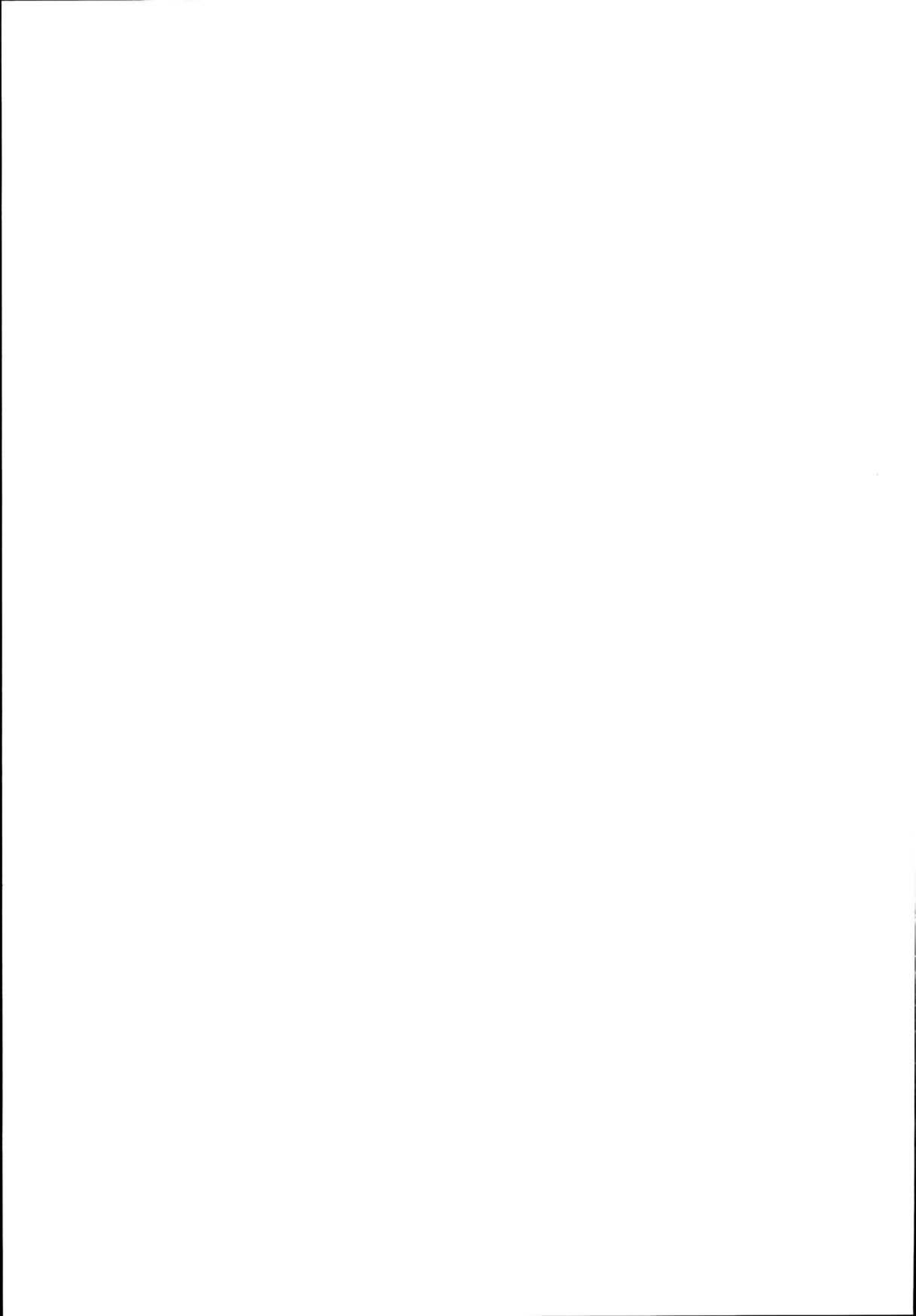
TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Pers km	Kollektiv		Gj.sn hast	Pers km	Tog	Gj.sn hast	Pers km	Fly	
	Kjt km	Kjt timer			Pers timer	Pers timer			Pers timer			Pers timer	Gj.sn hast
Buss/Bil	31271388	449260	69.6	0	0	0	0.0	8551647	162380	52.7	1002245	17765	56.4
Ferger	621921	24205	25.7	0	0	0	0.0	206853	10710	19.3	10652	537	19.8
Samlelenker	0	0	0.0	0	0	0	0.0	362754	5680	63.9	208879	21780	9.6
Tog	0	0	0.0	0	0	0	0.0	16416675	107449	152.8	0	0	0.0
Fly	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	13031629	23276	559.9
Båt	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Sonetilknytninger	2049455	39403	52.0	0	0	0	0.0	1382370	68514	20.2	293505	10874	27.0
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0	0.0	0	0	0.0	537150	2447	219.5
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0	0.0	1364283	32990	41.4	0	0	0.0
SUM	33942764	512868	66.2	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	28284582	387723	73.0	15084060	76679	196.7
Km pr. tur	197							287			979		
Timer pr. tur		3.0							3.9				5.0

FORRETNINGSREISER (Alternativ: 100)

TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Pers km	Kollektiv		Gj.sn hast	Pers km	Tog	Gj.sn hast	Pers km	Fly	
	Kjt km	Kjt timer			Pers timer	Pers timer			Pers timer			Pers timer	Gj.sn hast
Buss/Bil	6643280	93306	71.2	0	0	0	0.0	1043420	20417	51.1	935083	16528	56.6
Ferger	99469	4059	24.5	0	0	0	0.0	17539	959	18.3	12818	627	20.5
Samlelenker	0	0	0.0	0	0	0	0.0	35947	601	59.8	163320	19880	8.2
Tog	0	0	0.0	0	0	0	0.0	1061460	6894	154.0	0	0	0.0
Fly	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	8140315	15155	537.1
Båt	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Sonetilknytninger	458615	8692	52.8	0	0	0	0.0	196290	11346	17.3	245550	10410	23.6
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0	0.0	0	0	0.0	781350	3590	217.6
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0	0.0	163063	3886	42.0	0	0	0.0
SUM	7201364	106057	67.9	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	2517719	44103	57.1	10278436	66190	155.3
Km pr. tur	205							151			699		
Timer pr. tur		3.0							2.6				4.5

PRIVATREISER + FORRETNINGSREISER (Alternativ: 100)

TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Pers km	Kollektiv		Gj.sn hast	Pers km	Tog	Gj.sn hast	Pers km	Fly	
	Kjt km	Kjt timer			Pers timer	Pers timer			Pers timer			Pers timer	Gj.sn hast
Buss/Bil	37914668	542566	69.9	0	0	(*****)	9595067	182797	52.5	1937328	34293	56.5	
Ferger	721390	28264	25.5	0	0	(*****)	224392	11669	19.2	23470	1164	20.2	
Samlelenker	0	0	(*****)	0	0	(*****)	398701	6281	63.5	372199	41660	8.9	
Tog	0	0	(*****)	0	0	(*****)	17478135	114343	152.9	0	0	(*****)	
Fly	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	21171944	38431	550.9	
Båt	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	
Sonetilknytninger	2508070	48095	52.1	0	0	(*****)	1578660	79860	19.8	539055	21284	25.3	
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	1318500	6037	218.4	
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	(*****)	1527346	36876	41.4	0	0	(*****)	
SUM	41144128	618925	66.5	(*****)	(*****)	(*****)	30802301	431826	71.3	25362496	142869	177.5	
Km pr. tur	198						267				842		
Timer pr. tur		3.0							3.7				4.7



Vedlegg 4B: PROGNOSETABELLER

2010-K5

BULKGODS (Alternativ: 51E)

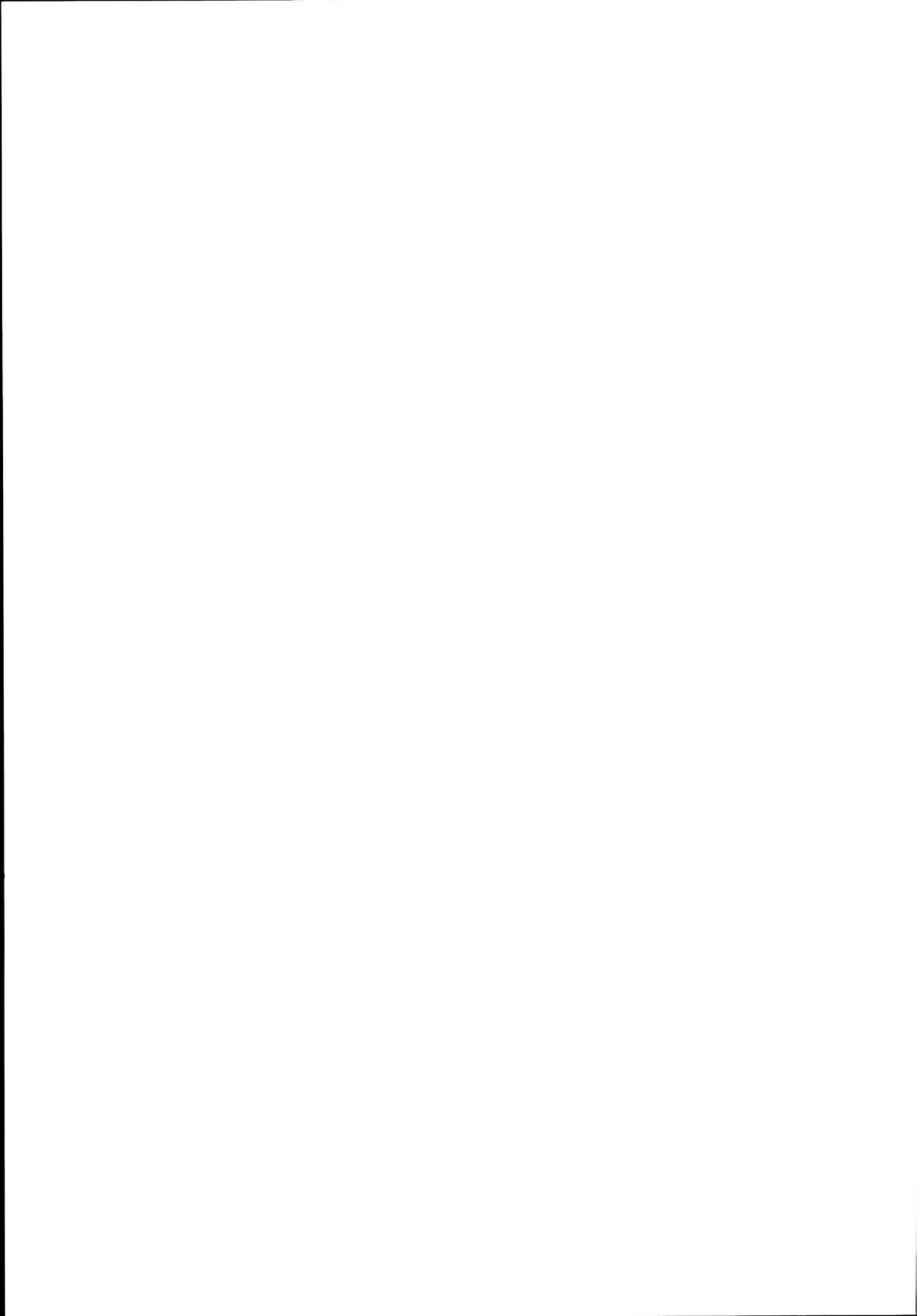
TRANSPORTMIDDEL	Bil			Båt			Tog			Fly		
	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast
Buss/Bil	2595298	37654	68.9	1397307	46095	30.3	651059	11597	56.1	(*****)	(*****)	(*****)
Ferger	20319	777	26.2	0	0	0.0	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)
Samlelenker	0	0	0.0	0	0	0.0	1351741	17270	78.3	(*****)	(*****)	(*****)
Tog	0	0	0.0	0	0	0.0	7376472	82344	89.6	(*****)	(*****)	(*****)
Fly	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)
Båt	0	0	0.0	116441791	5002329	23.3	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)
Sonetilknytninger	1155087	20246	57.1	50455352	1985247	25.4	3136800	44545	70.4	(*****)	(*****)	(*****)
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
SUM	3770704	58677	64.3	168294450	7033671	23.9	12516072	155756	80.4	(*****)	(*****)	(*****)
Km pr. tonn	369			2169			1166					
Timer pr. tonn		5.7			90.7			14.5				

STYKKGODS (Alternativ: 51E)

TRANSPORTMIDDEL	Bil			Båt			Tog			Fly		
	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast
Buss/Bil	12083804	162890	74.2	323364	11165	29.0	723679	12516	57.8	21766	320	68.1
Ferger	216202	7261	29.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
Samlelenker	0	0	0.0	503125	20964	24.0	278735	3387	82.3	6804	511	13.3
Tog	0	0	0.0	0	0	0.0	10934199	121784	89.8	0	0	0.0
Fly	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	398395	666	597.8
Båt	0	0	0.0	28966186	1287008	22.5	0	0	0.0	0	0	0.0
Sonetilknytninger	2318719	40251	57.6	5450857	167295	32.6	1733726	27924	62.1	54630	1134	48.2
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	24252	90	271.0
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0.0
SUM	14618725	210402	69.5	35243532	1486432	23.7	13670339	165611	82.5	505847	2721	185.9
Km pr. tonn	742			1294			1136			898		
Timer pr. tonn		10.7			54.6			13.8			4.8	

BULKGODS + STYKKGODS (Alternativ: 51E)

TRANSPORTMIDDEL	Bil			Båt			Tog			Fly		
	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast	Tonn km	Tonn timer	Gj.sn hast
Buss/Bil	14679102	200544	73.2	1720671	57260	30.1	1374738	24113	57.0	(*****)	(*****)	(*****)
Ferger	236521	8038	29.4	0	0	(*****)	0	0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Samlelenker	0	0	(*****)	503125	20964	24.0	1630476	20657	78.9	(*****)	(*****)	(*****)
Tog	0	0	(*****)	0	0	(*****)	18310671	204128	89.7	(*****)	(*****)	(*****)
Fly	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Båt	0	0	(*****)	145407977	6289337	23.1	0	0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Sonetilknytninger	3473806	60497	57.4	55906209	2152542	26.0	4870526	72469	67.2	(*****)	(*****)	(*****)
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
SUM	18389429	269079	68.3	203537982	8520103	23.9	26186411	321367	81.5	(*****)	(*****)	(*****)
Km pr. tonn	614			1942			1150					
Timer pr. tonn		9.0			81.3			14.1				



2010-KO

BULKGODS (Alternativ: 100)

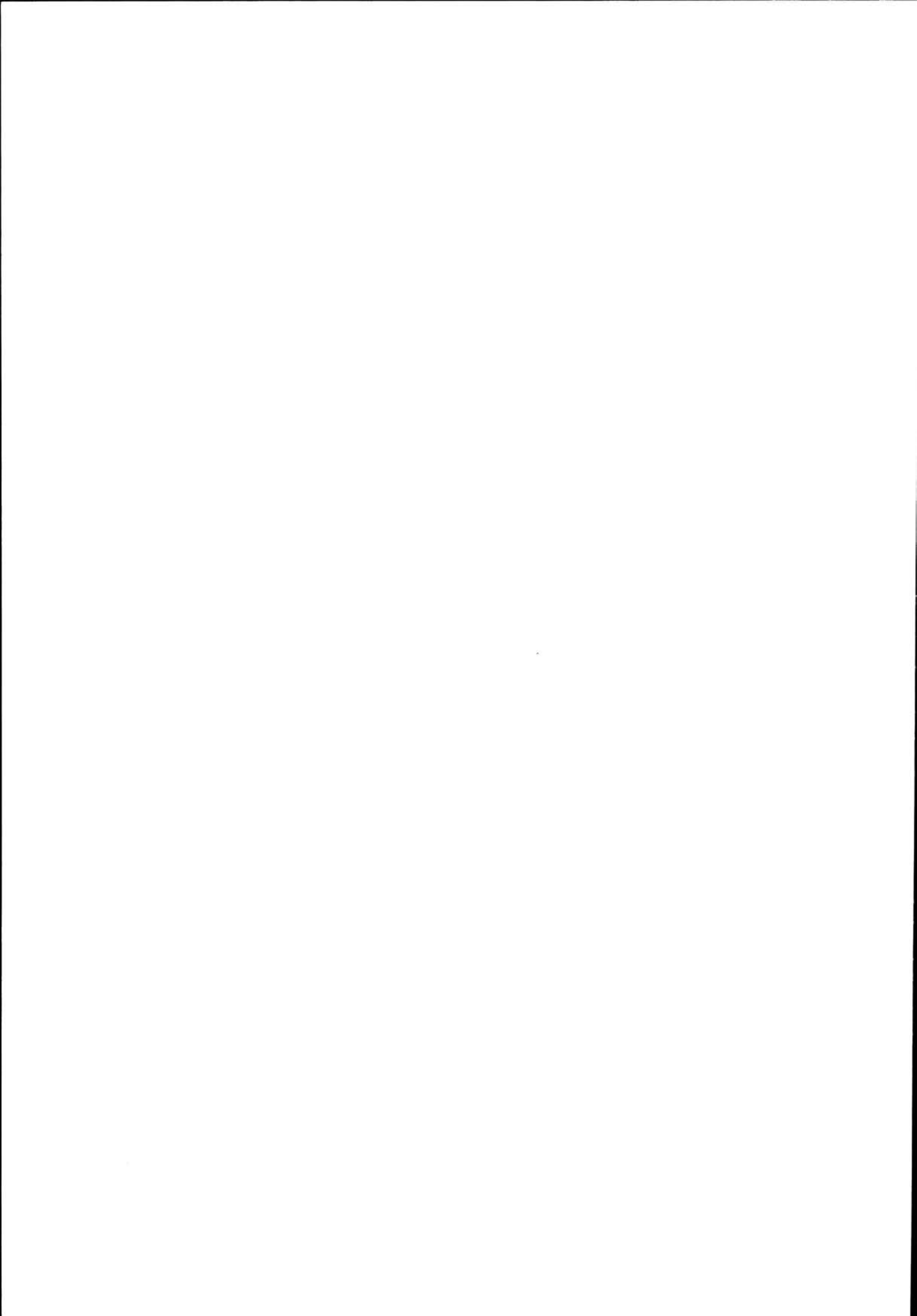
TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Tonn km	Båt		Gj.sn hast	Tonn km	Tog		Gj.sn hast	Tonn km	Fly	
	Tonn km	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer
Buss/Bil	3122116	45436	68.7	1463207	48908	29.9	724694	11362	63.8	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Ferger	22233	818	27.2	0	0	0.0	4851	331	14.7	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Samlelenker	0	0	0.0	0	0	0.0	14978	253	59.2	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Tog	0	0	0.0	0	0	0.0	1897694	21085	90.0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Fly	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Båt	0	0	0.0	121830911	5233027	23.3	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Sonetilknytninger	1282717	22756	56.4	52785626	2073033	25.5	675980	9450	71.5	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
SUM	4427066	69010	64.2	176079744	7354968	23.9	3318197	42481	78.1	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Km pr. tonn	372			2094			1530							
Timer pr. tonn		5.8			87.5			19.6						

STYKKGODS (Alternativ: 100)

TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Tonn km	Båt		Gj.sn hast	Tonn km	Tog		Gj.sn hast	Tonn km	Fly	
	Tonn km	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer
Buss/Bil	15158287	203910	74.3	367404	12779	28.8	515437	9192	56.1	7810	106	73.7		
Ferger	233042	7537	30.9	0	0	0.0	16764	1143	14.7	0	0	0.0		
Samlelenker	0	0	0.0	499625	20818	24.0	50046	460	108.9	6214	464	13.4		
Tog	0	0	0.0	0	0	0.0	5155677	57285	90.0	0	0	0.0		
Fly	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	377063	627	601.1		
Båt	0	0	0.0	31663795	1403113	22.6	0	0	0.0	0	0	0.0		
Sonetilknytninger	2743479	46915	58.5	5917447	181550	32.6	390570	7811	50.0	49370	1043	47.3		
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	20822	100	209.1		
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	0	0	0.0		
SUM	18134808	258362	70.2	38448271	1618260	23.8	6128494	75891	80.8	461279	2340	197.1		
Km pr. tonn	804			1259			1094			919				
Timer pr. tonn		11.5			53.0			13.5			4.7			

BULKGODS + STYKKGODS (Alternativ: 100)

TRANSPORTMIDDEL	Bil		Gj.sn hast	Tonn km	Båt		Gj.sn hast	Tonn km	Tog		Gj.sn hast	Tonn km	Fly	
	Tonn km	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer			Tonn timer	Tonn timer
Buss/Bil	18280403	249346	73.3	1830611	61687	29.7	1240131	20554	60.3	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Ferger	255275	8355	30.6	0	0	(*****)	21615	1474	14.7	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Samlelenker	0	0	(*****)	499625	20818	24.0	65024	713	91.2	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Tog	0	0	(*****)	0	0	(*****)	7053371	78370	90.0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Fly	0	0	(*****)	0	0	(*****)	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Båt	0	0	(*****)	153494706	6636140	23.1	0	0	0.0	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Sonetilknytninger	4026196	69671	57.8	58703073	2254583	26.0	1066550	17261	61.8	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Småfly	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Hurtigbåt	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
SUM	22561874	327372	68.9	214528015	8973228	23.9	9446691	118372	79.8	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)	(*****)
Km pr. tonn	655			1871			1215							
Timer pr. tonn		9.5			78.3			15.2						



Jernbaneverket
Biblioteket

JBV



09TU03861
100807