

Rapport nr. 10/2003

**”Utvikling av Rørosbanen - rammebetingelser og
betydning”**

Av

Rolf Gillebo og Kristian Lein

Rapport nr. 10/2003

**”Utvikling av Rørosbanen - rammebetingelser og
betydning”**

**Av
Rolf Gillebo og Kristian Lein**

Tittel: "Utvikling av Rørosbanen - rammebetingelser og betydning"

Forfattere: Rolf Gillebo (Civitas) og Kristian Lein (Østlandsforskning)

ØF-rapport nr.: 10/2003

ISBN nr.: 82-7356-516-5

ISSN nr.: 0809-1617

Prosjektnummer: K 150

Prosjektnavn: Vurdering av Rørosbanen

Oppdragsgiver: Jernbaneforum Rørosbanen

Prosjektleder: Rolf Gillebo

Referat: Vi antar at jernbanen har en markedsandel på rundt 20 %. Rørosbanen hadde ca 200.000 passasjerer i 2001. NSB mottar sannsynligvis et høyere tilskudd for driften av banen enn behovet. Tilskuddet til drift og vedlikehold av infrastrukturen er ca 65 mill kr pr år. Det drøftes forskjellige tiltak for forbedring av persontrafikktilbudet. Det kan ligge fordeler i så vel konkurranseutsetting som en mer separat administrering av driften av Rørosbanen. Røros- og Solørbanen har stor betydning for skogbruksnæringen, ettersom biltransport har vesentlig høyere kostnader enn banetransport. Banen representerer en god mulighet for avlastning av Dovrebanen for godstog. Annen godstrafikk på banen er mulig, men det finnes hindringer på kort sikt. Samfunnsøkonomiske beregninger som er utført viser at opprettholdelse av begge baner gir et bedre resultat enn Rørosbanen separat. En opprettholdelse av banen må ses i sammenheng med en satsing bl.a i form av organisatoriske endringer. Banens tilbud bør videreutvikles og markedsføres i samarbeid mellom operatør og lokale krefter.

Sammendrag: Norsk

Emneord: Jernbane, Rørosbanen, nytte-kostnadsanalyse

Key words:

Dato: Mai 2002

Antall sider: 59

Pris: Kr 140,-

Utgiver: Østlandsforskning
Serviceboks
2626 Lillehammer
Telefon 61 26 57 00
Telefax 61 25 41 65
e-mail: post@ostforsk.no
<http://www.ostforsk.no>

? Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplar fremstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

Innhold.

1.	Sammendrag og konklusjon	5
2.	Innledning	9
2.1	Prosjektets bakgrunn.....	9
2.2	Delprosjekt 1.....	9
2.2	Delprosjekt 2.....	9
2.4	Delprosjekt 3.....	10
2.5	Presentasjon av delprosjektene.....	10
3.	Persontrafikktilbudet på bane, oppsummering av dagens situasjon	11
3.1	Konkurransesituasjon.	11
3.2	Avganger og reisetider.....	12
3.3	Stoppmønster og betjente billettsalg.....	14
3.4	Reisehastigheter.	15
3.5	Korrespondanser og mulighet for å nå viktige reisemål	15
3.6	Jernbanemateriell og materiellturnering	15
3.7	Bemanning og billettsalg	16
3.8	Priser	16
4.	Konkurransen om persontogkjøring	17
5.	Busstrafikken i Østerdalen	19
5.1	Oversikt over bussruter.....	19
5.2	Bussrutenes forhold til Rørosbanen	21
5.3	Mulig fremtidig konkurranse mellom buss og Rørosbanen.....	21
6.	Godstrafikk på Røros- og Solørbanen	23
6.1	Tømmer og flis	23
6.2	Gjennomgående godstog.....	24
6.3	Mulighetene for gjenopptagelse av annen godstrafikk	24
7.	Persontogenes økonomi	27
7.1	Trafikktall og inntekter.....	27
7.2	Kostnader	29
7.3	BK Tågs vurdering av inntekter og kostnader.	31
7.4	Tilskudd til drift av persontogene på Rørosbanen.....	32
8	Tilskudd til drift og vedlikehold av infrastrukturen	37
9.	Utvikling av persontrafikken	39
9.1	Drøfting av mulige tiltak	39
9.3	Mulige effekter av gjennomføring av tiltak. Regneksempler.	40
9.4	Forslag tilbudsendringer det bør arbeides videre med.	42
9.5	Organisering av persontrafikken..	42
10.	Utvikling av godstrafikken	43
11	Samfunnsøkonomisk analyse av nedlegging av Rørosbanen	45
11.1	Rørosbanen og Solørbanen som samlet løsning	45
11.2	Rørosbanen vurdert separat med basis i metodikken Econ-rapporten.....	50
12.	Andre effekter av nedleggelse av banene	55
12.1	Regionale effekter av persontrafikktilbudet	55
12.2	Regionale effekter av godstrafikktilbudet.....	56
12.3	Rørosbanen som avlastningsbane	57
12.4	Beredskapsmessige forhold.....	58
12.5	Tapt opsjonsverdi.....	58
Referanser	61

1. Sammendrag og konklusjon

Prosjektet "Utvikling av Rørosbanen – rammebetingelser og betydning" er utført for interimsstyret for Rørosbanens Jernbaneforum ved Regionrådet for Fjellregionene. Prosjektet har vært utført i 3 deler. Første del omhandler Røros- og Solørbanens betydning for tømmer- og flistransportene og er dokumentert i egen rapport "Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer - Rørosbanen og Solørbanen." Kristian Lein, Østlandsforskning og Rolf Gillebo, Civitas vinteren 2002/2003. De to andre delprosjektene tar primært for seg persontrafikken og banenes betydning for regionen, og er dokumentert i denne rapporten.

Det går i dag på hverdager 5 persontog hver vei mellom Hamar og Røros, 1 tog hver vei mellom Hamar og Koppang, 2 tog Trondheim - Røros og 3 tog Røros - Trondheim. Kjøretiden Hamar - Røros er 3t 25 min. mens den mellom Røros og Trondheim er 2t 15 min eller 2t 30 min avhengig av antall stopp.

Vi antar at jernbanen har en markedsandel på rundt 20 % av den persontrafikk banen konkurrerer om. Hovedkonkurrenten er bil. Det er en viss konkurranse fra ekspressbusser. Denne kan stige i årene som kommer. Banen er hovedsakelig interessant for noe lengre reiser. Lokale bussruter utgjør et godt supplement til banen.

Rørosbanen Hamar – Røros – Trondheim hadde noe over 200.000 passasjerer i 2001. Trafikken har i følge tilgjengelige tall sunket noe de siste årene. NSB oppgir ikke inntektstall, men vi antar på grunnlag av beregninger at passasjerinntektene ligger mellom 26 og 33 mill kr pr år. Kostnadene for persontrafikken er beregnet til 56 mill kr pr år, evt ned mot 50 millioner hvis en legger svenske kostnadstall til grunn. Beregnet tilskuddsbehov er således et sted mellom 17 og 29 mill kr pr år.

Oppgitt tilskudd var 59 mill kr i 2002 og 87 mill kr i 2003. Vi har ikke opplysninger som forklarer den store forskjellen mellom tilskuddet og beregnet tilskuddsbehov. Mulige forklaringer kan være feil i våre beregninger, dårligere effektivitet i NSB enn antatt, og/ eller at det i dag foregår en intern kryssubsidiering i NSB, slik at deler av driftsunderskudd på Dovrebanen, Bergensbanen og Sørlandsbanen, i dag i praksis dekkes med tilskuddene NSB får til sidebanene, blant andre Rørosbanen.

Tilskuddet til drift og vedlikehold av infrastrukturen (banen) er summert til ca 65 mill kr pr år. Investeringer til standardheving av infrastrukturen, som togradio, ny fjernstyring og nye sikringsanlegg er ikke regnet inn i dette tallet. Vi mener at slike tiltak bør vurderes som egne saker i forhold til spørsmålet om opprettholdelse av banen.

Det er i rapporten drøftet forskjellige mulige tiltak for forbedring av persontrafikktilbudet. Vi har ikke kunnet gjøre noen grundig vurdering av slike tiltak, men fremmer ideer som kan bearbeides videre. Se "boks" nedenfor.

Det er bestemt at driften av persontrafikken skal konkurranseutsettes fra 2006. Dette kan bli noe forsinket. Vi tror det kan ligge klare fordeler i så vel konkurranseutsetting som en mer separat administrering av driften av Rørosbanen. Vi anbefaler derfor at det fremmes forslag til NSB om å organisere persontrafikken på Rørosbanen som en separat intern forretningsenhet. Vi tror dette kan bidra til forbedring av tilbudet, økt trafikk, lavere kostnader og dermed bedret lønnsomhet, både

bedriftsøkonomisk og samfunnsøkonomisk. Det fins eksempler at slike organisasjonsendringer har gitt gode effekter.

Røros- og Solørbanen har stor betydning for skogbruksnæringen. Hele massevirkevolumet fra Østerdalen og ca ¾ av flismengdene blir transportert på bane. Transportkostnadene for tømmer på bane er beregnet til totalt om lag 70 mill kr. Tømmer og flis kjøres i ett tog daglig fra Koppang til Kongsvinger og ett tog daglig fra Elverum til Kongsvinger. Fra Kongsvinger går det som regel 6 tog daglig til mottagere i Østfold, Lierstranda og Sverige. To ganger i uken går det et tømmer tog fra Koppang og Auma til Trøndelag. En gang i uken kjøres det et tog med korn fra Kongsvinger til Trøndelag.

Hvis tømmer- og flistransportene på bane skulle legges ned ville det få store konsekvenser. Biltransport har vesentlig høyere kostnader enn banetransport. Hele bransjen sliter for tiden ganske hardt med lønnsomheten, blant annet pga. konkurransen fra importvirke. I den grad transportprisene øker vil det føre til redusert avvirkning i regionen. Lavere avvirkning i skogen vil også kunne gi negative effekter for sagbruksnæringen.

Røros- og eventuelt Solørbanen representerer en god mulighet for avlastning av Dovrebanen når det gjelder kjøring av godstog. De viktigste fordelene er at Røros- og Solørbanen har lavere trafikk, lavere maksimal høyde over havet og svakere stigninger. Dette kan gjøre det økonomisk interessant å bruke Rørosbanen mer i fremtiden. Rørosbanen er også aktuell som reserve når Dovrebanen er blokkert.

Vi vil også peke på muligheter for utvikling av annen godstrafikk på banen, men også på hindringer som ligger der på kort sikt. Videre arbeid på dette feltet bør ta utgangspunkt i grundigere markedsundersøkelser enn det som er gjort til nå, for eventuelt å lage et tilpasset opplegg i samarbeid med lokale krefter.

Det er gjennomført samfunnsøkonomiske analyser av opprettholdelse kontra nedlegging av Røros- og Solørbanen som helhet og for Rørosbanen separat. Resultatene av dette går frem av "boks" nedenfor.

Som for nær sagt alle andre jernbanestrekninger i landet har Rørosbanen et tilskuddsbehov, men tilskuddet ser pr i dag ut til å være langt større enn nødvendige kostnader ved å drive banen. Tilskuddet kan dermed reduseres.

En opprettholdelse av banen må ses i sammenheng med en satsing og da primært på det organisatoriske plan. Banens tilbud bør således (videre-)utvikles og i bred forstand markedsføres i samarbeid mellom operatør og lokale krefter.

Punktvis oppsummering:

Økonomiske hovedtall.	
Drift og vedlikehold av infrastruktur (eks investeringer i standardheving):	
• Røros- og Solørbanen:	65 mill kr pr år
Persontrafikk Rørosbanen:	
• Beregnete kostnader:	56 mill kr pr år
• Beregnete inntekter:	26 – 33 mill kr pr år
• Beregnet tilskuddsbehov:	17 – 29 mill kr pr år
Tilskudd til NSB:	
• 2002:	59 mill kr
• 2003:	87 mill kr

Kvalitetsforskjeller mellom tog og buss.

- Kortere reisetider. (3 t 25 min Hamar – Røros mot 4t 25 min for buss)
- Bedre komfort. (Bedre plass, arbeide/ lese, spise/ drikke).
- Mer miljøvennlig. (Trafikkulykker, forurensning).

Mulige bedringer av persontrafikktilbudet.

- Utrede kjøring av med krenning i kurver. Mulig reisetid Hamar – Røros 3t 00 min (3t 25 min i dag) og Røros- Trondheim 2t 00 min.
- Bruke frigjort kapasitet pga raskere kjøring til å kjøre flere avganger.
- Utrede mulighetene for gjeninnføring av direkte tog Oslo – Rørosbanen og flere gjennomgående tog forbi Røros.

Røros- og Solørbanens betydning for skogbruksnæringen.

- Stor betydning for skogbruksnæringen.
- 630 000 m³ massevirke og 136.000 tonn flis blir transportert på bane.
- Biltransport har vesentlig høyere kostnader enn banetransport, samtidig som hele bransjen sliter ganske hardt med lønnsomheten.
- Økte transportpriser vil føre til redusert avvirkning.
- Lavere avvirkning vil også gå ut over sagbruksnæringen.

Mulige bedringer av godstrafikktilbudet.

- Mer transport av tømmer og flis er avhengig av mer avvirkning i regionen.
- Gjennomgående godstog Trøndelag – Østlandet er i første omgang avhengig av kapasitets- og lønnsomhetsvurderinger hos godstogoperatører og Jernbaneverket.
- Gjenopptagelse av et generelt godstogtilbud bør utredes. Rammebetingelser er angitt.

Organiserings-endringer.

- Det bør fremmes forslag til NSB om å organisere persontrafikken på Rørosbanen som en separat intern forretningsenhet.
- Dette kan bidra til forbedring av tilbudet, økt trafikk, lavere kostnader og bedret lønnsomhet.

Samfunnsøkonomiske analyser - kvantifiserbare størrelser.

- Ser en Røros- og Solørbanen under ett, går det samfunnsøkonomiske regnstykket omtrent i balanse når en sammenligner dagens tilbud med nedlegging av banene
- Dersom en vurderer Rørosbanen for seg, gir dagens tilbud et tap på snaut 50 mill pr år når en tar for seg de faktorer som kan kvantifiseres.
- Det kalkulerede tapet må holdes opp mot gevinster som ikke enkelt lar seg kvantifisere, jf rammen under.

Samfunnsøkonomiske grunner til å opprettholde tilbudet – ikke kvantifiserbare.

- Regional utvikling/næringsutvikling. Med forbedring av tilbudet kan banen utnyttes f.eks i utvikling av turisttilbud og til reiser i/til arbeid
- Militære interesser i fredstid og en oppmarsjsituasjon.
- Muligheter til å utvikle nye tilbud på godssiden.
- Rørosbanen som beredskapsbane, ved ulykker på Dovrebanen eller som ekstra kapasitet.
- Evt nedleggelse av banen vil bety tapte muligheter for å utnytte den (tapt opsjon).

Satsing på banene.

- Opprettholdelse må kombineres med satsing.
- Nært samarbeid mellom operatører og lokalsamfunn forutsettes.

2. Innledning

2.1 Prosjektets bakgrunn.

Dette arbeidet er satt i gang for å få bedre klarhet i hvilken betydning Rørosbanen har for de regioner den betjener og hvordan tilbudet kan utvikles for å betjene samfunnet enda bedre enn i dag. Arbeidet er aktualisert av signaler, som blant annet er gitt i Stortingsdokumenter, om at man fra Samferdselsdepartementets side kan tenke seg å vurdere banens fremtid.

Oppdragsgiver er interimsstyret for Rørosbanens Jernbaneforum ved Regionrådet for Fjellregionen.

Arbeidet ble lagt opp i form av tre delprosjekter, som beskrives nedenfor.

2.2 Delprosjekt 1.

Delprosjekt 1 er en vurdering av Røros- og Solørbanens betydning for transport av tømmer og flis og dermed for skognæringen i Hedmark.

Glommen Skogeierforening fikk vinteren 2002/2003 utarbeidet rapporten "Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer - Rørosbanen og Solørbanen" (Lein og Gillebo 2003). Arbeidet gir en oversikt over transportbehovet for Hedmarks skognæring og trebearbeidende industri og jernbanens betydning for å løse transportbehovet. Kostnadene er belyst. Videre er konsekvensene av en eventuell nedlegging av banene belyst. Det er også utført en enkel markedsanalyse når det gjelder andre godstransporter enn tømmer og flis som kan være aktuelle for jernbane.

De sentrale resultater av dette prosjektet er innarbeidet i denne rapport, jf kap 6 nedenfor.

2.2 Delprosjekt 2

Dette delprosjektets oppgaver er definert slik:

Prosjektets del 2 omhandler "Persontrafikk; rammebetingelser og betydning".

Målet er å klarlegge fordeler og ulemper ved persontrafikk på bane i forhold til vei og ved hjelp av fakta underbygge argumenter om at også persontrafikken på Rørosbanen må sikres i framtida og at fortsatt persontrafikk- tilbud på Rørosbanen har nasjonal betydning, har stor betydning for næringsutvikling og bosetting i distriktene og for å sikre regionen hurtig forbindelse og nærhet til Midt-Norge og det sentrale Østlandsområdet.

Arbeidet vil blant annet dreie seg om følgende arbeidsoppgaver:

- ◆ *Få opplysninger om og danne seg et bilde av kostnadene for persontrafikk på Rørosbanen i dag.*
- ◆ *Finne et tilsvarende bilde vedrørende mulighetene for inntjening for persontrafikk på Rørosbanen.*

- ◆ *Finne sammenligningstall fra andre banestrekninger og andre sammenlignbare størrelser for kjøp av kollektivtjenester.*
- ◆ *Undersøke hvilke tilbud folk ønsker når det gjelder persontrafikk på Rørosbanen.*
 - ◆ *Harde faktorer: Avganger, stoppmønster, betjening på togene etc.*
 - ◆ *Myke faktorer: Komfort, priser, billettsalg, markedsføring, informasjon etc.*
- ◆ *Legge til grunn vedtak om konkurranseutsetting fra Stortinget:*
 - ◆ *Vurdere hvorvidt det er tjenlig for Rørosbanens framtid å gå for konkurranseutsetting av persontrafikken.*
 - ◆ *Hvis ja til konkurranseutsetting, påvirke departementet til å sette det ut i 2005 eller senest 2006.*
 - ◆ *Vurdere mulige allianser for å påvirke departementet når det gjelder systemer for påvirkning og høring av anbudsbetingelser.*
- ◆ *Vurdere konsekvenser av ev. nedleggelse av Rørosbanen*
 - ◆ *På kort sikt*
 - ◆ *På lang sikt.*

2.4 Delprosjekt 3.

I delprosjekt 3 behandles følgende tre hovedpunkter:

1. Virkninger av nedleggelse, både mer direkte trafikk- og miljømessige virkninger og regionale virkninger.
2. Muligheter for tilbudsbedringer ved en (relativt beskjeden) satsing på Rørosbanen.
3. En samfunnsmessig kost - nytte vurdering av jernbanetilbudet på Rørosbanen.

Også delprosjekt 3 vil i så stor grad som mulig bli basert på tidligere studier og arbeider.

2.5 Presentasjon av delprosjektene

For å oppnå en mest mulig helhetlig framstilling av ulike sider ved banene, herunder samfunnsmessige kostnader og gevinster, er de tre delprosjektene fremstilt samlet i denne rapporten. Ettersom mange sider ved godstrafikken er detaljert framstilt i rapporten "Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer - Rørosbanen og Solørbanen", er det kun et ganske kort resyme knyttet til de viktigste samfunnsmessige sidene ved godstransporten som er gjengitt i foreliggende rapport.

3. Persontrafikktilbudet på bane, oppsummering av dagens situasjon

3.1 Konkurransesituasjon.

Vi har ikke grunnlagsmateriale som kan si noe eksakt om konkurransesituasjonen mellom bil, bane og buss på strekningen Trondheim - Støren - Røros - Elverum - Hamar / Oslo. Vi har likevel forsøkt å danne et bilde av situasjonen. Bildet bygger i stor grad på antagelser og er ment som en illustrasjon av situasjonen.

Toget har følgende trafikk pr dag, målt i antall reisende sum begge retninger, regnet som et gjennomsnitt over året (se avsnitt 7.1):

Sted	Reisende
Hamar	440
Koppang	300
Os	200
Støren	150

Ved Hanestad (se nedenfor) antar vi at toget har ca 250 reisende pr dag.

Vi regner med at ekspressbussene i Østerdalen har langt lavere trafikk. Det er i dag en dagavgang begge veier og en nattavgang. Vi antar rent skjønnsmessig til sammen 80 reisende begge veier pr dag. Lokalbussene har kun lokal trafikk. De regnes derfor ikke å konkurrere med banen i særlig grad og er derfor ikke interessante i denne sammenhengen.

I Gauldalen er det flere gjennomgående bussavganger mellom Røros og Trondheim og færre togavganger slik at bussens markedsandel i forhold til bane her kan være høyere.

Når det gjelder biltrafikk opplyser Statens Vegvesen Hedmark følgende tall for årsdøgntrafikk (ÅDT):

Sted	ÅDT
Rv 3 Øst for Elverum	10.700
Rv 3 Hanestad	1.900
Rv 3 Syd for Tynset	2.700
Rv 3 Kvikne	900

Videre opplyser Statens Vegvesen Hedmark at tungtrafikk definert som antall biler med lengde over 5,5 m utgjør 25 % av antall biler ved Hanestad og at gjennomsnittlig antall mennesker pr personbil er 1,4. På E 6 ved Espa er kollektivandelen på vei 21 % (jernbane ikke medregnet) og på Rv 2 vest for Kongsvinger 13 %.

Her er det 2 faktorer vi må anslå, nemlig:

Hvor mye av dette er godtrafikk?

Hvor mye av dette lokal trafikk?

Vi mangler opplysninger om dette. Vi er derfor tvunget til å anslå andeler.

For å vurdere jernbanens markedsandel i Østerdalen tar vi utgangspunkt i situasjonen ved Hanestad fordi det her åpenbart er minst lokal trafikk. Av de 1.900 bilene er altså 25 %, dvs 475, tungtrafikk. De resterende 1.425 regnes som personbiler (traktorer mv er antagelig svært få). 400 av disse antas, på basis av tallet for Kvikne, å være gjennomgangstrafikk Trøndelag - Østlandet. Dette er trafikk som Rørosbanen ikke konkurrerer om i dag, men som kan være interessant hvis man kan få til gjennomgående raske tog Trondheim - Rørosbanen - Oslo.

Av de resterende ca 1.000 bilene antar vi rent skjønnsmessig at 50 % er lokal trafikk og 50 % er persontrafikk på distanser der banen kan være interessant. Når vi regner 1,4 personer i hver personbil gir det 700 reisende med bil pr dag som bilens markedsandel innenfor de segmenter der Rørosbanen kan konkurrere.

Hvis disse antagelsene og tallene er noenlunde riktige betyr det at ved Hanestad er "markedet" i dag rundt 1.030 reisende pr dag. Toget har da rundt 25 % markedsandel, bil rundt 67 % og buss rundt 8 %. Tallene kan være noe annerledes lenger sør i Østerdalen og i Gauldalen. I mangel av gode tall er det mulig at vi kan gå ut fra at toget i dag har en markedsandel på i størrelsesorden 20 - 25 %, muligens noe lavere i Gauldalen. Vi må imidlertid understreke at disse tallene i stor grad bygger på skjønnsmessige antagelser.

For reiser mellom Elverum og Oslo må vi anta at både bil og buss står sterkere enn tog pga direkte veitrase og reise uten overgang på Hamar.

I denne rapporten har vi generelt gått ut fra at bil har samme kjøretider som ekspressbuss. Når man skal sammenligne med bil innebærer selvfølgelig reise til/ fra stasjon et klart konkurransefortrinn for bil. Dette betyr i praksis at toget må være betydelig raskere enn bil (og buss) på hoveddelen av reisestrekningen dersom man skal ta trafikk fra bil.

Det er en del faktorer i de senere år som har påvirket jernbanens konkurransesituasjon når det gjelder persontrafikken. Disse er:

Negativt:

- Sløyfing av nattogene.
- Sløyfing av gjennomgående dagtog Oslo - Rørosbanen - Trondheim.
- Åsta - ulykken.
- Dårlig tilbudskvalitet i tiden etter Åsta - ulykken.
- Innredning og komfort i mortorvognene type BM 93.
- Nedleggelse av billettsalg.
- Erstatning av lokaltogene Rena - Hamar med buss.
- Prisøkning en del høyere enn inflasjonen.

Positivt:

- Flere og raskere tog Røros - Hamar.

3.2 Avganger og reisetider.

Persontoggangen på Rørosbanen høsten 2002 – vinteren 2003 er vist i følgende tabeller.

Tabell 3.1. Antall togpar på Rørosbanen¹.

Strekning	Antall togpar hverdag
Hamar – Rena	2 – kjøres med buss
Hamar – Koppang	1 – bestillingsdrosje til/ fra Tynset for jernbanebillettpris
Hamar – Røros	5
Røros – Trondheim	2 tog sydover, 3 nordover

Rutetidene og reisetidene mellom Røros og Hamar/ Oslo på mandag – fredag framgår av tabell 3.2 og 3.3.

Tabell 3.2. Rutetider, mandag-fredag for Røros-Hamar-Oslo.

Mandag – fredag								
Røros -> Hamar -> Oslo		<i>Buss</i>				<i>Buss</i>		
Avgang Røros			0521	0815	1110		1404	1612
Avgang Koppang	0530		0712	1006	1301		1555	1803
Avgang Rena	0614	0650	0756	1055	1349	1548	1639	1847
Avgang Elverum	0636	0712	0823	1117	1411	1612	1701	1911
Ankomst Hamar	0659	0735	0846	1140	1434	1635	1724	1934
Avgang Hamar	0711	0804	0904	1211	1504	1704	1810	2009
Ankomst Oslo	0834	0934	1034	1334	1634	1834	1934	2134
Reisetid Røros – Elverum			3t 02	3t 02	3t 01		2t 57	2t 59
Reisetid Røros – Hamar			3t 25	3t 25	3t 24		3t 20	3t 22
Reisetid Røros – Oslo			5t 13	5t 19	5t 24		5t 30	5t 22

Tabell 3.3. Rutetider, mandag-fredag for Oslo-Hamar-Røros.

Mandag – fredag								
Oslo -> Hamar -> Røros	<i>Buss</i>				<i>Buss</i>			
Avgang Oslo			0757	1057	1257	1357	1657	1957
Ankomst Hamar			0925	1223	1423	1525	1823	2125
Avgang Hamar	0546	0736	0935	1230	1450	1550	1849	2130
Ankomst Elverum	0609	0759	0958	1253	1513	1614	1912	2153
Ankomst Rena	0635	0821	1020	1315	1534	1638	1934	2217
Ankomst Koppang		0905	1104	1359		1722	2018	2300
Ankomst Røros		1059	1259	1553		1916	2209	
Reisetid Oslo - Røros			5t 02	4t 56		5t 19	5t 12	
Reisetid Hamar – Røros			3t 24	3t 23		3t 26	3t 20	
Reisetid Elverum – Røros			3t 01	3t 00		3t 02	2t 57	

¹ 1 togpar = 2 tog, 1 i hver retning, som kan sies ”å høre sammen”.

Buss Hamar - Rena: Kjøres to ganger pr dag. Tidene som er oppgitt gjelder for tilsvarende togruter med en gjennomsnittshastighet på ca 85 km/ time. Kjøretidene for buss blir i praksis ca 1 time i stedet for ca 45 min.

På lørdager er det 3 tog fra Røros kl 0815, 1110 og 1612 til Hamar og 3 tog fra Hamar kl 0935, 1550 og 1849 til Røros.

På søndager er det 3 tog fra Røros kl 1110, 1404 og 1612 til Hamar samt et tog fra Rena kl 2225 til Hamar. Det er 3 tog fra Hamar kl 1230, 1550 og 1849 til Røros. I tillegg er det tog fra Hamar kl 2130 til Rena og fra Hamar kl 2329 til Koppang.

Rutetidene og reisetidene mellom Røros og Trondheim på mandag – fredag framgår av tabellene nedenfor.

Tabell 3.4. . Rutetider, mandag-fredag for Trondheim – Røros.

Mandag – fredag			
Trondheim -> Røros	1)		
Avgang Trondheim		0840	1640
Avgang Støren		0931	1741
Ankomst Røros		1105	1920
Reisetid Trondh – Røros		2t 25	2t 40

Tabell 3.5. . Rutetider, mandag-fredag for Røros- Trondheim.

Mandag – fredag			
Røros -> Trondheim			2)
Avgang Røros	0520	1605	1922
Avgang Støren	0655	1741	2052
Ankomst Trondheim	0751	1835	2138
Reisetid Røros – Trondh	2t 31	2t 30	2t 16

- 1) Det kjøres et tog Trondheim - Røros tidlig på morgenen som ikke tar med passasjerer.
- 2) Gjennomgående fra Hamar kl 1550.

På lørdager er det 1 tog fra Trondheim kl 0840 til Røros og 3 tog fra Røros kl 0655, 1605 og 1922 til Trondheim. På søndager er det 3 tog fra Trondheim kl 0840, 1340 og 2045 til Røros og 2 tog fra Røros kl 1615 og 1922 til Trondheim.

3.3 Stoppmønster og betjente billettsalg.

Togene mellom Hamar og Røros stopper ved følgende 12 stasjoner: Løten, Elverum, Rena, Evenstad, Stai, Koppang, Atna, Hanestad, Alvdal, Tynset, Tolga og Os. Av disse har følgende stasjoner betjent billettsalg deler av dagen: Hamar, Løten, Rena, Tynset (reisebyrå på stasjonen) og Røros.

Togene mellom Trondheim og Røros stopper på følgende 13 stasjoner og holdeplasser: Regionsykehuset, Heimdal, Melhus skysstasjon, Støren, Rognes, Kotsøy, Singås, Haltdalen, Stensli,

Ålen, Reitan, Rugldalen og Glåmos. Av disse har følgende stasjoner betjent billettsalg deler av dagen: Trondheim, Heimdal og Støren. Toget kl 1922 fra Røros har færre stopp.

3.4 Reisehastigheter.

Det er 273 km mellom Røros og Hamar. En kjøretid på 3t 23 min betyr at gjennomsnittshastigheten er 80,8 km/ t.

Det er 397 km mellom Røros og Oslo målt langs jernbanen. Med en reisetid på 5t 15 min betyr det at gjennomsnittlig reisehastighet er 75,6 km/ t. Avstanden langs vei er 384 km. Målt i forhold til denne avstanden (interessant hvis vi skal sammenligne med bil og buss) blir reisehastigheten 73,1 km/ t.

Det er 161 km mellom Røros og Trondheim. En kjøretid på 2t 30 min gir en gjennomsnittshastighet på 64 km/ time mens en kjøretid på 2t 16 min gir 71,2 km/ time.

3.5 Korrespondanser og mulighet for å nå viktige reisemål

Det er nå ingen direkte tog mellom Østerdalen og Oslo, men alle tog har ganske god korrespondanse på Hamar med IC- tog til og fra Gardermoen, Oslo, Drammen og Vestfold. Ca 2/3 av passasjerene som er i Rørosbanetogene til og fra Hamar har reisemål syd for Hamar og tar følgelig overgang til IC- togene. På Hamar er det også overgangsmuligheter til ruter (jernbane og buss) til Lillehammer – Gudbrandsdalen og buss til Gjøvik.

På Elverum er det overgangsmuligheter til buss til Trysil og til Solør- Kongsvinger. Begge bussrutene har timesavganger store deler av dagen.

På Elverum, Rena, Koppang, Alvdal, Tynset, Røros og Støren er det overgangsmuligheter til lokale bussruter. Overgangsmuligheten er svært avhengig av når på dagen reisen foregår. Se oversikt i kapitel 5.

I Trondheim er det overgangsmuligheter til mange fjernruter, regionale ruter og lokale ruter.

3.6 Jernbanemateriell og materiellturnering

Det brukes i dag motorvogner type BM 93 i alle tog på Rørosbanen. Dette er små motorvogner med 80 sitteplasser og 15 klappseter. Vognene er innredet og merket etter "Agenda- systemet"². Vognene har en maksimal hastighet på 140 km/ timen og er utstyrt med vognkassekrenging slik at de kan kjøres fortere gjennom kurvene enn vanlig togmateriell. Denne muligheten for hastighetsøkning utnyttes for tiden ikke (se avsnitt 9.2).

Vognenes sitteplassantall er noe for lite for en avgang på fredag og en på søndag. Da brukes det dieselmotorvogn med styrevogn type BM 92. Disse 2 vognene har til sammen 136 sitteplasser.

Med dages rutemønster brukes det 5 motorvogner BM 93 på Rørosbanen. 3 vogner er i bruk "hele dagen" sør for Røros, mens 2 er bundet nord for Røros, hvorav 1 vogn er inne til vedlikehold det meste av dagen. Reservevogner kommer i tillegg. Reserve deles i dag med andre baner.

3.7 Bemanning og billettsalg

Togene har i dag lokomotivfører og ombordansvarlig (konduktør). Konduktørene tar seg blant annet av billettsalg. I tillegg er det, som nevnt i avsnitt 3.3, til sammen 6 stasjoner som har betjent billettsalg deler av dagen.

3.8 Priser

I 2003 er ordinær pris Trondheim - Røros 240 kr, Hamar - Røros 403 kr og Oslo - Røros 527 kr. Dette gir 1,50 kr/ km for Trondheim - Røros, 1,47 kr/ km for Røros - Hamar og 1,32 kr/ km for Røros - Oslo.

I 1999 var de ordinære prisene Trondheim - Røros 215 kr, Hamar - Røros 350 kr og Oslo - Røros 450 kr. Dette betyr at prisstigningen har vært 12 % på 3 år for Trondheim - Røros, 15 % Røros - Hamar og 17 % Røros - Oslo. Det er en del rabattordninger, blant annet får man 40 % reduksjon på en del avganger hvis man har kundekort.

Ekspressbussen Østerdalsekspressen tar 465 kr Oslo – Røros og 225 kr Trondheim – Røros og ligger således litt under toget. Også bussen har en del rabattordninger, blant annet får man 33 % rabatt hvis man har kundekort.

² Vil bortfalle fom. ruteskiftet i juni 2003.

4. Konkurransen om persontogkjøring

Etter prinsipiell beslutning i Stortinget har Samferdselsdepartementet bestemt at all persontrafikk med tog der Staten kjøper tjenester skal konkurransen utsettes innen 2006. Dette vil i praksis si alle persontog unntatt togene mellom Oslo og Trondheim over Dovre, mellom Oslo og Bergen og mellom Oslo og Kristiansand. 3 strekninger skal konkurransen utsettes først, nemlig Gjøvikbanen, nærtrafikktogetene Bergen – Arna – Voss og Bratsbergbanen. Anbudsprosessen skal ta sikte på at eventuelle nye operatører skal begynne å kjøre i 2004 på de 3 prøvestrekningene og sommeren 2006 på de øvrige strekningene. Arbeidet som må skje i forkant og under anbudsprosessen er imidlertid omfattende slik at det er mulig at driftsstart blir noe senere enn det som er angitt ovenfor, i hvert fall for Gjøvikbanen og Bergen – Arna – Voss.

Det er Samferdselsdepartementet som har ansvaret for anbudsprosessene og som vil være kontraktspart. Unntaket fra dette er Bratsbergbanen Porsgrunn – Skien – Notodden der det er Telemark fylkeskommune som er ansvarlig for prosess og kontrakt.

Dette betyr også at persontrafikken på Rørosbanen vil bli konkurransen utsatt. Driftsstart for eventuell ny operatør vil være sommeren 2006 eller noe senere.

Som det blir nevnt i kapittel 7 antas det at anbudskonkurranse kan gi lavere tilskudd til persontogkjøringen enn i dag. Likeledes er det være grunn til å tro at man blant annet kan få bedre markedsføring og salg som kan gi trafikkvekst.

Det er ganske bred erfaring med anbudskonkurranse i Storbritannia og i Sverige. Erfaringene kan oppsummeres slik:

- Man får ofte trafikkvekst som følge av større fokus på markedsføring og salg.
- Man får kostnadsreduksjoner i forhold til den tidligere "statsbaneoperatøren".
- Man kan både få bedre og dårligere kvalitet.
- Lokal forankring og et mindre driftsselskap bidrar ofte til bedre kvalitet.
- Dersom anbudskontrakten er for stram økonomisk sett kan det gi kvalitetsreduksjon, særlig mot slutten av anbudsperioden.
- Dersom det er knapphet på kvalifisert personale, særlig lokførere, kan det gi dårlig kvalitet i en periode inntil man får lært opp flere.
- Personalets tariff- og arbeidsforhold kan bli satt under press i prosessen.

Å sette jernbane- persontrafikk ut på anbud er i tråd med den politikk EU utvikler både for jernbane og for offentlig kjøp generelt.

Det er mange forhold som må avklares grundig, og som har betydning for et vellykket resultat. Dette gjelder blant annet kontraktens lengde, hvem som skal ha hvilket ansvar for inntektene, hvem som skal bestemme detaljene i hvordan tilbudet skal utformes, og hvem som skal eie det rullende materiellet. Vi skal ikke gå nærmere inn på dette her, men nøye oss med å si følgende:

- Kontraktenes utforming spiller stor rolle for et vellykket resultat.
- Samfunnet får som regel bedre tilbud til lavere kostnader på kort sikt. På lengre sikt er samfunnets kostnader i forhold til tilbudet antagelig mer usikker.

- Vi kan enda ikke si om anbud er å foretrekke fremfor andre måter å organisere jernbanen på, på lang sikt. Til det trenger man bredere erfaring over lengre tid.

5. Busstrafikken i Østerdalen

5.1 Oversikt over bussruter

I denne fremstillingen er det gjort en sammenligning basert på antall avganger og hvor lang tid det tar mellom de forskjellige stoppestedene. Sammenlikningen er delt i tre etter hvor stor del av togstrekningen som dekkes av de respektive bussrutene (tilnærmet hele, middels eller bare kortere strekninger).

Togenes kjøremønster er brukt som utgangspunkt for sammenlikningene.

Tegnforklaring:



Stoppested på bussruten

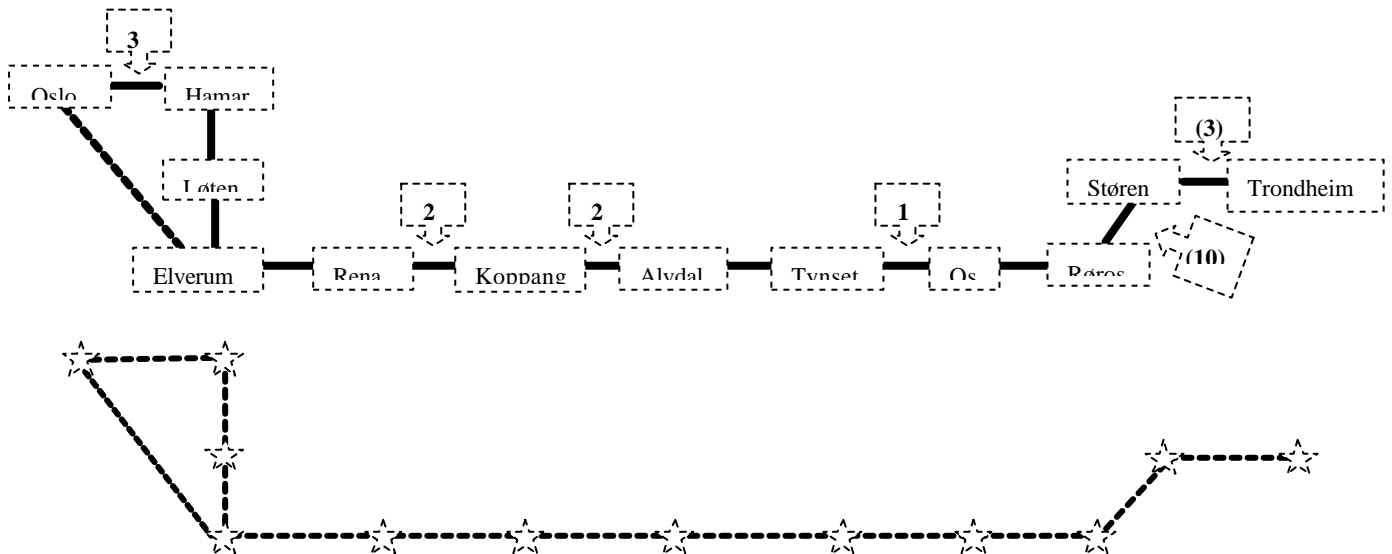


Antall stopp mellom de angitte stasjonene. (#) betyr at noen avganger på den angitte ruten stopper underveis.

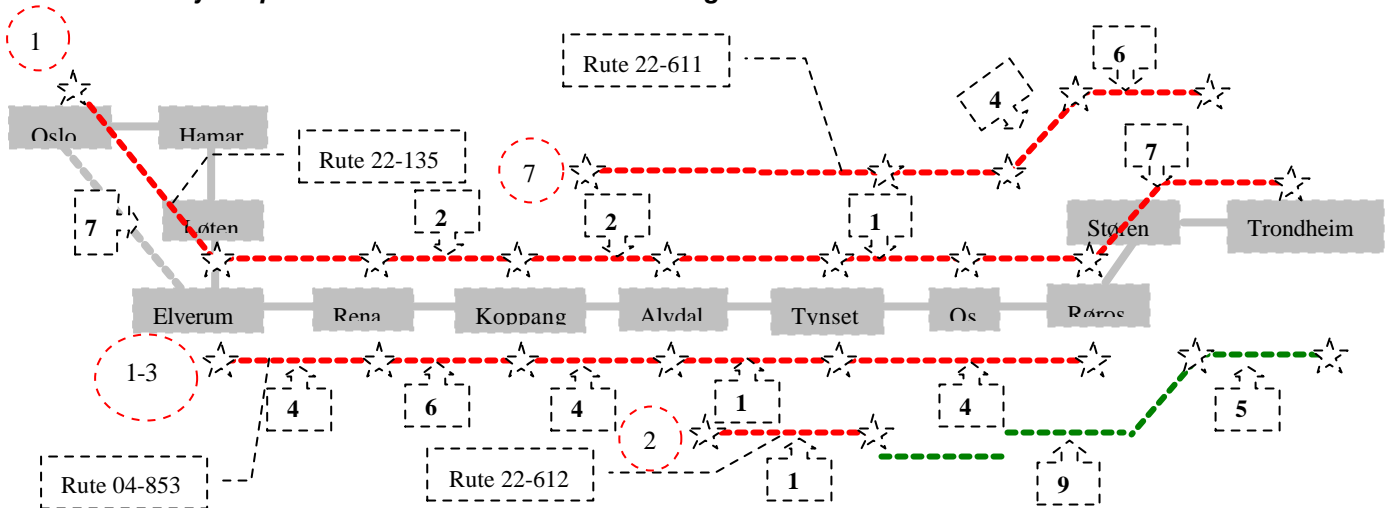


Antall avganger

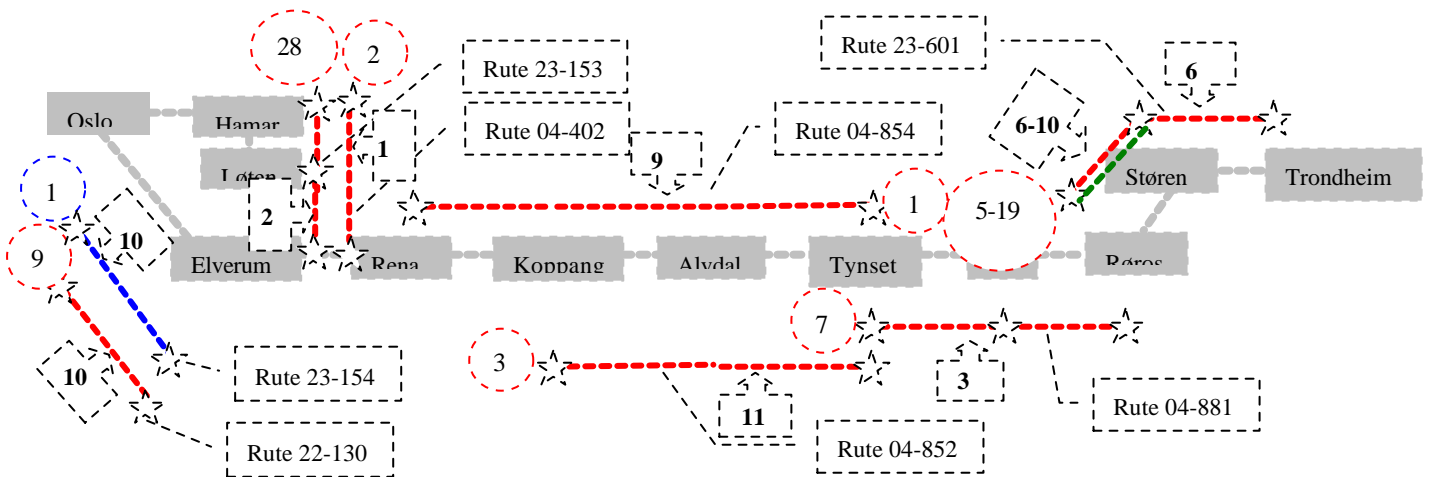
Mal: (Jernbanens stoppmønster)



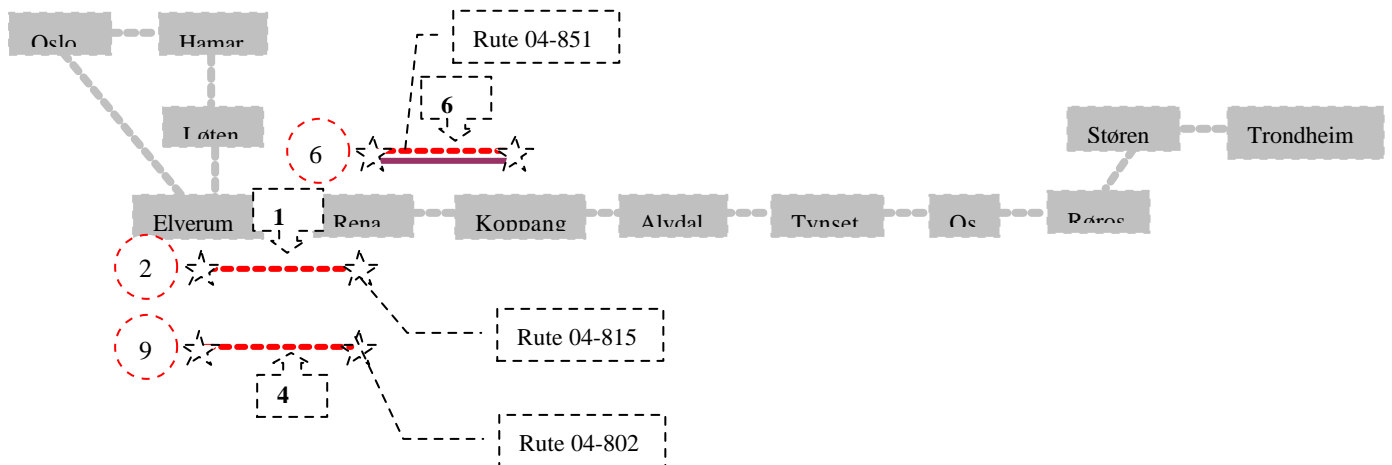
Busser som kjører parallelt over store deler av strekningen



Bussruter som kjører parallelt på mellomdistanser



Bussruter som som kjører parallelt på kortere distanser



5.2 Bussrutenes forhold til Rørosbanen

Følgende bussruter kan sies å være i konkurranse med toget:

- Østerdalsekspresen Trondheim - Røros/ Kvikne - Gardermoen - Oslo.
 - Nattruten fikk konsesjon etter at nattogene på Rørosbanen ble nedlagt og kjøres via Røros.
 - Dagruten kjøres med parallelle busser mellom Tynset og Trondheim både via Røros og via Kvikne med kortere kjøretid over Kvikne.
- Bussene Røros - Trondheim. På tross av lengre kjøretider vil frekvensen gjøre bussene konkurransedyktige så lenge toget bare har 2/ 3 avganger hver dag.
- Trysilekspresen Oslo - Elverum - Trysil. Denne ruten gir et godt tilbud Oslo - Elverum pga høy frekvens og fordi man slipper bytte på Hamar. Reisetidene er omtrent de samme for buss og for tog Elverum - Oslo.
- Bussen Hamar - Løten - Elverum. Med 28 avganger i døgnet er frekvensen så høy at bussen er et meget godt alternativ på strekningen, på tross av lengre kjøretider.

De øvrige bussruter kan sees som supplement til banen. Bussene har flere stopp og betjener hver side av Glomma. Samlet sett er antall avganger såpass høyt at man får en brukbar arbeidsdeling der bussen tar seg av lokale reiser, mens togene med sine færre stopp og kortere kjøretider er mer innrettet på lengere reiser.

Det er vanskelig å se at man kan gjøre særlig mer for å optimalisere arbeidsdelingen mellom tog og buss. Fordi man ville miste trafikk er det antagelig ikke klokt å sløyfe flere stopp for togene mellom Røros og Hamar for å redusere kjøretidene.

5.3 Mulig fremtidig konkurranse mellom buss og Rørosbanen

Det vil åpenbart være interesse fra busselskapers side for å kjøre mer ekspressbuss i Østerdalen. Kjøretidene vil imidlertid alltid være lengere enn toget, og det er rimelig å anta at det vil være vanskelig å komme under kjøretidene for nattekspressen. Denne kjøres på natten når det er lite trafikk og få av- og påstigende underveis. Det er antagelig mulig for busselskaper å få lønnsomhet hvis man kjører noen avganger til på de mest etterspurte tider på døgnet. Buss kan ta passasjerer fra toget ved hjelp av priskonkurranse og ved å legge avgangstidene med henblikk på å konkurrere mest mulig med toget. Et annet konkurransefortrinn er at man kan kjøre forbi Hamar til Gardermoen og Oslo og forbi Røros uten overgang. En slik konkurranse vil kunne ødelegge en del for toget i det trafikkgrunnlaget er så lite totalt sett.

Buss og tog har i dag omtrent samme prisnivå. Se avsnitt 3.8 ovenfor.

Reisetidene med ekspressbuss i forhold til tog er beskrevet i tabellen (vi går ut fra at den raskeste bussforbindelsen pr i dag).

Tabell 5.1. Reistider for utvalgte relasjoner for buss og tog.

Strekning	Buss	Tog
Røros – Trondheim	2t 40min	2t 15min (med få stopp)
Røros – Elverum	3t 55min	3t 02min
Røros – Hamar	4t 10min	3t 25min
Røros - Gardermoen – Oslo	6t 20min (60,9 km/ t)	5t 20min
Elverum – Gardermoen – Oslo	2t 25min	2t 20min

Bussene i Østerdalen har det samme antall stopp som togene. Man kan ikke regne med vesentlig kortere kjøretider for buss i overskuelig fremtid ettersom det ikke er noen større nye veiprojekter på gang.

Det er to måter å møte en slik konkurranse på:

- Et forbedret persontogtilbud i form av f eks kortere kjøretider (krenging), bedre komfort, noe flere avganger og flere direkte tog. Se kapitel 9.
- Tilbakeholdenhet fra myndighetenes side med å gi parallellkonsesjoner i et område der trafikkgrunnlaget er såpass lite. Dette er imidlertid i praksis ikke mulig fordi det i mars 2003 ble åpnet for "fri" etablering av ekspressbussruter forutsatt at operatøren oppfyller visse krav.

6. Godstrafikk på Røros- og Solørbanen

6.1 Tømmer og flis

Forholdene rundt tømmer- og flistransportene er utførlig behandlet i rapport "Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer – Rørosbanen og Solørbanen", Østlandsforskning januar 2003. Vi skal i dette kapitlet gi et kort resyme av denne rapporten.

Hedmark er det største skogfylket i landet med 2,2 mill m³, eller 27 % av avvirkingen. ¾ av dette "sogner" til Røros- og Solørbanen. Førstehåndsværdien av tømmeret i Hedmark utgjorde i 2001 732 mill kroner. Hele massevirkevolumet fra Østerdalen og Solør og ca ¾ av flismengdene blir transportert på bane. Transportkostnadene for tømmer på bane er beregnet til totalt om lag 70 mill kr. Transportkostnaden tilsvarende fra 50 prosent til over 100 prosent av utbetalingsprisen til skogeier.

Hele 630 000 m³, eller 68 % av alt norsk virke og 136.000 tonn eller 63 % av all norsk flis som transporteres på bane kommer fra Rørosbanen og Solørbanen.

Tømmer og flis kjøres i ett tog daglig fra Koppang til Kongsvinger og ett tog daglig fra Elverum til Kongsvinger. Fra Kongsvinger går det som regel 6 tog daglig til mottagere i Østfold, Lierstranda og Sverige (Karlstad og Grums). 2 ganger i uken går det et tømmer tog fra Koppang og Auma til Trøndelag. En gang i uken kjøres det et tog med korn fra Kongsvinger til Trøndelag.

Hvis tømmer- og flistransportene på bane legges ned ville det få store konsekvenser. Biltransport har vesentlig høyere kostnader enn banetransport. Hele bransjen sliter for tiden ganske hardt med lønnsomheten, blant annet fordi industrien får kjøpt billig virke i Russland og de Baltiske land. Hvis man f.eks. ved subsidier skulle klare å beholde transportprisene på vei på samme nivå som på bane vil man få økt veitrafikken med ca 40.000 vogntog pr år med de miljøproblemer det vil medføre. Mye av disse bilene vil passere gjennom Oslo. I den grad transportprisene øker vil det føre til redusert avvirking i regionen. Lavere avvirking i skogen vil også kunne gi negative effekter for sagbruksnæringen. Dette vil lett kunne bli ganske katastrofalt for hele næringsgrunnlaget i regionen.

Det er et potensiale for effektivisering og kostnadsreduksjoner for banetransport. Et tilsvarende stort potensiale finnes neppe på vei. Ved en evt. nedlegging av banetilbudet vil man gå glipp av dette.

Transportkjøperne og operatøren (CargoNet) er nå i ferd med å oppnå enighet om avtale for transport av tømmer og flis for nye 5 år. Avtalen innbefatter bl a kjøp av nye tømmervogner.

Dersom konkurranseforholdene mot importvirke endrer seg, slik at det igjen blir mer etterspørsel for innenlandsk virke, betyr dette større avvirking særlig i områder langt fra kysten. I og med at banetransport er billigere enn bil, og da særlig på lengre distanser, betyr det at Rørosbanen i en slik situasjon vil få økt betydning. En slik utvikling vil i høy grad være avhengig av lønns- og levekostnadsutviklingen i Øst- Europa, og er ikke usannsynlig.

Det er i dag en relativt stor tilvekst i skogen som ikke hugges. På sikt er dette en ressurs som bør utnyttes. Denne utnyttede tilvekst er størst i industrifjerne strøk. Dersom man legger ned banen vil det være vanskeligere å utnytte denne ressurs i fremtiden.

Dersom konkurranseforholdene mot importvirke endrer seg slik at det igjen blir mer behov for innenlandsk virke betyr dette større avvirkning særlig i områder langt fra kysten. I og med at banetransport er billigere enn bil og da særlig på lengere distanser betyr det at Rørosbanen i en slik situasjon vil få økt betydning. En slik utvikling vil i høy grad være avhengig av lønns- og levekostnadsutviklingen i Øst- Europa og er ikke usannsynlig.

6.2 Gjennomgående godstog

Røros- og eventuelt Solørbanen representerer en god mulighet for avlastning av Dovrebanen når det gjelder kjøring av godstog. De viktigste fordelene er at Røros- og Solørbanen har lavere trafikk, (Dovrebanen er i visse tidsrom på døgnet godt utnyttet, særlig syd for Hamar), lavere maksimal høyde over havet og svakere stigninger. Dette gjør det både mulig å kjøre større tog (bedret lønnsomhet) og å ha mindre energiforbruk. Ulempene er at banen ikke er elektrifisert slik at dieseldrift er nødvendig. Dette gir noe lengere kjøretider, i hvert fall hvis man kjører via Kongsvinger, og noe mer forurensning.

Både på Røros- og Solørbanen kan det kjøres vogner med 22,5 tonn aksellast og med det profil (bredde- og høydemål) som er standard for norske baner i dag. På Rørosbanen kan det i tillegg kjøres vogner med 4 meter høye semitrailere, slik som blant annet på Dovrebanen. Et punkt på Solørbanen må utbedres for at det samme skal være mulig der. Strekningen Hamar- Røros er fjernstyrt, hvilket vil si at kryssinger kan foretas på alle stasjoner uten at det er betjening til stede. På strekningene Røros - Støren og Elverum - Kongsvinger kan det ikke foretas kryssinger uten at stasjonene er betjent hvilket gir mindre kapasitet.

Til nå har CargoNet ikke hatt nok diesellokomotiver til å kunne overføre godstrafikk til banen. Dette endrer seg imidlertid vinteren 2003 med levering av 6 nye store diesellokomotiver.

På kort sikt er kostnaden til togfremføring en avgjørende faktor for om banen vil bli benyttet. På lengre sikt er muligheten for å overføre trafikk (blant annet) avhengig av hvor det er billigst for Jernbaneverket å utvide kapasiteten dersom den totale mengde tog mellom Østlandet og Trøndelag øker. Vi tror at dette er interessante regnestykker som godt kan komme ut i favør av mer trafikk over Røros.

6.3 Mulighetene for gjenopptagelse av annen godstrafikk

CargoNet har i dag, i likhet med de fleste andre jernbaneselskaper internasjonalt, følgende produkter eller inndeling av produksjon og kundetilbud:

- "Combitog»,
- "Systemtog",
- "Vognlast".

Med "Combitog" menes tog som går direkte mellom store spesialutrustede omlastingsterminaler i de store byene og som bare frakter containere, vekselflak (lette containere som ikke kan stables oppå hverandre) og semitrailere. I Norge er det i dag slike terminaler i Oslo, Drammen, Stavanger/ Sandnes, Kristiansand, Bergen, Trondheim, Fauske, Bodø og Narvik. Dessuten går det slike tog til Gøteborg.

Med "Systemtog" menes hele tog som bare frakter et vareslag og der hele togets lastekapasitet er kjøpt av en kunde. I Norge gjelder dette tømmer, flis, jernmalm (Mo i Rana), råstoffer til Meraker smelteverk og kalkstein (Brevikbanen), foruten malmtogene på Ofotbanen som kjøres av MTAS.

"Vognlast" er den tradisjonelle transportform der en kunde kjøper transport med en eller flere vogner fra et sted til et annet. Som regel går vognlasttransportene fra sidespor hos avsender til sidespor hos mottager. Vognlasttransportene er i praksis tilbudet til industrien og har tradisjonelt bl.a. omfattet trelasttransportene.

Man kan også tenke seg en mellomting mellom vognlast og combitrafikk slik det drives av CargoNet. Det er mulig å basere seg på containere og vekselflak og eventuelt semitrailere og enten kjøre disse inn på sidespor til kundene eller omlaste dem på mindre stasjoner nær kundene. Slike systemer finnes i andre land. Internasjonalt eksperimenteres det en del med forskjellige tekniske løsninger for å få omlastingen så billig og effektiv som mulig.

Det har i alle år vært en til dels betydelig vognlasttrafikk både på Røros- og Solørbanen. Blant annet har transport av trelast fra sagbrukene langs banene spilt stor rolle. Så sent som i 1998 var volumet på bane av skogindustriprodukter, dvs. trelast og plater, fra Østerdalen og Solør oppe i ca. 2.500 vogner eller ca. 60.000 tonn.

I år 2000 nedla CargoNet dette tilbudet på Rørosbanen og Solørbanen fordi man ikke klarte å få det lønnsomt. All vognlasttrafikk i Norge vil bli nedlagt fra 01.01.2004.

Som en del av delprosjekt 1 ble det gjennomført en enkel markedsundersøkelse hos næringslivet langs banene for å belyse muligheten for gjenopptagelse av "generell godstrafikk" på Røros- og Solørbanen. Gjeninnføring av banetransport kan være et alternativ for de fleste bedriftene i treindustrien, men det er bundet opp til at jernbanen blir konkurransedyktig. De viktigste parametrene for bedriftene er pris, service, regularitet og leveringstider. Transporterte volumer vil avhenge av at en klarer å opparbeide seg markeder i geografiske områder hvor banetransport er et lønnsomt alternativ. For bedriftene utenfor treindustrien er bildet mer blandet, men flere bedrifter ser på banetransport som en framtidig mulighet. For gjeninnføring av vognlast er det et problem at bedriftene etter hvert både endrer infrastruktur og rutiner i retning av biltransport. Dette problemet vokser over tid.

Tidligere har ikke andre operatører enn CargoNet kunnet drive slik jernbanetransport. Fra 15.03.2003 er det etablert fri konkurranse slik at andre operatører også kan drive slik transport. I praksis er det likevel flere hindringer for nyetableringer.

Det er ganske kapitalintensivt både å starte opp og drive godstrafikk på jernbane. Man skal ha lokomotiver og vogner. Selv om dette kan leies eller leases må man binde seg for noen år. Man skal videre gjennom en ganske omfattende godkjenningsprosess og man skal ansette og lære opp personale. En operatør må derfor enten ha mye kapital i ryggen, eller ha bindende langsiktige kundekontrakter som man kan legge til grunn for å oppta lån eller tegne aksjekapital. For kundene (transportkjøperne) er det ikke så lett å binde seg før man vet at operatøren virkelig får det til. For nye, små operatører kan man derfor lett få en "kylling og egg situasjon"; det er vanskelig å få kapital uten at man har transportkontrakter og det er vanskelig å få transportkontrakter uten at man har kapital.

Videre er det en utfordring å få lønnsomhet i slike transporter. Av de selskaper som driver godstransport på jernbane i Europa er det ikke mange som tjener mye penger. God lønnsomhet betinger ofte at man utnytter trekraften fullt ut, dvs. kjører rimelig store tog regelmessig. Det er derfor ikke selvsagt at en stor operatør med mye kapital vil gå inn når det ikke er klart at det er mye gods som skal transporteres. Små operatører har større muligheter for å lage spesialtilpassede driftsopplegg som kan gi lønnsomhet uten at godsmengdene er store. Da er man imidlertid tilbake til kapitalutfordringen beskrevet ovenfor.

For å få til gjenopptagelse av trafikken er det nødvendig at man kommer over denne startterskelen. Dersom man ikke kan skaffe bindende transportkontrakter som er såpass betydelige at de kan tjene som grunnlag for finansiering, er det en mulighet at lokale krefter, næringsliv og andre, går inn og gir en liten operatør støtte nok i en startfase til at vedkommende kan komme i gang.

Et annet forhold man skal være klar over er at mottagerne av godset fra området langs Røros- og Solørbanen ligger ganske spredt geografisk, både innenlands og utenlands i Europa. Selv om man klarer å skaffe godsmengder nok til store nok tog ut fra Røros- og Solørbanen så må dette godset bringes videre. Det norske jernbanenettet er stjerneformet og Alnabru skiftestasjon og containerterminal i Oslo fungerer som knutepunkt i dette nettet. Vognlastgods (og containere) må kjøres dit og derfra fordeles på tog som skal til andre landsdeler eller utlandet.

CargoNet står i dag for all vognlasttrafikk til/ fra andre bestemmelsessteder i Norge og utlandet. Som nevnt nedlegges denne virksomheten 01.01.2004. Hvis man skal kjøre vognlastgods fra/ til Røros- og Solørbanen må det komme inn en ny transportør som tar over det gjenværende vognlastsystemet eller bygger opp et nytt system. Dette virker pr i dag lite sannsynlig.

Alternativet er da å basere seg på kombinerte transporter med "lokal" omlasting. Da må man også ha et "vennlig forhold" og ikke konkurranse til CargoNet fordi man er avhengig av å knytte seg opp mot deres nett for combitransporter ut fra Alnabru.

Man kunne også tenke seg å knytte seg til vognlast- eller combitransport-nett i Sverige. Dette ville i praksis si Hallsberg i midt- Sverige eller Gøteborg (Sävenäs). Man måtte da koble seg til det svenske Green Cargo (tidligere SJ's godsdivisjon). Green Cargo eier 45 % av Cargonet. Man må derfor, i dagens situasjon, uansett ha en vennlig forhold til CargoNet.

Hvis man hadde hatt store nok mengder for eksport og import kunne man kjørt egne hele tog til Danmark eller Tyskland. Da ville det vært mulig å tenke seg andre samarbeidspartnere. Så store mengder kan man ikke få fra Østerdal- og Solør-regionen alene.

7. Persontogenes økonomi

7.1 Trafikktall og inntekter

NSB AS er tilbakeholdne med å oppgi antall passasjerer og trafikkinntekter pr bane.

I ECONs rapport 02/ 03 "Trafikksvake jernbanestrekninger - En samfunnsøkonomisk analyse" av 15.03.2003 gjengis trafikktall for Rørosbanen i 2001. Disse tallene er oppgitt som antall passasjerer som reiser mellom de forskjellige stasjoner på banen. Rørosbanen hadde i følge dette 204.767 passasjerer i 2001. Tallene fordelt på avgangs- og ankomststasjoner er vist i bilag 1.

Vi har omregnet disse tallene til personkilometer. Man får da 26.635.000 personkm i 2001 for strekningen Hamar - Røros - Trondheim. Av tabellen fremgår også at 87.676 av Rørosbanens passasjerer reiser til eller kommer fra stasjoner sør for Hamar. Hvis vi, som et gjennomsnitt, antar at alle disse reiser til eller kommer fra Oslo utgjør dette 10.962.000 personkm.

Gjennomsnitts reiselengde på Rørosbanen (eksklusive evt reiseandel på andre baner, f eks sør for Hamar), var i følge disse tallene 129 km.

I ECONs rapport oppgis ikke inntektstall. Vi må derfor anta et tall for Rørosbanens gjennomsnittsinntekt pr personkm.

Av NSB AS årsberetning for 2001 fremgår det at NSB totalt i 2001 hadde 53,5 mill reiser og 2.774 mill personkm. Disse tallene inneholder også Flytogets tall. Hvis disse trekkes fra blir tallene 49,4 mill reiser og 2.536 mill personkm. Hver reise (eksklusive Flytoget) var da gjennomsnittlig på 51,3 km. NSB AS (morselskapet, eksklusive Flytoget) hadde totalt 3.207 mill kr i passasjerinntekter (eksklusive offentlig kjøp av tjenester). Dette betyr at inntektene var på 1,26 kr/ personkm eller 67 kr/ reise.

Hvis gjennomsnittsinntekten på Rørosbanen settes til 1,26 kr / personkm blir inntekten for strekningen Hamar - Røros - Trondheim 33,6 mill kr. For Rørosbanens reiser sør for Hamar blir inntekten 13,8 mill kr.

Vi kan ikke utelukke feil eller svakheter i tallgrunnlaget. Det kan derfor være grunn til alternativt å regne mer forsiktig. For ekspressbusser i Norge kan man i en del tilfelle regne gjennomsnittsinntekten til 1,00 kr / personkm. Hvis vi bruker dette tallet får vi en inntekt på 26,7 mill kr for Hamar - Røros - Trondheim og 10,9 mill kr for "sør for Hamar".

Som alternativ til ovenstående beregning har vi gjennomført en beregning basert på "snittellinger". Dette er tellinger av antall passasjerer om bord som jevnlig utføres av togenes ombordpersonale når togene passerer visse bestemte steder på banene. Vi har studert delopplysninger fra forskjellige kilder. Det er ikke alltid åpenbart godt samsvar mellom disse delopplysningene.

I Notat "Disposisjon vedr Rørosbanen. Status" fra Regionrådet 17.06.2002 oppgis det følgende tall hentet fra "Jernbanestatistikk 2001" utgitt av Jernbaneverket fra de snittellinger NSB foretar i sine tog. Snittellingstallene er oppfattet som sum passasjerer i begge retninger.

Tellepunkt	1998	1999	2000
Støren	22.968	24.955	23.733
Koppang	120.077	124.045	108.004
Hamar	208.913	202.716	161.141

Nedgangen fra 1999 til 2000 har åpenbar sammenheng med Åsta- ulykken.

I Norsk Jernbaneklubbs tidsskrift "På Sporet" nr 109 for mars 2002 er nedenstående snittellingstall oppgitt for Rørosbanen for årene 1998 til 2001. NSB har opplyst at trafikken på Rørosbanen er redusert med 11 % fra 2001 til 2002. Imidlertid er det fra andre kilder opplyst at 7 % antagelig er mer riktig, blant annet fordi passasjertallene for bussene som erstatter tog mellom Hamar og Rena er holdt utenfor når man har regnet 11 % nedgang. Tallene for 2002 nedenfor er beregnet alternativt med 11 % og 7 % nedgang.

Tellepunkt	1998	1999	2000	2001	2002 11%	2002 7%
Hamar	209.669	202.942	161.300	161.200	143.500	149.900

Vi er også kjent med Vista Utrednings rapport "Nytte- kostnad togprodukter. Sluttrapport." av 01.11.1999 utført for Samferdselsdepartementet. Her har man lagt til grunn at trafikken Røros – Støren i 1998 var på 75.000 reiser, hvorav 46.500 mellom Røros og Trondheim. Man sier videre at 18 % var forretningsreiser, 15 % arbeidsreiser og 67 % fritidsreiser. Man gikk videre ut fra at driftsunderskuddet på strekningen Røros- Støren var på 1,4 mill kr.

I Jernbaneverket Region Nords "En analyse av Rørosbanen" av 08.08.2002 er antall reisende forbi tellepunkt Støren oppgitt til 53.692 pr år og gjennomsnittet av tellepunktene Hamar og Koppang angitt til 131.563 pr år. Vi går ut fra at dette gjelder for året 2001.

De forskjellige tallene for Støren kan ha sammenheng med at det ene togparet mellom Røros og Trondheim internt i NSB AS tilhører Rørosbanen regnskapsmessig mens de 2 andre togparene tilhører Trønderbanen regnskapsmessig. Vi legger derfor tallene rundt 50.000 til grunn for beregningene.

I NSB's årsberetning for 2001 er trafikken på Rørosbanen oppgitt til 131.563. Dette er samme tall som i Jernbaneverkets analyse.

Av samme årsberetning fremgår (som nevnt ovenfor) at NSBs inntekter gjennomsnittlig var på 1,26 kr/ personkm eller 67 kr/ reise.

Ut fra en totalvurdering av disse kildene har vi valgt å legge nedenstående tall til grunn for de videre beregningene. Vi har da av forsiktighetshensyn valgt å legge en trafikkreduksjon 2001- 2002 på 11 % til grunn.

Tellepunkt		Snittall
Tellepunkt Hamar	161.200 for 2001 redusert med 11 %	= 143.500
Tellepunkt Koppang	108.000 for 2001 redusert med 11 %	= 96.100
"Tenkt tellepunkt" Os	Antatt 72.000 redusert med 11 %	= 64.100
Tellepunkt Støren	53.700 for 2001 redusert med 11 %	= 47.800

For å beregne trafikkinntekter på Rørosbanen har vi gjort følgende regnestykke:

Banen er tenkt inndelt i 4 avsnitt med forskjellige lengder der hvert avsnitt antas å ha omtrent samme antall passasjerer i togene over hele avsnittets lengde. Dette antall passasjerer settes lik det tilhørende snittallene i tabellen ovenfor. Det er selvfølgelig et antall passasjerer som går av underveis og et antall som går på innen hvert strekningsavsnitt og det er passasjerer som bare reiser lokalt innen avsnittet. Poenget blir da at det innen strekningsavsnittet er ca like mange som kommer på på hver stasjon som går av slik at antallet passasjerer i toget til enhver tid er noenlunde konstant. Vi tror trafikkmønsteret på banen er slik at dette grovt sett stemmer. For eksempel: For et tog som går fra Hamar tror vi det kommer like mange på på Elverum (som f eks skal til Rena) som de som går av slik at snittellingstallet etter Hamar stemmer også når toget går fra Elverum. Dette bildet bekreftes av tallene i bilag 1 som er hentet fra ECONs rapport.

Antall passasjerkilometer som fremkommer på denne måten er så ganget med NSB's gjennomsnittsinntekt på 1,26 kr/ personkm.

Baneavsnitt	Lengde km	Antall pass.	Mill pass.km.	Sats kr/ pass.km	Inntekt mill kr	80 % inntekt
Hamar – Rena	64	143.500	9,2	1,26	11,6	9,3
Rena – Tynset	157	96.100	15,1	1,26	18,9	15,1
Tynset – Røros	52	64.100	3,3	1,26	4,2	3,4
Røros – Trondh	161	47.800	7,6	1,26	9,6	7,7
Sum			35,2	1,26	44,3	35,4

Det er en viss usikkerhet om snittellingstallene kan relateres direkte til antall passasjerer referert i NSB's årsberetning. Det kan f eks være at snittellingstallene også har med jernbanefolk som reiser på fribillett og at disse ikke er med i årsberetningens antall reiser. Dette har vi ikke kunnet kontrollere. For å være på den sikre siden har vi derfor redusert inntekten til 80 % av det som er beregnet. Vi antar således, ut fra ovenstående snittellings- beregninger, at NSB's passasjerinntekter for Rørosbanen var 35,4 mill kr i 2002. Vi understreker at beregningen er usikker.

Dette gir et rimelig godt samsvar med inntektsberegningene på grunnlag av tallene i ECONs rapport som er gjengitt ovenfor.

I det videre legger vi primært til grunn inntekter fra persontrafikken på Rørosbanen utgjør 26,7 mill pr år. Dette er det laveste av de anslagene som er beregnet. Subsidiært legger vi 33,6 mill kr til grunn.

Ved en erstatning av Rørosbanen med buss regner vi med at disse bussene vil fortsette til Gardermoen og Oslo. NSB AS, dvs Staten, vil da gå glipp også av inntektene fra Rørosbanens passasjerer sør for Hamar. Disse inntektene er ovenfor beregnet til 13,8 mill kr ved 1,26 kr / personkm i gjennomsnittsinntekt og 10,9 mill kr ved 1,00 kr / personkm gjennomsnittsinntekt. Vi regner her primært med 10,9 mill kr og subsidiært med 13,8 mill kr.

7.2 Kostnader

NSB AS offentliggjør ikke sine kostnader pr bane eller pr "grupper" av tog. På samme måte som for inntektene er vi derfor henvist til å beregne kostnadene ut fra delopplysninger og antagelser.

En vanlig beregningsmåte er å regne kostnadene pr kjørt togkilometer og gange dem opp med antall kjørte togkilometer på den aktuelle banen. Ut fra sammenlignbare driftsopplegg antar man kostnadsseter for de enkelte kostnadskomponenter pr kjørt togkilometer. I realiteten vil en del kostnadskomponenter være avhengig av kjørte togkilometer mens andre vil være avhengig av antall timer togene er underveis. For enkelhets skyld regner vi om de tidsavhengige kostnadene til kilometeravhengige. Dette baseres på at gjennomsnittshastigheten ligger på noe under 80 km/ time.

Antall togkilometer pr år finnes ved å ta antall togpar for dagtypene mandag- fredag, lørdag og søndag og å gange disse med 260 henholdsvis 50 og 50 slike dager pr år. Deretter ganges disse tallene med strekningens lengde og med 2 (begge retninger). For strekningen Røros – Trondheim tar vi med alle togparene, selv om NSB AS regner bare det ene å tilhøre Rørosbanen mens de andre regnes å tilhører Trønderbanen (regnskapsmessig).

Antall togkm for et år med det nåværende ruteopplegget er da:

Strekning	Km	Togpar mf/ l/ s	Togkm /år
Hamar- Røros	273,1	5/ 3/ 3	873.920
Hamar- Koppang	120,6	1/ 0/ 0	62.712
Røros – Trondh 1)	160,6	3/ 2/ 3	330.836
Sum			1.267.468

1) Et tog tidlig om morgenen fra Trondheim på hverdager tar ikke med passasjerer men må regnes med i kostnadene.

Kostnadskomponentene og stikkord for beregningene fremgår av nedenstående tabell.

Kostnadskomponentene er ment å representere et kostnadsnivå som bør være aktuelt for Rørosbanen i dag. Vi har da bygget på en del kostnadsseter fra forskjellige kilder, både fra Norge og Sverige. Det knytter seg usikkerhet til tallene både fordi satsene er fra forskjellige kilder, og fordi de ikke er relatert direkte til Rørosbanen.

Kostnads- komponent	Kr/ km	Mill kr	Kommentar
Energi	3	4,0	Tilsvare 8 liter/ mil til 4 kr/ liter (avgiftsfritt)
Vedlikehold	15	19,0	Antatt
Lokfører	7	8,2	Tilsvare 400 kr pr kjørt time + 30 % dødtid
Ombordpersonale	5	7,0	
Kapitalkostnader	8	10,3	5 ½ tog a 25 mill kr avskrevet over 25 år, 7 % rente 1)
Forsikring	1	1,5	Tilsvarende drift i Sverige
Administrasjon	5	6,3	Antatt
Sum	44	56,3	

1) 5 togsett til daglig drift (og vedlikehold) + ½ togsett i reserve.

44 kr/ togkm x 1.267.468 togm/ år gir 56,3 mill kr pr år i driftskostnader.

ECON har i sin rapport "Trafikksvake jernbanestrekninger - En samfunnsøkonomisk analyse" beregnet kostnadene til 54,6 mill kr pr år. De enkelte tall differerer noe fra de vi har benyttet. Det er likevel god

grunn til å anta at kostnadene må eller bør ligge ganske nær ovennevnte tall.

Det er ovenfor ikke regnet egne kostnader til merverdiavgift. NSB driver all virksomhet innen eget konsern slik at det kun i liten grad blir belastet avgift (på innkjøp av reservedeler og andre varer). En ny operatør kan velge å kjøpe f eks vedlikeholdet fra andre. Belastningen av mva vil spille rolle for valget mellom innkjøp av slike tjenester kontra å gjøre det i egen regi. Vi går ut fra at en operatør bare vil kjøpe dette inn dersom det totalt sett blir billigst.

Det kjøres 2 turer hver vei hver hverdag mellom Hamar og Rena med buss. Dette legges ikke til fordi passasjerinntektene ikke er ment å være regnet inn i snittellingstallene og dermed heller ikke i inntektsberegningen ovenfor. (Det er 64 km mellom Hamar og Rena. Dette gir 64 km x 2 retninger x 2 turer x 250 dager = 64.000 busskm pr år. Vi antar ut fra erfaringstall at denne kjøringen kan koste rundt 15 kr pr busskm. Totalt gir dette en kostnad for buskjøring på 1,0 mill kr pr år.)

Det er 3 betjente underveisstasjoner, Løten, Rena og Tynset. Kostnadene for bemanning av disse stasjonene belastes ikke NSB AS. De er delvis finansiert av provisjon fra billettsalget til togene. De øvrige stasjonene som har betjening som Røros og Støren har dette primært på grunn av sikkerhetssystemet for togkjøring. Kostnadene her bæres derfor i hovedsak av Jernbaneverket.

7.3 BK Tågs vurdering av inntekter og kostnader.

For å få vurdert våre beregninger av inntekter og kostnader har vi kontaktet den svenske operatøren BKTåg AB. BKTåg har flere års erfaring med kjøring av tog på sidebaner som godt kan sammenlignes med Rørosbanen.

BK Tåg uttaler at det er vanskelig å bedømme persontrafikkinntektene. Erfaringene i Sverige er at opplysningen fra en monopolist forut for konkurranse må vurderes med omhu.

- Ut fra svenske erfaringer er en gjennomsnittsinntekt på 1,26 kr/ personkm for høyt. I Sverige er inntekten gjerne noe rundt 0,60 kr. Da er imidlertid takstene subsidiert av länene og trafikken høyere som følge av dette. (En vanlig kontraktsform er at operatøren får betalt for sine kostnader og at lånet beholder trafikkinntektene. Kostnadsnivået påvirker da ikke operatøren direkte.)
- Man har god erfaring for at det er mulig å øke trafikken betraktelig. Samfunnsutviklingen tilsier økning av pendling og reiser til studier. En godt tilpasset ruteordning fremmer pendling med tog. Det er da nødvendig med høy frekvens.

I denne forbindelse viser vi til at vi primært har regnet med en gjennomsnittsinntekt på 1 kr pr personkm og subsidiært med 1,26 kr. NSB har i de senere år lagt på prisene på Rørosbanen mer enn inflasjonen (se avsn 3.8). Vi viser også til at BKTåg refererer til svenske erfaringer med gode trafikkøkninger på tilsvarende baner.

BKTåg har påpekt en del forhold ved kostnadene som vi har innarbeidet i forhold til tidligere beregninger. Andre bemerkninger i forhold til vår kalkyle er:

- Vedlikeholdskostnaden virker høy. I Sverige koster vedlikehold av 4- akslet dieselmotorvogn gjerne 7 – 9 kr/ km eks mva.
- Avskrivningstid 25 virker langt. (Dette blir til dels avhengig av kontrakten med Staten).
- Administrasjonskostnaden virker høy.

For å ta hensyn til synspunktene fra BKTåg har vi i vårt primære kostnadsanslag økt driftskostnadene noe i forhold til tidligere overslag. Kostnadene er nå satt til 44,50 kr pr togkm. Vi tror da at vi totalt sett ligger på den sikre siden i forhold til hva driften burde koste i dag.

BKTåg sier avslutningsvis at man i Sverige under tilsvarende forhold må kunne regne med en pris (kostnad + fortjeneste) på 40 SEK pr togkm. Dette reflekterer at det er et kostnadsreduksjonspotensiale, kanskje særlig når det gjelder vedlikeholdskostnader og administrasjonskostnader. For å avspeile dette regner vi subsidiært med 40 NOK pr togkm. Sum kostnader pr år blir da 50,7 mill kr.

7.4 Tilskudd til drift av persontogene på Rørosbanen

Det årlige beregnete tilskuddsbehov er da, slik vi ovenfor har regnet inntekter og kostnader:

	Primær beregning	Subsidiær beregning
Kostnader	56,3 mill kr	50,7 mill kr
- Inntekter	26,7 mill kr	33,6 mill kr
= Tilskuddsbehov	29,6 mill kr	17,1 mill kr

Avstanden mellom beregningene viser da et intervall for tilskuddsbehovet. Den primære beregningen er da forstå som et "maksimumsbehov", mens den subsidiære er et "minimumsbehov".

Ifølge "Avtale om statlig kjøp av persontransporttjenester for 2002" mellom Samferdselsdepartementet og NSB AS var tilskuddet til Rørosbanen i 2002 49 mill.kr. Videre ble det gitt 20 mill kr i tilskudd til Trønderbanens ytterstrekning. Vi antar at 50% av dette vedrører togparene mellom Røros og Trondheim. Dette gir et samlet tilskudd på 59 mill kr for 2002 til den togkjøringen vi har regnet inntekter og kostnader for ovenfor. I ECONs rapport "Trafikksvake jernbanestrekninger - En samfunnsøkonomisk analyse" er det oppgitt at tilskuddet i 2003 er 64,9 mill kr for strekningen Hamar – Røros og 22,0 mill kr for strekningen Røros – Trondheim, til sammen 86.9 mill kr.

Dette tilskuddet er betydelig høyere enn det tilskuddsbehovet på i størrelsesorden 17 – 30 mill kr som vi har beregnet ovenfor. Vi har ikke kunnet forklare denne store differansen, men kan peke på følgende 4 muligheter:

- Vi har beregnet trafikkinntektene for høyt.
- Vi har beregnet kostnadene for lavt.
- NSB AS er mindre effektive enn vi har antatt.
- Det foregår i dag en intern kryssubsidiering innen NSB AS ved at budsjettmidler til regiontog i noen grad brukes som tilskudd til hovedstrekningene.

Vi har i avsnitt 7.1 i utgangspunktet beregnet persontrafikkinntektene til 33,6 mill kr med den forutsetning av NSB gjennomsnittsinntekt kr 1,26 pr personkm er riktig også for Rørosbanen. Det er mulig at passasjerene på Rørosbanen benytter rabatterte billetter i større grad enn andre. Det er også mulig at det er andre svakheter ved beregningen; f eks at det er svakheter ved NSB's passasjerstatistikk slik den er referert i ECONs rapport, og/eller ved snittellings- tallene som vi ikke har sett, eller at det er andre svakheter ved våre beregningsmetoder. For å sikre at man ikke tar feil beslutninger legger vi derfor primært til grunn at trafikkinntektene på Rørosbanen er i størrelsesorden 26 mill kr. Dette tilsvarer en gjennomsnittsinntekt på 1 kr pr personkm.

Det er mulig at NSB AS er mindre kostnadseffektive enn det vi har regnet med. Det kunne blant annet være at vedlikeholdskostnadene og administrasjonskostnadene er høyere enn det vi har antatt. Disse kostnadene er fordelte andeler av totale kostnader innen disse feltene for NSB. Både vedlikeholds- og administrasjonssystemene for NSB er under nedbygging og det er generelt kjent at denne nedbygging går senere enn det som er ønskelig.

Når det gjelder poenget med intern subsidiering av hovedstrekningene er det en mulighet for følgende: NSB AS har i de siste par årene fått økt tilskuddet til persontrafikkjenester med fra ca 1 milliard kr til 1,4 milliarder kr år. Dette er i det vesentlige skjedd for å sette NSB i stand til å betale kapitalkostnader for nytt materiell. En god del av disse kostnadene må relateres til nye motorvogner (BM 73, "Signatur") og nye lokomotiver (EI 18) som brukes på hovedstrekningene, f eks Dovrebanen. Videre kjøres det flere tog enn før på hovedstrekningene hvilket også koster penger. Disse kostnadene er oppstått uten at det har skjedd en tilsvarende trafikkøkning på disse banene og uten at vedlikeholdskostnadene er redusert tilsvarende økningen av kapitalkostnadene. Det gis ikke direkte tilskudd til hovedbanene. Altså må det være grunn til å anta at det gis noe tilskudd til trafikksvake baner, som f eks Rørosbanen, som pr i dag i realiteten brukes på f eks Dovrebanen.

Hvis våre beregninger stemmer er differansen mellom kostnader og inntekter fra brukerne et sted mellom 35 og 50 %, hvilket tilsvarer flere av NSB's andre togopplegg.

Selv om forholdene ovenfor kan forklare deler av avviket, må vi konstatere at vi ikke har opplysninger som kan forklare den store differansen mellom det faktiske tilskuddet og våre beregninger av kostnadene ved å drive persontrafikken på Rørosbanen. Det synes derfor åpenbart at det offentlige kan spare tilskuddsmidler enten ved å konkurranseutsette persontogdriften på Rørosbanen eller ved en sterk fokusering på banens kostnader og inntekter. En slik fokusering kan f eks skje ved at NSB AS' drift av Rørosbanen organiseres annerledes enn i dag.

Vi må anta at kostnadene vil bli redusert gjennom den kommende anbudsprosessen, særlig når det gjelder verkstedkostnader og overheads. Dersom vår antagelse om at vedlikeholdet koster et sted mellom 17 og 20 mill kr pr år er riktig, betyr det at man sysselsetter noe i retning av 20 personer til å ta hånd om 5 ½ togsett ved siden av kjøp av reservedeler og betaling av husleie for verksted. Det burde være muligheter for å redusere disse kostnadene. Det er vanlig at mindre trafikkutøvere driver vedlikeholdet billigere samtidig som dette er et klart fokusområde for kostnadsreduksjoner hos NSB AS i dag. Vi har antatt at administrasjonskostnadene er på 5 mill kr, dvs noe i retning av 10 årsverk. NSB har med sin store organisasjon en del overheadkostnader. Vi tror det ville være muligheter for å administrere en separat drift av Rørosbanen med færre personer enn disse ca 10.

Vi tror også at anbud vil gi forbedringer når det gjelder markedsføring. Det er en god del ledig kapasitet i togene. Kostnadene er tilnærmet uavhengig av passasjerantallet. En økning av passasjerantallet ved god markedsføring- og salgsvirksomhet er derfor en god måte å bedre økonomien på. Det er i denne sammenheng viktig at tilbudskvaliteten er god og at folk oppfatter tilbudet som godt og enkelt og bruke. Ved et eget driftsselskap for Rørosbanen og god lokal forankring er det rimelig å anta at en styrking av markedsføringen vil gi resultater. Dette bør også kunne realiseres ved en mer separat drift og markedsføring av Rørosbanen internt i NSB, jf også kap 9.5.

Videre er det teknisk mulig å kjøre fortere i og med at togene kan krenge. Dette betinger imidlertid investeringer i infrastrukturen. Da kan togene produsere flere togkilometer og avganger innenfor samme kostnadsramme, se kap 9.

Oppsummeringsvis vil vi fremføre at det er tre måter tilskuddet kan reduseres på:

- a) Synliggjøre de reelle kostnadene, slik at krysssubsidiering opphører.
- b) Senke kostnadene i forhold til NSBs kostnader i dag, enten ved å gjennomføre anbudskonkurranse som får andre aktører på banen eller foreta kostnadssenkninger innen NSB, f eks ved hjelp av en mer separat organisering av Rørosbanen.
- c) Heve inntektene gjennom bedre markedsføring og andre tiltak.

8 Tilskudd til drift og vedlikehold av infrastrukturen

Jernbaneverket har ansvaret for drift og vedlikehold av infrastrukturen (spor, trase, stasjoner, broer, tunneler og elektriske anlegg). De har videre ansvar for bemanning til togledelse (sentralen på Hamar) og togekspeditører på de stasjoner som må ha bemanning av hensyn til togfremføringen. Dette finansieres over statsbudsjettet.

I Jernbaneverkets handlingsplan utarbeidet i forbindelse med Nasjonal Transportplan for årene 2002- 2011 er kostnadene for drift (som grovt sett vil si å ha nødvendig bemanning og andre innsatsfaktorer for å kunne avvikle driften, foreta ettersyn, utføre mindre reparasjoner samt ha nødvendig beredskap) av Røros- og Solørbanen angitt til noe under 70 mill kr pr år mens kostnadene for planlagt vedlikehold (grovt sett utskifting av nedslitte anleggskomponenter) er angitt til gjennomsnittlig 25 mill kr pr år med en del variasjon i løpet av årene.

Handlingsplanen er nå omarbeidet blant annet fordi budsjettforutsetningene er endret siden Nasjonal Transportplan ble vedtatt. Så vidt vi kan se har vi nå følgende kostnadskomponenter til drift og vedlikehold av disse banene, sett som et årlig gjennomsnitt over de kommende 10 år. Alle tall er i mill kr pr år.

Tabell 8.1. Drift- og vedlikeholdskostnader for Røros- og Solørbanen.

	<i>Drift</i>	<i>Vedl.</i>	<i>Sum</i>
Rørosbanen nord for Rudstad 1)	20	20	40
Rørosbanen syd 2)	3	4	6
Solørbanen 2)	4	5	9
Togekspedisjon 3)	10		10
Sum			Ca 65

- 1) Etter opplysninger fra Jernbaneverket region Nord.
- 2) Fra ECONs rapport, eksklusive investeringer.
- 3) Antatt 20 årsverk for togledelse og bemanning av stasjoner.

Til drift og vedlikehold av Røros- og Solørbanens infrastruktur, dvs trase, spor, stasjonsanlegg og elektriske anlegg, er det i Jernbaneverket i dag ansatt 11 personer. I tillegg bruker Jernbaneverkets resultatenhet BaneProduksjon et varierende antall personer til drifts- og vedlikeholdsoppgaver. Vi antar at det kan dreie seg om minimum 50 personer, flere når det er mye arbeid på banen. For å betjene stasjoner og fjernstyring antar vi at det pr i dag brukes i størrelsesorden 20 årsverk.

Hvis det brukes drifts- og vedlikeholdsmidler i henhold til Jernbaneverkets handlingsplan vil banenes standard kunne opprettholdes noen lunde som nå. Det er imidlertid viktig at vedlikeholdsmidlene stilles til disposisjon fordi forsinket utbytting av anleggskomponenter bidrar sterkt til at driftskostnadene går opp. Dersom man reduserer bevilgningene til vedlikehold vesentlig betyr det at man i praksis er over på å drive banene på nedslitningsbasis.

Det er aktuelt med visse investeringer i Røros- og Solørbanen i årene fremover. Disse er :

Nr	Prosjekt	Kommentar
1	Togradio GSM – R for strekningen Hamar – Støren	Antatt investeringssum ca 40 mill kr.
2	Fjernstyring Røros – Støren	Antatt investeringssum ca 30 - 50 mill kr. Muliggjør besparelser i antall togekspeditører og gir større kapasitet
3	Sanering og sikring av planoverganger	Avhengig av de årlige budsjetterammer
4	Forberedelse for kjøring med krengetog hastigheter	Ikke vurdert hva dette totalt vil komme på

Det er tvilsomt om disse prosjektene bør trekkes inn i beregningene for lønnsomheten av gods- og persontrafikken på Rørosbanen. Togradio bygges for å bedre sikkerheten men også blant annet for å bedre publikumsrettet informasjon. Dersom man skulle gjøre persontrafikkens fremtid avhengig av denne kostnaden ville man måtte spørre om ikke et tilsvarende sikkerhetsnivå kunne oppnås ved noe mer utbygging av det offentlige mobiltelefonnett (sett i lys av at banen uansett har et bedre sikkerhetsnivå enn veien). Prosjekt 2 og 4 må antas å være eller kunne gjøres "bedriftsøkonomisk lønnsomme" for Staten som tilskuddsgiver. Prosjekt 2 vil gi lavere bemanningskostnader og prosjekt 4 vil gi redusert tilskudsbehov til persontrafikken.

9. Utvikling av persontrafikken.

9.1 Drøfting av mulige tiltak

Det er flere muligheter for å forbedre persontogtilbudet på Rørosbanen, både på kort og lengere sikt. Nedenstående faktorer kan vurderes i denne sammenheng:

- a. Reisetider
- b. Avganger
- c. Stoppmønster
- d. Korrespondanser
- e. Togtyper/ plass i togene
- f. Betjening i togene.
- g. Billettsalg/ tilgjengelighet.
- h. Priser, pristilbud
- i. Markedsføring, informasjon

Disse forholdene bør primært diskuteres ut fra spørsmål om hvordan vi kan få til en forsterkning av de samfunnsmessige gevinstene nevnt i kapittel 11. Dette vil helt enkelt si at tiltak som vil gi økt trafikk for en begrenset økning av driftskostnadene eller begrensede investeringer kan være aktuelle. Hvis inntektsøkningen er større enn de økonomiske kostnadene vil tilskuddet bli redusert. Økt trafikk betyr også lavere miljøbelastninger fordi veitrafikken reduseres.

Vi skal nedenfor kort kommentere de enkelte tiltak nevnt ovenfor. Disse er i stor grad tilpasninger med utgangspunkt i dagens trafikkopplegg.

a. Reisetider. De togsett av type BM 93 som i dag brukes på Rørosbanen er bygget slik at de kan krenge i kurver hvilket vil si at hastigheten kan økes. Dette betinger en del tiltak langs banen som bedring av sikt og flytting/ nedlegging av noen planoverganger. De totale investeringskostnadene for dette er, så vidt vi er kjent med, ikke beregnet. Det bør være mulig å komme ned mot 3t 00 min mellom Røros og Hamar og 2t 00 min mellom Røros og Trondheim (med redusert antall stopp mellom Røros og Støren).

b. Avganger. I dag er det 5 togpar pr (hver-) dag mellom Røros og Hamar. Dette kan økes til 6 eller 7 ved krengehastigheter uten at driftskostnadene øker særlig. Antall avganger kan også økes ved bruk av et togsett til men da stiger driftskostnadene tilnærmet proporsjonalt med antall avganger. Nord for Røros er det spørsmål om det burde gå morgen-, middags- og ettermiddagstog hver vei hver dag. Kostnadene er også her avhengig av om man kan få til krengeing uten for store investeringer.

c. Stoppmønster. Det antas at stoppmønsteret syd for Røros ikke bør endres. Man har i dag en god arbeidsdeling mellom buss og tog som gjør at toget kan tilby rimelig korte reisetider. Nord for Røros bør antall stopp reduseres slik at alle tog får samme stoppmønster som kveldstoget nordover. Dette vil gi 2t 15 min mellom Røros og Trondheim (uten krengeing) hvilket vil gi toget bedre konkurranseevne. Det antas at det nåværende busstilbudet er godt nok til å dekke opp for de stedene som da vil miste togtilbudet. Det er allerede satt i gang tiltak med sikte på å gjennomføre dette.

d. Korrespondanser. Ca 2/3 av trafikken som er i togene ved Hamar skal videre sørover. Det ville åpenbart bedre konkurranseevnen om man hadde gjennomgående tog. Imidlertid ville det øke driftskostnadene fordi man antagelig ikke kan erstatte InterCity- tog fra Hamar med små Rørosbanetog.

Det ville være en fordel om flere av togene kunne være gjennomgående forbi Røros. Dette vil ikke koste særlig dersom man kan klare å få tilpasset dette når rutene endres av andre grunner.

e. Togtyper/ plass i togene. Det er i dag en del klager på stoltype og benplass i togene av type BM 93. Togene er egentlig innredet for kortere reiser. I ett togsett gjør man nå forsøk med nye stoler og bedre plass. Dersom dette kan gjennomføres på alle togsettene vil tilbudet bli vesentlig bedret. Det er også klager på togsettenes gangegenskaper sett i forhold til de eldre jernbanemateriell. Det antas å være et potensiale for bedring av gangegenskapene ved detaljert tilpasning av en del komponenter i vognenes understell. Hvis man går over til andre togtyper for å bedre komfortnivået vil man miste mulighetene for krengeing og økt hastighet. Det anses derfor bedre å arbeide videre med tilpasning av BM 93.

f. g. Betjening i togene, billettsalg og tilgjengelighet. Alle tog har nå konduktør. Dette er kostbart sett i forhold til antall passasjerer i togene, men gir et godt servicenivå. I den grad konduktøren kan selge "alle" billettyper gir det enkel og god tilgjengelighet til billett kjøp for passasjerene.

h. Priser, pristilbud. Det antas ikke riktig å senke prisnivået generelt. All erfaring tyder på at det totalt sett vil gi inntektstap selv om man får økt trafikk. Imidlertid burde det være rom for en del selektiv prising for spesialtilbud og for gruppereiser m v på lokal basis. Dette har vel til nå vært vanskelig å gjennomføre innenfor en stor organisasjon som NSB AS er, men det kan tenkes iverksatt tiltak internt i NSB. Jfr forslag nedenfor om en mer selvstendig organisering av Rørosbanen internt i NSB.

i. Markedsføring og informasjon. Det antas å være mulig å oppnå økt trafikk ved økt markedsførings- og informasjonsvirksomhet. Lokal forankring av slik virksomhet anses viktig.

9.3 Mulige effekter av gjennomføring av tiltak. Regneksempler.

Det finnes en del materiale som kan belyse trafikkøkings- og inntektsmuligheter samt kostnader for slike tiltak for jernbaner generelt. Det er tidligere også utført studier rundt forholdene for Rørosbanen spesielt som kan belyse enkelte av momentene. Vi viser til "Prosjekt Rørosbanen" utført av en prosjektgruppe som representerte berørte kommuner, Hedmark og Sør- Trøndelag fylkeskommuner, NHO avd Hedmark og NSB i 1996.

Dette arbeidet var et bidrag i prosessen som munnet ut i dagens togordning med bruk av motorvogner type BM 93 og der alle tog har overgang til IC- tog på Hamar. I studiet beregnet man en trafikkøkning på 25 % ved økning av antall togpar mellom Røros og Hamar fra 3 til 4 og kjøring med krengehastighet. Vi har ikke hatt tilgang til det detaljerte underlaget for disse beregningene men antar, som en illustrasjon, at vi kan regne med samme prosentvise økning hvis antall togpar økes fra 5 til 7 og krengehastigheter innføres (se nedenfor).

Av de mulige tiltak som er referert i avsnitt 9.2 vil vi foreslå at man går inn for følgende:

Reisetiden mellom Røros og Trondheim bør reduseres til ca 2t 15 min ved sløyfing av stopp ved de minst benyttede holdeplasser. Som nevnt er det allerede iverksatt tiltak for å gjennomføre dette.

Togene bør kjøres med krengeing i kurver slik at reisetidene kan reduseres. Norsk jernbanelovgivning krever for slike endringer at tiltak gjennomføres for å unngå at risikoen for ulykker øker. Dette betyr i praksis at

det ikke må bli større risiko for ulykker på planoverganger. Den økte hastigheten (som reduserer muligheten for å kunne stoppe før planovergangen hvis det er kjøretøyer eller mennesker der), må da motvirkes ved flytting/ nedleggelse av overganger, bedre sikt mot overgangene og/ eller bedre bremseevne for togene. For å få oversikt over dette er det nødvendig at Jernbaneverket og NSB AS utreder hvilke tiltak som er nødvendige og hva det vil koste å gjennomføre disse. Jernbaneverket og NSB AS må bes om å gjøre dette. Strekningen Støren- Trondheim er allerede forberedt for kjøring med kregning.

Reduksjonen av reisetid vil være avhengig av hvilke tiltak som gjennomføres. Vi regner foreløpig med en kjøretid på 2t 00 min Røros- Trondheim (forutsatt redusert antall stopp) og 3t 00 min Røros- Hamar. Ved en slik reduksjon av kjøretidene er det realistisk at de 3 togsettene som i dag kjører mellom Hamar og Røros kan kjøre 7 turer tur/ retur Røros- Hamar (mot 5 i dag) og 1 tur tur/ retur Koppang - Hamar (som i dag), uten at driftskostnadene øker vesentlig. Man bør også da kunne få til 3 turer tur/ retur Røros - Trondheim og at de fleste av disse togene blir gjennomgående forbi Røros.

Hvis vi legger den tilbudselasiteteten som ble brukt i "Prosjekt Rørosbanen" i 1996 til grunn kan en slik tilbudsbedring føre til en trafikkvekst på i størrelsesorden 25 %. Dette vil gi en inntektsøkning på i størrelsesorden 7 - 8 mill kr. Driftskostnadene vil da øke mindre enn dette.

Det ville åpenbart styrke trafikkgrunnlaget om en del av togene kunne kjøres gjennomgående forbi Hamar til Gardermoen og Oslo. Man må da sette inn et togsett til. Dette ville bety at 3 eller 4 av togene hver vei kunne kjøres til/ fra Oslo. Driftskostnadene ville da øke med anslagsvis 10 mill kr pr år. Hvis dette skulle gå i balanse må trafikkinntektene for Rørosbanens tog økte med i størrelsesorden 30 %. Tre forhold kan bidra til dette:

- For det ene ville man få en økning av trafikken mellom Oslo- området/ Gardermoen og Østerdalen som følge av direkte kjøring. Banen ville klare seg bedre i konkurransen med bil og ekspressbuss.l
- For det andre ville Rørosbanen med kreggehastigheter og gjennomgående tog forbi både Hamar og Røros bli mer konkurransedyktig på strekningen Oslo - Trondheim. Kjøretidene Oslo - Trondheim ville bli ca 6t 30 min.
- For det tredje måtte de inntektene som i dag tilfaller IC- togene sør for Hamar regnes å tilfalle Rørosbanen selv om det betyr et inntektstap for IC- togene. Dette dreier seg om mellom 10,9 mill kr og 13,8 mill kr pr år.

Det er vanskelig å anslå trafikkvekst pga direkte tog med sikkerhet. I dag er det noe under 90.000 passasjerer som reiser forbi Hamar til og fra Rørosbanen. Hvis dette tallet øker med 15 %, reiselengden for disse er gjennomsnittlig 150 km og inntektene er 1,26 kr pr personkm gir dette en inntekt på 2,5 mill kr. Hvis man videre får 20 nye passasjerer hver dag (sum begge veier) mellom Oslo og Trondheim vil det gi en inntekt på 5,0 mill kr. Det er mulig at man ved et slikt tilbud kan få større trafikkvekst enn dette. Dette betyr antagelig at kjøring til Oslo vil lønne seg dersom alle inntektene i togene tilfaller Rørosbanen og ikke regnes som tap for den øvrige jernbanedrift.

Det er også mulig å sette inn togsett til og derved, sammen med de andre togene, kjøre tog hver time mellom Hamar og Rena store deler av dagen. Hvis et slikt togsett kjører 5 turer tur/ retur om dagen vil det koste ca 10 mill kr om året. Hvis dette skal lønne seg må man få ca 100.000 nye passasjerer pr år eller 300 pr dag (sum begge veier). Det er antagelig tvilsomt om man kan få en såvidt stor trafikkvekst ved dette.

For å kunne utnytte kreggehastigheten for alle tog på Rørosbanen må også de tog som settes inn i tillegg være av type BM 93. Det ser nå ut til at Nordlandsbanens dagtog igjen skal kjøres med lokomotiv og vogner. Dette betyr at NSB AS nå har ledige vogner av type BM 93.

9.4 Forslag tilbudsendringer det bør arbeides videre med.

Ovenfor er det, på relativt løst grunnlag, skissert en del tanker og ideer som grunnlag for videre arbeid med tilbudsbedringer. Vi foreslår at man arbeider videre med følgende:

- Reisetiden mellom Røros og Trondheim bør reduseres ved sløyfing av stopp på de minst benyttede stasjoner.
- Kjøring med krengetoghastigheter og utnyttelse av frigjort tid til å kjøre flere turer er åpenbart interessant. Jernbaneløst og NSB AS bes om å utrede hvilke investeringstiltak som er nødvendige for å få til dette.
- Kjøring av gjennomgående tog til Oslo kan være interessant i hvert fall hvis alle passasjerinntektene i togene uavkortet tilfaller Rørosbanen. Dette bør utredes nærmere.
- Kjøring av flere togpar Hamar- Rena er neppe bedriftsøkonomisk interessant dersom det ikke kan påvises et godt markedsgrunnlag for dette.

9.5 Organisering av persontrafikken..

I kapittel 4 har vi omtalt beslutningen om å legge de persontrafikkjenester som trenger tilskudd ut på anbud og hva dette kan bety for Rørosbanen. De nåværende planer går ut på å gjennomføre dette i 2006, men dette kan bli forsinket.

Det synes åpenbart at både kostnader og inntekter vil kunne påvirkes positivt dersom Rørosbanen ble drevet mer uavhengig av NSBs øvrige persontrafikk. Et godt eksempel på dette er Linx. Linx er et eget selskap som er eiet av NSB og det svenske SJ og som har overtatt ansvaret for persontrafikken på strekningene Oslo – Stockholm og Oslo – Gøteborg – København. I løpet av kort tid med en egen organisasjon har man maktet å få til en klar kvalitetsheving av tilbudet og en betydelig trafikkoppgang.

Hvis man gjør noe tilsvarende med Rørosbanen tror vi at effektene vil bli positive både mht kostnader og inntekter. Spesielt kan man få en bedre markedsføring overfor forskjellige deler av markedet. F eks tror vi at det, i samarbeid med turistnæringen, kan være en del å hente når det gjelder turist- og konferansemarkedet.

Det synes ikke nødvendig å overlate driften til et annet selskap for å få til dette. Det må være mulig for NSB, på kort sikt, å opprette en eller annen form for intern forretningsenhet som kan få utvidete fullmakter både på kostnads- og markedsføringssiden og som kan utvikle en lokal tilhørighet. En slik endring av organiseringen vil antagelig også gjøre NSB bedre i stand til å møte den konkurransen som kommer i 2006.

Vi foreslår at dette tas opp med NSB AS.

10. Utvikling av godstrafikken.

Det vises til det som er sagt i kapitel 6. Godstrafikken består eller kan bestå av 3 deler:

- Tømmer og flis.
- Gjennomgående godstog.
- Mulig gjenopptagelse av "annen" generell godstrafikk.

Som beskrevet i kapitel 6 er dette knyttet til følgende:

Tømmer- og flistransportene er i første omgang avhengig av at det nåværende avtaleforhold mellom transportkjøperne og jernbaneoperatør fortsetter og at man fortsetter arbeidet med å effektivisere transportene. På noe lengere sikt kan banen få økt betydning dersom konkurranseforholdet mellom norsk virke og importert virke blir gunstigere fordi dette kan bety økt avvirkning i innlandet.

Røros- og eventuelt Solørbanen representerer en avlastningsmulighet for Dovrebanen. På kort sikt er kostnaden til togfremføring en avgjørende faktor for om Rørosbanen vil bli benyttet. På lengre sikt er muligheten for å overføre trafikk (blant annet) avhengig av hvor det er billigst for Jernbaneverket å utvide kapasiteten dersom den totale mengde tog mellom Østlandet og Trøndelag øker. Vi tror at dette er interessante regnestykker som godt kan komme ut i favør av mer trafikk over Røros.

CargoNet la ned vognlasttilbudet på Røros- og Solørbanen i 2000. Det er ikke umiddelbart lett å få til en gjenopptagelse av et slikt tilbud. For det ene kan det være vanskelig å få tilstrekkelig økonomi i det og for det andre må man forholde seg til CargoNet på en slik måte at man kan få til videretransport til og fra mange bestemmelsessteder i Norge og utlandet. Det er mulig at dette betyr at man eventuelt må satse på combi- transporter.

Er det, i lys av det som er sagt i kapitel 6, sannsynlig at det er mulig å reetablere lokal godstrafikk på Røros- og Solørbanen og få lønnsomhet i dette? Det er vanskelig å svare på dette nå. For å gå videre med saken måtte man i tilfelle:

- Gjøre grundigere markedsundersøkelser enn det som er gjort til nå.
- Få interesse fra (minst) en (liten) transportør.
- Få en avklaring med CargoNet.
- Satse på opplegg for combi- transporter.
- Få interesse og hjelp fra lokale krefter for å skaffe et økonomisk fundament for etablering.

I Sverige og særlig USA er det en del gode eksempler på slik lokale "tilførselstog" til større jernbanenett. Slike opplegg er blitt etablert fordi alle parter har innsett at et lite lokalt selskap har bedre muligheter for å få lønnsomhet i å kjøre slike "tilførselstog" samtidig som de store selskapene har ønsket tilførsel av slik trafikk til sine nett. Det er imidlertid svært få av disse mindre selskapene som tjener penger. Man er fornøyd hvis man klarer å drive virksomheten i balanse.

Det er lettere for mindre operatører å drive systemtog eller mer eller mindre lukkede opplegg for noen få kunder med stabile transporter, hovedsakelig fordi det innebærer bedre mulighet for jevn utnyttelse av driftsmidlene og mindre risiko. Da kommer man imidlertid lett i priskonkurranse med "den store operatøren". Dette betyr at det antagelig ville være gode muligheter for å få konkurranse om tømmer - og flistransportene ut fra Røros- og Solørbanen.

11 Samfunnsøkonomisk analyse av nedlegging av Rørosbanen

11.1 Rørosbanen og Solørbanen som samlet løsning

Det kan med god grunn hevdes at Røros- og Solørbanen utgjør en samlet banestrekning, bl.a med basis i gjennomgangstrafikken for tømmer og flis, og de muligheter banene gir for avlastning av stambanen mellom Oslo og Trondheim, jf kap 6 og kap 12.

Utfra en totalbetraktning kan en sette opp følgende samfunnsøkonomiske kalkyle for begge banene samlet:

a) Kostnader ved nedlegging av godstrafikken:

- Kostnadsbesparelser for skogbruk og skogindustri ved jernbane i forhold til veitransport.
- Ringvirkninger av dette.
- Kostnader for skogbruk og skogindustri for øvrige deler av landet dersom nedleggelse gjennomføres, og dette innebærer nedleggelse av all tømmer- og flistransport på jernbane i landet.
- Miljøeffekter og andre regionale, næringsøkonomiske effekter enn påpekt ovenfor. I motsetning til effektene omtalt over, er dette kostnader det ikke er gjort noe forsøk på å kvantifisere i delprosjekt 1.

b) Kostnader ved nedlegging av persontrafikken

- Redusert overskudd for NSB (hvis en tar som utgangspunkt at billettinntekter+overføringer overstiger kostnadene ved å drive banene)
- Netto ulempe for trafikantene ved å benytte alternative transportmåter.
- Netto miljøulemper ved alternative transportmåter
- Evt regionale effekter

c) Gevinst ved nedleggelse av banene

- Reduserte kostnader for samfunnet knyttet til drift og vedlikehold av banene (infrastrukturkostnader).
- Reduserte overføringer til NSB.

I det følgende vil vi forsøke å anslå de kostnader og gevinster som inngår i dette regnestykket.

a) Kostnader ved nedlegging av godstrafikken:

Kostnader ved å legge ned godstrafikken er fremstilt i nedenstående tabell som er hentet fra Lein og Gillebo (2003). Verdiene i tabell må anses som anslag.

Tabell 11.1. Kostnader ved nedleggelse av godstilbudet på Røros- og Solørbanen

Effekter	Virkning
Kortsiktige regionale effekter:	
<ul style="list-style-type: none"> • Økte kostnader tømmertransport,* • Økte kostnader flistransporter,* • Ringvirkninger av ovennevnte • Lokale miljøeffekter i form av økt forurensning fra veitransport. • Økt ulykkesrisiko på vei • Bortfall av transportmuligheter for Forsvaret generelt og særlig i en beredskapssituasjon. 	<p>22 mill kr</p> <p>8 mill kr</p> <p>10 mill kr</p> <p>Ikke kvantifisert</p> <p>Ikke kvantifisert</p> <p>Ikke kvantifisert</p>
Effekter for øvrig skognæring i landet	
<ul style="list-style-type: none"> • Økte kostnader, ved at annen tømmer- flistransport på jernbane vil sannsynligvis falle bort • Ringvirkninger av ovennevnte • Miljøeffekter • Mister mulighet for banetransport på vestsiden av Oslofjorden 	<p>15 mill kr</p> <p>5 mill kr</p> <p>Ikke kvantifisert</p> <p>Ikke kvantifisert</p>
Langsiktige effekter i regionen	
<ul style="list-style-type: none"> • Redusert avvirkning og aktivitet som følge av økte kostnader • Redusert råstofftilgang til industrien, påvirker investeringer og nysatsing • Regional ringvirkninger av ovennevnte 	<p>Ikke kvantifisert</p> <p>Ikke kvantifisert</p> <p>Ikke kvantifisert</p> <p>Ikke kvantifisert</p>
Tapt opsjonsverdi	
<ul style="list-style-type: none"> • Banetransport bortfaller som fremtidig transportmiddel, går glipp av mulige lavere transportkostnader i fremtiden. 	Ikke kvantifisert

Miljøfordelene (reduksjon i eksterne kostnader) som følger av at man benytter jernbane i stedet for vei er knyttet til:

- Redusert antall bilulykker
- Redusert luftforurensning (lokale, regionale, globale)
- Redusert støy langs veien

I motsetning til de effekter vi har omtalt i tabellen er det gjort omfattende beregninger av de samfunnsmessige virkningene av økt veitrafikk. Econ har i sin rapport lagt til grunn satser som hhv Jernbaneverket og Statens Vegvesen benytter i nytte-kostnadsanalyser³. Iht disse beregningene er det forskjell på ca 1,7 mill kr (2001) på de to transportformene for godstransporten på Rørosbanen, og 7 mill på Solørbanen, til sammen 8,7 mill⁴.

Fra Statens Vegvesen, Hedmark blir det opplyst at det verken i trafikkprognoser, eller planer for utbygging av veinettet, er tatt høyde for overføring av tungtrafikk til vei i det omfang det her ville vært snakk om. Vegvesenet ser først og fremst uheldige sider ved overføring til vei i forbindelse med sikkerhet for veitrafikk og myke trafikanter. I årene 1992-2001 ble f.eks 39 mennesker drept på rv 3, av disse er 18 drept i ulykker hvor tunge kjøretøyer har vært involvert (Jernbaneverket 2002).

³ På den annen side er de eksterne kostnadene "et resultat av sammenstilling av ulike kilder" (Econ s. 25), og dermed litt vanskelig å forholde seg til. For jernbane har Econ brukt Jernbaneverkets metodehåndbok. Vi vil også trekke fram at transportetatene benytter ganske ulike metoder slik at miljøkostnadsberegningene mellom ulike transportformer er "svært ulike og lite sammenlignbare" (Nasjonal Transportplan 2001, side 57).

⁴ Vi understreker at disse verdiene også er basert på Econs beregninger av antall km økning i hhv. person- og godstransport.

Blanding av tungtrafikk og myke trafikanter er uheldig, spesielt sett i forhold til den betydelige tungtrafikken som allerede finnes på bl.a rv 3.

Effekter for CargoNet og lastebilnæringen

Det er ikke beregnet verken overskudd eller underskudd i CargoNet eller i den lastebiltransport som evt. vil ta over det gods som i dag går på bane. Dette begrunnes med at en regner at disse hver for seg har omtrent like store kostnader som inntekter, uavhengig av transportvolum. Dette er kanskje en noe tvilsom forutsetning på kort sikt, men burde være forsvarlig holde på lengre sikt.

Samlet tap ved nedleggelse av godstrafikken

Kostnader ved nedlegging av godstrafikken vil beløpe seg til *69 mill.* Det må tilføyes at bortsett fra miljøgevinsten er det snakk om runde anslag, og at det som nevnt er anført effekter som ikke er tallfestet.

b) Kostnader ved nedlegging av persontrafikken

Effekter for NSB

Hvis en tar utgangspunkt i beregninger foran i kap 7 vil NSB få økt/reduisert sine inntekter som følger:

Reduserte kostnader:	56,3 mill
- Reduserte overføringer fra staten:	86,9 mill (jf Econ-rapporten)
- Reduserte billettinntekter	26,7 mill (lavt anslag)
= Reduserte inntekter	57,3 mill

NSB vil utfra dette *tape ca 57 mill kr* ved nedleggelse av Rørosbanen.

Som påpekt i kap 7.1 regner vi med at en erstatning av Rørosbanen med buss medfører at disse bussene vil fortsette til Gardermoen og Oslo. Det er god grunn til å anta at NSB AS da ville gå glipp av størstedelen inntektene fra Rørosbanens passasjerer sør for Hamar. Disse inntektene er i kap 7 beregnet til 10,9 mill kr (ved 1,00 kr/personkm gjennomsnittsinntekt). Hvor stor del av dette beløpet som kan regnes som et samfunnsøkonomisk tap avhenger av

- NSBs kostnader ved å frakte passasjerene til/fra Oslo/Gardermoen
- busselskapenes kostnader for tilsvarende
- i hvilken grad NSB er i stand til å redusere kostnadene for sitt togtilbud Hamar-Oslo/Gardermoen dersom trafikken som i dag kommer fra Rørosbanen skulle bortfalle.

Disse forholdene er ukjente, og vi har ikke forsøkt å kalkulere dem, men vi anslår forsiktig at *snaut halvparten av inntektsbortfallet, 5 mill kr pr år, ikke kompenseres ved kostnadsreduksjoner. Med denne forutsetningen blir inntektsreduksjonen for NSB 62 mill kr pr år ved en evt. nedleggelse.*

Effekter for busselskapene

Dersom persontogkjøringen skulle nedlegges kan vi gå ut fra at kjøring av ekspressbusser som erstatning for togene kan skje uten offentlige tilskudd. Ekspressbusser er generelt sett lønnsomme hvis det alltid er mer enn ca 15 passasjerer i bussen. Selv med en betydelig trafikknedgang vil man ligge på eller over dette nivået. For enkelhets skyld antas det at busstrafikken som evt. kommer i stedet for jernbanetilbud omtrent vil gå i balanse økonomisk (heri inkludert busstilbud helt inn til/fra

Oslo/Gardermoen), slik at det ikke legges inn noen økonomisk gevinst for busselskapene.

Effekter for passasjerene

Vi har ikke regnet inn noen gevinst for trafikantene ved opprettholdt togtilbud (dvs. at det såkalte konsumentoverskuddet settes lik 0). Dette er egentlig ikke relevant for analysen, men det forhold at tog har:

1. Kortere reisetider.
2. Bedre komfort.

må trekkes inn fordi toget dermed gir mange brukere høyere nytte/ lavere kostnader enn alternativ busstransport. På den annen side må dette korrigeres for ulikhet i billettpris mellom buss og tog.

Reisetider

Reisetiden med tog på strekningen Røros – Hamar er 3t 25 min, mens reisetid med ekspressbuss (nattbuss) Røros – Elverum er i dag 3t 45 min og Elverum – Hamar 23 min, dvs Røros – Hamar 4t 10 min. Siden dette er nattbuss legges det til 15 min ekstra, til sammen 1 time tidsforskjell i favør av tog. Vi går ut fra at kjøretid for bil er som for ekspressbuss. Reisetidsgevinsten er således 1 time for hver passasjer som reiser hele strekningen⁵.

Reisetiden med tog mellom Røros og Trondheim er i dag enten 2t 30 min eller 2t 15 min (med færre stopp). Ekspressbuss regnes å kunne oppnå en kjøretid på 2t 40 min; det samme som for bil.

I en del sammenhenger, som f eks anlegg av nye veier, er det vanlig å beregne reisetidsgevinst for bilistene ved å ta tidsgevinsten og gange den med en verdi for spart reisetid. Vi setter denne verdien her til 89 kr pr time, jfr Econs rapport, jf kap 2.5 tabell 2.2.

I avsnitt 7.1 har vi gjengitt antall passasjerer pr år som passerer 3 snittellingspunkter mellom Hamar og Røros. Vi antar at gjennomsnittet av disse 3 snittellings- tallene representerer et omregnet antall "ekvivalente" passasjerer som reiser hele strekningen Røros- Hamar. Alle lokalreiser omregnes på denne måten til reiser på hele strekningen. Dette tallet blir da 101.000 passasjerer pr år.

Reisetidsgevinsten kan da beregnes til: $101.000 \text{ passasjerer} \times 1 \text{ time} \times 89 \text{ kr pr time} = 9,0 \text{ mill kr pr år}$.

På samme måte regner vi mellom Røros og Trondheim 2 t 15 min reisetid med tog (med så få stopp som det raskeste toget har i dag), reisetiden er 2t 40 min med ekspressbuss (natt). Her legger vi til 7 min, slik at det legges inn et tidstillegg på 32 min for buss og bil. Antall "ekvivalente" passasjerer settes til det samme som snittellingstallet på Støren, nemlig 48.000 passasjerer pr år. Reisetidsgevinsten her blir da $48.000 \text{ passasjerer} \times 32 \text{ min} \times 89 \text{ kr pr time} = 2,3 \text{ mill kr pr år}$.

Den samlede reisetidsgevinst blir da 11,3 mill kr pr år.

Komfort

Tog har bedre komfort enn buss. Man har bedre plass, kan benytte tiden til å arbeide eller lese og har bedre tilgang til mat og drikke. Dette gir seg utslag på 2 måter; det blir flere kollektivreisende og de som reiser kollektivt har en bedre "livskvalitet" i reisetiden, eventuelt i form av nyttbar arbeidstid. Dette kan tas

⁵ Som er det samme som Econ har bruk i sin rapport, jf kap 5.2.

hensyn til ved å øke tidsverdien fra de kr 89 som er benyttet over⁶. Alternativt kan en ta utgangspunkt i at bedre komfort gjør det lettere å unytte reisetiden til arbeid på tog enn i buss.

Hvis vi sier at 30 % av passasjerene er mennesker som kan nytte tiden til arbeid eller skolearbeid og at vi setter verdien av en slik nyttet time til 89 kr, så kan vi sette opp følgende beregning: For strekningen Røros – Hamar er 30 % av antall "ekvivalente" passasjerer 30.000 pr år. Vi antar at 50 % av brutto reisetid kan nyttes. Da får vi 3 t 20 min reisetid x 50 % x 30.000 passasjerer x 89 kr = 4,4 mill kr pr år. For Røros – Trondheim får vi tilsvarende 2 t 15 min x 50 % x 16.000 passasjerer x 89 kr = 1,6 mill kr pr år.

Samlet nytte av arbeidstid/ studietid blir da 6,0 mill kr pr år.

Billettutgifter

Fordelene med toget for brukerne må ses i forhold til evt. prisforskjeller mellom tog og buss. Som det framgår av kap 3.8 er toget pr i dag noe dyrere enn buss. Hvis vi tar utgangspunkt i dagens prisnivå er buss i gjennomsnitt 50 kr billigere Hamar-Røros og 15 kr dyrere Trondheim Røros. Bruker vi snittallene ovenfor, gir dette 5,8 mill kr i lavere billettutgifter ved overgang til buss.

Samlede effekter for togpassasjerene ved evt nedleggelse av persontrafikken

Tap som følge av lengre reisetid	11,3 mill
Tap som følge av dårligere komfort	6,0 mill
Gevinst som følge av lavere billettpris på buss	5,8 mill
= Nettotap for togpassasjerene	11,5 mill

Miljø/eksterne effekter

Econ benytter som nevnt over tall fra Jernbaneverket og Statens Vegvesen. Iht til Econs beregninger er de eksterne effektene av omtrent samme størrelsesorden for persontransport, dvs ca 5 mill kr, for både bane og veg⁷.

Samlet tap ved nedleggelse av persontrafikken

Kostnadene ved nedleggelse vil beløpe seg til ca 62 mill kr, som er NSBs anslåtte tap, pluss ca 12 mill som er anslått tap for passasjerene, samlet ca 74 mill.

c) Gevinst for staten ved å legge ned banene

Som nevnt i kap 8 antar vi at Jernbaneverket i dag bruker ca 65 mill kr pr år på Rørosbanen og Solørbanen samlet.

I tillegg kjøper staten persontogtjenester av NSB for ca 86,9 mill i 2003.

Samlet vil staten spare 87 + 65 mill = **152 mill** ved nedleggelse av banene

⁶ Econ drøfter dette i kap 2.5, men kommer til at det ikke finnes grunnlag for å øke tidsverdiene ved overgang fra buss til tog.

⁷ Vi ser da bort fra tidskostnaden som Econ har lagt inn i de eksterne kostnadene, men som vi har behandlet separat ovenfor.

Samlet samfunnsøkonomisk nytte-/kostnadsberegning ved nedleggelse

Tap ved å legge ned godstransporten:	69 mill
Tap ved å legge ned persontransporten	74 mill
<u>Gevinst for Staten</u>	<u>152 mill</u>
Samlet gevinst for Samfunnet ved nedleggelse	9 mill

Vi minner om at dette anslaget tar utgangspunkt i den "primære" beregning av kostnader og inntekter, se avsnitt 7.4. I den subsidiære beregning er kostnadene 6 mill kr lavere og inntektene 7 mill høyere. Hvis vi legger disse tallene til grunn blir tapet for Samfunnet ved nedleggelse = 4 mill kr pr år.

Anslaget for gevinsten (evt tapet) for samfunnet ved nedleggelse må bl.a holdes opp mot hvilke regionale gevinster banetilbud gir i forhold til kun busstilbud, beredskapsmessige forhold, og andre forhold som ikke direkte kan verdsettes i penger. Dette vil vi komme tilbake til i kap 12

11.2 Rørosbanen vurdert separat med basis i metodikken Econ-rapporten

I Econ-rapporten behandles Solørbanen og Rørosbanen separat. Konklusjonen er at Solørbanen er svært lønnsom, mens Rørosbanen er ulønnsom. Fra konklusjonen mht. Rørosbanen i kap 5 heter det at ".. både person- og godstrafikken på Rørosbanen er mer kostbart for samfunnet å opprettholde enn et tilsvarende buss- og lastebilalternativ. Det er de høye infrastrukturkostnadene som gjør at konklusjonen for Rørosbanen blir såpass klare. Forskjellen på alternativene er så stor at det skal meget vesentlige endringer i forutsetningene for å rokke på denne konklusjonen." (s 72)

På bakgrunn av delingen mellom de to banene som Econ benytter, vurderer vi i dette avsnittet den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av Rørosbanen isolert, utfra den mulighet at Rørosbanen og Solørbanen kan komme til å vurderes separat mht. videre drift fra ansvarlig fagmyndighet (Jernbaneverket) og fra politisk hold.

Utgangspunktet i det følgende er en samfunnsøkonomisk analyse, dvs. å lage en oversikt over gevinster og kostnader for samfunnet ved å drive banen videre vs. å legge den ned og erstatte den med lastebil/buss. I likhet med analysen i avsnitt 11.1 går vi gjennom konsekvenser som kan verdsettes i kroner og øre. Det resultat en da kommer fram til må så holdes opp mot konsekvenser som ikke lar seg prissette, jf kap 12.

Analysen i dette avsnittet i noen grad opplegget i Econs rapport, som følger anerkjente prinsipper for samfunnsøkonomiske nytte-kostnadsanalyser jf NOU (1997) og veileder for samfunnsøkonomiske analyser fastlagt av Finansdepartementet (2000). Hovedgrunnen til å velge samme utgangspunkt er, foruten at det gir et omforent faglig grunnlag, at analysene da blir lettere å sammenligne.

Etter vårt syn gir imidlertid vår analyse et mer komplett bilde, fordi vi:

- benytter *oppdaterte volumstørrelser og fordeling på gods*, dermed er det lettere å foreta kostnadssammenligninger mellom bil og bane. Econs rapport tar utgangspunkt i volumet for kun 1 uke (blåst opp til årstall).
- *tar høyde for sk. nettverkseffekter*, dvs at nedleggelsen av Rørosbanen kan føre til redusert volum av gods/personer for det øvrige jernbanenettet. Slike effekter er særlig viktige for gods. I praksis betyr slike effekter at transportkostnadene for det godset som kommer fra eller skal til

steder utenom Rørosbanen, får økt sine transportkostnader (inkl. eksterne kostnader) for den delen av transporten som skjer utenom banen.

- anerkjenner at det er *ulikhet i komfort* mellom tog og buss (jf kap 11).
- har beregnet *kostnader for alternativt busstilbud*.
- har *rekalkulert behovet for antall turer med lastebil, lastemengde og muligheten for returtransporter* i forhold til Econs rapport, som inneholder feil på disse punktene.

For øvrig benyttes egne beregninger for infrastrukturkostnader og kostnader ved persontrafikktilbudet, slik de er benyttet i avsnitt 11.1.

Driftskostnader, godstrafikken

De transporterte volumene på Rørosbanen framgår av tabell 11.2.

Tabell 11.2 Transporterte volumer på Rørosbanen, 10000 tonn, 2001⁸.

Fra	Til	Støren	Elverum	SUM
Elverum		25		25
Auma		4	20	24
Koppang		54	59	113
Sum		83	79	162

Kilde: Wood Log, Østfoldtømmer, Unikorn

Tabellen omfatter kun transporten på Rørosbanen. Hele volumet er flis og tømmer bortsett fra volumet fra Elverum, som er det gjennomgående godstoget med korn fra Glåmdalen til Trøndelag. For transportene fra Auma og Koppang er destinasjonen for godset Skogn, Østfold (Moss, Sarpsborg og Halden) samt Sverige.

For å anslå kostnadene ved godstransporten for tømmer og flis benyttes prisene innhentet i Lein og Gillebo (2003) for jernbane- og biltransport, som vi forutsetter omtrent tilsvarer kostnadsnivået⁹. De totale transportkostnadene for tømmer og flis fra Rørosbanen er i Lein og Gillebo anslått til til 19,4 mill kr. Legger en til (anslått) kostnad for korntransporten på 3,1 mill¹⁰ beløper kostnadene ved jernbanetransporten seg til 22,5 mill. Anslaget inkluderer tiltransport- og terminalkostnader for tømmer- og flistransporten.

I Lein og Gillebo (2003) er merkostnadene ved overgang til biltransport anslått (jf kap 5.2 og 5.4), men disse anslagene kan ikke uten videre brukes ettersom de forutsetter at også Solørbanen legges ned. Hvis Rørosbanen skulle legges ned, mens Solørbanen består, er det rimelig å gå ut fra at

- tømmeret som i dag går på bane sørover fra Alvdal og Koppang vil gå på bil til Elverum for omlastning til bane ettersom avstanden fra Elverum til destinasjon er så vidt lang at dette ville være lønnsomt. Dette betyr i så fall dyrere tiltransport til jernbaneterminal, men terminalkostnadene vil ikke øke. Anslått merkostnad 1,1 mill kr
- flisa fra Koppang og Alvdal fraktes på bil til terminal i Elverum. Dette betyr ekstrakostnader til

⁸ Det er kun mindre endringer i volumene fra 2001 til 2002.

⁹ Dette skulle stemme rimelig godt med situasjonen de senere årene, hvor både NSB/CargoNet og lastebilnæringen har hatt relativt dårlig lønnsomhet i transportene av tømmer og flis.

¹⁰ 500 km og kr 0,26 pr tonnkm.

biltransport, terminalhåndtering (ettersom dette ikke påløper i dag), og muligens ombygging av flisterminal i Elverum. Det kan ikke utelukkes at dette til sammen vil være ulønnsomt relativt til biltransport helt til destinasjon. Anslått merkostnad 2,5 mill kr.

- tømmeret som går på bane nordover fra Koppang og Skogn vil flyttes til bil pga. manglende omlastingsmulighet til bane (på Støren) og kort jernbanetransport Støren-Skogn. Anslått merkostnad 4,4 mill kr
- det kornvolumet som i dag fraktes over Rørosbanen overføres til bil. Anslått merkostnad 3 mill. kr

Totalt innebærer dette en kostnadsøkning på 11 mill kr pr år ved overføring av dagens godstrafikk på Rørosbanen til bil, gitt at Solørbanen består.

Driftskostnader, persontrafikken

Den primære kostnadsberegning gir driftskostnader for jernbane på 56,3 mill kr pr år mens den subsidiære beregning gir 50,7 mill kr, jf avsnitt 7.2.

Antall togkm på Rørosbanen er beregnet til 1.267.468 pr år, jf avsnitt 7.2. ECON har i sin rapport økt antall busskm med 30 % i forhold til antall togkm for å ta hånd om behovet for dubleringskjøring. Vi legger dette tallet, 1.638.022 busskm, til grunn. Vi går videre ut fra at kostnadene for kjøring av ekspressbusser med en gjennomsnittshastighet på ca 60 km/ t er (ca.) 15 kr pr km. Kostnadene for buss som erstatning for Rørosbanen blir da 24.6 mill kr pr år.

ECON har regnet disse kostnadene til 17,5 mill kr hvilket vi oppfatter som for lavt. I denne beregningen inngår heller ikke kjøring av bussene til og fra Oslo. Dette vil være et sannsynlig tiltak hvis buss skal erstatte bane.

Nettverkskostnader, persontransport

Økte kostnader på relasjonen Oslo/Gardermoen – Hamar som skyldes at NSB vil ha sitt tilbud der parallelt med direkteruter Østerdalen-Oslo. Vi benytter anslaget fra kap.11.1 på 5 mill pr år, mao. at de totale kostnadene for transport Hamar-Oslo antas å øke med 5 mill for tog og buss under ett.

Eksterne kostnader

I utgangspunktet benyttes Econs verdier for eksterne effekter fra persontransporten, som bygger på kalkylegrunnlag fra hhv Jernbaneverket og Statens veivesen. Ettersom Econ ikke har tatt høyde for sk. nettverkseffekter for gods, betyr det at antall tog- og kjøretøykilometer må rekalkuleres i forhold til Econ. På basis av sannsynlige endringer i transporten som gjengitt i punktene over, vil antall togkilometer minke med ca 130 000, mens antall lastebilkilometer vil øke med ca 2,1 mill dersom banen legges ned (og Solørbanen opprettholdes).

Det kan stilles spørsmålsteget ved om det er korrekt å beregne eksterne kostnader for godstransport ettersom det kan antas at avgiftene for lastebilnæringen tar høyde for disse. Det samme gjelder kjøreveisavgiften for gods på bane. I så fall vil kostnadene være internalisert i aktørenes beslutninger. Vi legger imidlertid til grunn at det er usikkert om dette er tilfelle, og vi ser dermed på de eksterne kostnadene som en kostnad på linje med driftskostnadene. I denne sammenheng viser vi til Eriksen m.fl (1999), kap 5.3, som har beregnet at avgiftene på langt nær tilsvarer de eksterne kostnadene fra godstransport på vei og bane. Det framgår av tabellen nedenfor at det har ganske liten betydning hvilket

prinsipp en legger til grunn ettersom de eksterne kostnadene er omtrent like.

Som i kap 11.1 benytter vi ulykkeskostnadene beregnet av Econ. Disse er beregnet utfra gjennomsnittstall beregnet av transportetatene selv (Statens Vegvesen og Jernbaneverket). Vi pekte i kap 11.1 på en del sentrale tall mht. ulykkesomfang og –utvikling på rv 2. Rammen for dette prosjektet har ikke gjort det mulig å kalkulere ulykkekostnader (egnet for bruk i en nyttekostnadsanalyse) basert på ulykkestallene på rv 3 og andre relevante veg- (og jernbanesterkninger).

Infrastrukturkostnader

For bane utgjøres dette av Jernbanverkets kostnader til drift og vedlikehold. I tabell 8.1 er disse beregnet til 56 mill for Rørosbanen. Ettersom dette finansieres over statsbudsjettet, må en ta høyde for skattekostnaden, dvs samfunnsøkonomiske tap ved å kreve inn skatter. Finansdepartementet (2000) anbefaler å bruke et tillegg 20 prosent, slik at den totale kostnaden til infrastruktur kan anslås til $56 * 1,2 = 67,2$ mill kr.

I tabellen benyttes anslagene for økte infrastrukturkostnader for bil fra Econs rapport, hvor det er tatt høyde for at økt passasjer- og godstransport medfører økte kostnader til drift og vedlikehold av veiene (veislitasje).

Econ ser bort fra at overføring fra bane til vei kan utløse nødvendige investeringer i veinettet. Dette forsvares ved at Rørosbanen i stor grad trafikkerer områder med spredt befolkning, og hvor det er ledig kapasitet på veiene. Det er også usikkert hvor stor trafikkøkning som skal til for å utløse et investeringsbehov, og videre uvisst om et slik behov faktisk ville utløse en spesifikk investering. Dersom investeringen skulle bli gjennomført måtte en i tillegg vurdere øvrige nytteeffekter som ville følge av investeringen, for eksempel for andre trafikanter.

Disse forholdene belyser at det er vanskelig å lage en direkte kobling mellom økning i trafikk som følge av overføring av trafikk fra bane til bil, og kostnader til nye veiinvesteringer. Vi har heller ikke gjort det, jf. tabellen. Vi er uenige med Econ at denne effekten kan overses, selv om den er vanskelig å kvantifisere. Begrunnelsen for dette er at mer trafikk vil bety større utnyttelse av ledig kapasitet og miljøulemper i form av utslipp, ulykker og støy. Dermed vil den potensielle lønnsomheten av å investere mer penger i veiltak øke som følge av nedleggelsen av banetilbudet. Hvorvidt dette er tilstrekkelig til å gjøre ellers ulønnsomme prosjekter lønnsomme, kan selvsagt ikke fastslås uten inngående analyser, men dette kan ikke tas til inntekt for å neglisjere slike effekter.

Oppsummering

Tabellen oppsummerer beregningene ovenfor.

Tabell 11.3. Oppsummering av nytte- kostnadsberegningene

	Jernbane	Bil
Infrastrukturkostnad	67,2	-----
Veislitasje, person	-----	0,5
Veislitasje, gods	-----	3,1
Driftskostnader, person	50,7	24,6

Driftskostnader, gods	22,5	33,5
Eksterne kostnader, person	5,3	5,1
Eksterne kostnader, gods	2,4	3,6
Tidsulempe, persontrafikk	-----	11,3
Dårligere komfort, persontrafikk		6,8
Nettvevskostnader		5
SUM	140,7	93,5

Differansen mellom bane og veitransport er i våre beregninger 47 mill kr pr år. Econ kom i sin rapport fram til en differanse på 80 mill pr år.

Årsaken til at gevinsten ved nedleggelse er mye større enn i kap 11.1, henger delvis sammen med noe ulik metodikk, men skyldes primært at Solørbanen er tatt ut. Solørbanen framstår som svært lønnsom grunnet lave kostnader til drift og vedlikehold, og store volumer med tømmer og flis.

Verdiene i tabellen må for øvrig holdes opp mot de effekter av banetilbudet som ikke enkelt lar seg kvantifisere, jf kap 12.

12. Andre effekter av nedleggelse av banene

I dette kapitlet tas det utgangspunkt i dagens tilbud, men i vurderingen må det også tas høyde for mulige forbedringer i forhold til dette. Kun å legge dagens tilbud til grunn vil være for statisk hvis det finnes realistiske muligheter for endringer i tilbudet. Vi viser her til drøftingen i kap 9.

12.1 Regionale effekter av persontrafikktilbudet

ECON argumenterer med at *fordelingsvirkninger* som følge av endringer i transporttilbud ikke skal verdsettes i nytte- kostnadsanalysen (s 29). Til støtte for dette standpunktet fremheves at det for det ene er vanskelig å etablere en klar sammenheng mellom transportinfrastruktur på den ene siden og næringsutvikling/regional utvikling, for det andre er vanskelig å skille reelle samfunnsøkonomiske effekter fra rene fordelingsvirkninger, samt at mange av gevinstene for en region ved bedre tilgjengelighet allerede er inkludert i nytte- kostnadsanalysen bl.a via reisetidsbesparelser. Når det gjelder persontransport anfører ECON dessuten at "vi har vanskelig for å se at et busstilbud til erstatning for et jernbanetilbud skulle ha særlig innvirkning på befolkningens bostedspreferanser eller livskvalitet".

I forhold til ECONs avvisning av at et jernbanetilbud kan være mer attraktivt enn et erstattende busstilbud, vil vi trekke fram følgende:

- at det er vanskelig å etablere en klar sammenheng mellom infrastrukturentilbud og regional utvikling, kan etter vår oppfatning *ikke* tas til inntekt for at slike sammenhenger ikke kan eksistere.
- et jernbanetilbud kan ha positive miljøfaktorer lokalt. Nytte-kostnadsanalysen tar høyde for utslipp til luft og ulykkeskostnader, men det kan være flere miljøfaktorer som er relevante i en lokal/regional sammenheng.
- støtte til distriktene i sin alminnelighet er nettopp politisk motivert utfra å skape fordelingsvirkninger, nemlig at utvikling i distriktene fremmes i forhold til hva en ren markedsløsning ville realisere.

Regional utvikling

Mye taler for at funksjonelle regioner kan være en viktig forutsetning for et spredt bosettingsmønster. Dette medfører krav om et bedre transportssystem. Større regioner (regionforstoring) har fire viktige positive elementer:

- Økte jobbmuligheter for innbyggere
- Økt markedstilgang for det lokale næringsliv
- Lettere for det lokale næringslivet og skaffe kvalifisert arbeidskraft
- Multiplikatoreffekten av økt etterspørsel etter varer og tjenester lokalt.

For at økonomisk og arbeidsmessig spesialisering skal fungere, forutsetter det at produsenter og mennesker med ulik spesialisering "samvirker". Dette medfører krav om tilgjengelighet, som f.eks gode transportmuligheter, samling i tette miljøer, og data- og telekommunikasjoner.

Regionforstoring (utvikling av større regioner) kan oppstå ved at tilgjengeligheten mellom to mindre-regioner blir så bra at det blir mulig å arbeidspendle daglig mellom regionene uten alt for store kostnader f.eks. i form av reisetid (SIKA 2001).

I denne sammenheng kan det stilles spørsmål ved i hvilken grad statlig støtte til vedlikehold, drift og trafikk på Rørosbanen er å regne som distriktpolitisk motivert. Dette er selvsagt et politisk spørsmål, men siden banen vanskelig kan forsvares isolert sett (ekskl Solørbanen) utfra et snevert nytte-kostnadsperspektiv (jf Econs rapport og kap 11), er det etter vår mening riktig også å legge distriktpolitiske "kriterier" til grunn. Dermed kan en ikke uten videre se bort fra næringsutvikling som en effekt av banetilbudet, selv om det kan være snakk om utvikling som går på bekostning av andre steder eller ren omlokalisering¹¹. Betingelsen må da være at det er tale om nye arbeidsplasser eller annen form for utvikling som ikke går på bekostning av andre regioner som i distriktpolitisk sammenheng er like høyt eller høyere prioritert enn den region Rørosbanen ligger.

Effektiv kommunikasjon er et viktig lokaliseringsargument for mange bedrifter. Det er en kjent sak at nord-Østerdal har trukket til seg kompetansebedrifter innen bl.a regnskap og revisjon. Dette er bedrifter som ikke er avhengig av godstransport, men har behov for effektiv persontransport og ikke minst attraktive bostedskvaliteter. Denne næringen trenger et kollektivtilbud som gir kortest mulig reisetider og mulighet for å arbeide underveis.

Et sentralt spørsmål er om banen, direkte eller indirekte, har betydning i egenskap av bostedskvalitet, mao. om banen betyr noe, eller kan den utvikles til å bety noe, for at folk skal finne det attraktivt å bo/flytte til regionene.

- Da må den bety noe for transport i det daglige, f eks skolereiser eller arbeidsreiser, eller
- Den må bety noe for reiser til slekt/ venner eller slekt/ venners reise til innbyggere. Dette gjør banen antagelig i dag i en viss utstrekning.

Banen benyttes i dag til reiser til/fra arbeid, hovedsakelig innen regionen. Med flere avganger, kortere kjøretider og direkte tog til Oslo og forbi Røros vil banen bli mer attraktiv både for dags- arbeidsreiser og pendling.

Banen bør kunne utvikles til å inngå i forskjellige former for turisme, gruppereiser, kurs. For at banen skal kunne spille en større rolle i turismesammenheng, bør tilbudet utvikles i forhold til idag. Direkte tog fra Trondheim og Oslo kan være av betydning i denne sammenheng.

Miljøaspekter

At bane er mindre ulykkesbelastet enn biltransport fanges opp i beregningen av de eksterne kostnader for vei og bane, slik ECON har gjort. Derimot prissettes ikke *opplevelsen* av usikkerhet for myke trafikanter og passasjerer i nytte-kostnadsanalysen.

Forhold som har med trivsel og identitet knyttet til togtilbud i forhold til buss, er selvsagt subjektive faktorer knyttet til den enkelte, og av den grunn vanskelig å verdsette i kroner og ører. Det er grunn til å tro at de fleste innbyggerne i de aktuelle områdene *verdsetter* togtilbudet høyere enn buss/lastebil, nærmest uavhengig av om de bruker det eller ikke. Hvordan veitransport verdsettes i forhold til bane kan i prinsippet undersøkes nærmere, gjennom egne spørreopplegg, men det faller utenfor rammen av dette arbeidet.

12.2 Regionale effekter av godstrafikktilbudet

Gevinsten ved bane med dagens volum og sammensetning er inkludert i nytte- kostnadsanalysen. Dette er å forstå slik at kostnadene for brukerne ville øke omtrent med kostnadsdifferansen mellom tog og bil. Jf tabell 11.2 betyr det ca 10 mill kr dersom Rørosbanen skulle bli lagt ned, og Solørbanen drives videre. Dersom begge banene skulle bli lagt ned er det snakk om det tredobbelte.

Med det er også aspekter ved banetilbudet som ikke fanges opp av regnestykket for nytte- og kostnader, nemlig

- *muligheten for at eksisterende næringsliv i regionen tar i bruk banetransport i framtiden.* Pr i dag går det stort sett bare tømmer og flis på banen, men man kan ikke utelukke at bane igjen kan bli konkurransedyktig, enten som følge av nye konkurransetilbud, evt. fra nye aktører, eller at rammevilkårene for veitransport blir dårligere, f.eks som følge av strengere miljøkrav evt. i kombinasjon med økte kostnader.
- *at en kan få etableringer av bedrifter som ikke ville etablere seg uten jernbanetilbud.* Betyr banen noe, eller kan den utvikles til å bety noe, for at bedrifter skal starte opp eller utvikle seg videre i regionen?

Som en del av delprosjekt 1 ble det gjennomført en enkel markedsundersøkelse hos næringslivet langs banene for å belyse muligheten for gjenopptagelse av et godstilbud på Røros- og Solørbanen. Undersøkelsen viste at gjeninnføring av banetransport kan være et alternativ for de fleste bedriftene i treindustrien, men det er bundet opp til at jernbanen blir konkurransedyktig. De viktigste parametrene for bedriftene er pris, service, regularitet og leveringstider. Transporterte volumer vil avhenge av at en klarer å opparbeide seg markeder i geografiske områder hvor banetransport er et lønnsomt alternativ. For bedriftene utenfor treindustrien er bildet mer blandet, men flere bedrifter ser på banetransport som en framtidig mulighet. For gjeninnføring av jernbanetransport kan det være et problem at bedriftene etter hvert både endrer infrastruktur og rutiner i retning av biltransport. Dette problemet vokser over tid, jf kapittel 10.

12.3 Rørosbanen som avlastningsbane

Fram til i dag har ikke Rørosbanen vært mye benyttet som avlastningsstrekning for godstrafikken mellom Oslo og Trondheim som går over Dovrebanen. Det er to sider ved "avlastning": a) flytte trafikk til Røros- og Solørbanen for å lette belastningen på de mest tette trafikkerte deler av Dovrebanen (Hamar- Eidsvoll) og b) ha et "reserveløp" for trafikken i tilfelle Dovrebanen skulle bli stengt i en periode.

Nyttekostnadsanalysen foran tar ikke hensyn til den verdi som banen representerer i en slik sammenheng, ettersom dette ikke er en verdi som inngår på nyttesiden i den samfunnsøkonomiske analysen.

Dette temaet ble derimot drøftet relativt inngående i delprosjekt 1 (Lein og Gillebo 2003). Hovedkonklusjonen var at Røros- og evt. Solørbanen er interessante som avlastningsstrekning for Dovrebanen. For det ene er det nyttig med beredskap når Dovrebanen ikke er farbar, for det andre kan man få behov for økt kapasitet ved trafikkøkning og for det tredje kan det ligge økonomiske incitament i større bruk av banen for gjennomgående trafikk. Dette siste er i tilfelle knyttet til at større togvekter med nye diesellokomotiver er interessant selv om man får lengre kjøretider. På kort sikt er det et regnestykke for operatørene hvorvidt det kan lønne seg å kjøre større tog i de lavere stigningene på Rørosbanen med diesellok, og med noe lengre fremføringstider, enn over Dovre med elektrisk lok. På lengre sikt er det et spørsmål for Jernbaneverket hvor det er billigst å utvide kapasiteten.

¹¹ En annen sak er at det neppe er fornuftig enn si mulig å beregne fordelene ved banetilbudet kvantitativt.

Det er selvsagt vanskelig å beregne den samlede gevinsten av å ha Rørosbanen som en beredskapsbane, og som en ekstra kapasitet Oslo- Trondheim. Det viktige i en total analyse av tilbudet , og spørsmålet om opprettholdelse eller nedleggelse av Rørosbanen, er at disse elementene blir verdsatt i en større sammenheng. Det er egentlig Jernbaneverket som står nærmest til å bestemme hvordan de skal verdsettes. Dette avhenger av hvilken verdi banen har i beredskapssammenheng, hvor knapp kapasiteten er på Dovrebanen, og hva det evt. vil koste å utvide denne i forhold til å ta i bruk Rørosbanen.

12.4 Beredskapsmessige forhold

Det er et faktum at størstedelen av landforsvaret i Sør-Norge nå samles i Sør-Østerdal (Elverum og Rena), i umiddelbar nærhet til Rørosbanen. De tallmessig største så vel som utstyrmessig tyngste avdelingene ligger på Rena, og har således ikke adgang til annen jernbaneforbindelse enn Rørosbanen.

Forsvaret fremhever to typer betydning som jernbanen har

- Forsvarets personell (soldater samt militært og sivilt ansatte) benytter togtilbudet i stor grad, bl.a fordi de fleste av dem er ukependlere
- Jernbanen er nødvendig for flytting av tropper og materiell: "Det blir både for kostbart og tidkrevende om dette materiellet skal fraktes på vegene. Rørosbanen er alfa og omega for oss" (oblt. Rune Jacobsen, Østlendingen 25.4.03).

Vi antar for øvrig at Forsvaret vil gjøre sine standpunkter mht. Rørosbanens betydning kjent i de rette organer dersom det skulle bli aktuelt å legge ned banen.

12.5 Tapt opsjonsverdi

Hvis banen legges ned betyr dette i praksis at en går glipp av framtidige muligheter til å utnytte banene, herunder de gevinster dette kan gi både for Norge som helhet, for regionen og for de lokalsamfunn som banen går igjennom. Flere av denne typen gevinster er omtalt over i dette kapitlet og i kap 9. Vi tenker bl.a på utvikling av både persontrafikk- og godstrafikktilbudet, som kan gi

- kortere reisetider enn i dag (og i forhold til buss)
- større frekvens
- tettere samarbeid for å utnytte banen i utviklingssammenheng, jf reiselivet
- konkurransedyktig tilgjengelighet til banetransport for flere godsslag enn i dag, som kan være en konkurransefordel for både bedrifter og region.

Dette er eksempler på irreversible virkninger i den grad a) en evt nedleggelse av banen vil være permanent og b) at biltransport ikke kan gi de samme gevinstene. Svaret på det første av disse spørsmålene er sannsynligvis nei, ettersom en nedlagt jernbane neppe vil oppstå igjen, bl.a fordi det vil være ønsket om å ta i bruk jernbanetraséen til andre formål (f.eks sykkelveier). Hvilke gevinster biltransport kan gi er noe mer usikkert. Et evt. tap av denne typen vi behandler her er knyttet til at en sitter igjen med en transportform mindre, og at en ikke vil kunne trekke ut de framtidige fordelene knyttet til denne. Dersom banetilbudet derimot opprettholdes, vil en derimot uansett kunne trekke fordelene ved buss og lastebil.

Denne typen irreversibel virkning som en evt. nedleggelse av banen ville innebære, utgjør det som i

økonomisk fagterminologi kalles en tapt opsjonsverdi, jf Finansdepartementet 2000, kap 4¹². I forhold til evt nedleggelse av Rørosbanen, betyr føringene i denne veilederen at det ligger et samfunnsøkonomisk tap i å legge ned banene fordi en avskjærer mulighetene både til å ta i bruk ny informasjon som belyser lønnsomheten ved nedleggelse, og fordi lønnsomheten av prosjektet (nedleggelsen) kan endres over tid. Tapet av opsjonsverdi bør i samfunnsøkonomiske analyser tas hensyn til ved å forsøke å beregne disse tapene så langt det lar seg gjøre.

¹² I omtalen i det nevnte kap 4 tas det utgangspunkt i den tapte opsjonen som ligger i å velge et bestemt iverksettelsestidspunkt for et prosjekt. "Opsjonens verdi er ofte knyttet til mulighetene for å utnytte ny informasjon ved å utsette prosjektet. I andre tilfeller er verdien knyttet til at nettoinntektene fra prosjektet øker over tid, slik at rentegevinsten ved å utsette investeringen kan oppveie de inntektene vi går glipp av ved senere oppstart." (Finansdepartementet 2000, side 22).

Referanser

ECON Senter for økonomisk analyse (2001): Næringslivsgevinster og nytte-kostnadsanalyser. Rapport 98/2001.

ECON Senter for økonomisk analyse (2003): Trafikksvake jernbanestrekninger – En samfunnsøkonomisk analyse. Rapport 2/2003.

Eriksen, K.S, T.E Markussen og K. Pütz (1999): Marginale kostnader ved transportvirksomhet. TØI-rapport 464/1999, Transportøkonomisk institutt.

Finansdepartementet (2000): Veiledning i samfunnsøkonomiske analyser.

Gillebo, R og K. Lein (2001): Rammebetingelser for tømmer- og flistransport på bane. ØF-Rapport nr 5/2001.

Gillebo, R og K. Lein (2001): Rammebetingelser for transport av tømmer og trevarer – Rørosbanen og Solørbanen Rammebetingelser for tømmer- og flistransport på bane. ØF-Rapport nr 1/2003.

Jernbaneverket, Region Nord (2002): En analyse av Rørosbanen.

Jernbaneverket: Årsberetninger 1999-2001.

Jernbaneverket: Jernbanestatistikk 2001.

Markussen, T.E & Pütz, K (2000): Jernbanens kjøreveisavgift. TØI-rapport 472/2000.

Nasjonal Transportplan (2001): Nyttekostnadsanalyser i transportsektoren. Nasjonal Transportplan 2006-2015.

Norges Skogeierforbund m.fl (2000): Rammebetingelser for tømmertransport i Norge.

NOU (1997): Nytte-kostnadsanalyser: Prinsipper for lønnsomhetsvurderinger i offentlig sektor. NOU 1997:27.

NSB: NSB Årsberetninger 1999-2002.

SIKA (2001): Infrastruktur och regional utveckling. SIKARapport 3/2001. Statens Institut för Kommunikationsanalys.

Bilag

Rørosbanen. Persontrafikk mellom stasjoner i 2001. Kilde: Econs rapport.

Til:

	Sørover	Hamar	Hamar+	Løten	Elverum	Rena	Steinvik	Atna-	Tymset	Tolga -	Røros	Glåmos	Trond	SUM
Fra:	Sørover			Koppan			Auma	Os		Støren		- heim		
Sørfra-Oslo	0			1182	4463	12123	4722	3962	5764	3514	7588	520		43838
Hamar		0		938	2464	6122	2094	1928	2953	1450	1913	158		20020
Hamar+ Oslo	0	0	0	2120	6927	18245	6816	5890	8717	4964	9501	678	0	63858
Løten	1182	629	1811	15	178	570	81	124	137	78	74	6		3074
Elverum	4463	3320	7783	186	5	3168	1552	1245	1346	691	537	136	1945	18594
Rena	12123	6016	18139	917	2804		730	217	277	191	202	74	1008	24559
Steinv- Kopp	4722	1409	6131	60	955	370	87	253	468	88	155	8	365	8940
Atna- Auma	3962	1525	5487	112	869	151	180	46	308	81	175	7	493	7909
Tynset	5764	2870	8634	148	1343	266	558	945		773	958	55	1230	14910
Tolga- Os	3514	1244	4758	70	611	154	66	114	601	170	299	26	674	7543
Røros	7588	1937	9525	67	645	257	221	294	882	1042		1047	13417	27397
Glåmos.Stør	520	109	629	5	80	69	5	12	47	36	541	271	3578	5273
Trondheim			0		1945	1008	365	493	1230	674	13417	3578		22710
	43838	19059	62897	3700	16362	24258	10661	9633	14013	8788	25859	5886	22710	204767

Vi antar at jernbanen har en markedsandel på rundt 20 %. Rørosbanen hadde ca 200.000 passasjerer i 2001. NSB mottar sannsynligvis et høyere tilskudd for driften av banen enn behovet. Tilskuddet til drift og vedlikehold av infrastrukturen er

ca 65 mill kr pr år. Det drøftes forskjellige tiltak for forbedring av persontrafikk-tilbudet. Det kan ligge fordeler i så vel konkurranseutsetting som en mer separat administrering av driften av Rørosbanen. Røros- og Solørbanen har stor betydning for skogbruksnæringen, ettersom biltransport har vesentlig høyere kostnader enn banetransport. Banen representerer en god mulighet for avlastning av Dovrebanen for godstog. Annen godstrafikk på banen er mulig, men det finnes hindringer på kort sikt. Samfunnsøkonomiske beregninger som er utført viser at opprettholdelse av begge baner gir et bedre resultat enn Rørosbanen separat. En opprettholdelse av banen må ses i sammenheng med en satsing bl.a i form av organisatoriske endringer. Banens tilbud bør videreutvikles og markedsføres i samarbeid mellom operatør og lokale krefter.