



TELEMARK FYLKESKOMMUNE

Mulighetsstudie framtidig togtilbud i Telemark Desember 2011



Railconsult

Vi bidrar til bærekraftige baneløsninger

19. Desember 2011

Innholdsfortegnelse

<i>Innholdsfortegnelse</i>	<i>2</i>
<i>Forord</i>	<i>3</i>
<i>1. Bakgrunn og forutsetninger.....</i>	<i>4</i>
<i>2. Metode.....</i>	<i>5</i>
<i>3. Tidligere utførte studier og rapporter.....</i>	<i>6</i>
<i>4. Dagens situasjon – sammenstilling av fakta fra ulike kilder.....</i>	<i>12</i>
<i>5. Mulig driftsopplegg.....</i>	<i>21</i>
<i>6. Prognoser for fremtidige trafikkstrømmer</i>	<i>23</i>
<i>7. Vurdering av gjennomførbarhet.....</i>	<i>30</i>
<i>8. Vurderinger om utvidet togtilbud</i>	<i>33</i>
<i>9. Konklusjon og anbefaling.....</i>	<i>34</i>

Forord

Denne rapporten er utarbeidet av Railconsult AS på oppdrag fra Telemark Fylkeskommune høsten 2011.

Innholdet i rapporten "Visjon og strategi for utvikling av Sørvestbanen" betyr at Sørlandsbanens fjerntog i framtiden ikke lenger vil betjene Midt-Telemark. Fylkeskommunen er derfor opptatt av å beskrive muligheten for å beholde et togtilbud også i framtiden. Denne rapporten skal være grunnlag for et slikt arbeid i regionen. Rapporten er delt i to; første del er en litteraturstudie av tidligere utførte arbeider, mens del 2 er prognoser for framtidige trafikkstrømmer med hvilke muligheter som finnes for framtidig togtilbud.

Hos Railconsult er rapporten utarbeidet av Anders Venbakken, Mona Berge, Bjørn Bryne og Ove Skovdahl. Underveis i arbeidet har prosjektgruppa (oppnevnt av Telemark Fylkeskommune) med representanter fra NSB, JBV, Vekst i Grenland, Jernbaneforum Sør og regionene i Telemark, gitt verdifulle bidrag. Oppdragsgivers kontaktperson har vært Torstein Fjeld.

Rapporten er basert på opplysninger mottatt fra oppdragsgiver, tidligere utførte relevante planer og utredninger, samt funnet i åpne kilder på internett.



Oslo, 19.desember 2011

1. Bakgrunn og forutsetninger

Sørvestbanen og Grenlandsbanen

Sørvestbanen er betegnelsen på den sammenkoblede Vestfold- og Sørlandsbanen mellom Oslo og Stavanger. Sørvestbanen vil binde sammen 7 fylker og det antas at 3,4 millioner mennesker vil bo i banens influensområde i 2040.



Grenlandsbanen utgjør den planlagte nye strekningen mellom Porsgrunn på Vestfoldbanen og Brokelandsheia på Sørlandsbanen og antas ferdig utbygd i 2025. Banen vil knytte Vestfoldbanen og Sørlandsbanen sammen og med dette iflg JBVs høyhastighetsutredning kunne sørge for en kjøretid på 3 1/2 time mellom Oslo og Stavanger samt 2 1/4 timer mellom Oslo og Kristiansand.

Grenlandsbanen er beskrevet i en egen fylkesdelplan for Telemark og Aust-Agder Fylkeskommuner i 1999 og godkjent av miljøverndepartementet(MD) i 2001.

I dag kjøres 5 gjennomgående tog (fjerntog) mellom Kristiansand og Oslo pr retning pr dag. Disse togene betjener i dag Midt-Telemark.

Med Sørvestbanen/ Grenlandsbanen i drift vil de gjennomgående persontogene kjøres utenom Midt-Telemark og kommunene Drangedal, Nome, Bø og Sauherad vil bli uten gjennomgående persontogtilbud.

Nåværende banestrekning forutsettes opprettholdt for godstrafikk.

Denne rapporten beskriver fremtidige muligheter for et fremtidig persontogtilbud på strekningene Kongsberg– Bø – Drangedal - Tangen og Porsgrunn – Nordagutu-Notodden etter at Grenlandsbanen er idriftssatt.



Forbedringspotensiale i dagens situasjon

Denne rapporten analyserer en fremtidig situasjon når de gjennomgående togene ikke lengre betjener kommunene i Midt-Telemark. Rapportens analyse og konklusjoner vil imidlertid også kunne benyttes som grunnlag for å forbedre dagens kollektivbetjening i området. Dette gjelder særlig i forbindelse med utviklingen av togtilbudet på Bratsbergbanen fra 2012, men også for videreutvikling av trafikken fra Midt-Telemark og mot Oslo.

2. Metode

Studiet tar utgangspunkt i dagens jernbaneinfrastruktur, slik den er beskrevet i Jernbaneverkets Network Statement, og grafiske ruter for Sørlandsbanen og Bratsbergbanen (hentet fra www.jernbaneverket.no).

Det er utarbeidet et driftskonsept/ rutetilbud som er teknisk gjennomførbart (kjørbart) på dagens infrastruktur. (Med dagens infrastruktur forstås dagens stoppesteder, kryssingsspor, strømforsyning og signalanlegg uten større kostnadskrevende endringer).

Deretter er driftskostnader for dette driftsopplegget beregnet, basert på kjente erfaringskostnader fra lignende driftsopplegg og JBV Metodehåndbok.

Befolkningsstatistikk og reisevaner for det aktuelle området er kartlagt og danner grunnlag for anslag på fremtidig trafikk på strekningen.

Med beregnede driftskostnader som utgangspunkt er det beregnet hvor stort reiseomfang som er nødvendig for å kunne forsvare det beskrevne driftsopplegget samfunnsøkonomisk.

3. Tidligere utførte studier og rapporter

Mulighetsstudie kollektivtilbud Midt-telemark - 2008

Studien foreslo et mulig gjennomførbart driftsopplegg basert på to pendler Notodden – Drangedal (-Nelaug) og Kongsberg – Porsgrunn. Pendlene kunne også kjøres motsatt da det er lagt til grunn overgang på Nordagutu mellom de to pendler.

Det er lagt til grunn nytt rullende materiell av typen Stadler GTW eller tilsvarende (såkalt lettbanemateriell). Denne materielltypen kan være aktuell for flere regionale togtilbud i Norge og forventes å kunne kjøres enmannsbetjent slik som det i dag gjøres på Bratsbergbanen (og Arendal-Nelaug). Driftskostnadene for en pendel vil være omtrent som dagens driftsopplegg for Bratsbergbanen fratrukket kapitalkostnader.

Gitt tilsvarende tilskuddsandel(offentlig kjøp) som i dag så er driftsopplegget vurdert å være gjennomførbart.

Det er gjort noen kvalitative metoder for å anslå trafikk- og inntektsgrunnlaget for driftsopplegget. Dette er utført etter to forskjellige metoder og konklusjonene er sammenfallende i form av at det skal være mulig å få til et driftsopplegg med lavere tilskuddsandel(offentlig kjøp) enn tilsvarende driftsopplegg på andre banestrekninger.

Det er gjort en vurdering av mulig forlengelse av den ene pendelen videre fra Drangedal og mot Nelaug/Arendal. Men trafikkgrunnlaget anses som lite.

Studien har beskrevet mulige lokaltogsløsninger når Grenlandsbanen er bygget med Sannidal/Tangen som mulig knutepunkt og bruk av Kragerøbanen mellom Neslandsvatn og Sannidal/Tangen.

Studien konkluderer med at det kan være trafikkgrunnlag for et lokaltogstilbud i Midt-Telemark etter at Grenlandsbanen er åpnet og fjerntogene Oslo – Kristiansand kjøres gjennom Vestfold. I et kortsiktig perspektiv konkluderer studien med at dagens buss- og togtilbud supplert med noen manglende avganger bør ha et potensiale for betydelig økt trafikk dersom det settes inn i et større system og markedsføres i større grad enn i dag.

En samordnet transportplanlegging er nødvendig for å lykkes med lokaltogtilbudet. Railconsult anbefalte i studien å gjennomføre en samlet ruteplanprosess for kollektivtilbudet med tog og buss i Midt-Telemark.

Visjon og strategi for utvikling av SørVestbanen (IRIS rapporten) - 2007

Rapporten beskriver de samfunnsmessige konsekvenser av en utbygging og sammenkobling av Sørlands- og Vestfoldbanen med et høyfrekvent togtilbud og et nytt lokalt driftsopplegg for Midt-Telemark som ferdigstilles i 2025. Ett driftsopplegg for godstransport er også omtalt.

Rapporten har beregnet potensiell trafikk for både person- og godstransport i 2025 ved en utbygget bane. Den vektlegger betydningen av korrespondanse i Tangen/Skorstøl og Porsgrunn med et regionalt tilbud i Telemark for å styrke trafikkgrunnlaget for SørVestbanen ytterligere. Offentlig kjøp/tilskudd må til for å sikre et slikt tilbud slik at selve SørVestbanen kan drives uten tilskudd.

Rapporten har beregnet utbyggingen av strekningen Porsgrunn – Skorstøl til 4 mrd nok, mens utbygging av hele strekningen (Oslo – Stavanger) er estimert til 25 mrd nok over en 20 års periode.

Rapporten tar til orde for at prosjektet må få en egen stortingsmelding med bakgrunn i sin nasjonale betydning og lønnsomhet. Prosjektet vil ikke få sterk nok gjennomslagskraft i NTP prosessen i forhold til andre prosjekter. NTP prosessen har også parsellfinansiering som hovedmodell.

Muligheter for Bratsbergbanen - 2009

Rapporten er utarbeidet av Railconsult AS på vegne av Telemark Fylkeskommune og Notodden Utvikling.

Rapportens hovedkonklusjon er at et forutsigbart og godt togtilbud er det viktigste for at antall reisende på Bratsbergbanen igjen skal øke til samme antall reisende som på 1980 og 1990 tallet. Samtidig må det være et enkelt billettsystem med gjennomgående billettering. Rapporten omtaler også regional næringsutvikling knyttet til Bratsbergbanen og bruken av banen i turistsammenheng på aksene Rjukan – Grenland.

Det omtales også potensialer for nye eller forbedring av eksisterende holdeplasser langs Bratsbergbanen for å øke trafikkgrunnlaget. Det er også nevnt viktigheten av å markedsføre Bratsbergbanen, spesielt i forhold til arbeidsplasser og studiesteder og å gjøre tilbudet tilgjengelig og attraktivt. Både kortsiktige og langsiktige tiltak er prioritert med basis i en markedsundersøkelse som ble utført av NSB og Telemark Fylkeskommune i 2006.

Rapporten har konkrete og gjennomførbare ruteplanforslag som vil forbedre korrespondansen med Sørlandsbanen. Det er en utfordring at Nordagutu stasjon ikke er tilrettelagt for bruk av 4 spor samtidig. Det foreslås også forlengelse av enkelte lokaltog fra Kongsberg og til Bø for å forbedre korrespondansen Kongsberg – Grenland. Ut ifra dette er det skissert ulike scenarioer framover med overgang til stive rutetider og forlengelser fra Porsgrunn til Herøya eller Skjelsvik som vil øke trafikkgrunnlaget for banen.

Rapporten nevner viktige utviklingsrelasjoner som næringsutvikling og skoler. Ved godt tilrettelagt transporttilbud vil innbyggere ha større frihet til å bytte jobb uten å bytte bosted, og videre vil næringsutvikling og utbygging av skoler kunne gi tilflytting og et større behov for kollektivtransport. Således peker rapporten på at forbedring av transport tilbudet og vil kunne

ha positive ringvirkninger for den regionale utviklingen. Rapporten har beregnet forventede produksjonskostnader og med et tilsvarende trafikkgrunnlag og offentlig kjøp som på andre togstrekninger (Rørosbanen) så vil det kunne etableres et driftsopplegg med god korrespondanse til Sørlandsbanen uten økte kostnader for det offentlige.

Strategidokument for SørVestbanen - 2011

Dokumentet er et kortfattet dokument som er vedtatt av de 5 fylkeskommunene i Jernbaneforum Sør. I forhold til tidligere IRIS rapport, som fokuserte på bruk av eksisterende sørlandsbane gjennom Agderfylkene, så påpeker dokumentet at også en kystnær trase må utredes. Nyten av en kystnær trase vil være langt større i forhold til næringsutvikling og lokale transportbehov, påpekes det.

Jernbaneforum Sør jobber videre med å drive fram SørVestbanen og vil vurdere om det er riktig å opprette et utbyggingsselskap. Forumet har et godt samarbeid med høyhastighetsutredningen.

Mulighetsstudie for Vestfoldbanen – 2011

Mulighetsstudien er gjennomført med tanke på helhetlige utbyggingsmodeller for Vestfoldbanen. Den er gjennomført av Jernbaneverket (JBV).

Før arbeidet var ferdigstilt har Samferdselsdepartementet besluttet at utbyggingsprinsipp skal besluttet i lys av en konseptutvalgsutredning (KVU) som nå er under utarbeidelse av JBV.

Studien har kommet frem til 2 ulike hovedalternativer avhengig av hastighetsvalg gjennom bysentra i Vestfold. Kjøretiden fra Grenland til Oslo vil reduseres med mellom 25 – 40% (til ca 1t og 30 min) avhengig av hastighetsvalg. Med en samlet utbygging vil byggetiden være 15 år. En beslutning knyttet til eventuell høyhastighetsbane gjennom Vestfold påvirker valget. I studien er det lagt til grunn at det også kan fremføres godstrafikk på Vestfoldbanen, men terminalstrukturen vil avgjøre dette. Spesielt Larvik havn er nevnt i den forbindelse da det i dag er sidespor ut til Revet.

Studien konkluderer med at en utbygging etter alternativ 1 og hastighet 200 km/t er det mest lønnsomme sett i forhold til trafikkpotensialet. Men dette vil ikke samspille med en eventuell høyhastighetsstrategi som forutsetter en utbygging etter alternativ 2 og 250 km/t for å nå Kristiansand innenfor fastsatt mål.

Grunnprognoser for persontransport – NTP 2014 - 2023

TØI har laget nye grunnprognoser for persontransport for perioden 2010-2060 basert på transportetatens arbeid med NTP 2014-2023 som ble utgitt i januar 2011.

Hovedkonklusjonene i dette arbeidet er at antall reiser forventes å utvikle seg i samme retning som befolkningsutviklingen. Med høyest vekst for antall reiser med bil og lavest vekst for reiser med sykkel. Utviklingen i demografi påvirker prognosene.

Transportarbeidet øker mer enn antall turer som en konsekvens at antall lange reiser øker mer enn antall korte reiser. Det er en betydelig grad av usikkerhet i prognosen. Prognosene er ikke publisert lenger ned enn på fylkesnivå og ettersom mulighetsstudien i hovedsak omfatter interne reiser i fylket så kan den ikke benyttes i arbeidet.

Rapport om regionale virkninger av ny infrastruktur - 2008

TØI fremla i oktober 2008 en rapport om de regionale virkningene av ny infrastruktur. De gjennomførte en litteraturstudie knyttet til om det alltid er slik at infrastrukturinvesteringer bidrar til regional utvikling og økonomisk vekst.

Mange analyser viser en sammenheng mellom transportinfrastruktur og økonomisk vekst, men årsaksretningen er uklar og mekanismene som ligger til grunn for en slik sammenheng er ikke godt nok forstått. Kostnadene ved en stor investering gjør at transportkostnadenes andel av totale produksjonskostnader øker og at investeringene fortrenger andre investeringer i området. Infrastrukturprosjekter gir også nytteeffekter som kommer i tillegg til tradisjonelle nyttekostnadsanalyser.

TØI konkluderer med at det må forskes mer på området for å kunne generalisere forutsetninger for at infrastrukturinvesteringer gir vekst.

Av kommunene som ligger innenfor området for mulighetsstudien så er det Gjerstad kommune som er tydeligst i sine arealplaner på en utvikling og økonomisk vekst som følge av en fremtidig utbygging av Brokelandsheia med tilhørende infrastruktur (vei og jernbane).

Bybane i Grenland

I 2006 ble det gjennomført et forprosjekt for bybane i Grenland med Telemark Fylkeskommune som oppdragsgiver og Railconsult AS som utfører.

Med et utgangspunkt om at Grenland skal utvikles som en vekstkraftig byregion med urbane kvaliteter så er bybane et ambisiøst, men ikke urealistisk ambisjonsnivå ift en offensiv transportpolitikk. Forprosjektet konkluderte med at alle elementer er til stede (trafikkgrunnlag, arealutvikling og finansiering) for at det vil være riktig og gjennomføre en videre utredning av bybane i Grenland.

Railconsult AS fikk derfor i oppdrag av Telemark Fylkeskommune på vinteren 2008 og utrede en første utbygging, også kalt etappe 1, fra Bryggeparken i Skien til Herøya. Hensikten med dette arbeidet var og sikre arealer langs potensiell trasé i forhold igangværende og fremtidig arealplanlegging i området. Samt gi tydeligere svar på en rekke forhold knyttet til investeringsnivå og driftsøkonomi.

Rapporten tok frem de mest sentrale utfordringer som er knyttet til kombibanedrift i Norge. Mange spørsmål finnes det ikke svar på da dette er første konkrete kombibaneprosjekt i Norge. Blant annet er togmateriell for denne type trafikk ikke brukt i Norden tidligere. Etappe 1 involverer nedlagte jernbanespor og åpen linje for tog. Etappe 1 vil gå gjennom store boligområder og områder med mange arbeidsplasser. Dette gir et godt trafikkgrunnlag. Samtidig vil sammenkobling mot andre tog og busser på Porsgrunn st gi banen en viktig funksjon for å øke trafikkgrunnlaget. I etappe 1, i første omgang, legges det til grunn avgang hvert 30 min for å holde investeringene nede.

I utredningen av driftsøkonomi så vil banen få årlige driftsinntekter på 23,5 MNOK, mens driftskostnadene vil være høyere enn dette. Det er usikkerhet knyttet til driftskostnadene grunnet norske forhold. Dog vil tilskuddsnivået (12 – 28%) være godt under den tilskuddsandel som fylket yter til busstransport i Grenland i dag (37%).

Konklusjonen på utredningen ble derfor at dette er et godt prosjekt og saken står høyt på agendaen i Grenland gitt at finansieringen av investeringen faller på plass i en eller annen form. Bybanen har blitt en del av bypakke Grenland som er under utredning.

Strekningsvis utviklingsplan Sørlandsbanen

De strekningsvise planene er JBV's grunnlag for strategisk planlegging og helhetlig prioritering. Videre skal de også være JBV sitt grunnlag for kommende NTP periode 2014 – 2023 og synliggjøre behov for tiltak knyttet til utvikling av den enkelte strekning.

JBV fikk innspill til dette arbeidet gjennom workshop med aktuelle interessenter og høringsinstanser. Her ble det satt samfunns mål og persontrafikk mål. Målenes ordlyd knytter seg til at Sørlandsbanen skal være den foretrukne transportåre på strekningen Oslo – Kristiansand. Bratsbergbanen skal være den foretrukne reisemåten mellom midtre og nedre Telemark og fungere som tilbringertjeneste til Sørlandsbanen

Utviklingsmål: Sørlandsbanen: prioriterte morgen- og kveldstog. Utvikling av knutepunkter. Stasjonsbyer.

Bratsbergbanen: Flere stopp og mer markedsføring for å øke trafikken i Grenland. Skal fungere som tilbringertjeneste til Sørlandsbanen.

Jernbaneverkets prosjektleder legger vekt på samarbeid mellom jernbaneutvikling og arealutvikling og hevder det er viktig med arealutvikling rundt knutepunktene og at utvikling av boligområder bør bygges opp under jernbanens rolle i transportsystemet.

Busstilbudet

Vestviken Kollektivtrafikk AS(VKT) er administrerende selskap for de fleste bussruter i fylket. VKT har i 2010 gjennomført en kundetilfredshetsundersøkelse (KTI) hvor busstilbudet totalt sett oppnår en score på 71 poeng. Dette er en forbedring på 4 poeng ift undersøkelsen i 2008. Spesielt busstilbudet i Grenland har vist stor framgang ift forrige undersøkelse. Antall avganger/høy frekvens på dagtid scorer høyt og viser at kundene verdsetter det rutetilbudet som er utviklet i regionen de senere år.

VKT hadde i 2010 en vekst i antall reisende på 2% ift 2009 i Telemark. Det gir en vekst i antall reisende på 100.000. Totalt ble det gjennomført 4,7 mill kollektivreiser med buss i Telemark i 2010, hvorav 2,9 mill reiser ble utført i Grenland og Kragerø. Kollektivandelen i Grenland er lav og bare på ca 4 %. Internt i fylket er det ulike variasjoner. Spesielt i Øst-Telemark har det vært en stor økning i antall reisende med 8% økning på Notodden og 7% økning i Tinn.

Rapport forprosjekt containerpendel for gods Herøya – Brevik

I 2008 ble det gjennomført et forprosjekt knyttet til muligheten for å reetablere godstrafikk med containere på banen mellom Herøya og Brevik. Initiativtakeren var Grenland Rail AS. Hensikten med arbeidet var å belyse hva som må til av investeringer for å komme i gang og hvilket volum som må fraktes på jernbane for at dette skal være økonomisk lønnsomt. Rapporten konkluderte med at det måtte gjennomføres investeringer både ved Brevikterminalen (3,6 MNOK) og på Herøya (9,6 MNOK). For at satsingen skal være økonomisk lønnsom så må volumet over 10 tog pr uke. Da er ikke investeringene i infrastruktur tatt med. Dagens volum tilsvarer 14 tog pr uke. Prosjektet har ikke blitt realisert.

4. Dagens situasjon - sammenstilling av fakta fra ulike kilder

Befolkning

Folketallet for de aktuelle kommuner og tettsteder er hentet fra ssb.no; "Folkemengde og areal i tettsteder. Kommune. 1. januar 2011". De beskrevne tettstedene er i hovedsak sammenfallende med stasjonsbyene langs Sørlandsbanen. Dette brukes som jernbanens primære influensområde i denne rapporten.

Stasjon/ tettsted	Kommune	Folkemengde	
		kommune	tettsted
Kongsberg	Kongsberg	25090	19515
Saggrenda	Kongsberg		367
Notodden	Notodden	12396	8673
Yli	Notodden		289
Hjuksebø	Sauherad		328
Nordagutu	Sauherad		341
Gvarv	Sauherad	4358	1002
Bø	Bø	5659	2890
Lunde	Nome	6561	1504
Drangedal	Drangedal	4124	1245
Neslandsvatn	Drangedal		279
Gjerstad	Gjerstad	2497	279
Vegårdshei	Vegårdshei	1922	635
Arendal	Arendal	42229	33303

Kollektivtrafikktilbud 2011/2012

Telemark har i 2011 en befolkning på ca 169.000 hvorav ca 76% er bosatt i tettsteder. Tettstedene i Telemark er et av fylkene med minst vekst i tettstedsutviklingen. Totalt for landet er den på 3,2 % for perioden 2009-2011, mens for Telemark er den på i underkant av 2% for samme periode.

Det er ventet en vekst i befolkningen i Telemark frem til 2025 med størst økning i Grenland. I kollektivplan Telemark var det forventet en lavere befolkningsvekst i fylket enn det som SSB har lagt til grunn i sine oppdaterte prognoser for 2011. Det er spesielt øket innvandring fra EØS området som trekkes frem.

Togtilbud 2012¹

På Sørlandsbanen (Kongsberg – Drangedal – Nelaug) er togtilbudet primært Oslorettet (regiontog mellom Kristiansand og Oslo). På hverdager (mandag-fredag) er det i dag 5 tog i hver retning. Disse togene betjener Drangedal, Lunde, Bø og Nordagutu stasjoner¹. Tre av avgangene har forbindelse til Notodden og Skien ved Nordagutu.

¹ Kilde: rutetabell fra 11.12.2011 NSB AS

Fra Drangedal	04:31	07:22	11:11	16:08	19:14
Fra Lunde	04:53	07:42	11:31	16:29	19:43
Fra Bø	05:06	07:54	11:44	16:41	19:55
Til Nordagutu	05:21	08:07	11:57	16:55	20:08
Til Kongsberg	06:01	08:45	12:38	17:37	20:43
Til Notodden	06:36	08:54	13:22		
Til Skien		09:06	13:04		20:42

Fra Skien	08:01	12:17	16:00	17:51	
Fra Notodden	08:11	12:07	16:11	18:17	
Fra Kongsberg	08:18	12:18	16:18	18:18	00:17
Til Nordagutu	08:57	12:57	16:53	18:53	00:55
Til Bø	09:13	13:13	17:10	19:08	01:11
Til Lunde	09:24	13:24	17:21	19:19	01:23
Til Drangedal	09:45	13:45	17:41	19:40	01:45

På Bratsbergbanen Notodden – Skien – Porsgrunn viser ruteplanen for 2012 8 tog pr døgn pr retning.

Fra Porsgrunn		06:38	07:52	10:48	12:08	14:35	15:51	17:42
Fra Skien	05:43	06:47	08:01	10:57	12:17	14:44	16:00	17:51
Til Nordagutu	06:14	07:24	08:34	11:30	12:50	15:20	16:34	18:23
Til Notodden	06:36	07:44	08:54	11:50	13:22	15:41	16:54	18:45

Fra Notodden	06:45	08:11	09:03	12:07	14:42	16:11	18:17	19:35
Fra Nordagutu	07:04	08:33	09:23	12:27	15:02	16:35	18:58	20:10
Til Skien	07:37	09:06	09:55	13:04	15:34	17:08	19:30	20:42
Til Porsgrunn	07:46	09:15	10:04		15:43	17:17		

Pga ras på Notodden stasjon har det ikke vært kjørt tog på strekningen Nordagutu – Notodden siden juli 2011. Togtrafikken på denne strekningen vil ikke gjenopptas før juni 2012.

Kombinasjonen av tog på Bratsbergbanen og Sørlandsbanen gir svært begrensede forbindelser Grenland – Kongsberg. Manglende korrespondanse mellom togene på Bratsbergbanen og på Sørlandsbanen gir også lang ventetid på Nordagutu:

Grenland – Kongsberg med tog			Kongsberg – Grenland med tog		
Fra Porsgrunn	06:38	15:51	Fra Kongsberg	08:18	18:18
Fra Skien	06:47	16:00	Til Skien	09:55	19:30
Til Kongsberg	08:45	17:37	Til Porsgrunn	10:04	
Ventetid Nordagutu	44 min	20 min	Ventetid Nordagutu	26 min	5 min
Reisetid Skien - Kongsberg	1:58	1:37	Reisetid Kongsberg - Skien	1:37	1:12

Reisetid med tog 2012 (tim:min) og frekvens (avganger pr døgn). Kilde: www.nsb.no

	Notodden	Kongsberg	Skien	Porsgrunn
Drangedal	1:32-2:11 (3)	1:25 (5)	1:28-1:49(3)	1:36-1:57 (3)
Lunde	1:12-1:51 (3)	1:05 (5)	1:08-1:29(3)	1:17-1:38 (3)
Bø	0:59-1:38 (3)	0:53 (5)	0:56-1:17 (3)	1:05-1:26 (3)
Notodden		1:04-1:26 (1)	0:51 (8)	1:00 (6)
Skien		1:12-1:37 (2)		00:08
Porsgrunn		1:46 (1)	00:08	

Busstilbud 2012

Midt-Telemark betjenes av flere bussruter av regional karakter. Noen av disse listes opp nedenfor (vkt.no):

Bussrute	Trafikktilbud
Timeekspresen Notodden – Kongsberg – Oslo (Linje 1)	Avgang hver time hele døgnet, pluss innsatsbusser i høytrafikkperiodene.
Buss 323 Bø - Notodden	Avgang ca hver annen time mellom kl 07 og 21.
Telemarkekspressen Seljord – Bø – Skien – Tønsberg (182)	Avgang ca hver time mellom kl 06 og 20.
Buss T-103 Lunde – Skien.	Avgang hver time mellom kl 07 og 17.
608 Skolebuss Bø-Drangedal.	En avgang hver skoledag fra Bø kl 15:00. Reisetid 1 time.

Avgangstider for Timeekspresen mellom Notodden og Kongsberg høsten 2011.

Fra Notodden	55 min over hver time	Fra Kongsberg	02 min over hver time
Til Kongsberg	31 min over hver time	Til Notodden	45 min over hver time

Reisetid med buss 2012 (tim:min) på noen aktuelle relasjoner er vist i tabellen nedenfor(nbe.no og vkt.no).

	Notodden	Kongsberg	Skien	Porsgrunn
Drangedal			1:10 (2)	0:55 (2)
Lunde			01:00	
Bø	00:40	01:17	01:13	01:25
Gvarv	00:25	01:02	01:06	01:20
Notodden		00:40		

Det er i dag ikke gjennomgående ekspressbuss Porsgrunn – Skien – Kongsberg. Den mest effektive reisemåten på denne strekningen er toget Skien-Notodden og derfra Timeekspresen til Kongsberg. Dette gir 8 daglige forbindelser, men manglende korrespondanse gir ventetider varierende fra 1 til 33 minutter på Notodden.

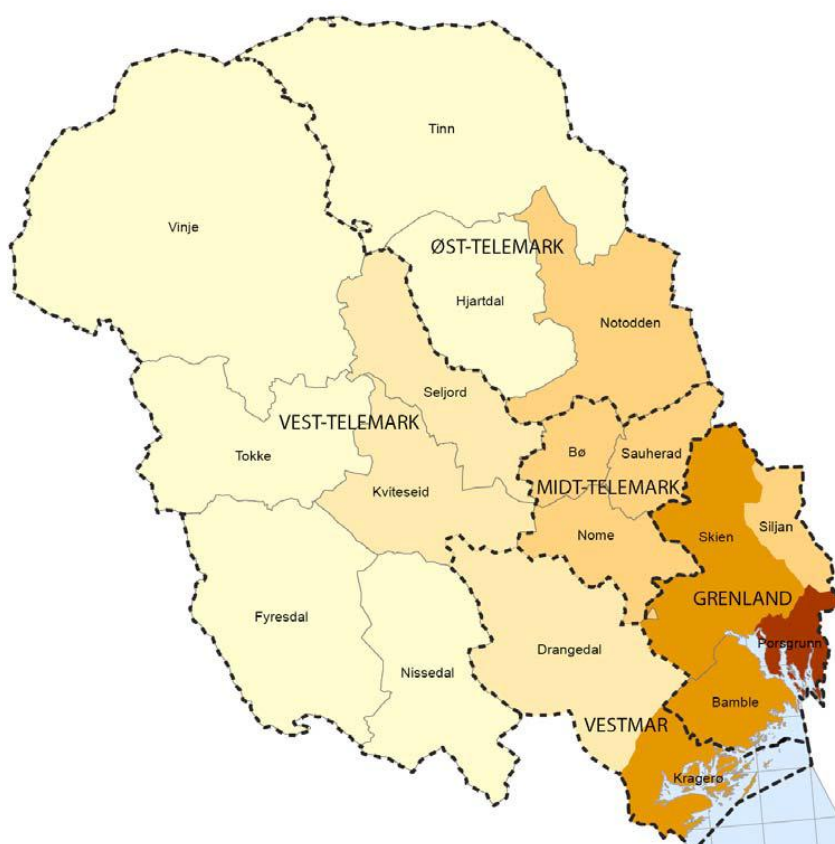
Reisetid med bil for aktuelle relasjoner er listet opp i tabellen nedenfor (visveg.no)

Strekning	Avstand	Reisetid
Skien - Kongsberg	84 km	1:28
Porsgrunn - Kongsberg	93 km	1:41
Skien - Notodden	76 km	1:20
Skien - Bø	53 km	0:58
Drangedal - Porsgrunn	53 km	0:53
Drangedal - Kongsberg	118 km	2:04
Drangedal - Notodden	88 km	1:29

Kollektivplan Telemark - 2010

Kollektivplanen er fylkeskommunens styringsdokument for utviklingen av kollektivtransporten i fylket. Planen trekker frem et kollektivtilbud med høy frekvens og stive rutetider som nøkkelen for å få til en vekst i kollektivtrafikken i fylket. Et enkelt takstsystem og god markedsføring av tilbudet er også viktig for at målene i planen skal nås i perioden.

Planen er utarbeidet av TØI og det er utført en grundig analyse av befolkningsstruktur og pendling i fylket. I Telemark er det bare 3% av alle reiser i fylket som foretas med kollektivtransport. Dette er lavt i forhold til landsgjennomsnittet på 8%. Over 65% av de kollektive reisene med buss i fylket foretas i Grenland, og utenfor Grenland utgjør skoleskyss over 70% av bussreisene.



To hovedtrekk som skiller seg ut internt i Telemark er:

- 1) De fleste arbeider i samme kommune som de er bosatt i
- 2) Eventuell pendling går i hovedsak til Grenland fra regionene Vestmar og Midt-Telemark

Når det gjelder pendling over fylkesgrensene, så er det størst pendling etter følgende akser:

- 1) Fra Grenland til Drammen/Oslo og Akershus
- 2) Mellom Grenland og Vestfold
- 3) Mellom Øst-Telemark og Kongsberg

Kollektivplanen har angitt følgende knutepunkter som viktige i fylket:

I Grenland:

- Skien Landmannstorget, Porsgrunn stasjon, Nylende, Skjelsvikterminalen og Stathelle

I distriktene:

- Rjukan m/Dale, Notodden, Bø, Seljord, Åmot, Gvarv, Drangedal og Tangen

Gjennom kollektivplanen er det satt kortsiktige og langsiktige mål. Det kortsiktige mål er å opprettholde dagens tilbud som i seg selv har gitt vekst, spesielt i Grenland og med videre utvikling av knutepunkter. Mens det langsiktige mål er å utvikle og forbedre tilbudet også i distriktene.

Planen trekker frem følgende tiltak som er relevante for mulighetsstudien:

- Den påpeker at korrespondanse mellom de ulike driftsarter er nøkkelen til vekst i trafikken. En utvikling av et jernbanetilbud som kobles mot lokale busslinjer ved knutepunkter/stasjonene er sentralt. Knutepunktene/stasjonene må være tilrettelagt med parkering, servicetilbud og universell utforming.
- Fylket har i dag ikke et helhetlig takst- og billettsystem. Dette er viktig for at det skal være enkelt og reise kollektivt med overgang mellom driftsarter i fylket.
- Markedsføring og informasjon om kollektivtilbudet må forbedres slik at dette er lett tilgjengelig og oppdatert til enhver tid. Et Info- og markedsføringsprosjekt støttet av SD i 2010 og 2011 har tatt tak i disse utfordringene med konkrete tiltak.
- Det finnes offentlige tilskuddsordninger til ovenfor nevnte tiltak som bidrag til å realisere dette.

Høyhastighetsutredningen JBV - 2011

JBVs høyhastighetsutredning offentliggjorde i november 2011 de ulike linjealternativer for høyhastighetstog i Norge. Deriblant en mulig høyhastighetsbane Oslo – Kristiansand – Stavanger. Dette alternativet sammenfaller med Sørvestbanens alternativ, som er omtalt tidligere, med sammenkobling av Vestfoldbanen og Grenlandsbanen i Porsgrunn, foruten stopp i Porsgrunn tenkes stopp i Tangen i Kragerø kommune og på Brokelandsheia i Gjerstad kommune i Aust-Agder.

Høyhastighetsbane over Haukeli:

Høyhastighetsutredningen offentliggjorde også et alternativ for en mulig høyhastighetsbane fra Oslo til Bergen og Stavanger over Haukeli. Gjennom Telemark vil banen kunne få stasjoner sør for Notodden, ved Bø og ved Haukeligrend. Stasjoner ved Seljord og Åmot er også vurdert, men det er vanskelig og finne egnede stasjonsplasseringer. Mer presise stasjonsplasseringer og forventet trafikkgrunnlag på disse utredes før sluttrapport legges fram i januar 2012.

Dette kan gjøre det mulig med tilkobling til høyhastighetsbanen og skape nye muligheter for kollektivtrafikken i Telemark.

Samlet vurdering

Det er ventet en svak vekst i antall innbyggere i Telemark i årene som kommer. Størst vekst er ventet i Grenlandsregionen. Det er nevnt i flere dokumenter at ved å oppmuntre til næringsutvikling, kan dette bidra til økt innflytning og dermed økt befolkningsvekst. Dette vil igjen gjøre at jernbanen kan øke sin kundegruppe ytterligere.

Flere av de ovennevnte dokumenter peker i samme retning når det gjelder nødvendige tiltak for å oppnå vekst i kollektivtrafikken i Telemark. Det legges stor vekt på viktigheten av korrespondanse mellom ulike transportmidler. Men toget må bli premissgiveren og buss

planlegges etter togtidene. Det er også viktig med markedsføring for å gjøre trafikantene oppmerksomme på mulighetene for å reise kollektivt.

En annen faktor som nevnes i flere utredninger er dagens billettsystem på Bratsbergbanen. Kjøp av billetter kan utelukkende gjøres på NSBs automater på stasjonene. Billettene kan kun benyttes på togreisen, noe som fører til at reisende må kjøpe nye billetter ved overgang til andre transportmidler. Tidligere rapporter påpeker derfor viktigheten av et enkelt billettsystem og gjennomgående billettering som forenkler muligheten for overgang til andre transportformer.

Tidligere utredninger legger videre stor vekt på stive rutetider som et virkemiddel for å gjøre kollektivreiser mer attraktivt for kundene. Her er det viktig med en samordnet transportplanlegging for å kunne lykkes med lokaltogtilbudet i fremtiden.

Flere av de tidligere rapportene har kommet fram til at det er behov for dannelse av nye og/eller forbedring av eksisterende holdeplasser og knutepunkter. Knutepunktene bør etableres i samråd med de ulike kommunene, og dersom man ønsker økt andel kollektivreiser må kommunene i sterkere grad samarbeide om tiltak som kan stimulere til en endring i lokale reisevaner.

Jernbaneinfrastruktur

Sørlandsbanen mellom Kongsberg og Nelaug er enkeltsporet med kryssingsspor ved Saggrenda, Meheia, Øysteinstul, Hjuksebø, Nordagutu, Gvarv, Bø, Lunde, Nakksjø, Drangedal, Neslandsvatn, Lyser, Gjerstad, Skorstøl, Vegårshei og Selåsvatn. Det er gjort en del tiltak som følge av lanseringen av krengetog for å øke strekningshastigheten.

Bratsbergbanen mellom Notodden og Porsgrunn er enkeltsporet med kryssingsspor ved Hjuksebø, Nordagutu, Valebø, Skien og Borgestad. Det er ikke gjennomført nevneverdige tiltak på strekningen. Vi har gjennomført en enkel kjøretidsberegning for strekningen som tilsier at med nytt materiell og mindre investeringer så kan kjøretiden reduseres med inntil 5 minutter i forhold til i dag.

Trafikken på Kragerøbanen ble nedlagt i 1989, men sporet ligger fortsatt mellom Neslandsvatn og Sannidal. Det er derfor mulig å gjenåpne denne strekningen med nytt spor bort til Tangen.

Nordagutu, Porsgrunn og Kongsberg stasjoner har 3 spor til plattform. Notodden kollektivterminal har 1 spor til plattform. Øvrige stasjoner innenfor studieområdet har 2 spor til plattform. Flere av stasjonene har korte og gamle plattformer som ikke tilfredstiller dagens krav ift tog lengder og universell utforming. Det er behov for investeringer i stasjonsområder for å øke kollektivtrafikkens attraktivitet.

Ved stasjonene i Bø, Notodden, Kongsberg, Skien og Porsgrunn ligger det fysisk godt til rette for enkel omstigning mellom buss og tog. Skien stasjon, Nylende, ligger perifert til i forhold til Skien sentrum og bussterminalen der.

I Jernbaneverkets kapasitetsrapport for 2008 oppgis det at Sørlandsbanen mellom Kongsberg og Drangedal har kapasitet til nær en dobling av dagens trafikk (forutsatt korte persontog).

Offentlig kjøp

Kollektivtransport med buss og jernbane kan deles i kommersiell trafikk og offentlig kjøp. I noen grad forekommer kombinasjoner av disse, for eksempel når en ellers kommersiell ekspressbuss på deler av strekningen (og evt. deler av døgnet) fungerer som togbuss og som lokalt busstilbud.

Persontransport på jernbane i Norge er normalt offentlig kjøp, hvor Staten ved Samferdselsdepartementet (SD) kjøper tjenester av NSB AS. Dette gjelder Sørlandsbanens gjennomgående(dagens) tog Stavanger-Kristiansand-Oslo. Dagens togtilbud på Bratsbergbanen, produseres av NSB AS på oppdrag fra SD i samarbeid med Telemark fylkeskommune.

Regional persontransport med buss i Norge er normalt offentlig kjøp, hvor fylkeskommunene kjøper tjenester av bussoperatører. I Telemark er det VKT som kjøper slik busstransport fra bussoperatører, på vegne av Telemark Fylkeskommune (TFK).

I tillegg kommer kommersielle ekspressbussruter:

- Norway Bussekspress' ruter Telemarkekspressen og Grenlandsekspressen. Telemarkekspressen har riktignok tilskudd på noen avganger.
- Timeekspressen (Nettbuss) mellom Notodden og Oslo.

Kollektivtilbudet i Telemark er sammensatt av:

- Offentlig kjøpt togtilbud, kontrakt mellom SD og NSB AS.
- Offentlig kjøpt togtilbud, kontrakt mellom TFK, SD og NSB AS.
- Kommersiell busstransport
- Offentlig kjøpt busstransport, kontrakt mellom TFK/ VKT og bussoperatører

Det kan ligge noen utfordringer i å sikre et optimalt samvirke mellom disse driftsformene.

Offentlig kjøp på noen sammenlignbare jernbanestrekninger (statlig kjøp av regionalt togtilbud) er hentet fra sd.dep.no (pressemelding 24.01.07). Trafikktall pr strekning for første tertial 2008 er hentet fra nsb.no (pressemelding 26.06.08) og omregnet til prognose for hele året 2008 på basis av tidligere års erfaringer. Telemark Fylkeskommune kjøper kollektivtransport med tog på Bratsbergbanen (tall fra VKT årsrapport 2007). Disse tallene finnes ikke oppdatert.

Strekning	Årlig tilskudd (2008)	Tilskudd pr rutekm	Tilskudd pr tilbudt setekm	Passasjerer pr år	Tilskudd pr passasjer	Tilskudd pr pkm
Hamar - Røros	45,7 mill kr	45 kr	0,50 kr	200 000	229 kr	2,33 kr
Arendal - Nelaug	11,1 mill kr	93 kr	0,49 kr	58 000	191 kr	5,28 kr
Telemarktoget	11,0 mill kr	44 kr	0,64 kr	44 000	205 kr	4,63 kr

I perioden 2004 – 2010 kjørte NSB tog (Telemarktoget) på Bratsbergbanen på oppdrag for Telemark fylkeskommune. Fylkeskommunen mottok statlig støtte i denne perioden etter en nedtrappingsplan. Staten v/ SD overtok det finansielle ansvaret for driften av banen fra 12.12.2010 i en prøveperiode på 4 år fram til desember 2014. Det offentlige kjøpet er begrenset til 16 MNOK pr år. Forutsetningen er at det settes i gang lokale initiativ som løfter trafikken til 100.000 reisende pr år.

Godstrafikk

Godstrafikken i Telemark har vært fraværende som følge av manglende lønnsomhet og manglende kapasitet på Sørlandsbanen.

Overføring av fjerntog (og kanskje gjennomgående godstog) til Grenlandsbanen vil gi økt kapasitet på strekningen Drammen/ Kongsberg – Bø – Tangen. Det planlagte regionale togtilbud vil ha en kjørehastighet som vil gi kapasitet til godstog ettersom hastigheten ikke vil overstige godstogenes hastighet. Dette åpner for at noe godstransport kan overføres fra vei til jernbane gitt at rammebetingelsene blir riktig.

Hvorvidt det kan være aktuelt og gjeninnføre lokal godsbetjening med tog langs Sørlandsbanen vil være avhengig av om det er næringsvirksomhet som kan bruke jernbanen som transportform (sidespor for vognlast) og om dette lar seg innpasse i en av operatørenes driftsopplegg.

Prosjektet har hatt kontakt med AT skog som er den største sammenslutning av skogeiere i Telemark. Det sentrale for å reetablere godstransport i området er at volumet blir tilstrekkelig for å oppnå lønnsomhet i tilbudet. Skal det etableres et tilbud så må bransjen samle seg om ett knutepunkt i regionen med god tilgjengelighet fra vei. En videre utvikling av terminal i Bø på et egnet område, kan være et aktuelt alternativ med gode veier i flere retninger. Stedet er også omtalt som en viktig terminal i JBV sin godsstrategi.

JBV må bidra med investeringer i terminaler på godsetableringer for å bidra til etablering av nye godstogruter, men er avhengig av at operatørene kan satse i et langsiktig perspektiv. JBV's godsstrategi er under oppdatering høsten/vinteren 2011/2012.

5. Mulig driftsopplegg

Basert på gjennomført kartlegging og analyser foreslår vi et driftsopplegg med pendlene:

- Skjelsvik/Herøya - Porsgrunn – Nordagutu – Notodden kollektivterminal
- Tangen - Drangedal - Bø – Nordagutu – Kongsberg

Begrunnelse:

Ved valg mellom ulike driftsopplegg så må det tas noen valg. Det er ikke mulig å få til korrespondanser i alle retninger med enkeltsporede strekninger og ulik kjørelengde på pendlene. Korrespondanse ut av pendelsystemet prioriteres i Kongsberg (mot Oslo/Drammen) og Porsgrunn (mot Vestfold og Sørlandet). Vi prioriterer at pendlene opprettholder dagens trafikkmønster, samt forsterker dette.

Porsgrunn blir et særdeles viktig knutepunkt i regionen hvor Grenlandsbanen, Vestfoldbanen og Bratsbergbanen møtes. Hit vil tog fra Vestfoldbanen ankomme 2 ganger pr time med kjøretid fra Oslo på under 2 timer, samt minst ett tog pr time fra sør via Grenlandsbanen. KVV for Vestfoldbanen estimerer en mangedobling av antall reisende mellom Grenland og Vestfold/Drammen/Oslo i forhold til dagens nivå. Grenlandsbanen vil bidra til en mangedobling av trafikken også fra sør. Noe som åpner store muligheter for Grenland.

Bratsbergbanen har et stort potensial i aksene Grenland – Øst-Telemark hvor bil og buss ikke er konkurransedyktig ift tog. Kjøretiden på Bratsbergbanen er konkurransedyktig. Men strekningen har vel 40 planoverganger og nedleggelse av noen planoverganger kan gi kortere kjøretid. Vi foreslår å forlenge pendelen til Herøya. På den måten gis Herøya industripark et kollektivtilbud med direkte tilknytning til Øvre Telemark. Forlengelse til Skjelsvik kan også være aktuelt, men dette krever større investeringer og vil medføre mer materiellbruk pga lengre kjøretid til/fra Porsgrunn. Jernbanetilsynet har gitt JBV dispensasjon fra kravet om fjernstyring på Breviksbane til 2015. Når fjernstyring er på plass, vil det kunne kjøres normal togtrafikk på strekningen. Etablering av bybane i Grenland vil styrke banetilbudene i denne regionen og gjøre ruteopplegget mer fleksibelt. Dette forutsatt felles materiell med Bratsbergbanen.

Dagens Sørlandsbane har et trafikkmønster i Midt-Telemark langs banestrekningen. Et nytt regionalt tilbud skal ivareta den Oslorettede trafikken på en bedre måte, samt kunne bidra til å bygge mer lokal trafikk i Telemark med en stiv ruteplan. Et togtilbud mot Kongsberg med fast korrespondanse der, vil ivareta og forbedre reisemulighetene mot Oslo/Drammen. Samtidig åpner det muligheter for et godt togtilbud til Agderbyene med reduserte reisetider.

Tangen er valgt som pendelens endepunkt i sør ut ifra at det av topografiske grunner er her det vil være mest naturlig med en sammenkobling med Grenlandsbanen. Stedet er også i vekst i regionen. For reisende fra Drangedal vil en reise via Tangen gi kortest reisetid til Oslo.

Reiser mellom Midt-Telemark og Grenland skjer i hovedsak med andre transportmidler. Eksempelvis er reisetiden på strekningen Bø – Skien via Nordagutu kun attraktiv nok når de reisende har et korresponderende togbytte på Nordagutu. Derfor har vi nedprioritert denne relasjonen.

Enkel omstigning på Nordagutu vil ivareta togbytter ved reiser mellom Notodden og Midt-Telemark, men ikke motsatt. NSBs relasjonsstatistikk for 2010 som angir antall solgte billetter, underbygger at det foretas få reiser på disse relasjonene.

Vi har vurdert motsatte pendler (Tangen – Notodden og Porsgrunn – Kongsberg), men ulempene med dette er flere enn fordelene. Den største fordelene med en slik struktur, er at den vil korrespondere bedre med en eventuell fremtidig høyhastighetsbane over Haukelifjell til Vestlandet. Dette fordi det da sannsynligvis fortsatt vil være gjennomgående tog på Sørlandsbanen.

Reiser mellom Vestmar og Grenland vil kunne skje via Grenlandsbanen på de planlagte regiontogene mellom Oslo og Kristiansand med en reisetid mellom Porsgrunn og Tangen på 20 minutter². Dette vil derfor være et sentralt bindeledd, men ikke en del av regiontogstilbudet.

Kjøretidene på de enkelte pendler vil bli som følger:

Notodden – Nordagutu	18 min (20 km)
Kongsberg – Nordagutu	38 min (47 km)
Nordagutu – Tangen	79 min (90 km)
Nordagutu – Porsgrunn	38 min (44 km)

Reisetider på noen relasjoner:

	Notodden	Kongsberg	Oslo	Skien	Porsgrunn
Tangen	1:48-2:20	2:05			
Drangedal	1:13-1:53	1:38	3:01		
Lunde	0:51-1:28	1:16	2:36	1:05-1:39	1:13-1:48
Bø	0:39-1:15	1:04	2:24	0:53-1:27	1:01-1:35
Notodden		1:05-1:21		0:51-0:54	0:59-1:02
Skien		1:16-1:35			0:08
Porsgrunn		1:24-1:43		0:08	

Reiser fra Notodden til Tangen (og motsatt) går med Bratsbergbanen og Grenlandsbanen via Porsgrunn.

² Kilde: www.sorvestbanen.no

Rutetilbud

Ruteplan er som nevnt satt opp for to pendler; Porsgrunn - Notodden og Tangen - Kongsberg.

Kjøretid mellom stasjonene er hentet fra dagens rutetabell. Tid til nedbremsing og akselerasjon ved stasjonene er inkludert i den tiden som er satt av til stasjonsopphold (1-2 min). Med to togsett på hver pendel og ett togsett i reserve (totalt 5 togsett), så vil det være mulig å kjøre avgang hver time morgen og ettermiddag. På dagtid og kveldstid er det avgang hver 3. time i et slikt driftsopplegg.

De viktige korrespondansene i Kongsberg og Porsgrunn gjør modellen mindre fleksibel og dermed er det ikke mulig å få alle tog til å korrespondere i Nordagutu. Årsaken til det er at kjøretiden til Tangen er for lang i forhold til de andre ytterpunkter i linjesystemet. Skal dette være en premissgiver så vil det kreve at systemet har ytterligere to togsett ekstra.

Togbytter på Nordagutu ivaretar reiser mellom Skien og Midt-Telemark, men ikke motsatt. Dette er fordi tog mot Kongsberg prioriterer korrespondanse med tog mot Oslo. Det samme er tilfelle mellom Notodden og Midt-Telemark, men her er det til gjengjeld tilnærmet timesfrekvens på bussrute Bø – Notodden som ivaretar dette.

6. Prognoser for fremtidige trafikkstrømmer**Befolkningsutvikling**

Telemark består av 5 regioner med ulike forutsetninger. Jernbanen går igjennom 4 av disse regionene. Regionene består av følgende kommuner:

Grenland: Bamble, Porsgrunn, Skien og Siljan

Vestmar: Drangedal og Kragerø

Midt-Telemark: Bø, Sauherad og Nome

Øst-Telemark: Notodden, Tinn og Hjørtal

SSB har gjort følgende befolkningsfremskrivning til 2025 (kilde SSB- statistikkbanken, utvalg: MMMM):

Region	Andel befolkning		Befolkningsvekst		Andel befolkning
	2011	2011	2025	2011-2025	2025
Grenland	103569	61 %	116004	12 %	62 %
Vestmar	14819	9 %	16244	10 %	9 %
Midt-Telemark	16578	10 %	18263	10 %	10 %
Øst-Telemark	20030	12 %	20864	4 %	11 %
Vest-Telemark	14189	8 %	14471	2 %	8 %
Totalt	169185		185846	10 %	

Fremskrivningen viser størst forventet økning i Grenland, men også økning i Vestmar og Midt-Telemark. Statistikk viser at Grenland de senere år har hatt den største stigningen i boligpriser ift landet for øvrig (15.12.2009, artikkel i varden). Grenland har riktignok lave boligpriser ift andre byområder.

Dette vil skape press i utflytting fra Grenland og økt etablering i Vestmar og Midt-Telemark regionene med økt pendling som resultat. Det er også i dag størst pendling fra disse regionene og til Grenland.

Ift prognosene i kollektivplan Telemark så prognostiserer SSB nå en større befolkningsvekst i antall personer enn i 2009, men trenden regionene sett under ett er de samme. Altså sterkest økning i Grenland og lavere lenger vest- og nordover.

Pendling internt i Telemark (kilde: SSB – statistikkbanken):

2010	Arbeidssted							
	Grenland	Vestmar	Midt-Telemark	Øst-Telemark	Vest-Telemark	Sum Telemark	Vestfold	Kongsberg
Bosted								
Grenland	43889	204	273	108	76	44550	1449	90
Vestmar	767	5274	35	11	57	6144	73	11
Midt-Telemark	892	19	5443	521	228	7103	80	77
Øst-Telemark	196	5	181	7690	98	8170	104	579
Vest-Telemark	214	21	205	134	5919	6493	46	19
Sum Telemark	45958	5523	6137	8464	6378	72460	1752	776
Vestfold	1340	21	24	73	28	1486	95867	559
Kongsberg	32	1	15	158	1	207	271	10974

Kollektivplan Telemark omtaler også pendling. Ift pendling i 2008, så går pendlingen i 2010 noe ned. Det er ingen betydelige endringer i pendlerreiser internt i fylket.

Sammenholdt med forventet befolkningsutvikling så er det grunn til å anta at pendlingen som i dag skjer fra regionene Vestmar og Midt-Telemark til Grenland vil øke noe ettersom boligprisene i Grenland vil stige raskere enn i de to andre regioner.

I denne studien kan vi legge til grunn at jernbanen vil kunne øke sin andel av pendlerreisende på følgende relasjoner:

- Grenland – Vestmar og motsatt (Grenlandsbanen)
- Grenland – Øst-Telemark og motsatt (Bratsbergbanen)
- Midt-Telemark – Øst-Telemark og motsatt (Sørlandsbanen)

Lengden og reisetid med et forbedret kollektivtilbud på disse relasjoner, vil gjøre at det blir attraktivt og jobbe i Grenland, men bosette seg i tiliggende regioner. Høyskolen i Telemark har lokasjoner både i Bø(1800 studenter), Notodden(1650 studenter) og Porsgrunn(2300 studenter) som kan bidra til økt antall reiser.

Når det gjelder pendling ut/inn av Telemark så er det betydelig pendling på 3 akser:

- Fra Grenland til Drammen/Asker & Bærum/Oslo (1748 personer)
- Fra Grenland til Vestfold (1449 personer)
- Fra Vestfold til Grenland (1340 personer)
- Fra Øst-Telemark til Kongsberg (579 personer)
- Fra Kongsberg til Øst-Telemark (158 personer)

Det er en betydelig pendling mellom Vestfold og Grenland. Med ny infrastruktur på strekningen så vil mye av pendlingen kunne skje med tog i forhold til i dag. Torp flyplass hadde i 2010 totalt ca 1.600.000 reisende hvorav anslagsvis 1/3 del kommer fra Telemark. Det er ventet økt antall reisende fra Torp i takt med utviklingen av flyplassen. Med Eidangerparsellen (forkortet reisetid 23 minutter mellom Grenland og Vestfold) på plass vil en større andel av disse reiser skje med tog.

Kongsbergregionen har et betydelig behov for arbeidskraft. Det har vært stor økning i pendling fra Øst-Telemark og til Kongsberg de siste 10 år. Et forbedret togtilbud vil kunne øke pendling med tog først og fremst fra Midt-Telemark og til Kongsberg. Relasjonen Bø-Kongsberg hadde vel 2.700 reisende hver vei i 2010³.

Et viktig tiltak for å øke attraktiviteten for å bruke tog for arbeidsreiser til Kongsberg kan være å etablere en ny holdeplass ved Kongsberg Teknologipark og eventuelt andre større arbeidsplasskonsentrasjoner i Kongsberg.

³ Kilde: relasjonsstatistikk fra NSBs billettsystem

Kvantesprang i endring i trafikkstrøm – case Jærbanen

Jærbanen går mellom Stavanger og Egersund i Rogaland fylke. I 1991 var lokaltrafikken på banestrekningen truet av nedleggelse pga synkende trafikk tall og gammelt togmateriell.

NSB igangsatte så et prosjekt, med dedikert prosjektleder, hvor alle elementer ble gjennomgått i 21 delprosjekter. Dette resulterte i ny ruteplan med stive ruter, nyoppusset togmateriell og forbedringer i infrastruktur (jernbaneanlegg og knutepunkter). Kommunene ble trukket med i arbeidet for å tilrettelegge for økt bruk og fylket tilrettela et korresponderende busstilbud. Takstene ble delvis integrert mellom buss og tog. Prosjektet ble lansert 1.1.1992 og etter kort tid oppnådde man høy punktlighet og stor vekst i trafikken. På forhånd hadde prosjektet anslått en forsiktig vekst på 56 prosent. Bare etter ett år var trafikken fordoblet ift 1991 og etter tre år var trafikken tredoblet. En stor del av trafikkøkningen skjer i rushtidene. Omtrent 1/3 del av banens passasjerer over hele uken er elever i videregående skole. På forhånd forventet man at ved forsiktig prognose på trafikkvekst så ville tilskuddsbehovet bli det samme. Med den faktiske veksten som har skjedd, så har prosjektet blitt lønnsomt til tross for økte kostnader til mer togmateriell som følge av den store veksten i antall reisende. Busstrafikken har ikke gått ned, men nye ruter med matebusser til togstasjonene har gitt ytterligere vekst for togtilbudet. Prosjektets erfaring er at analysemodeller ikke gir tilstrekkelig grunnlag for beslutninger som slike prosjekter. Alle forbedringsprosjektene ga i sum mye høyere nytte enn modellene kunne fange opp. Det må riktignok tilføyes at befolkningsveksten i området har vært og er stor. Men hadde ikke prosjektet blitt realisert så hadde mange av reisene blitt foretatt på gummihjul.

Den største forskjellen mellom case Jærbanen og et togtilbud i Telemark er trafikkgrunnlaget, men noen erfaringer i forhold til prosentvis vekst kan overføres. Samtidig kan måten denne suksessen oppsto på overføres. Dedikert ledelse og et tett samspill mellom ulike aktører er nøkkelen.

Trafikkprognoser

Vårt primære driftsopplegg baserer seg på dagens trafikkmønstre, Porsgrunn – Notodden (Bratsbergbanen) og Tangen – Kongsberg (dagens Sørlandsbane med reåpning av Kragerøbanen på strekningen Neslandsvatn – Tangen (Sannidal)). Vi baserer oss videre på kjente faktorer for 2010 og har så fremskrevet disse tall basert på SSBs prognoser for befolkningsutvikling til 2025.

Bratsbergbanen

Sett i et historisk perspektiv så har Bratsbergbanen, slik den består i dag, et potensielt årlig kundegrunnlag på minst 100.000 reiser over Valebø. Det foreligger imidlertid ikke statistikk som kan dokumentere antall reisende de senere år. En endring i antall reisende vil først og fremst basere seg på hvor stor andel av de faste reisende/pendlere som vil benytte banen, ikke befolkningsutviklingen. Et togtilbud med fast korrespondanse på Nordagutu og Notodden vil gi et rask og forutsigbart togtilbud mellom Grenland og Øst-Telemark.

Sørlandsbanen

Dagens Sørlandsbane brukes i liten grad til pendling ettersom banen trafikkeres av gjennomgående tog som ikke er tilpasset befolkningens behov annet enn på reiser til/fra Osloregionen. Et regionalt tilbud med fast frekvens kan imidlertid endre på dette innenfor alle typer reiser (arbeid, student, skole, fritid og reiser ut av Telemark). Midt-Telemark blir attraktivt for pendling også sørover. Men først og fremst nordover, fordi det er behov for arbeidskraft i Kongsbergregionen.

Prognoser totalt

Basert på arbeidspendling og reisevaneundersøkelser har vi estimert trafikkprognoser for forskjellige typer reisende. Vi har delt dette opp i 5 reise kategorier; "arbeidsreiser", "studentreiser", "skolereiser", "andre reiser" og "reiser ut og inn av Telemark". Antall reiser for disse kategoriene er estimert individuelt.

Ut ifra SSBs statistikk for pendling for 2010, så kan andelen arbeidsreisende/pendlere med tog i dag ligge på ca 35.000 årlige reiser på Bratsbergbanen. Da har vi lagt til grunn at en varierende andel av de reisende fra tettstedene i Notodden(50%) og Bø/Sauherad(25%) kommuner til Grenland tar toget. Det er på disse relasjoner det er størst pendling mellom regionene i fylket.

Et nytt driftsopplegg vil kunne gi opptil 50% vekst i antall arbeidsreisende på strekningen gitt tidligere nevnte forutsetninger. Det betyr altså opptil 52.500 reiser årlig. Et godt tilbud på relasjonen mellom Grenland og Kongsberg kan gi ytterligere 15.000 reiser årlig gitt at 50% av de pendlende på denne relasjonen tar toget til og fra arbeid. Vi har også gjort et anslag på hva et nytt togtilbud på Grenlandsbanen kan medføre av arbeidsreiser fra en stasjon på Tangen og til Grenland. Basert på dagens befolkning i nærliggende tettsteder og at en forsiktig anslått andel tar toget(25%) så kan dette gi 26.000 reiser på strekningen Tangen - Porsgrunn. Arbeidsreisende defineres kun som reiser til og fra jobb. Det omfatter ikke reiser til møter og kurs, som også har et betydelig omfang.

Antall studentreiser er også betydelig på strekningen ettersom Høgskolen i Telemark har avdelinger både i Porsgrunn, Notodden og Bø. Vi har forutsatt at hver student foretar 16 enkeltreiser til og fra studiestedet pr år og at 25-50% av disse (hhv. Notodden og Bø) foretas med tog. For disse reisene har vi lagt til grunn enkeltreiser student på strekningene Bø – Kongsberg(64 km) og Notodden – Skien(46km). Dette gir oss ca 21.000 årlige reiser.

Videre har i dag fylkeskommunen et busstilbud på ettermiddagen for elever ved skolene i Bø og Lunde som er bosatt i Nome og Drangedal kommuner i mangel av tog i denne retningen idag. Toget kan overta dette tilbudet og det vil tilføre toget ca 29.000 reiser pr år basert på NSBs relasjonsstatistikk da elevene tar toget til skolen i dag.

Estimering av andre reiser baserer seg på den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) fra 2009 og estimatorer, samt befolkningstall for 2010. Det er tatt utgangspunkt i befolkningstall fra tettstedene for videre å se hvor mange reiser befolkningen produserer. Fra RVU fremkommer det et genereringstall på 0,43 reiser pr person. Av disse er 0,73 definert som "andre reisemål". Så er andelen togreiser ut ifra dette estimert ut ifra erfaringstall. Den er satt til 5% av totalt antall andre reiser. Vi har benyttet 250 dager i året i beregningen.

Forskjellige turvalg er vurdert med tanke på sannsynlig reisemønster for å gi et godt estimat. Reisende fra hvert enkelt tettsted ilegges en reiselengde (km) basert på hvor personen faktisk reiser. Gjennomsnittlig reiselengde er beregnet å være 44 km. Dette gir totalt ca 68.000 årlige reiser. Det er benyttet takst som tilsvarer dagens billettpris med NSBs tog og Takstregulativ for Telemark. Dagens gjennomsnittlige billettpris med NSBs tog(nsb.no) estimerer vi på denne strekningen til ca 1,05 kr pr km(50% rabatt).

Estimering av reiser ut og inn av Telemark baserer seg på NSBs relasjonsstatistikk for 2010 for stasjonene på strekningen Bø – Drangedal og angir antall reiser fra disse stasjonene som ender eller starter utenfor Telemark. En andel av inntektene for disse reisene vil tilfalle et regiontilbud i Telemark.

Basert på erfaringene fra Jærbanen har vi beregnet økninger i antall reiser basert på 3 scenarioer på hhv 25%, 50% og 75% økning ift estimert antall reiser i 2025. Unntak er skolereiser som vi kun har lagt til grunn et scenario med økning på 25%. De estimerte antall reiser på totalt 296.000 er et konservativt anslag.

Total prognose for fremtidig trafikk kan derfor oppsummeres til følgende:

	Antall reiser pr år
Arbeidsreiser	66 000
Studentreiser	21 000
Skolereiser	29 000
Andre reiser	68 000
Reiser ut og inn av Telemark	112 000
Sum:	296 000
Arbeidsreiser Grenlandsbanen	26 000

ØKNING ETTER TILBUDSFORBEDRING

25 %	50 %	75 %
82 500	99 000	115 500
26 250	31 500	36 750
36 250	36 250	36 250
85 000	102 000	119 000
140 000	168 000	196 000
370 000	436 750	503 500
32 500	39 000	45 500

Driftskostnader

Årlige driftskostnader for det beskrevne rutetilbudet er beregnet basert på erfaringstall og Jernbaneverkets Metodehåndbok (JD 205 versjon 3.0, 2011)

Forutsetninger:

- Driftsperiode: Første avgang kl.5.17 (fra Lunde) og siste tog kl.22.56 (til Lunde). Mindre trafikk lørdag kveld og søndag morgen. Bratsbergbanen har kortere driftsperiode.
- Materiellbehov: Totalt 5 togsett, hvorav ett togsett i reserve.
- Personale: planlagt rutetid med et påslag på 30% for vending og oppmøte.

Kapitalkostnader er regnet for nytt rullende materiell av typen Stadler GTW (foto), Bombardier Talent eller lignende. Dette er mindre, elektriske motorvogner med topphastighet ca. 130 km/h, ca. 100 sitteplasser og toalett. Materielltypen brukes ikke i Norge i dag, men er mye brukt på tilsvarende regionale togtilbud i andre land i Mellom-Europa og har skapt ny trafikk på mange nedleggingstruede togstrekninger grunnet sin egnethet til denne type trafikk. Togene kjøres i stor grad enmannsbetjent.

Denne typen materiell er vurdert til å kunne være aktuelt for bybane i Grenland, lokalt/regionalt togtilbud Bergen – Voss, Kristiansandsregionen, Nelaug – Arendal, Østre linje (Østfold) og i Gudbrandsdalen. NSB AS' nåværende og kommende materielltyper (type 72 og type 74) er antatt å være for store for slike togtilbud.

Virksomheten er regnet som frittstående jernbanevirksomhet; det vil si at det ikke er tatt hensyn til stordriftsfordeler med annen tilgrensende trafikk.

	Kongsberg - Tangen	Porsgrunn - Notodden	SUM:
Personalkostnader	2011	2011	
Lokfører	kr 10 006 428	kr 6 460 978	kr 16 467 405
Konduktør	kr 9 531 122	kr 6 154 081	kr 15 685 204
Transportledere			kr 1 666 293
Administrasjon			kr 416 573
Materiell			
Materielleie	kr 7 875 000	kr 7 875 000	kr 15 750 000
Vedlikehold	kr 9 369 145	kr 5 446 953	kr 14 816 098
Energikostnad	kr 2 716 533	kr 1 579 315	kr 4 295 848
Klargjøringskostnad	kr 876 240	kr 876 240	kr 1 752 480
Øvrige kostnader			
Leie pauselokale			kr 240 000
Leie lokale for transportleder			kr 120 000
Totalt med enmannsbetjening	kr 30 843 346	kr 22 238 486	kr 55 524 698
Totalt med tomannsbetjening	kr 40 374 468	kr 28 392 568	kr 71 209 901

Kostnadsoverslaget er beregnet for enmannsbetjening (kun fører) og tomannsbetjening av togsettene. Gjeldende forskrift om togfremføring krever tomannsbetjening. Dersom det ikke er mulig å få unntak fra dette forskriftskravet, slik som på Bratsbergbanen og Arendalsbanen, så vil personalkostnadene øke med ca 3,9 mill kr pr togsett i trafikk.

Årlig driftskostnad for begge togpendlene Kongsberg - Tangen og Porsgrunn - Notodden er totalt 55,5 mill kr med enmannsbetjening, inkludert kapitalkostnader for rullende materiell. Som følge av at pendelen Kongsberg – Tangen er dobbelt så lang som den andre pendelen så er kostnadene 38% høyere på denne pendelen.

Dersom man ser bort fra kapitalkostnadene, så vil driftskostnadene for pendelen Porsgrunn – Notodden være på ca 14,4 mill kr, som er under dagens situasjon for toget på Bratsbergbanen (som betjenes med 2 stk 40 år gamle togsett i drift hele dagen, samt 1 togsett i reserve).

Det legges til grunn bruk av et elektronisk billettsystem hvor billetter kjøpes over internett eller mobiltelefonen. Det installeres validatorer i togene av samme type som på bussene for å sikre enkel overgang mellom transportmidler.

7. Vurdering av gjennomførbarhet

Det beskrevne driftsopplegget vurderes å være gjennomførbart hvis det kan drives med tilskuddsandel (offentlig kjøp) tilsvarende eller mindre enn dagens kollektivtilbud i regionen (og på andre sammenlignbare strekninger).

Vi har benyttet en kvalitativ metode for å anslå trafikkgrunnlag og derved inntektsgrunnlag for det beskrevne driftsopplegget. Inntektsgrunnlaget er beregnet på eksisterende trafikkgrunnlag fremskrevet med forventet befolkningsvekst til 2025. Inntektsgrunnlaget er et konservativt anslag sett i forhold til den tilbudsforbedringen dette rutetilbudet vil være.

Metoden tar for seg inntekter forskjellige typer reiser genererer, og sammenligner dette med banens driftskostnader. Differansen mellom inntektene (nyttien) og kostnadene vil representere et overskudd eller et tilskuddsbehov. Det skilles mellom 5 reise kategorier; "arbeidsreiser", "studentreiser", "skolereiser", "ut og inn av Telemark" samt "andre reiser". Inntektene for disse kategoriene er estimert individuelt. Driftskostnaden er estimert i kapittel 6.

I beregning av inntektene fra "arbeidsreiser" er det estimert forventede pendlerstrømmer med tog ut fra tallmateriale og estimatorer. Antall pendlere på 5 konkrete strekninger (fra og til kommune) er kjent. Dette gjelder følgende relasjoner: Kongsberg-Grenland, Notodden-Grenland, Bø/Sauherad-Grenland, Grenland-Kongsberg og Bø/Sauherad-Kongsberg.

Vi har antatt at disse er bosatt med samme "tettstedsandel" som resten av kommunens befolkning. Vi har deretter antatt at en viss andel av de tettstedsbosatte (10-50 %, avhengig av konkret destinasjon) pendlerne vil velge tog som reisemåte til og fra arbeid.

Dermed foreligger en estimert arbeidsreisestrøm mellom byene og tettstedene. Strømmen genererer et antall togreiser årlig. Inntektene er funnet ved å ta hensyn til månedskortprisen (11 mnd/år) mellom de forskjellige stasjonene/områdene samt antall reiser generert mellom disse. Den omfatter ikke reiser til møter og kurs i forbindelse med jobb,

Resultater fra "arbeidsreiser":

Inntekt/år	Arbeidsreiser/år	Personkm/år
2 514 000	66 000	4 422 000

Inntekter fra "studentreiser" er estimert ved hjelp av studenttall fra Høgskolen i Telemark og anslag rundt antall togreiser studentene generer. Studiestedene er Bø og Notodden. Det er antatt at studentene foretar 16 enkeltreiser til og fra studiestedet pr år og at 25-50% av disse (hhv Notodden og Bø) foretas med tog.

For disse reisene er det i takstberegningene tatt utgangspunkt i kilometertakst og ikke månedskortpriser som hos "arbeidsreiser". Reisestrekninger er anslått å være Bø-Kongsberg og Notodden-Skien som representerer hhv 64 og 46 km. Taksten per km er satt til 1,58 kr og studentrabatt er satt til 25 % som er NSBs studentrabatt i 2011.

Resultater fra "studentreiser":

Inntekt/år	Studentreiser/år	Personkm/år
1 935 000	21 000	1 225 000

Telemark Fylkeskommune betaler i dag for transport av skoleelever med buss på enkelte relasjoner. Den eneste relasjonen vi har funnet hvor tog antas å kunne overta denne transportoppgaven er dagens ettermiddagsbuss Drangedal – Bø – Drangedal (rute 603). I dag tar barna tog til skolen. Denne bussen kjøres en strekning på ca 80 km hver skoledag (200 dager pr år). Basert på NSBs relasjonsstatistikk utgjør dette ca 29.000 reiser pr år. Dette regnes derfor inn i de totale inntektene for det beskrevne driftsopplegget.

Resultater fra "skolereiser":

Inntekt/år	Skolereiser/år	Personkm/år
524 000	29 000	1 008 000

NSBs relasjonsstatistikk for 2010 gir oss informasjon om trafikken til og fra stasjonene på strekningen Bø – Drangedal. Vi legger til grunn at de antall reisende i 2010 som reiste til og fra

stasjoner utenfor Telemark fylke vil bruke det nye regiontogtilbudet på deler av sin togreise med omstigning enten i Kongsberg eller Tangen.

Resultater fra "ut og inn av Telemark":

Inntekt/år	Ut og inn av telemark reiser/år	Personkm/år
5 169 000	112 000	8 205 000

Ved estimering av inntekter fra "andre reiser" er reisevaneundersøkelser og estimatorer, samt befolkningstall benyttet. Det er tatt utgangspunkt i befolkningstall fra tettstedene for videre å se hvor mange reiser befolkningen produserer. Fra RVU fremkommer det et genereringstall på 0,43 reiser per person. Av disse er 0,73 definert som "andre reiseformål". Videre er andelen togreiser av disse estimert ut fra erfaringstall. I beregningen er det benyttet 250 dager i året.

Forskjellige turvalg er vurdert med tanke på sannsynlig reisemønster for å gi et godt estimat. Reisende fra hvert enkelt tettsted ilegges en reiselengde (km) basert på hvor personen faktisk reiser. Gjennomsnittlig reiselengde er beregnet å være 44 km. Det er benyttet takst som tilsvarer dagens billettpris med NSBs tog og Takstregulativ for Telemark

Resultater fra "andre reiser":

Inntekt/år	Andre reiser/år	Personkm/år
3 144 000	68 000	2 994 000

Ved summering av inntektene fra de forskjellige reisetypene finnes estimatet av den totale inntekten av driften. Som nevnt over er dette et konservativt med en lav beleggsprosent i togene. Det fremkommer av estimatet at tilskuddsbehovet for foreslått drift vil ligge på hhv ca 42 eller 58 mill. kr avhengig av bemanningen i togene.

Resultater totalt:

	<i>Enmannsbetjening</i>	<i>Tomannsbetjening</i>
<i>Antall reiser</i>	296 000	296 000
<i>Utført transportarbeid (personkm)</i>	17 854 000	17 854 000
<i>Totale inntekter (kr)</i>	13 286 000	13 286 000
<i>Driftskostnader (kr)</i>	55 525 000	71 210 000
<i>Resultat/ Tilskuddsbehov (kr)</i>	42 239 000	57 924 000
<i>Tilskuddsbehov/ reise (kr)</i>	143	196
<i>Tilskuddsbehov/ pkm (kr)</i>	2,37	3,24

Konklusjon: Forutsatt enmannsbetjening vil tilbudet kunne drives med et tilskudd ikke høyere enn andre tilsvarende strekninger med offentlig kjøp (for eksempel Rørosbanen).

8. Vurderinger om utvidet togtilbud

Videreføring fra Tangen og sørover

En tilkobling i Tangen mellom eksisterende Sørlandsbane og Grenlandsbanen gjør det mulig med en forbindelse mellom den kystnære SørVestbanen og Midt-Telemark. Ved denne tilkobling kan det kjøres intercitytog mellom Kristiansand og Oslo gjennom Midt-Telemark, uten togbytte i Tangen, dersom dette er forretningsmessig interessant.

Lokaltog på Grenlandsbanen

Grenlandsbanen mellom Brokelandsheia - Tangen - Porsgrunn er ca 60 km. Et intercitytog mellom Oslo og Kristiansand vil kunne gjøre flere stopp mellom Brokelandsheia og Porsgrunn og fremstå som et godt regionalt tilbud. Da vil det ikke være lønnsomt og kjøre et eget regionalt lokaltogtilbud med en lavere maks hastighet enn annen trafikk da dette vil spise kapasitet på Grenlandsbanen og være lite attraktivt. Reisetidene mellom Midt-Telemark og Porsgrunn via Tangen vil heller ikke fremstå som konkurransedyktig i forhold til annen transport.

På den bakgrunn vurderer vi det som lite aktuelt med lokaltogtilbud mellom Midt-Telemark og Grenland via Tangen og Grenlandsbanen.

9. Konklusjon og anbefaling

Beregningene i denne rapporten tyder på at det kan være trafikkgrunnlag for et regionalt lokaltogtilbud i Midt-Telemark etter at Grenlandsbanen er åpnet og fjerntogene mellom Oslo og Kristiansand ikke lenger betjener området. Det er imidlertid en forutsetning at togene kan kjøres enmannsbetjent når vi baserer oss på estimert inntektsgrunnlag.

Tilbudet må imidlertid fremstå som helhetlig og robust hvor togets ruteplan er premissgiveren for det øvrige kollektivtilbudet i fylket slik at korrespondanser på knutepunkter kan gjennomføres. Nytt og moderne togmateriell av typen lettbanemateriell er vurdert som en sentral faktor.

Regionen/ kommunene bør gjennom samordnet areal- og transportplanlegging arbeide for å øke markedsgrunnlaget rundt stasjonene slik at det potensielle markedet for persontrafikk på jernbanen økes.

Regionen/ kommunene bør arbeide aktivt for økt kollektivtrafikk i dagens situasjon slik at det skapes reisevaner/ transportmengder som danner grunnlag for et persontogtilbud gjennom Midt-Telemark etter at Grenlandsbanen er tatt i bruk.

Kollektivtilbudet på Bratsbergbanen bør ses i sammenheng med utvikling av Bybane i Grenland med hensyn til flatedekning av viktige arbeidsplasslokaliseringer og tunge bosettinger i Grenland. Regionen kan gjerne innlede et samarbeid med Kongsberg/ Buskerud og med Arendal/ Aust-Agder om fremtidig kollektivbetjening langs hele denne pendelen.

Kortsiktig perspektiv:

Før år 2025 er det imidlertid en rekke tiltak som kan iverksettes for å bygge markedet inntil rutemodellen kan iverksettes.

Det bør legges til rette for stopp på flere stasjoner og stoppesteder med etablering av nødvendige sikringssystemer, og fasiliteter for publikum som høvelige plattformer, leskur, ruteinformasjon mm. Rassikring, sikring av farlige planoverganger og rydding av sikthindrende trær og busker langs linja er også tiltak som bør gjennomføres.

Det er for eksempel dårlig lagt til rette for omstigning mellom de forskjellige kollektivtrafikktilbud i regionen i dag, og derved et stort forbedringspotensiale for å øke kollektivandelen på litt lengre reiser. Dagens buss- og togtilbud supplert med noen manglende avganger bør ha et potensiale for betydelig økt trafikk dersom det settes inn i et større system og markedsføres i større grad enn i dag.

Det anbefales å gjennomføre en samlet ruteplanprosess for kollektivtilbudet med tog og buss i Telemark. I samarbeid mellom TFK, VKT, SD og NSB AS burde det være mulig å komme frem til et bedre tilbud enn i dag om man ser Sørlandsbanen og Bratsbergbanen under ett og i et regionalt perspektiv.