



Utarbeidet på oppdrag for Jernbanedirektoratet

Analyse av det norske persontransportmarkedet

oslo**economics**

Tittel: Analyse av det norske persontransportmarkedet

Utarbeidet av: Oslo Economics

Oppdragsgiver: Jernbanedirektoratet

Publisert: April 2025

Rapportnummer: 2025-23

Kontaktperson: Ove Skaug Halsos / Partner

E-post: osh@osloeconomics.no

Tel: +47 415 21 059

Foto/illustrasjon forside: iStock/leonovo

Innhold

Sammendrag	4
1. Bakgrunn, mandat og gjennomføring av oppdraget	10
1.1 Bakgrunn for oppdraget	10
1.2 Vårt mandat	10
1.3 Metode og gjennomføring av oppdraget	11
1.4 Disposisjon i rapporten	11
2. Behovsanalyse	13
2.1 Hva skaper behovet for persontransport?	13
2.2 Ulike drivkrefter både øker og reduserer transportbehovet	14
2.3 Toget møter konkurranse fra andre transportformer	17
2.4 Betydningen av transportpolitiske mål	22
2.5 Økt transportbehov mot 2045	24
2.6 Analyse av behovet for persontransport med tog	26
2.7 Oppsummering av behovsanalysen	35
3. Markedskartlegging	37
3.1 Rammene for persontogdrift i Norge	37
3.2 Fravær av statlig inngripen ville gitt høyere priser og færre reiser	42
3.3 Lønnsomhet i dag og potensiale for lønnsomhet i fremtiden	43
3.4 Mulig markedstilpasning i et persontogmarked uten statlig inngrep	45
3.5 Økonomiteoretiske markedssvikter i markedet for persontogtransport	70
3.6 Markedsdialog som verktøy for å avdekke kommersielle aktørers ønske, vilje og evne til å drifte et tilstrekkelig togtilbud	76
3.7 Oppsummering av markedskartleggingen	77
4. Effekter og måloppnåelse av en kommersiell tilpasning uten offentlige inngrep	79
4.1 Metode	79
4.2 Vurdering av effekter i persontogmarkedet	85
4.3 Vurdering per togprodukt	89
4.4 Oppsummering	114
5. Mulighetsrommet for statlige inngrep	118
5.1 Hvordan kan togtilbudet sikres med minst mulig restriktive inngrep?	118
5.2 Ulike former for markedsinngrep i persontogmarkedet	121
5.3 Oppsummering	126
6. Referanser	130

Sammendrag

Jernbanedirektoratet er oppdragsgiver for offentlig kjøpt persontrafikk på jernbanen i Norge. Kjøpet reguleres gjennom trafikkavtaler og direktoratet har nå fått i oppdrag å gjennomføre en trafikkavtalegjennomgang. Bakgrunnen for gjennomgangen er at EUs fjerde jernbanepakke har blitt innlemmet i EØS-avtalen og i norsk rett. Det innebærer at markedet for persontransport på jernbanen i prinsippet har blitt åpnet for fri konkurranse. Jernbanedirektoratet må dokumentere behovet for offentlige tjenesteforpliktelser/tjenester av allmenn økonomisk betydning for å kunne anskaffe disse.

For å sikre at samfunnets behov for persontransport på jernbane dekkes på en hensiktsmessig måte i den neste trafikkavtaleperioden, ønsker Jernbanedirektoratet at det gjøres en analyse av markedet for persontransport med jernbane. Oslo Economics har gjennomført analysen og i denne rapporten dokumenterer vi våre funn. I tillegg til å dokumentere behovet, vurderer vi i hvilken grad markedet, uten offentlig kjøp, kan realisere et tilbud som gir effektiv oppnåelse av transportpolitiske målsetninger.

Oppdraget er gjennomført i perioden desember 2024 til april 2025. Arbeidet har bestått av tre deler. Første del besto av en behovsanalyse hvor vi kartla transportbehovet i de delene av landet der det finnes jernbane. Den andre delen besto av en markedskartlegging hvor vi gjorde en analyse av sannsynlig markedstilpasning i hvert av markedsområdene, gitt at offentlig kjøp av jernbanetjenester i markedene tenkes bort. I den tredje delen av arbeidet har vi gjennomført analyser og vurderinger av effekter av at markeder potensielt ikke lenger styres gjennom avtaler om offentlige tjenesteforpliktelser på jernbane. I denne delen har vi også vurdert ulike statlige inngrep i tilfeller hvor markedet ikke kan dekke transportbehovet.

Økt transportbehov i alle markedssegmenter, særlig i storbyregionene

Vi har delt markedet for togreiser i Norge inn i seks hovedsegmenter. I hovedsegmentene er det flere underliggende markedsområder som er definert ut fra geografiske forhold.

Transportbehov og etterspørselen etter togtransport drives av flere forhold. For det første vil den generelle veksten i befolkningen og økonomien i samfunnet være en viktig driver. Videre vil togets konkurransekraft mot

Hovedsegmenter i markedet for togreiser i Norge



andre transportformer være av betydning. Til slutt vil vedtatt politikk og transportpolitiske målsetninger være med på å bestemme hvilket togtilbud det er ønskelig å tilby befolkningen ulike steder.

Det er generelt en forventning om befolkningsvekst i Norge, men det forventes at veksten skal avta. Videre er det forventninger om sentralisering som vil innebære flere reiser i byområder. Aldrende befolkning kan innebære en endring i sammensetningen av reiser, en lavere andel arbeidsreiser og større andel fritidsreiser. Det er en forventning om at veksten i etterspørsel etter togreiser er høyere enn for andre transportformer.

Vi finner relativt store variasjoner i transportbehovet i de ulike markedssegmentene, men også innad i det enkelte markedssegment. Det er særlig økt volum i storbyregionene og det forventes en høy prosentvis vekst i reiser til og fra Oslo lufthavn og i markeder som er preget av turismetrafikk. Økt trengsel og kø på veiene, særlig i de store bo- og arbeidsmarkedsregionene, bygger opp under økt etterspørsel etter togreiser. Toget har på den ene siden en sterk konkurransekraft for å frakte mange mennesker på en arealeffektiv måte, med lav klima- og miljøpåvirkning. Toget har på den andre siden svakere konkurransekraft særlig mot fly når det gjelder reisetid på lange strekninger, og mot bil og annen kollektivtransport når det gjelder tilgjengelighet og fleksibilitet i by og distriktsområder.

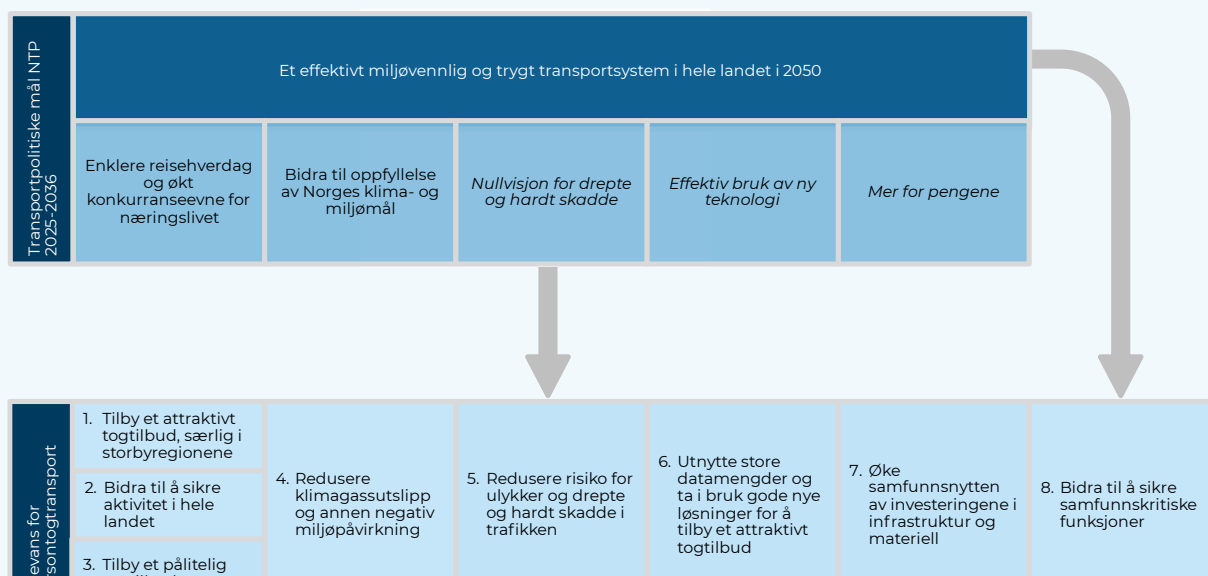
De overordnede nasjonale transportpolitiske målsetningene kommer frem av Nasjonal transportplan (NTP). I tillegg er det viktige føringer for transportpolitikken i andre viktige dokumenter som Prop. 1 S (Statsbudsjettet) og i tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet. I *Helhetlig strategi for utvikling av togtilbudet* har Jernbanedirektoratet gjort en faglig vurdering av hvilke strategiske satsninger som kan gi høyest mulig måloppnåelse. Med utgangspunkt i dokumentgjennomgangen, har vi identifisert åtte relevante transportpolitiske målsetninger som har betydning for persontogtilbudet. Målene er illustrert i figuren under.

Kommersiell tilpasning innebærer at tilbudet faller bort eller reduseres i store deler av markedet

Utgangspunktet for en rasjonell markedsaktør er at det kun er bedriftsøkonomisk lønnsomme togprodukter som ville ha blitt tilbudt. Mange steder vil inntektene være for små til å dekke kostnadene ved å ha togproduksjon i det hele tatt, og togtilbudet vil da falle helt bort uten offentlig kjøp av tilbudet. Andre steder er det grunnlag for drift, men produksjonen må reduseres betydelig for å kutte kostnader og gjøre det mulig å drive lønnsomt uten vederlag fra staten.

Basert på innrapporterte regnskapstall og offentlige regnskapstall er vår vurdering at kun Flytoget og Flåmsbanen kan betegnes som lønnsomme togprodukter per 2023. Flere produkter mener vi imidlertid kan ha potensial for lønnsom drift i neste avtaleperiode, i en videreføring av dagens situasjon. Dette gjelder Intercity-toglinjene RE10 og RE11 på Østlandet, deler av regiontogtrafikken på Østlandet (R12), fjerntoglinjen mellom Oslo og Bergen, og de grensekryssende toglinjene mellom Oslo og henholdsvis Gøteborg og Stockholm. Fjerntoglinjen mellom Oslo og Trondheim vurderes å ha grunnlag for kommersiell drift uten offentlig inngrep,

Transportpolitiske målsetninger for persontogtransport



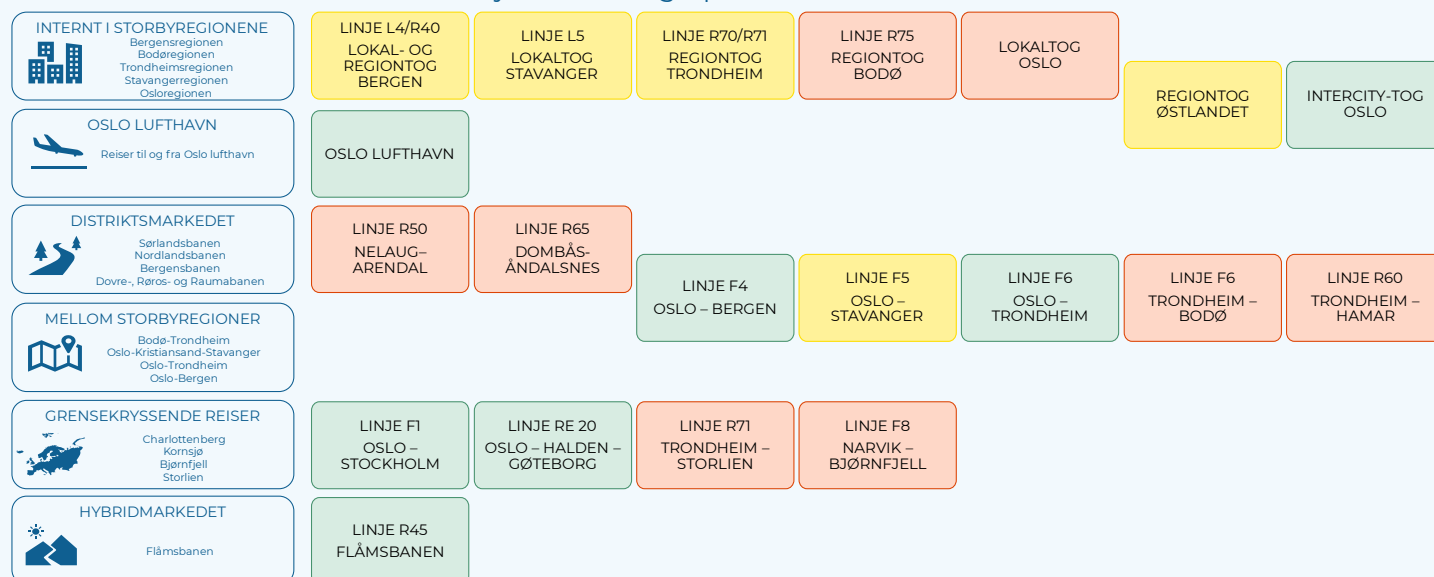
men da trolig uten egne nattog. For Intercity-togene, regiontoglinjen R12 på Østlandet og fjerntog Oslo-Bergen er avstanden mellom inntekter og kostnader såpass liten at forventet utvikling i transportbehovet kan gi grunnlag for en lønnsom drift uten reduksjon i tilbudet. Vi legger til grunn at den grensekryssende transporten fra Østlandet allerede driftes på kommersielle vilkår. De andre togproduktene i Norge kjennetegnes med såpass stor avstand mellom kostnader og inntekter, at det ikke vurderes å ha potensiale for lønnsom drift gitt en videreføring av dagens situasjon.

Med flere ulønnsomme strekninger i dag, vil det isolert sett innebære at færre strekninger blir betjent i en kommersiell situasjon. Antall avganger vil også bli redusert for å kutte kostnader og det er kun avgangene med høyest trafikkgrunnlag og moderate kostnader som vil bestå. Vår analyse viser at noen flere produkter kan ha potensial for lønnsom drift, men enkelte steder vil tilbudet bli kraftig redusert eller falle helt bort. Vi finner for eksempel at lokaltogtilbudet i Oslo trolig vil bortfalle helt.

Effekter, måloppnåelse og markedssvikter gir grunnlag for offentlig inngrep

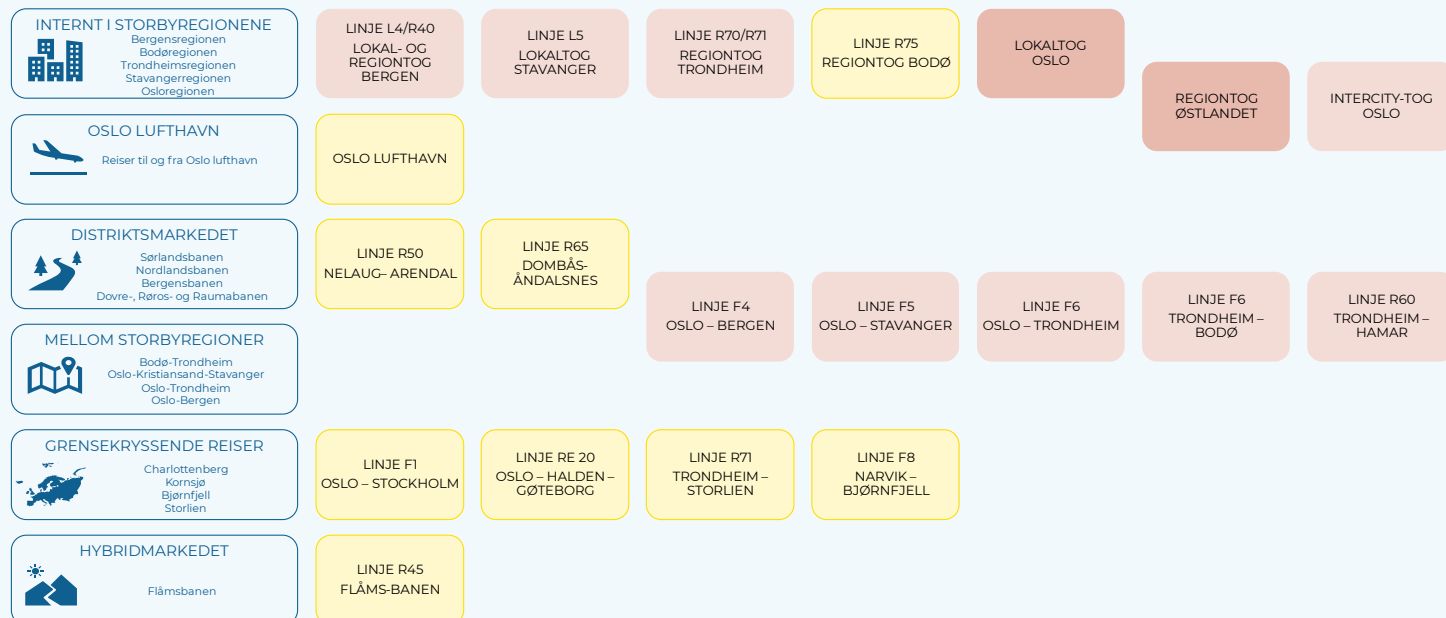
I de viktigste markedene for tog i Norge vil det bli netto negative virkninger for samfunnet med en overgang til en markedstilpasning uten offentlige inngrep. Dette gjelder blant annet for lokal- og regiontogtrafikk i Osloområdet, Stavangerregionen og Bergensregionen. For noen av togproduktene har vi vurdert at det samfunnet sparer i ressursbruk forbundet med avvikling eller nedskalering av togtilbudet, veier tyngre enn nyttetalet for trafikantene og eventuelle andre negative samfunnsøkonomiske effekter. Dette gjelder typisk på togprodukter der kostnadene er relativt sett høye, sett i forhold til hvor mange passasjerer som bruker togtilbudet. Fra et rent effektivitetshensyn kommer dermed samfunnet bedre ut med nedskalering og eventuelt avvikling av togtilbudet. Dette gjelder blant annet for nedskalering av regiontogtrafikken i Trøndelag og fjerntogene på Sørlandsbanen, og det gjelder for avvikling av regiontog i distriktene (Arendalsbanen og Raumabanen), tog på Meråkerbanen og regiontog i Bodøregionen.

Lønnsomhet i en kommersiell situasjon uten inngrep fra staten



I figuren viser vi med rød farge hvilke produkter i de ulike markedene hvor tilbudet vil bortfalle. For produktene som er markert med gul farge kan det være mulig å finne lønnsomhet i enkelte avganger, men tilbudet blir kraftig redusert. De grønne produktene vil trolig ha et tilbud som enten er likt som i dag eller noe redusert. Der hvor det er mulig å se for seg kommersiell drift vil operatør i mye større grad enn i dag benytte pris som et verktøy for å øke lønnsomheten.

Vurdering av konsekvens for måloppnåelse og markedssvikt ved kommersiell tilpasning

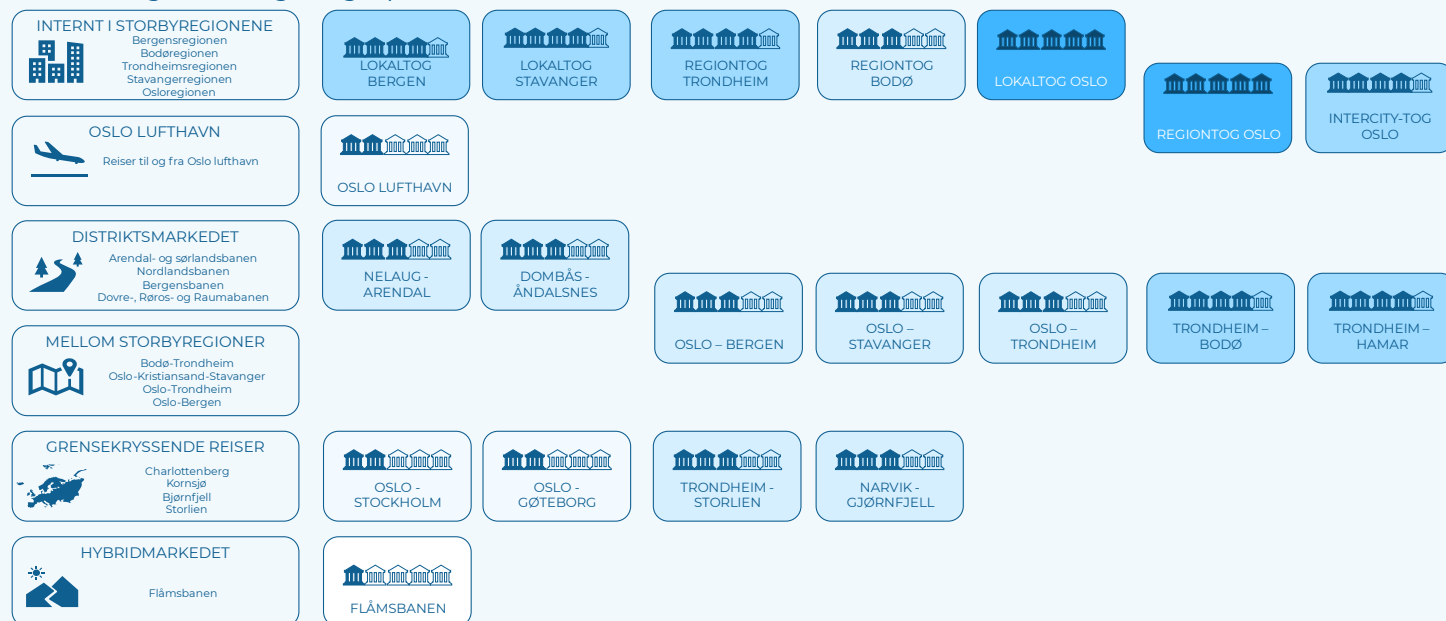


Det er særlig i markedet for reiser internt i storbyregionene hvor det vurderes at den transportpolitiske måloppnåelsen i en markedstilpasning blir ganske negativ eller svært negativ, sammenlignet med dagens situasjon. Markedstilpasningen vil innebære at det blir vanskelig eller umulig å nå målet om å tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyene. Konsekvensen er svært negativ påvirkning på transportpolitiske målsetninger om reduserte klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning. Koordinering mot annen kollektivtransport er videre spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling.

En viktig målsetning i markedet for reiser mellom storbyregioner og i distriktsmarkedet, er å bidra til å sikre aktivitet i hele landet. I de aller fleste togproduktene som betjener disse markedene, vil de reisende oppleve et redusert tilbud i form av færre avganger og økte priser som vil gi en negativ konsekvens for måloppnåelsen, sammenlignet med dagens situasjon.

Markedet for reiser til Oslo Lufthavn, grensekryssende reiser og hybridmarkedet på Flåmsbana vurderes å få omtrent lik måloppnåelse som i dag. Flere av togproduktene som betjener markedene er kommersielle i dag eller har svært få reiser. Vurderingen er derfor at en markedstilpasning vil innebære små endringer i

Prioritering av statlig inngrep i markedet



Figuren illustrerer prioritering av inngrep i markedet. Jo flere ikoner som er markert, desto høyere bør et inngrep prioriteres

måloppnåelsen. Vurderingene av konsekvens for måloppnåelse og markedssvikt ved kommersiell tilpasning, er oppsummert i figuren ovenfor.

Basert på en samlet vurdering av samfunnsøkonomisk effekt og måloppnåelse har vi gjort en vurdering av hvordan staten kan prioritere inngrep i markedene vi har kartlagt.

Fordi de negative konsekvensene av en markedstilpasning er vurdert å være størst i markedet for reiser internt i storbyregionene, er det disse markedene som samlet sett bør prioriteres høyest. Det er hybridmarkedet med Flåmsbana som er vurdert til lavest prioritet. Tilbudet på Flåmsbana går med bedriftsøkonomisk overskudd og er regulert gjennom en enerettsavtale. Vår vurdering er at tilbudet vil videreføres i en kommersiell situasjon og at konsekvensene av kommersiell drift er små og påvirker hovedsakelig noen få innbyggere som i dag får regulerte priser på lokale reiser med toget.

I de fleste markedene må staten gripe inn dersom tilbudet skal bestå, men mindre restriktive inngrep kan vurderes i lønnsomme markeder

Dersom markedet selv ikke dekker transportbehovet i tråd med ønsket nasjonal standard, kan staten gjøre inngrep for å dekke slik markedssvikt. For at et inngrep skal være forenlig med EØS-avtalen, må dette skje på en minst mulig restriktiv måte på markedets funksjon. En restriksjon i denne sammenheng kan vurderes fra to ulike dimensjoner:

- Restriksjon på etablering: I hvilken grad inngrepet er til hinder for fri etablering av tjenester (jf. de fire friheter i EØS-avtalen)
- Restriksjon på markedsaktørenes operasjonelle frihet: I hvilken grad markedsaktørene kan innrette driften uten innskrenkende obligatoriske regler og krav

I andre deler av transportsektoren benyttes et bredt spekter av ulike typer inngrep for å motvirke markedssvikt, på en skala fra direktetildelt avtale som mest restriktivt, til fri etablering med generelle regler i lover og forskrifter som minst restriktivt. Det er ulike fordeler med inngrep på begge ender av skalaen. På generelt grunnlag vil staten ha mer kontroll og styring i inngrepene som er vurdert mest restriktive, mens mindre restriktive inngrep vil kunne dra nytte av positive effekter av konkurranse og operasjonell frihet.

I flere markedsområder er det helt nødvendig med inngrep, dersom et togtilbud skal bestå som i dag. I andre markedsområder med potensial for kommersiell togdrift, kan det være mulig å sikre transportpolitisk

Ulike former for inngrep i markedet

	Dagens trafikkavtaler	Tjenestekonsesjon med mindre inngripende krav	Tjenestekonsesjon uten krav	Begrense restriksjoner i trafikkavtaler	Avtale om mer-produksjon	Skille mellom produkter	Fri etablering med generell regulering
INTERNT I STORBYREGIONENE  Bergensregionen Bodøregionen Trondheimsregionen Stavangerregionen Osloregionen	✓			✓			
OSLO LUFTHAVN  Reiser til og fra Oslo lufthavn		✓	✓	✓		✓	✓
DISTRIKTSMARKEDET  Arendals- og sørlandsbanen Nordlandsbanen Bergensbanen Dovre-, Røros- og Raumabanen	✓	✓		✓	✓	✓	✓
MELLOM STORBYREGIONER  Bodø-Trondheim Oslo-Kristiansund-Stavanger Oslo-Trondheim Oslo-Bergen	✓	✓		✓	✓	✓	✓
GRENSEKRYSSENDE REISER  Charlottenberg Kornsjo Bjørnfjell Storlien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HYBRIDMARKEDET  Flåmsbanen		✓	✓	✓		✓	✓

måloppnåelse med mindre restriktive inngrep enn dagens trafikkavtaler. Det er verdt å merke at bruk av enkelte former for inngrep kan få noen utilsiktede virkninger og må derfor skje på en måte som ikke er diskriminerende eller konkurransevridende for markedet.

Hva som er det mest formålstjenlige og minst restriktive inngrepet i det enkelte markedsområdet, må basere seg på en konkret vurdering av hva som er nødvendig for å dekke transportbehovet, oppnå politiske målsetninger og behovet for å korrigere eksisterende markedssvikter. Hvilke inngrep som er aktuelle, varierer derfor mellom de ulike markedssegmentene og markedsområdene.

1. Bakgrunn, mandat og gjennomføring av oppdraget

I dette kapittelet beskriver vi bakgrunnen og mandatet for vårt oppdrag. Vi beskriver også hvordan vi har gjennomført oppdraget og hvordan rapporten er bygget opp.

1.1 Bakgrunn for oppdraget

Jernbanedirektoratet har i Supplerende tildelingsbrev nr. 12 fått i oppdrag å gjennomføre en trafikkavtalegjennomgang. I forbindelse med innlemmelsen av EUs fjerde jernbanepakke i EØS-avtalen og norsk rett, har markedet for nasjonal persontransport på jernbane i prinsippet blitt åpnet for fri konkurranse på sporet. Dette betyr at Jernbanedirektoratet som vedkommende myndighet i større grad enn tidligere må kunne dokumentere behovet for offentlige tjenesteforpliktelser/tjenester av allmenn økonomisk betydning (ofte omtalt som offentlig kjøp, og vanligvis pålagt gjennom trafikkavtaler i Norge) for å kunne anskaffe disse.

Kollektivtransportforordningen (forordning EF 1370/2007, som endret ved forordning EU 2016/2338) gir Jernbanedirektoratet muligheten til å pålegge offentlige tjenesteforpliktelser for å sikre yting av tjenester av allmenn økonomisk betydning som blant annet er hyppigere, sikrere, av bedre kvalitet eller billigere enn det det frie marked ville ha kunnet yte (Art. 1 nr. 1). Videre definerer forordningen «forpliktelse til å yte offentlig tjeneste» [som] et krav som en vedkommende myndighet har definert eller fastsatt for å sikre offentlig persontransport av allmenn betydning som en yter av egen forretningsmessig interesse ikke ville påta seg, eller ikke ville påta seg i samme grad eller på samme vilkår uten godtgjøring (Art. 2 litra e)).

I henhold til rettspraksis om tjenester av allmenn økonomisk betydning, har Jernbanedirektoratet en vid skjønnsmargin for å definere behovet for offentlige tjenesteforpliktelser, men det er likevel en rekke krav til prosessuelle steg som må oppfylles. I EU-kommisjonens retningslinjer for anvendelse av kollektivtransportforordningen, vises det til SNCM-dommen som tydeliggjør de prosessuelle kravene for å dokumentere behovet for offentlige tjenesteforpliktelser EUR-Lex - 52023XC0626(01) - EN - EUR-Lex (europa.eu) punkt 2.2.3):

1. Det skal påvises et transportbehov som utledes fra nasjonale transportpolitiske målsetninger og (forventet) etterspørsel.
2. Det skal påvises en markedssvikt (det vil si at markedet selv ikke kan levere de nødvendige tjenestene i tilstrekkelig grad for å oppfylle transportbehovet uten inngrep fra staten).
3. Vedkommende myndighet skal prioritere den tilnærmingen som er minst restriktiv for de grunnleggende frihetene og minst skadelig for et velfungerende indre marked.

Under kollektivtransportforordningen kan oppdragsgivere anskaffe persontransporttjenester for å nå transportbehov som omfattes av nasjonale transportpolitiske målsetninger. Under punkt 1 i lista over, er det derfor ikke tilstrekkelig å vurdere fremtidig etterspørsel etter persontransporttjenester på jernbane, men også utlede hvilke transportbehov som må dekkes for å oppnå de nasjonale transportpolitiske målsetningene. Under punkt 2 skal det etableres om markedet, uten inngrep i fra staten (eksempelvis i form av trafikkavtaler), kan levere et tjenestetilbud som i tilstrekkelig grad oppfyller transportbehovene identifisert i punkt 1. Dersom oppdragsgiver i punkt 2 i lista over finner at det eksisterer en markedssvikt, skal man prioritere det minst restriktive og skadelige tiltaket som er nødvendig for å dekke transportbehovene identifisert i punkt 1. Det kan ha betydelige konsekvenser for innretningen av trafikkavtalene i fremtiden. F.eks. åpner kollektivtransportforordningen for å pålegge takster utenom trafikkavtaler, eller man kan se for seg avtaler som ikke omfatter hele togproduksjonen som i dag.

1.2 Vårt mandat

For å sikre at samfunnets behov for persontransport på jernbane dekkes på en hensiktsmessig måte i fremtiden, det vil si i neste trafikkavtaleperiode (2030-2045), har Jernbanedirektoratet behov for at det gjøres en analyse av markedet for persontransport med jernbane. Analysen skal også vurdere i hvilken grad markedet, uten offentlig kjøp, er egnet til å realisere et persontogtilbud som gir effektiv oppnåelse av de transportpolitiske målene i Norge.

Vårt oppdrag har bestått av å analysere følgende:

4. Hvilket transportbehov/etterspørsel etter togreiser som vil kunne oppstå, utledet fra utviklingstrekk og transportpolitiske målsetninger i perioden i neste trafikkavtaleperiode (2030-2045).
1. En kartlegging av i hvilke markeder det er sannsynlig at det vil kunne påvises markedssvikt, og hvilke markeder hvor transportbehovet med tog kan dekkes uten inngrep fra staten.
2. Effekter av at markeder potensielt ikke lenger styres gjennom avtaler om offentlige tjenesteforpliktelser på jernbane.
3. Hvilket tilbud i de ulike markedene som er mest egnet til å legge til rette for en ønsket utvikling i tråd med målene

1.3 Metode og gjennomføring av oppdraget

1.3.1 Oppdragets faser

Oppdraget er gjennomført i fire steg. I det første steget har vi gjennomført en **behovsanalyse**. Vi har delt inn markedet for persontransport med tog i Norge, med utgangspunkt i de områdene hvor det er jernbanetransport per 2023. Basert på dagens reiser med toget, har vi beskrevet etterspørselen i ulike markeder og hvordan den forventer å utvikle seg. Vi har beregnet forventet etterspørsel per definerte marked, basert på etterspørselsprognoser som ligger til grunn for Nasjonal transportplan 2025-2036 (der det er utarbeidet prognoser for 2030 og 2050). I denne delen av arbeidet har vi også kartlagt de mest sentrale transportpolitiske målsetningen som er relevante i markedene for persontransport med tog.

I den neste delen av arbeidet har vi gjennomført en **markedskartlegging**. Her kartla vi de ulike markedssegmentene i persontrafikken på jernbanen og drøftet hvorvidt transportbehovet kan dekkes uten offentlig inngrep. I markedskartleggingen setter vi samlet betalingsvillighet opp mot kostnaden ved å drifte togtilbudet, for å vurdere om en markedsaktør ville kunne drifte tilbudet uten offentlig inngrep. Vi vurderer om tilbudet faller bort, reduseres og kommer frem til en mulig kommersiell tilpasning i hvert enkelt marked.

I det tredje steget gjennomfører vi en **effektanalyse og vurderer måloppnåelsen i en kommersiell situasjon**. I denne delen beskriver vi hvordan vi forventer at togtilbudet vil se ut dersom det ikke lenger styres gjennom avtaler om offentlige tjenesteforpliktelser, basert på funnene fra markedskartleggingen. Vi beskriver effekten av

endringene i togtilbudet på ulike samfunnsaktører i en samfunnsøkonomisk analyse.

Fra effektanalysen har vi grunnlag for å beskrive hvilke markeder som bidrar til måloppnåelse uten offentlig inngrep og hvordan avtaler om offentlig tjenesteyting kan bidra til bedre måloppnåelse i enkelte markeder.

I prosjektets fjerde fase kommer vi også med våre vurderinger om **mulige statlige inngrep** i markedene. Vi vurderer hvordan eventuelle kjøp kan innrettes på en måte som er minst restriktiv for de grunnleggende frihetene og minst skadelig for et velfungerende indre marked, samt fordeler og ulemper med ulike inngrep.

1.3.2 Datakilder og metoder i prosjektet

Vi har fått tilgang til omfattende reisestatistikk for alle togstrekninger, samt innrapportert regnskapstall fra togoperatørene. Dette tallgrunnlaget har vi lagt til grunn for analysene våre. I tillegg har vi benyttet Jernbanedirektoratets modell SAGA for å estimere samfunnsøkonomiske effekter.

Det har vært behov for å bearbeide reisestatistikken. Forutsetninger og dokumentasjon av hvordan vi har bearbeidet reisestatistikken er dokumentert i vedlegg «dokumentasjonsrapport».

1.4 Disposisjon i rapporten

Rapporten er disponert med kapitler som dekker de ulike delene av prosjektet:

- Kapittel 1 beskriver bakgrunn, mandat og gjennomføring av oppdraget
- Kapittel 2 oppsummerer behovsanalysen
- Kapittel 3 oppsummerer markedskartleggingen
- Kapittel 4 oppsummerer effekter og måloppnåelsen i en kommersiell situasjon
- Kapittel 5 ser på mulighetsrommet for statlige inngrep

Rapporten har følgende vedlegg:

Vedlegg med «Supersider» som oppsummerer all relevant informasjon om markedene vi har identifisert og analysert. Her oppsummerer vi hovedkonklusjonene for hvert hovedsegment og for alle underliggende markeder i de ulike hovedsegmentene.

Vedlegg med «dokumentasjonsrapport» som dokumenterer arbeid i første fase av prosjektet med behovsanalyse. Hovedvekten av arbeidet i denne fasen gikk ut på å bearbeide og analysere reisedata fra OD-matriser og andre datakilder vi fikk

oversendt fra Jernbanedirektoratet. Dette arbeidet krevde betydelig behandling og bearbeiding av store datamengder. Dokumentasjonsrapporten fungerer som et vedlegg til hovedrapporten og skal sikre at Jernbanedirektoratet og andre lesere kan etterprøve det arbeidet som er gjort i denne fasen av prosjektet

2. Behovsanalyse

Behovet for persontransport oppstår når mennesker av ulike grunner skal forflytte seg fra ett sted til et annet. Ulike samfunnstrender, politikk og personlige preferanser vil påvirke menneskers behov for å reise, men også hvordan de reiser. I dette kapitlet vil vi se på hvilke drivere som påvirker etterspørselen etter persontransport generelt, og for toget spesielt. Vi har delt persontogmarkedet inn i 6 hovedsegmenter med underliggende markeder, basert på geografi og hvilket reisebehov som transporttilbudet dekker.

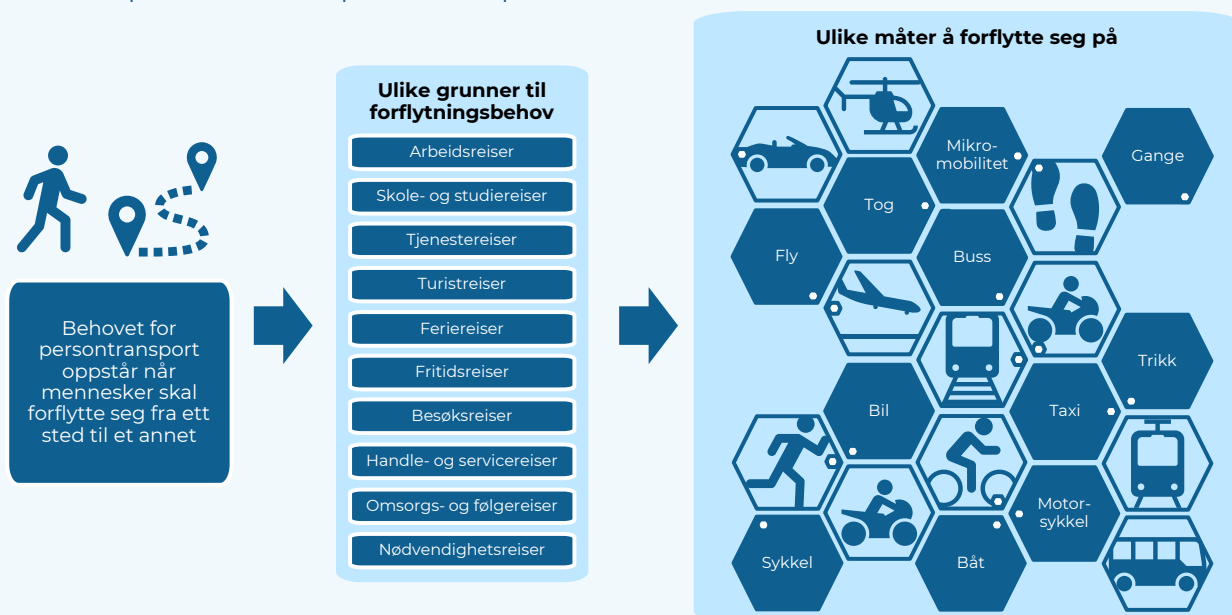
Hovedlinjene i de politiske føringene går i retning av at det føres skjerpet miljøpolitikk, samtidig som det vil være strammere økonomiske rammer for offentlig sektor i tiden fremover. Prognoser fra NTP 2025-2036 viser en forventning om økt etterspørsel etter togreiser mot 2045. Veksten vil være høyest i byområdene og særlig i Osloregionen.

2.1 Hva skaper behovet for persontransport?

Behovet for persontransport oppstår når mennesker av ulike grunner skal forflytte seg fra ett sted til et annet. Det kan igjen være mange årsaker til hva som konkret skaper behovet for forflytning. I transportøkonomien er det vanlig å kategorisere reiser som arbeidsreiser, tjenestereiser eller fritidsreiser. Innenfor fritidsreiser er det stor variasjon når det gjelder nødvendighet og hvilken fleksibilitet man har får å gjennomføre reisen. For eksempel er det stor forskjell på et besøk til en sykehusavtale der behovet er mer obligatorisk og oppstår med langt varsel, enn en mer spontan handletur som muligens også kan gjennomføres på andre tidspunkter. I denne rapporten har vi derfor valgt å kategorisere årsakene til transportbehovet innenfor sju primære reisehensikter:

- **Arbeidsreiser** er reiser mellom bosted og arbeidsplass. Dette er ofte relativt sted- og tidsbundne reiser som skjer på jevnlig basis.
- **Tjenestereiser** er reiser som gjøres i relasjon til arbeid og som foretas i arbeidstiden. Disse reisene foretas gjerne på andre tider enn arbeidsreisene og omfanget og karakteren på reisene varierer stort blant sysselsatte.
- **Skole- og studiereiser** er reiser mellom bosted og skole- eller studieplass.

Figur 2-1: Hva skaper behovet for persontransport?



- **Fritidsreiser** er reiser som skjer på fritiden uten relasjon til arbeid. Dette kan være reiser til rene fritidsaktiviteter, som kultur, friluft eller annen fornøyelse i det daglige.
- **Nødvendighetsreiser** er reiser som gjøres i forbindelse med nødvendige tjenester eller ærender. Dette kan være reiser til sykehus eller andre behandlingssteder, offentlige tjenester som politi, NAV eller andre institusjoner som krever fysisk oppmøte.
- **Omsorgs- og følgereiser** er reiser der formålet er å hente eller levere barn eller andre under omsorg til barnehage, skole, fritidsaktiviteter eller andre tjenester.
- **Handle- og servicereiser** er reiser der det gjennomføres innkjøp eller andre servicerelaterte tjenester som frisør, bank eller apotek.
- **Besøksreiser** er private besøk hos familie eller venner.
- **Feriereiser** er lengre feriereiser med overnattinger.
- **Turistreiser** er reiser der reisen i seg selv utgjør destinasjonen, også gjerne omtalt som opplevelsesreiser.

Figur 2-1 viser en illustrasjon av hvordan et transportbehov oppstår for ulike typer reiser, og at behovet i utgangspunktet kan dekkes med ulike transportformer, hvor tog er en av flere alternative transportformer.

2.2 Ulike drivkrefter både øker og reduserer transportbehovet

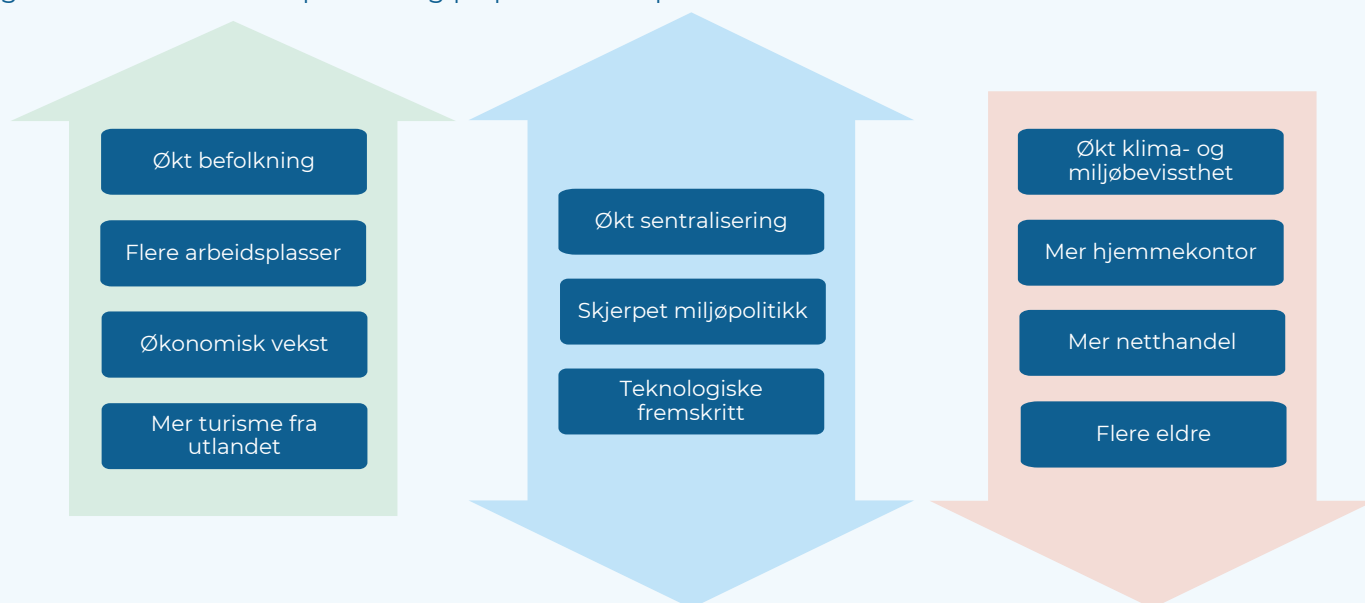
Persontransportbehovet i et samfunn påvirkes av mange ulike faktorer på både individuelt og kollektivt nivå. Disse faktorene kan trekke i retning av økt eller redusert transportbehov, som illustrert i Figur 2-2. Drivere av etterspørselen etter persontransport er i stadig endring. Det er beheftet stor usikkerhet om hvilken grad den enkelte drivkraft alene vil påvirke persontransportbehovet fremover. Samlet sett er det forventet økning persontransportbehovet mot 2045, der økt befolkning og økt økonomisk vekst er sterke drivere.

2.2.1 Drivere som kan bidra til økt transportbehov

Økt befolkning: Desto flere mennesker som bor på et geografisk område, jo flere mennesker har behov for reiser. Befolkningsveksten har vært relativt jevn og totalt antall innbyggere i Norge har økt fra 5,2 mill. personer ved utgangen av 2014 til 5,6 mill. personer ved utgangen av 2023. Befolkningstallet forventes å øke også fremover mot 2060. Veksten forventes riktignok å være noe avtagende sammenlignet med den historiske veksten.

Flere arbeidsplasser: Flere arbeidsplasser og økt sysselsetting vil øke etterspørselen etter arbeidsreiser og tjenestereiser. Framskrivninger av

Figur 2-2: Ulike trenders påvirkning på persontransportbehovet



arbeidsstyrken og sysselsettingen mot 2040 gjort av SSB viser en økning i sysselsatte personer på 0,2 prosent årlig i perioden 2022-2040. Forventninger om økt reallønn bidrar til å trekke opp yrkesaktiviteten, mens endringer i arbeidsledigheten forventes å øke mot 2034 og deretter falle mot 2040.

Økonomisk vekst: Økt økonomisk aktivitet bidrar til økt velstand, som igjen muliggjør flere og lengre reiser. Brutto nasjonalproduktet (BNP) for fastlands-Norge har vært jevnt økende de siste 10 årene, med unntak av en nedgang i 2020 som i hovedsak skyldes koronapandemien. BNP har økt mer enn befolkningsveksten, og BNP per innbygger har dermed økt i perioden 2014-2024.

Ifølge Perspektivmeldingen 2024 er det forventet lavere produktivitetsvekst enn tidligere og BNP for Fastlands-Norge per innbygger vil øke med 0,7 prosent årlig mellom 2024 til 2060. Disponibel realinntekt per innbygger forventes å kun øke med 0,1 prosent per år i samme periode (Finansdepartementet, 2024). Dette taler isolert sett for en vekst i persontransporten fremover, men som vil være avtagende.

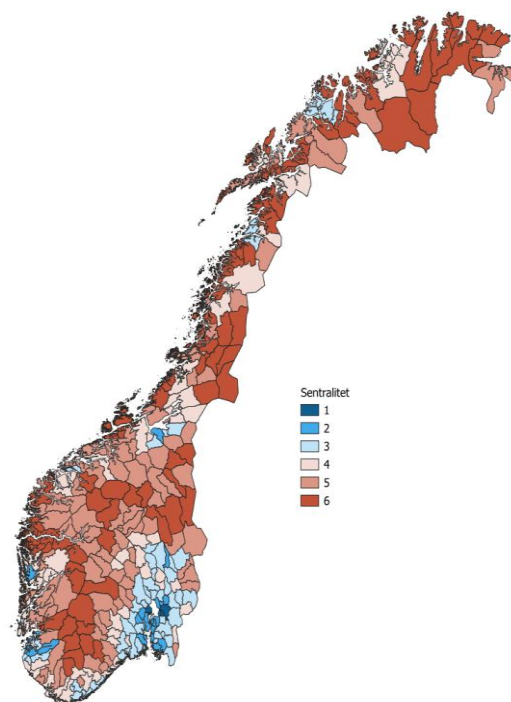
Mer turisme fra utlandet: Det er politisk besluttet at reiseliv skal være en av de fem eksportsatsingen i eksportreformen *Hele Norge eksporterer*. Fremover er det forventet vekst i turister, både fra Norge og fra utlandet, som gjør at flere vil reise innenriks i Norge. Dette kan bidra til videreutvikling av et mer differensiert persontransporttilbud. Attraktive reiseprodukter kan igjen stimulere til økt reiseaktivitet dersom reisen i seg selv er en destinasjon eller at transporten er så attraktiv at

man foretar reiser man ellers ikke ville ha tatt. Dette er typisk opplevelsesreiser innenfor et rent turistsegment, slik som Golden train på Raumabanen, Arctic train på Ofotbanen, reiser på Flåmsbanen eller rundreiser med cruiseskip.

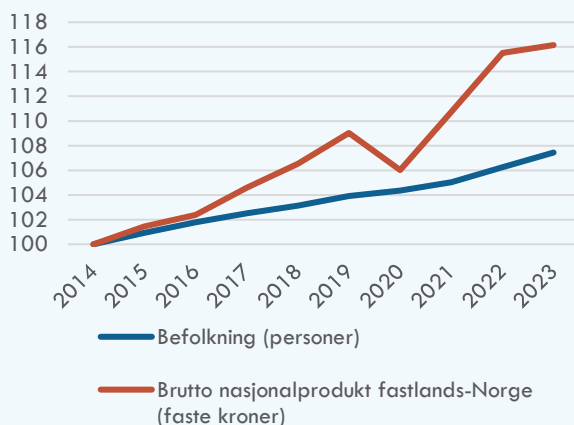
2.2.2 Drivere som kan bidra til både økt og redusert transportbehov

Økt sentralisering: SSB har beregnet en sentralitetsindeks for Norges kommuner basert på reisetid til arbeidsplasser og servicefunksjoner fra alle bebodde grunnkretser. Figur 2-4 viser SSBs sentralitetsindeks og en tydelig sentralisering rundt de store byene og særlig på Østlandet. I 2024 står 5 prosent av kommunene for over 50 prosent av arbeidsplassene.

Figur 2-4: Sentralitetsindeks for kommunene



Figur 2-3: Utvikling i brutto nasjonalprodukt og befolkningstall (Indeks 2014=100)



Kilde: SSB Tabell 01222, 03982 og 09189

Kilde: SSBs sentralitetsindeks

Befolkningsveksten fremover forventes først og fremst i byområdene og i de store kommunene (Løkken, 2024). Det vil si at vi vil få økt befolkning i byene og redusert befolkning i distriktene. Befolkningsutviklingen sammenfaller i stor grad med størrelsen på sentralitetsindeksen, noe som bidrar til en forsterket vridning av etterspørsel etter persontransport til byene fra distriktene.

Skjerpet miljøpolitikk: Transportbehovet i tiden fremover beror på kvantitative framskrivninger i etterspørsel basert på forutsetninger om utviklingen i samfunnet. Dette inkluderer å ta

hensyn til eventuelle endringer i etterspørsel som forventes som følge av vedtatte politiske tiltak. Hovedlinjene i de transportpolitiske målene og føringene fremover går i retning av at det føres skjerpet miljøpolitikk i transportsektoren, samtidig som det vil være strammere økonomiske rammer for offentlig sektor generelt. Avhengig av hvilke virkemidler som tas i bruk, vil transportbehovet kunne reduseres som følge av blant annet flere digitaliserte offentlige tjenester eller økte avgifter eller andre restriktive tiltak. Med dagens tiltak har miljøpolitikken trolig begrenset virkning på selve persontransportbehovet, men heller virkning på valg av transportform.

Teknologiske fremskritt: Teknologi muliggjør raskere, billigere og enklere forflytning, som kan gjøre det mer attraktivt å foreta reiser. Samtidig er det mange teknologiske nyvinninger som vil kunne redusere persontransportbehovet. 3D-printing kan redusere behovet for handel, automatisering kan gjøre fysisk oppmøte for å utføre oppgaver mer redundant og digitalisering kan bidra til at flere arbeidsreiser og tjenestereiser kan unnlates. Den teknologiske utviklingen skjer raskt og det er stor usikkerhet om hvor raskt og i hvilken skala ny teknologi blir tatt i bruk. Teknologien trekker derfor både i retning av økt og redusert transportbehov og den samlede virkningen er usikker.

2.2.3 Drivere som kan bidra til redusert transportbehov

Økt klima- og miljøbevissthet: Holdninger til reise kan endre seg med ny kunnskap eller økt oppmerksomhet i media. Økt bevissthet om klima- og miljøutfordringer har for eksempel gitt opphav til begrepet «flyskam», og kan føre til at folk blir mer bevisste på hvilke reiser de gjennomfører og at etterspørselen vris fra transporter med høyt klimaavtrykk til mer miljøvennlige transportformer. I en undersøkelse som Norstat har utført for NRK svarer 24 prosent at de i stor eller noen grad føler på dårlig samvittighet når de flyr (NRK, 2024). Samtidig ser vi at antallet flyreiser er tilbake som samme nivå som før koronapandemien. Holdninger om til klima og miljø synes derfor å ha begrenset innvirkning på selve transportbehovet.

Mer hjemmekontor: Struktur i arbeidslivet og utbredelsen av hjemmekontor vil påvirke behovet for arbeidsreiser. Stadig flere, og da særlig kontoransatte, har muligheten til å ha hjemmekontor. Ifølge arbeidslivsbarometeret for 2024 har 54 prosent av arbeidstakere mulighet til hjemmekontor, enten fast eller ved behov (YS, 2024), noe som bidrar til færre reiser. På den annen side er det mange som har stedbundne arbeidsplasser eller arbeid som krever mange

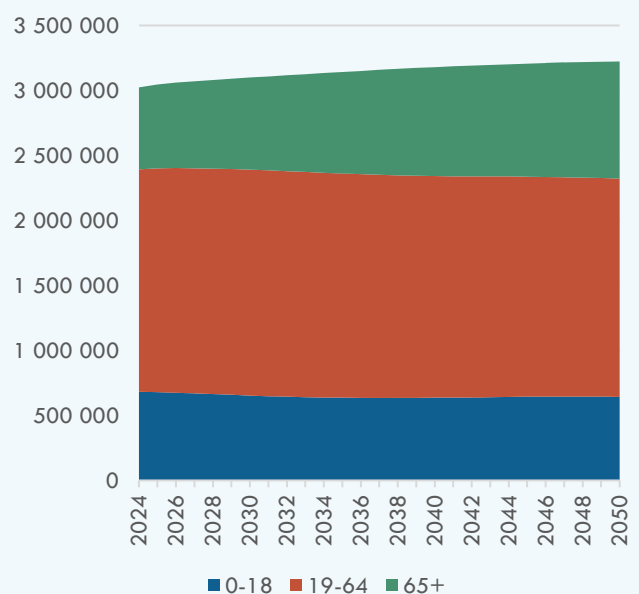
tjenestereiser, som vil begrense utbredelsen av hjemmekontor.

Mer netthandel: Mer nettbasert detaljhandel fremfor fysisk handel vil redusere persontransportbehovet. Omsetningen innenfor netthandelen har stadig økt. Ifølge Norsk E-handelsrapport 2023 handlet 88 prosent av nordmenn på nett i 2023 og netthandelen økte med 36 prosent sammenlignet med 2022 (Nets, 2024). En fortsatt økning i netthandelen kan dermed vri transportbehovet fra persontransport til varetransport.

Flere eldre: Demografisk utvikling kan ha betydning for transportbehovet ettersom personer i ulik alder og livssituasjon kan ha ulike forflytningsbehov. Befolkningsframskrivninger gjort av SSB, som vist i Figur 2-5, viser at det forventes en nedgang på 1,9 prosent i befolkningen i alderen 0-19 år, mens det er en økning på henholdsvis 1,4 prosent i aldersgruppen 20-64 år og 52,2 prosent i alderen 65 år og eldre.

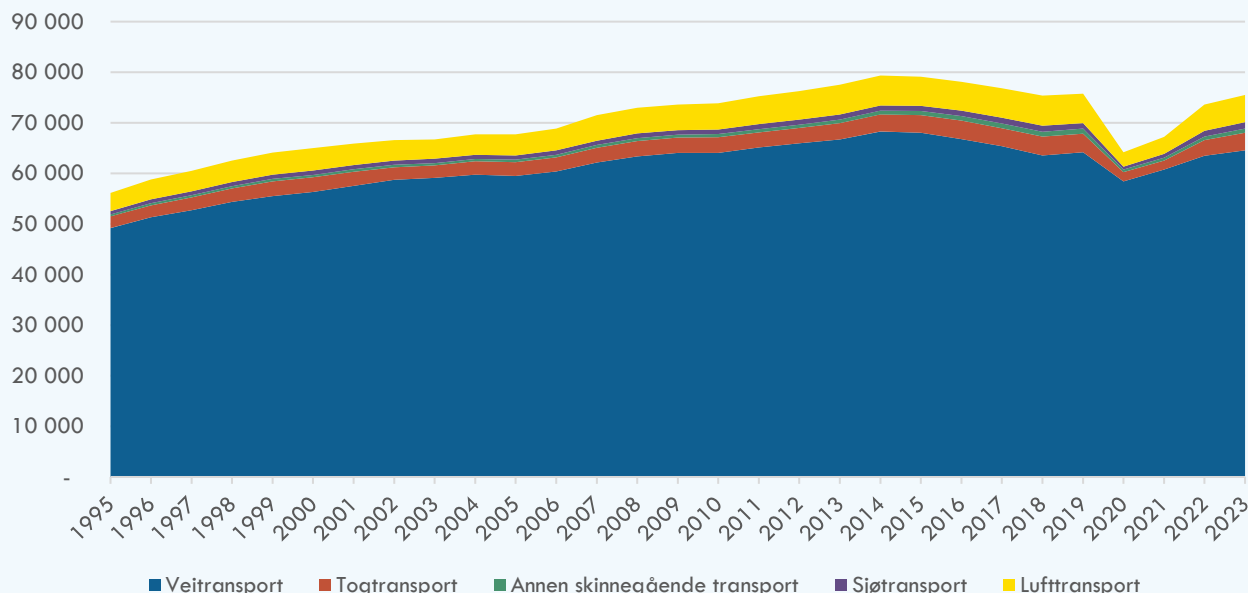
Reisevaneundersøkelser viser videre at personer over 67 år har færre reiser og kortere reiser i gjennomsnitt enn andre voksne i alderen 18-66 år (TØI, 2021). Alderssammensetningen i befolkningen vil isolert sett tale for en reduksjon i transportbehovet. Fremover vil imidlertid flere stå i arbeid lenger og vi kan forvente at flere eldre har

Figur 2-5: Befolkningsframskriving etter alder



Kilde: SSB Tabell 14288

Figur 2-6: Utvikling i passasjerkilometer (Tall i millioner)



Kilde: SSB Tabell 03982. Note: Togtransport består av togstrekninger NSB og andre i perioden 1995-2018

bedre helse sammenlignet med samme aldersgruppe i dag. Dette kan trekke i retning av at eldre vil reise mer og lenger enn i dag og dermed nøytralisere reduksjonen i behovet for transport noe.

2.3 Toget møter konkurranse fra andre transportformer

Når et transportbehov oppstår, kan behovet dekkes gjennom ulike transportformer. I denne rapporten har vi kategorisert de ulike transportmidlene som vist i Figur 2-7. Figuren viser også noen egenskaper ved de ulike transportformene som har innvirkning på om folk velger dem. Hvorvidt toget er et attraktivt transportmiddel må ses i sammenheng med hvor toget er et tilgjengelig alternativ, hvilke andre alternative transportmuligheter som finnes, samt kostnad, tidsbruk og togreisens komfort sammenlignet med de ulike alternativene.

Figur 2-6 viser utviklingen i persontransportarbeidet målt i personkilometer, og vi ser at persontransport på vei stadig er den mest utbredte transportformen. I perioden fra 1995-2023 har det vært en relativt jevn vekst i reiste passasjerkilometer for alle transportformene. Etter 2010 har veksten vært avtagende, og reiseaktiviteten gikk ned i forbindelse med koronapandemien i særlig 2020 og 2021. I 2023 har reiseaktiviteten tatt seg opp på nivået i 2019 før pandemien.

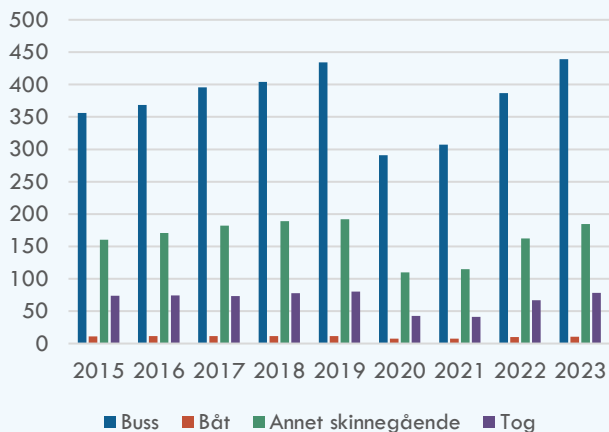
Figur 2-8 viser utvikling i antall passasjerer med ulike kollektivtilbud. Her ser vi at sammenlignet med andre kollektivtransporter, skiller buss seg som transporten som har høyest antall passasjerer

Figur 2-7: Alternative transportformer og konkurransekraft



Illustrasjon: Oslo Economics

Figur 2-8: Utvikling i antall passasjerer som reiser med kollektivtransport (Tall i millioner)



Kilde: SSB Tabell 11570

etterfulgt av annen skinnegående transport (T-bane, trikk og bybane).

Hvorvidt togtilbudet anses som et attraktivt og konkurransedyktig alternativ sammenlignet med alternative transportmidler, avhenger av faktorer som tilgjengelighet, avgangsfrekvens, pålitelighet, komfort og pris. Noen av faktorene kan endogent påvirkes gjennom togproduktet, mens andre eksterne faktorer beror på politisk vilje, økonomi, miljø eller andre forhold som togtilbyderne ikke kan påvirke. I det følgende oppstiller vi de viktigste egenskapene som de reisende vil sammenligne for ulike transportalternativer for å vurdere togets attraktivitet.

Tilgjengelighet: God tilgjengelighet er avgjørende for togets konkurransedyktighet. Det er særlig avstand til nærmeste stasjon eller holdeplass som har betydning for om toget i det hele tatt er et aktuelt reisealternativ. I tilfellene med lang avstand til nærmeste togstasjon er det avgjørende om det er annen kollektivtransport som korresponderer med toget og/eller gode parkeringsmuligheter ved stasjonen. Jernbanenettet i Norge dekker de mest befolkningstette områdene, og nær 60 prosent av befolkningen opplever å ha god eller svært god tilgang til kollektivtransport (Opinion, 2024).

I tillegg vil frekvensen på avgangene påvirke opplevelsen av togets tilgjengelighet sammenlignet med alternativene. I Reisevaneundersøkelsen for 2023 ser vi at det er stor variasjon i transportmiddelbruken. Særlig i Osloområdet ser vi en høy andel kollektivreisende (23 prosent) hvor det er godt utbygd

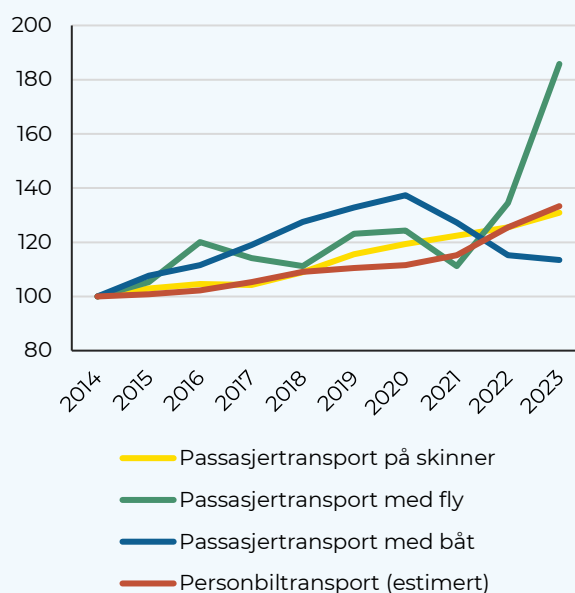
kollektivnettverk sammenlignet med mange andre steder i landet.

Reisetid: Reisetid defineres som den samlede tiden fra avreisested til destinasjon. Dette inkluderer dermed også tid til stasjonen, ventetid og eventuelle forsinkelser. På enkelte strekninger er toget det raskeste alternativet, mens på andre strekninger er andre transportformer raskere. Togreisen tas ofte som et ledd i den totale reisekjeden til den reisende. Byttetider og korrespondanse med annen kollektivtransport har derfor betydning for om toget er den del av den foretrukne reisemåten.

Punktlighet og pålitelighet: Reisende er ofte avhengig av å nå destinasjonen innen en viss tid. Det er derfor viktig for togets attraktivitet at rutetilbudet er forutsigbart og pålitelig. Regulariteten (andel tog som kjører) og punktligheten (andel tog som kjører til riktig tid) i persontogtransporten har vært lavere enn måltallene som er satt i NTP 2022-2033. Det er dermed forbedringspotensial når det gjelder driftsstabilitet. Med forbedringer i driftsstabiliteten kan togets konkurransekraft øke ytterligere sammenlignet med i dag.

Fleksibilitet: Som med all annen rutegående transport, gjør togets rutetider at passasjerene ikke kan velge akkurat når de vil reise. Dette gjør toget

Figur 2-9: Utvikling i konsumprisindeksen for ulike transportmidler



Kilde: SSBs statistikktabell 03014. Note: Personbiltransport er et vektet snitt av indeksene for Biler (75 %), Drivstoff etc. (15 %), Reservedeler etc. (5 %) og Vedlikehold etc. (5 %).

til en mindre fleksibel transportform enn bilen, fordi bilistene kan velge selv når turen skal starte. Et kollektivtilbud med høy frekvens vil redusere ulempen av lav fleksibilitet. For at toget skal kunne konkurrere med bilen på korte reiser som gjennomføres ofte, som for eksempel arbeidsreiser eller reiser for andre daglige gjøremål, må frekvensen i togtilbudet være høy for at toget skal være konkurransedyktig. For reiser med lang planleggingshorisont, slik som ferieturer eller liknende, vil de reisende ha større aksept for å måtte planlegge avreisetidspunkt etter fastsatte rutetider og frekvensen er av mindre betydning enn for de korte og regelmessige reisene.

Pris: Prisen for en togreise sammenlignes med kostnaden for å reise med andre transportmidler. De reisende vil i større grad velge alternativer dersom billettprisene ikke er konkurransedyktige. Figur 2-9 illustrerer hvordan ulike prisindekser for transport har utviklet seg de siste ti årene. Her ser vi at prisene på passasjertransport på skinner har fluktuert rundt samme nivå som konsumprisindeksen siden 2014. Prisene på passasjertransport med fly har variert mye og hadde en kraftig økning i 2022 og 2023, mens prisene på båt har blitt relativt sett billigere med negativ prisvekst i perioden 2020-2023. Sammenlignet med den generelle prisveksten, har dermed priser på passasjertransport med særlig båt, men også til en viss grad vei og skinner, blitt relativt billigere, mens passasjertransport med særlig fly og til en viss grad bil har blitt dyrere.

Komfort: De fleste reisende ønsker å reise på en komfortabel reisemåte og har en viss betalingsvilje for komfort. For togreiser vil komfort typisk være forbundet med muligheten til å arbeide eller ha egentid på veien, tilgang på sete, at setene er behagelige, tilgang på andre fasiliteter, god renhold og tilleggs-service utover selve reisen.

Sikkerhet: Toget er et sikkert fremkomstmiddel med et lavt antall ulykker i forhold til kjørt transportlengde. Sammenlignet med andre transportformer er toget regnet blant de sikreste alternativene sammen med fly.

Miljøvennlighet: Toget er miljøvennlig, energieffektivt og har lave utslipp per reisende. Ifølge Klimatsmart Semester har elektriske tog i Norden utslipp på 7 gram CO₂-ekvivalenter per personkilometer. Til sammenligning har en mellomstor bensinbil utslipp på 66 gram og et ordinært passasjerfly 127 gram CO₂-ekvivalenter per personkilometer (Chalmers tekniska högskola, 2024).

Personlige preferanser: Ulike personer har ulike preferanser når det gjelder miljø, flyskrekk mv, som kan være av betydning for den enkelte som skal velge sitt transporttilbud.

På generelt grunnlag har toget sin styrke i å frakte mange mennesker på en arealeffektiv og miljøvennlig måte. Toget er dermed godt egnet til å dekke transportbehov i tilknytning til store bo- og arbeidsmarkeder for å redusere trengsel på veien og redusere utslipp. Toget møter sterkere konkurranse fra særlig fly på lange strekninger, og bil og buss i distriktsområdene.

2.3.1 Vedtatt politikk gir en generell forventning om vekst i togreiser

Politikk og samfunnstrender er eksogene faktorer som uavhengig av togtilbudet i seg selv påvirker reisendes valg av transportform. I områder der toget er et alternativ vil politikk som øker behovet for persontransport generelt, også kunne øke etterspørselen etter togreiser. Politiske mål og reguleringer kan også stimulere til endret adferd og vri etterspørselen til tog fra andre transportformer eller omvendt.

For å nå målene om utslippskutt i Parisavtalen må miljøpolitikken skjerpes ytterligere. Klima- og miljøtiltak vil generelt dra i retning av økt satsing på miljøvennlige transportformer og mer restriktive tiltak når det gjelder mindre miljøvennlige transportformer. Toget er blant annet et viktig virkemiddel for å nå nullvekstmålet i byområdene.

Nullvekstmålet:

Klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy skal reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange.

Kilde: NTP 2025-2036

Hovedindikatoren for oppfølgingen av nullvekstmålet er utviklingen i personbiltrafikken sett opp mot et referanseår (byindeksen). Byindeksen viste en nedgang i personbiltrafikken før og under koronapandemien. Siste målinger viser at biltrafikken har steget og nærmer seg nivået i referanseåret (Statens vegvesen, 2025). Reisevaneundersøkelsen (RVU) for 2023 viser også at en lavere andel reisende benytter bil (enten som sjåfør eller passasjer) i de største storbyområdene

sammenlignet med tidligere år. I 2023 var andelen 61 prosent mot 63 prosent i RVU 2018.

Figur 2-10 viser at klimagassutslippene fra transportsektoren har gått noe ned i 2023 fra toppnivået i 2014. Framskrivningene for perioden 2024–2035 i figuren er hentet fra nasjonalbudsjettet for 2023 og inkluderer videreføring av vedtatt politikk per 2022. Utslippene fra transportsektoren forventes å reduseres ytterligere med nye vedtak siden den gang, med sikte på å nå halveringsambisjonen for transportsektoren fram mot 2030 (Samferdselsdepartementet, 2023-2024).

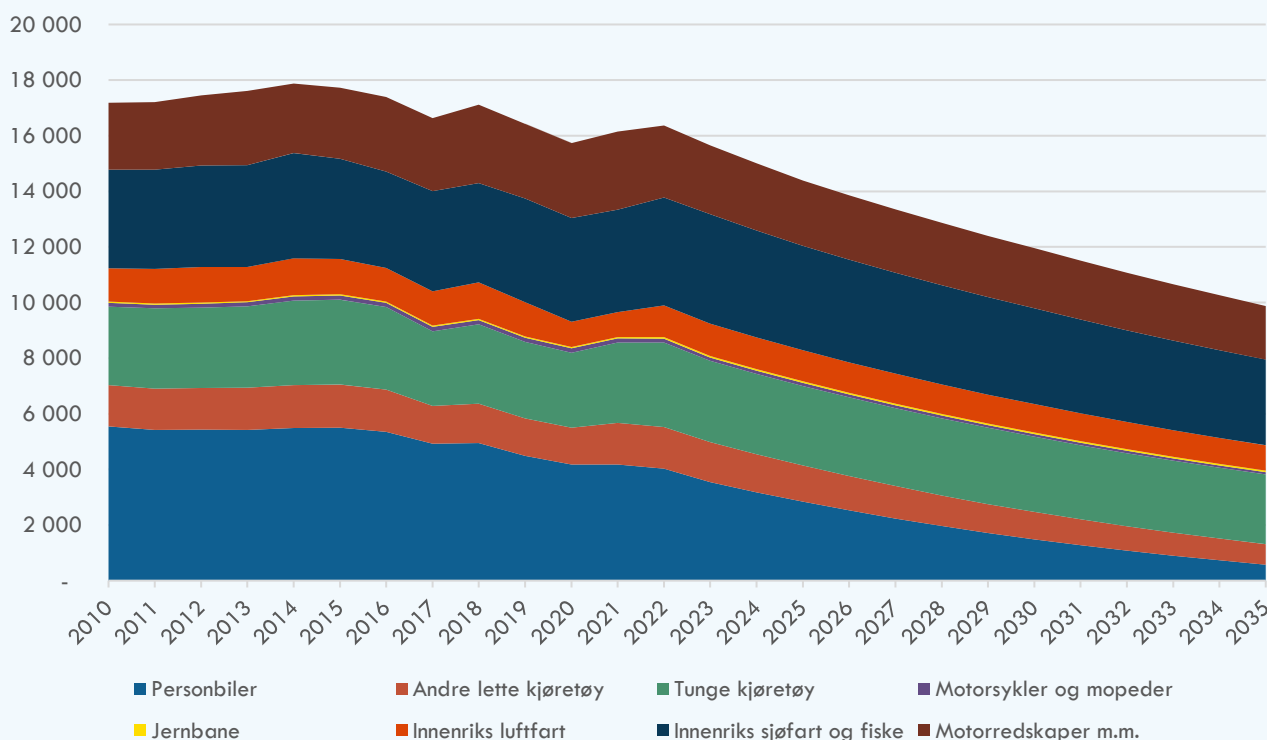
Det klart største bidraget til reduksjonen i utslipp vil hentes fra elektrifisering av personbilparken. I 2023 utgjorde elbiler 89 prosent av nybilsalget (Opplysningsrådet for veitrafikken, 2025). Dette taler for at togets miljømessige konkurransefortrinn vil svekkes mot bilen i tiden fremover. Dermed kan klima og miljø bli et mindre tungtveiende argument for å overføre persontransport til toget i byområdene. Trenden med økt sentralisering og befolkningsvekst i byområdene, vil på samme tid gi økt transportbehov generelt. Dette kan medføre økt kø og trengsel på veiene. Kapasitetsbegrensninger i veitransporten kan dermed bli et viktigere argument for å satse på tog og annen kollektivtrafikk i byområdene. Betydningen av

klima- og miljøhensyn vil fortsatt være viktig i konkurransen mot fly og ekspressbuss.

Prognoser på fremtidig etterspørsel etter persontransport er lagt frem i NTP 2025-2036. Framskrivningene er basert på forventet utvikling i befolkningstall, arbeidsplasser, økonomi og transporttilbud (Transportøkonomisk institutt, 2022). Forutsetningene for transporttilbudet er relativt konservative, og ytterligere innstramming i klimapolitikk eller investeringer i togtilbudet kan bidra til høyere etterspørsel enn NTP-prognosene tilsier. For å illustrere et scenario der togets konkurransekraft styrkes som følge av vedtatt politikk, inkluderer vi prognoser fra klimabanken for de markedsområdene der slike prognoser har vært tilgjengelig. For grensekryssende reiser, reiser med turisttog og internt i Bodø-regionen har ikke disse prognosene vært tilgjengelig. Klimabanken viser etterspørselen etter persontogreiser dersom også ikke-vedtatt politikk blir realisert med sikte på å nå målene i Parisavtalen. Klimabanken er utarbeidet av transportvirksomhetene i forbindelse med Nasjonal transportplan 2025-2036 (Avinor, Bane NOR, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier og Statens vegvesen, 2023).

På samme tid som flere personreiser skal overføres til tog, er det også et klima- og miljømål å overføre mer godstransport fra vei til jernbane. Det er

Figur 2-10: Klimagassutslipp fra innenriks transport i tusen tonn CO₂-ekvivalenter



Kilde: SSB tabell 13931 og Nasjonalbudsjettet 2023

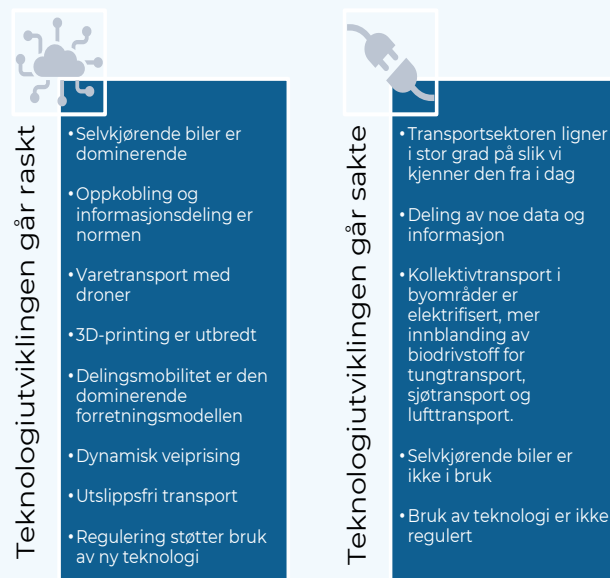
allerede i dag overbelastning og høy kapasitetsutnyttelse av jernbanenettet på flere strekninger. Mer godsfrakt kan dermed konkurrere med persontogtransporten på jernbanenettet.

Investeringer i jernbaneinfrastruktur vil isolert sett styrke togets konkurransekraft. Satsingen på jernbane har økt de siste årene, der bevilgningene til jernbaneformål økte fra 33 prosent til 36,1 prosent fra Nasjonal transportplan 2014-2023 til Nasjonal transportplan 2025-2036. I tillegg er det bevilget tilskudd til ulike kollektivtransporttiltak i byområdene som utgjør den største delen under Annet i Figur 2-12: Bevilgninger til ulike transportformål i NTP 2014-2023 og NTP 2025-2036.

Det er forventet en lavere takt i nyinvesteringer fremover og satt mål om å begrense nye arealinngrep. Andelen bevilgninger som skal gå til drift og vedlikehold har økt fra 17,4 prosent til 21,3 prosent i NTP 2025-2036 sammenlignet med NTP 2022-2033. Likevel er det foreslått 12,8 mrd. kroner i gjennomsnitt per år i planperioden til en rekke store jernbaneprosjekter. Det er foreslått investeringsmidler til blant annet fellesprosjektet Arna-Stanghelle, flere tog i Oslo-navet og på Østfoldbanen og planlegging og oppstart av ny riktstunnel i Oslo.

Det er usikkert hvilke virkemidler som vil tas i bruk for å redusere klimagassutslippene og i hvilken grad teknologi vil skape disruptive endringer i måten vi reiser på. For eksempel kan utbredelse av mobility as a service (MaaS) og delingsmobilitet som forretningsmodell bidra til at færre ser behov for å eie egne fremkomstmidler, men heller leie eller abonnere på en tjeneste. Dette kan bidra til mindre trengsel på vei og gjøre det mer attraktivt å

Figur 2-11: Takten på teknologiutviklingen er usikker og påvirker togets konkurransekraft



Illustrasjon: Oslo Economics

ta i bruk mindre og mer fleksible framkomstmidler fremfor toget.

Ny og mer moden teknologi, sammen med tilgangen til store mengder data og mer avanserte måter å behandle data på, kan gi store effektiviseringer i transportsektoren. Blant annet til mer og billigere elektrifisering, økt grad av automatisering og mer effektiv informasjonsdeling. Det økende tilfanget av data forventes også å gi ny

Figur 2-12: Bevilgninger til ulike transportformål i NTP 2014-2023 og NTP 2025-2036



Kilde: NTP 2014-2023 og NTP 2025-2036

og bedre innsikt ved langtidsplanlegging, optimalisering av prosesser, drift og vedlikehold og prognostisering av fremtidig trafikkutvikling (Oslo Economics, 2021). Denne utviklingen vil gi forbedringer for konkurrerende transportmidler, så vel som for togtransporten. For eksempel kan vi se raskere bruk av elektriske busser, selvkjørende biler som tar mindre beslag på veinettet eller andre utviklingstrekk som vil svekke togets konkurransekraft. Det er dermed uklart om togets konkurransekraft vil styrkes eller svekkes samlet sett på lengre sikt.

2.4 Betydningen av transportpolitiske mål

I tillegg til utviklingen i etterspørselen etter personreiser er det lagt frem politiske målsetninger som understøtter viktige samfunnsfunksjoner, men som ikke nødvendigvis er satt for å dekke selve transportbehovet. Med utgangspunkt i målbildet i *Nasjonal Transportplan 2025-2036*, føringer i *Prop. 1S SD (2024-2025)*, *Statsbudsjettet 2025 - Tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet* og *Helhetlig strategi for utvikling av togtilbudet*, har vi oppsummert de transportpolitiske målene og betydningen for jernbanen i årene fremover i Figur 2-13. Dette inkluderer den langsiktige strategien for utviklingen av jernbanen frem mot 2050, som er oppsummert i sju underpunkter i NTP 2025-2036.

De overordnede nasjonale transportpolitiske målsetningene kommer frem av Nasjonal

transportplan (NTP). Siste NTP gjelder for perioden 2025-2036 og har det overordnede målet *Et effektivt miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet i 2050*. Følgende fem hovedmål skal understøtte det overordnede målet:

- Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet
- Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål
- Nullvisjon for drepte og hardt skadde
- Effektiv bruk av ny teknologi
- Mer for pengene

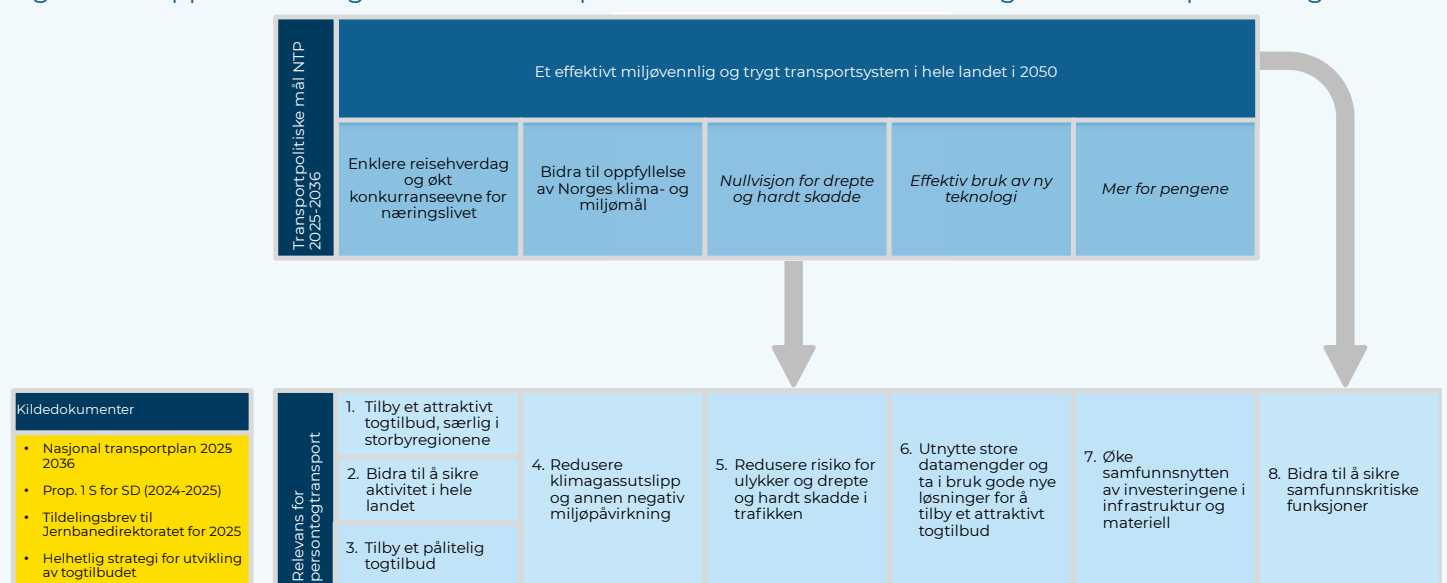
Jernbanen har mange styrker. Det er en sikker, miljøvennlig og arealeffektiv transportform som står sentralt i transportsystemet i Norge. Persontogtilbudet bidrar til å nå de transportpolitiske målene ved å utnytte togets konkurransekraft i samspill med annen kollektivtransport. I det følgende har vi sammenfattet det politiske målbildet i åtte konkretiserte mål som persontogtilbudet skal bidra til å ivareta.

2.4.1 Enklere reisehverdag og økt konkurranseevne for næringslivet

Mål 1. Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

NTP 2025-2036 spesifiserer at jernbanen er en sentral del av kollektivsystemet og *må videreutvikles der hvor den er det beste svaret på veksten i samfunnets transportbehov, først og*

Figur 2-13: Oppsummering av mål for transportsektoren i NTP 2025-2036 og relevans for persontogreiser



Illustrasjon: Oslo Economics

fremst som en del av kollektivsystemet i byområder. Særlig i områdene rundt de store bo- og arbeidsmarkedene er toget et effektivt transportmiddel for å frakte mange mennesker inn og ut av byene. Å tilby et attraktivt togtilbud er et sentralt mål og satsingsområde fremover, og da særlig i de største byområdene. Den langsiktige strategien for utvikling av jernbanen støtter oppunder dette på tre av syv punkter:

- Ruste opp og vedlikeholde eksisterende infrastruktur slik at toget går når det skal og er fremme når det skal
- Ferdigstille tilbudsforbedringene som pågår rundt de største byene innen 2030
- Øke kapasiteten i jernbanen i byområdene i perioden 2025–2036

I de fleste byregionene er togtilbudet integrert som en del av kollektivtransportsystemet med rute-, pris- og billettsamarbeid. I byområdene kreves derfor mer koordinering enn i områder som ikke har et slikt samarbeid med øvrig kollektivtransport.

Mål 2. Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Det er videre et uttalt politisk mål å sikre aktivitet i hele landet. Tilgang på transport er viktig for bosettingen i distriktene, utvider arbeidsmarkedene og gjør at innbyggerne kommer seg til viktige samfunnsfunksjoner, nødvendige tjenester og aktiviteter. Kollektivtransporten har en viktig funksjon for personer som ikke har tilgang til bil, og da kanskje særlig for barn og unge. I NOU 2020:15 *Det handler om Norge* pekte Distriktsdemografiutvalget på at det også er viktig å fjerne flaskehalser på det lokale veinettet for å sikre effektive reiser for lokalbefolkningen (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2020). Tilsvarende flaskehalser kan oppstå i togtilbudet på strekninger med mye turisme. Da er det ønskelig at lokalbefolkningen beholder et togtilbud til en pris som er sammenliknbar med andre lokale reiser med toget.

Toget er dessuten i dag den mest miljøvennlige transportformen for reising mellom de største byene. Det er en relativt stor andel av togreisene mellom storbyer som er tjenestereiser og mange velger nattoget som et alternativ til fly. Toget kan dermed være en miljøvennlig reisemåte som støtter utvikling i næringsliv på tvers av arbeidsmarkedene. Toget vil dermed kunne ha en viktig rolle i å binde storbyregionene sammen.

Mål 3. Tilby et pålitelig togtilbud

For at kundene skal ønske å reise med toget fremfor andre transportmidler, er det avgjørende med høy driftsstabilitet. Særlig er det viktig med høy regularitet, dvs. at togene går som oppstilt i

ruteplan, for at toget skal oppleves som en forutsigbar og stabil transportmåte. Et pålitelig togtilbud krever god koordinering, som oppleves sømløs for de reisende. Enklere og mer sømløs mobilitet kan videre bidra til at kundene enkelt finner informasjon om togreiser og eventuelle avvik, kan kjøpe billetter og ta delstrekninger med tog som en integrert del av hele reisekjeden.

2.4.2 Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål

Mål 4. Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Dersom målene i Parisavtalen skal nås, er det nødvendig med strammere klima- og miljøpolitikk i årene fremover. I henhold til klimaloven skal målet være at klimagassutslippene i 2030 reduseres med minst 55 prosent sammenlignet med nivået i 1990 og reduseres i størrelsesorden 90 til 95 prosent innen 2050. Større reduksjoner i utslippene fra transportsektoren er nødvendig for å oppnå dette. Nullvekstmålet og målet om å få flere personreiser fra vegtransport til transportmidler med lavere energiintensitet, er sentrale mål som samtidig vil redusere luftforurensning og støy fra persontransporten.

Med strammere økonomisk handlingsrom for offentlig sektor og globale miljømål, må utslippene reduseres på en økonomisk fornuftig og bærekraftig måte. Livsløpsanalyser gir et systematisk bilde av totalutslippene av en vare eller tjeneste. Ved å ta vare på eksisterende infrastruktur i stedet for å bygge nytt, vil man få bedre utbytte av investeringer, og samtidig begrense nye arealbeslag og naturinngrep.

2.4.3 Nullvisjon for drepte og hardt skadde

Mål 5. Redusere risiko for ulykker og drepte og hardt skadde i trafikken

For å nå nullvisjonen for drepte og hardt skadde må det jobbes målrettet og systematisk for å redusere risiko for ulykker og drepte og hardt skadde i trafikken. Toget har høy sikkerhet og lav forekomst av ulykker sammenlignet med veitransport. Arbeidet for ytterligere økt trafiksikkerhet skjer kontinuerlig. Mer ekstremvær og naturhendelser gjør imidlertid at stadig større utgifter går med til vedlikehold, sikring, beredskap og håndtering av skred og ødeleggelser som skyldes uvær. Overføring av persontransport fra vei til tog vil både kunne redusere drepte og skadde, samtidig som det gir mindre kø og trengsel på vei, som kan gi ytterligere økt trafiksikkerhet.

2.4.4 Effektiv bruk av ny teknologi

Mål 6. Utnytte store datamengder og ta i bruk gode nye løsninger for å tilby et attraktivt togtilbud

Det har skjedd betydelige teknologiske fremskritt de siste årene og det ventes at ny teknologi kan tas i bruk innenfor mange områder som er relevante for transportsektoren. Blant annet er det store taktskift til automatisering av oppgaver, fangst av store data, bruk av kunstig intelligens, smarte transportsystemer mv. Det er usikkert når de ulike teknologiske vinningene vil kunne tas i bruk og i hvilken grad de skaleres.

Uavhengig av hastigheten på teknologiutviklingen vil det være viktig for transportsektoren å utnytte store datamengder til å forutse reisestrømmer og optimalisere trafikkflyten i planleggingen av togtilbudet. Dermed kan transporttilbudet bli mest mulig målrettet for å møte etterspørselen.

Føringene fra Samferdselsdepartementet er at jernbanesektoren skal være innovativ, dele data og utnytte teknologi. Dette innebærer at sektoren må ta i bruk gode nye løsninger for å dekke transportbehovet.

2.4.5 Mer for pengene

Mål 7. Øke samfunnsnyttene av investeringene i infrastruktur og materiell

Satsingen på jernbane har økt de siste årene, der bevilgningene til jernbaneformål økte fra 33 prosent til 36,1 prosent fra Nasjonal transportplan 2014-2023 til Nasjonal transportplan 2025-2036. I tillegg er det bevilget tilskudd til ulike kollektivtransporttiltak i byområdene som utgjør den største delen under Annet i Figur 2-12: Bevilgninger til ulike transportformål i NTP 2014-2023 og NTP 2025-2036.

Forventninger om lavere vekst i inntekter, samtidig som kostnadene til eksisterende forpliktelser øker, vil begrense det økonomiske handlingsrommet i transportsektoren fremover. Det er kapitalintensivt og tidkrevende å investere i ny jernbaneinfrastruktur. Med mindre budsjetter til bygging av ny transportinfrastruktur blir det enda viktigere å ta vare på den eksisterende infrastrukturen. Mer effektiv drift og vedlikehold, samtidig som det gjøres tiltak for å optimalisere tilbud ut fra kapasiteten som finnes, kan bidra til å møte transportbehovet uten nye investeringer. Det blir også enda viktigere å foreta gode prioriteringer basert på analyser og beslutningsgrunnlag som er av høy kvalitet og relevans.

2.4.6 Et effektivt miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet i 2050

Mål 8. Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner

Transport er definert som en grunnleggende nasjonal funksjon i sikkerhetsloven. Norges sikkerhetspolitiske betydning har blitt tydeliggjort etter blant annet Russlands invasjon av Ukraina og NATO-utvidelse til Sverige og Finland. Med økt satsing på samfunnssikkerhet, beredskap og styrking av totalforsvaret, har også jernbanens rolle og samfunnskritiske funksjon blitt vektlagt sterkere. Gjennom sikker og stabil drift av togtilbudet, skal det sikres gode transportforbindelser slik at samfunnskritiske funksjoner kan ivaretas. Redundans i infrastruktur og alternative transportåre er dessuten særlig viktig i forbindelse med eventuelle kriser. Koronapandemien viste at togtilbudet ble politisk prioritert for å sikre nødvendig frakt av gods og personer med samfunnskritiske jobber.

2.4.7 Målkonflikter og prioriteringer

Tiltak for å nå de transportpolitiske målene i NTP 2025-2036, kan både innebære at flere mål oppnås eller være i konflikt med andre mål. For eksempel kan det være betydelige naturinngrep og miljøbelastninger ved å bygge ut effektiv og trygg infrastruktur. Det er dermed ikke sikkert at målbildet gir en entydig retning på det fremtidige transportbehovet.

Utgangspunktet for å prioritere tiltak er gode beslutningsgrunnlag og samfunnsøkonomiske lønnsomhetsbetraktninger. Det kan også være satsingsområder der tiltak blir prioritert selv om de ikke nødvendigvis gir høyest samfunnsnytte. Dette kan begrunnes i politiske mål eller andre regulatoriske eller strategiske hensyn.

Det vil kunne oppstå tilfeller der mulige markedstilpasninger i de ulike markedssegmentene vil bidra til å oppnå enkelte mål, mens de vil motvirke måloppnåelse på andre områder. I den siste delen av rapporten, vil vi vurdere i hvilken grad og hvordan en kommersiell tilpasning i persontogmarkedet kan bidra til å nå de transportpolitiske målsetningene.

2.5 Økt transportbehov mot 2045

Det er gjennomført en rekke analyser av fremtidig transportbehov på tvers av ulike transportmidler. I grove trekk reiser vi mer og lengre enn før når vi ser på utviklingen over et lengre tidsperspektiv. Befolkningsvekst er en stor del av forklaringen bak

dette. Tilgang på personbil og andre fremkomstmidler har dessuten økt hos husholdningene (TØI, 2012). De siste 10 årene viser imidlertid noe utflating i tillegg til en markant nedgang i reiseaktiviteten under koronapandemien. Fremover er tendensen usikker med hensyn til hvilket fotfeste vaner etter koronapandemien og ny teknologi vil ha.

I rapporten *Nasjonal potensialanalyse persontransport med jernbane* har Norconsult sett på etterspørselen etter reiser i 2023 og i 2060. Reisene er beregnet ved bruk av transportmodeller kombinert med passasjerstatistikk for innbyggere i Norge. Her er markedssegmentene delt inn i ulike influensområder ut fra geografiske relasjoner. Norconsult har konsentrert seg om et utvalg relasjoner som utgjør de største reisestrømmene, som står for om lag 70 prosent av de totale reisene med tog. Når vi nedenfor ser på prognoser for den totale etterspørsel etter reiser som vist i Figur 2-15, har vi derfor oppjustert tallene fra Norconsult med en faktor på 1,43 (100/70) slik at de utgjør 100 prosent av de totale reisene. Vi forutsetter med andre ord at tallene fra Norconsult representerer en andel på 70 prosent for både reiser med tog og reiser totalt når vi aggregerer opp reiseaktiviteten for hele landet.

Nullalternativet i Norconsult sin analyse legger til grunn en videreføring av dagens situasjon basert på vedtatt politikk. I Null-pluss-alternativet følger samme retningslinjene som Nullalternativet med tillegg av alle jernbanetiltak som Jernbanedirektoratet og Bane NOR har foreslått til Nasjonal transportplan 2025-2036. Tiltakene er i all hovedsak i storbyområdene og påvirker derfor kun

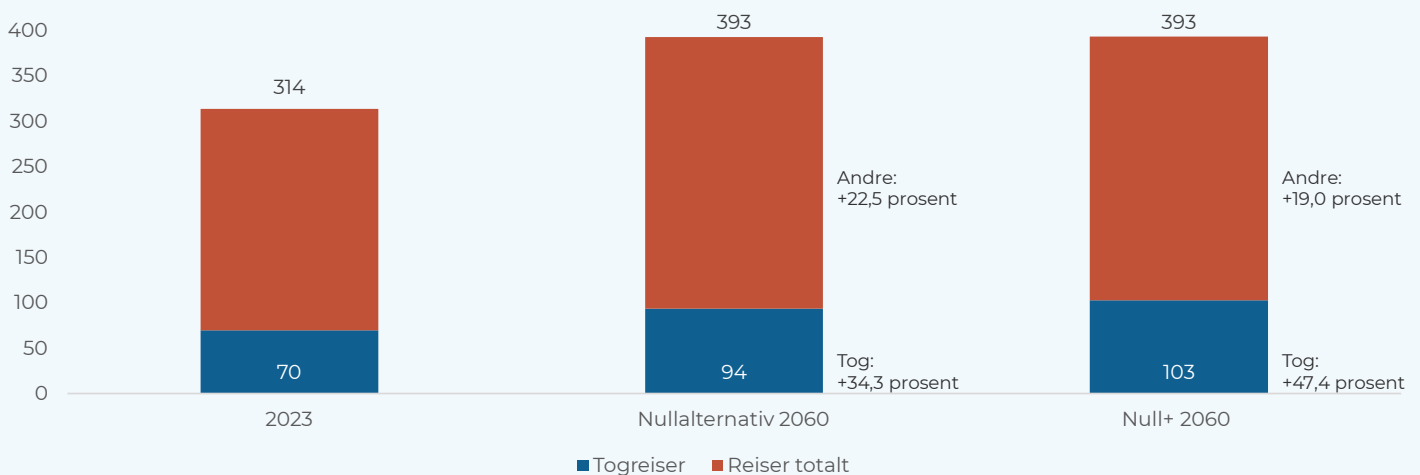
prognosene for transportetterspørselen inn og ut av storbyregionene.

Samlet sett viser beregningene at det er om lag 314 mill. reiser totalt i 2023 i områder der toget er et aktuelt alternativ. Av disse er ca. 70 mill. togreiser, noe som tilsvarer 22,3 prosent markedsandel. Figur 2-15 viser at veksten forventes å være høyere for togreiser enn annen transport på relasjoner der toget er et alternativ. Det forventes at toget får styrket sin markedsandel til 34,4 prosent i 2060, og til ytterligere 47,7 prosent hvis Null+ alternativet legges til grunn.

Fra analysen til Norconsult kommer det frem at reiser inn og ut av storbyregionene utgjør den største delen av reiser. 82,6 prosent av alle personreiser skjedde i og rundt byområdene i 2023. For togreiser er denne observasjonen enda tydeligere, der 90,7 prosent av alle togreiser skjer inn og ut av byregionene. Ifølge Norconsult vil dette være den dominerende reisestrømmen også i 2060.

Det er også særlig i storbyområdene at toget har høy markedsandel. Togreisene utgjorde 24,5 prosent av det samlede reiseomfanget i storbyområdene i 2023. Norconsult forventer at toget vil posisjonere seg enda sterke i byområdene i 2060, for utenlandsreiser og utenfor storby. Dersom jernbanetiltakene i NTP 2025-2036 gjennomføres, har Norconsult beregnet at togets markedsandel vil øke til 29,2 prosent av togreisene inn og ut av storbyregionene. Det er imidlertid forventet at toget vil få lavere markedsandeler sammenlignet med annen transport i noen distriktsområder og en marginal reduksjon i reiser mellom storbyene (Norconsult, 2024).

Figur 2-15: Veksten forventes å være høyere for togreiser enn annen transport på relasjoner der toget er et alternativ



Kilde: (Norconsult, 2024). Note: Reisetallene er basert på transportmodeller og en forutsetning om at transportrelasjonene som er benyttet i beregningene dekker 70 prosent av alle reiser. Dette gir et avvik fra faktiske reisetall i 2023. Null+ 2060 inkluderer foreslåtte tiltak i NTP 2025-2036.

2.6 Analyse av behovet for persontransport med tog

2.6.1 Dimensjoner for å analysere behovet

For å forstå og analysere behovet for persontransport kan man se på reiser ut fra fire dimensjoner: Hvilket reisemål de reisende har, hvilket reiseprodukt som benyttes, hvor reisen skjer og når reisen gjennomføres.

Reisemål: Reisemålet i seg selv har betydning for valg av transportmiddel og hvor og når reisen foregår. For eksempel kan det være viktigere å prioritere lav tidsbruk på daglige arbeidsreiser, lave priser på ferie- og fritidsreiser, mens kostnad kan spille mindre rolle for valg av transportmiddel ved tjenestereiser.

Transportform: Persontransporten kan gjennomføres på ulike måter. De ulike transportformenes egnethet for de ulike reisene beror på reisens lengde, tidspunkt, tilgjengelighet av alternative reisemåter og de reisendes preferanser. Ved å se på reismiddelfordeling vil man kunne avdekke resemønstre for ulike typer transportformer.

Geografi: Ulike geografiske områder vil ha ulike forutsetninger for persontransporten. Antall mennesker, arbeidsplasser, demografi og andre kjennetegn ved bo- og arbeidsmarkedet vil være dimensjonerende for behovet for persontransport. Transportbehovet vil dermed variere avhengig av hvilket geografisk område som analyseres.

Tid: Behovet for persontransport vil variere ut fra ulike tider på døgnet, i uka og på året. Behovet er

normalt større på dagtid enn natt og større i hverdager enn i helger og ferier.

Flere av disse dimensjonene kan til dels sammenfalle. For eksempel er det en korrelasjon mellom reisemål og reiseprodukt, da reiser inn og ut av storby typisk domineres av arbeidsreiser, mens reiser mellom storbyer i større grad er tjenestereiser og feriereiser.

2.6.2 Markedsinndeling

Vårt utgangspunkt for inndeling av markedet er forståelsen av at både tilbudet av og etterspørselen etter persontransporttjenester knytter seg til reiserelasjoner. Persontransportmarkedene består i utgangspunktet av enormt mange delmarkeder, der hvert delmarked representerer en reiserelasjon fra et hvilket som helst punkt A til et annet punkt B. I hvert delmarked møtes

- Etterspørselssiden: Hvor mange ønsker å reise på relasjonen
- Tilbudssiden: Hvilke transportmuligheter finnes på reiserelasjonen (bil, gange, sykkel, kollektiv, m.m.), og hvilke priser og kvaliteter som gjelder for de ulike transportmulighetene

Etterspørsels- og tilbudssiden møtes i disse ulike markedene. Etterspørselen avhenger av egenskaper ved transporttilbudet, men også tilbudssiden vil påvirkes av etterspørselssiden. Spesielt gjelder dette kollektivtrafikk: Hvis det er mange som ønsker å reise, kan det være grunnlag for å sette opp flere avganger, og dette gjør tilbudet (gjennom økt frekvens) bedre for alle som bruker kollektivtransport, som igjen tiltrekker flere reiser til kollektivtransport.

Figur 2-16: Analysen skiller på 6 hovedmarkedssegmenter og 17 markedsområder



Imidlertid vil det være uoverkommelig å analysere et hvert tenkelig delmarked for transport, og det er derfor behov for å aggregere punktene til en mer håndterlig analyseenhet som er tilpasset det vi ønsker å se nærmere på, nemlig de transportmarkedene der toget er et relevant transportmiddelvalg.

Prinsipper for hensiktsmessig segmentering

Jernbanedirektoratet har allerede gjort et betydelig arbeid med å gjøre en aggregering av de relasjonene som er relevante for tog-Norge, og de har definert 57 transportrelasjoner basert på prinsipper illustrert i Figur 2-17. Inndelingen er dels basert på dagens struktur for toglinjene i Norge. Blant annet er storbyregionene definert ut fra hvilke områder som betjenes av region(ekspress)-tog, noe som i andre sammenhenger kan virke som en litt vid definisjon av hva som definerer en storbyregion.

Til vårt formål, altså beskrive behovet for togreiser i ulike markeder, mener vi at Jernbanedirektoratets inndeling er et godt utgangspunkt. Vi ser imidlertid behov for en ytterligere aggregering for å gjøre oversikten mer håndterlig.

Etter en gjennomgang av Jernbanedirektoratets underlag og egne vurderinger av relevante reiserelasjoner, endte vi opp med 17 markedsområder som kan representere de viktigste reiserelasjonene. Vi fant flere likhetstrekk også ved disse, som gjorde at vi kunne lage mer overordnede segmenter, som vist i Figur 2-16. De seks segmentene vi endte opp med er:

- Internt i storbyregionene
- Til og fra Oslo lufthavn
- Distriktsmarkedet
- Mellom storbyregioner
- Hybridmarkedet
- Grensekryssende reiser

Innenfor hvert av disse segmentene er det altså flere markedsområder som presenteres nedenfor. De ulike markedsområdene innenfor et hovedsegment har imidlertid liknende egenskaper med tanke på blant annet reiselengde, reiseformål og konkurranseflate mot konkurrerende transportmidler. Ett og samme togprodukt kan tilby transporttjenester i flere av hovedsegmentene, som for eksempel at fjerntog betjener reiser mellom storbyregioner, distriktsmarkedet og til en viss grad reiser internt i storbyregionene.

Hovedsegmentene

Et hensyn ved utarbeidelse av hovedsegmentene var at de skulle representere en betydelig andel av reisene med tog i Norge, og at vi ikke definerer

egne segmenter som har svært få reiser. Det ble likevel stor forskjell i hvor mange reiser som er i hvert av hovedsegmentene. Det er reiser internt i storbyregionene som er helt dominerende, fulgt av reiser til og fra Oslo lufthavn, som til sammen utgjør 94 prosent av reisene med tog i Norge. I gjennomsnitt er disse togreisene relativt sett korte reiser.

En stor andel av reisene *internt i storbyregionene* er arbeidsreiser, altså folk som reiser mellom hjem og arbeidssted. Toget brukes også til andre daglige reiser, og dermed er det en betydelig andel fritidsreiser, særlig på lokaltogene. Togreisene internt i storbyregionene gjennomføres typisk med lokal- og regiontog som knytter et pendleromland til en by som utgjør tyngdepunktet i (stor)-regionen. Konkurransesflatene avhenger av hvilke delmarkeder vi betrakter, men det er særlig stor konkurranseflate mot bruk av egen bil på de litt lengre reisene og dels annen kollektivtrafikk på de kortere reisene. På de aller korteste reisene med tog i storbyene kan det også til en viss grad være konkurranseflate mot gange og sykkel.

Togreiser til og fra Oslo lufthavn er typisk tilbringerreiser for folk som reiser med fly til og fra Oslo lufthavn. Noen av disse reisene er også folk som jobber på eller rundt flyplassen, eller som bruker toget til og fra Oslo lufthavn i kombinasjon med annen kollektivtrafikk for reiser mellom Oslo og Øvre Romerike. Den klart største andelen er likevel de som bruker toget som tilbringerreise til en flyreise. Andelen forretningsreiser, altså folk som reiser i tjeneste, er høyt i dette segmentet sammenliknet med andre markeder. Det er også en stor andel fritidsreiser, altså folk som for eksempel skal på ferietur eller på en besøksreise. Det er mulig å reise med ordinære regiontog eller egne flytog til Oslo lufthavn i dag, mens det er planlagt at Flytogets ruter i framtiden skal inngå i det ordinære togtilbudet. I segmentet er det konkurranse mot buss, taxi og bruk av egen bil.

Grunnen til at vi har valgt ut reiser til og fra Oslo lufthavn som eget segment er dels unike egenskaper ved dette segmentet, og dels at det utgjør en betydelig andel av togreisene i Norge (hele 14 prosent). Tilsvarende tilbringerreiser med tog til Trondheim lufthavn Værnes eller Sandefjord lufthavn Torp er lagt under segmentet *internt i storbyregioner* fordi vi mener de utgjør en for liten andel av reisene til å være et eget segment.

I segmentene reiser mellom storbyregioner og reiser i distriktsmarkedet er det betydelig lavere reisevolum enn internt i storbyregionene og reiser til og fra Oslo lufthavn, men dette er gjerne relativt lange reiser. Det vil si at om vi heller måler

segmentets andel i transportarbeid (antall kilometer per reise multiplisert med antall reiser), blir disse segmentenes andel større. Dette innebærer også at disse segmentenes andel av inntektene er relativt større enn det reiseantallet skulle tilsi.

I både distriktsmarkedet og i segmentet reiser mellom storbyregioner er det relativt mange fritidsreiser. For reiser mellom storbyregioner forventet vi at det er en noe større andel forretningsreiser enn i distriktsmarkedet. Det er reiser med fjerntog som betjener begge segmentene, mens regiontog i distriktene også betjener distriktsmarkedet. I begge segmentene kan det være konkurranse mot buss og bruk av egen bil, mens det i segmentet *mellom storbyregioner* også er konkurranse mot flytransport.

De to siste segmentene, grensekryssende reiser og hybridmarkedet er små i antall reiser, men likevel viktige segmenter. Hybridmarkedet kjennetegnes av reiser som ikke nødvendigvis skal dekke en transportfunksjon, men der reisen er en del av en opplevelsestjeneste som etterspørres av de som reiser. Det beste eksempelet er reiser med Flåmsbana, der kundene betaler en relativt sett høy billettpris for å oppleve jernbanestrekningen og naturen rundt. I dette segmentet er det lite relevant å snakke om konkurranseflater mot andre transportmidler. Konkurransen antas å være i større grad mot andre turismedestinasjoner. En kan for eksempel tenke seg at reiser på Flåmsbana konkurrerer mot reiser til Geirangerfjorden eller andre kjente turistmål.

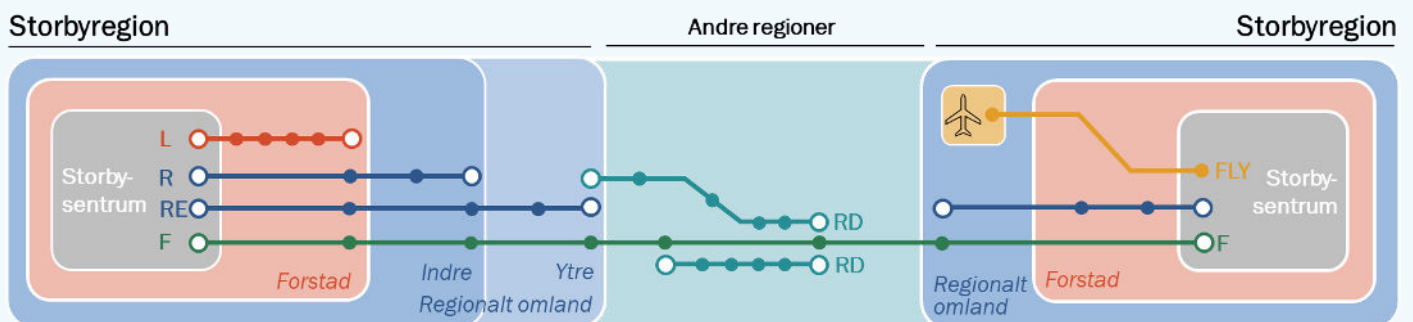
Grensekryssende reiser kjennetegnes nettopp ved at det er reiser som krysser landegrensa. Det er Gøteborg og Stockholm som peker seg ut som de viktigste destinasjonene. Grensekryssende reiser gjennomføres med region(ekspress)tog (for eksempel Oslo-Halden-Gøteborg) eller med dedikerte fjerntog (Oslo-Stockholm som eksempel). Det er sterke konkurranseflater mot flytransport (Stockholm) og buss (Gøteborg), og bruk av egen bil er nesten alltid en relevant konkurrent.

2.6.3 Oppsummering av behovet

I de neste sidene vil vi oppsummere det kartlagte behovet i de seks hovedmarkedssegmentene som vi har identifisert. I supersidene som er vedlagt rapporten, er transportbehov og transportpolitiske målsetninger for hvert enkelt markedssegment beskrevet og oppsummert.

Med utgangspunkt i dagens reiser med toget, beskriver vi etterspørselen i markedene og hvordan den kan forvente å utvikle seg frem mot 2045. I alle markeder er trafikken fremskrevet med NTP-grunnprognoser. For de markedene hvor vi hadde tilstrekkelig tilgjengelig informasjon har vi også fremskrevet klimabaner som legger til grunn at Norge når sine klimamål, noe som innebærer en reduksjon i bil- og flytrafikk, og økt etterspørsel etter togreiser. Disse klimabanen gir derfor et høyere estimat på antall togreiser i de fleste markeder, men ikke i trafikken til og fra Oslo lufthavn, grunnet lavere etterspørsel etter flyreiser. For de markedene hvor slik informasjon ikke var tilgjengelig har vi lagt inn befolkningsutviklingen som et alternativt referansepunkt.

Figur 2-17 Prinsippskisse transportrelasjoner



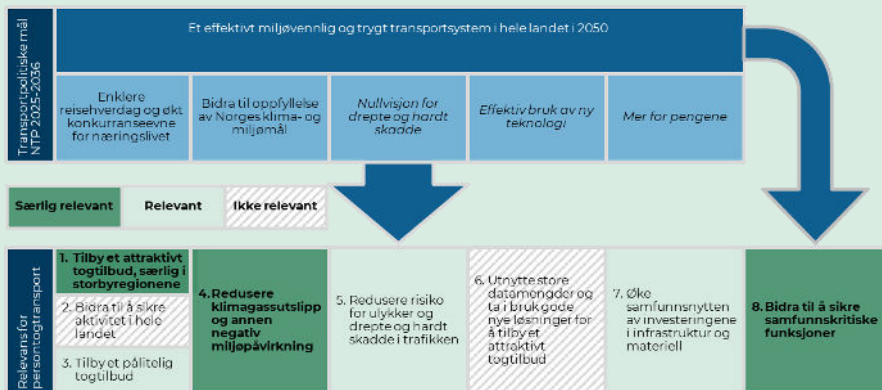
Kilde: Jernbanedirektoratet

Internt i storbyregionene

Markedssegmentet mellom storbyregioner består av de mest trafikkerte reiserelasjonene som starter og slutter i en storbyregion.

- Reiser i Osloregionen
- Reiser i Bergensregionen
- Reiser i Trondheimsregionen
- Reiser i Stavangerregionen
- Reiser i Bodøregionen

Relevante mål for markedsområdene i segmentet



Konkurranseskraft



Tog er miljøvennlig, og for mellomlange reiser innenfor storbyregionene er det ofte raskeste reisemåten.



Annen skinnegående transport

Tilgang på annen skinnegående transport varierer mellom storbyregionene, med særlig bredt tilbud i Oslo.



Bil

Relativ høy andel bil i alle storbyregioner. Gir mest fleksibilitet og ofte kortest reisetid, men også høye kostnader.

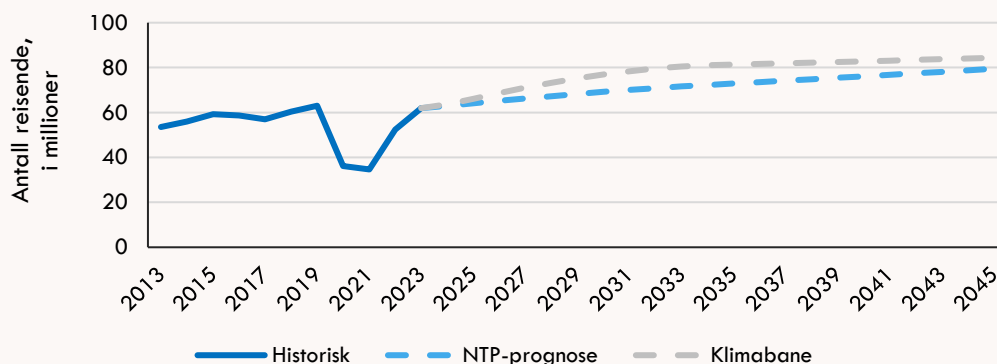


Buss

Buss har betydelige markedsandeler i alle markeder. Mer fleksibelt enn toget på de kortere turene, særlig i sentrumsområdene.

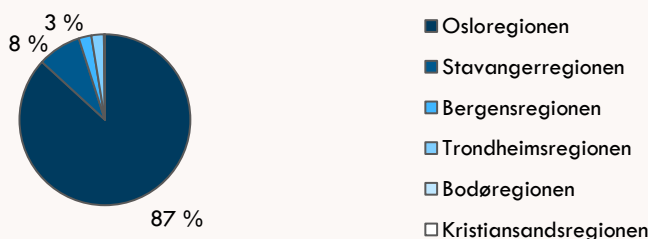
Transportbehov

I 2023 var det omkring 61,3 millioner togreiser i dette markedssegmentet, tilsvarende rett over 80 prosent av alle persontogreiser i Norge. I dette markedet er det forventet en total vekst på 28 prosent frem mot 2045. Veksten forventes å være størst frem mot 2030, for deretter å avta. Dersom klimabanen brukes til å fremskrive trafikken, resulterer det i noe større vekst enn ved NTP-prognosene, med total vekst på 36 prosent.



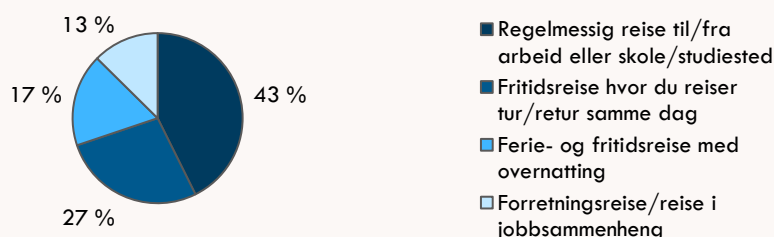
Fordeling av markedsområder innad i markedssegmentet

Reiser internt i Osloregionen dominerer dette markedet med 87 prosent av reisene. Stavangerregionen (8 prosent) og Bergensregionen (3 prosent) er de største resterende markedene.



Reisehensikt

Regelmessige reiser utgjør den største andelen av reisene og reflekterer at togreisene i storbyregionene i stor grad brukes til dagpendling til og fra jobb, skole eller studiested. Korte fritidsreiser er også en viktig driver for etterspørselen etter togreiser internt i storbyregionene.

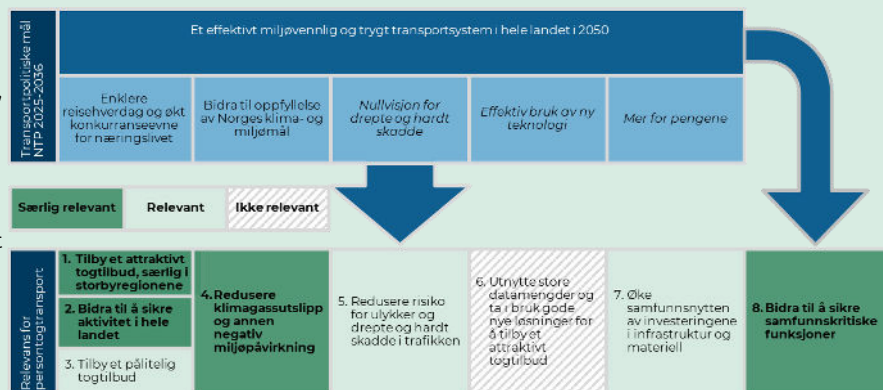


Transport til Oslo lufthavn

Markedssegmentet transport til Oslo lufthavn består av reiserelasjonene som starter og slutter på Oslo lufthavn. Reisene inkluderer reiser for de som jobber på lufthavnen, tilbringertransport og reiser med annen reisehensikt.

Dette markedet domineres av reiser mellom andre steder internt i Osloregionen og Oslo lufthavn. Her er Flytoget allerede etablert som en kommersiell aktør. I tillegg er det mange vanlige rutetog til og fra Osloregionen og andre regioner som stopper ved lufthavnen

Relevante mål for markedsområdene i segment



Konkurranseskraft

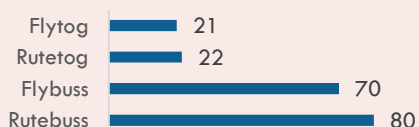


71 prosent av tilbringertransporten utføres med kollektivtransport. Avinors miljøstrategi innebærer en økning i kollektivandelen til 75 prosent innen 2030.

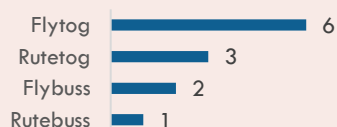


Toget er den raskeste transportmetoden mellom Oslo S og Oslo Lufthavn. Alternative transportmidler er buss, taxi og bil. På grunn av takstsamarbeidet med Ruter koster rutebuss og rutetog nesten halvparten av flytog og flybuss. Det er også kostbart å parkere bil nær flyplassen.

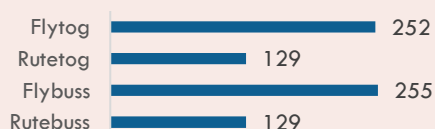
Tid til flyplassen, minutter



Antall avganger fra Oslo per time på hverdag

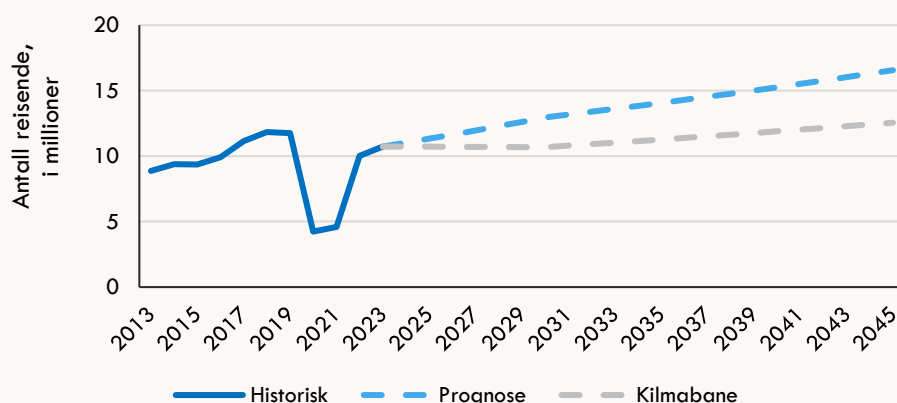


Snittpris for voksenbillett, kroner



Transportbehov

I 2023 var det omkring 10,7 millioner togreiser til eller fra Oslo lufthavn Gardermoen, tilsvarende 14 prosent av alle togreiser i Norge. Dette er Norges nest største marked målt i antall togreiser. Det forventes betydelig vekst i dette markedet, med 2,7 prosent årlig vekst de første årene, og om lag 1,6 prosent årlig vekst fra 2035 mot 2045. Med klimabanen er veksten lavere, med nullvekst frem mot 2030. Dette har sammenheng med at veksten i flyreiser blir betydelig mindre om virkemidlene i klimabanen tas i bruk.



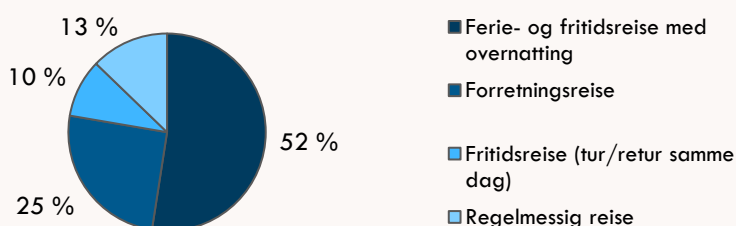
Fordeling av markedsområder innad i markedssegmentet

Markedet for togreiser til og fra Oslo lufthavn domineres av reiser intern i Osloregionen, som utgjør 99 prosent av reisene i dette segmentet. Det består altså i hovedsak av reiser mellom lufthavnen og andre steder i Osloregionen.



Reisehensikt

Ferie- og fritidsreiser med overnatting utgjør over halve dette markedet, samtidig som forretningsreiser også utgjør 25 prosent av markedet.

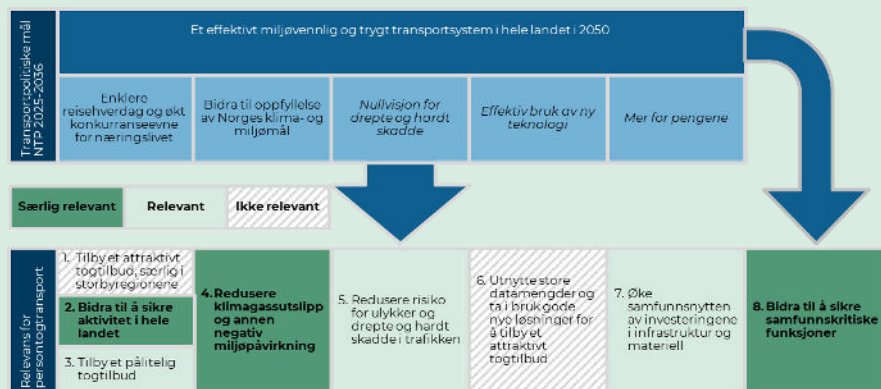


Distriktsmarkedet

Markedssegmentet distriktsmarkedet består av reiserelasjonene som starter og slutter i et distriktsområde, altså utenfor en storbyregion.

- Distriktsmarkedet på Bergensbanen
- Distriktsmarkedet på Sørlandsbanen
- Distriktsmarkedet på Dovrebanen, Rørosbanen og Raumabanen
- Distriktsmarkedet på Nordlandsbanen

Relevante mål for markedsområdene i segmentet



Konkurranseskraft



Toget er den mest miljøvennlige og sikreste reisemåten for store deler av markedet. Toget er effektivt for deler av markedet, men dekker en begrenset andel av behovene i markedet.



Bil

Relativt høy markedsandel på de fleste relasjonene. Gir mer fleksibilitet og har lavere kostnad ved samkjøring.

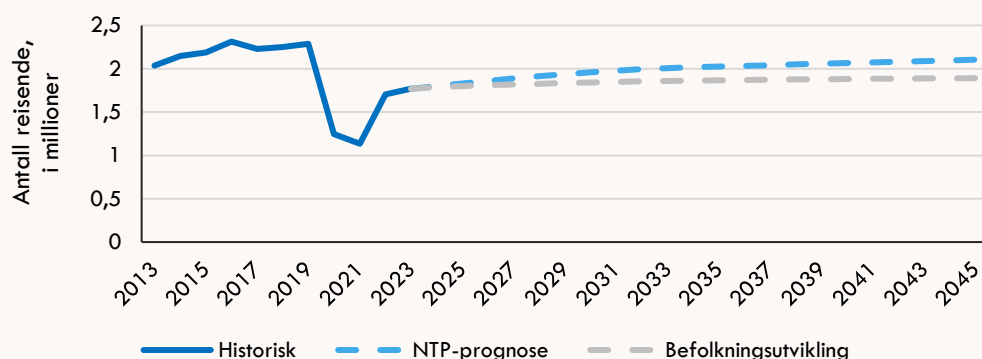


Buss

Konkurransen fra buss varierer betydelig mellom markedsområdene. Buss dekker betydelige deler av distriktsmarkedet. Det er særlig konkurranse mot buss i delmarkedene Oslo-Kristiansand, Kristiansand-Stavanger og Oslo-Trondheim.

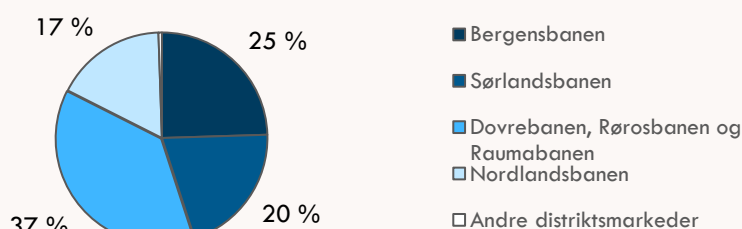
Transportbehov

I 2023 var det omkring 1,8 millioner togreiser i distriktsmarkedet, tilsvarende 2,3 prosent av alle persontogreiser i Norge. Når NTP 2025-2036 legges til grunn er det forventet en vekst på 19 prosent i antall togreiser frem mot 2045. Dersom befolkningsutviklingen legges til grunn, blir veksten i denne perioden lavere, på 7 prosent.



Fordeling av markedsområder innad i markedssegmentet

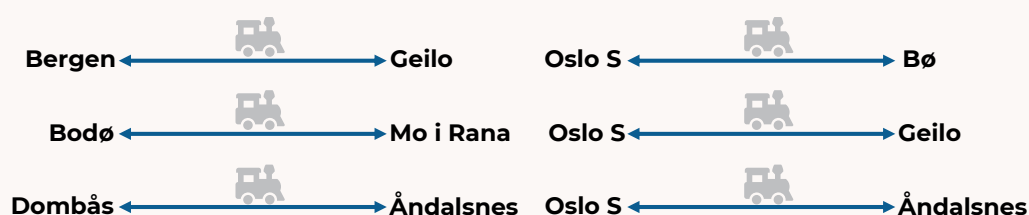
Reisene fordeler seg forholdsvis jevnt utover de ulike distriktsmarkedene, men det er litt færre reiser på Nordlandsbanen enn i de andre markedene.



Reisehensikt

De mest trafikkerte relasjonene i distriktsmarkedet er reiser inn og ut av storbyregionene. Av de 10 mest trafikkerte relasjonene er åtte relasjoner inn og ut av storbyregioner, med flest reiser inn og ut av Oslo storbyregion.

De 6 mest trafikkerte reiserelasjonene



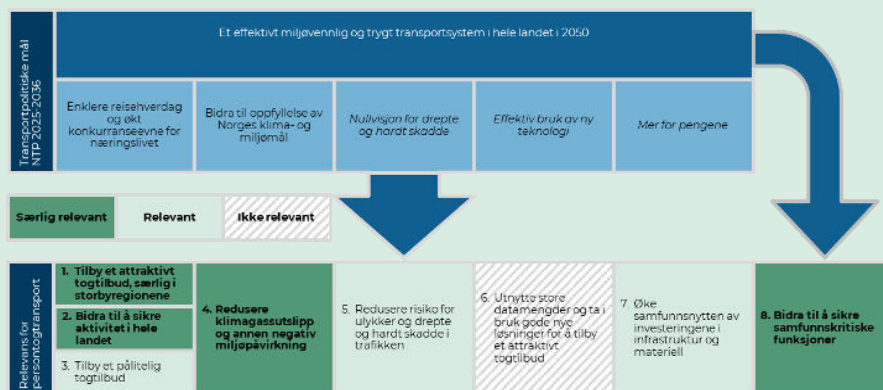
Kilde: Reisetall innrapportert til Jernbanedirektoratet

Mellom storbyregioner

Markedssegmentet mellom storbyregioner består av de mest trafikkerte reiserelasjonene som starter og slutter i en storbyregion.

- Reiser mellom Bergen – Oslo
- Reiser mellom Oslo – Kristiansand – Stavanger
- Reiser mellom Oslo – Trondheim
- Reiser mellom Trondheim – Bodø

Relevante mål for markedsområdene i segmentet



Konkurranseskraft



Toget er den mest miljøvennlige reisemåten, med høy sikkerhet og opplevelsesverdi på flere av strekningene.



Fly

Segmentet preges av sterk konkurranse mot flytransport. Fly har klart korteste reisetid og har høy markedsandel på samtlige relasjoner.



Bil

Relativ høy andel bil på de fleste relasjonene. Gir mer fleksibilitet for stopp underveis og har lavere kostnad ved samkjøring.

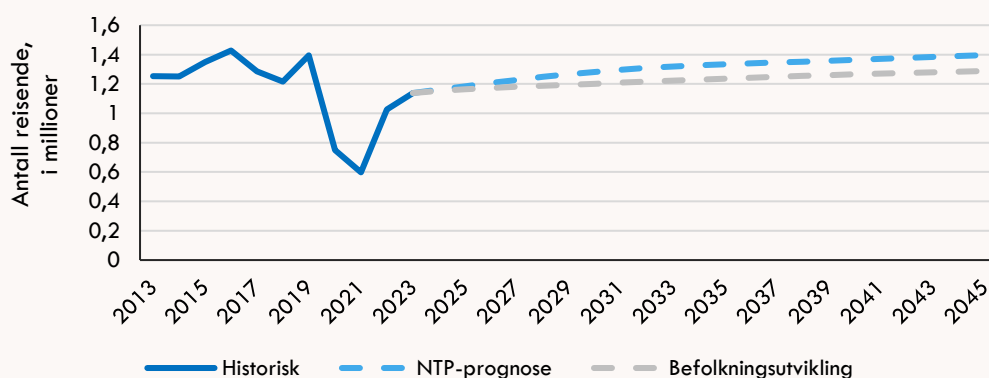


Buss

Konkurransen fra buss varierer betydelig mellom markedsområdene. Det er særlig konkurranse mot buss mellom Oslo-Kristiansand, Kristiansand-Stavanger og Oslo-Trondheim.

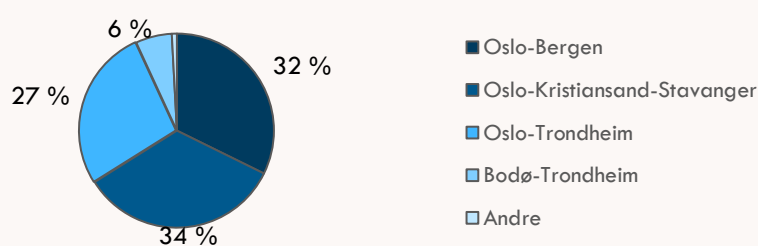
Transportbehov

I 2023 var det litt over 1,1 millioner togreiser mellom Norges storbyregioner, tilsvarende 1,5 prosent av alle persontogreiser i Norge. Det er forventet en total vekst på 23 prosent i antall reiser mellom storbyregionene, med størst vekst frem mot 2030. Dette er en større vekst enn den forventede befolkningsveksten i storbyregionene.



Fordeling av markedsområder innad i markedssegmentet

Det er forholdsvis jevn fordeling av reisestrømmer inn og ut av Osloregionen med flest antall togreiser til og fra Bergensregionen. Trondheim – Bodø skiller seg ut som den relasjonen med færrest reiser. Andre reiser er summen av øvrige storby til storby relasjoner (f.eks. Bergen-Bodø).



Reisehensikt

Ferie- og fritidsreiser med overnatting dominerer markedet for togreiser mellom storbyregioner, i tillegg til at det er betydelig antall forretningsreiser. I dette markedet vil veksten fremover hovedsakelig drives av ferie-, opplevelse- og fritidsreiser med overnatting.



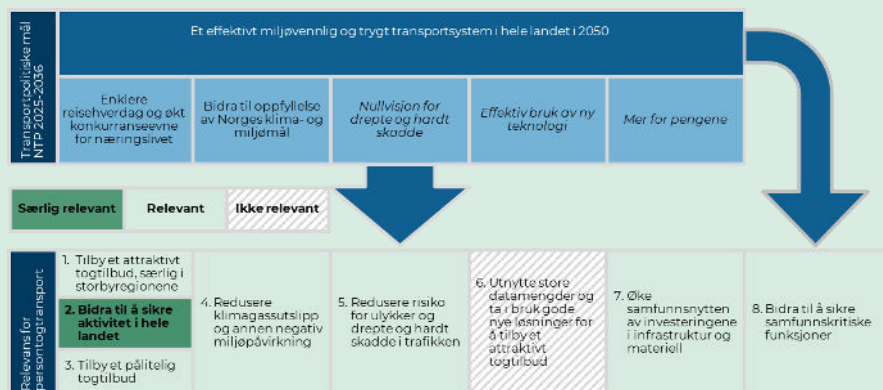
Kilde: Reisetall innrapportert til Jernbanedirektoratet

Hybridmarkedet

Markedssegmentet hybridmarkedet består av reiserelasjonene som har særlig stor turistandel. Selv om opplevelser og turisme er den vanligste reisehensikten, er det også viktige reiserelasjoner for lokalbefolkningen og reiselivsnæringen.

I dag drives togtilbudet på Flåmsbanen gjennom en tjenestekonsesjonskontrakt. Flåmsbanen ligger i Aurland kommune og knyttes til Bergensbanen ved Myrdal.

Relevante mål for markedsområdene i segmentet



Kommersielle opplevelsesreiser

I hybridmarkedet er togets hovedvirksomhet opplevelsesreiser, og ikke et middel for å dekke et transportbehov. Togets konkurreflate er derfor først og fremst andre opplevelser og feriedestinasjoner.



Flåmsbanen

VY AS og Flåm Utvikling har konsesjon på togtransport på banen, men driver den som et kommersielt tog.

Ofotbanen

Arctic train tilbyr ulike opplevelseskonsepter mellom Narvik og grensen til Sverige. Det er også mulig å chartre hele tog.

Raumabanen

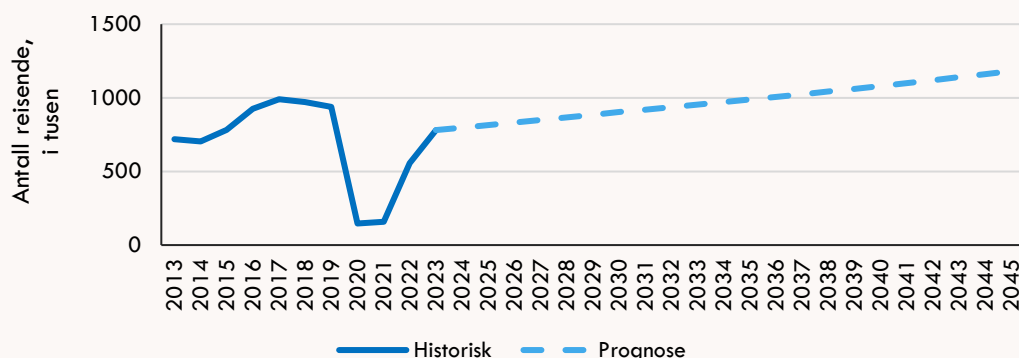
Golden train tilbyr en rundreise gjennom Romsdalen fra Åndalsnes til Bjørli stasjon.

Rauma-, Dovre- og Bergensbanen

Norientexpressen har planlagt oppstart av en rundtur på strekningen Bergen – Trondheim fra høsten 2026. Togaturen innebærer overnattinger og har mindre kapasitet enn ordinære tog.

Transportbehov

I 2023 var det omkring 780 000 reiser med Flåmsbanen, tilsvarende 1 prosent av alle togreiser i Norge. Det er forventet stor vekst i antall reisende med Flåmsbanen fremover, med 2,1 prosent årlig vekst frem mot 2030 og en videre årlig vekst på 1,8 prosent. Veksten i dette markedet drives ikke hovedsakelig av transportbehov som i andre markeder, men av etterspørsel etter opplevelser.



Reisehensikt

En klar overvekt av togreisene i dette markedet er opplevelsesreiser som ikke er drevet av et reelt transportbehov. Nesten alle reiser i dette markedet gjennomføres av andre enn de som bor i området og reiser med toget jevnlig.

Andel som reiser regelmessig på Flåmsbanen

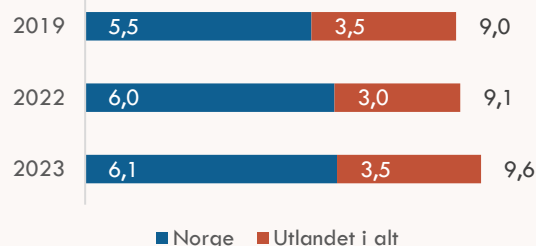


Lokalbefolkningen med et regelmessig reisebehov har mulighet til å kjøpe såkalte ambassadørkort på strekningen, som tilsvarer periodebilletter.

Verdiskaping for reiselivsnæringen

Togtilbudet bidrar til å opprettholde lokalt næringsliv og reiseliv. Toget kan også komplementere andre typer opplevelsesreiser ved å tilby ulike pakkekonsepter. For eksempel er Flåmsbanen en del av reiselivskonseptet «Norge et nøtteskall», som inkluderer fjordtur, Bergensbanen og Flåmsbanen. Dette er Norges mest populære rundtur og i 2017 var det mer enn 150 000 reisende. Siden 2017 har omsetningen til Fjord tours økt med 370 prosent.

Antall gjestedøgn på Vestlandet, millioner



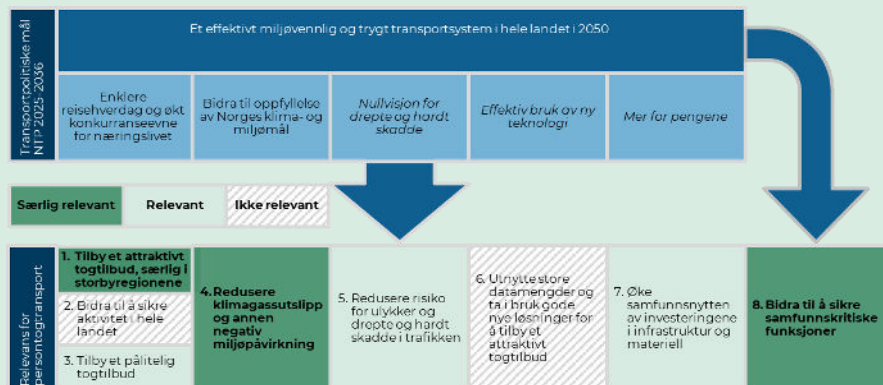
Reiselivsnæringen i Vestlandsregionen er i vekst. Antall kommersielle overnattinger økte med 5 prosent fra 2022 til 2023. Hovedparten av veksten kom fra utenlandske gjester.

Grensekryssende transport

Markedssegmentet grensekryssende transport består av reiserelasjonene som starter og slutter i Sverige. Den grensekryssende transporten fordeler seg på de fire grenseovergangene.

- Korsnør
- Charlottenberg
- Storlien
- Bjørnfeld

Relevante mål for markedsområdene i segmentet



Konkurranseskraft



Toget er den mest miljøvennlige reisemåten, med høy sikkerhet. At reisen går fra sentrum til sentrum og at reisen i seg selv er en del av opplevelsen er også blant begrunnelser for å velge toget.



Fly

Segmentet preges av sterk konkurranse mot flytransport. Fly har klart korteste reisetid på de lange strekningene og høye markedsandeler for store deler av markedet.



Bil

Det er høy bilandel på alle relasjonene. Bilen gir mer fleksibilitet for stopp underveis og har lavere kostnad ved samkjøring.

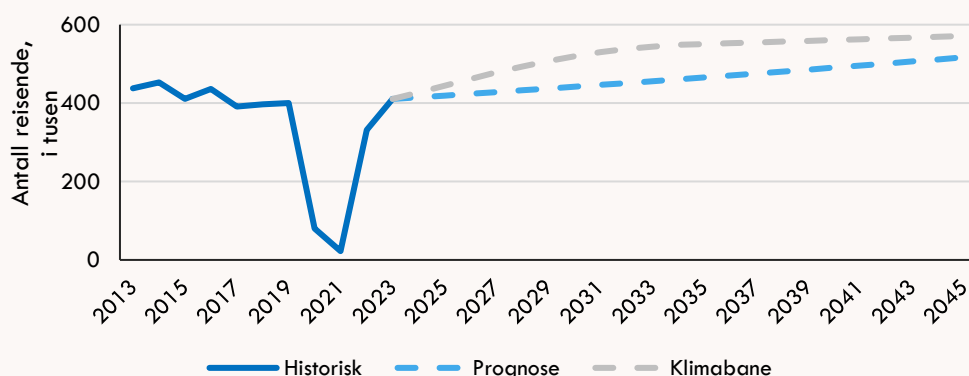


Buss

Det er sterk konkurranse fra buss på samtlige relasjoner. Bussen er mer fleksibel enn tog for alle reiserelasjoner.

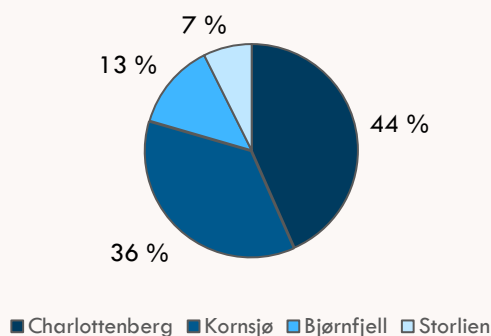
Transportbehov

I 2023 var det 410 000 grensekryssende togreiser, tilsvarende 0,5 prosent av alle persontogreisene i Norge. Det er forventet en årlig vekst på 1 prosent i reiser fremover, men dersom klimabanen, som legger til grunn at Norge når sine klimamål, legges til grunn forventes betydelig høyere vekst.



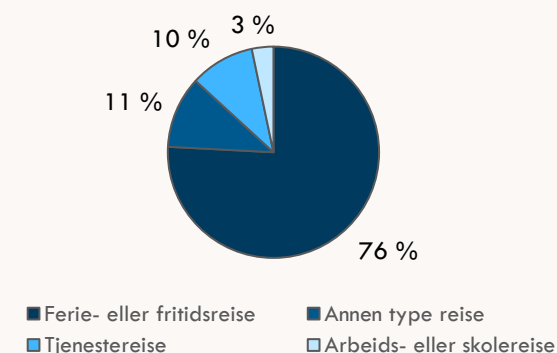
Fordeling av markedsområder innad i markedssegmentet

De grensekryssende reisene går fra Norge til Sverige og skjer hovedsakelig på Østlandet over Charlottenberg og Korsnør grenseoverganger, med henholdsvis 44 prosent og 36 prosent av reisene. Storlien er grenseovergangen med det laveste antallet jernbanepassasjerer årlig.



Reisehensikt

Ferie- og fritidsreiser dominerer markedet for togreiser mellom Norge og utlandet. I en undersøkelse utført av Opinion svarer 69 prosent av de spurte at ferie eller fritid var den primære hensikten med den siste togturen til eller fra utlandet. Det er lite arbeids- og skolareiser sammenlignet med andre markedssegmenter.



Trafikkavtaler for grensekryssende persontog

Markedet for grensekryssende trafikk er i utgangspunktet åpent for fri etablering av persontogtransport. Trafikkavtaler for grensekryssende jernbanetrafikk inngås bare dersom det frie markedet ikke leverer ønsket transportstandard. I dag er trafikken over Korsnør grenseovergang mot Gøteborg drevet rent kommersielt av VY, mens trafikken over Charlottenberg, Storlien og Bjørnfeld er drevet gjennom trafikkavtaler.

Kilde: Opinion og reisetall innrapportert til Jernbanedirektoratet

2.7 Oppsummering av behovsanalysen

Transportbehov og etterspørselen etter togtransport drives av flere forhold. Den generelle veksten i befolkningen og økonomien i samfunnet vil være en viktig driver for persontransportbehovet. Begge disse forholdene bidrar også til et økt antall arbeidsplasser, som igjen bidrar til økt behov for persontransport. Derimot er det noen forhold som bidrar til redusert transportbehov i tiden fremover. Dette kan typisk være økt klima- og miljøbevissthet og økt bruk av hjemmekontor.

Det er også demografiske forhold som kan virke dempende på etterspørselsveksten. Det er en forventning om befolkningsvekst i Norge, men det forventes at veksten skal avta. Videre er det ventet en økning i antall eldre personer over 65 år. Alderssammensetningen i befolkningen vil isolert sett tale for en reduksjon i transportbehovet. Fremover vil imidlertid flere stå i arbeid lenger og vi kan forvente at flere eldre har bedre helse sammenlignet med samme aldersgruppe i dag. Dette kan trekke i retning av at eldre vil reise mer og lenger enn i dag og dermed nøytralisere reduksjonen i behovet for transport noe.

For å dekke det ventede transportbehovet i Norge, er det flere transportalternativer som kan benyttes. Disse alternativene har ulike styrker og svakheter. Toget har på den ene siden en sterk konkurransekraft for å frakte mange mennesker på en arealeffektiv måte, med lav klima- og miljøpåvirkning. På den andre siden har toget svakere konkurransekraft særlig mot fly når det gjelder reisetid på lange strekninger, og mot bil og annen kollektivtransport når det gjelder tilgjengelighet og fleksibilitet i by og distriktsområder. Det er ventet at toget vil vokse i de transportsegmentene hvor dets konkurransekraft utnyttes.

Samlet sett, er det forventninger om en økning i transportbehovet. Det er også en forventning om at veksten i etterspørsel etter togreiser vil være høyere enn for andre transportformer.

I analysen av transportbehovet i markedsområdene på jernbanen, har vi tatt utgangspunkt i etterspørselsframskrivinger som ligger til grunn for analysene gjort for neste NTP-periode. Etterspørselsframskrivingene fra NTP-arbeidet gjenspeiler funn fra gjennomgangen av trender som driver transportbehovet. Det er ventet at veksten i antall reiser vil avta etter 2030, noe som gjenspeiler forventningen om vekst i befolkningen og den aktive arbeidsstyrken.

Ved bruk av etterspørselsframskrivingene, finner vi at det er relativt store variasjoner i transportbehovet mellom de ulike markedssegmentene, men også innad i det enkelte markedssegment. I markedssegmentet *mellom storbyområdene*, finner vi at det er ventet en vesentlig høyere vekst i etterspørselen etter reiser mellom Oslo og Bergen, i forhold til reiser mellom Oslo og Trondheim eller Stavanger. Det er også ventet en vesentlig lavere vekst i antall reiser til/fra Bodø.

Vi finner at det er ventet en relativt høy vekst innad i storbyregionene, i forhold til utenfor, noe som gjenspeiler forventninger om sentralisering og økt befolkning i storbyregionene. Økt etterspørsel etter togreiser i storbyregionene henger også tett sammen med økt trengsel og kø på veiene. Det er ventet en relativt lav vekst i etterspørselen etter togreiser i distriktsmarkedene, særlig i områdene nord for Trondheim.

I behovsanalysen finner vi at det er ventet en relativt stor vekst i antall reiser til og fra Oslo lufthavn. Dette henger sammen med forventningen om vekst i antall flyreiser i perioden frem mot 2045. Det er også ventet en sterk vekst i turismen til Norge, noe som igjen gir utslag på etterspørselen etter transporttjenester i hybridmarkedet, som i dette tilfellet er reiser på Flåmsbanen.

Jernbanen har en viktig funksjon, og mange styrker i det samlede transportsystemet, samt en viktig rolle når det kommer til å dekke transportbehovet i tiden fremover. Det er en sikker, miljøvennlig og arealeffektiv transportform som står sentralt i Norge. Persontogtilbudet har også en sentral funksjon for å nå de transportpolitiske målene som er satt, ved å utnytte togets konkurransekraft i samspill med annen kollektivtransport.

De overordnede nasjonale transportpolitiske målsetningene kommer frem av Nasjonal transportplan (NTP). I tillegg er det viktige føringer for transportpolitikken i andre viktige dokumenter som Prop. 1 S (Statsbudsjettet), tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet og i dokument om helhetlig strategi for utvikling av togtilbudet. Med utgangspunkt i ulike førende dokumenter, har vi identifisert åtte relevante transportpolitiske målsetninger som er relevante for persontogtilbudet. Disse er presentert i Figur 2-18. I det følgende har vi listet opp det politiske målbildet i de åtte konkretiserte målene som persontogtilbudet skal bidra til å ivareta.

Mål 1. Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

NTP 2025-2036 spesifiserer at jernbanen er en sentral del av kollektivsystemet og må

videreutvikles der hvor den er det beste svaret på veksten i samfunnets transportbehov, først og fremst som en del av kollektivsystemet i byområder.

Mål 2. Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Det er videre et uttalt politisk mål å sikre aktivitet i hele landet. Tilgang på transport er viktig for bosettingen i distriktene, utvider arbeidsmarkedene og gjør at innbyggerne kommer seg til viktige samfunnsfunksjoner, nødvendige tjenester og aktiviteter. Kollektivtransporten har en viktig funksjon for personer som ikke har tilgang til bil, og da kanskje særlig for barn og unge.

Mål 3. Tilby et pålitelig togtilbud

For at kundene skal ønske å reise med toget fremfor andre transportmidler, er det avgjørende med høy driftsstabilitet. Særlig er det viktig med høy regularitet, dvs. at togene går som oppstilt i ruteplan, for at toget skal oppleves som en forutsigbar og stabil transportmåte.

Mål 4. Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Dersom målene i Parisavtalen skal nås, er det nødvendig med strammere klima- og miljøpolitikk i årene fremover.

Mål 5. Redusere risiko for ulykker og drepte og hardt skadde i trafikken

For å nå nullvisjonen for drepte og hardt skadde må det jobbes målrettet og systematisk for å redusere

risiko for ulykker og drepte og hardt skadde i trafikken. Toget har høy sikkerhet og lav forekomst av ulykker sammenlignet med veitransport.

Mål 6. Utnytte store datamengder og ta i bruk gode nye løsninger for å tilby et attraktivt togtilbud

Det har skjedd betydelige teknologiske fremskritt de siste årene og det ventes at ny teknologi kan tas i bruk innenfor mange områder som er relevante for transportsektoren. Blant annet er det store taktskift til automatisering av oppgaver, fangst av store data, bruk av kunstig intelligens, smarte transportsystemer mv.

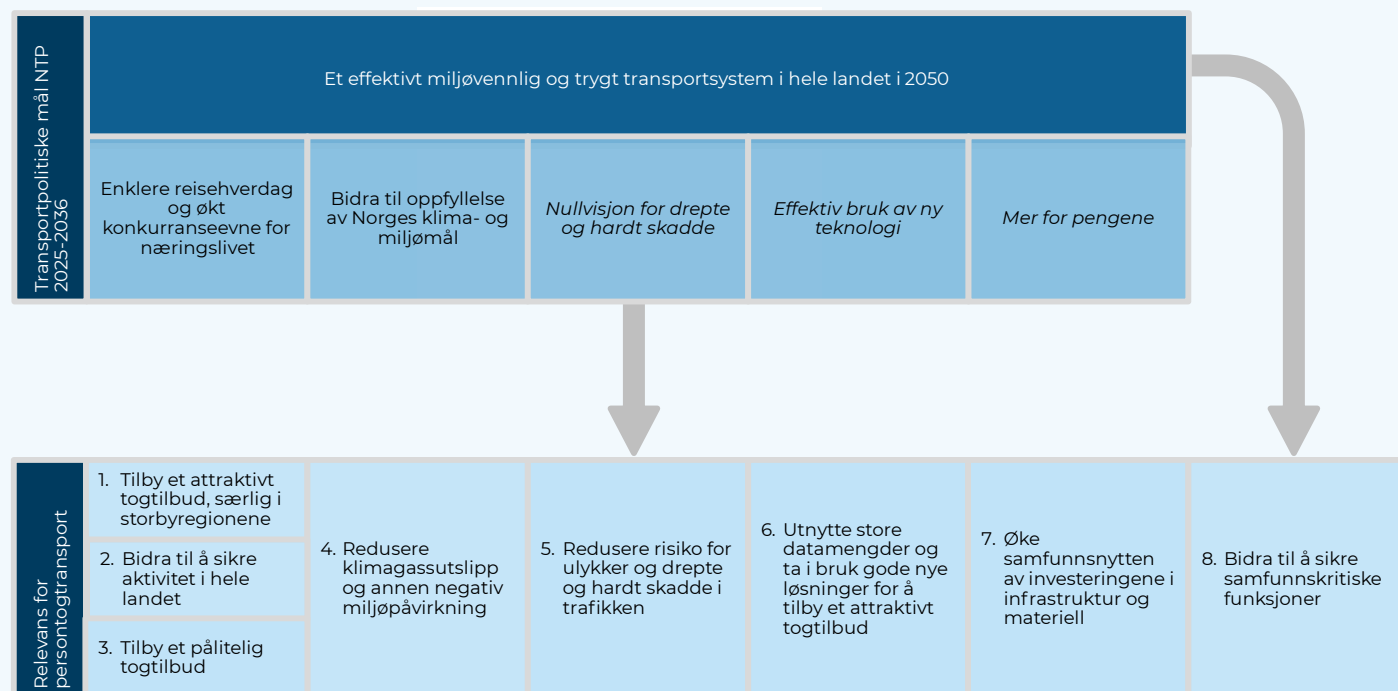
Mål 7. Øke samfunnsnyttene av investeringene i infrastruktur og materiell

Satsingen på jernbane har økt de siste årene, der bevilgningene til jernbaneformål økte fra 33 prosent til 36,1 prosent fra Nasjonal transportplan 2014-2023 til Nasjonal transportplan 2025-2036.

Mål 8. Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner

Transport er definert som en grunnleggende nasjonal funksjon i sikkerhetsloven. Norges sikkerhetspolitiske betydning har blitt tydeliggjort etter blant annet Russlands invasjon av Ukraina og NATO-utvidelse til Sverige og Finland. Med økt satsing på samfunnssikkerhet, beredskap og styrking av totalforsvaret, har også jernbanens rolle og samfunnskritiske funksjon blitt vektlagt sterkere.

Figur 2-18: Overordnede transportpolitiske målsetninger



3. Markedskartlegging

Med bakgrunn i beregninger av økonomisk lønnsomhet, har vi vurdert hva som vil være sannsynlig markedstilpasning i hvert av markedsområdene. Vi drøfter også markedssvikter i økonomiteoretisk forstand for å synliggjøre strukturer i persontogtransportmarkedet som kan påvirke markedsaktørenes adferd.

Uten offentlige inngrep, finner vi at det kan være potensial for kommersiell togdrift i noen av markedssegmentene. Særlig transport til og fra Oslo lufthavn, hybridmarkedet og markedene som berøres av fjerntogstrekningene ser ut til å ha potensial for bedriftsøkonomisk lønnsom drift. I tillegg vil det trolig være enkelte intercitytog som også vil kunne være lønnsomme mot 2045.

3.1 Rammene for persontogdrift i Norge

3.1.1 Kort om EØS-rettslige forhold

Gjennom EØS-avtalen er Norge en del av EUs indre marked. Samarbeidet om ett felles markedsområde innebærer fri bevegelse av de fire grunnleggende friheter: Personer, varer, tjenester og kapital. EØS-avtalen forplikter også Norge til å implementere EU-lovgivning som er relevant for det indre markedet.

EUs fjerde jernbanepakke er innlemmet i norsk regelverk. Jernbanesektoren ble med dette en mer integrert del av det indre markedet. Konkurransen skal være hovedregelen for tildeling av offentlige tjenesteforpliktelser (trafikkpakker) og en rekke lover ble harmonisert. I tillegg ble det åpnet for at jernbaneforetak som har til formål å drive jernbanepassasjertrafikk skal få tilgang til jernbanenettet på ikke-diskriminerende, åpne og likeverdige vilkår. Dette innebærer at det ble åpnet for konkurranse på sporet også for nasjonal passasjertransport. Det er imidlertid viktige begrensninger i denne tilgang retten. Medlemsstatene kan begrense denne retten der det allerede drives en rute under en kontrakt om offentlig tjenesteforpliktelse og utøvelse av tilgangsrettigheten kan forstyrre den økonomiske

likevekten i den eksisterende kontrakten om offentlig tjenesteyting.

Formålet er å skape mer konkurranse, som igjen gir et bedre tilbud til de reisende og lavere kostnader for myndighetene.

Myndighetene i et land kan tildele avtaler om offentlige tjenesteforpliktelser under tre kumulative vilkår:

1. Det er påvist et transportbehov.
2. Det er påvist at markedet selv ikke kan levere de nødvendige tjenestene i tilstrekkelig grad for å oppfylle transportbehovet uten inngrep fra staten.
3. Den offentlige tjenesteforpliktelsen skal innrettes på en minst mulig restriktiv måte for fri flyt av de grunnleggende frihetene i EUs indre marked.

Kollektivtransportforordningen regulerer konkurranse og tildeling av kontrakter for offentlig tjeneste i kollektivtransport, herunder jernbane. Artikkel 3 fastslår at offentlige tjenesteforpliktelser som ytes mot en enerett eller annen godtgjørelse, skal fastsettes i en kontrakt mellom oppdragsgiver og togoperatør. Det er den ansvarlige myndighet som har rett til å fastsette hvilke krav som skal stilles når det gjelder transportstandard. Nasjonale myndigheter har vid skjønnsmargin til å definere ønsket transportstandard. Tjenestens omfang og standard må imidlertid stå i forhold til det identifiserte behovet, det som også kalles for proporsjonalitetsprinsippet.

Kollektivtransportforordningen åpner for at det kan stilles generelle krav til maksimaltakster eller rabatter, så lenge det er allmenne regler som likebehandler alle aktørene i markedet. I kapittel 5 kommer vi nærmere inn på statlige inngrep som kan være aktuelle i markedet for persontogtransport.

3.1.2 Organiseringen av markedet for persontogtransport i Norge

I Norge er jernbanen organisert ved at staten eier infrastrukturen og bestiller driften av togtilbudet av en markedsaktør. Det er *Jernbanedirektoratet* som koordinerer jernbanesektoren og bestiller persontogtransporten. Det operative ansvaret for å planlegge, utvikle, drifte og vedlikeholde det nasjonale jernbanenettet ligger hos statsforetaket *Bane NOR*. Bane NOR har også ansvar for utbygging av togstasjoner, forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom, samt trafikkstyring. Andre statlige aktører i sektoren består av statseide aksjeselskaper. *Norske Tog* eier, forvalter og anskaffer kjøretøy til persontogtransport i Norge. *Entur* utvikler, drifter og vedlikeholder grunnleggende tjenester innenfor reiseplanlegging og billettering. *Mantena* vedlikeholder og reparerer tog og togkomponenter.

Det er flere togoperatører i det norske persontogmarkedet. Vy er togselskapet som kjører på flest jernbanestrekninger. I tillegg er det etablert flere markedsaktører i sektoren som driver verksted, kjører persontog eller godstog eller vedlikeholder jernbanenettet.

Gjeldende trafikkavtaler

I dag kjøres hovedparten av persontogtransporten som offentlig kjøpte trafikkavtaler, der leverandøren har en tjenesteforpliktelse mot et vederlag.

Det har skjedd en gradvis åpning for konkurranse i persontogtransportmarkedet. Jernbanedirektoratet har gjennomført konkurranser og tildelt kontrakter om drift av Trafikkpakke 1 Sør til Go-Ahead, Trafikkpakke 2 Nord til SJ Norge og Trafikkpakke 3 Vest til Vygruppen. Kontrakter om driften av Trafikkpakkene på Østlandet ble derimot direktetildelt til Vygruppen for perioden 2023-2033. Det pågår dessuten et arbeid for å inngå en midlertidig direktetildelt trafikkavtale med Vygruppen når avtalen om Trafikkpakke 1 Sør løper ut i 2027. Fra 1. januar 2025 ble Flytoget underlagt Vygruppen som et eget datterselskap. Tilbringertjenesten til Oslo lufthavn skal gradvis integreres med det øvrige togtilbudet frem mot 2028 når Flytogets konsesjon løper ut.

I tillegg til trafikkpakkene, har staten tildelt konsesjonsavtaler for togtilbudet på Flåmsbanen og tilbringertjenesten til Oslo lufthavn. Togtilbudene under konsesjonsavtalene er i dag ansett som bedriftsøkonomisk lønnsomme og gjennomføres uten vederlag. Utover dette er det også etablert rene kommersielle ruter for opplevelsereiser med Arctic Train, som kjører på Ofotbanen, Golden train på Raumabanen og

Tabell 3-1: Gjeldende trafikkavtaler

Trafikkavtale	Linjer	Operatør
Østlandet 1 Des 2023-2033	- L1 Spikkestad/Asker–Lillestrøm - L2 Ski–Stabekk - R21 Moss–Stabekk - R22 Rakkestad/Mysen–Oslo S - R23 Ski–Oslo S - RE20 Halden–Oslo S - R31 Oslo S–Hakadal/Jaren (fra des 2024) - RE30 Oslo S–Gjøvik (fra des 2024)	Vy
Østlandet 2 Des 2023-2033	- R12 Kongsberg–Eidsvoll - R13 Dal–Drammen - R14 Asker–Kongsvinger - RE10 Lillehammer–Drammen - RE11 Skien–Eidsvoll - R55 Notodden–Porsgrunn Nytt regiontogtilbud Drammen/Oslo S–Oslo lufthavn (fra 2028)	Vy
Sør Des 2019-2027 (1+1 år)	- L5 Stavanger–Skeiane/Nærbø/Egersund - F5 Oslo–Stavanger - R50 Nelaug–Arendal	Go-Ahead
Nord Des 2020-2028 (1+1 år)	- F6 Trondheim–Oslo - F7 Trondheim–Bodø - R60 Trondheim–Røros–Hamar - R65 Dombås–Åndalsnes - R70 Steinkjer–Melhus/Lundamo/Støren - R71 Trondheim–Storlien - R75 Bodø–Rognan	SJ
Vest Des 2020-2029 (1+1 år)	- L4 Bergen–Arna - F4 Oslo–Bergen - R40 Bergen–Voss–Myrdal	Vy
Oslo – Stockholm Des 2022-2027 (1+1+1 år)	F1 Oslo–Karlstad/Stockholm	SJ
Narvik – Kiruna Des 2024-2025 (1 år)	F8 Narvik–Kiruna	SJ
Tilbringertjenesten til Oslo lufthavn (Konsesjonsavtale)	- FLY1 Drammen/Asker-Oslo lufthavn - FLY2 Stabekk/Oslo S-Oslo lufthavn	Flytoget
Persontog på Flåmsbanen	R45 Myrdal–Flåm	Vy

Flåmsbana på Flåmsbanen. Norientekspresen har også fått klarsignal fra Statens jernbanetilsyn om etablering av rute på Bergensbanen, Dovrebanen og Raumabanen fra 2026.

3.1.3 Kapasitetstilgang

Det er litt mer enn 4 200 kilometer jernbanespor i Norge, hvorav ca. 2 500 kilometer er elektrifisert. Nesten 3 900 kilometer av jernbanenettet består av enkeltspor og ca. 340 kilometer er dobbeltspor.

Feil! Fant ikke referansekilden. viser at dobbeltsporene er konsentrert rundt det sentrale Østlandsområdet og mellom Stavanger – Sandnes og Bergen – Arna. Bane NOR har erklært flere av strekningene som overbelastet i dag (Samferdselsdepartementet, 2023-2024).

Bane NOR fordeler infrastrukturkapasitet ved tildeling av ruteleier for én ruteplanperiode av gangen. Prinsippene som ligger til grunn for fordelingen er fastsatt i jernbaneforskriften kapittel 8. Tildelingen skjer basert på søknader fra togselskapene. Bane NOR plikter å samordne søknadene og tilgodese søknadene så langt det er mulig. Ved interessekonflikter der alle søknader ikke kan imøtekommes, erklæres jernbanenettet som overbelastet. Bane NOR må i så tilfelle gjennomføre en kapasitetsanalyse, etterfulgt av en kapasitetsforbedringsplan med tiltak for å fjerne overbelastningen. Ved overbelastning skal Bane NOR prioritere fordelingen av infrastrukturkapasiteten etter følgende synkende rekkefølge:

4. tjenester som inngår i kontrakt med staten om offentlig tjenesteyting
5. nasjonal og internasjonal godstransport
6. bestemte typer trafikk på strekninger, jf. jernbaneforskriften § 8-8 annet ledd
7. persontransport for øvrig
8. vedlikeholdsarbeider.

Bane NOR har også hjemmel i jernbaneforskriften § 9-5 (2) til å tildele kapasitet etter en annen rekkefølge enn prioriteringskriteriene ovenfor, når det er søkt om flere ruteleier enn det er kapasitet til. Et vilkår for en slik tildeling er at transporttjenesten har vesentlig større betydning for samfunnet enn andre tjenester som derved utelukkes.

For å håndtere situasjoner hvor det er søkt om flere ruteleier enn det er kapasitet til, benytter Bane NOR en samfunnsøkonomisk modell for vurdering av infrastrukturkapasitet. Denne metoden gir en vurdering av samfunnsøkonomisk nytte, og resultatene av denne analysen vil ha stor vekt i beslutningsprosessen for prioritering. Ved konflikter som gjelder togtjenester

i forskjellige prioriteringskategorier, tildeles ruteleiet togtjenesten som den samfunnsøkonomiske vurderingen viser at har minst 20 prosent større samfunnsnytte enn den andre togtjenesten. Hvis forskjellen i samfunnsnytte er under denne terskelen, tildeles ruteleiet ved bruk av prioriteringskriteriene listet opp over.

Jernbaneforskriften kapittel seks regulerer avgifter for bruk av jernbaneinfrastrukturen. Infrastrukturavgift er en brukerbetaling fra togselskapene til Bane NOR for bruk av skinnegangen. Avgiften fastsettes av Bane NOR og er blant annet basert på antall bruttotonnkilometer

Figur 3-1 Oversiktskart over norsk jernbanenett



Illustrasjon: Oslo Economics, basert på data fra Bane NOR. Merknad: Dobbeltspor etter ferdigstillelse av pågående infrastrukturprosjekter.

togoperatørene har kjørt på skinnegangen. Avgiften kan også omfatte en komponent som gjenspeiler kapasitetsmangelen i en konkret del av jernbanenettet i perioder med overbelastning. Infrastrukturavgiften kan på den måten fungere

som et virkemiddel for å styre kapasitetsfordelingen og redusere overbelastning.

I tillegg er det ytelsesordning som skal stimulere til å redusere avvik og forbedre jernbanenettets ytelse. Dette kan omfatte økonomiske reaksjoner for forstyrrelser i driften, kompensasjon til foretak som påføres tap som følge av forstyrrelser, og bonuser som belønner ytelse som overstiger det planlagte.

3.1.4 Sentrale inntekts- og kostnadsdrivere ved drift av persontog

Egenskapene i markedet for persontogdrift innebærer visse begrensninger for togoperatørens markedstilpasning. Enkelte økonomiske forutsetninger er ufravikelige, mens andre er mer eller mindre påvirkelige fra operatørens side.

Togdrift er kjennetegnet ved stordriftsfordeler og fallende marginalkostnader. For eksempel er det relativt fast kostnadsnivå ved å sette opp en avgang, mens det vil være lavere kostnader per avgang dersom du tilbyr flere avganger. Dette fordi man kan utnytte materiell, personell og andre innsatsfaktorer mer effektivt og spre administrasjonskostnader på flere avganger.

Når det inngås en avtale om offentlig kjøpt trafikk, avtales det et økonomisk **vederlag** for å levere avtalt togtilbud. De aller fleste trafikkavtaler innebærer at det offentlige betaler vederlag til togoperatør. I slike tilfeller er vederlaget en inntektskilde for togoperatør. I trafikkavtalen for strekningen Oslo-Bergen, ble det imidlertid avtalt et negativt vederlag som innebærer at togoperatør betaler staten. I slike tilfeller er vederlaget en kostnad for togoperatør.

Kostnader

Kostnadsbildet ved togdrift kjennetegnes av høye investeringskostnader og stordriftsfordeler. For å etablere seg må en aktør skaffe nødvendig materiell, lisenser, kompetanse, avtaler med underleverandører med videre. Vi kan forenklet dele opp kostnadene i tre hovedkategorier: i) System- og administrasjonskostnader, ii) faste kostnader og iii) variable kostnader.

System- og administrasjonskostnader i denne sammenheng er overheadkostnader ved å etablere togselskap med virksomhet i Norge. Disse vil også kunne ha variable egenskaper ettersom man kan påvirke nivået på salgs- og markedsføringsaktiviteter. Likevel forutsettes en viss andel kostnader uavhengig av produksjonsnivå.

Faste kostnader er faste i den forstand at de ikke påvirkes av en marginal endring i togproduksjonen. Ved større endringer vil imidlertid også de faste

Tabell 3-2: Sentrale kostnadsdrivere ved persontogdrift

	Kostnadspost	Drivere
System- og administrasjonskostnader	• Støtteaktiviteter, personale • Salg- og billetteringskostnader til Entur • Salg- og markedsføringskostnader • Andre bedriftsgenerelle kostnader • Kapital	• Etablering
Faste kostnader	• Kjøretøyleie (Norske tog AS) • Verkstedleie • Kapitalkostnader (interiør, tungt vedlikehold) • Andre kjøretøykostnader • Underleverandører	• Antall avganger • Antall driftsdøgn
Variable kostnader	• Andre togproduksjonskostnader • Egne avvikskostnader • Energikostnader togfremføring	• Antall togkilometer • Antall togtimer
	• Servering	• Antall reiser • Antall passasjer-kilometer
	• Vedlikeholds-kontrakter • Egne vedlikeholds-kostnader • Renhold	• Antall sett-kilometer • Antall seter
	• Kjørende personale	• Antall kjørende personell
	• Infrastrukturavgift	• Antall bruttotonnm

kostnadene øke, ettersom man må anskaffe/leie mer materiell og utstyr. Vi vil dermed se en trappetrinnsøkning i kostnader ved vesentlige økninger i togproduksjonen. For eksempel vil det være tilnærmet lik kostnad om man tilbyr én eller fire avganger per dag på en gitt strekning, så lenge det ikke endrer kjøretøybehovet.

Variable kostnader varierer i større grad ved marginale endringer i togproduksjonen. For

eksempel vil lønnskostnader til kjørende personell bero på hvor mange kjørende personell som behøves for å tilby et visst rutetilbud.

Når det gjelder infrastrukturavgiften gjør vi oppmerksom på et skille i påslag mellom trafikk som er omfattet av trafikkavtale med Jernbanedirektoratet, og annen persontrafikk. Jernbanedirektoratet kompenserer infrastrukturavgiften til togleverandører gjennom vederlaget for trafikkavtaler om offentlige tjenesteforpliktelser. Det er også ulikt nivå på påslaget i infrastrukturavgiften avhengig av om det gjelder en offentlig tjenesteforpliktelse eller andre kommersielle togtjenester ut fra markedets tåleevne. Infrastrukturavgiften består i tillegg av rabattordninger som oppmuntrer til nye jernbanetjenester eller bruk av mindre belastede strekninger, samt ytelsesordningen som nevnt i kapittel 3.1.3.

Inntekter

Trafikkinntekter eller billettinntekter er den primære inntektskilden som kommer fra passasjerene som betaler for å reise med toget. Trafikkinntektene drives av antall reisende og billettprisene. I dagens trafikkavtaler gjelder ordinære priser i henhold til basispriser, som er angitt i takstenheter (TEN) mellom stasjonspar, og avtalen omfatter også prising av periodebilletter som gir betydelig lavere priser per reise enn de ordinære prisene. I de fleste storbyområder er billettprisene dessuten regulert gjennom pris- og

billettsamarbeidsavtaler mellom togoperatør og de regionale kollektivselskapene. På reiser utenfor områder med integrert pris- og billettsamarbeid, har togoperatøren anledning til å avvike fra ordinære takster. Togoperatør kan sette priser fritt på det som gjelder tilleggsprodukter, det vil si produkter med høyere service- eller komfortnivå om bord enn de ordinære produktene. Togoperatør kan også foreta takstreduksjoner eller spesialpriser som er lavere enn TEN-takstene. Togoperatør har dermed begrensninger for prisdifferensiering i dag, som kan begrense uttaket av passasjerenes maksimale betalingsvillighet. Disse begrensningene ville ikke nødvendigvis gjelde for en ren kommersiell markedsaktør.

Øvrige inntekter er inntekter fra reklame, servering og salgsinntekter fra annen aktivitet utover billettsalget.

Bonus og malus er tilleggssinntekter eller fratrekk i inntekter som følge av togoperatørens ytelse. Dersom togoperatør overoppfyller minimumskrav kan dette i noen tilfeller gi en avtalefestet bonus, og i motsatt tilfelle, gi malus ved lavere ytelse.

3.1.5 Hvilke parametere kan togoperatørene tilpasse for å optimalisere driften?

I et fritt marked har i utgangspunktet operatørene frihet til å endre på de fleste delene av driften for å øke sine inntekter eller redusere sine kostnader, så lenge lover og allmenne regler følges. Hva som vil

Figur 3-2: Eksempler på hva en kommersiell aktør kan gjøre for å øke lønnsomheten



INNEKTSSIDEN

- Endre prisene (dynamisk prising og utnytte betalingsvillighet)
- Tilpasse stoppmønster for å gjøre produktet mer attraktivt i de største delmarkedene
- Vri produksjonen til tidspunkter der etterspørselen er størst og redusere utenom
- Diversifisere inntekt
 - Ulike typer produkter til ulike kundesegmenter
 - Selge tilleggsprodukter
 - Strategiske partnerskap og samarbeid med reiseliv og annet næringsliv



KOSTNADSSIDEN

- Endre produksjonen (f.eks. redusere antall avganger hvis det er for lavt belegg)
- Optimalisere stoppmønster og ruter for å få mer effektiv turnering av materiell og personell
- Redusere mest kostnadskrevende produksjon (for eksempel nattog)
- Redusere driftskostnader
 - Forhandle fram bedre underleveranser for vedlikehold, renhold og andre tjenester
 - Kjøp/leie rimeligere togmateriell
 - Redusere bemanning
 - Optimalisere vedlikeholdsplaner og redusere hensettingstid

være gjeldende regler beror på hvilke hensyn som myndighetene er avgjørende å regulere. For eksempel kan hensynet til enkle og sømløse reiser, tilsi en videreføring av pris- og billettsamarbeid mellom togoperatører og kollektivselskaper i byområdene.

I vår analyse har vi imidlertid fristilt oss fra dagens struktur i trafikkavtalene. Vi forutsetter at togoperatørene står fritt til å ta med eget materiell, ha egne billettløsninger og ta de billettprisene de selv ønsker. I Figur 3-2 har vi oppstilt noen eksempler på hvordan en kommersiell aktør kan tilpasse seg for å øke lønnsomheten i togdriften.

3.2 Fravær av statlig inngripen ville gitt høyere priser og færre reiser

Uten statlig inngripen i markedet for togreiser ville priser og kvalitet på tjenesten blitt bestemt i markedet. Utgangspunktet for en rasjonell markedsaktør er at det kun er bedriftsøkonomisk lønnsomme strekninger som ville ha blitt tilbudt.

For å tilby et minimumsnivå av et kollektivtilbud følger det med betydelige oppstartskostnader og i Norge er det mange områder hvor kundegrunnlaget er så lite at hver enkelt reisendes betalingsvillighet ikke er stor nok for å veie opp for kostnadene. Om man gikk helt bort fra offentlig inngripen i transportmarkedet forventer vi derfor at mange av dagens togprodukter ville blitt lagt ned, og færre stasjoner ville blitt betjent.

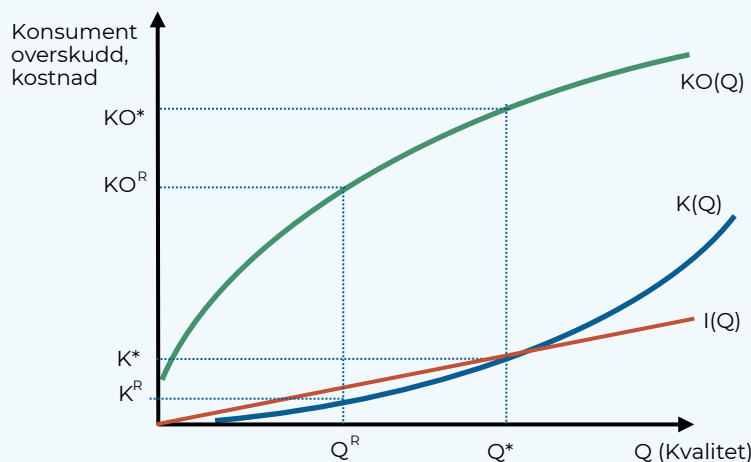
Et uregulert marked, helt innrettet etter hvilken etterspørsel som eksisterer, kunne også ført til at antall avganger blir redusert for å kutte kostnader. Dermed er det kun de avgangene med høyest trafikkgrunnlag som vil bestå.

Grovt sett kan vi peke ut to dimensjoner ved transporttilbudet som er underlagt offentlig inngripen, pris og kvalitet. I dagens situasjon er ikke billettakstene for togreiser markedsbestemt, men i all hovedsak satt til et nivå lavere enn hva som sørger for kostnadsdekning. Optimal kvalitet på transporttilbudet er vist ved Figur 3-3, i punktet Q^* , hvor avstanden mellom konsumentoverskudd og kostnad er størst (Jørgensen & Solvoll, 2021). Dersom takstene reguleres slik at sammenhengen mellom togselskapets inntekter og kvantum blir gitt med $I(Q)$, og i dette tilfellet oppnås høyest profitt for togselskapet i punktet Q^R , som gir et lavere enn optimalt konsumentoverskudd. Summen av profitt og konsumentoverskudd, som utgjør det samfunnsøkonomiske overskuddet, er størst i punktet Q^* .

Dette eksempelet viser konsekvensen dersom det offentlige griper inn i markedet kun ved å fastsette prisen, som er at en profittmaksimerende aktør vil sette et lavere kvantum enn optimalt. Offentlig inngripen innebærer derfor for det meste regulering av både pris og minstestandard.

Hvis det offentlige gikk bort fra å regulere både pris og minstestandard på transporttilbudet, kunne man i prinsippet havnet i punktet med optimalt kvantum. Det forutsetter imidlertid at togselskapet klarer å hente ut hele konsumentoverskuddet ved å

Figur 3-3: Optimal tilpasning av kvaliteten på transporttilbud, og en profittmaksimerende aktørs tilpasning ved regulering av prisene



KO(Q): Konsumentoverskudd fra transporttilbud, som er avtagende med høyere kvalitet

K(Q): Togselskapets kostnader, som er stigende med høyere kvalitet

I(Q): Togselskapets inntekter gitt en regulering av billettakster

prisdifferensiere. Det er i praksis vanskelig å se for seg at tilbyderer ville klart å prisdifferensiere i en grad som gjør dette mulig, samt at hele konsumentoverskuddet ikke nødvendigvis er internalisert av hver enkelt reisende og at betalingsvilligheten dermed ikke reflekterer hele konsumentoverskuddet. En prisdifferensiering i en slik grad ville også ført til store fordelingsvirkninger, som man nettopp ønsker å unngå for å oppfylle transportpolitiske mål og andre samfunns mål.

Det er forbundet visse etableringskostnader ved å tilby et transporttilbud på jernbane, selv om disse har blitt redusert som følge av økt internasjonal standardisering ved etableringen av et felles jernbanemarked i EU og EØS. I en frimarkedssituasjon er det ikke gitt at det vil finnes en felles billettsalgsløsning, slik at hver operatør må markedsføre sitt tilbud, som er et område hvor det antas å være stordriftsfordeler. Det samme kan tenkes å være tilfelle for effektiv utnyttelse av personell og administrative ressurser. Ved tildeling av trafikkavtale til et begrenset antall aktører kan man dermed i prinsippet oppnå mer effektiv produksjon ved å unngå duplisering av kostnader. I trafikkavtalene er togtilbudet på flere linjer slått sammen i trafikkpakker. På den måten kan leverandøren lage et togtilbud ut fra et helhetlig perspektiv og effektivisere driften innenfor pakken. For å drive trafikkpakkene mottar leverandøren et vederlag fra staten. Vederlaget kan på mange måter sammenlignes med en kostnadsreduksjon for leverandøren, slik at marginalkostnaden ved produksjonen blir lavere. På den måten bidrar statens inngrep til at det blir bedriftsøkonomisk lønnsomt å tilby mer togproduksjon til lavere priser enn i et fritt marked. Virkningen av statens inngrep beror på prisfølsomheten til de reisende og hvilke alternativer de reisende i realiteten har. For eksempel om reisen kan tas med andre transportmidler eller om reisen kan unngås.

3.3 Lønnsomhet i dag og potensiale for lønnsomhet i fremtiden

Uten statlig kjøp av offentlige tjenesteforpliktelser på jernbanen, vil de delene av persontransporttilbudet som ikke er kommersielt lønnsomme forsvinne. For å identifisere effektene av et eventuelt bortfall av offentlige tjenesteforpliktelser, belyser vi lønnsomheten i dagens togtilbud, samt potensiale for fremtidig lønnsom drift i de ulike jernbanemarkedene.

3.3.1 Metode og informasjonsgrunnlag

For å vurdere potensialet for bedriftsøkonomisk lønnsom drift har vi tatt utgangspunkt i dagens togprodukter i Rutemodell 2027 (R2027). R2027 differensierer transportfunksjonen for produktene, som har tilgrensende egenskaper som vi har lagt til grunn i markedssegmenteringen (Jernbanedirektoratet, 2022).

- Lokaltog: Persontransport innenfor storbyen, mellom sentrum og forstad
- Regiontog/Regionekspressstog: Persontransport mellom sentralt område (f.eks. Oslo) og region innenfor én storbyregion (f.eks. Østlandet).
- Tilbringertjeneste: Persontransport til og fra Oslo lufthavn
- Fjerntog: Persontransport mellom storbyer

Togselskapene innrapporterer inntekter, kostnader og vederlag per togprodukt til Jernbanedirektoratet, også kalt produktregnskapene. I markedskartleggingen benytter vi produktregnskapene for å belyse dagens lønnsomhet, samt potensiale for lønnsom drift i fremtiden.

Enkelte togprodukt betjener transporttilbudet i flere av de oppsatte markedene. Vi har ikke identifisert en fordelingsnøkkel eller metodikk egnet for å splitte opp togproduktene, slik at de sammenfaller med de 17 markedsområdene. Vi har derimot fordelt de ulike togproduktene mellom de oppsatte markedsområdene, og i tilfellene hvor et togprodukt betjener flere markedsområder, har vi drøftet hvorvidt produktet er egnet for å belyse lønnsomheten i markedet.

Markedskartleggingen består av to analyser. Den første analysen har til hensikt å belyse lønnsomheten i dag, gitt dagens togtilbud, og den andre analysen har til hensikt å belyse potensiale for lønnsomhet i fremtiden for en kommersiell aktør. Dagens lønnsomhet kartlegges gjennom følgende nøkkeltall:

- Belegg målt som personkilometer per togkilometer
- inntekter målt som samlede inntekter per personkilometer
- Kostnader målt som samlede kostnader per togkilometer
- Resultat målt som samlede inntekter som andel av samlede kostnader

Analysen av potensiale for lønnsom drift i fremtiden for en kommersiell aktør består av følgende delanalyser:

- Lønnsomhet per togprodukt gitt etterspørselsvekst ventet i neste NTP-periode (2030-2045)
- Lønnsomhet per togprodukt gitt en økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Tilbudstilpassing per togprodukt i perioden 2030-2045

De tre delanalysene er bakt inn i en beregningsmodell som først identifiserer gjennomsnittlig årlig lønnsomhet i årene 2030-2045 gitt a) etterspørselsveksten som ligger til grunn for neste NTP-periode (2030-2045), og b) en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent. Dersom årlig lønnsomhet er negativ, gitt de to tilpasningene, identifiserer modellen hvor mye togproduksjonen må nedjusteres for at togproduktet som et minimum skal oppnå et årsresultat omkring 0 kroner.

I modellen antar vi at reduksjon i togproduksjon har en direkte effekt på kostnadene, samt på etterspørselen etter togproduktet. I modellen antar vi en kostnadselastisitet på 0,8. Det vil si at en reduksjon i produksjonen på 10 prosent resulterer i en reduksjon av kostnadene på 8 prosent. En elastisitet under 1 er lagt til grunn fordi vi antar at det til en viss grad er stordriftsfordeler i togproduksjonen, og at det er noen kostnader som er vanskelig å vri seg unna selv om produksjonen reduseres. I realiteten påvirkes kostnadene i togproduksjonen av mange forhold, blant annet av materiellturnering og skiftordninger som er krevende å modellere, og vår tilnærming er åpenbart en grov forenkling. For formålet med analysen mener vi likevel det gir en overordnet indikasjon på hva som må gjøres med produksjonen for at det skal være mulig å oppnå lønnsom drift uten offentlige tilskudd.

Når togproduksjonen tas ned, altså at kundene har færre avganger å velge mellom, forventer vi at færre velger å bruke toget som transportform. I analysen har vi lagt til grunn at etterspørselsresponsen reflekteres av en GJT-elastisitet (Oslo Economics, 2016). Det vil si at endret etterspørsel er en funksjon av såkalt generalisert reisetid. Generalisert reisetid består av summen av ulike tidselementer ved reisen som vektes relativt til reisetiden om bord. I vår analyse består generalisert reisetid av reisetid om bord og tiden mellom togavganger på den aktuelle linja (headway). I begrepet generalisert reisetid inngår det at tidsbruk i ulike deler av reisekjeden vektes ulikt, og vi har brukt vekter for tiden mellom togavganger fra den norske verdsettingsundersøkelsen (Transportøkonomisk institutt, 2020). Tiden mellom avganger får mindre og mindre betydning desto lenger tiden er mellom avgangene. Det vil for

eksempel si at ett minutt ekstra i tiden mellom avgangene har liten betydning hvis toget har totimersintervall i dagens situasjon, men at dette minuttet med ekstra tid mellom togavgangene vektes mye høyere hvis toget i dag har 15-minuttersintervall mellom avgangene.

I analysen har vi basert oss på funnene i Oslo Economics (2016) og lagt til grunn en GJT-elastisitet på -0,6 for reiser med tog innad på Østlandsområdet, en GJT-elastisitet på -0,3 for lange reiser uten flykonkurranse og en GJT-elastisitet på -0,4 ellers. Det vil si at med den generelle antakelsen om GJT-elastisitet vil en 10 prosents økning i generalisert reisetid resultere i at etterspørselen går ned med 4 prosent.

For å forklare konseptet kan vi tenke oss en reiserelasjon der det går tog hver halvtime og at reisetiden om bord er en halvtime. Generalisert reisetid blir 1,01 timer med antakelsene om hvordan tiden mellom avganger vektes. Dersom togproduksjonen halveres og intervallet mellom avgangene øker til én time, blir generalisert reisetid 1,33 timer. Det vil si at generalisert reisetid øker med omtrent noe over 30 prosent, og med en elastisitet på -0,4 synker etterspørselen med litt over 10 prosent.

En prisøkning vil også gi en reduksjon i antall reiser. I modellen legger vi til grunn en priselastisitet på -0,5 for fjerntog og -0,3 for lokal- og regiontog (Oslo Economics, 2016). Det vil si at hvis prisene øker flatt med 10 prosent, så kan vi forvente at etterspørselen faller med 5 prosent på fjerntog 3 prosent på lokal- og regiontog. Høyere prisfølsomhet på fjerntog enn for lokal- og regiontog kan tilsi at trafikantene på fjerntog har bedre alternativer enn trafikantene på lokal- og regiontog.

I tillegg til informasjonen vi har fått fra produktregnskapene, har vi fått informasjon om antall reiser, togkilometer og personkilometer per togprodukt fra Jernbanedirektoratet.

Det er ikke krav om å innrapportere regnskapstall som ikke er omfattet av det offentlige tjenestekjøpet. Dette gjelder for eksempel Flytoget og Flåmsbanen, som drives under konsesjonsavtaler med Jernbanedirektoratet. For disse togproduktene har vi identifisert lønnsomhet gjennom offentlig tilgjengelige regnskapstall, nærmere bestemt regnskapstall fra årsrapportene til Flytoget AS og Flåsbana AS.

Det er også noen trafikkavtaler som ikke stiller krav til innrapportering av produktregnskap. Dette gjelder linje F8 mellom Sverige og Narvik. Den delen av transporten til Stockholm og Gøteborg, som er utenfor Norge, er heller ikke dekket av en

trafikkavtale. For disse togproduktene har vi gjort en lønnsomhetsvurdering med utgangspunkt i den trafikken so er observerbar.

3.4 Mulig markedstilpasning i et persontogmarked uten statlig inngrep

I det følgende gir vi en mer detaljert gjennomgang av lønnsomhetsvurderingen per togprodukt, fordelt på markedssegmentene. Dette danner grunnlaget for å vurdere hva som kan være mulig markedstilpasning i et persontogmarked uten statlig inngrep. Analysen tar utgangspunkt i dagens rutemodell og baserer seg på en nøktern vurdering av inntektsvekst og kostnadsreduksjoner.

I analysen vår av mulig markedstilpasning, som presenteres nedenfor, finner vi at enkelte togprodukter har potensial for bedriftsøkonomisk lønnsom drift av dagens rutetilbud i perioden 2030-2045. Det må imidlertid ikke forstås som at vi mener det ikke er behov for offentlig inngrep i det hele tatt. I kapittel 4 analyserer vi måloppnåelse, effektivitet og relevante markedssvikter i et scenario uten offentlige inngrep. For alle togproduktene finner vi grunnlag for å gjøre inngrep, men det er variasjon i hvor restriktive inngrep det er behov for i ulike markeder. I kapittel 5 drøfter vi mulighetsrommet med ulike former for offentlig inngrep.

3.4.1 Internt i storbyregionene

Markedssegmentet *internt i storbyregionene* består av følgende markedsområder:

- Bergensregionen
- Bodøregionen
- Trondheimsregionen
- Stavangerregionen
- Osloregionen

Markedsområdene betjenes typisk av ett eller to lokal-/regiontoglinjer, foruten Osloregionen som betjenes av et titalls lokal- og regiontog. Lokal- og regiontoglinjer i storbyregion Oslo er gruppert i tre kategorier:

- Lokaltog storbyregion Oslo
- Regiontog i storbyregion Oslo
- Intercity-tog i storbyregion Oslo

Internt i storbyregion Bergen

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Bergen baserer seg på produktregnskapene for linje L4 mellom Bergen og Arna og linje R40 mellom Bergen, Voss og Myrdal.

Figur 3-4: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Lokal- og regiontog Bergen



Vår samlede vurdering av lokal- og regiontog i Bergen, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, men gitt en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en nedskalering av togproduksjonen, er det et potensial for at markedsområdet kan være kommersielt lønnsomt i perioden 2030 til 2045.

I Figur 3-5 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionene.

Figur 3-5: Nøkkeltall for togproduktet per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal-/regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 34 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 2,22 Over gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 206 Under gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,36 Ulønnsomt

Linje L4 og R40 har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Kostnadene til de to togproduktene er under gjennomsnittet, mens inntektene er noe høyere. Dette tyder på at lokal- og regiontogproduktene i Bergen har elementer av lønnsomhet, vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene. På tross for dette, er markedsområdet svært ulønnsomt. De samlede inntektene utgjør 36 prosent av kostnadene.

Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som mulig lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Om vi derimot åpner for en kommersiell markedstilpasning og muligheten til å oppjustere priser og nedjustere togproduksjonen, finner vi at det er et potensial for lønnsom kommersiell drift i markedssegmentet.

Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil inntektene og kostnadene være omtrent like i

Figur 3-6: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjonen med 60 prosent

En lønnsom drift forutsetter også veksten i togreiser som er ventet for neste NTP-periode, 2030-2045. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil isolert fortrenge en del reiser. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045 er ventet å være omkring nivået per 2023. Analysen tar derimot ikke hensyn til kapasitet på togene. Det er et relativt høyt antall reiser på den korte strekningen mellom Bergen og Arna. 60 prosent av dagens togproduksjon vil trolig ikke være tilstrekkelig for å betjene reisetallet som gjelder per 2023.

Internt i storbyregion Stavanger

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Stavanger baserer seg på produktregnskapene for linje L5 mellom Stavanger og Egersund.

Figur 3-7: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Lokaltog Stavanger



Vår samlede vurdering av lokal- og regiontog i Stavanger, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, men gitt en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en nedskalering av togproduksjonen, er det et potensial for at markedsområdet kan være kommersielt lønnsomt i perioden 2030 til 2045.

I Figur 3-9 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for togproduktene i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionene.

Figur 3-9: Nøkkeltall for togproduktet per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal-/regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 45 Under gjennomsnittet
INNETKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,7 Omkring gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 181 Under gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,42 Ulønnsomt

Linje L5 har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Inntektene som knytter seg til togproduktet er omkring gjennomsnittet, men kostnadene er noe under snittet. Dette tyder på at lokaltogproduktet i Stavanger har elementer som trekker i en lønnsom retning, i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionene. Til tross for dette, er markedsområdet svært ulønnsomt. De samlede

inntektene utgjør omkring 40 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som potensielt lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Om vi derimot åpner for muligheten til å oppjustere priser og nedjustere togproduksjonen, finner vi at det er et potensial for lønnsom kommersiell drift i markedssegmentet.

Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil inntektene og kostnadene være omtrent like i årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjonen mellom Stavanger og Egersund med omtrent 50 prosent

Figur 3-8: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



En lønnsom drift forutsetter også at den underliggende veksten i etterspørselen etter togreiser blir omtrent som forventet i NTP 2025-2036. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil isolert fortrenge en del reiser, men på grunn av den underliggende veksten vil det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045 være omkring på nivået per 2023.

Med en halvering av togproduksjonen vil det bli veldig trangt på en del avganger i rushtiden, og dette kan forventes å avvise passasjerer i større grad enn det vi har lagt til grunn her. Vi forventer imidlertid at en kommersiell aktør vil bruke prismekanismer slik at det oppnås en noe bedre fordeling av reiser på avgangene.

Internt i storbyregion Trondheim

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Trondheim baserer seg på produktregnskapene for linje R70 mellom Steinkjer og Støren, og linje R71 mellom Trondheim og Storlien.

Figur 3-10: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Regiontog Trondheim



Vår samlede vurdering av regiontogene i Trondheim, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, men gitt en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en nedskalering av togproduksjonen, er det et potensial for at markedsområdet kan være kommersielt lønnsomt i perioden 2030 til 2045.

I Figur 3-11 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for togproduktene i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionene.

Figur 3-11: Nøkkeltall for togproduktet per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal-/regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 38 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,88* Over gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 247 Omkring gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,29* Ulønnsomt

* Trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Regiontogene i Trondheim har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Inntektene som knytter seg til togproduktet er noe over gjennomsnittet, mens kostnadene er omkring snittet. De samlede inntektene utgjør omkring 30 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og

kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som potensielt lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Om vi derimot åpner for muligheten til å oppjustere priser og nedjustere togproduksjonen, finner vi at det er et potensial for lønnsom kommersiell drift i markedssegmentet.

Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil inntektene og kostnadene være omtrent like i årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Bortfall av linje R71 mellom Trondheim og Storlien, over Meråkerbanen
- Nedskalering av togproduksjonen på linje R70, mellom Steinkjer og Støren, med 75 prosent

Lønnsomhet i markedet forutsetter en særlig stor nedskalering av produksjonen mellom Steinkjer og

Figur 3-12: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



Støren. Det er mulig at en kommersiell aktør vil erstatte dagens togtilbud på linje R70 med for eksempel et regionekspresstog mellom Steinkjer og Melhus, med relativt få avganger for å betjene kun perioden med høyest etterspørsel.

En eventuelt lønnsom drift forutsetter en underliggende vekst i etterspørselen etter togreiser som forventet i NTP 2025-2036. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil fortrenge en del reiser. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045 er ventet å være under nivået per 2023.

Internt i storbyregion Bodø

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Bodø baserer seg på produktregnskapet for linje R75 mellom Bodø og Rognan.

Figur 3-13: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Regiontog i Bodøregionen



Vår samlede vurdering av regiontoget i Bodøregionen, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner heller ikke at det er et potensial for kommersiell lønnsom drift av noe slag, i dette markedet i perioden 2030-2045.

I Figur 3-14 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for togproduktet i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionene.

Figur 3-14: Nøkkeltall for togproduktet per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal-/regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 21 Under gjennomsnittet
INNETKTER 	Inntekt per personkilometer: 0,9* Under gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 269 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,07* Ulønnsomt

* Trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Regiontoget i Bodøregionen har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Inntektene som knytter seg til togproduktet er også under gjennomsnittet, mens kostnadene er over snittet. Dette tyder på at regiontogproduktet i Bodø er mindre lønnsomt i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionene.

De samlede inntektene utgjør omkring 10 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som potensielt lønnsomt.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å legge ned hele tilbudet. Uten offentlig kjøp eller andre inngrep vil altså regiontogtilbudet i Bodøregionen falle bort.

Figur 3-15: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



Regiontog i storbyregion Oslo

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Oslo er tredelt; regiontog, intercity-tog og lokaltog. Vi vurderer her regiontogtilbudet i Storbyregion Oslo, basert på produktregnskapene for linjene R12, R13, R14, R21, R22, RE30 og R31.

Figur 3-16: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Regiontog i storbyregion Oslo



Vår samlede vurdering av regiontogene i storbyregion Oslo, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, men gitt en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en nedskalering av togproduksjonen, er det et potensial for kommersiell lønnsom drift i perioden 2030 til 2045.

I Figur 3-18 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for togproduktene i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene i storbyregionen.

Figur 3-18: Nøkkeltall for regiontog per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal-/regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 85 Over gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,54 Omkring gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 268 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,49 Ulønnsomt

Regiontogene i storbyregion Oslo har et belegg som er over gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Inntektene som knytter seg til togproduktene er omkring gjennomsnittet, mens kostnadene er noe over gjennomsnittet. Høyt belegg kombinert med en inntekt omkring gjennomsnittet, bidrar til en god lønnsomhet i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene. Til tross

for dette, er markedsområdet ulønnsomt. De samlede inntektene utgjør omkring 50 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som potensielt lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Om vi derimot åpner for muligheten til å oppjustere priser og nedjustere togproduksjonen, finner vi at det er et potensial for lønnsom kommersiell drift i markedssegmentet. Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil vi oppnå en balanse mellom inntekter og kostnader i årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Halvering av togproduksjonen på tvers av alle regiontoglinjene, foruten linje R12 mellom Kongsberg og Eidsvoll, som stopper ved Oslo lufthavn

Figur 3-17: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



En lønnsom drift forutsetter også en underliggende vekst i etterspørselen etter togreiser som forventet i NTP 2025-2036. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil isolert fortrenge en del reiser. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045 er ventet å være omkring 10 til 20 prosent lavere i forhold til nivået per 2023.

Flere av avgangene vil trolig blir veldig fulle. Vi vet at det er på flere av linjene allerede i dag er veldig fullt på enkelte avganger i rushtiden. Med en halvering av produksjonen, men bare 10-20 prosent reduksjon i antall reiser sammenliknet med i dag, er det mulig at avvisningen av passasjerer blir større enn det vi har lagt til grunn på grunn av trengsel. Vi forventer imidlertid at en kommersiell aktør vil prise togreisene etter utnyttelse av kapasiteten, og at man kan oppnå en noe bedre fordeling av reiser mellom avgangene.

Intercity-tog i storbyregion Oslo

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Oslo er tredelt; regiontog, intercity-tog og lokaltog. Vi vurderer her intercity-togtilbudet i Storbyregion Oslo, basert på produktregnskapene for linjene RE10, RE11 og RE20.

Figur 3-19: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Intercity-tog i storbyregion Oslo



Vår samlede vurdering av intercity-togene i storbyregion Oslo, er at det i utgangspunktet er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, og at en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent vil resultere i en lønnsom drift av dette markedsområdet.

I Figur 3-20 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for togproduktene i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontog i storbyregionene.

Figur 3-20: Nøkkeltall for intercity-tog per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal-/regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 116 Over gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,56 Omkring gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 251 Omkring gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,72 Litt ulønnsomt

Intercity-togene i storbyregion Oslo har et belegg som er over gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Inntektene som knytter seg til togproduktene er omkring gjennomsnittet. Det samme gjelder for kostnadene. Høyt belegg og inntekter omkring gjennomsnittet, tyder på at intercity-togene i storbyregion Oslo har en lønnsomhet over gjennomsnittet, sett i forhold til de øvrige togtilbudene. Til tross for dette, er

markedsområdet med dagens togtilbud ulønnsomt. De samlede inntektene utgjør omkring 70 prosent av kostnadene.

Derimot finner vi at linjene RE10 og R11 vil bli lønnsomme innen 2045. For disse to linjene vil ventet vekst i antall reiser for neste NTP-periode alene være tilstrekkelig for å dekke differansen mellom inntekter og kostnader. Basert på dette, vurderer vi at det er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Om vi åpner for muligheten til å oppjustere priser og noen justeringer i togproduksjonen, finner vi at markedsområdet kan være kommersielt lønnsomt fra 2030.

Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil inntektene og kostnadene være like i årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjonen på linje RE20, mellom Oslo og Halden, med omkring 40 prosent

En lønnsom drift forutsetter også en underliggende

Figur 3-21: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



vekst i etterspørselen etter togreiser som forventet i NTP 2025-2036. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil isolert fortrenge en del reiser. Antall reiser på linje RE20, som er ventet å få en redusert produksjon, vil være omkring det samme i forhold til nivået per 2023. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045, for linjene RE10 og RE11, er ventet å være omkring 20 prosent høyere i forhold til nivået per 2023.

Lokaltog i storbyregion Oslo

Vurderingen av markedsområdet internt i storbyregion Oslo er tredelt; regiontog, intercity-tog og lokaltog. Vi vurderer her lokaltogtilbudet i Storbyregion Oslo, basert på produktregnskapene for linjene L1 og L2.

Figur 3-22 Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Lokaltog i storbyregion Oslo



Vår samlede vurdering av lokaltogene i Oslo, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner heller ikke at det er et potensial for kommersiell lønnsom drift av noe slag i dette markedet i perioden 2030-2045.

I Figur 3-23 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapene for togproduktene i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige lokal- og regiontog i storbyregionene.

Figur 3-23: Nøkkeltall for togproduktene per 2023, vurdert i forhold til øvrige lokal- og regiontog

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 51 Omkring gjennomsnittet
INTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,74 Over gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 373 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,24 Ulønnsomt

Lokaltogene i Osloregionen har et belegg som er omkring gjennomsnittet blant de øvrige lokal- og regiontogene. Inntektene og kostnadene som knytter seg til togproduktene er over gjennomsnittet. Samlet sett er lokaltogproduktene i Oslo mindre lønnsomme i forhold til de øvrige lokal- og regiontogene.

De samlede inntektene utgjør omkring 25 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan

vurderes som potensielt lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å legge tilbudet helt ned. Uten offentlig kjøp eller andre inngrep vil altså lokaltogtilbudet i storbyregion Oslo falle bort.

3.4.2 Mellom storbyregioner

Markedssegmentet *mellom storbyregioner* består

Figur 3-24: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



av følgende markedsområder:

- Storbyregion Oslo – Storbyregion Bergen
- Storbyregion Oslo – Storbyregion Trondheim
- Storbyregion Oslo – Storbyregion Stavanger
- Storbyregion Trondheim – Storbyregion Bodø

Hvert markedsområde betjenes typisk av en fjerntoglinje. Et unntak er markedsområdet mellom storbyregion Oslo og Storbyregion Trondheim. Markedet betjenes av en fjerntoglinje over Dovrebanen og en regiontoglinje over Rørosbanen. Til tross for at begge linjene går mellom det som er definert som storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim, gjøres det en separat vurdering av de to togproduktene. Dette begrunnes i at togproduktene er innrette for å betjene ulike type reisende. Fjerntoglinjen over Dovrebanen er i større grad innrettet for å betjene reisende mellom Oslo og Trondheim, mens regiontoglinjen over Rørosbanen er i større grad innrettet for å betjene distriktsmarkedet langs Rørosbanen. I det følgende presenterer vi lønnsomhetsanalysene av fjerntoglinjene.

Storbyregion Oslo – Storbyregion Bergen

Vurderingen av markedsområdet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Bergen baserer seg på produktregnskapet for linje F4, mellom Oslo og Bergen. I en markedstilpasning uten offentlig inngrep vil trolig hele rutetilbudet videreføres, inkludert nattog. Vår vurdering er at nattogtilbudet er mest usikkert om vil videreføres.

Figur 3-25: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togprodukt mellom storbyregion Oslo og storbyregion Bergen



Vår samlede vurdering av fjerntoglinjen mellom Oslo og Bergen, er at det i utgangspunktet er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, og at en mindre vekst i gjennomsnittlig pris per reise og/eller en nedskalering av togproduksjonen, vil resultere i en lønnsom drift av dette markedsområdet allerede i dag.

I Figur 3-27 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for linje F4 i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet mellom storbyregioner.

Figur 3-27: Nøkkeltall linje F4 per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukter i markedssegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 154 Over gjennomsnittet
INNETKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,71 Over gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 279 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,94 Omkring break-even

Togproduktet som betjener markedet mellom Oslo og Bergen har et belegg som er over gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet. Inntektene som knytter seg til togproduktene er også over gjennomsnittet.

Derimot gjelder dette også for kostnadene - produksjonen er særlig kostnadskrevende. Dette skyldes trolig at linjen opereres av lokomotiv som trekker passasjervogner, fremfor et eller flere togsett. Dette innebærer større kostnader, særlig forbundet med klargjøring og skiftebevegelser for å få lokomotivet rundt ved start- og endestasjon. Mye av togmateriellet som brukes på fjerntogene på Bergensbanen er gammelt og har høye drifts- og vedlikeholdskostnader. Vi antar at en kommersiell aktør vil søke å redusere disse kostnadene, men det avhenger selvsagt av hva slags togmateriell som er tilgjengelig i markedet.

Samlet sett, viser nøkkeltallene til at linjen mellom Oslo og Bergen har en lønnsomhet over snittet, i forhold til de øvrige togtilbudene i markedssegmentet. Forholdet mellom inntekter og kostnader viser også til at togproduktet er omkring break-even. De samlede inntektene utgjør omkring 95 prosent av kostnadene. Vi finner at ventet vekst i antall reiser for neste NTP-periode vil aleine være tilstrekkelig for å dekke differansen mellom inntekter og kostnader. Allerede i 2026 er det ventet at inntektene vil overstige kostnadene. Basert på dette, vurderer vi at det er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Figur 3-26: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



Om vi åpner for muligheten til å oppjustere priser, finner vi at markedsområdet kan være kommersielt lønnsomt allerede i dag. En prisøkning på omkring 15 prosent vil være tilstrekkelig for en lønnsom drift i dag. Gitt en prisvekst på omkring 30 prosent, samt ventet etterspørselsvekst frem til perioden 2030-2045, vil inntektene øke med opptil 50 prosent.

Den gjennomsnittlige prisveksten på 30 prosent vil isolert fortrenge en del reiser, men underliggende etterspørselsvekst gjør likevel at reiser øker. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045, for togproduktet mellom Oslo og Bergen, er ventet å være omkring 10 til 15 prosent høyere, i forhold til nivået per 2023.

Storbyregion Oslo – Storbyregion Trondheim, over Dovrebanen

Vurderingen av markedsområdet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim over Dovrebanen baserer seg på produktregnskapet for linje F6, mellom Oslo og Trondheim.

Figur 3-28 Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togprodukt mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim



Vår samlede vurdering av fjern toglinjen mellom Oslo og Trondheim, er at det i utgangspunktet ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, men at en vekst i gjennomsnittlig pris per reise og en nedskalering av togproduksjonen kan resultere i lønnsom drift i dette markedsområdet.

I **Feil! Fant ikke referanse kilden.** viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for linje F6 i 2023. Driften av linje F6 var i 2023 sterkt preget av kollapsen av Randklev bru i august 2023, som gjorde at toget ikke kunne kjøre sammenhengende mellom Oslo og Trondheim. Vi har derfor også sett til tall fra 2019 og tidligere for å vurdere potensialet for lønnsomhet, og det er dermed ekstra stor usikkerhet i vurderingen av dette produktet. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet mellom storbyregioner.

Figur 3-29: Nøkkeltall linje F6 per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukter i markedssegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 118 Omkring gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,13* Under gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 204 Omkring gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,65* Ulønnsomt

* Trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Togproduktet som betjener markedet mellom Oslo og Trondheim har et belegg som er omkring gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet. Det samme gjelder for kostnadene som knytter seg til togproduktet. Derimot finner vi at inntektene per personkilometer er noe under gjennomsnittet.

Samlet sett, viser nøkkeltallene til at linjen mellom Oslo og Trondheim er ulønnsom. De samlede inntektene utgjør omkring 65 prosent av kostnadene. Vi finner at ventet vekst i antall reiser for neste NTP-periode ikke vil være tilstrekkelig for å alene dekke differansen mellom inntekter og kostnader. Med utgangspunkt i dagens togtilbud, må gjennomsnittlig pris per reise mer enn dobles, for at inntekter og kostnader skal komme i balanse. Basert på dette, vurderer vi at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Om vi åpner for muligheten til å oppjustere priser og nedjustere togproduksjonen, finner vi at markedsområdet kan bli kommersielt lønnsomt.

Figur 3-30: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil inntektene og kostnadene balansere hverandre i årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av øvrig togproduksjon på linjen med omkring 20 prosent, inkludert bortfall av nattogproduktet

En lønnsom drift forutsetter en underliggende vekst i etterspørselen etter togreiser som forutsatt i NTP 2025-2045. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil imidlertid fortrenge en del reiser. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045 for markedsområdet er ventet å være noe lavere enn nivået i 2023.

Storbyregion Oslo – Storbyregion Trondheim, over Rørosbanene

Vurderingen av markedsområdet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim over Rørosbanen baserer seg på

Figur 3-31: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togprodukt mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim, over Rørosbanen



produktregnskapet for linje R60, mellom Hamar og Trondheim.

Vår samlede vurdering av regiontoglinjen mellom Hamar og Trondheim, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner også at en vekst i gjennomsnittlig pris per reise og en nedskalering av togproduksjonen ikke vil resultere i en lønnsom drift av dette markedsområdet.

I Figur 3-33 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for linje R60 i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige

markedssegmentet. Det samme gjelder for inntektene som knytter seg til togproduktet. Kostnadene er også over gjennomsnittet. Dette skyldes blant annet dieseldrift, ettersom at Rørosbanen ikke er elektrifisert.

Samlet sett, viser nøkkeltallene til at linjen mellom Hamar og Trondheim over Rørosbanen er ulønnsom. De samlede inntektene utgjør omkring 20 prosent av kostnadene. Basert på dette, vurderer vi at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å nedskalere tilbudet med 100 prosent. Uten statlig kjøp vil

Figur 3-32: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



regiontogtilbudet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim, over Rørosbanen, falle bort.

Figur 3-33: Nøkkeltall linje R60 per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukter i markedsegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 49 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,11* Under gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 255 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,21* Ulønnsomt

* Trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

togproduktene i markedsegmentet mellom storbyregioner.

Togproduktet som betjener markedet mellom Hamar og Trondheim har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i

Storbyregion Oslo – Storbyregion Stavanger

Vurderingen av markedsområdet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Stavanger baserer seg på produktregnskapene for linje F5 mellom Oslo og Stavanger.

Figur 3-34: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togprodukt mellom storbyregion Oslo og storbyregion Stavanger



Vår samlede vurdering av fjerntoglinjen mellom Oslo og Stavanger, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud, men gitt en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en relativt stor nedskalering av togproduksjonen, er det et potensial for at markedsområdet kan være kommersielt lønnsomt i perioden 2030 til 2045.

I Figur 3-35 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for togproduktet i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet.

Figur 3-35: Nøkkeltall for togproduktet per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukt i markedssegmentet

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 60 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,33 Omkring gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 185 Under gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,43 Ulønnsomt

Togproduktet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Stavanger har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet. Inntektene som knytter seg til togproduktet er omkring gjennomsnittet, mens kostnadene er noe under snittet. Samlet sett er togproduktet mellom Oslo og Stavanger mindre lønnsomt, i forhold til de øvrige togproduktene i

markedssegmentet. De samlede inntektene utgjør omkring 45 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som potensielt lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Om vi derimot åpner for muligheten til å oppjustere priser og nedjustere togproduksjonen, finner vi at det er et potensial for lønnsom kommersiell drift i markedssegmentet.

Gitt følgende justeringer i togtilbudet, vil inntektene og kostnadene balansere hverandre i årene mellom 2030 og 2045:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Bortfall av nattogtilbud
- Nedskalering av øvrig togproduksjon på linjen med omkring 50 prosent

Lønnsomhet i markedet forutsetter en særlig stor nedskalering av togproduksjonen, men det kan være grunnlag for 3 avganger per døgn og retning med dagtog på de mest attraktive tidspunktene.

Figur 3-36: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



En eventuelt lønnsom drift forutsetter en underliggende vekst i etterspørselen etter togreiser som forutsatt i NTP 2025-2036. Veksten i priser og reduksjonen i produksjonen vil imidlertid fortrenge en del reiser. Det samlede reiseantallet i perioden 2030-2045 er ventet å være noe under nivået i 2023.

Med en så kraftig reduksjon i tilbudet, vil de mest etterspurte avgangene bli utsolgt, noe som kan medføre en større avvisning av reiser enn det vi har lagt til grunn. Vi forventer imidlertid at en kommersiell aktør vil prise avgangene slik at man oppnår en jevnere fordeling av reiser. Det er dessuten et veldig lavt gjennomsnittlig belegg på fjerntogene på Sørlandsbanen, og selv med en halvering av produksjonen og samme antall reiser som i 2023, vil gjennomsnittsbelegget være omtrent på nivået med fjerntogene på Dovrebanen.

Storbyregion Trondheim – Storbyregion Bodø

Vurderingen av markedsområdet mellom storbyregion Trondheim og storbyregion Bodø baserer seg på produktregnskapet for linje F7, mellom Trondheim og Bodø.

Figur 3-37: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togprodukt mellom storbyregion Trondheim og storbyregion Bodø



Vår samlede vurdering av regiontoglinjen mellom Trondheim og Bodø er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner også at en vekst i gjennomsnittlig pris per reise og en nedskalering av togproduksjonen ikke vil resultere i en lønnsom drift av dette markedsområdet.

I Figur 3-38 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for linje F7 i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet mellom storbyregioner.

Figur 3-38: Nøkkeltall linje F7 per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukter i markedssegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 78 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,09* Under gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 259 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,33* Ulønnsomt

* Trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Togproduktet som betjener markedet mellom Trondheim og Bodø har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet. Det samme gjelder for inntektene som knytter seg til togproduktet. Kostnadene er også over gjennomsnittet. Dette

skyldes blant annet dieseldrift, ettersom at Nordlandsbanen ikke er elektrifisert.

Samlet sett, viser nøkkeltallene til at linjen mellom Trondheim og Bodø er ulønnsom. De samlede inntektene utgjør omkring 35 prosent av kostnadene. Basert på dette, vurderer vi at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å legge ned tilbudet. Uten statlig kjøp, eller andre inngrep, vil altså fjerntogtilbudet mellom storbyregion Trondheim og storbyregion Bodø falle helt bort.

Figur 3-39: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



3.4.3 Distriktsmarkedet

Markedssegmentet *distriktsmarkedet* består av markedsområdene utenfor storbyregionene, på jernbanen.

Underveismarkedet langs Bergensbanen, Sørlandsbanen, Nordlandsbanen, Dovrebanen og Rørosbanen er representert ved fjerntoglinjene. Derimot er de to følgende togproduktene egnet for å utelukkende representere distriktsmarkedet:

- Linje R50, mellom Nelaug og Arendal
- Linje R65, mellom Dombås og Åndalsnes

De to togproduktene representerer distriktsmarkedet langs henholdsvis Arendalsbanen/Sørlandsbanen og Raumabanen. I det følgende presenterer vi lønnsomhetsanalysene av disse regiontoglinjene, før vi drøfter den samlede potensielle lønnsomheten for distriktsmarkedet.

Distriktsmarkedet langs Arendalsbanen

Vurderingen av markedsområdet *distriktsmarkedet* langs Arendalsbanen baserer seg på produktregnskapet for linje R50, mellom Nelaug og Arendal.

Figur 3-40: Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togproduktet langs Arendalsbanen



Vår samlede vurdering av regiontoglinjen mellom Nelaug og Arendal, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner også at en vekst i gjennomsnittlig pris per reise og en nedskalering av togproduksjonen, ikke vil resultere i en lønnsom drift av dette markedsområdet.

I Figur 3-41 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for linje R50 i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet *mellom storbyregioner*, ettersom at mesteparten av distriktsmarkedet er representert ved disse fjernoglinjene.

Figur 3-41: Nøkkeltall for linje R50 per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukter i markedssegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 6 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 0,9 Under gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 130 Under gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,04 Ulønnsomt

Togproduktet som betjener distriktsmarkedet langs Arendalsbanen har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet *mellom storbyregioner*. Det samme gjelder for inntektene som knytter seg til

togproduktet. Derimot er kostnadene spesielt lave. De lave kostnadene kan skyldes at det benyttes eldre togmateriell som er ferdig avskrevet, noe som igjen gir lave kapitalkostnader.

Samlet sett, viser nøkkeltallene til at linjen mellom Nelaug og Arendal er ulønnsom. De samlede inntektene utgjør omkring 4 prosent av kostnadene. Den særlig lave andelen på fire prosent kan skyldes at deler av inntektene som linjen skaper, tilfaller trafikk på Sørlandsbanen. De fleste som reiser på Arendalsbanen, skifter tog på Nelaug. Til tross for dette, vurderer vi at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi

Figur 3-42: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å legge ned tilbudet. Uten statlig kjøp, eller andre inngrep, vil altså regiontogtilbudet mellom Nelaug og Arendal falle helt bort.

Distriktsmarkedet langs Raumabanen

Vurderingen av markedsområdet *distriktsmarkedet* langs Raumabanen baserer seg på produktregnskapet for linje R65, mellom Dombås og Åndalsnes.

Figur 3-43 Effekt på lønnsomhet av kommersiell drift: Togproduktet langs Raumabanen



Vår samlede vurdering av regiontoglinjen mellom Dombås og Åndalsnes, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner også at en vekst i gjennomsnittlig pris per reise og en nedskalering av togproduksjonen, ikke vil resultere i en lønnsom drift av dette markedsområdet.

I Figur 3-44 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for linje R65 i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet *mellom storbyregioner*, ettersom at mesteparten av distriktsmarkedet er representert ved disse fjerntoglinjene.

Figur 3-44: Nøkkeltall for linje R65 per 2023, vurdert i forhold til øvrige togprodukter i markedssegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 32 Under gjennomsnittet
INNETKTER 	Inntekt per personkilometer: 1,2* Under gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 269 Over gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,14 Ulønnsomt

* Trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Togproduktet som betjener distriktsmarkedet langs Raumabanen har et belegg som er under gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet *mellom storbyregioner*. Det

samme gjelder for inntektene som knytter seg til togproduktet. Kostnadene er over gjennomsnittet.

Samlet sett, viser nøkkeltallene til at linjen mellom Dombås og Åndalsnes er ulønnsom. De samlede inntektene utgjør omkring 14 prosent av kostnadene. Basert på dette, vurderer vi at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedsområdet, gitt dagens togtilbud.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å legge ned tilbudet. Uten statlig kjøp, eller andre inngrep, vil altså regiontogtilbudet mellom Dombås og Åndalsnes falle helt bort.

Figur 3-45: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



Lønnsomhet i distriktsmarkedet

Gjennomgangen av de to distriktsproduktene R50 og R65 viser til at distriktsmarkedet er ulønnsomt, samt at det ikke er noe potensial for kommersiell togdrift av linjer som utelukkende betjener dette markedssegmentet. Derimot er disse to togproduktene kun egnet til å representere en mindre del av distriktsmarkedet. Reiser som tilhører distriktsmarkedet kan deles inn i to kategorier:

- Reiser innad i et distriktsmarked
- Reiser mellom et område vi har definert som distrikt og et annet område (for eksempel et storbyområde)

Behovsanalysen viste at det i 2023 var 1,8 millioner togreiser internt i, og fra og til områder vi har definert som distrikt. Blant disse reisene, var kun 10 prosent interne reiser. Den største andelen av dette markedet er dermed reiser inn og ut av distriktene, hvor start- eller endestasjon er i en storbyregion eller i et annet distriktsområde. Disse reisene finner sted på togproduktene som er diskutert i markedssegmentet *mellom storbyregioner*.

Gjennomgangen av togproduktene i segmentet *mellom storbyregioner* viser til et potensial for lønnsom drift. For eksempel finner vi at togproduktet F4 mellom Bergen og Oslo har et potensial for lønnsom drift gitt dagens togtilbud, samt at togproduktene trolig vil være lønnsomt gitt kommersiell drift i perioden 2030-2045. Deler av denne lønnsomheten knytter seg til distriktmarkedet. Vi vet til eksempel at en stor andel av reisene på linje F4 er fra storbyregionene og til høyfjellet (for eksempel Geilo) på vinteren, og fra storbyregionene og til Myrdal (hvor Bergensbanen møter Flåmsbanen) om sommeren.

Trolig vil ingen av markedsområdene i segmentene *mellom storbyregioner* være lønnsomme uten reiser til og fra distriktmarkedet. Vi finner også at en kommersiell aktør i svært få tilfeller vil finne det lønnsomt å fjerne stopp fra et av de eksisterende togproduktene mellom storbyregionene.

Gjennomgangen gjør det derimot klart at en kommersiell aktør trolig ikke vil etablere et togprodukt som utelukkende betjener reiser internt i distriktmarkedet.

Lønnsomhet av å redusere antall stopp

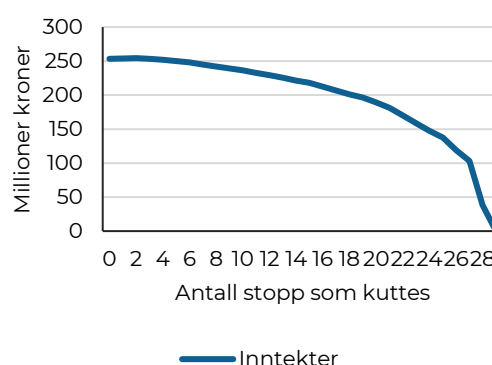
Noen av stasjonene der fjerntogene stopper i distriktmarkedet har få reiser. En risiko ved en ren kommersiell tilpasning kan være at stasjoner med lavt passasjerbelegg ikke lenger vil betjenes. Vi har derfor gjort en eksempelberegning for linje F5 Sørlandsbanen der vi ser på mulighetene for å generere mer inntekter dersom stopp fjernes fra linja, og om det derfor kan være en forventet kommersiell tilpasning.

Mekanismen er at å redusere på antall stopp kan redusere framføringstiden for de som beholder sine foretrukne stopp og dermed gjøre toget mer attraktivt for dem. I den stiliserte analysen har vi lagt til grunn at toget sparer 3 minutter framføringstid per stopp som kuttes. Det tilsvarer omtrent tiden som er avsatt til stasjonsopphold for fjerntog og i tillegg tidstap forbundet med akselerasjon og retardasjon. Det er altså et potensial for å tiltrekke seg flere reiser, og dermed øke inntektene, på de reiserelasjonene som får redusert reisetid.

Samtidig forventer vi at etterspørselen reduseres eller faller helt bort fra de stasjonene som ikke lenger betjenes. Som en forenkling har vi lagt til grunn at etterspørselen til og fra de stasjonene som ikke lenger vil betjenes av toget faller helt bort. I praksis vil det nok være i noen tilfeller at enkelte reisende fortsetter å reise med toget, men da fra en annen enn sin foretrukne stasjon.

Med disse forutsetningene, og med en antakelse om at etterspørselen reagerer på endringer i tilbudet med en GJT-elastisitet på -0,4, finner vi at det ikke er lønnsomt for togselskapet å respondere med å legge ned stopp på Sørlandsbanen. Figur 3-46 viser hvordan inntektene utvikler seg dersom stopp kuttes fra linja, der det første stoppet som kuttes er det med lavest belegg, og de med høyest belegg kuttes sist. Vi ser at kurven er nokså flat i starten, altså at det har relativt liten betydning for inntektene om stoppene kuttes eller beholdes, mens den blir brattere etter hvert og synker til 0 når ingen stasjoner lenger betjenes.

Figur 3-46 Inntekter som følge av endringer i stoppmønster



Beregninger utført av Oslo Economics

For å teste hvor følsomme resultatene er, har vi også gjennomført analysen med en elastisitet på -1,2. Med denne forutsetningen finner vi at det kan være lønnsomt å redusere 5-6 stopp på Sørlandsbanen, uten at det gjør veldig store utslag på inntektene.

Om det vil skape større inntekter å kutte ut stopp, avhenger altså av etterspørselsresponsen som følger av lavere reisetid for de som beholder sine foretrukne stopp, og hvor mange reiser som bortfaller fra de som stoppene ikke lenger betjenes. Dersom det er svært få reiser på enkelte stopp, er inntektsbortfallet lite. Samtidig virker det til å være lite å hente på økte inntekter gjennom de reisetidsreduksjonene det trolig er mulig å oppnå.

På inntektssiden virker det altså ikke til å være lett å hente igjen de inntektene man taper fra eventuelle stopp som ikke lenger betjenes. Det kan imidlertid være forhold på kostnadssiden som gjør at en kommersiell aktør likevel vil vurdere å kutte ut stopp på linja. Dette kan for eksempel være dersom reduksjonen i framføringstid akkurat er nok til å oppnå en mer effektiv turnering av materiell og/eller mer hensiktsmessige skift for personellet. De detaljerte vurderingene av dette gjøres trolig

best av togselskapene selv, som har mer detaljert informasjon om egne kostnader.

Som en oppsummert vurdering, finner vi ingen åpenbare holdepunkter for at en kommersiell tilpasning vil innebære en stor reduksjon i antall stopp i distriktene. Det kan være et tegn på at dagens stoppstruktur på fjerntoglinjene er nokså godt tilpasset markedet.

3.4.4 Grensekryssende transport

Markedssegmentet *Grensekryssende* består av følgende markedsområder:

- Transport over Kornsjø, mot Gøteborg
- Transport over Storlien
- Transport over Charlottenberg, mot Stockholm
- Transport over Bjørnfjell

Hvert markedsområde betjenes typisk av en fjerntogtoglinje eller en regiontoglinje. Transport over Kornsjø representeres ved linje RE20, mellom Oslo, Halden og Gøteborg. Transport over Storlien representeres ved linje R71, mellom Trondheim og Storlien. Transport over Charlottenberg representeres ved linje FI, mellom Oslo, Kongsvinger og Stockholm. Transport over Bjørnfjell representeres ved linje F8, mellom Narvik, Bjørnfjell og Stockholm. I det følgende presenterer vi lønnsomhetsanalysene av togproduktene

Grensekryssende transport mellom Oslo og Gøteborg

Det grensekryssende markedsområdet mellom Oslo og Gøteborg representeres ved linje RE20, mellom Oslo og Halden. Trafikkavtalen som ligger til grunn for linjen inkluderer kun transport mellom Oslo og Halden, togoperatøren velger selv å forlenge linjen til Gøteborg.

Ettersom det kun er trafikken mellom Oslo og Halden som bestilles av staten, er det også kun aktivitet på toglinjen innenfor landegrensene, som er inkludert i produktregnskapet for linje RE20. Ettersom at vi i dette markedssegmentet er interessert i den delen av trafikken som er grensekryssende, kan ikke produktregnskapene for linje RE20 benyttes.

Figur 3-47: Samlet vurdering av grensekryssende transport mellom Oslo og Gøteborg



Linje RE20 er i utgangspunktet ulønnsom å drifte, mellom Oslo og Halden uten vederlag fra staten. Derimot vet vi at Vy, som opererer linjen, velger å kjøre toget videre til Gøteborg uten kompensasjon fra staten. Det er dermed naturlig å anta at den grensekryssende trafikken til Gøteborg er kommersielt lønnsom allerede i dag.

I kapittel 3.4.1 viste vi at linje RE20 vil være mulig å drifte kommersielt i fremtiden, men da med redusert produksjon. Vi vil altså fremdeles ha et togtilbud Oslo-Halden i en kommersiell tilpasning uten statlige kjøp. Siden den grensekryssende delen av linje RE20 allerede driftes på kommersielt grunnlag, er vår vurdering at dette tilbudet vil bestå i en kommersiell tilpasning. Vår samlede vurdering av den grensekryssende transporten mellom Oslo og Gøteborg er at det er et grunnlag for kommersiell lønnsom drift i dette markedet, samt at den delen av produktet som betjener de grensekryssende reisende er lønnsom allerede i dag.

Grensekryssende transport mellom Trondheim og Storlien

Vurderingen av markedsområdet for grensekryssende transport over Storlien baserer seg på produktregnskapene for linje R71 mellom Trondheim og Storlien.

Figur 3-48: Samlet vurdering av grensekryssende transport over Storlien



Vår samlede vurdering av den grensekryssende transporten mellom Trondheim og Storlien, er at det ikke er potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Vi finner heller ikke at en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en nedskalering av togproduksjonen er tilstrekkelig for å skape et potensial for kommersiell lønnsomhet i markedet.

I Figur 3-50 viser vi resultater fra analysen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud, basert på produktregnskapet for togproduktet i 2023. Hvert nøkkeltall er vurdert i forhold til de øvrige togproduktene i markedssegmentet *mellom storbyregioner*, ettersom at togproduktene i de to markedssegmentene har sammenfallende egenskaper.

Figur 3-50: Nøkkeltall for togproduktet per 2019 vurdert i forhold til øvrige togprodukt i markedssegmentet mellom storbyregioner

BELEGG 	Personkilometer per togkilometer = 21 Under gjennomsnittet
INNTEKTER 	Inntekt per personkilometer: 2,04* Over gjennomsnittet
KOSTNADER 	Kostnader per togkilometer: 149 Under gjennomsnittet
RESULTAT 	Inntekter som andel av kostnader: 0,29* Ulønnsomt

* Merk: analysen legger til grunn trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Togproduktet for grensekryssende transport mellom Trondheim og Storlien har et belegg som er langt under gjennomsnittet blant de øvrige togproduktene i markedssegmentet mellom

storbyregioner. Inntektene som knytter seg til togproduktet er over gjennomsnittet, mens kostnadene er under snittet. Til tross for relativt gode inntekter og lave kostnader per personkilometer og togkilometer, henholdsvis, er togproduktet ulønnsomt. Dette skyldes et svært svakt belegg. De samlede inntektene utgjør omkring 30 prosent av kostnadene. Differansen mellom inntekter og kostnader er for stor til at markedsområdet kan vurderes som potensielt lønnsomt, gitt dagens togtilbud.

Med utgangspunkt i produktregnskapene finner vi ingen lønnsom tilpassing som kunne vært foretatt av en kommersiell aktør. Det beste scenariet for en kommersiell aktør vil være å avvike tilbudet. Uten statlig kjøp, eller andre inngrep, vil det grensekryssende togtilbudet over Storlien falle helt

Figur 3-49: Tilpassing til kommersiell drift i perioden 2030 til 2045



bort.

Grensekryssende transport over Charlottenberg

Det grensekryssende markedsområdet mellom Oslo og Stockholm representeres ved linje F1, mellom Oslo og Stockholm. Trafikkavtalen som ligger til grunn for linjen inkluderer kun transporten som foregår på norsk side, og togoperatøren opererer på resten av strekningen til Stockholm på kommersielt grunnlag.

Figur 3-51: Samlet vurdering av grensekryssende trafikk mellom Oslo og Stockholm



Ettersom at det kun er trafikken på norsk side som bestilles og kompenseres av staten, er det også kun aktivitet på toglinjen innenfor landegrensene, som er inkludert i produktregnskapet for linje F1. Ettersom at vi i dette markedssegmentet er interessert i den delen av trafikken som er grensekryssende, kan ikke produktregnskapene alene for linje F1 benyttes.

Produktregnskapene for linje F1, for trafikken mellom Oslo og Kongsvinger, viser at det er grunnlag for kommersiell drift per 2023, på strekningen i Norge. Vi finner med andre ord at driften av den delen av strekningen som i dag mottar vederlag fra staten, kan driftes uten et vederlag. Vår forståelse er at trafikken mellom riksgrensen og Stockholm er kommersielt lønnsom allerede i dag, siden tilbudet eksisterer uten noen avtale om vederlag. På bakgrunn av dette, er vår vurdering at hele tilbudet mellom Oslo og Stockholm er kommersielt lønnsom allerede i dag.

Basert på dette vil det dermed ikke være noen endring mellom dagens situasjon og en kommersiell tilpasning. Vår samlede vurdering av den grensekryssende transporten mellom Oslo og Stockholm er at det er et grunnlag for kommersiell lønnsom drift i dette markedet, samt at produktet er lønnsomt i dag.

Grensekryssende transport over Bjørnfjell

Vurderingen av markedsområdet for grensekryssende transport over Bjørnfjell baserer seg på vederlag utbetalt fra Jernbanedirektoratet til togoperatør for linje F8 mellom Narvik og Riksgrensen (-Luleå-Stockholm).

Figur 3-52: Samlet vurdering av grensekryssende trafikk over Bjørnfjell



Vår samlede vurdering av den grensekryssende transporten over Bjørnfjell, er at det ikke er et potensial for lønnsom drift i dette markedet gitt dagens togtilbud. Videre vurderer vi at ventet etterspørselsvekst og eventuelle reduksjoner i produksjonen ikke vil være tilstrekkelig for å sikre en kommersielt lønnsom drift av markedsområdet i perioden 2030 til 2045.

Fra 2025 er det inngått en avtale om persontogtrafikk med SJ AB for drift av linje F8, over Bjørnfjell. I avtalen fremgår det at formålet er å sikre at Trafikverkets bestilling av persontog mellom Stockholm og Riksgrensen, går hele veien til Narvik. Dersom Jernbanedirektoratet ikke hadde inngått avtalen, ville trolig toget snudd i Kiruna. I trafikkavtalen står følgende:

*Gjennom denne Trafikkavtalen forplikter Leverandøren seg til å drive persontransport med tog på Ofotbanen i det omfang og med de forpliktelser og vilkår som følger av Trafikkavtalen og «Nattågstrafik till och från övre Norrland 2024-2025» med Trafikverket org. nr. 202100-6297 datert 9. juli 2024.
- Jernbanedirektoratet (2024)*

SJ AB skal etter planen motta et betydelig¹ vederlag for drift av trafikken på linjen mellom Narvik og Riksgrensen, i 2025. Til tross for at dette vederlaget er høyt i forhold til antall reiser, utgjør det bare omkring 6 prosent av vederlagsbehovet for strekningen Narvik-Stockholm. Det samlede vederlaget for hele strekningen er dermed veldig

¹ Oslo Economics har fått informasjon om vederlaget, men beløpet er utelatt fra rapporten, da det er forretningsensitive opplysninger.

høyt. Antall reiser for 2025, på linjen, er ventet å være omkring 60 tusen. Dette gir et vederlag per reise som er særlig høyt, sammenlignet med de øvrige togproduktene..

Med bakgrunn i det høye vederlaget, legger vi til grunn at togproduktet over Bjørnfjell ikke har potensial for lønnsom drift gitt dagens togtilbud, samt at det ikke har potensial for kommersiell lønnsom drift i perioden 2030-2045.

3.4.5 Hybridmarkedet

Vurderingen av hybridmarkedet er utelukkende en vurdering av det ene markedsområdet; Flåmsbanen. Og vurderingen av Flåmsbanen baserer seg på trafikkavtalen for drift av linje F45 mellom Flåm og Myrdal. Det er Vy som har konsesjon på togtransport på Flåmsbanen, med en avtale som gjelder fra 2012 til 2027. Konsesjonen for jernbanedrift er direktetildelt Vy. Avtalen stiller et minimumskrav til antall avganger per døgn. Avtalen stiller derimot ingen krav til takster, utover en ordning med ambassadørkort for lokale reisende. Vys konsesjon for togtrafikk på Flåmsbanen innebærer ikke noe vederlag.

Figur 3-53: Samlet vurdering av togproduktet over Flåmsbanen



Togtransport på Flåmsbanen markedsføres i hovedsak til turister. Det er ellers lokalbefolkningen som har nytte av transporttilbudet lokalt eller ved omstigning til Bergensbanen.

Med bakgrunn i at det ikke betales noe vederlag fra Jernbanedirektoratet for dette togproduktet i dag, er vår samlede vurdering at togproduktet er lønnsomt i dag, og det vil fortsette å være lønnsomt for en kommersiell aktør i perioden 2030-2045.

3.4.6 Transport til og fra Oslo lufthavn

Vurderingen av markedet for transport til og fra Oslo lufthavn baserer seg i hovedsak på Flytogets togprodukter FLY1 og FLY2, ettersom at disse togproduktene er satt opp utelukkende for å betjene reiser til og fra Oslo lufthavn. Vys togprodukter RE10, RE11 og R12 betjener også reiser til og fra Oslo lufthavn, men en stor andel av produktregnskapene for disse linjene representerer markedet *internt i storbyregion Oslo*. I trafikkavtalen til Flytoget, for drift av linjene FLY1 og FLY2, er det også gitt en fortrinnsrett til jevn avgangsfrekvens på 10 og 20 minutter til/fra Oslo lufthavn til henholdsvis Oslo S og Asker. Fortrinnsretten til jevn avgangsfrekvens innebærer at Flytoget er gitt en betydelig del av kapasiteten til å kjøre tog på strekningene. Verdien av avgangsfrekvensen, som er særlig viktig for reiser til og fra Oslo lufthavn, fremgår primært av regnskapstall til FLY1 og FLY2.

Med bakgrunn i Flytogets regnskapstall, samt at Jernbanedirektoratet ikke betaler noe vederlag for tjenesten, er vår vurdering av transport til og fra Oslo lufthavn er lønnsom i dag, og den vil fortsette å være kommersiell lønnsom i perioden 2030 til 2045.

Figur 3-54: Samlet vurdering av togproduktet til og fra Oslo lufthavn



Vurderingen av transport til og fra Oslo lufthavn baserer seg dermed på trafikkavtalen for drift av linjene FLY1 og FLY2, som per 2025 opereres av Flytoget, samt regnskapstall hentet fra Flytogets årsrapporter.

Trafikkavtalen med Flytoget AS for perioden 2013 til 2028 regulerer selskapets rettigheter og plikter til transport til og fra Oslo lufthavn. Retten til hyppig avgangsfrekvens innebærer at Flytoget kan tilby høyfrekvent tilbringertransport til Oslo lufthavn. Avtalen definerer også et minimum av tjenester som Flytoget har plikt til å levere. Avtalen forutsetter ikke at det betales vederlag fra Jernbanedirektoratet til Flytoget, for drift av linje FLY1 og FLY2.

Flytoget har ingen begrensning på prisingen av tjenesten, i motsetning til øvrige operatører på strekningen. Ved at Flytoget har en avtale om jevn og høy frekvens, kan selskapet ta en høyere billettpris. Årsrapportene til Flytoget viser til en lønnsom drift. I 2023 hadde selskapet et driftsoverskudd før skatt på omkring 63 millioner kroner.

3.4.7 Spesifikk vurdering av nattog

I Norge er det nattogtilbud mellom Oslo og Stavanger, Bergen og Trondheim. I tillegg er det normalt nattogtilbud på Nordlandsbanen, mellom Trondheim og Bodø, men som i dag er innstilt fordi det er mangel på lokomotiver som kan brukes på Nordlandsbanen².

Produktregnskapene som rapporteres inn i trafikkavtalene skiller ikke på dag- og nattogsproduksjon. Vi har derfor ikke et underlag vi kan bruke for å underbygge om en kommersiell aktør vil drift dag- og nattog samlet. Erfaringene før Norge startet med konkurranseutsetting av trafikkpakkene på jernbane (altså produktregnskapene til og med 2019), tilsier imidlertid at det er vanskelig å oppnå bedriftsøkonomisk lønnsomhet i drift av nattogtilbudet uten vederlag fra staten. Dagtogene på Dovre- og Bergensbanen ble drevet uten overføringer fra det offentlige, mens nattogene fikk et vederlag for å sikre videre drift. Vi tror dette fremdeles er representativt for det kommersielle potensialet for nattog i dag, at det er krevende å oppnå tilstrekkelig lønnsomhet på disse produktene.

En av grunnene til at det er krevende å oppnå lønnsomhet i nattogtilbudet, er fordi det i stor grad er egne typer togmaterieil som brukes i produksjonen. Dette togmateriellet får dermed relativt lav utnyttelse, som gjør at kostnadene til leie (eller eventuelt kapitalkostnadene) av togmaterieil blir uforholdsmessig høye. Jernbanedirektoratet (2019) peker på mulighetene for å bruke nattogmateriellet i dagtog og det er å forvente at aktører i en ren kommersiell tilpasning vil undersøke slike mulige modeller for å kunne utnytte togmateriellet mest mulig effektivt.

En annen grunn til at det er krevende å oppnå lønnsomhet på nattog, er at togmateriellet gjerne er utformet på en sånn måte at det er avsatt mer plass per passasjer enn det er på materieil som brukes i dagtog (for eksempel til sovekupéer, liggestoler, e.l.). Togets lengde er imidlertid begrenset av blant annet plattformlengde, og for en gitt lengde på togene er det dermed mindre kapasitet til å ta imot passasjerer på et nattog enn på et dagtog. Dette reduserer inntekspotensialet.

Et tredje aspekt er at det koster mer å ha folk ansatt på nattestid enn på dagtid, og at personalkostnadene dermed blir høyere for et nattogtilbud enn for et dagtogtilbud.

På inntektssiden forstår vi det som at de ordinære billettprisene også på nattogene begrenses av maksimalprisene (TEN), men at sovekupéer og eventuelle komforttillegg kan prises fritt som tilleggsprodukter. Vi skulle derfor forvente at det er begrenset hvor mye togselskapene kan hente ut av større betalingsvillighet i et scenario uten offentlige inngrep, hvis togselskapene allerede i dag står ganske fritt til å prise reiser med nattoget (gjennom tilleggsprodukter). Imidlertid tror vi at en enda større variasjon i tilbudet på nattogene for å treffe ulike kundegrupper, med ulik betalingsvillighet, kan være et godt grep for å kunne oppnå økte inntekter (Jernbanedirektoratet, 2019). I et scenario uten offentlige inngrep forventer vi at en kommersiell aktør vil forsøke å finne løsninger for å differensiere tilbudet på en sånn måte.

I markedskartleggingen av fjerntogene mellom storbyregionene har vi redegjort for at det meste av produksjonen på Bergensbanen trolig vil opprettholdes. Vi har argumentert for at det trolig er mulig å oppnå høyere priser, og at dette kan gjøre hele driften lønnsom uten at produksjonen tas ned. Dette innebærer at vi vurderer det som mulig å oppnå bedriftsøkonomisk lønnsomhet for hele produktet, inkludert nattog. Det er imidlertid usikkerhet om en kommersiell aktør finner det bedriftsøkonomisk lønnsomt å tilby nattogtjenestene, og vi tror dette er det første som nedskaleres om aktøren ser seg tjent med å redusere togproduksjonen. En mulighet er derfor å splitte opp togproduktet og ha andre offentlige inngrep for å sikre videre drift av nattogtilbudet enn dagtogtilbudet.

I scenarioet uten offentlige inngrep har vi argumentert for at den kommersielle tilpasningen av fjerntogproduktene på Sørlandsbanen og Dovrebanen vil innebære høyere priser og en nedskalering av togproduksjonen. På Dovrebanen mener vi at en mulig kommersiell tilpasning vil innebære at nattoget ikke lenger driftes. På Sørlandsbanen er det i tillegg behov for å redusere på antall dagtogavganger for å oppnå bedriftsøkonomisk lønnsom drift uten vederlag fra staten. På Nordlandsbanen finner vi ikke grunnlag for lønnsom drift av verken dag- eller nattog i et scenario uten offentlige inngrep.

Vi tror at det er mulig for en leverandør å tilby nattog på en strekning uavhengig av om leverandøren har et dagtogtilbud på strekningen. Til en viss grad kan det tenkes å være stordriftsfordeler ved å ha begge deler, men i og med at det gjerne brukes dedikert materieil og

²

<https://www.jernbanedirektoratet.no/jernbanemagasinet/nordlandsbanen-blir-uten-nattog-inntil-nye-lokomotiver-er-pa-plass/>, besøkt 24.3.2025

nordlandsbanen-blir-uten-nattog-inntil-nye-lokomotiver-er-pa-plass/, besøkt 24.3.2025

skiftplaner må tilpasses driften av nattogtilbudet, tror vi dette kan vurderes noenlunde uavhengig. Om det er vektige hensyn som tilsier at det bør sikres et nattogtilbud på fjerntogstrekningene i Norge, kan det vurderes å skille mellom dagtog- og nattogproduktene og ha ulike former for inngrep for de to ulike produktkategoriene. Dette diskuteres nærmere i kapittel 5.

Vi er kjent med at det er aktører som har meldt interesse for å tilby nattog mellom Norge og Europa på kommersielle vilkår. Dette er tilbud som ikke er etablert i dag, og vi har derfor ikke vurdert dette som en del av markedskartleggingen.

3.5 Økonomiteoretiske markedssvikter i markedet for persontogtransport

Ved fullkommen konkurranse vil markedsaktører tilpasse seg på en måte som maksimerer velferden for samfunnet og forbrukerne. Det vil si at ingen aktør vil kunne få det bedre, uten at det går på bekostning av en annen (pareto-effektiv allokering). Økonomiteoretisk markedssvikt oppstår når et marked opplever én eller flere vilkår som bryter med forutsetningene for et marked med fullkommen konkurranse.

Det norske persontogtransportmarkedet har mange egenskaper som kan begrunne behovet for å korrigere markedet gjennom offentlig politikk og regulering. I det følgende vil vi drøfte de mest aktuelle markedssviktene som kan forekomme i persontogtransportmarkedet. Vi har kategorisert disse under seks type markedssvikter:

1. Naturlig monopol
2. Kapasitetsbegrensninger
3. Mangelfull konkurranse
4. Asymmetrisk informasjon
5. Koordineringsutfordringer
6. Eksternaliteter

Offentlige inngrep i markedet kan i seg selv ha utilsiktede virkninger, og det må derfor gjøres en vurdering av om effektivitetsgevinsten man oppnår med å korrigere for markedssvikt er stor nok til å oppveie for eventuelle negative virkninger ved å gripe inn i markedet. Det innebærer altså å gjøre en vurdering av proporsjonalitet i inngrepet.

3.5.1 Naturlig monopol

Jernbanen er et klassisk eksempel på naturlig monopol i den økonomiske læren. Bygging og

vedlikehold av jernbanenettet innebærer høye investeringskostnader. Det vil ikke være bedriftsøkonomisk lønnsomt for en markedsaktør å tilby jernbaneinfrastruktur.

Stordriftsfordeler, hvor det er store initielle faste kostnader og lavere marginalkostnad per produserte enhet, gjør at det er samfunnsøkonomisk optimalt at det kun er én aktør som tilbyr infrastrukturtenester. Det vil dessuten være dårlig økonomi og lite miljøvennlig å ha flere konkurrerende jernbanenett mellom samme destinasjoner.

På enkelte strekninger med høye markedsgrunnlag, vil det kunne være mulig å drive et kommersielt togtilbud, gitt at det er tilgang på et jernbanenett. Det er dermed infrastrukturen som utgjør det naturlige monopol. I EØS-området er det derfor innført vertikalt skille mellom infrastruktur og togdrift, med strenge krav til infrastrukturforvalters uavhengighet fra togdriften. På den måten åpnes driften av persontogtransporten for togoperatører som konkurrerer om å bruke infrastrukturen.

Det vil også være stordriftsfordeler forbundet med togdriften, ettersom etablering vil kreve større investeringer i blant annet materiell, kompetanse og koordinering mot virkemiddelselskapene i sektoren.

3.5.2 Kapasitetsbegrensninger

En forutsetning for markedskartleggingen er at togtilbudet skal ta utgangspunkt i dagens infrastruktur. Vi vil derfor se bort fra eventuelle muligheter for å utvide dagens kapasitet på jernbanenettet eller bygging av nye stasjoner.

Hovedparten av jernbanenettet i Norge er enkeltspor, og strekningene med dobbeltspor

Figur 3-55: Markedssvikter i markedet for persontogtransport

Naturlig monopol	Kapasitetsbegrensninger	Mangelfull konkurranse	Asymmetrisk informasjon	Koordineringsutfordringer	Eksternaliteter
					
1. Høye investeringskostnader og avtagende marginalkostnader 2. Ikke økonomisk å bygge parallelle toglinjer	1. Kapasitetsbegrensning og høy utnyttelse på toglinjer • Få dobbeltspor • Få kryssningsspor • Gamle signalanlegg • Konflikter ved tildeling av ruteleier 2. Begrenset tilgang på annen toginfrastruktur • Hensetting • Verksteder • Togmateriell	1. Få markedsaktører 2. Fremdeles høye etableringskostnader 3. Midlertidig monopolsituasjon på sporet 4. Begrensede forhold å konkurrere om i trafikkavtalene	1. Ikke full tilgang på informasjon om pris og kvalitet for de reisende 2. Skjevhet i informasjon mellom staten som bestiller og togoperatør som leverandør	1. Behov for samarbeid i persontogmarkedet pga. • Flaskehals i infrastrukturen • Effektiv drift • Integrering av togtilbudet med øvrig kollektivtransport • Brukervennlighet for kundene 2. Koordineringen blir mer kompleks med flere aktører	1. Trengsel og negative miljøkonsekvenser fra veitransporten 2. Behov for mobilitet for personer uten tilgang til bil

Illustrasjon: Oslo Economics

utgjør kun ca. 8 prosent av nettet. NTP 2025-2036 beskriver store utfordringer ved vedlikeholds- og fornyingsbehov av jernbaneinfrastrukturen. Det er høy kapasitetsutnyttelse med særlige utfordringer inn mot Stavanger og fra Vestfoldbyene inn mot Oslo.

Regjeringens langsiktige strategi for utviklingen av jernbanen frem mot 2050 bekrefter at det er nødvendig å finne en løsning på flaskehalsene gjennom Oslo-navet og på Østfoldbanen. Det er derfor et eget punkt i strategien som handler om å *øke kapasiteten i jernbanen nasjonalt på lang sikt, herunder starte planleggingen av ny riktunnel for ferdigstilling på 2040-tallet.*

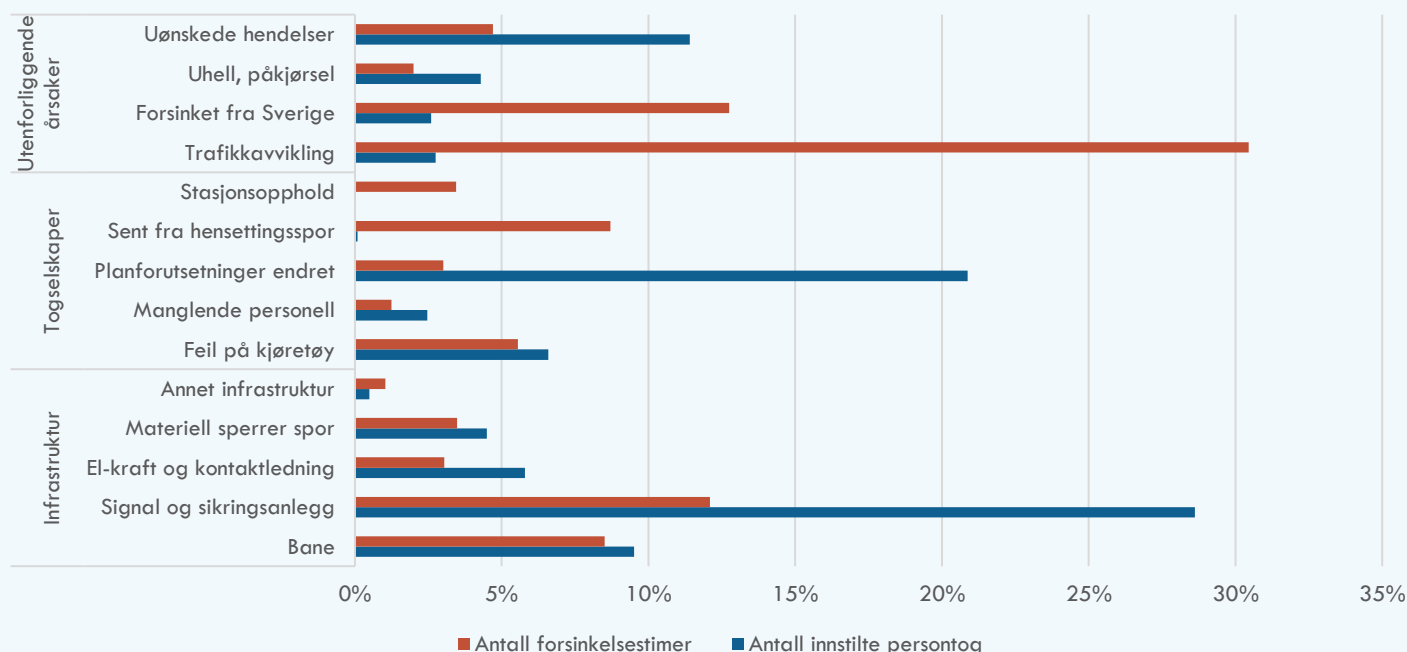
Flaskehalser i infrastrukturen og høy kapasitetsutnyttelse skaper utfordringer på flere strekninger, som igjen medfører innstillinger og forsinkelser. Omtrent halvparten av innstilte persontog skyldes forhold ved infrastruktur. Signalrelaterte feil er den hyppigste enkeltårsaken til innstilte persontog. Begrensninger i signalsystemer og krysningsspor gir videre utfordringer med å øke frekvensen på avganger. Med det nye digitale signalsystemet (ERTMS – European Rail Traffic Management System) er målet at det skal bli forsinkelser. ERTMS er på plass på Gjøvikbanen og ny plan for utrulling av ERTMS forventes i løpet av første kvartal 2025 (Bane NOR, 2024).

Hvilke operatører som kan benytte jernbaneinfrastrukturen, avgjøres i Bane NORs prosess for kapasitetsfordeling. Ut fra søknader om ruteleier, vurderer Bane NOR tildeling av ruteleiene basert på søkerens ønsker og totalkapasiteten i toglinjenettet. Jernbaneforskriften § 9-5 angir prioriteringsrekkefølgen for fordeling ved kapasitetsbegrensninger og adgang til fordeling basert på samfunnsøkonomiske lønnsomhetskriterier (jf. kapittel 3.1.3). I samråd med Jernbanedirektoratet og Statens jernbanetilsyn, har Bane NOR ansvar for å fastsette forutsigbare kriterier for slik prioritering i Network statement.

Statens jernbanetilsyn har velfungerende jernbanemarked som ett av sine virksomhetsmål. Statens jernbanetilsyn har identifisert at Bane NORs etterlevelse av regelverk, herunder tildeling av ruteleier, var en av de fem viktigste risikoene i årsrapporten for 2023. En stor andel av klagesakene handler om Bane NOR som infrastrukturforvalter og at brudd på reglene om fordeling av infrastrukturkapasitet er et gjentakende tema. Manglende likebehandling av markedsaktørene kan være til hindre et velfungerende marked.

Tilgang til hensetting og driftsbanegårder tildeles sammen med kapasitetsfordelingen. Bane NOR har i dag 348 hensettingsplasser på ulike anlegg. Hensettingsplasser er spor der togmateriell står parkert når de ikke er i trafikk. Anleggene tilbyr også ulike servicetjenester som for eksempel

Figur 3-56: Årsaker til innstillinger og forsinkelser av persontog i 2. tertial 2024, andel



Kilde: Jernbanedirektoratet (2024)

renhold, tømning av toaletter og påfylling av vann. I Strategi for hensetting av persontog fremgår det at det er behov for å øke hensettingskapasiteten fremover.

Bane NOR Eiendom tilbyr også tilgang til verkstedsanlegg og -tjenester for alle togoperatører som har tillatelse til å kjøre på det norske jernbanenettet. Togselskapet inngår avtale med et vedlikeholdsselskap som utfører selve vedlikeholdstjenestene. Bane NOR Eiendom beskriver et økende behov for verksteder. Det innebærer at gamle verksteder skal moderniseres og at flere nye skal bygges.

Norske tog eier nærmest alle kjøretøyene som brukes i persontogtrafikk i Norge. Mange av togsettene er gamle og utdaterte. Norske tog har anskaffet 36 nye lokaltog og 19 nye regiontog som skal settes inn i Osloregionen i perioden 2026-2027. Det er også anskaffet 17 nye fjerntog som skal trafikkere Dovrebanen, Bergensbanen, Sørlandsbanen og Nordlandsbanen fra 2026. Det pågår i tillegg midtlivsoppgradering av 36 togsett av type 72 lokaltog, som opererer i Osloregionen og Stavangerregionen.

Togene leies ut til markedsoperatørene som drifter de ulike trafikkpakkene. Operatørene får tildelt et bestemt antall tog som skal trafikkere på de konkrete strekningene i trafikpakken. Dette gir togoperatørene begrensninger i å utnytte den samlede togflåten.

Disse begrensningene samlet sett kan føre til flaskehals som hemmer vilkårene for å utforme et tilbud basert på etterspørselen og dermed også hemmer etablering og fri konkurranse.

Det er fullt mulig for togselskapene i Norge å bruke eget togmateriell eller å leie fra andre aktører enn Norske tog. Innenfor dagens trafikkavtaler må likevel operatørene forholde seg til forpliktelsene som gjelder leie av tog fra Norske tog, men de kan anskaffe annet togmateriell i tillegg. Hvor begrensende tilgjengelig togmateriell vil være for et kommersielt togselskap, avhenger av tilbudet av togmateriell i Europa som vi ikke har analysert spesifikt i dette oppdraget.

3.5.3 Mangelfull konkurranse

Mangelfull konkurranse kan på generelt plan gi høyere priser, lavere kvalitet på tjenestene og mindre innovasjon enn i markeder med høy grad av virksom konkurranse.

I Norge eier staten infrastrukturen og anskaffer driften av persontogtilbudet av togoperatørene, altså konkurranse *om sporet* og ikke *på sporet*. Før konkurranseutsettingen var markedet preget av få

aktører, med Vy som eneste aktør på de fleste strekninger. I dag er det tre ulike togoperatører som drifter trafikkpakkene.

Med kapasitetsbegrensninger i infrastrukturen, fåtall aktører og et beskjedent trafikkgrunnlag på mange strekninger, har ikke forholdene vært ideelle for konkurranse. Det ble gjort en rekke grep for å redusere inngangsbarrierene for nye aktører i forbindelse med jernbanereformen, som ble lagt frem i Meld. St. 27 (2014-2015) *På rett spor*:

- Redusere investeringskostnaden og lik tilgang på rullende materiell ved at togene eies av Norske tog og leies ut til togoperatørene.
- Sikre konkurransenøytral og ikke-diskriminerende tilgang på ruteleier, hensettingsplasser og verksteder.
- Gjøre det enkelt og sømløst å kjøpe billetter uavhengig av togoperatør gjennom etablering av en nasjonal reisepanlegger og felles salgs- og billetteringsløsning i regi av Entur.
- Tilgjengeliggjøre mest mulig data om trafikk, økonomi, driftsstabilitet mv. for alle som skulle delta i konkurranser om trafikkavtaler.

Likevel er det, av ulike grunner, fremdeles et begrenset antall aktører som opererer i Norge. Det er totalt tre ulike konsern som kjører persontog i Norge i dag, med Vygruppen, SJ Norge og Go-ahead som har trafikkavtaler med staten. I tillegg finnes mindre operatører i opplevelsessegmentet. Det er fremdeles høye etableringskostnader for å starte et nytt togselskap. Blant annet er det behov for å investere i egne kundesystemer, profilere materiell, lære opp personell, inngå driftsavtaler med underleverandører mv. En vesentlig barriere er også tilgangen på detaljerte data fra foregående operatør, både når det gjelder trafikkavvikling, vedlikehold av materiell ved tilbakelevering til Norske tog, priser som ligger til grunn for inntekten med videre. Kostnadene for å etablere et nytt tilbud for et allerede etablert togselskap er trolig mindre, siden en del av grunnkostandene som nevnes ovenfor allerede er tatt.

Nettopp på grunn av høye etableringskostnader har trafikkavtalene varighet på 8-10 år, i tillegg til opsjoner om forlengelse. Dette gjør det mulig for togoperatørene å avskrive investeringer over en lengre periode. Ettersom konkurransen er innrettet *om sporet*, gir det en midlertidig monopolsituasjon over en relativt lang kontraktsperiode. Dette setter staten i en krevende forhandlingsposisjon ved innføring av endringer og gir operatøren begrensede insentiver til å forbedre tilbudet i kontraktsperioden.

Trafikkavtalene inneholder en rekke obligatoriske krav som setter begrensninger for frihetsgradene togoperatørene har for utvikling av tilbudet. Leverandøren har for eksempel begrenset påvirkning på togsett som skal benyttes, utvikling av infrastruktur, virksomhetsoverdragelse av personell og hvilke rutetider som tildeles. Den største konkurransefaktoren er inntjeningspotensialet i antall reiser og andre inntekter. Mangel på konkurranseparametere kan også gi redusert effekt av konkurransen.

Det er imidlertid viktig å huske at toget ikke opererer i et vakuum, og dermed også møter konkurranse mot andre transportformer. På de aller fleste togstrekninger er det også veiforbindelse og mulighet for å for eksempel kjøre bil eller ta buss. På kortere strekninger konkurrerer toget med annen kollektivtransport og sykkel. På lengre strekninger konkurrerer toget med fly. Om prisen for en togbillett blir tilstrekkelig høy, går det også an i mange tilfeller å tilpasse reisebehovet.

I forbindelse med gjennomføringen av regionreformen, ble markedet for ekspressbusser liberalisert, og det er nå fri etablering av bussruter med luftlinje på over 80 kilometer. Ekspressbusser kjører ofte lengre strekninger med få stopp underveis og kan på en del steder konkurrere i samme marked som toget. Siden de i stor grad konkurrerer om de samme passasjerene, vil det ikke være hensiktsmessig å ta svært høye priser eller levere svært lav kvalitet over tid. På sikt vil kundene gå over til alternative transportformer, i de tilfellene de har denne muligheten. Dette vil imidlertid kunne skape store ulemper for de kundene som reelt sett har få alternativer.

3.5.4 Asymmetrisk informasjon

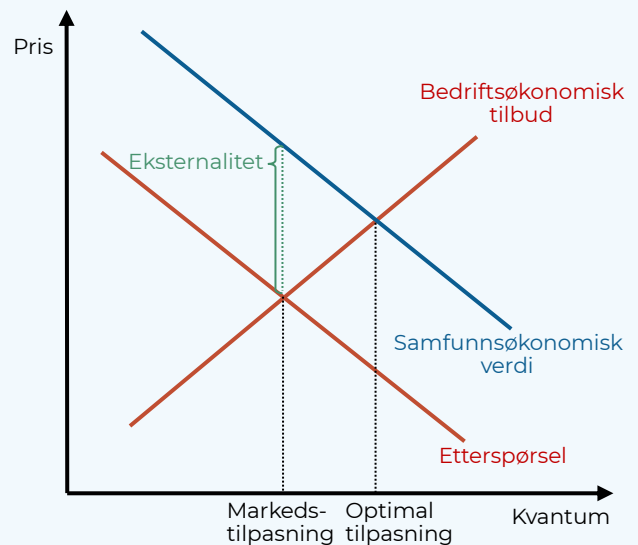
Asymmetrisk informasjon oppstår når partene i en transaksjon har ulik tilgang til eller kunnskap om forhold som er relevante for transaksjonen. Resultatet blir dermed en markedstilpasning som der den ene parten får et bedre utfall på bekostning av den andre parten, altså som ikke er pareto-effektiv.

I persontogmarkedet kan dette oppstå i særlig to henseender:

- Mellom passasjer (kunde) og togoperatør (selger)
- Mellom staten (bestiller) og togoperatør (leverandør)

For at togtilbudet skal være enkelt å bruke for de reisende, må kunden ha god tilgang på informasjon. De reisende må enkelt kunne finne informasjon om reisen, alt fra rutetider, priser,

Figur 3-57: Suboptimal markedstilpasning ved eksternaliteter



tilgjengelighet, servicefasiliteter, bagasjemuligheter mv. I et marked der det er få eller ingen andre konkurrenter, kan passasjerer mangle full informasjon om alternative reisemåter, priser eller annen informasjon som er relevant for gjennomføring av reisen. Eksempler på slik atferd fra et togselskap kan være å ta ågerpriser for enkelte produkter, gjøre det vanskelig å kreve rabatter/garantier eller levere dårlige kvalitet enn lovet.

Togoperatørene er også nærmest til å vite faktiske kostnader og inntekspotensial, og dermed effektivitet, ved togdriften enn myndighetene som bestiller togtenestene. Dette medfører skjevheter i forhandlingssituasjoner og kan resultere i høyere avtalepriser eller uheldige smutthull i trafikkavtalene. Videre kan det være vanskelig for myndighetene å vurdere om operatørene leverer tjenestene i henhold til trafikkavtalene, ettersom det ville være for ressurskrevende å detaljkontrollere leveranser.

Asymmetrisk informasjon kan med andre ord føre til ineffektiv ressursallokering og suboptimale beslutninger fra både passasjerene som kjøper

togreiser og staten som bestiller drift av persontogtransport.

3.5.5 Koordineringsutfordringer

Hver enkel togoperatør vil i utgangspunktet ha insentiver til å maksimere sine egne gevinster. Dette kan føre til manglende helhetlig planlegging av rutetilbud på tvers av ulike togoperatører. Som nevnt i kapittel 3.5.2, er sektoren preget av knappe

ressurser når det gjelder spor, verksteder, hensetningsplasser og togmateriell, i tillegg til et stort etterslep i vedlikehold. Denne knappheten krever tett koordinering av togoperatører for å sikre effektiv bruk av tilgjengelig linjekapasitet og turnering av togmateriell som samlet sett gir best utnyttelse av eksisterende investeringer. I tillegg kreves koordinering for å vedlikehold og oppgradere infrastruktur, samtidig som det skal være fungerende togdrift.

Toget er videre én av transportformene i et større kollektivsystem. Særlig i storbyområdene er det viktig å utnytte de ulike kollektivformenes styrker i samspill, slik at utfordringer med trengsel, arealbehov, luftforurensning og lignende kan løses på en god måte. Slik integrering vil både gi god ressursutnyttelse og kunne effektivisere offentlige utgifter, og gi brukervennlig og sømløs framkommelighet for innbyggerne. Billett- og takstsamarbeidene i de største byene er eksempler på nødvendig koordinering. Jernbanedirektoratet har inngått overordnede avtaler med fylkeskommunene/Oslo kommune og krever at togoperatører forplikter seg til å inngå samarbeidsavtaler med de lokale kollektivselskapene. Disse avtalene gjør det mulig å reise med samme billett i gjeldende soner uavhengig av hvem som opererer kollektivtransporten.

Selv om samarbeid er nødvendig, er det også en kompliserende faktor for å drive persontogtransporten. Desto flere samarbeidende aktører, jo flere koordineringspunkter blir det. Delingen av trafikkområdet i Osloregionen som var tenkt i forbindelse med Trafikkpakke 4 og 5 er et eksempel på at inntektsfordelingen av billettinntekter krevde en langt mer komplisert modell enn gjeldende modell før konkurranseutsettingen.

3.5.6 Andre eksternaliteter

En markedsaktørs virksomhet kan gi positive og negative effekter for andre enn aktøren selv eller for samfunnet som helhet. Slike effekter kalles for eksternaliteter.

Toget er generelt ansett som en transportform med få negative eksternaliteter. Toget transporterer store mengder mennesker på en arealeffektiv, trygg og miljøvennlig måte. Dette reduserer trafikk med personbiler og busser, som fører til mindre kø og trengsel på veiene. Særlig i de store bo- og arbeidsmarkedet bidrar toget til effektiv trafikkavvikling. Med høye etterspørselstopper i rush-tiden, er det økt kapasitetsbehov på disse tidene. For å møte kapasitetsbehovet må det investeres i ytterligere infrastruktur og materiell,

som potensielt brukes lite utenom toppunktene. En rasjonell markedsaktør vil ikke foreta investeringer som ikke gir positiv avkastning totalt sett og ville potensielt ha droppet visse avganger i rush-tid.

Med fortsatt en betydelig andel fossile kjøretøy på veiene, vil flere togreisende dessuten redusere utslippene fra veitransporten og bidra til bedre luftkvalitet. Toget er dessuten et arealeffektivt transportmiddel som beslaglegger mindre arealer sammenlignet med veitransporten.

I tillegg regnes toget som et av de mest trafikksikre transportene, noe som kan redusere antall døde og hardt skadde i trafikken.

Toget, vil i likhet med øvrig kollektivtransport, gi økt mobilitet for personer uten tilgang til bil. Dette kan igjen bidra til fordelingseffekter som fremmer deltakelse og inkludering for de som av ulike årsaker ikke kan benytte bil. Gitt tilstrekkelig betalingsvillighet, ville en kommersiell aktør kunne etablere et tilbud som var rettet inn mot de mest lønnsomme delene av markedene, for eksempel reiser på toppunktene i løpet av dagen, med markedsbestemt stoppstruktur. På en del steder i Norge vil det være et svært lavt etterspørselsgrunnlag og personer uten tilgang på bil vil få et svekket transporttilbud.

Denne typen samfunnsgevinster er ikke nødvendigvis reflektert i billettprisen eller et bedriftsøkonomisk regnskap. En markedstilpasning vil dermed medføre et underforbruk av togreiser som ikke høster de positive eksternalitetene. Det kan derfor være hensiktsmessig å gripe inn i markedet for å stimulere til et godt togtilbud og flere togreisende, som er gunstig i et samfunnsøkonomisk perspektiv.

3.5.7 Identifiserte markedssviker i de ulike markedssegmentene

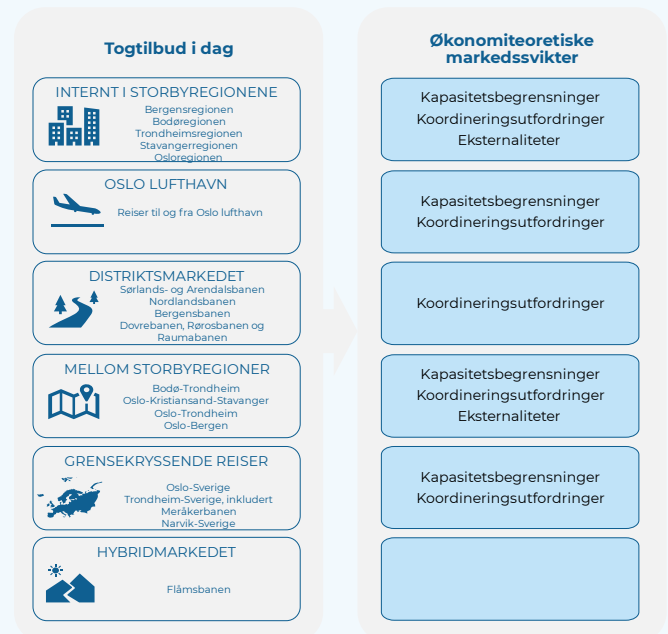
Persontogmarkedet er komplekst, og det er mange forhold som spiller inn på hvor attraktivt det er for en markedsaktør å etablere et togtilbud uten et statlig inngrep. Det er mange regler og avhengigheter som gjør at en markedsaktør ikke står fritt til å etablere togtilbud.

I Figur 3-58 har vi uthevet de økonomiteoretiske markedssviktene som vi har identifisert som særlig relevante for de ulike markedssegmentene. En mulig markedstilpasning vil innebære konflikter der dagens systemer ikke er fullt egnet for å håndtere konfliktene. Dette gjelder særlig markedssviktene **kapasitetsbegrensninger**, **koordineringsutfordringer** og **eksternaliteter**.

Få dobbeltspor og flaskehalser på enkelte strekninger krever koordinering av rutetilbudet for å sikre en smidig trafikkavvikling. Det er særlig overbelastning på tognettet i Oslo-navet, noe som blant annet berører alle togprodukter som skal gjennom rikstunnelen. Slike kapasitetsbegrensninger krever prioriteringer av kapasitet i et helhetlig perspektiv. Uten trafikkavtaler som regulerer driften, vil det være behov for en omlegging av jernbanesektoren som sikrer rettferdig kapasitetsfordeling. I praksis vil styringen av rutetilbudet flyttes til infrastrukturforvalter, som tildeler ruteleier gjennom kapasitetsfordelingen og avtaler om sportilgang. Infrastrukturforvalter har i dag anledning til å tildele kapasitet ut fra samfunnsøkonomiske lønnsomhetsbetraktninger. Det kan imidlertid være målkonflikter mellom det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tilbudet og det som er det politisk prioriterte tilbudet. Samtidig kan det også være enkelte strekninger og tider som er mer ettertraktet enn andre. I noen land benyttes auksjonslignende mekanismer for tildeling av jernbanespor. I Norge kan man tenke seg at infrastrukturforvalter i større grad differensierer nivået på infrastrukturavgifter for å fastsette en pris på overbelastede strekninger. I dag er kapasitetsprisingen svært begrenset, og i liten grad differensiert, slik at den fungerer dårlig for å allokere kapasitet på en effektiv måte. Men med et mer sofistikert system for kapasitetsprising og høyere avgifter, kan en slik løsning gi ønsket virkning. På den måten kan en markedsbasert tilnærming legge til rette for at operatører med høyest betalingsvilje får prioritet, men samtidig gjør det bruk av sporet dyrere og det kan gjøre at tilbud som i utgangspunktet var lønnsomme snus til å bli ulønnsomme.

Det vil også være viktig å sikre samordning med de andre virksomhetene i jernbanesektoren. Effektiv drift krever koordinering og planlegging av det øvrige rutetilbudet, bruk av kryssningsspor, tilgang på verksteder og hensettingsplasser, turnering av materiell og personell med videre. I dagens trafikkavtaler er det dessuten krav om pris- og billettsamarbeid med kollektivselskaper og deling av data for å sikre mest mulig sømløs integrering mot annen kollektivtransport. Toget er dermed ett

Figur 3-58: Økonomiteoretiske markedssviktene som er særlig relevante per markedssegment



Illustrasjon: Oslo Economics

av flere transportmidler i et felles kollektivsystem, med formål å gjøre kollektivreiser så enkelt som mulig for de reisende. Uten en avtalefestet koordinering, vil det være behov for andre kompenserende mekanismer som sikrer enkle og sømløse reiser. Noen slike tiltak kan være å videreutvikle gjeldende løsninger eller innføre nye regler:

- Maksimalprisregulering av billettpriser
- Landsomfattende reiseplanlegger som gjør det enkelt å finne informasjon om rutetilbudet
- Landsomfattende billetteringsløsning slik at man kan kjøpe billett ett sted, uavhengig av hvilket tog- eller kollektivtransportselskap man reiser med
- Regulering av passasjerrettigheter

Når det gjelder eksternaliteter, er toget et viktig virkemiddel for å sikre effektiv trafikkavvikling i tett befolkede områder og redusere klimagassutslipp. Markedet vil trolig levere færre avganger enn i dagens rutetilbud. For eksempel vil trolig kostnadsdrivende ekstraavganger i rushtiden bortfalle. Dermed vil vi kunne oppleve mer trengsel og kødannelse i rushtiden i storbyområdene, som igjen bidrar til mer luftforurensning og klimagassutslipp. Dersom eksisterende jernbanekapasitet skal utnyttes best mulig og negative eksternaliteter unngås, må myndighetene kjøpe togtjenester utenom det markedet tilbyr. Dette vil være mer krevende å planlegge ut fra et

helhetlig transportbehov. Måten kapasitetsfordelingsprosessen innrettes og tilgangen på annen nødvendig infrastruktur sikres, vil være avgjørende for å sikre mest mulig forutberegnelighet for markedsoperatørene og myndighetene. Ettersom markedsaktørene kun vil tilby kommersielt lønnsomme avganger, vil staten kunne få økte utgifter til dekning av et mertilbud.

Markedet for togdrift kjennetegnes også av at det er betydelige faste kostnader ved etablering av et tilbud. Dette fanges imidlertid opp i våre lønnsomhetsvurderinger og vi utelater det derfor fra drøftingen av økonomiteoretiske markedssvikter. Når det gjelder mangelfull konkurranse og asymmetrisk informasjon, vil vi gå nærmere inn på disse under vurderinger om statens bestillerfunksjon og forhandlingsposisjon i kapitlet om ulike typer markedsinngrep.

3.6 Markedsdialog som verktøy for å avdekke kommersielle aktørers ønske, vilje og evne til å drifte et tilstrekkelig togtilbud

Det er beheftet høy usikkerhet om hvilke markedstilpasninger og markedsløsninger som togoperatørene faktisk ville ha realisert i et åpent marked. Det kan derfor være nyttig å gjennomføre markedsdialog eller be om informasjon (RFI) om nettopp dette. RFI er et verktøy som kan være nyttig for å hente ut informasjon fra markedet, for eksempel interesse for kommersiell drift. Selv om markedet gjennom en RFI kan signalisere muligheter for kommersiell drift, må Jernbanedirektoratet vurdere om et slikt kommersielt tilbud vil dekke behovet og bidra til å nå transportmålene i tilstrekkelig grad. En samlet vurdering ligger til grunn for vurdering av behovet for et inngrep.

Jernbanedirektoratet har i 2024 gjennomført en RFI hvor markedet er bedt om å gi informasjon om interessen for kommersiell drift av strekninger i sør. I februar 2025 ba direktoratet om informasjon fra togoperatørene gjennom en RFI for kommersiell drift av Flåmsbana.

3.6.1 Hvor bør det gjennomføres RFI?

Selv om det er noen av togproduktene som i vår analyse peker seg ut som mer eller mindre lønnsomme i neste trafikkavtaleperiode, er analysene beheftet med en del usikkerhet.

Usikkerheten handler for det første om at vi baserer oss på innrapporterte regnskapstall fra operatørene

som ikke er utarbeidet med formål om å bruke det inn i vår analyse. Operatørene har videre en viss frihet i hvordan de velger å fordele inntekter og kostnader mellom de ulike produktene i trafikkavtalen, og det er ikke gitt at fordelingen i regnskapene gjenspeiler den faktiske situasjonen. I tillegg kan det være ulike rutiner og praksis for hvordan operatørene fører regnskapene sine som kan gjøre det vanskelig å sammenligne tallene på tvers.

Våre analyser vil være en av flere kilder til en samlet vurdering av om et marked fremstår som kommersielt lønnsomt å drifte eller ikke. Togoperatørene i markedet sitter trolig på mer informasjon enn det vi gjør.

Vi mener derfor at Jernbanedirektoratet bør innhente informasjon fra markedet gjennom en RFI. I stedet for å målrette RFI til deler av markedet som fremstår mer usikker, mener vi det kan være en fordel å vurdere en landsdekkende RFI.

En landsdekkende RFI kan innebære at operatørene kan se hele markedet i sin vurdering av potensialet, uten å låse seg til enkeltprodukter og nøkkeltall som oppgis for enkelte strekninger. En landsdekkende RFI kan derfor åpne opp for noen flere muligheter enn å velge ut noen enkeltstrekninger.

Dersom Jernbanedirektoratet må prioritere mellom strekningene, vil vi anbefale at det gjennomføres RFI for følgende produkter:

- Lokal- og regiontog i Bergen, Stavanger og Trondheim
- Regiontog i Oslo (eksklusiv intercity-togene)
- Oslo-Stavanger
- Oslo-Gøteborg

Vår vurdering er at det kan være potensial for lønnsom drift på disse strekningene, men de fremstår ikke klart lønnsomme eller ulønnsomme. En RFI for disse strekningene kan bidra til å redusere usikkerheten eller avdekke om de fremstår mer enn mindre lønnsomme enn det vår analyse tilsier.

3.6.2 Hvordan bør en RFI utformes?

Operatørene som svarer på RFI-en vil i utgangspunktet ha incentiver til å påberope et potensial for kommersiell drift for å åpne for en opsjon om dette og fordi det uansett ikke vil være forpliktende. Mange positive svar om at det er grunnlag for kommersiell drift bør derfor i utgangspunktet etterprøves i størst mulig grad.

Jernbanedirektoratet bør derfor i størst mulig grad be om begrunnede svar på RFI-en slik at det er

mulig å vurdere realismen i svaret. Konkret kan det bes om informasjon som gjør at direktoratet har mulighet til å vurdere om driftsopplegget fremstår realistisk i praksis, for eksempel ved å spørre om informasjon om:

- Antall avganger
- Tidspunkter for avganger
- Bruk av kjøretøy
- Behov for personell
- Billettprising
- Forventet markedsutvikling
- Overordnede kalkyler for en forenklet business case

Noen av punktene over kan det være naturlig å snakke med operatørene med i et oppfølgingsmøte hvor operatør får mulighet til å legge frem, forklare og begrunne planen for kommersiell drift.

3.7 Oppsummering av markedskartleggingen

3.7.1 Oppsummering av lønnsomhet i dag

I Figur 3-59 presenterer vi resultater fra analysen av togproduktenes lønnsomhet i dag, gitt dagens togtilbud. Som det fremgår av figuren, er de ulike togproduktene fordelt med hensyn på de oppsatte markedsområdene. Enkelte togprodukt representerer flere markedssegmenter, som for eksempel fjerntoglinjene mellom Oslo og de øvrige storbyene. Disse linjene betjener både storby til storby-markedet, samt distriktsmarkedet.

Røde bokser indikerer at det trolig ikke er potensial for lønnsom drift gitt dagens togtilbud. Gule bokser indikere et potensial for lønnsom drift gitt dagens togtilbud. Grønne bokser indikerer at markedsområdet er lønnsomt.

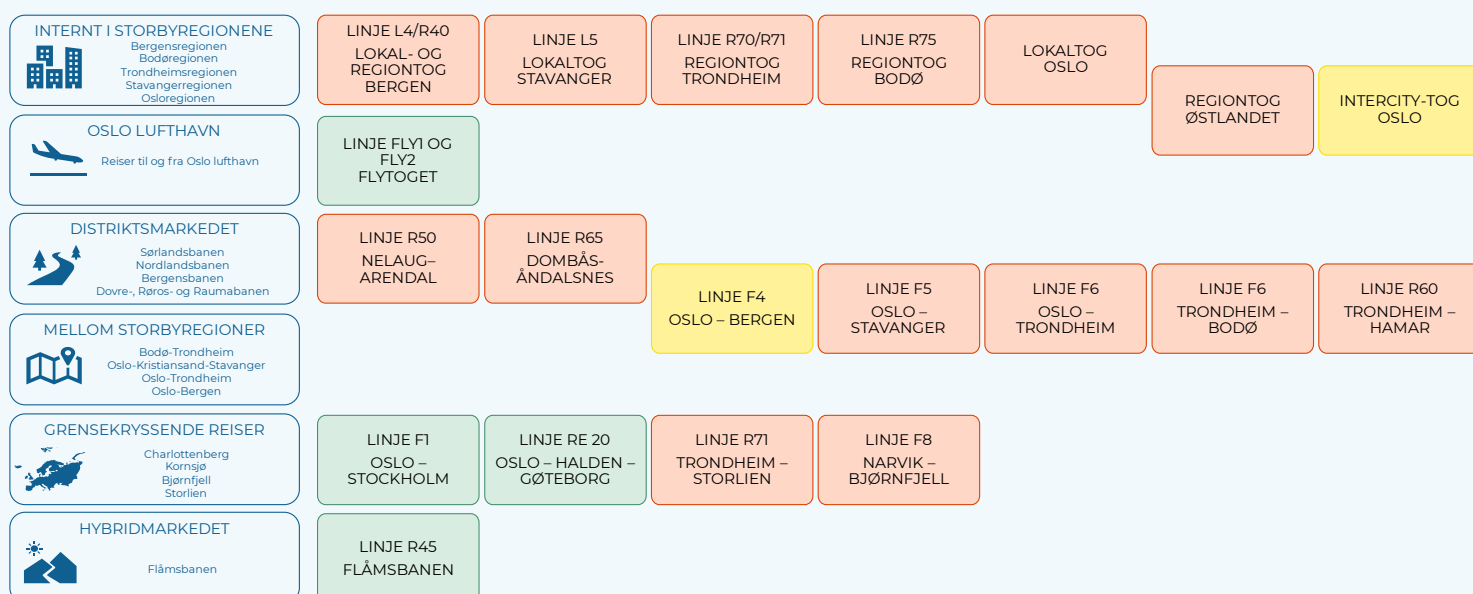
Blant togproduktene internt i storbyregionene, er det kun Intercity-togene som viser til et potensial for lønnsom drift, gitt dagens togtilbud. Regnskapstallene for Flytoget viser at det er lønnsomt å operere tilbringertransporten mellom Drammen og Oslo lufthavn.

Det er to linjer på det norske jernbanenettet som utelukkende betjener distriktsmarkedet; linje R50 mellom Nelaug og Arendal, og linje R65 mellom Dombås og Åndalsnes. Produktregnskapene for disse to linjene viser til at det ikke er et potensial for lønnsom drift gitt dagens togtilbud. De øvrige linjene som betjene distriktsmarkedet, betjener også markedssegmentet storbyregion til storbyregion.

Basert på produktregnskapene for fjerntogene, er det to toglinjer som vi vurderer å ha et potensial for lønnsom drift, gitt dagens togtilbud; linje F4 mellom Oslo og Bergen, og linje F6 mellom Oslo og Trondheim over Dovrebanen. Vi finner ikke noe grunnlag for at dagens togtilbud mellom Oslo og Stavanger, Trondheim og Bodø, og mellom Trondheim og Hamar (over Rørosbanen) har potensiale for lønnsomhet, gitt dagens togtilbud.

Blant de grensekryssende toglinjene, er det kun togproduktet mellom Oslo og Stockholm som vurderes som potensielt lønnsomt gitt dagens

Figur 3-59: Lønnsomhet gitt dagens togtilbud



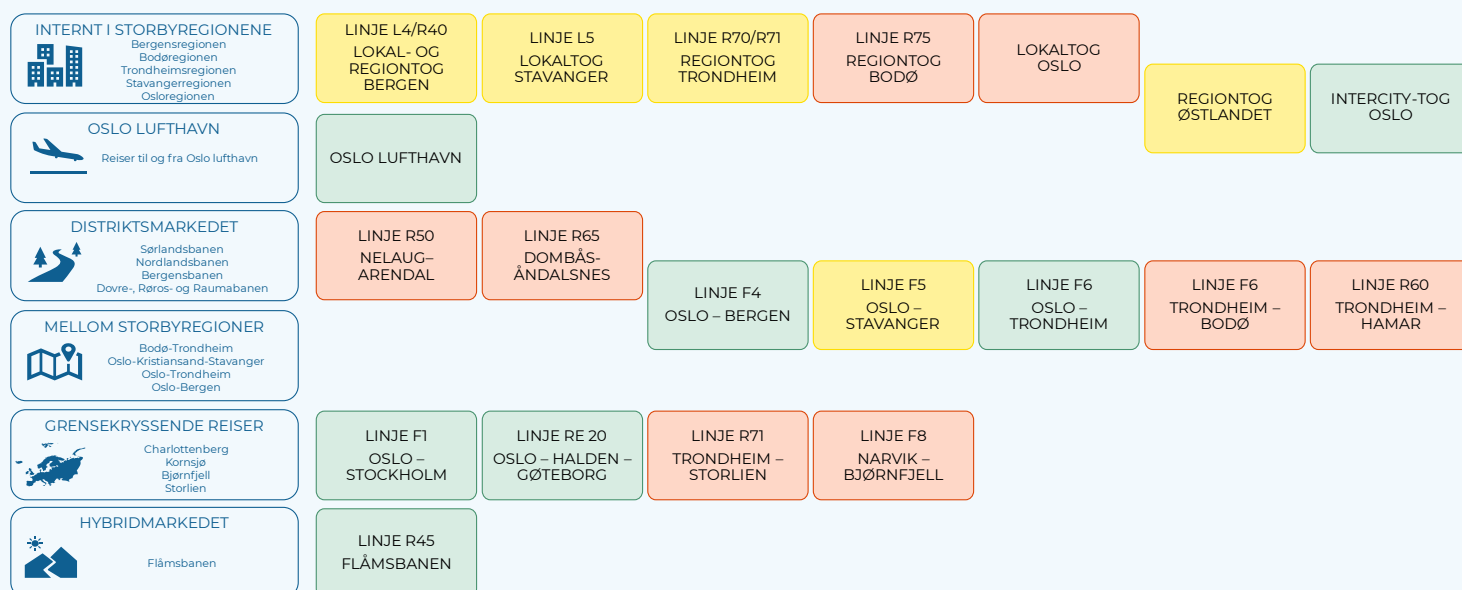
3.7.2 Oppsummering av potensiale for lønnsomhet i neste trafikkavtaleperiode 2030-2045

Grønne bokser indikerer kommersielt lønnsom drift i perioden mellom 2030 og 2045, gitt en prisøkning på inntil 30 prosent og/eller en justering i togproduksjonen. Gule bokser indikerer potensiale for kommersielt lønnsom drift i perioden 2030 til 2045, gitt en gjennomsnittlig vekst i pris per reise på 30 prosent og en nedskalering av togproduksjonen. Røde bokser indikerer at det ikke er potensiale for kommersielt lønnsom drift i perioden 2030-2045.

Vurderingen for reiser til og fra Oslo Lufthavn sammenfaller med vurderingen av lønnsomhet gitt dagens togtilbud. Togproduktet er lønnsomt i dag og vi venter at produktet vil være lønnsomt i tiden fremover.

Blant de grensekryssende linjene er lønnsomhetsvurderingen sammenfallende med vurderingen gitt dagens togtilbud.

Figur 3-60: Potensial for kommersiell lønnsomhet i perioden 2030-2045



4. Effekter og måloppnåelse av en kommersiell tilpasning uten offentlige inngrep

Uten offentlige inngrep vil en rasjonell markedsaktør redusere togproduksjonen på de fleste linjene sammenlignet med en videreføring av dagens tilbud. Flere togprodukter vil måtte legges helt ned om ikke staten griper inn i markedet. Der det fortsatt er et togtilbud, vil de reisende trolig oppleve høyere billettpriser. Dette vil gi et dårligere transporttilbud, særlig for korte og mellomlange reiser i storbyområdene.

Vår tilnærming til denne delen av oppdraget har vært tredelt. Vi har tatt utgangspunkt i en kommersiell tilpasning, vurdert de samfunnsøkonomiske effektene av en slik tilpasning og videre hvilken transportpolitisk måloppnåelse vi får i en situasjon der togselskapene driver på kommersielle vilkår uten inngrep fra det offentlige. Under beskriver vi vår fremgangsmåte.

4.1 Metode

4.1.1 Forenklet samfunnsøkonomisk analyse

Vi gjennomfører en forenklet samfunnsøkonomisk analyse av en markedstilpasning uten offentlige inngrep. Vi har beregnet prissatte virkninger i Jernbanedirektoratets nytte-kostnadsverktøy SAGA, som inkluderer endret konsumentoverskudd for trafikanter, operatørenes kostnader til å drive tilbudet, trafikkinntekter, køkostnader på veiene, klima-, miljø- og sikkerhetseffekter, og effektivitetstap av skattefinansiering.

Vi omtaler mulige ikke-prissatte virkninger i tilknytning til vurdering av måloppnåelse og gjør noen overordnede vurderinger av ikke-prissatte virkninger for ulike aktørgrupper i kapittel 4.2, men siden dette er en forenklet samfunnsøkonomisk analyse, gjør vi ikke en full analyse av ikke-prissatte virkninger etter verdimatisemetoden.

Nullalternativet

I dag er det staten ved Jernbanedirektoratet som planlegger rutetilbudet og anskaffer driften av persontogtransporten. Nullalternativet er i dette tilfellet videreføring av togtilbudet i trafikkavtalene som kjøpes i dag. Det vil si at det er lik produksjon

og likt kostnadsnivå som i dag, men noe høyere inntekt som følge av etterspørselsvekst.

Alternativt scenario

I kapittel 3 identifiserte vi nødvendige justeringer for å sikre at togtilbudene i det minste ikke gikk med et underskudd. For de offentlig finansierte togproduktene innebar denne tilpasningen en økning i gjennomsnittlig pris per reise på omkring 30 prosent, samt en nedskalering av tilbudet – som igjen resulterte i en nedjustering av togoperatørens kostnader til togproduksjonen.

For å identifisere effektene av en slik kommersiell tilpasning, har vi tatt utgangspunkt i dette scenariet, og sammenlignet det med dagens togtilbud. Begge scenariene er fremskrevet til 2030 og 2045. Forskjellen mellom scenariene (*dagens togtilbud og kommersiell tilpassing*) er analysert i Jernbanedirektoratets nytte-kostnadsverktøy SAGA, som beregner de samfunnsøkonomiske effektene av å gå fra nullalternativet (dagens togtilbud) i 2030 og 2045, til tiltaket (kommersiell tilpassing) i 2030 og 2045. Enkelte togprodukter er innrettet på en slik måte at de er kommersielt lønnsomme fra 2030, uten behov for justeringer i togtilbudet. Dette gjelder følgende togprodukter:

- Reiser til og fra Oslo Lufthavn
- Reiser mellom Oslo og Stockholm
- Flåmsbanen

Ettersom det ikke er behov for å gjøre tilpassinger fra dagens togtilbud for at disse linjene skal bli kommersielt lønnsomme, er det ikke noe forskjell på referansealternativet og et eventuelt tiltak. Det gjøres derfor ingen samfunnsøkonomisk effektanalyse av disse togproduktene. Det gjøres heller ikke en effektanalyse av togproduktet mellom Narvik og Sverige, ettersom vi ikke har tilgang til nødvendig informasjon for å kunne gjennomføre analysen. For dette togproduktet har vi kun informasjon om størrelsen på vederlaget for drift av toglinjen på norsk side.

I det følgende beskriver vi inngangsverdiene som er benyttet i de samfunnsøkonomiske effektanalysene, per togprodukt.

Trafikantnytte

Vi har analysert endringer i trafikantnytte i et eget regneark som vi også brukte for å finne en mulig markedstilpasning som beskrevet i kapittel 3. Dette er en svært forenklet trafikantnytteberegning som

vi likevel mener gir en grei indikasjon på tapet for trafikantene i en overordnet vurdering.

For hvert togprodukt har vi identifisert en representativ reiserelasjon innenfor hvert markedssegment. Som eksempel har vi for alle fjerntoglinjene en representativ reise i segmentet *mellom storbyregioner* og en representativ reise i *distriktsmarkedet*. Vi lar etterspørselssiden være representert ved disse eksempelreisene for hvert togprodukt. Tilbudsegenskapene er gitt ved ombordtid og gjennomsnittlig intervall mellom togavgangene på den aktuelle reiserelasjonen og med det aktuelle togproduktet. Vi har også beregnet en gjennomsnittlig billettpris for reiserelasjonen.

For hver reiserelasjon vi regner på har vi funnet reisehensiktsfordeling fra Jernbanedirektoratets reisehensiktsfordelingsmodell som så er benyttet sammen med tidsverdier fra Transportøkonomisk institutt (2020) for et anslag på betalingsvilligheten for endringer i tilbudskvaliteten på togproduktet.

For hver reiserelasjon på de ulike togproduktene er det forbundet en etterspørselsetastisitet for pris, og en elastisitet for generalisert reisetid (GJT). Dette beskriver hvordan etterspørselen responderer på endring i tilbudet, henholdsvis en endring i pris og endring i kvalitetsegenskaper ved tilbudet. I hovedanalysen har vi lagt til grunn en GJT-elastisitet på -0,4 generelt, men en GJT-elastisitet på -0,3 der det er lange reiser uten konkurranse fra fly. For togreiser internt på Østlandet har vi lagt til grunn en elastisitet på -0,6. Dette gir uttrykk for at reisende på Østlandet i noe større grad har alternativer, mens at lange togreiser der ikke fly er et alternativ i mindre grad har alternativer. Som priselastisitet har vi lagt til grunn -0,3 for lokal- og regiontog og -0,5 for fjerntog.

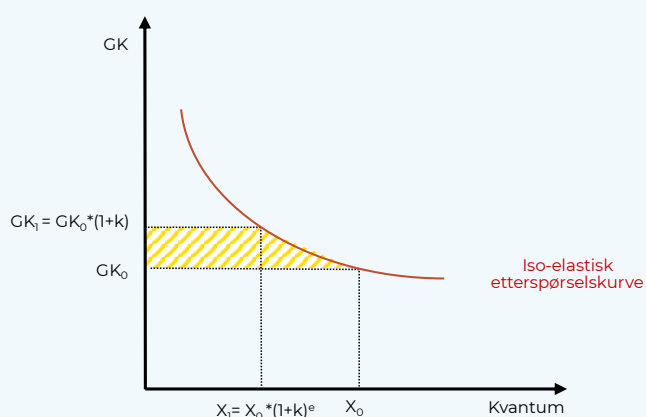
I scenarioet med kommersiell tilpasning av togtilbudet har vi lagt til grunn at det skjer primært to ting som direkte påvirker trafikantene:

- En prisøkning for å kunne dekke større del av kostnadene ved driften
- En reduksjon i tilbudet for å få ned kostnadene som innebærer lavere frekvens og dermed økt ventetid for de reisende

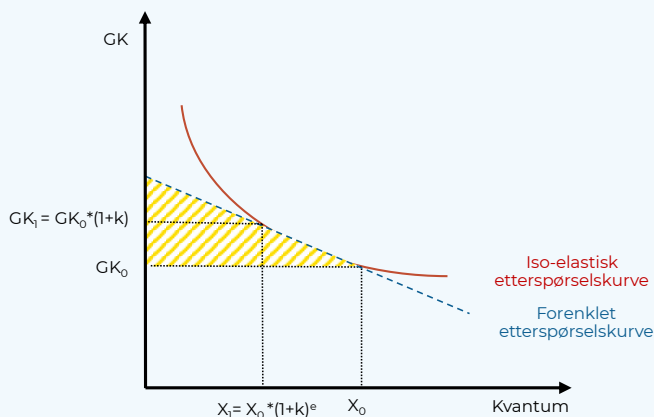
Når prisene øker og tilbudet reduseres, får de reisende tapt konsumentoverskudd. Vi beregner endringer i konsumentoverskudd med trapesregelen. Figur 4-1 viser til venstre hvordan dette gjøres i tilfellet der tilbudet reduseres. De reisene som blir igjen på toget etter den kommersielle tilpasningen opplever hele endringen i tilbudskvaliteten. Den generaliserte reisekostnaden øker fordi prisene øker og fordi tilbudskvaliteten reduseres. De som velger seg vekk fra toget, enten finner andre transportformer eller ikke reiser, får i gjennomsnitt bare halvparten av tapet per reise. Dette er altså området mellom X_1 og X_0 i figuren.

I tilfellet der tilbudet faller helt bort kan vi ikke beregne det som vanlig med trapesregelen med de forutsetningene vi har gjort om etterspørselskurven. Vi må gjøre en ytterligere forenkling. Det vil si at vi antar en prosentvis endring i de generaliserte reisekostnadene, k , og deretter trekker vi en rett linje mellom punktet for den nye generaliserte reisekostnaden og tilhørende kvantum og den opprinnelige generaliserte reisekostnaden med tilhørende kvantum. Vi lar denne forenklete etterspørselskurven representere konsumentenes betalingsvillighet (til høyre i Figur 4-1). Der den rette linjen krysser den vertikale akse kan vi tenke at representerer den aller høyeste betalingsvilligheten per togreise på denne

Figur 4-1 Trapesregel for beregning av nyttetap for trafikanter (venstre: reduksjon i tilbud, høyre: bortfall av tilbud)



 Nyttetap (tapt konsumentoverskudd) ved redusert tilbud



 Nyttetap (tapt konsumentoverskudd) ved bortfall av tilbud

reiserelasjonen. Hvis tilbudet faller helt bort, lar vi hele det gulskraverte området til høyre i Figur 4-1 representere tapet i konsumentoverskudd.

I de tilfellene hvor beregnet nyttetap per reise har vært særlig høyt, har vi gjort en rimelighetsvurdering. Dersom nyttetapet har vært høyere enn reiseavstand multiplisert med statens sats for kjøregodtgjørelse, har nyttetapet blitt nedjustert til beløpet gitt kjøregodtgjørelse. Satsen inkluderer både direkte og indirekte kostnader til det mest kostnadsintensive transportalternativet (bil). En svakhet er at en eventuell økning i reisetid og nedjustering av reisekomfort ikke hensyntas, og det tas ikke hensyn til at togtilbudet kan være eneste kollektivtransporttilbud i et område. I disse tilfellene, for de som ikke har/kan kjøre bil, kan nyttetapet være større. Justeringen er gjort for følgende togprodukter:

- Trondheim-Storlien
- Trondheim-Bodø
- Bodø-Rognan

En mulig svakhet ved analysen er at vi ikke har analysert nyttevirksomheter og etterspørselsrespons som følge av at det blir trangt om plassen på flere av linjene når togproduksjonen reduseres kraftig. Trengselseffekter kan ha stor betydning for både trafikantnytte og hvordan folk velger å reise. Samtidig kan en modellering som hensyntar trengsel innebære at man bare introduserer mer usikkerhet i analysen. Et scenario med kommersiell tilpasning av togtilbudet når det ikke er offentlige inngrep i markedet vil innebære en del spekulasjon, og en fornuftig modellering av trengsel vil innebære at vi må anta hvordan togproduksjonen blir tilpasset rushperiode versus lavtrafikkperiode, hvordan togselskapene vil prise reiser på ulike tidspunkter og hvordan trafikantene vil respondere på en slik tilpasning. Vi tror ikke at en slik modellering vil gjøre våre konklusjoner veldig annerledes.

Antall reiser og passasjerkilometer

For referansealternativet er antall reiser og passasjerkilometer beregnet med utgangspunkt i det som er innrapportert fra operatørene per 2023 (per togprodukt), som vi så har fremskrevet til 2030 og 2045 med vekstprognosene som er benyttet i behovsanalysen. I behovsanalysen har vi presentert *klima*-vekstbaner der hvor det er tilgjengelig. Klimabanene er ikke benyttet i de samfunnsøkonomiske effektanalysene.

For tiltaksalternativet har vi tatt utgangspunkt i antall reiser per 2023, som er beregnet i markedskartleggingen (se kapittel 3.3.1). Dette reiseantallet er fremskrevet med samme prognose

som benyttet på antall reiser i referansealternativet. Passasjerkilometer i tiltaksalternativet er beregnet ved å ta passasjerkilometer i referansealternativet, justert med hensyn på endring i antall reiser mellom referansealternativet og tiltaksalternativet.

Billettinntekter

Vi har tatt utgangspunkt i inntektene som er innrapportert fra operatørene til Jernbanedirektoratet, gjennom produktregnskapene. For referansealternativet, er billettinntektene fremskrevet til 2030 og 2045 med hensyn på den samme veksten som ligger til grunn for antall reiser.

For tiltaksalternativet har vi tatt utgangspunkt i den inntekten som er beregnet per 2023 i markedskartleggingen (se kapittel 3.3.1). Dette inntektstallet er fremskrevet med de samme prognosene som er benyttet på antall reiser.

SJ Norge har i sine produktregnskaper inkludert deler av vederlagssummen i driftsinntektene. Dette inntektstallet er derfor ikke egnet for å belyse de faktiske inntektene til togproduktene i trafikkpakke 2 Nord. For analyser av disse togproduktene har vi benyttet en delsum av driftsinntektene; «trafikkinntekter». Trafikkinntektene inkluderer ikke øvrige driftsinntekter. Inntektstallet benyttet for togproduktene i trafikkpakke 2 er derfor noe lavere enn de faktiske driftsinntektene. For togprodukter i andre trafikkpakker, hvor vederlaget er adskilt fra inntektene, finner vi at øvrige inntekter utgjør omkring 5 prosent av de samlede driftsinntektene.

Togkilometer

Vi har tatt utgangspunkt i antall togkilometer innrapportert fra operatørene per togprodukt, og brukt tall for 2023. For referansealternativet, har vi lagt til grunn at togproduksjonen er uendret i perioden frem til 2030 og 2045. Også for tiltaksalternativet legger vi til grunn at det ikke er noen utvikling over tid, i togproduksjonen. Derimot forventer vi en endring i tiltaksalternativet fra referansealternativet. Fra referansealternativet til tiltaksalternativet justeres togproduksjonen med hensyn på nødvendig nedskalering av togproduktet, identifisert i markedskartleggingen.

Kostnader

SAGA beregner i utgangspunktet kostnader med utgangspunkt i antall togsett, togtyper, togkilometer mv. Derimot har vi allerede informasjon og de faktiske kostnadene per togprodukt, fra produktregnskapene. Kostnadene som beregnes i SAGA er derfor overskrevet med kostnadene som fremgår av produktregnskapene. På samme måte som at togproduksjonen antas

konstant i perioden frem til 2030 og 2045, antar kostnadsnivået å ligge fast i perioden fra 2023.

Transportfordeling

Basert på en analyse av relevante transportalternativer, er det gjort en skjønnsmessig vurdering av transportmiddelfordelingen for de ulike markedsområdene i tilfeller der passasjerene velger seg vekk fra toget og over til andre transportmidler. I analysen har vi samlet informasjon om alternative transportmidler på de ulike strekningene. Informasjon som er benyttet for å lage analysene er som følger:

- Entur
- Vy reiseplanlegger
- Google (Google Maps for avstand og reisetid med personbil)
- Norwegian
- SAS
- Widerøe
- NOR-WAY Bussekspress samt andre kommersielle langdistansebussoperatører

Informasjon om avganger per transportmiddel som er hentet, gjelder for en tilfeldig valgt mandag utenfor ferie (mandag 10. februar). Avganger/transportmidler hvor det er tidsavvik på over en time fra raskeste rute er ikke inkludert.

I tabellen nedenfor, presenterer vi transportmiddelfordelingen og eventuelt nyskapt/bortfalt trafikk som ligger til grunn som forutsetninger for de samfunnsøkonomiske analysene i SAGA.

Tabell 4-1: Transportmiddelfordeling og nyskapt/bortfalt trafikk

Togprodukt	Bil	Buss	Fly	Nyskapt/ bortfalt trafikk
Oslo-Bergen	65%	5%	25%	5%
Oslo-Stavanger	65%	15%	15%	5%
Oslo-Trondheim	65%	5%	25%	5%
Hamar-Trondheim	45%	25%	25%	5%
Trondheim-Bodø	55%	5%	35%	5%
Intercitytog Oslo	65%	30%	0%	5%

Regiontog Oslo	65%	30%	0%	5%
Lokaltog Oslo	45%	50%	0%	5%
Lokaltog Stavanger	50%	45%	0%	5%
Lokal- og regiontog Bergen	50%	45%	0%	5%
Lokaltog Bodø	50%	45%	0%	5%
Regiontog Trondheim	50%	45%	0%	5%
Arendal-Nelaug	50%	45%	0%	5%
Dombås-Åndalsnes	70%	25%	0%	5%

Andre forutsetninger

I SAGA er oppstartsår, åpningsår og første beregningsår satt til 2030. Andre beregningsår er satt til 2045. Kroneår er satt til 2025.

Type og antall togsett er hentet fra gjeldende tilbudsbok, oversendt fra Jernbanedirektoratet. Det er antatt at type og antall togsett ikke endrer seg fra dagens nivå til 2030 eller 2045, på tross av ventet vekst i antall reiser. Antall togsett i tiltaksalternativet er nedjustert fra referansealternativet, med hensyn på endret togproduksjon, avrundet til hele togsett.

Det er spesifisert fremdriftsteknologi i SAGA. Her er dagens fremdriftsteknologi per togprodukt lagt til grunn. Vi antar at det ikke er endringer i fremdriftsteknologi over tid, eller mellom alternativene. Dersom et togprodukt inkluderer både diesel- og elektrisk drift, er det gjort en fordeling basert på antall togkilometer som gjennomføres på elektrifiserte strekninger.

Punktlighet for tog er satt til 90 prosent. Det er antatt at denne er lik over tid, og mellom alternativer.

Følsomhetsanalyse

Det er mange størrelser som inngår i den samfunnsøkonomiske analysen som er usikre og som kunne vært gjenstand for egne følsomhetsanalyser. En svært sentral forutsetning for analysen, både for beregning av nyttetap ved bortfall av togtilbud og for analysen av en mulig kommersiell tilpasning av togtilbudet, er

etterspørselastisitetene som er lagt til grunn. Det vil si hvordan togkundene responderer på en endring i priser eller tilbudskvaliteten. Vi ønsker derfor å vise hvor følsomme funnene våre er for endringer i de antatte etterspørselastisitetene.

I hovedanalysen har vi lagt til grunn lav følsomhet i etterspørselen for endring i priser og tilbud, som redegjort for med oppgitte priselastisiteter og GJT-elastisiteter ovenfor. Vi kan tenke oss at disse elastisitetene kan være representative for hvordan togpassasjerene responderer på kort sikt.

På lengre sikt kan vi imidlertid tenke oss at togpassasjerene har flere tilpasningsmuligheter. Vi har gjennomført en analyse der dette er representert ved endrede etterspørselastisiteter, gjengitt i Tabell 4-2.

Tabell 4-2 Elastisiteter brukt i analysen

Type elastisitet	Hoved-analyse	Følsomhets-analyse
GJT generell	-0,4	-1,2
GJT lange reiser uten flykonkurranse	-0,3	-1,2
GJT internreiser Østlandet	-0,6	-1,2
Pris lokal- og regiontog	-0,3	-0,5
Pris fjerntog	-0,5	-0,8

Kilde: Bearbeiding av Oslo Economics (2016)

Større følsomhet innebærer et større bortfall av reiser og/eller det er vanskeligere for togselskapene å opprettholde høye priser. Lavere etterspørsel innebærer igjen at tilbudet må skaleres ned for å kunne oppnå lønnsomhet. Noen steder forsvinner hele muligheten for lønnsom drift. En effekt i følsomhetsanalysen, som kan tenkes å være en mulig langsiktig tilpasning, er altså at en kommersiell aktør vil legge ned tilbudet helt på flere av togproduktene som vi i markeds kartleggingen i kapittel 3 omtalte at ville få redusert produksjon, men likevel bestå som togprodukt. Dette gjelder:

- Regiontogene i Trøndelag
- Lokal- og regiontog i Stavangerregionen
- Regiontogene R22 (Østfoldbanens østre linje) og regiontogene på Gjøvikbanen

Passasjerene som bruker disse togtilbudene vil få et støtte trafikanntytetap, fordi de mister tilbudet helt framfor at de beholder tilbudet med redusert

produksjon. En mulig effekt er altså at konsekvensene blir større for trafikantene i de tilfellene der det ikke lenger er mulig å opprettholde tilbudet i den langsiktige tilpasningen.

Samtidig impliserer høyere følsomhet i hvordan etterspørselen responderer på endringer i tilbudet at trafikantene har flere gode valgmuligheter (substitutter). Nyttetapet av at togtilbudet faller bort er lavere dersom trafikantene har gode alternativer. For de togproduktene som uansett blir lagt ned i den kommersielle tilpasningen, blir nyttetapet mindre i følsomhetsanalysen. Dette gjelder fordi vi implisitt antar at betalingsvilligheten for å beholde tilbudet er mindre når vi legger til grunn at etterspørselen reagerer kraftigere på en endring i tilbudet. Jo flere gode alternativer trafikantene har til å bruke toget, desto mer følsom er etterspørselen for en endring i tilbudet, og jo mindre er betalingsvilligheten for å opprettholde tilbudet (trafikantene har en nest-beste-løsning som ikke er så verst).

I følsomhetsanalysen finner vi altså en tvetydig effekt på trafikanntytetapet. På den ene siden blir togtilbudet enda mer begrenset, noe som innebærer større nytteap for trafikantene, og på den andre siden impliserer større følsomhet for endringer i togtilbudet at trafikantene har alternativer til toget som ikke er så verst og at betalingsvilligheten derfor er mindre for å opprettholde togtilbudet.

En entydig effekt er imidlertid at med forutsetning om at etterspørselen er mer følsom for endringer i tilbudet, så vil flere velge seg vekk fra toget og over på andre transportmidler. Det skyldes både den direkte effekten av at en forverring i tilbudet medfører et større bortfall av togreiser, men også den indirekte effekten av at togselskapene har større problemer med å holde på kundene og dermed at flere tilbud vil legges helt ned slik at passasjerene må finne seg andre transporttilbud eller la være å reise.

Metodisk opplegg

Med utgangspunkt i inngangsverdier og forutsetninger som redegjort for ovenfor har vi brukt Jernbanedirektoratet nytte-kostnadsverktøy SAGA til å beregne hovedeffekter for ulike aktørgrupper:

- Trafikanter
- Togoperatører
- Det offentlige
- Samfunnet for øvrig (eksternaliteter)
- Skattefinansieringskostnader

Analysen av virkningene følger bruttoføringsprinsippet, slik at vi synliggjøre virkningene for hver aktørgruppe, og at summen av virkningene over disse aktørgruppene tilsvarer netto samfunnsøkonomisk verdi for landet. Eventuelle dobbelttellingsproblemer er håndtert gjennom å inkludere overføringseffekter mellom aktørgruppene i analysen.

Vurderingene av effekter av markedstilpasninger er basert på prinsippene i en samfunnsøkonomisk analyse. Det er med andre ord en forenklet samfunnsøkonomisk analyse basert på en systematisk tilnærming for å vurdere og synliggjøre virkningene av et rent markedsbasert tilbud sammenlignet med en framskrivning av dagens persontogtilbud (nullalternativet). Virkningene som oppstår i et fritt marked beskrives som endringer mot nullalternativet.

Som omtalt i kapittelet ovenfor om trafikanntytteberegningen er det primært to effekter av en kommersiell tilpasning uten offentlige inngrep vi har konsentrert oss om i

effektanalysen: Prisøkninger og redusert togproduksjon. Vi anser dette som de viktigste endringene som oppstår som en direkte følge av å avvike statlig kjøp av persontransporttjenester med tog.

Som omtalt i kapittel 3 kan det imidlertid oppstå andre endringer i friere marked for etablering av persontransporttjenester med tog. Mer utstrakt bruk av dynamisk prising, større innovasjon i tjenesteutvikling og effektivisering av driften vil bidra til en høyere samfunnsøkonomisk verdi.

Det kan være vanskelig å overskue alle positive gevinster i forkant av liberaliseringen. Norge har hatt liberalisering i mange deler av økonomien, og vi ser kanskje først i etterkant hvilke gevinster for forbrukere og næringsliv som har oppstått. For eksempel har liberaliseringen av ekomarkedet medført lavere priser, større brukervennlighet og utviklingen av et stort produktmangfold. Liberaliseringen i markedet for kringkastings-tjenester har medført at seerne og lytterne i dag har et mye større mangfold av radio og tv-stasjoner å velge mellom. Liberalisering av apotekmarkedet ga en fremvekst av flere større apotekkjeder og salg av enkelte reseptfrie legemidler gjennom andre salgskanaler enn apotek. Brukerne fikk flere utsalgssteder, lengre åpningstider og gjennom dette bedre tilgjengelighet.

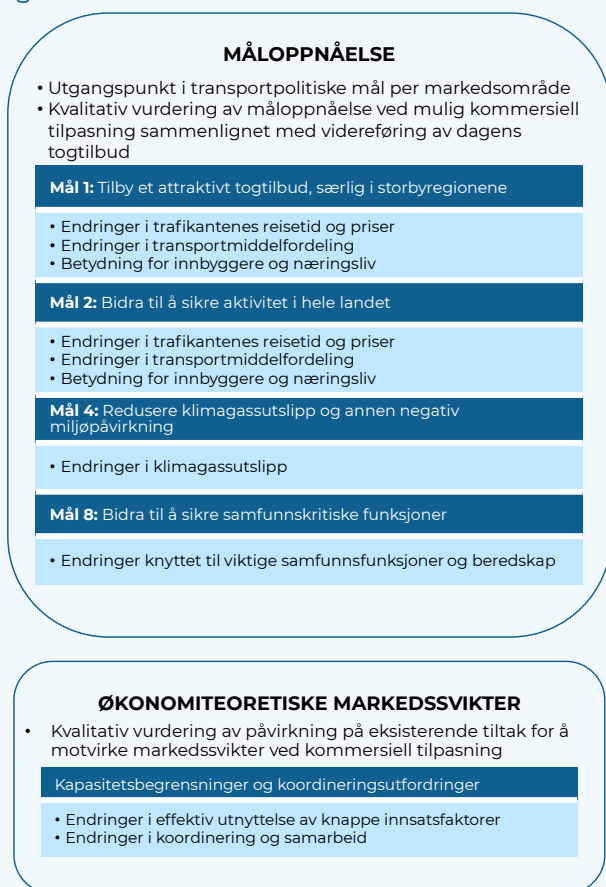
Vi har imidlertid ikke noe tallgrunnlag for å inkludere denne typen effekter i analysen. Det kan også argumenteres for at togselskapene allerede har incentiver til å differensiere prisene, innovere og effektivisere driften. Det er ikke rett fram å påvise hvilke endringer vi får på disse områdene når vi sammenlikner scenarioet uten statlige inngrep med nullalternativet.

4.1.2 Vurdering av transportpolitisk måloppnåelse og økonomiske teoretiske markedssvikter

I kapittel 2.4 satte vi opp en oversikt over mål for persontogtransporten i relasjon til de overordnede transportpolitiske målene i Nasjonal transportplan 2025-2036. Deretter identifiserte vi hvilke mål som er mest relevante for hvert markedssegment. Med utgangspunkt i de mest relevante målene for hvert markedsområde, vil vi diskutere hvordan et mulig kommersielt togtilbud bidrar til å nå målene sammenlignet med dagens togtilbud.

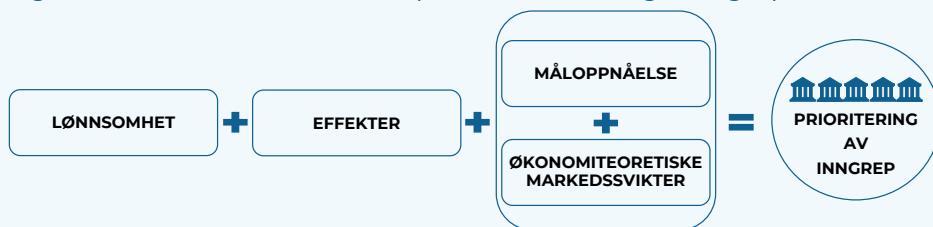
Når det gjelder økonomiske teoretiske markedssvikter i de enkelte markedsområdene, drøfter vi hvordan en kommersiell tilpasning påvirker tiltak for å motvirke markedssvikter som man har i dagens inngrep.

Figur 4-2: Metode for å vurdere måloppnåelse og økonomiteoretiske markedssvikter



Illustrasjon: Oslo Economics

Figur 4-3: Tilnærming for å vurdere behovet for å prioritere offentlige inngrep i markedsområdene



Illustrasjon: Oslo Economics

Flere transportpolitiske mål har elementer i seg som er myntet på å redusere negative effekter av iboende markedssvikter i markedet. Vi har derfor samlet vurderingen av måloppnåelse og økonomiteoretiske markedssvikter i vår analyse. For å vurdere måloppnåelse, har vi konsentrert oss om et utvalg kriterier under hver av de mest relevante målsetningene, som vi mener illustrerer måloppnåelsen på et overordnet nivå. For å vurdere påvirkning på økonomiteoretiske markedssvikter, har vi først og fremst sett på kapasitetsbegrensninger og koordineringsutfordringer, som er gjennomgående mest relevant. Når det gjelder andre eksternaliteter, blir disse i stor grad ivaretatt av vurderinger om måloppnåelse. Vurderingskriteriene er nærmere angitt i Figur 4-2.

4.1.3 Samlet vurdering og prioritering av offentlig inngrep

Til slutt ser vi på en samlet vurdering av virkningene av en mulig kommersiell tilpasning i et persontogmarked med fri etablering. Dette danner igjen grunnlaget for å vurdere behovet for et offentlig inngrep i markedet.

Den samlede vurderingen består av en helhetlig og systematisert vurdering av følgende elementer:

- Potensialet for lønnsomhet ved aktuelle togtilbud i markedsområdet. Dette gir en indikasjon på hvor attraktivt det vil være å etablere kommersiell virksomhet i markedsområdet.
- Samfunnsøkonomiske effekter av en mulig kommersiell tilpasning sammenlignet med nullalternativet. Netto nåverdien av en kommersiell tilpasning gir en indikasjon på områder der samfunnet har høyere og lavere nytte av et inngrep. Samtidig kan netto nåverdi også være et uttrykk for at produksjonen er overdimensjonert, og at kostnadene derfor er for høye sammenlignet med nytten.
- Måloppnåelse av transportpolitiske mål ved en kommersiell tilpasning sammenlignet med nullalternativet. De transportpolitiske målene utgjør de nasjonale begrunnelsene for hva som anses som tilfredsstillende transportstandard. I enkelte tilfeller

vil det kunne være konflikt mellom ulike mål og vi legger gjennomgående høyest vekt på mål 1 og mål 2, som handler om innbyggernes og næringslivets nytte.

- Påvirkning på økonomiteoretiske markedssvikter ved en kommersiell tilpasning sammenlignet med nullalternativet. Dette illustrerer hvorvidt en kommersiell tilpasning vil gi endringer i hvordan markedssvikter blir håndtert i dag.

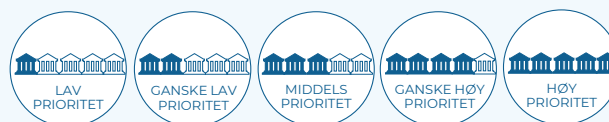
Hvert vurderingstema har lik vekt i den samlede vurderingen. I tilfeller hvor vurderingene under ett vurderingsmoment trekker i motsatt retning av et annet vurderingsmoment, blir disse nullet ut mot hverandre. Der det er tvil om kategoriseringen av den samlede vurderingen og grad av prioritering av inngrep, har vi gjennomgående vektlagt måloppnåelse.

I tilfellene der det samlet sett er vurdert store negative konsekvenser av en mulig kommersiell tilpasning, anser vi et behov for inngrep som høyt prioritert. I tilfeller med små konsekvenser av en kommersiell tilpasning, anser vi at et inngrep burde ha lav prioritet. Det er ikke tilfeller der vi har vurdert at det ikke finnes grunnlag for å prioritere inngrep overhode. Vi gjør også oppmerksom på at selv om det finnes gode argumenter for å ha et offentlig inngrep i et markedsområde, kan det være ulike type inngrep som er aktuelle å benytte i ulike markedsområder. Dette drøfter vi nærmere i kapittel 5.

4.2 Vurdering av effekter i persontogmarkedet

Vi starter med en gjennomgang av effekter for de viktigste aktørgruppene, før vi beskriver samfunnsøkonomiske virkninger, måloppnåelse og

Figur 4-4: Skala for vurdering av prioritering av inngrep



Illustrasjon: Oslo Economics

påvirkning på markedssvikt mer spesifikt per togprodukt i neste del.

Nedenfor oppsummerer vi de virkningene vi har identifisert for de viktigste aktørgruppene:

4.2.1 Trafikantene

Det er togpassasjerene som bærer de største kostnadene med en overgang til en organisering av persontransport på jernbane helt uten statlige inngrep. Trafikantene får redusert konsumentoverskudd på grunn av høyere priser og dårligere kvalitet i togtilbudet.

I kapittel 3 viser vi at det er flere togprodukter som ikke har grunnlag for bedriftsøkonomisk lønnsom drift selv med en nedskalering av produksjonen og friere prissetting. Der togtilbudet forsvinner fullstendig er det opplagt et tap for de som normalt ville brukt disse transporttjenestene med en videreføring av dagens situasjon. Det tapte konsumentoverskuddet reflekterer at for de trafikantene som normalt ville brukt toget, så er de alternative reisemåtene dårligere og de opplever et tap ved å måtte bruke reisealternativer som ikke er deres foretrukne. Det kan også være reiser som ikke gjennomføres i det hele tatt, og det tapte konsumentoverskuddet reflekterer da at aktiviteter som i utgangspunktet ga trafikantene nytte ikke gjennomføres likevel.

Der togtilbudet ikke forsvinner helt, men kvaliteten i tilbudet reduseres, får de trafikantene som blir værende igjen på toget et tap i form av økte reisekostnader. Med redusert frekvens blir den gjennomsnittlige ventetiden for trafikantene høyere, og det er vanskelig å finne en togavgang som passer med det tidspunktet de ønsker å reise. Med redusert produksjon vil vi også forvente at det er trafikanter som velger seg vekk fra toget, og disse trafikantene har da trolig alternative reisemåter som for dem er bedre enn å bli værende på et togtilbud med lavere frekvens.

De trafikantene som blir værende igjen på toget med et sterkt redusert tilbud, vil oppleve økt trengsel i tillegg til at de direkte ulempene som er forbundet med lavere frekvens. Vi vet at det, særlig på mange av lokal- og regiontogene i Oslo-området, er betydelig trengsel i rushtiden allerede i dag. Med en kraftig reduksjon i tilbudet, kan det, i alle fall i en overgangsperiode, bli så mye trengsel at det blir kaotiske tilstander. Etter hvert som folk erfarer kvaliteten i togtilbudet, er det å forvente at enda flere vil søke andre transportformer. I og rundt de største byene våre er det imidlertid ikke mye restkapasitet, og vi kan forvente stor trengsel på andre kollektive transportmidler og mer kø på veiene.

Med en etterspørsel som vi vet varierer sterkt over døgnet og uka, og med store variasjoner mellom ulike sesonger for enkelte produkter, vil vi forvente at en rasjonell aktør forsøker å prise avgangene med høyest etterspørsel høyere, og operere med lavere priser på de avgangene der det er ledig kapasitet. Denne typen dynamisk prising er utbredt blant annet i flyselskapene og i de nye forretningsmodellene for drosjetransport. Også på fjerntog i dag brukes dynamisk prising, men togselskapenes prismodell begrenses av maksimaltakster (TEN-takstene). I den lokale og regionale kollektivtransporten er imidlertid dynamisk prising mindre utbredt.

I et scenario med et togtilbud utelukkende basert på kommersielle interesser, vil trafikantene måtte forholde seg til betydelig variasjon i prisene, og med mye høyere priser for de avgangene som er mest etterspurt. Dette kan føre til at etterspørselen blir jevnere fordelt på togavgangene, og vi tror dette særlig får utslag på eksempelvis de lange reisene med fjerntog, som er reiser som uansett må planlegges i god tid og der vi kan forvente at passasjerene har en viss grad av fleksibilitet til tidspunkt for reisen. På korte og mellomlange reiser i byområdene er det trolig mindre fleksibilitet i avreisetidspunkt, og det er en større fare for at reisene overføres til andre transportformer.

I tillegg til at prisene forventes å variere mer i en ren kommersiell tilpasning, tror vi også at det gjennomsnittlige prisnivået vil øke. Trafikantene får dermed et redusert konsumentoverskudd på grunn av høyere priser, som kommer i tillegg til tapet i konsumentoverskudd grunnet redusert frekvens. Deler av dette tapet i konsumentoverskudd blir en overføring til togselskapene (som får høyere inntekter), men det oppstår også et effektivitetstap som i stor grad bæres av trafikantene hvis prisen som settes i kommersiell tilpasning blir høyere enn (den samfunnsøkonomiske) marginalkostnaden.

For noen togprodukter forventer vi at produksjonen blir omtrent på dagens nivå. Det er enten fordi de drives kommersielt i dag uten betydelige inngrep fra det offentlige, eller eventuelt at de er bedriftsøkonomisk lønnsomme å drifte i dag eller forventes å bli det i løpet av analyseperioden vi betrakter (2030-2045).

De togproduktene som vi forventer blir driftet på helt kommersielle vilkår i nullalternativet får ingen endring i verken priser eller tilbud i scenarioet med ingen offentlige inngrep. Dette gjelder for eksempel Flytoget og grensekryssende tog til Gøteborg og Stockholm. Her forutsetter vi rett og slett at verken trafikanter eller samfunnet ellers får

noen endringer som følge av at staten ikke lenger går inn i markedet med inngrep.

For de togproduktene som i dag er lønnsomme (eller blir det), men som har en avtale med staten som regulerer egenskaper ved tilbudet og prisingen, forventer vi at tilbudskvaliteten blir omtrent på dagens nivå, men at prisene også her øker. Trafikantene som bruker disse produktene får altså ikke et tap i konsumentoverskudd som følge av redusert togproduksjon, men de får et redusert konsumentoverskudd på grunn av høyere priser.

Vi har gjort et grovt anslag som tilsier trafikantenes nyttetap (tap i konsumentoverskudd) kan utgjøre 70-80 milliarder kroner i nåverdi for tap som oppstår i perioden 2030-2045. Størstedelen av dette trafikantnyttetapet berører trafikanter som reiser med toget i den fremtidige situasjonen, og de som ville gjort det ved en videreføring av dagens situasjon. En liten andel av trafikantnyttetapet er et grovt anslag på økte kø- og trengselskostnader som bilistene opplever som følge av økt biltrafikk som oppstår med svekket togtilbud.

En mulig ikke-prissatt virkning kan være påliteligheten i togtilbudet. Togene i Norge har store problemer med driftsstabilitet, og dette skyldes delvis en høy utnyttelse av infrastrukturkapasitet. I scenarioet uten offentlige inngrep blir togproduksjonen kraftig redusert, noe som innebærer lavere kapasitetsutnyttelse. En positiv virkning for trafikantene som vi ikke har inkludert i analysen, er at selv om det er dårligere frekvens i togtilbudet, er det trolig enklere å få togene til å gå i rute. Dermed øker påliteligheten, noe som isolert sett gir trafikantene nytte.

4.2.2 Togselskapene

Vi forutsetter at togselskapene forsøker å maksimere profitt. Uten offentlige inngrep vil ikke togselskapene lenger motta vederlag fra staten for kjøp av transporttjenester, og de må altså forsøke å tilpasse driften sin og justere prisene for å få en bedre balanse mellom inntekter og kostnader.

Som omtalt under konsekvenser for trafikantene, forventer vi at togselskapene vil øke gjennomsnittsprisene og differensiere prisene i større grad enn det som er tilfellet i dagens situasjon. Isoleret sett vil dette gi økte inntekter til togselskapene med det vi vet om priselastisiteter i dette markedet. I analysen har vi lagt til grunn at togselskapene gjennomsnittlig øker prisene med om lag 30 prosent. For mange av togproduktene er imidlertid ikke dette tilstrekkelig for lønnsom drift, og de må i tillegg redusere produksjonen og få ned kostnadene for å kunne ha lønnsom drift.

Vi har vist at for noen togprodukter forventer vi ikke å finne en tilpasning av produksjonen som kan gi lønnsom drift. De faste kostnadene er for høye. Det innebærer at denne delen av produksjonen forventes å legges helt ned, og at selskapene avvikler denne delen av produksjonen.

I en tilpasning til en situasjon uten offentlige inngrep forventer vi i sum at togselskapene gjennom å ta ned produksjonen reduserer de reelle kostnadene (bruker mindre arbeidskraft og kutter i realkapital og driftskostnader). Samtidig forventer vi at de klarer å oppnå høyere salgsinntekter per reise sammenliknet med dagens situasjon som er begrenset av maksimalpriser. Siden de ikke lenger får vederlag fra offentlige myndigheter, faller en betydelig andel av de samlede inntektene til togselskapene vekk.

Når vi vurderer den aggregerte virkningen for togselskapene, ser vi på om de skaper et større eller mindre overskudd i scenarioet uten offentlige inngrep, sammenliknet med en videreføring av dagens situasjon. For de aller fleste togproduktene anser vi at virkningen for togselskapene netto er omtrent 0. Basert på innsikten i produktregnskapene, finner vi at det neppe er mulig å hente ut noen superprofitt fra de avtalene togselskapene har med staten i dag. Vederlaget er stort sett mindre enn det som skal til for å dekke driftsunderskuddene til togselskapene. En annet måte å se dette på er at togselskapene oppnår en normalavkastning på investeringene som er gjort, men ikke noe utover det. For de togproduktene der vi har vurdert at togproduksjonen må kraftig ned for å kunne oppnå lønnsomhet, forventer vi heller ikke at det mulig å oppnå noe utover normalavkastning i en tilpasning til en ren kommersiell markedssituasjon.

Vi forventer imidlertid at togoperatører kan hente ut større marginer fra de lønnsomme produktene som i dag er omfattet av maksimalpriser. Her vurderer vi at det, i alle fall i en periode, vil være mulig for en etablert aktør å hente ut større marginer av driften dersom ikke prisene lenger reguleres av offentlige myndigheter. Det vil si at vi forventer at en aktør kan oppnå en viss form for markedsrett i en periode og skape et overskudd utover normalavkastning gjennom å øke prisene. Markedsmakten kan oppstå fordi det er knapphet på infrastrukturkapasiteten og at det er store, faste kostnader forbundet med å drive togselskap. Det kan derfor være vanskelig for en ny aktør å utfordre den etablerte aktøren. For disse togproduktene har vi altså lagt til grunn at togselskapene får et overskudd de ikke ville fått med et offentlig inngrep.

Når vi setter virkningen til 0 for togselskapene, så betyr det bare at vi forutsetter at det ikke er noen forskjell i togselskapenes overskudd mellom nullalternativet og et scenario uten offentlige inngrep. I nullalternativet forutsetter vi at staten dekker underskuddet gjennom et vederlag fra staten. Det er dermed ikke noe ekstra overskudd utover en normalavkastning på kapitalen. I et scenario uten offentlig inngrep og togselskapet må legge ned driften, er det heller ikke noe ekstra overskudd som skapes av selskapet. Derfor er det ingen endring mellom nullalternativet og scenarioet uten offentlige inngrep for de fleste togproduktene. Likevel vil det åpenbart være dramatisk for et togselskap og deres ansatte å måtte kutte drastisk i produksjonen, og det kan være velferdsvirkninger her som ikke kommer med i analysen. I effektivitetsanalysen forutsetter vi enkelt og greit at ressursene som inngår i togproduksjonen umiddelbart finner en vel så god alternativ anvendelse et annet sted i økonomien.

4.2.3 Det offentlige

Ressursbruken i dagens bedriftsøkonomisk ulønnsomme togproduksjon blir finansiert over offentlige budsjetter. Med en ren kommersiell tilpasning, der togselskapene ikke lenger mottar vederlag for offentlig kjøp av transporttjenester, vil det offentlige spare de utgiftene som i dag går til statlig kjøp.

I analysen finner vi at det offentlige sparer om lag 40 milliarder kroner som nåverdi for perioden 2030-2045. Størsteparten av dette er det som ville vært brukt på statlig kjøp av persontransporttjenester med tog. I tillegg sparer det offentlige noen kostnader forbundet med vedlikehold av jernbaneinfrastrukturen når togproduksjonen reduseres. Til gjengjeld taper det offentlige inntekter fra kjørevegsavgift som togselskapene betaler som en del av bruken av infrastruktur tjenester. En liten tilleggseffekt er at det offentlige også får noe større inntekter fra bilavgifter fordi flere bruker bil enn tog, sammenlignet med i dag.

I analysen har vi lagt til grunn at der togtilbudet reduseres eller avvikles, så gjør ikke det offentlige andre grep for å opprettholde mobiliteten. Dette er et valg i analysen for ikke å blande sammen for mange ulike ting som endres samtidig og for ikke å forskuttere hva som vil være den politiske responsen om et scenario uten statlige inngrep for å sikre togtilbudet faktiske skulle realiseres. Ved å ikke forskuttere andre offentlige grep, får vi også tydeligere frem hva som vil være effektene av at togdriften endres i markedstilpasningen.

Vår vurdering er likevel at det er lite sannsynlig at lokale og regionale myndigheter vil beholde sitt øvrige transporttilbud akkurat som før om ikke det lenger var statlige kjøp av persontransporttjenester med tog. Et mulig utfall kunne være at fylkeskommunen (gjennom fylkeskommunale kollektivselskap) selv begynner å kjøpe transporttjenester med tog. Et annet mulig utfall er økninger i annen type kollektivtransporttilbud, som for eksempel bussruter, som også er delvis finansiert av det offentlige. Med slike utfall vil vårt anslag for besparelser for det offentlige være kraftig overvurdert. Mye vil trolig bare være en overføring av offentlig budsjettbruk fra stat til regionalt nivå, og ikke en netto besparelse for offentlig sektor. Samtidig, med en slik mulig tilpasning fra det regionale politiske nivået, vil heller ikke trafikantene få det tapet som vi har beskrevet ovenfor, fordi de da får en forbedring i transporttjenestene som tilbys av fylkeskommunen.

4.2.4 Samfunnet for øvrig

Når trafikanter velger seg vekk fra toget på grunn av høyere priser eller svekket tilbudskvalitet, vil noen av dem velge å reise med mindre miljøvennlige transportmidler.

På de lange reisene mellom storbyområdene er fly et alternativ, og det er det alternativet som vil ha størst konsekvenser for klimagassutslipp. Hvis lokaltogene i storbyområdene slutter å gå, er det trolig mange som vil velge bilen til flere av reisene. Det er i de store byene det er størst konsekvenser for samfunnet med bilbruk, og samfunnet får kostnader forbundet med lokal luftforurensning og støy som kunne vært unngått ved en videreføring av dagens situasjon. Trafikken i de store byene er også forbundet med trengsel på veiene, og en økning av biltrafikken vil innebære økte kostnader forbundet med kø og trengsel på veiene. Køkostnader har vi imidlertid lagt til som en virkning på trafikantene og er omtalt ovenfor. Ulykkesrisikoen er større på bilreiser enn på togreiser, og en økning i biltrafikken vil isolert sett innebære større ulykkeskostnader i samfunnet.

Samlet sett har vi vurdert klima-, miljø- og ulykkeskostnadene til å utgjøre om lag 3-5 mrd. kroner i nåverdi for perioden 2030-2045 om det ikke lenger er offentlige inngrep som bestemmer togtilbudet.

Scenarioet uten offentlige inngrep innebærer ganske radikale endringer i transporttilbudet, blant annet med et bortfall av lokaltogtilbudet i Osloområdet og en kraftig reduksjon i togtilbudet mange steder. I et slikt scenario kan det oppstå virkninger som vi ikke helt overskuer. Selv om vi har inkludert køkostnader som en del av den

Samfunnsøkonomiske analysen, vil en så stor endring i kollektivtransporttilbudet kunne føre til mer kø og kaos enn disse prissatte virkningene indikerer. Det er dermed grunn til å tro at virkningene av kø og trengsel, og miljøvirkninger som oppstår med en kraftig økning av biltrafikken i byområde, bare delvis er prissatt i analysen. Det resterende blir dermed ikke-prissatte virkninger som vi ikke klarer å tallfeste.

I tillegg er det virkninger av skattefinansieringen av offentlig kjøp av tjenester som berører hele samfunnet. Teorien er at om ikke det offentlige lenger kjøper transporttjenester med tog, kan offentlige budsjetter reduseres. Isolert sett innebærer dette mindre behov for finansiering av offentlig sektor, og dermed kan skattene senkes.

Nesten alle former for skatter vi bruker i samfunnet er såkalt vridende skatter. Det innebærer et effektivitetstap i samfunnet fordi vi ikke får produsert alle varer og tjenester som vi ville ha produsert i fraværet av vridende skatter, og som ville skapt et samfunnsøkonomisk overskudd. I henhold til Finansdepartementets rundskriv R-109 om krav til samfunnsøkonomiske analyser av statlige tiltak settes denne skattefinansieringskostnaden til 20 prosent av virkningen på offentlige budsjetter. I vår analyse kommer vi fram til at samfunnet får en gevinst på om lag 8 mrd. kroner i effektivitetsgevinst som følge av redusert behov for skattefinansiering om ikke lenger det offentlige kjøper transporttjenester med tog.

4.2.5 Fordelingsvirkninger

Uten inngrep i markedet for transporttjenester med tog, vil de som i utgangspunktet ønsket å bruke toget i fremtiden måtte betale mer for togreisen i tid og penger. Alternativt må de finne seg andre måter å reise på. Mer utstrakt brukerbetaling, framfor finansiering over offentlige budsjetter, innebærer at de berørte brukerne taper, mens alle de som ikke bruker tilbudet vinner. Hardest rammet blir de som har dårlige alternative transportmåter, som gjerne er de som ikke har eller kan kjøre bil og der det er et dårlig alternativt kollektivtransporttilbud. Økte priser på toget vil ramme de som har minst fra før hardest.

De største kostnadene forbundet med et scenario uten offentlige inngrep vil ramme de som reiser med lokal- og regiontog i storbyområdene. Dette er i stor grad pendlere som skal på jobb i et storbysentrum. Selv om det i storbyområdene er der vi finner det beste alternative kollektivtransporttilbudet, vil det mange steder også i storbyområdene være vanskelig å finne gode alternative kollektivtransportruter dersom

togtilbudet blir sterkt redusert. Dette kan gjøre at bo- og arbeidsmarkedsregioner som i dag er godt integrert i større grad blir oppsplittet, noe som igjen kan ha negative ringvirkninger for de kommunene og regionene som blir mer frakoblet sentrumskommunen i regionen, og for økonomien som helhet.

Som forklart i kapittel 3, vurderer vi det som sannsynlig at fjerntogene på Sørlands-, Bergens- og Dovrebanen vil fortsette å gå med noen justeringer, og at distriktsmakedene fortsatt vil bli betjent av disse togproduktene. Imidlertid tror vi fjerntoget på Nordlandsbanen og regiontogene i distriktene blir lagt helt ned i en ren kommersiell tilpasning uten inngrep fra det offentlige. Disse togproduktene går gjerne på steder med få eller ingen alternative kollektivtransportmidler, og selv om de ikke utgjør de største tapene for samfunnet i sum, så vil frafallet av togtilbud i disse områdene være store tap for den enkelte som blir berørt og som har få eller ingen gode transportalternativer.

Vår vurdering er at disse virkningene, særlig for folk med få eller ingen gode transportalternativ, vil være såpass uønsket fra samfunnets side at det vil tvinge seg fram andre tilbud fra det offentlige for å kompensere for bortfallet av det statlige finansierte kollektivtransporttilbudet. Det er verdt å merke seg at det flere steder kan være gode grunner til å vurdere alternative måter å løse transporttilbudet på, for eksempel med buss eller bestillingstransport på steder der togproduksjonen er veldig kostnadsnivende sett i forhold til antall reiser med toget.

4.3 Vurdering per togprodukt

I dette kapitlet oppsummerer vi våre vurderinger av lønnsomhet, samfunnsøkonomisk effekt, måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter per togprodukt. Togproduktene fordeler seg på markedsinndelingen på tilsvarende måte som i kapittel 3.4. om mulig markedstilpasning. Til slutt gir vi en oppsummering av samlet vurdering og grunnlag for prioritering av inngrep.

I gjennomgangen viser vi de *prissatte* virkningene fra den forenklede samfunnsøkonomiske analysen i en figur for hvert enkelt togprodukt. En vurdering av både *prissatte* og *ikke-prissatte* virkninger inngår imidlertid i vurderingene av måloppnåelse.

4.3.1 Internt i storbyregionene

Markedssegmentet *internt i storbyregionene* består av følgende markedsområder:

- Bergensregionen
- Bodøregionen

- Trondheimsregionen
- Stavangerregionen
- Osloregionen
 - Lokaltog storbyregion Oslo
 - Regiontog i storbyregion Oslo
 - Intercity-tog i storbyregion Oslo

Internt i Bergensregionen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktene internt i Bergensregionen ikke er lønnsomme i dag. Med en oppjustering av priser og nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

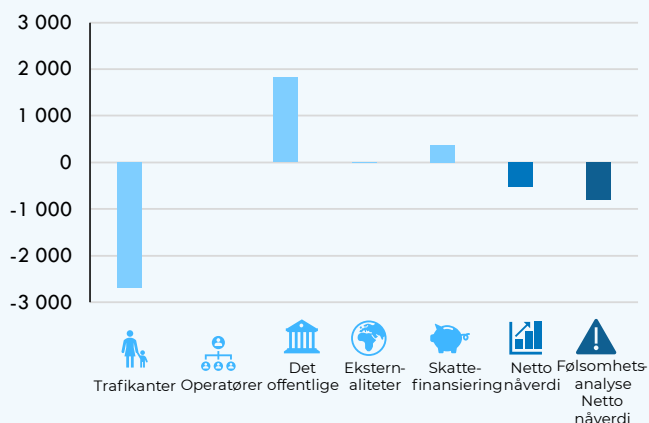
- Nedskalering av togproduksjonen med 60 prosent
- Økte billettpriser

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister mye av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og penger.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en beskjeden økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 500 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn at etterspørselen er mer følsom for endringer i tilbudet, ser vi at tapet for samfunnet øker til omkring 800 millioner kroner.

Figur 4-5: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



Måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter

Et redusert togtilbud sammenlignet med en videreføring av dagens togtilbud, vil generelt påvirke alle målene negativt. Det har riktignok kun en svak negativ forventet effekt på klima og miljø. Tabellen nedenfor oppsummerer vurderinger av måloppnåelse og markedssvikter for markedet.

Samlet vurdering og prioritering av inngrep

En kommersiell tilpasning i markedet for reiser internt i Bergensregionen, vil innebære et samfunnsøkonomisk tap på 500 mill. kroner i perioden 2030-2045 og noe negativ måloppnåelse sammenlignet med nullalternativet. Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning kan gi **store negative konsekvenser**. Markedsområdet inkluderer et større byområde med et stort koordineringsbehov for å sikre god trafikkavvikling. Samlet sett kan dette underbygge at et statlig inngrep bør **prioriteres ganske høyt** i dette markedsområdet.

Tabell 4-3; Måloppnåelse og markedssvikter

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Berørte trafikanter vil oppleve et netto nytte tap, som får et redusert tilbud, økt trengsel og økte priser. Pendlere utgjør en stor andel av trafikantene og tilbudet har stor betydning for god tilknytning mellom bo- og arbeidsmarkeder.

Mål 4: Redusere utslipp og negativ miljøpåvirkning

Noe overføring av passasjerer til bil og buss gir svak økning i klimagassutslipp, luftforurensning og støy.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Et redusert togtilbud kan gjøre det vanskeligere for folk å komme seg til jobb, skole, sykehus og andre viktige samfunnsfunksjoner. Det kan også føre til overbelastning av annen kollektivtransport og veinettet, som ytterligere gir dårligere tilgang til samfunnskritiske funksjoner og beredskap.

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling

Bodøregionen

Lønnsomhet og markedstilpasning

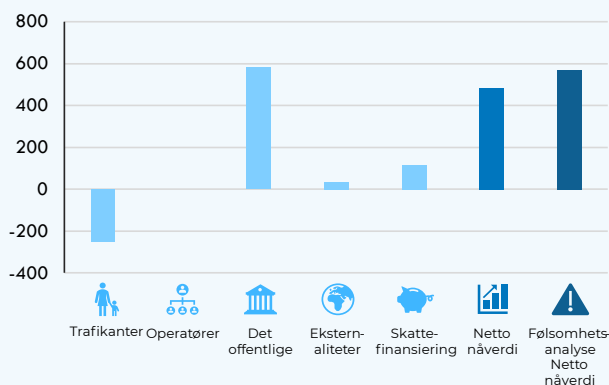
Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom Bodø og Rognan ikke er lønnsomt i dag. Vi finner også at markedet ikke kan bli kommersielt lønnsomt, på tross av en økning i gjennomsnittlig pris per reise og/eller en reduksjon i togproduksjonen. Uten offentlig kjøp vil dermed dette togproduktet forsvinne.

Effekter

Når vi i dette tilfellet sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, analyserer vi i praksis de samfunnsøkonomiske effektene av at togproduktet faller bort. Analysen viser til en negativ effekt for samfunnet.

- Trafikantene får redusert nytte, ettersom at togtilbudet som de benytter faller bort. Trafikantene må enten flytte seg over til andre mindre egnede transportmidler eller ikke gjennomføre reisen.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lengre er behov for vederlag til operatørene.
- Ettersom at noen reiser flyttes over til andre transportformer som er mer miljøvennlige, er det beregnet en gevinst av reduserte eksterne kostnader. Det brukes dieseltog i regiontogtrafikken i Bodøområdet og med lavt passasjerbelegg er ikke toget spesielt miljøvennlig.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 500 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn at etterspørselen er mer følsom for endringer i tilbudet, ser vi at gevinsten for samfunnet øker til omkring 600 millioner kroner.

Figur 4-6: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



* Merk: analysen legger til grunn trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurderingen for dette markedet og viser at et bortfall av togtilbudet sammenlignet med videreføring av dagens togtilbud, vil generelt påvirke alle målene negativt. Fordi det er relativt få reisende på togproduktet i dag, vil effekten for trafikanter og klima og miljø være lav sammenlignet med andre togprodukter.

Samlet vurdering av markedstilpasning og prioritering av inngrep

En kommersiell tilpasning vil innebære en samfunnsøkonomisk gevinst på 500 mill. kroner i perioden 2030-2045. Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning kan gi **middels negative konsekvenser**. Det at tilbudet faller helt bort, sammen med noe redusert måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter, tilsier at et offentlig inngrep bør ha **middels prioritet**.

Tabell 4-4; Måloppnåelse og markedssvikter

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Et bortfall av tilbudet vil ha betydelig negativ effekt for berørte trafikanter, som må reise på andre måter. Gjelder imidlertid få reisende. Dette er et regionalt knutepunkt og pendlere utgjør en viss andel av trafikantene.

Mål 4: Redusere utslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Noe overføring av passasjerer til bil og buss, men likevel svak reduksjon i klimagassutslipp på grunn av at tilbudet drives med dieseltog i dag.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Et redusert togtilbud kan gjøre det vanskeligere for folk å komme seg til jobb, skole, sykehus og andre viktige samfunnsfunksjoner. Ellers omtrent som i dag.

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er viktig i byområder for effektiv trafikkavvikling. Er et lite byområde relativt til andre byområder.

Trondheimsregionen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktene internt i Trondheimsregionen ikke er lønnsomme i dag. Med en oppjustering av priser og en kraftig nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift, for eksempel ved drift av et region-ekspressstog fra Steinkjer til Melhus. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

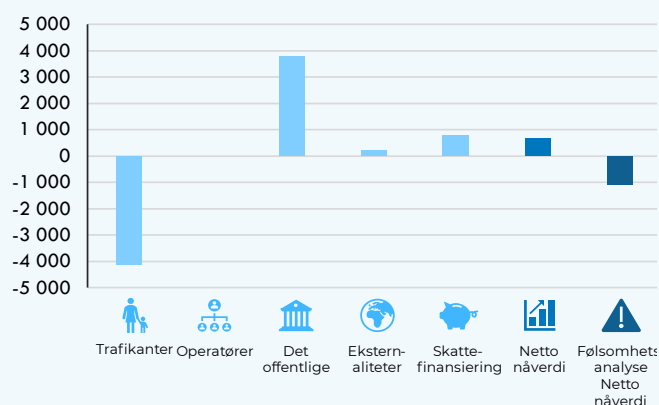
- Nedskalering av togproduksjonen på linje R70, mellom Steinkjer og Støren, med over 70 prosent
- Økte billettpriser

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en positiv effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister mye av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene
- Noen reiser vil gå over til transportformer som er mer miljøvennlig, og noen vil gå over til transportformer som er mindre miljøvennlig (deler av togproduksjonen er dieseldrevet). I dette tilfellet er det en overvekt av reiser som flyttes over på transportformer som er mer miljøvennlige, noe som bidrar til en netto positiv effekt på eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 650 millioner kroner.

Figur 4-7: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



* Merk: analysen legger til grunn trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at gevinsten snus til et tap for samfunnet, et tap som beløper seg til omkring 1 100 millioner kroner.

Måloppnåelse og markedssvikter

En kraftig reduksjon av togtilbudet sammenlignet med dagens drift, vil generelt påvirke alle målene negativt. Unntaket er målene om å redusere klimagassutslipp. Selv om noen reiser overføres til bil og buss, som på en side kan gi økte klimagassutslipp, vil det totalt sett bli reduserte utslipp fordi utslippene fra dagens dieseldrevne tog reduseres.

Fordi det er relativt få reisende på togproduktet i dag, vil effekten for trafikanter og klima og miljø være lavere sammenlignet med andre togprodukter. Tabellen under oppsummerer vurderingene for markedet.

Samlet vurdering av markedstilpasning og prioritering av inngrep

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **store negative konsekvenser**. En kommersiell tilpasning i Trondheimsregionen, vil innebære en samfunnsøkonomisk gevinst på 650 mill. kroner i perioden 2030-2045, men gevinsten snus til tap ved økt følsomhet for reisene. Det at tilbudet blir kraftig redusert, sammen med noe redusert måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter, tilsier at et offentlig inngrep bør ha **ganske høy prioritet**.

Tabell 4-5; Måloppnåelse og markedssvikter

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Et bortfall av tilbudet vil ha betydelig negativ effekt for berørte trafikanter, som må reise på andre måter. Gjelder imidlertid få reisende. Dette er et regionalt knutepunkt og pendlere utgjør en viss andel av trafikantene.

Mål 4: Redusere utslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Noe overføring av passasjerer til bil og buss, men en reduksjon i klimagassutslipp på grunn av at tilbudet drives med dieseltog i dag. Noe mindre effekt på luftforurensning og støy.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner

Et redusert togtilbud kan gjøre det vanskeligere for folk å komme seg til jobb, skole, sykehus og andre viktige samfunnsfunksjoner. Ellers omtrent som i dag.

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling.

Stavangerregionen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktene internt i Stavangerregionen ikke er lønnsomme i dag. Med en oppjustering av priser og nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

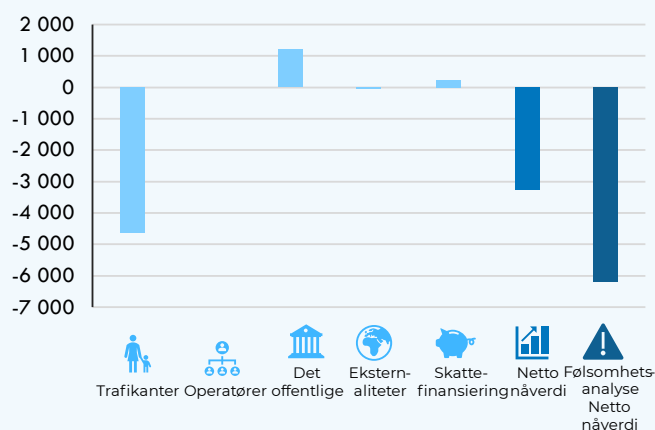
- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjonen mellom Stavanger og Egersund med omtrent 50 prosent

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister mye av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en liten økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 3 250 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet øker til omkring 6 200 millioner kroner, mye fordi det da innebærer at tilbudet faller helt

Figur 4-8: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



bort fordi det ikke er grunnlag for kommersiell drift uten statlige inngrep.

Måloppnåelse og markedssvikter

En halvering av togtilbudet lokalt i Stavangerregionen vurderes å gjennomgående gi lavere måloppnåelse enn i dag. I tillegg vil en markedstilpasning kunne gi negative markedssvikter som følge av mangelfull koordinering av kollektivtransport i byområdet. Tabellen under oppsummerer vurderingen av måloppnåelsen og markedssvikter.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **store negative konsekvenser**. Et samfunnsøkonomisk tap kombinert med negativ transportpolitisk måloppnåelse og et koordineringsbehov, tilsier at staten bør **prioritere inngrep ganske høyt**.

Tabell 4-6; Måloppnåelse og markedssvikter i Stavangerregionen

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Netto nyttetap for trafikanter, som får et redusert tilbud og økte priser. Pendlere utgjør en stor andel av trafikantene.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Noe økte klimagassutslipp, luftforurensning og støy.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Overbelastning av annen kollektivtransport og veinettet gir dårligere tilgang til samfunnskritiske funksjoner og beredskap

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling.

Lokaltog i Oslo

Lønnsomhet og markedstilpasning

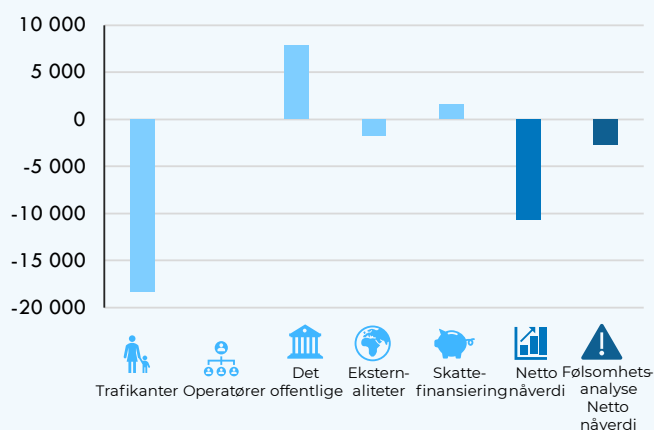
Fra markedskartleggingen vet vi at lokaltogproduktene internt i Osloregionen ikke er lønnsomme i dag. Til tross for en oppjustering av priser og kraftig nedjustering av togproduksjonen, finner vi ikke en kommersiell tilpassing som sikrer at deler av togproduktet kan bestå. Den beste tilpasningen for en kommersiell aktør vil være å legge ned togproduktet. I tiltaksalternativet, legger vi derfor til grunn at produksjonen faller helt bort.

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning (som i dette tilfellet innebærer bortfall av tilbudet) med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet økte eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 10 700 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet reduseres til 2 700 millioner kroner fordi vi da implisitt antar at trafikantene har gode alternativer til toget som gjør tapet mindre.

Figur 4-9: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



Måloppnåelse og markedssvikter

Et bortfall av lokaltogtilbudet i Oslo vil gi en betydelig negativ transportpolitisk måloppnåelse sammenlignet med dagens tilbud. I tillegg er det et særlig behov for koordinering mot annen kollektivtransport i storbyen i Oslo, og en markedstilpasning vil trolig gi betydelige markedssvikter fordi det er et stort behov for effektiv trafikkavvikling i denne regionen. Tabellen under oppsummerer vurderingene.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **svært store negative konsekvenser..** Relativt store samfunnsøkonomiske tap og betydelig negativ måloppnåelse kan underbygge at staten bør prioritere inngrep høyt i dette markedet. At det vil oppstå betydelige koordineringsutfordringer i en markedstilpasning av tilbudet, støtter opp under en **høy prioritering.**

Tabell 4-7; Måloppnåelse og markedssvikter for lokaltog i Oslo

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Betydelig netto nyttetap for berørte trafikanter, som må reise på andre måter. Arbeids- og fritidsreiser utgjør en stor andel av reisene.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Hovedparten av trafikken skjer i byområder, som gir store konsekvenser på lokal forurensning. Økte klimagassutslipp, luftforurensning og støy.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Overbelastning av annen kollektivtransport og veinettet gir dårligere tilgang til samfunnskritiske funksjoner og beredskap

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling.

Regiontog i Oslo

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at regiontogene på Østlandet ikke er lønnsomme i dag. Med en oppjustering av priser og nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Halvering av togproduksjonen på tvers av alle regiontoglinjene, foruten linje R12 mellom Kongsberg og Eidsvoll, som stopper ved Oslo lufthavn

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister deler av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 9 300 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet

øker til omkring 11 900 millioner kroner, i stor grad fordi en større del av tilbudet antas å måtte legges ned når det ikke mulig å oppnå bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurderingen av måloppnåelse og markedssvikter ved en markedstilpasning for regiontoget i Oslo. Til tross for at deler av tilbudet kan ha potensial for lønnsomhet, vil tilbudet trolig være ganske redusert sammenlignet med i dag. Det vurderes derfor at den transportpolitiske måloppnåelsen blir betydelig dårligere sammenlignet med dagens situasjon. I likhet med lokaltog i Oslo, vil det også her oppstå markedssvikter som følge av behov for koordinering av tilbudet mot annen kollektivtransport. Dette er særlig viktig i dette området hvor pendlere utgjør en stor andel av de som reiser.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **svært store negative konsekvenser**. Selv om deler av tilbudet kan driftes lønnsomt i en markedstilpasning, vil det oppstå relativt store samfunnsøkonomiske tap og betydelig negativ måloppnåelse. Dette kan underbygge at staten bør prioritere inngrep høyt i dette markedet. At det vil oppstå betydelige koordineringsutfordringer i en markedstilpasning av tilbudet, støtter opp under en **høy prioritering**.

Tabell 4-8; Måloppnåelse og markedssvikter for regiontog på Østlandet

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Netto nyttetap for trafikanter, som får et betydelig redusert tilbud, økt trenghet ombord og økte priser. Pendlere utgjør en stor andel av trafikantene.

Mål 4: Redusere utslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Mye av trafikken skjer i byområder, som gir store konsekvenser på lokal forurensning. Økte klimagassutslipp, luftforurensning og støy.

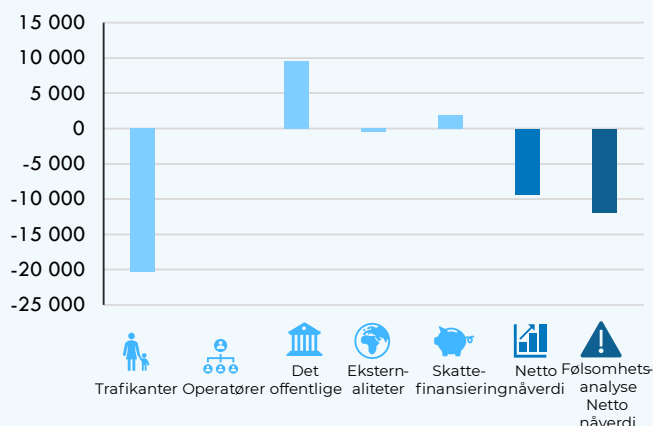
Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Overbelastning av annen kollektivtransport og veinettet gir dårligere tilgang til samfunnskritiske funksjoner og beredskap

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling

Figur 4-10: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



Intercitytog i Oslo

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at Intercity-togene i Osloregionen ikke er utelukkende lønnsomme i dag. Med en oppjustering av priser og nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift av hele Intercity-produktet. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

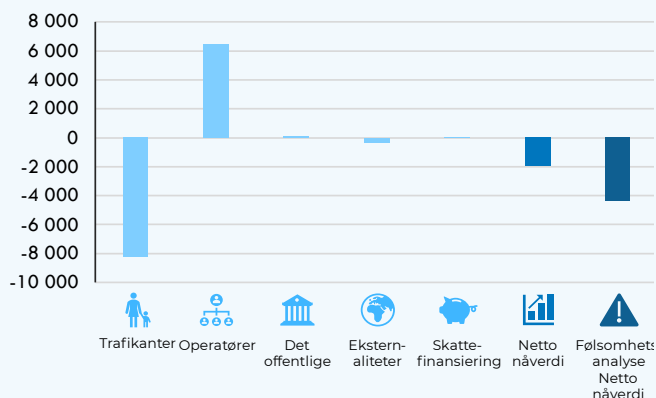
- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjonen på linje RE20 mellom Oslo og Halden, med omkring 40 prosent

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister deler av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å få et økt overskudd, ettersom at enkelte av intercity-produktene innen 2030 og frem til 2045 vil gi driftsoverskudd.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en liten økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader, men effekten er marginal.

Figur 4-11: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 2 000 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet øker til omkring 4 400 millioner kroner.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurdering av måloppnåelse av markedssvikter for Intercitytog i Oslo. Selv om det er sannsynlig at store deler av dagens tilbud opprettholdes i en situasjon med markedstilpasning, vil de reisende trolig oppleve økte priser som kan gi noe dårligere måloppnåelse enn i dag. Økte priser kan igjen føre til at noen reisende velger andre transportformer som kan gi økte klimagassutslipp og bidra til lavere transportpolitisk måloppnåelse. I sum vurderes det at måloppnåelsen er mer negativ enn i dag. Selv om måloppnåelsen ikke er like dårlig for dette produktet sammenlignet med lokal- og regiontoget, vurderer vi at markedssviktene vil være tilsvarende i for dette produktet som de andre produktene for reiser i Oslo- området.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **store negative konsekvenser**. Selv om store deler av tilbudet kan driftes lønnsomt i en markedstilpasning, vil det oppstå samfunnsøkonomiske tap, negativ måloppnåelse og betydelig koordineringsutfordringer. Dette kan underbygge at staten bør prioritere inngrep **ganske høyt** i dette markedet.

Tabell 4-9; Måloppnåelse og markedssvikter for Intercitytog i Oslo

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Omtrent samme tilbud som i dag, men med økte priser. Pendlere utgjør en stor andel av trafikantene.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Færre passasjerer, som gir økte klimagassutslipp, luftforurensning og støy.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport er spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling

4.3.2 Mellom storbyregioner

Markedssegmentet *mellom storbyregioner* består av følgende markedsområder:

- Storbyregion Oslo – Storbyregion Bergen
- Storbyregion Oslo – Storbyregion Trondheim
- Storbyregion Oslo – Storbyregion Stavanger
- Storbyregion Trondheim – Storbyregion Bodø

Hvert markedsområde betjenes typisk av en fjerntoglinje. Et unntak er markedsområdet mellom storbyregion Oslo og Storbyregion Trondheim.

Markedet betjenes av en fjerntoglinje over Dovrebanen og en regiontoglinje over Rørosbanen.

I likhet med vurderingen vi gjorde i markedskartleggingen, gjør vi en separat vurdering av de to togproduktene til Trondheim. Dette begrunnes i at togproduktene er innrettet for å betjene ulike type reisende. Fjerntoglinjen over Dovrebanen er i større grad innrettet for å betjene reisende mellom Oslo og Trondheim, mens regiontoglinjen over Rørosbanen er i større grad innrettet for å betjene distriktsmarkedet langs Rørosbanen.

Storbyregion Oslo – Storbyregion Bergen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Bergen ikke er lønnsomt i dag, men er ventet å være lønnsomt fra 2030. En kommersiell aktør vil trolig gjøre tilpassinger for å maksimere et eventuelt overskudd. Fra markedskartleggingen har vi lagt til grunn følgende tilpassinger for en kommersiell aktør:

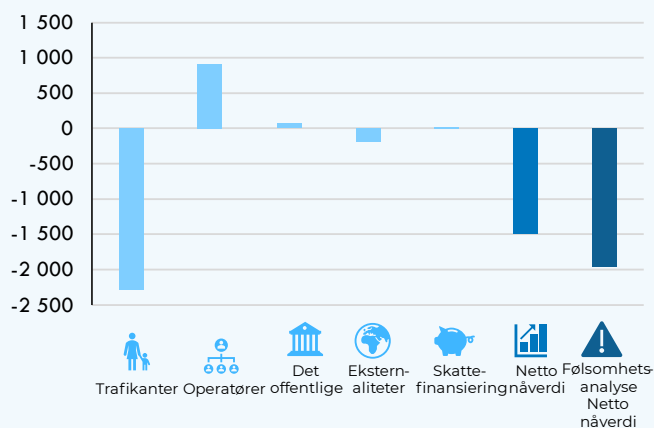
- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Hele togproduktet opprettholdes, tilsvarende dagens togprodukt.

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi en høyere pris fortrenger en del reiser – og disse reisende bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk, og/eller betale en høyere pris
- Operatørene antas å få et økt overskudd, ettersom at produktet innen 2030 allerede er kommersielt lønnsomt, og en prisøkning vil gi et økt driftsoverskudd.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer (som følge av høyere pris) som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en økning i eksterne kostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 1 500 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet øker til omkring 2 000 millioner kroner.

Figur 4-12: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



Måloppnåelse og markedssvikter

I sum vurderer vi at måloppnåelsen blir dårligere enn i dag. Til tross for at tilbudet trolig vil bestå, er det usikkert om en kommersiell aktør vil tilby avganger med nattog. I tillegg er det sannsynlig at prisene blir høyere enn i dag. Dette vil være negativt for målet om å tilby et attraktivt togtilbud og bidra til å sikre aktivitet i hele landet. Trolig vil flere reisende velge bil og fly, som vil øke klimagassutslipp og gi negativ måloppnåelse. Det vil også oppstå markedssvikter i form av dårligere koordinering av tilbudet i byområdene i endepunktene av linjen.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Til tross for at tilbudet vil bestå i en markedstilpasning, vil det oppstå samfunnsøkonomisk tap fordi de reisende vil oppleve et dyrere tilbud enn i dag. Noe samfunnsøkonomisk tap, negativ måloppnåelse og noe koordineringsbehov tilsier samlet at et statlig inngrep bør ha **middels prioritet**.

Tabell 4-10; Måloppnåelse og markedssvikter for fjern tog Oslo - Bergen

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Usikkerhet om nattogtilbudet videreføres. Økte priser. Pendlere kan få et mer fragmentert tilbud.

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Stoppmønsteret vil trolig videreføres, men økte priser og tilbudet rettes trolig mer mot turismesegment og ikke lokalreiser.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Flere reisende overføres til bil og fly, som kan gi noe økt klimagassutslipp, støy og luftforurensning

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport kan bli redusert i endestoppsområdene

Storbyregion Oslo – Storbyregion Trondheim, over Dovrebanen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim, over Dovrebanen, ikke er lønnsomt i dag. Med en oppjustering av priser og nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

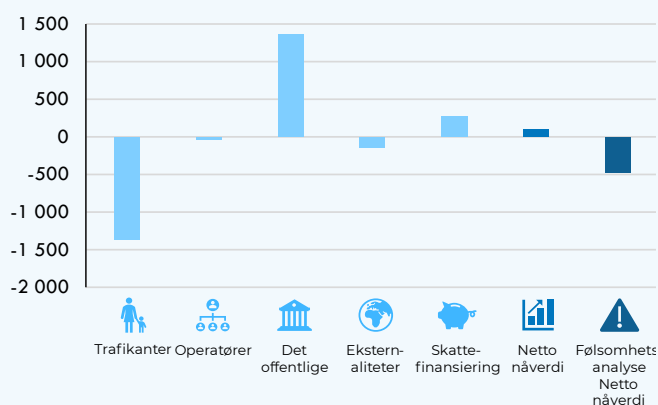
- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjonen mellom Oslo og Trondheim med 20 prosent. Inkluderer bortfall av nattogtilbud.

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en positiv effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister mye av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få vesentlig endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.

Figur 4-13: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



* Merk: analysen legger til grunn trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 100 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at gevinsten går over til et tap, som summerer seg til 500 millioner kroner.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurdering av måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter i markedet. I sum er vurderingen av måloppnåelsen negativ som følge av noe redusert tilbud og høyere priser. Den største negative måloppnåelsen kommer som følge av at flere reisende overføres til bil og fly som gir økte klimagassutslipp. Det vil også oppstå markedssvikter i form av dårligere koordinering av tilbudet i byområdene i endepunktene av linjen.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Analysen viser at en markedstilpasning vil gi en ganske nøytral samfunnsøkonomisk effekt. Det vil imidlertid bli noe negativ måloppnåelse sammenlignet med dagens tilbud. I tillegg kan det bli negative markedssvikter som følge av behov for koordinering av tilbudet i storbyene på endestasjonene. Tilbudet vil trolig bli redusert sammenlignet med i dag, og en samlet vurdering er at et statlig inngrep bør ha **middels prioritet**.

Tabell 4-11; Måloppnåelse og markedssvikter for Storbyregion Oslo- Storbyregion Trondheim, over Dovrebanen

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Noe netto nyttetap for trafikanter, som følge av redusert tilbud og økte priser. Pendlere kan få et mer fragmentert tilbud.

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Stoppmønsteret vil trolig videreføres, men høyere priser.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Flere reisende overføres til bil og fly, som kan gi noe økt klimagassutslipp, støy og luftforurensning

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport kan bli redusert i endestoppsområdene

Storbyregion Oslo – Storbyregion Trondheim, over Rørosbanen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Trondheim, over Rørosbanen, ikke er lønnsomt i dag. Vi finner at oppjustering av priser og nedskalering av togtilbudet ikke vil være tilstrekkelig for å snu underskuddet til et overskudd. Den beste tilpassingen for en kommersiell aktør vil derfor være å ikke operere togtilbudet. Tiltaksalternativet er derfor i dette tilfelle bortfall av togtilbudet over Rørosbanen.

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få vesentlig endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mer miljøvennlige (skyldes hovedsakelig dieseldrift på Rørosbanen), er det beregnet en liten reduksjon i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 4 100 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet snus til en gevinst, som beløper seg til omkring 800 millioner kroner, hovedsakelig fordi vi

implisitt antar at trafikantene har bedre alternative transportformer enn i hovedanalysen.

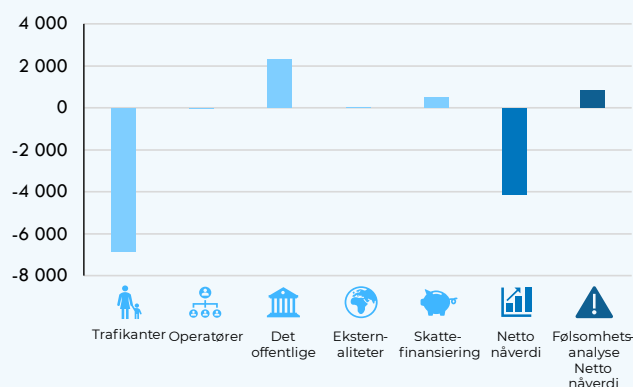
Måloppnåelse og markedssvikter

Ettersom tilbudet trolig faller bort i en situasjon med markedstilpasning, er vurderingen at det også vil bli en negativ måloppnåelse sammenlignet med dagens situasjon. De reisende vil miste et togtilbud og dette vil bidra negativt til målet om å sikre aktivitet i hele landet. Effekten for målet om å redusere klimagassutslipp er usikker. Overført trafikk til bil og buss kan på den ene siden gi økte utslipp, mens bortfall av togproduksjon med dieseldrift kan på den andre siden gi reduserte utslipp sammenlignet med i dag. Vurderingene er oppsummering i tabellen under.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **store negative konsekvenser**. Analysen viser at en markedstilpasning trolig vil innebære at tilbudet faller helt bort og at dette gir et samfunnsøkonomisk tap hovedsakelig som følge av redusert trafikanthytte. Resultatet er imidlertid følsom for endringer i forutsetninger, og resultatet er derfor usikkert. Til tross for usikkerheten, vil en markedstilpasning innebære ganske negativ transportpolitisk måloppnåelse og behov for koordinering for å bøte på markedssvikter. En samlet vurdering tilsier derfor at det offentlige bør ha en **ganske høy prioritet** for et offentlig inngrep.

Figur 4-14: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



* Merck analysen legger til grunn trafikinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Tabell 4-12; Måloppnåelse og markedssvikter

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Betydelig netto nyttefor tap for berørte trafikanter, som mister tilbudet og må reise på andre måter

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Få alternative kollektivtransporter på enkelte relasjoner som kan gi redusert tilgang til arbeidsmarkeder og viktige samfunnsfunksjoner.

Mål 4: Redusere utslipp og annen negativ miljøpåvirkning

De reisende overføres til bil og buss som gir noe økt klimagassutslipp, men slipper utslipp fra dieseltog

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag, men mister et transportalternativ

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport kan bli redusert i endestoppsområdene

Storbyregion Oslo-Storbyregion Stavanger

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom storbyregion Oslo og storbyregion Stavanger ikke er lønnsomme i dag. Med en oppjustering av priser og nedjustering av togproduksjonen, kan det imidlertid være grunnlag for lønnsom kommersiell drift. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil trolig innebære:

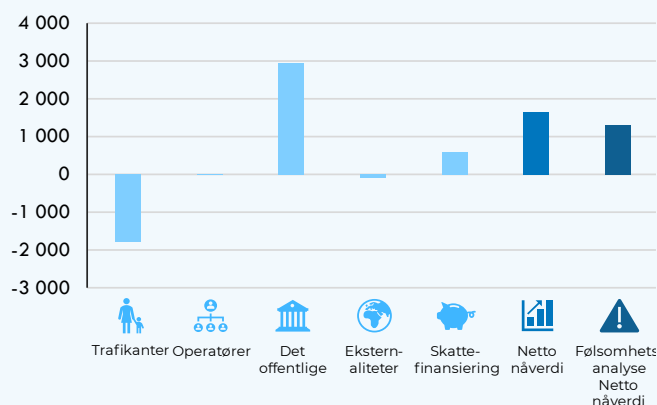
- Økt gjennomsnittlig pris per reise på 30 prosent
- Nedskalering av togproduksjon på linjen med omkring 50 prosent, inkludert bortfall av nattogtilbud

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister mye av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 1 700 millioner kroner.

Figur 4-15: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at gevinsten for samfunnet reduseres til omkring 1 300 millioner kroner.

Måloppnåelse og markedssvikter

En markedstilpasning vil innebære både redusert tilbud med om lag halvparten av avgangene, og tilbudet blir trolig dyrere enn i dag. Samlet vil det bli en negativ måloppnåelse sammenlignet med dagen situasjon. Det blir trolig det samme stoppmønsteret, men det blir vanskeligere å sikre aktivitet i hele landet fordi det blir færre avganger og dermed dårligere tilgang til samfunnsfunksjoner. Noen reisende vil velge bil og fly, som vil øke klimagassutslipp og gi noe negativ måloppnåelse. Det vil også oppstå markedssvikter i form av dårligere koordinering av tilbudet i byområdene i endepunktene av linjen.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Til tross for at det vil oppstå en samfunnsøkonomisk gevinst av en markedstilpasning, vil et sterkt redusert togtilbud bidra til negativ måloppnåelse. Sammen med koordineringsbehovet tilsier det at et statlig inngrep bør være **middels prioritert**.

Tabell 4-13; Måloppnåelse og markedssvikter for fjerntog Oslo - Stavanger

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Netto nyttetap for trafikanter, som følge av redusert tilbud og økte priser. Pendlere kan få et mer fragmentert tilbud.

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Stoppmønsteret vil trolig videreføres, men dårligere tilbud og høyere priser vil gi dårligere tilgang til arbeidsmarkeder og viktige samfunnsfunksjoner i distriktene.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Noe økte klimagassutslipp, støy og luftforurensning

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag, men får redusert transporttilbud

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport kan bli redusert i endestoppsområdene

Storbyregion Trondheim-Storbyregion Bodø

Lønnsomhet og markedstilpasning

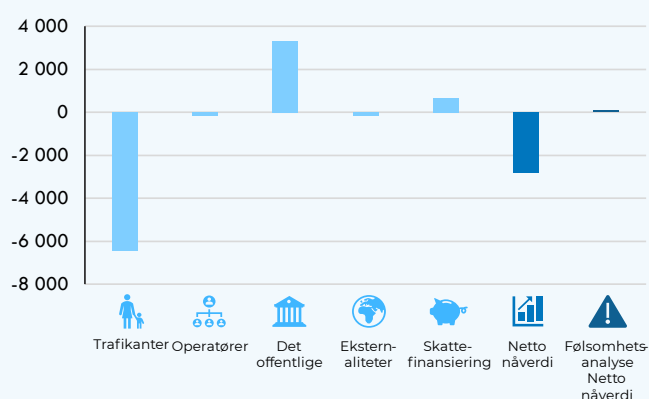
Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom storbyregion Trondheim og storbyregion Bodø ikke er lønnsomt i dag. I markedskartleggingen finner vi også at der ikke er potensiale for lønnsom drift ved en eventuell kommersiell tilpasning. Det beste en kommersiell aktør kan gjøre på dette markedsområdet, er å ikke tilby togproduktet. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet innebærer derfor at togproduktet faller bort.

Effekter

Når vi sammenligner den kommersielle tilpasningen av at produktet faller bort, med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en negativ effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få vesentlig endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mindre miljøvennlige, er det beregnet en økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får et tap på omkring 2 800 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at tapet for samfunnet snus til en marginalt positiv gevinst, på omkring 100 millioner kroner.

Figur 4-16: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



Måloppnåelse og markedssvikter

En situasjon med markedstilpasning vil trolig gi en ganske dårlig måloppnåelse sammenlignet med i dag. Trafikantene mister tilbudet og må reise på andre måter. På enkelte relasjoner er det få alternative kollektivtilbud, og det vil innebære lavere oppnåelse av målet om å sikre aktivitet i hele landet. Markedstilpasningen vil også trolig gi en dårligere oppnåelse av mål om reduserte klimagassutslipp fordi dagens togreiser overføres til andre tilbud med høyere utslipp, for eksempel fly. Fordi befolkningen mister et transporttilbud, kan det bli noe redusert beredskap for å sikre samfunnskritiske funksjoner. Tabellen under oppsummerer vurderingen av måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **store negative konsekvenser**. Analysen viser at en markedstilpasning trolig vil innebære at tilbudet faller helt bort og at dette gir et samfunnsøkonomisk tap hovedsakelig som følge av redusert trafikanntytte. Resultatet er imidlertid følsom for endringer i forutsetninger, og resultatet er derfor usikkert. Til tross for usikkerheten, vil en markedstilpasning innebære ganske negativ transportpolitisk måloppnåelse og behov for koordinering for å bøte på markedssvikter. En samlet vurdering tilsier derfor at det offentlige bør ha en **ganske høy prioritet** for et offentlig inngrep.

Tabell 4-14; Måloppnåelse og markedssvikter for Storbyregion Trondheim-Storbyregion Bodø

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Betydelig netto nyttetap for berørte trafikanter, som mister tilbudet og må reise på andre måter.

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Få alternative kollektivtransporter på enkelte relasjoner som kan gi redusert tilgang til arbeidsmarkeder og viktige samfunnsfunksjoner.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

De reisende overføres til bil og fly, som gir økt klimagassutslipp, støy og luftforurensning

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Redusert beredskap ved behov for alternative ruter

Påvirkning på markedssvikter

Koordinering mot annen kollektivtransport kan bli redusert i endestoppsområdene

* Merk: analysen legger til grunn trafikkinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

4.3.3 Transport til og fra Oslo lufthavn

Vurderingen av markedet for transport til og fra Oslo lufthavn baserer seg i hovedsak på Flytogets togprodukter FLY1 og FLY2, ettersom at disse togproduktene er satt opp utelukkende for å betjene reiser til og fra Oslo lufthavn. Vys togprodukter RE10, RE11 og R12 betjener også reiser til og fra Oslo lufthavn, men en stor andel av produktregnskapene for disse linjene representerer markedet *internt i storbyregion Oslo*.

Oslo Lufthavn

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktene til og fra Oslo lufthavn er kommersielt lønnsomme i dag, og de vil fortsette i være det i perioden 2030 til 2045. Det er ikke behov for hverken økte priser eller redusert produksjon for å sikre en kommersielt lønnsom drift. Vi legger med andre ord til grunn at produktet til og fra Oslo lufthavn vil være likt i scenariet for en kommersiell tilpassing, og i referansealternativet.

Effekter

Ettersom at vi legger til grunn at tiltaksalternativet og referansealternativet er likt, er det ingen endring å beregne effekter av.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tilbudet er i dag driftet kommersielt av Flytoget og effekten for måloppnåelsen av en markedstilpasning vurderes å være omtrent lik som i dag. Markedet overlapper geografisk med flere andre markeder, og går inn i Oslo sentrum hvor det er svært knapp kapasitet. Senest fra 2028 er det planlagt at Flytogets ruter skal brukes til å styrke det ordinære togtilbudet på Østlandet. I en situasjon hvor det offentlige ikke har noen form for inngrep vil det kunne gi økt press på sporkapasiteten som igjen kan gi vridninger mellom ulike trafikanter og behov for koordinering. Vurderingen er oppsummert i tabellen under og viser at selv om måloppnåelsen er omtrent som i dag, vil det være negativ påvirkning på markedssvikter.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **ganske små konsekvenser**. Gitt at tilbudet driftes kommersielt i dag, er vurderingen at samfunnsøkonomisk effekt og måloppnåelse i en markedstilpasning vil være omtrent som i dag. Økt press på kapasitet og behov for å koordinere tilbudet, tilsier imidlertid at det er behov for et offentlig inngrep, men at dette bør prioriteres **ganske lavt**.

4.3.4 Distriktsmarkedet

Markedssegmentet *distriktsmarkedet* består av markedsområdene utenfor storbyregionene, på jernbanen.

Underveismarkedet langs Bergensbanen, Sørlandsbanen, Nordlandsbanen, Dovrebanen og Rørosbanen er representert ved fjerntoglinjene. Derimot er de to følgende togproduktene egnet for å utelukkende representere distriktsmarkedet:

- Linje R50, mellom Nelaug og Arendal
- Linje R65, mellom Dombås og Åndalsnes

De to togproduktene representerer distriktsmarkedet langs henholdsvis Arendalsbanen/Sørlandsbanen og Raumabanen.

Distriktmarkedet langs Arendalsbanen

Lønnsomhet og markedstilpasning

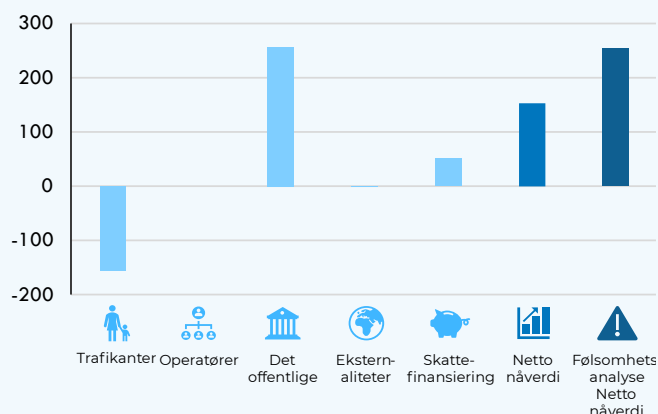
Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet langs Arendalsbanen ikke er lønnsomt i dag. I markedskartleggingen finner vi også at oppjustering av priser og en eventuell reduksjon i togproduksjonen ikke vil være tilstrekkelig for å snu driftsoverskuddet fra negativt til positivt. En eventuell kommersiell tilpasning i dette markedsområdet vil derfor innebære at togproduktet faller bort, ettersom at dette vil være den beste tilpassingen for en kommersiell aktør.

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning, som i dette tilfellet innebærer bortfall av togproduktet, med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en positiv effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Det er ikke ventet en vesentlig endring i de eksterne kostnadene.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 150 millioner kroner
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at gevinsten for samfunnet øker til omkring 250 millioner kroner.

Figur 4-17: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurderingen av måloppnåelsen og markedssvikter, og viser at måloppnåelsen i en markedstilpasning er vurdert omtrent lik som i dag. Selv om de reisende som mister tilbudet vil oppleve et tap, vil tapet berøre få reisende og vurderes ikke stort nok til at måloppnåelsen settes mer negativ. Dersom tilbudet faller bort kan samfunnet gå glipp av synergieffekter av at togtilbudet på denne strekningen koordineres mot annen togtransport.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Vår analyse viser at en markedstilpasning vil innebære en netto samfunnsøkonomisk gevinst for samfunnet. Selv om trafikantene får redusert nytte når tilbudet faller bort, mer enn oppveies tapet av at det offentlige slipper å betale vederlag for driften. Måloppnåelsen vurderes omtrent lik som i dag, men samfunnet kan gå glipp av synergieffekter av et koordinert togtilbud. Samlet er vår vurdering at behovet for inngrep har **middels prioritet**.

Tabell 4-15; Måloppnåelse og markedssvikter i distriktmarkedet langs Arendalsbanen

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet:

Betydelig netto nyttetap for berørte trafikanter, som mister tilbudet. Få alternative kollektivtransporter på enkelte relasjoner som kan gi redusert tilgang til arbeidsmarkeder og viktige samfunnsfunksjoner. Gjelder få reisende.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning:

Omtrent som i dag

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag, men mister et transportalternativ

Påvirkning på markedssvikter:

Kan oppstå tapte synergieffekter med hensyn til passasjerer, materiell og personell av koordinering mot annen togtransport.

Distriktmarkedet langs Raumabanen

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet langs Raumabanen, mellom Dombås og Åndalsnes, ikke er lønnsomt i dag. I markedskartleggingen finner vi også at en oppjustering av priser og en nedjustering av togproduksjonen trolig ikke vil være tilstrekkelig for å snu driftsunderskuddet til et positivt overskudd. Den beste tilpassingen for en kommersiell aktør vil derfor være å ikke operere togproduktet. I tiltaksalternativet vil derfor togproduktet falle bort.

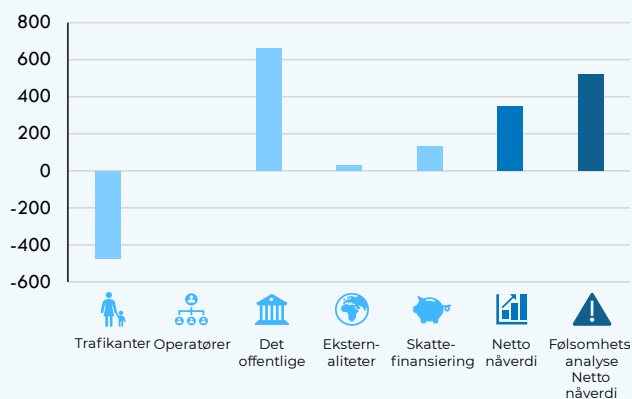
Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning, som i dette tilfellet innebærer bortfall av togproduktet, med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en positiv effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mer miljøvennlige (Raumabanen er ikke elektrifisert), er det beregnet en liten økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 350 millioner kroner.

Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at gevinsten for samfunnet øker til omkring 500 millioner kroner.

Figur 4-18: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



* Merk: analysen legger til grunn trafikinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Måloppnåelse og markedssvikter

Vurderingen av måloppnåelsen og markedssvikter er relativt tilsvarende i dette markedet som markedet langs Arendalsbanen. Unntaket er vurderingen av målet om reduserte klimagassutslipp. Dagens togproduksjon er med bruk av diesel, og i en markedstilpasning er det vurdert at tilbudet faller bort som da vil innebære reduserte utslipp fra bruk av diesel. En markedstilpasning vil da innebære at måloppnåelsen blir bedre enn i dag. Tabellen under oppsummerer vår vurdering.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Vår analyse viser at en markedstilpasning vil innebære at tilbudet faller bort. Bortfallet gir en netto samfunnsøkonomisk gevinst for samfunnet. Selv om trafikantene får redusert nytte når tilbudet faller bort, mer enn oppveies tapet av at det offentlige slipper å betale vederlag for driften. Måloppnåelsen vurderes omtrent lik som i dag, men målet om reduserte klimautslipp blir trolig bedre fordi man slipper utslipp fra dieseltog. I en markedstilpasning kan imidlertid samfunnet gå glipp av synergieffekter av et koordinert togtilbud. Samlet er vår vurdering at behovet for inngrep i dette markedet har **middels prioritet**.

Tabell 4-16; Måloppnåelse og markedssvikter i distriktmarkedet langs Raumabanen

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet:

Betydelig netto nyttetap for berørte trafikanter, som mister tilbudet, men berører få reisende. Få alternative kollektivtransporter på enkelte relasjoner som kan gi redusert tilgang til arbeidsmarkeder og viktige samfunnsfunksjoner.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning:

Noe reduksjon i klimagassutslipp pga. dieseltog.

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag, men mister et transportalternativ

Påvirkning på markedssvikter:

Kan oppstå tapte synergieffekter med hensyn til passasjerer, materiell og personell av koordinering mot annen togtransport.

4.3.5 Grensekryssende transport

Markedssegmentet *Grensekryssende* består av følgende markedsområder:

- Transport over Kornsjø, mot Gøteborg
- Transport over Storlien
- Transport over Charlottenberg, mot Stockholm
- Transport over Bjørnfjell

Hvert markedsområde betjenes typisk av en fjerntogtoglinje eller en regiontoglinje. Transport over Kornsjø representeres ved linje RE20, mellom Oslo, Halden og Gøteborg. Transport over Storlien representeres ved linje R71, mellom Trondheim og Storlien. Transport over Charlottenberg representeres ved linje FI, mellom Oslo, Kongsvinger og Stockholm. Transport over Bjørnfjell representeres ved linje F8, mellom Narvik, Bjørnfjell og Stockholm. I det følgende presenterer vi lønnsomhetsanalysene av togproduktene

Grensekryssende transport mellom Oslo og Gøteborg

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom Oslo og Gøteborg er kommersielt lønnsomt i dag, og produktet vil fortsette å være lønnsomt i perioden 2030 til 2045. Det er ikke behov for hverken økte priser eller redusert produksjon for å sikre en kommersielt lønnsom drift. Vi legger med andre ord til grunn at produktet mellom Oslo og Gøteborg vil være likt i scenariet for en kommersiell tilpassing, og i referansealternativet.

Effekter

Ettersom at vi legger til grunn at tiltaksalternativet og referansealternativet er likt, er det ingen endring å beregne effekter av.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vår vurdering av måloppnåelse og markedssvikter. Måloppnåelsen er vurdert tilnærmet likt som i dag. Årsaken er at vi har vurdert at tilbudet trolig opprettholdes i scenarioet uten statlige inngrep og at produktet drives tilnærmet kommersielt i dagens situasjon. Forskjellen i måloppnåelsen er derfor trolig liten, sammenlignet med dagens situasjon. Det kan imidlertid oppstå markedssvikter i en situasjon med markedstilpasninger. Det vil særlig kunne bli økt press på knapp sporkapasitet som kan gi vridninger mellom trafikantgrupper og økt behov for koordinering av tilbudet.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **ganske små konsekvenser**. Togtilbudet driftes tilnærmes kommersielt i dag og vil trolig opprettholdes i en markedstilpasning. Måloppnåelsen er trolig derfor relativt lik som i dag, men det vil være behov for å både koordinere bruk av sporet og togtilbudet til de reisende, for å forhindre markedssvikter. Vår samlede vurdering er imidlertid at staten bør prioritere inngrep **ganske lavt** i dette markedet.

Tabell 4-17; Måloppnåelse og markedssvikter i markedet for grensekryssende transport mellom Oslo og Gøteborg

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Omtrent som i dag

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Omtrent som i dag

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag

Påvirkning på markedssvikter

Økt press på kapasitet kan gi vridninger mellom ulike typer trafikanter og økt behov for koordinering mot annen kollektivtransport, samtidig som tilbudet må ses i sammenheng med tilbudet mellom Oslo-Halden.

Grensekryssende transport mellom Oslo og Stockholm

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom Oslo og Stockholm er kommersielt lønnsomt i dag, og produktet vil fortsette å være lønnsomt i perioden 2030 til 2045. Det er ikke behov for hverken økte priser eller redusert produksjon for å sikre en kommersielt lønnsom drift. Vi legger med andre ord til grunn at produktet mellom Oslo og Stockholm vil være likt i scenariet for en kommersiell tilpasning som i nullalternativet.

Effekter

Ettersom at vi legger til grunn at tiltaksalternativet og nullalternativet er likt, er det ingen endring å beregne effekter av.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vår vurdering av måloppnåelse og markedssvikter. Måloppnåelsen er vurdert tilnærmet likt som i dag og tilsvarer vurderingen for grensekryssende reiser mellom Oslo og Gøteborg i forrige kapittel.

Vi har vurdert at det grensekryssende tilbudet trolig opprettholdes i en markedstilpasning og at produktet drives tilnærmet kommersielt i dagens situasjon. Forskjellen i måloppnåelsen er derfor trolig liten, sammenlignet med dagens situasjon. Det kan imidlertid oppstå markedssvikter i en situasjon med markedstilpasninger. Det vil særlig kunne bli økt press på knapp sporkapasitet som kan gi vridninger mellom trafikantgrupper og økt behov for koordinering av tilbudet.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **ganske små konsekvenser**. Togtilbudet mellom Oslo og Stockholm driftes tilnærmes kommersielt i dag og vil trolig også opprettholdes i en markedstilpasning. Måloppnåelsen er derfor vurdert relativt lik som i dag, men det vil være behov for å både koordinere bruk av sporet og togtilbudet til de reisende, for å forhindre markedssvikter. Vår samlede vurdering er imidlertid at staten bør prioritere inngrep **ganske lavt** i dette markedet.

Tabell 4-18; Måloppnåelse og markedssvikter i markedet for grensekryssende transport mellom Oslo og Stockholm

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Omtrent som i dag

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Omtrent som i dag

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag

Påvirkning på markedssvikter

Økt press på kapasitet kan gi vridninger mellom ulike typer trafikanter og økt behov for koordinering mot annen kollektivtransport

Grensekryssende transport fra Trondheim over Storlien

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom Trondheim og Storlien ikke er lønnsomt i dag. I markedskartleggingen finner vi også at en oppjustering av priser og en nedjustering av togproduksjonen ikke vil være tilstrekkelig for å snu et driftsunderskudd til et overskudd. Den beste tilpassingen for en kommersiell aktør vil derfor være å ikke operere togproduktet. Tiltaksalternativet innebærer derfor at togproduktet faller bort.

Effekter

Når vi sammenligner en kommersiell tilpasning, som i dette tilfellet er at togproduktet faller bort, med en videreføring av dagens togtilbud, og beregner samfunnsøkonomiske effekter, får vi en positiv effekt.

- Trafikantene får redusert nytte fordi de mister mye av togtilbudet og må bruke alternative tilbud som kan innebære økte kostnader i form av tidsbruk og endrede billettpriser.
- Operatørene antas å ikke få endret overskudd sammenlignet med dagens situasjon.
- Det offentlige får økt nytte fordi det ikke lenger er behov for vederlag til operatørene.
- Fordi noen reiser går over til andre transportformer som er mer miljøvennlige (Meråkerbanen er ikke elektrifisert), er det beregnet en liten økning i eksterne kostnader.
- Siden det offentlige slipper å hente inn skatter for å finansiere vederlaget, slipper samfunnet skattefinansieringskostnader.
- I sum vil en kommersiell tilpasning innebære at samfunnet får en gevinst på omkring 150 millioner kroner.
- Dersom vi legger til grunn en høyere følsomhet for de reisende, ser vi at gevinsten for

samfunnet øker til omkring 200 millioner kroner.

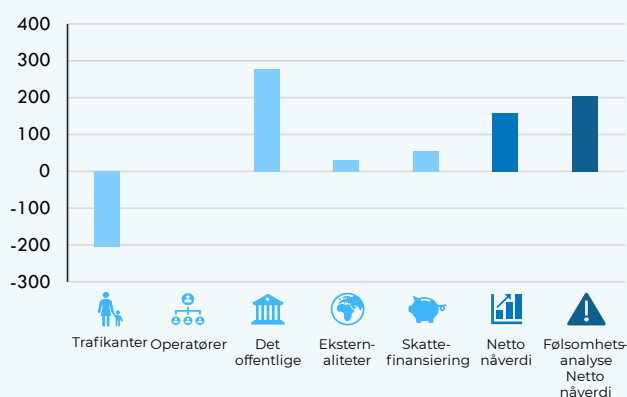
Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurdering av måloppnåelsen og markedssvikter i en markedstilpasning, sammenlignet med dagens situasjon. Ettersom tilpasningen trolig blir at tilbudet faller bort, vil berørte trafikanter med toget miste tilbudet som vil være negativt. Imidlertid er det svært få reisende som blir berørt, og vurderingen er derfor at måloppnåelsen relativt sett ikke blir veldig forandret. Befolkningen i området mister imidlertid et transportalternativ over grensen som gir noe negativ oppnåelse av målet om sikre samfunnskritiske funksjoner.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Vår analyse viser at en markedstilpasning vil innebære at tilbudet faller bort på denne strekningen. Bortfallet gir en netto samfunnsøkonomisk gevinst for samfunnet. Selv om trafikantene får redusert nytte når tilbudet faller bort, mer enn oppveies tapet av at det offentlige slipper å betale vederlag for driften. Størrelsene er imidlertid begrenset sammenlignet med andre markeder. Måloppnåelsen vurderes i stort omtrent lik som i dag. Ettersom tilbudet bortfaller helt, kan det argumenteres for at et statlig inngrep bør ha **middels prioritet**.

Figur 4-19: Effekter i perioden 2030-2045, netto nåverdi i mill. kroner



* Merk: analysen legger til grunn trafikinntekter fremfor sum inntekter for å ekskludere vederlag

Tabell 4-19; Måloppnåelse og markedssvikter i markedet for grensekryssende transport fra Trondheim over Storlien

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Betydelig netto nyttetap for berørte trafikanter, som mister tilbudet. Gjelder få reisende.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Flere kjører bil eller buss

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag, men mister et transportalternativ over grensen

Påvirkning på markedssvikter

Omtrent som i dag

Grensekryssende transport fra Narvik over Bjørnfjell (Ofotbanen)

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet mellom Narvik og Sverige, over Bjørnfjell, ikke er lønnsomt i dag. I et scenario hvor staten slutter å kjøpe transport på linjen, vil trolig togproduktet falle bort. I scenariet uten statlige inngrep vil derfor togproduktet falle bort.

Effekter

Som beskrevet i markedskartleggingen har vi ikke detaljert informasjon om inntekter eller kostnader for togproduktet mellom Narvik og Sverige, over Bjørnfjell. Vi har dermed ikke nødvendig informasjon for å beregne effekter av tilbudets bortfall. Derimot vet vi at markedsområdet er relativt lite, og effektene vil derfor også trolig være små.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurdering av måloppnåelsen og markedssvikter i en markedstilpasning, sammenlignet med dagens situasjon. Vurderingen er tilsvarende som for markedet for grensekryssende transport over Storlien i forrige kapittel.

Ettersom tilpasningen trolig blir at tilbudet faller bort, vil berørte trafikanter med toget miste tilbudet som vil være negativt. Imidlertid er det svært få reisende som blir berørt, og vurderingen er derfor at måloppnåelsen relativt sett ikke blir veldig forandret. Befolkningen i området mister imidlertid et transportalternativ over grensen som gir noe negativ oppnåelse av målet om sikre samfunnskritiske funksjoner.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **middels negative konsekvenser**. Vi har hatt begrenset informasjonsgrunnlag for å kunne gjøre en analyse av effekter av markedstilpasninger. Fra markedskartleggingen har vi imidlertid kommet frem til at tilbudet trolig ikke vil opprettholdes. Fordi det er få som reiser på denne strekningen, vil de samfunnsøkonomiske effektene derfor trolig være små, tilsvarende vurderingen for markedet for grensekryssende reiser over Storlien. Måloppnåelsen vurderes i stort omtrent lik som i dag. Ettersom tilbudet bortfaller helt, kan det argumenteres for at et statlig inngrep bør ha **middels prioritet**.

Tabell 4-20; Måloppnåelse og markedssvikter i markedet for grensekryssende transport fra Narvik over Bjørnfjell (Ofotbanen)

Mål 1: Tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyregionene

Betydelig netto nyttetap for berørte trafikanter, som mister tilbudet. Gjelder få reisende.

Mål 4: Redusere klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning

Flere kjører bil eller buss

Mål 8: Bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner:

Omtrent som i dag, men mister et transportalternativ over grensen

Påvirkning på markedssvikter

Omtrent som i dag

4.3.6 Hybridmarkedet

Vurderingen av hybridmarkedet er utelukkende en vurdering av det ene markedsområdet; Flåmsbanen.

Flåmsbana

Lønnsomhet og markedstilpasning

Fra markedskartleggingen vet vi at togproduktet på Flåmsbanen allerede er kommersielt lønnsomt. Markedskartleggingen legger derfor ikke til grunn noen endring gitt en kommersiell tilpassing. Staten utlyser en enerett til Vytog, og Vytog drifter togproduktet uten vederlag eller andre former for overføring fra Jernbanedirektoratet.

Effekter

Ettersom at det ikke er ventet noen endringer i togproduktet, gitt en kommersiell tilpassing, er det ikke noe alternativt scenario å beregne effekter av. Nyttens er dermed uendret.

Måloppnåelse og markedssvikter

Tabellen under oppsummerer vurderingene og viser at både måloppnåelsen og påvirkning på markedssvikter vil være omtrent som i dag.

Tilbudet på denne strekningen drives kommersielt i dag og vil opprettholdes i en markedstilpasning. Selv om tilbudet opprettholdes, vil tilbudet til de lokale langs Flåmsbana kunne få et relativt mye dyrere togtilbud enn i dag hvor billettene til lokale reiser er regulert i konsesjonsavtalen.

Selv om det i dagens situasjon er relativt lite behov for å koordinere bruk av sporet, kan det oppstå situasjoner hvor det er mer aktuelt. Ettersom produktet er såpass lønnsomt, kan det bli knapphet og en klar fordel å være først ute med tilbudet for å forhindre andre tilbud.

Samlet vurdering

Vår vurdering er at en kommersiell tilpasning vil gi **små konsekvenser**. Vår samlede vurdering er at et statlig inngrep bør prioriteres **lavt** i dette markedet. Årsaken er at tilbudet vil opprettholdes og måloppnåelsen og markedssviktene blir omtrent som i dag, men at knappheten på infrastrukturkapasitet likevel kan begrunne et statlig inngrep.

Tabell 4-21; Måloppnåelse og markedssvikter i hybridmarkedet på Flåmsbana

Mål 2: Bidra til å sikre aktivitet i hele landet

Tilbudet opprettholdes, tilbud til lokale langs Flåmsbana kan bli betydelig dyrere

Påvirkning på markedssvikter

Omtrent som i dag. Relativt lite koordineringsbehov og spor som er adskilt fra andre deler av jernbanenettverket

4.4 Oppsummering

Tilbudet av persontransport med tog i Norge vil endres betydelig om det ikke lenger benyttes statlige inngrep for å sikre togtilbudet. Tilbudsendingene vil innebære store negative konsekvenser for de reisende og for samfunnet. En situasjon med en ren kommersiell tilpasning uten statlige inngrep innebærer at staten *ikke* bruker offentlige midler på å kjøpe transporttjenester med tog. Det er dermed det offentlige som sparer på overgangen til en ren kommersiell tilpasning. Prisen betales først og fremst av trafikantene, togpassasjerene som ville brukt toget i en videreføring av dagens situasjon, som ender opp med å bruke mer tid og penger på transport. Samfunnet som helhet får negative virkninger av økte utslipp og flere trafikkulykker.

4.4.1 Effektivitetsanalyse

Togpassasjerene vil oppleve høyere priser og dårligere kvalitet på togtilbudet uten statlige inngrep. Flere av togproduktene vil ikke være bedriftsøkonomisk lønnsomme, selv med muligheter for friere prissetting og nedskalering av produksjonen. Dermed vil flere togtilbud forsvinne helt, og passasjerene mister tilbudet sitt.

For andre togprodukter er det mulig å videreføre tilbudet uten statlig kjøp av persontransport med tog, men da med redusert frekvens og høyere priser. Passasjerene får dermed et dårligere tilbud, med lengre ventetider og økt trengsel, noe som vil

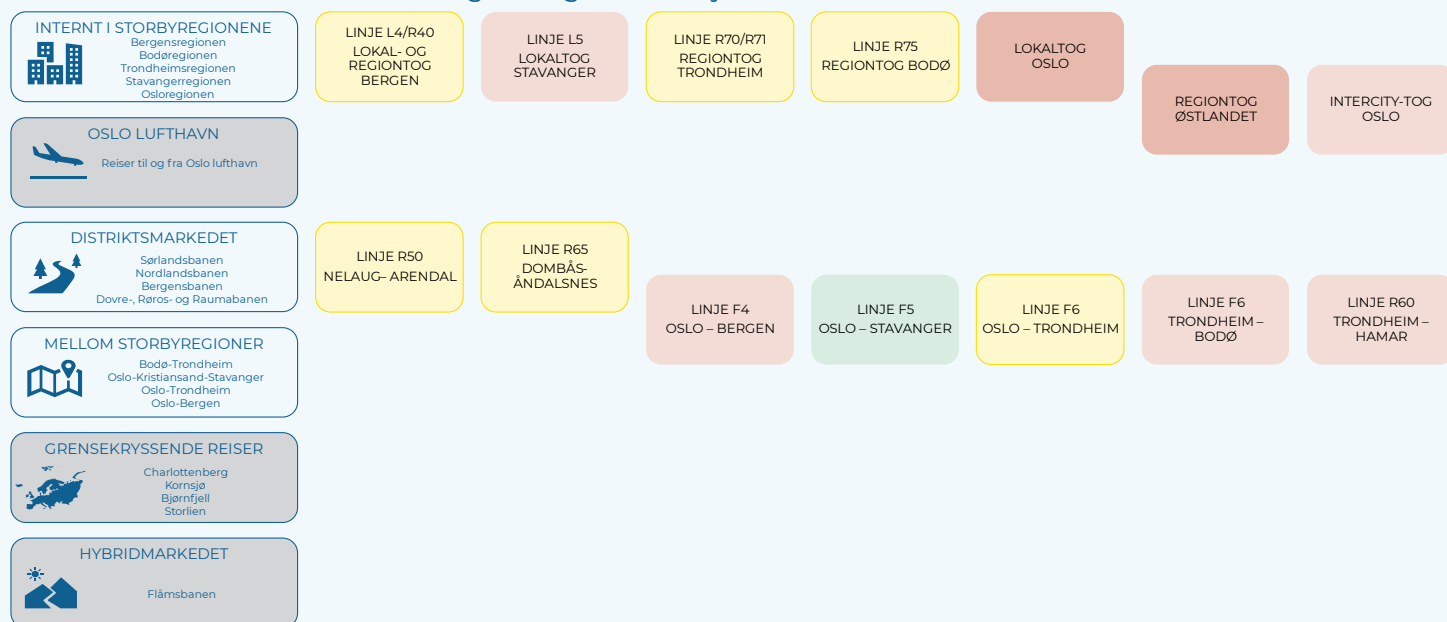
gjøre togtilbudet mindre attraktivt og at mange søker seg til andre transportformer.

På noen få togprodukter vil tilbudet opprettholdes, men med høyere gjennomsnittlige priser. Hvis dette innebærer en prising over marginal (samfunnsøkonomisk) kostnad, innebærer dette et effektivitetstap.

Når togselskapene reduserer produksjonen, reduseres også ressursbruken forbundet med togproduksjonen (personell og andre innsatsfaktorer for driften av togtilbudet). Den ulønnsomme delen av togproduksjonen finansieres i dag av offentlig kjøp (vederlag fra staten). I en markedstilpasning uten offentlige inngrep vil det offentlige spare de midlene som ellers ville vært brukt på å kjøpe togproduktene. Sparte utgifter over offentlige budsjetter innebærer også mindre behov for skattefinansiering og dermed et lavere effektivitetstap forbundet med vridende skatter dersom det offentlige ikke lenger kjøper persontransporttjenester med tog.

Man får imidlertid andre negative konsekvenser for samfunnet ved at folk velger andre (og mindre miljøvennlige) transportformer enn tog. I den samfunnsøkonomiske analysen er dette relativt små effekter sammenliknet med tapet for trafikantene, men det er likevel viktige effekter og som virker inn på muligheten til å nå mål om mer miljøvennlig og sikker transport.

Figur 4-20 Illustrasjon av prissatte samfunnsøkonomiske virkninger med en kommersiell tilpasning sammenliknet med en videreføring av dagens situasjon



I de viktigste markedene for tog i Norge har vi vurdert det til å være netto negative virkninger for samfunnet med en overgang til en markedstilpasning uten offentlige inngrep. Dette gjelder blant annet for lokal- og regiontogtrafikk i Osloområdet, Stavangerregionen og Bergensregionen.

For noen av togproduktene har vi vurdert det som at det samfunnet sparer i ressursbruk forbundet med avvikling eller nedskalering av togtilbudet i et scenario uten offentlige inngrep veier tyngre enn nyttetapet for trafikantene og eventuelle andre negative samfunnsøkonomiske effekter. Dette gjelder typisk på togprodukter der kostnadene er relativt sett høye sett i forhold hvor mange passasjerer som bruker togtilbudet. Fra et rent effektivitetshensyn kommer dermed samfunnet bedre ut med nedskalering og eventuelt avvikling av togtilbudet. Dette gjelder blant annet for nedskalering av regiontogtrafikken i Trøndelag og fjerntogene på Sørlandsbanen, og det gjelder for avvikling av regiontog i distriktene (Arendalsbanen og Raumabanen), tog på Meråkerbanen og regiontog i Bodøregionen.

I Figur 4-20 illustrer vi den samfunnsøkonomiske effekten av kommersiell tilpasning. Grå farge indikerer at vi har lite informasjon til å gjøre vurderingen, eller at effekten er tilnærmet uforandret fra i dag. Grønn farge indikerer positiv effekt, gul indikerer nøytral eller middels effekt og

rød indikerer negativ effekt. Jo sterkere farge, jo større effekt.

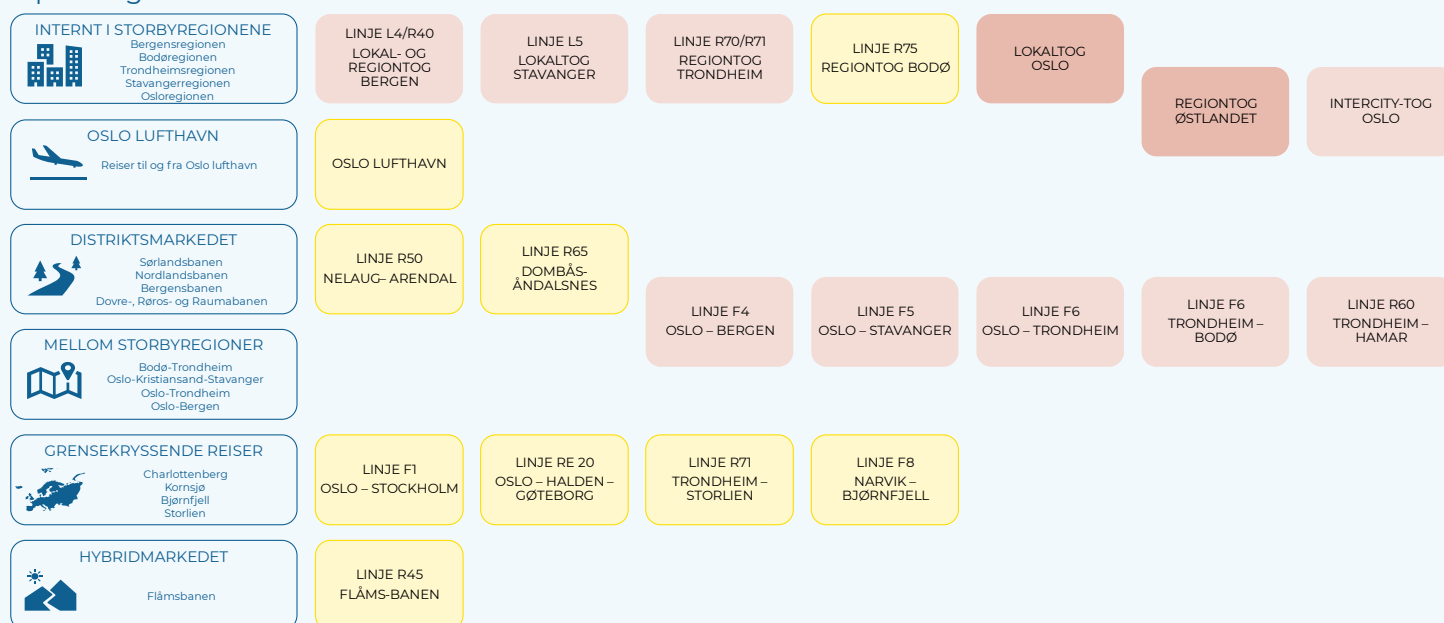
Vurderingen av samfunnsøkonomisk lønnsomhet er imidlertid bare en del av beslutningsgrunnlaget, og en vurdering av måloppnåelse kan gi vektige argumenter for å opprettholde togtilbud der det ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det at samfunnet i dag velger å bruke penger på å kjøpe persontransporttjenester med tog der det er tilsynelatende lite samfunnsøkonomisk effektivt, impliserer at det er andre hensyn som blir vektlagt når transportpolitikken utformes. Vi vurderer måloppnåelse nærmere nedenfor.

4.4.2 Måloppnåelse og vurdering av markedssvikter i en kommersiell tilpasning

Figur 4-21 gir en oppsummert illustrasjon av vår vurdering av konsekvensen for måloppnåelse og påvirkning på markedssvikter av en kommersiell tilpasning. Det er særlig i markedet for reiser internt i storbyregionene hvor det vurderes at måloppnåelsen blir ganske negativ eller svært negativ. Unntaket er i Bodøregionen hvor de reisende vil miste togtilbudet sitt, men hvor det er relativt få reisende som blir berørt, og måloppnåelsen i en situasjon med markedstilpasning er vurdert middels.

Lokaltogtilbudet i Oslo vil trolig bortfalle helt, og antall reiser i denne regionen utgjør et betydelig større antall hvor også arbeids- og fritidsreiser

Figur 4-21 Illustrasjon av vurdering av konsekvens for måloppnåelse og markedssvikt ved kommersiell tilpasning



utgjør en stor andel av reisene.

Markedstilpasningen vil innebære at det blir vanskelig eller umulig å nå målet om å tilby et attraktivt togtilbud, særlig i storbyene. Hovedparten av trafikken i dette markedet skjer i byområder, som gir store konsekvenser på lokal forurensning. Konsekvensen er svært negativ påvirkning på transportpolitiske målsetninger om reduserte klimagassutslipp og annen negativ miljøpåvirkning.

Koordinering mot annen kollektivtransport er videre spesielt viktig i byområder med stort behov for effektiv trafikkavvikling.

I markedet for reiser mellom storbyregioner og i distriktsmarkedet, er vurderingen at måloppnåelsen blir middels eller ganske negativ. En viktig målsetning i dette markedet er å bidra til å sikre aktivitet i hele landet. I de alle fleste togproduktene som betjener disse markedene, vil de reisende oppleve et redusert tilbud i form av færre avganger og økte priser. Unntaket er mellom Oslo og Bergen hvor vi vurderer at tilbudet trolig opprettholdes, men hvor de reisende også vil oppleve høyere priser.

Markedet for reiser til Oslo Lufthavn, grensekryssende reiser og hybridmarkedet på Flåmsbana vurderes å få omtrent lik måloppnåelse som i dag. Flere av togproduktene som betjener markedene er kommersielle i dag, og en markedstilpasning innebærer derfor i liten grad noen endringer. For grensekryssende reiser fra Trondheim og Narvik til Sverige, vil tilbudet falle bort, men det er svært få som reiser her i dag.

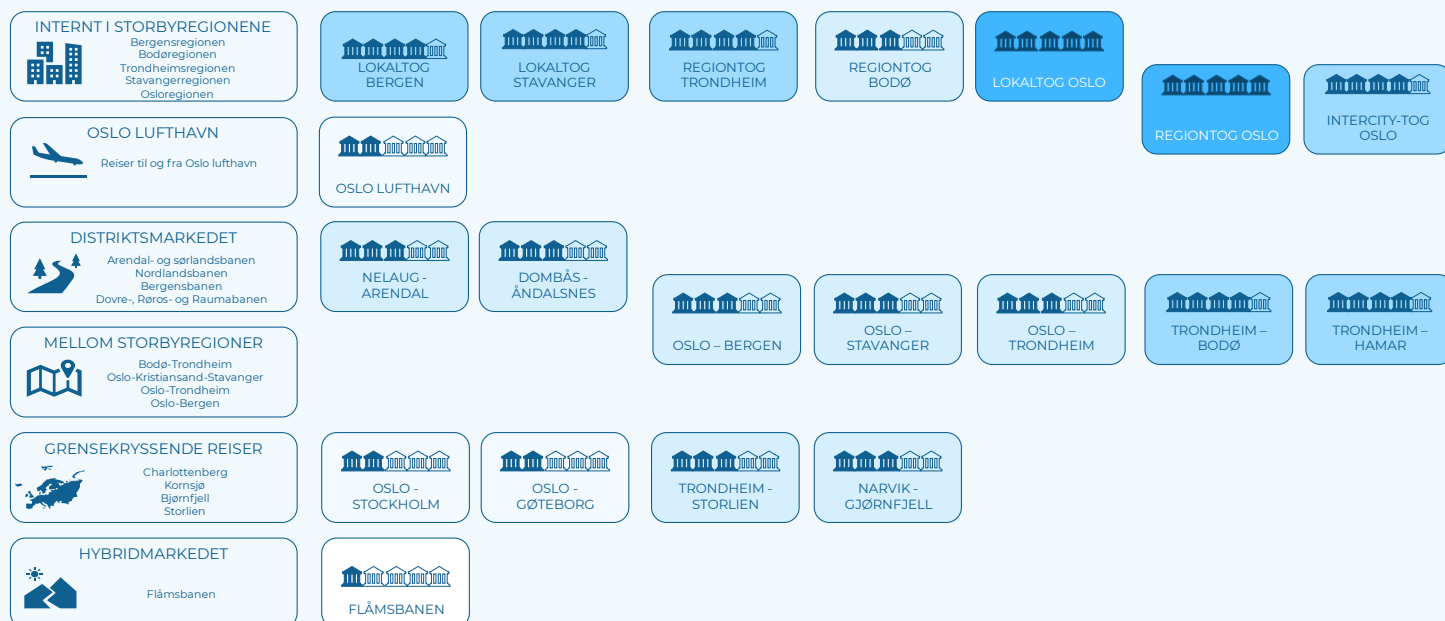
Måloppnåelsen er derfor vurdert ganske lik som i dag. Unntaket er vurderingen av målet om å bidra til å sikre samfunnskritiske funksjoner, hvor befolkningen mister et transportalternativ over grensen som gir negativ måloppnåelse sammenlignet med i dag.

4.4.3 Prioritering av statlig inngrep

Basert på en samlet vurdering av samfunnsøkonomisk effekt og måloppnåelse har vi gjort en vurdering av hvordan staten kan prioritere inngrep i markedene vi har kartlagt. I tilfellene der det samlet sett er vurdert svært negativ konsekvens av en mulig kommersiell tilpasning, anser vi et behov for inngrep som høyt prioritert. I tilfeller med små konsekvenser av en kommersiell tilpasning, anser vi at et inngrep burde ha lav prioritet. Det er ikke tilfeller der vi har vurdert at det ikke finnes grunnlag for å prioritere inngrep overhode. Figur 4-22 illustrerer vår vurdering av hvordan det offentlige kan prioritere inngrep i markedssegmentene. Antall ikoner som er markert indikerer høyere prioritering. Ett markert ikon indikerer lav prioritering.

Fordi de negative konsekvensene av en markedstilpasning er vurdert å være størst i markedet for reiser internt i storbyregionene, er det disse markedene som samlet sett bør prioriteres høyest. Det er lokal- og regiontogene i Oslo som har aller høyest prioritet, etterfulgt av Intercitytog i Oslo og lokal- og regiontog i Bergen, Trondheim og Stavanger. Regiontogene i Bodø har middels prioritet.

Figur 4-22 Prioritering av inngrep i markedssegmentene



Det er hybridmarkedet med Flåmsbana som er vurdert til lavest prioritet. Tilbudet er kommersielt drevet i dag, vil videreføres i en kommersiell situasjon og konsekvensene av kommersiell drift er små og påvirker hovedsakelig noen få innbyggere som i dag får regulerte priser på lokale reiser med toget.

Markedet for reiser til Oslo Lufthavn og grensekryssende reiser til Stockholm og Gøteborg er vurdert med en ganske lav prioritet. Tilbudene i disse markedene vil bestå i en markedstilpasning, og konsekvensene blir omtrent like som i dag. Grunnen til at dette markedet prioriteres noe høyere enn hybridmarkedet som har lavest prioritet, er at det vil være behov for koordinering av tilbudet og fordeling av kapasitet i storbyområdet i

Oslo. Dette mener vi begrunner at det offentlige bør ha en form for styring.

Distriktsmarkedet og markedet for reiser mellom storbyer er vurdert til middels til ganske høy prioritet for inngrep. I flere av undermarkedene for reiser mellom storbyer, vil tilbudet trolig falle helt bort og måloppnåelsen er vurdert til ganske negativ. I markeder hvor tilbudet opprettholdes, vil økte priser kunne innebære samfunnsøkonomisk tap og negativ måloppnåelse. Produktene som kun betjener distriktsmarkedet (Raumabanen og Arendalsbanen) vil gi en samfunnsøkonomisk gevinst av å legge ned tilbudet. Disse markedene har relativt få reiser.

5. Mulighetsrommet for statlige inngrep

Dersom markedet selv ikke dekker transportbehovet i tråd med ønsket nasjonal standard, kan staten gjøre inngrep for å dekke slik markedssvikt. Vår analyse viser at det i flere markeder er helt nødvendig med inngrep, dersom et togtilbud skal bestå. I tilfeller tilbudet kan driftes kommersielt, er det imidlertid mulig å sikre et tilfredsstillende togtilbud med mindre restriktive inngrep. Vi har identifisert ulike former for markedsinngrep, men bruk av inngrep må skje på en måte som ikke er diskriminerende og konkurransevridende.

5.1 Hvordan kan togtilbudet sikres med minst mulig restriktive inngrep?

Ut fra retningslinjene fra EU-kommisjonen kan medlemslandene utvise skjønn når det gjelder hva som er beste måte å dekke et transportbehov på. Dersom det er påvist at markedet selv ikke kan levere de nødvendige tjenestene i tilstrekkelig grad for å oppfylle transportbehovet, kan staten gripe inn for å motvirke markedssvikten. EU-kommisjonen legger til grunn at vedkommende myndighet skal prioritere den tilnærmingen som er minst restriktiv for de grunnleggende frihetene og minst skadelig for et velfungerende indre marked.

For å vurdere ulike tiltak som offentlig myndigheter kan gjennomføre for å sikre høyere transportpolitisk måloppnåelse, har vi sett på ulike tiltak som er innført i andre land eller andre sammenlignbare bransjer.

5.1.1 Organisering av persontogmarkeder i andre land

I Norge er persontogtransporten organisert slik at ansvaret for infrastruktur og togdrift er splittet opp. I andre europeiske land har man valgt ulike organisasjonsmodeller. For eksempel har man i Tyskland valgt å legge det samlede ansvaret i ett morselskap som eier både et infrastrukturselskap og et operatørselskap som to forskjellige datterselskaper. Det er imidlertid strenge krav til infrastrukturforvalters uavhengighet fra togdriften. I Sveits er ansvaret geografisk inndeling der tre

selskaper har ansvar for hver sin del av jernbanenettet og utfører togdriften på denne delen.

Et annet land som lenge har anbudsutsatt persontogtransporten, er Storbritannia. Det britiske systemet innebærer tildeling av konsesjonsavtaler til private togselskaper basert på anbudskonkurranser. Det pågår en større endring i systemet og i 2020 ble konsesjonssystemet avskaffet. En ny statlig jernbanemyndighet, Great British Railways, er under etablering. Myndigheten skal ha ansvar for toginfrastrukturen, og det jobbes med å overføre togselskapene til offentlig eierskap fortløpende når gjeldende kontrakter utløper (UK government, 2024). Både Sveits og Storbritannia er utenfor EØS, og er således ikke bundet EU-reguleringene på området

Vi legger til grunn at rekkevidden av denne analysen begrenser seg til dagens organisering som følger av EØS-regelverket, med et vertikalt skille mellom infrastruktur og togdrift.. Dette er også organisasjonsmodellen i Sverige. Sverige var tidlig ute med liberalisering av persontogmarkedet og har innført åpen tilgang på alle fjerntogstrekninger, der tilbydere kan legge inn tilbud på frekvens på de ulike strekningene. På enkelte strekninger er det derfor flere aktører som opererer persontog, for eksempel på strekningen Stockholm – Göteborg kjører både svenske SJ og finske VR. På strekninger der det ikke kommer inn tilbud, gjennomfører Trafikverket konkurranser om togdriften. Den lokale og regionale persontogtransporten anskaffes av det enkelte län (fylke) i samarbeidsavtaler med lokal kollektivtrafikk. Viktige forskjeller fra Norge er at den jernbanenettet i Sverige har en god del mer kapasitet med nesten 11 000 kilometer spor, hvorav drøyt 2 000 kilometer er dobbeltspor. Med et konkurranseutsatt marked over lengre tid, eies nå togmateriellet av markedsaktørene. Det er også sterkere konkurransesituasjon. Per februar 2025 er det åtte rene kommersielle strekninger og åtte ulike operatører som totalt driver kommersiell eller offentlig kjøpt persontogtransport.

5.1.2 Organisering av andre lignende markeder

Flere markeder i samferdselssektoren og andre sektorer har egenskaper som ligner persontogmarkedet når det gjelder markedssvikter. I disse tilfellene blir transportbehovet dekket gjennom ulike tilnærminger til statlig inngrep. Vi

gjennomgår noen av modellene i utvalgte markeder.

Persontransport med buss

Offentlig sektor, med Statens vegvesen og fylkeskommunene som vegmyndigheter, har ansvar for drift og vedlikehold av veiinfrastrukturen i Norge.

Persontransporten med buss er et todelt marked. Ekspressbuss og flybuss er et markedsbasert kollektivtilbud, der det er åpen etableringstilgang på alle strekninger på vei som overstiger 80 km i luftlinje. Transportarbeidet og billettinntektene hadde relativt flat utvikling fra 2016-2019. Etter en nedgang under pandemien og med liberalisering av ekspressbussmarkedet i 2020 har både volum og inntekter økt til over 2019-nivå i 2023. Flere ruter har imidlertid forsvunnet de siste årene, blant annet på grunn av økt konkurranse mot tog, fly og bil (Transportøkonomisk institutt, 2023).

Det er fylkeskommunale anbud på lokale og regionale bussruter. Det er i overkant av 110 busskontrakter i offentlig regi i Norge. Det har vært en konsolidering i markedet for fylkeskommunale bussruter der mange små lokale selskaper har blitt kjøpt opp og slått sammen til større og færre aktører (Kollektivtrafikkforeningen, 2024). I likhet med persontogmarkedet er det relativt få konkurranseparametere. Selv om materiellet eies av bussoperatørene, er det også ufravikelige kostnadselementer, som tarifflønn og anleggsleie til oppdragsgiver. Det kan tyde på at anbudsutsettingen samlet sett har gitt høyere effektiviseringsgevinster enn transaksjonskostnader i dette markedet (Vista Analyse, 2018).

Persontransport med fly

Avinor AS er et heleid statlig aksjeselskap som har ansvaret for å eie, drive og utvikle 43 sivile lufthavner i Norge. Det er kun et fåtall andre sivile lufthavner som ikke eies av Avinor, der Sandefjord lufthavn (Torp) er den klart største.

I utgangspunktet er rutetilbudet med fly styrt av markedet. Alle flyselskaper i EØS-området kan etablere flyruter i Norge og selv bestemme billettprisen. SAS, Norwegian og Widerøe dominerer innenlandsmarkedet. Statistikk fra SSB viser at både reisetallet og omsetningen på innenlandsruter nærmer seg nivået før koronapandemien.

For å sikre et tilfredsstillende flyrutetilbud også på ruter som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomme, kjøper staten flyruter av flyselskapene etter en anbudskonkurranse, såkalte FOT-ruter (forpliktelser til offentlig tjenesteytelse). I FOT-kontraktene får

vinnende flyselskap enerett til å trafikere en pakke av ruter mot et vederlag og at staten setter krav til billettpris, kapasitet, frekvens, ruteføring med mer. Hovedparten av disse rutene går til og fra kortbaneflyplasser i Nord-Norge og på Vestlandet. I dette markedet stiller flyselskapene selv med materiellet, noe som krever høye investeringer og lang oppstartstid. Det er klare stordriftsfordeler av å drive flere ruter der man kan optimalisere turneringen av flyene. Markedet betjenes kun av to aktører i dag, DAT og Widerøe.

Drosjemarkedet

Drosjemarkedet ble liberalisert i 2020, der blant annet antallsbegrensningen på løyver for å drive drosjetransport ble opphevet, samtidig som det ikke lenger var plikt til å være tilknyttet en drosjesentral. Med andre ord skulle det vært mulig å etablere seg i markedet for alle som oppfylte et sett objektive vilkår.

For å sikre et tilfredsstillende drosjetilbud også i kommuner med lavt innbyggertall og lav befolkningstetthet, fikk fylkeskommunene hjemmel til å tildele kontrakt om tidsbegrensede eneretter i slike områder. Kontraktene skulle tildeles på en selvstendig vurdering av transportbehovet og på bakgrunn av konkurranse i markedet. Siden 2020 er det kun noen få lokale markeder som har innført eneretter, nærmere bestemt 23 av 30 kommuner i det som var Viken fylkeskommune. Løyvehaverne med enerett har dermed eksklusivitet til å drive drosjetransport, herunder skoleskyss, i disse områdene. Til gjengjeld følger visse forpliktelser i kontrakten, slik som driveplikt på visse tider av døgnet.

Det pågår et arbeid med å følge opp anbefalingene fra drosjeutvalget (Graver-utvalget) om endringer i drosjereguleringer. Fra 1. september 2024 ble det gjeninnført krav om sentraltilknytning for alle som har drosjeløyve. I tillegg kom nytt krav om sentralløyve for de som ønsker å drive drosjesentral.

På grunn av få markedsaktører i distriktsområdene, har det ikke vært fri prissetting av markedsaktørene, men i stedet vært maksimalprisregulering. Fra 15. januar 2025 ble det også innført midlertidige maksimalpriser i mer

sentrale områder. Maksimalprisene gjelder ved praaing av drosje for å hindre urimelige priser for kundene.

Kystruten Bergen – Kirkenes

Kystruten Bergen-Kirkenes er en sjøtransporttjeneste som inkluderer persontransport til 34 havner mellom Bergen – Kirkenes. De fleste av havnene er kommunale, men i enkelte tilfeller er havnene organisert under privat eie eller som egne havneselskaper. Uavhengig av eierskap er alle havnene på kystruten underlagt mottakspåkt.

Driften av kystruten er anskaffet i markedet gjennom konkurranse. Det er Havila Kystruten AS og Hurtigruten Coastal AS som eier fartøylene og som opererer tjenesten i dag. Havila betjener fire ruter og Hurtigruten syv ruter. Forpliktelsene i gjeldende kontrakter innebærer blant annet daglig havneanløp, tur-retur Bergen – Kirkenes, med krav på passasjerkapasitet på minimum 300 passasjerer og køyekapasitet på 120 køyer, i tillegg til godskapasitet. Passasjerkapasiteten er rettet mot såkalte distansereisende, som er kollektivreisende som har et reisebehov mellom ulike havner og ikke gjennomfører rundturer for opplevelsen i seg selv.

Kravet til en minimumskapasitet innebærer at transporttjenesten kan leveres i samdrift med kommersielle cruisereiser, dersom operatøren finner det hensiktsmessig. Både Hurtigruten og Havila leverer tjenesten med større fartøy enn det minimumskravene krever i dag, og restkapasiteten benyttes til å frakte cruisepassasjerer.

5.1.3 Generelle reguleringer

Foruten tildeling av avtaler om tjenestekjøp eller tjenestekonsesjoner, kan transportpolitiske målsetninger ivaretas av grunnleggende lover og forskrifter som setter rammer for markedsaktørenes handlinger.

Det er flere markeder som kan anses å ha elementer av fri konkurranse, men der det likevel er strukturelle og regulatoriske hindringer som begrenser full frihet i de fleste sektorer. Nedenfor oppstiller vi en grov kategorisering av ulike typer reguleringer av markeder:

- Tilgangsreguleringer som kontrollerer hvem som kan etablere seg i et marked gjennom krav til lisenser, sertifiseringer eller andre spesifikke kvalifikasjoner. For persontogmarkedet er det blant annet krav til sikkerhetssertifisering i dag.
- Pris- og kvantumsreguleringer som fastsetter priser eller mengder av varer og tjenester for å beskytte forbrukere eller produsenter.

Tabell 5-1: Ulike former for markedsinngrep

INNREP	RESTRIKSJON ETABLERING	RESTRIKSJON TOGTILBUD
Direktetildelt avtale		
Tjenestekonsesjon med inngripende krav		
Dagens trafikkavtaler		
Tjenestekonsesjon med mindre inngripende krav		
Tjenestekonsesjon uten krav		
Begrense restriksjoner i trafikkavtaler		
Avtale om merproduksjon		
Skille mellom produkter		
Fri etablering med generell regulering		
Fri konkurranse		

Illustrasjon: Oslo Economics. Note: Rødt indikerer høy grad av restriksjon, mens grønn indikerer høy grad av frihet.

Prisregulering finnes som nevnt i drosjemarkedet, nedfelt i forskrift om makspriser for drosjebilkjøring.

- Konkurransereguleringer som er ment å fremme rettferdig konkurranse, som forbud mot prissamarbeid, misbruk av dominerende markedsposisjon eller ulovlige fusjoner. Dette gjelder generelt, men er blant annet aktualisert i dagligvarebransjen.
- Særskatter og avgifter som påvirker attraktiviteten for etablering i et marked eller gir insentiver til ønsket adferd eller oppnåelse av politiske mål. Dette kan for eksempel være CO2-avgifter som begrenser miljøskadelig atferd.

5.2 Ulike former for markedsinngrep i persontogmarkedet

Ved å vurdere ulike typer tiltak i persontogtransportmarkedet i andre land og bransjer, har vi oppstilt flere mulige tilnærminger til markedsinngrep som kan være aktuelle for å sikre tilfredsstillende persontogtransporttilbud i Norge. Disse varierer når det gjelder innretning og hvor inngripende de er på markedets funksjon. Hvor inngripende de er å anse på markedets funksjon, kan vurderes ut fra to ulike dimensjoner:

- Restriksjon på etablering: I hvilken grad inngrepet er til hinder for fri etablering av tjenester (jf. de fire friheter i EØS-avtalen)
- Restriksjon på markedsaktørenes operasjonelle frihet: I hvilken grad markedsaktørene kan innrette driften uten innskrenkende obligatoriske regler og krav

Det finnes utallige innretninger av et offentlig inngrep som kombinerer ulike aspekter ved de ulike tilnærmingene. Vi har definert noen varianter av inngrep som ser på noen hovedforskjeller i ulike tilnærminger. I Tabell 5-1 presenterer vi ett sett inngrep ut fra et spekter av mulige markedsinngrep, som spenner fra direktetildelt avtale som mest restriktivt til fri konkurranse som minst restriktivt når det gjelder etablering. Rød farge indikerer høy grad av restriksjon, mens grønn indikerer høy grad av frihet. Samtidig ser vi at restriksjonen på etablering ikke alltid sammenfaller med restriksjonen på aktørenes operasjonelle frihet til å optimalisere driften og øke profitten.

I det følgende gir vi en nærmere beskrivelse av de ulike inngrepene og inngrepenes fordeler og ulemper. Ettersom formålet er å dekke behovet og oppnå målene med minst mulig restriktive inngrep, gir vi kun en kort redegjørelse for alternativene *direktetildelt avtale* og *tjenestekonsesjon med inngripende krav*.

5.2.1 Direktetildelt avtale

Beskrivelse av inngrepet

En direktetildelt avtale er tildelt direkte til én operatør, uten forutgående konkurranse. Dette er en unntaksregel som kun kan benyttes under strenge vilkår der det er dokumentert at dette vil resultere i bedre servicekvalitet eller høyere kostnadseffektivitet sammenlignet med en konkurranseutsatt prosess. Fra 25. desember 2023 er adgangen til å gjøre direktetildelinger av trafikkavtaler blitt vesentlig innskrenket med implementeringen av EUs fjerde jernbanepakke og tilhørende oppdatering av

kollektivtransportforordningen (Wikborg Rein, 2024).

Innholdet i gjeldende direktetildelte avtaler innenfor persontogtransport ligner på trafikkavtalene som tildeles gjennom konkurranse. Togoperatøren leverer et avtalt togtilbud mot et vederlag fra staten. Det konkrete innholdet i togtilbudet blir fastsatt etter forhandlinger mellom staten og togoperatør.

Fordeler og ulemper

En direktetildelt avtale kan tildeles relativt raskt og med høy grad av statlig kontroll over innretningen av et togtilbud. Endringer kan forhandles om underveis i avtaleperioden og tilpasses relativt raskt. På den annen side, krever en direktetildeling en rettferdiggjøring av beslutningen om direktetildeling og staten vil stå i en krevende forhandlingsposisjon som begrenser positive effekter som kan komme gjennom konkurranse.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
Svært restriktivt. Kun operatøren som får tildelt avtale gis mulighet til å drive et togtilbud	Staten setter premissene for hva som er et tilfredsstillende togtilbud. Partene kan imidlertid forhandle om alle sider av avtalen.

5.2.2 Tjenestekonsesjon med inngripende krav

Beskrivelse av inngrepet

En tjenestekonsesjonsavtale innebærer at togoperatør(er) tildeles en eksklusiv rettighet for å drive en tjeneste på en gitt strekning. I et tilfelle med strenge, inngripende krav, vil togoperatøren ha en eksklusiv driftsrettighet alene, mot at togoperatøren bærer driftsrisikoen samtidig som oppdragsgiver stiller detaljerte krav til driften. Avtalen inngås etter konkurranse, som innebærer at togoperatører som kvalifiserer seg, har anledning til å delta i konkurransen. Slike kontrakter har ofte lang varighet, noe som begrenser adgangen til etablering over en lengre tid. Samlet sett gir dette oppdragsgiver betydelig kontroll over tjenesteleveransen, men stiller også høye krav til leverandørens evne til å håndtere risiko og oppfylle omfattende forpliktelser.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
Kun én leverandør har rett til togdrift. Hindrer etablering i konsesjonsperioden. Kun kvalifiserte togoperatører får muligheten til å delta i konkurransen.	Staten stiller strenge obligatoriske krav, med lite frihetsgrader for togoperatør.

5.2.3 Dagens trafikkavtaler

Beskrivelse av inngrepet

Avtale om offentlig tjenesteforpliktelse basert på konkurranse som i dag. Dette varierer noe mellom de inngåtte trafikkavtalene. Samtlige avtaler inneholder en rekke obligatoriske krav. I tillegg var det i de tre konkurranseutsatte trafikkpakkene, tildeling basert på en kombinasjon av kvalitet og pris (samt oppdragsforståelse for trafikkpakke 2). Under kvalitet var det en rekke underkriterier som handlet om kundeinformasjon, rutetilbud, avvikshåndtering, kjøretøyvedlikehold og kompetanse.

Fordeler og ulemper

En fordel med dagens offentlige tjenesteforpliktelse er at den bidrar til å nå transportpolitiske målsetninger med minimum transportstandard som staten har spesifisert. Staten har med andre ord relativt stor påvirkning på utformingen av tilbudet. Både i trafikkavtalene som er inngått på bakgrunn av konkurranse og de som er direktetildelt, er mye av togtilbudet låst gjennom obligatoriske krav som er satt av oppdragsgiver. Leverandørene har dermed hatt begrenset påvirkning på utformingen av togtilbudet og kostnadsnivået, og konkurransen har først og fremst dreid seg om hvilken aktør som kan hente ut størst inntekspotensial.

Nettokontrakter innebærer imidlertid noe mer operasjonell frihet i form av insentiver for å utnytte inntjeningspotensialet fullt ut innenfor kontraktens rammer. I utgangpunktet vil togoperatøren optimere driften og forsøke å tiltrekke flest mulig reisende og andre inntekter. Dette kan føre til høyere kvalitet og priser som utnytter kundenes betalingsvilje innenfor gjeldende takstregulativ.

Leverandøren har samtidig insentiv til å holde kostnadene på et minimum innenfor sin kontraktsperiode. Dette kan begrense forebyggende vedlikehold og andre investeringer som ikke skriver av seg i kontraktsperioden, samt innovasjon i løsninger og arbeidsmetoder. Det kan også oppfordre til prioriteringer som er til ugunst for de reisende. For eksempel kan en innstilling av

en svært forsinket togavgang i teorien gi reduserte driftskostnader og bedre måloppnåelse på punktlighet. Bonus/malus vil imidlertid gi leverandøren økonomiske konsekvenser dersom leveransen avviker fra avtalt tjenestestandard.

I de tre konkurransene som Jernbanedirektoratet har gjennomført, var det flere operatører som leverte tilbud. Dette tilsier at nivået på etableringshindringer og konkurranseutforming ikke var til hinder for å oppnå virksam konkurranse.

Det er i teorien adgang for markedsaktører å etablere nye kommersielle togtilbud dersom de ser potensial og det er ledig kapasitet på jernbanenettet. Statens jernbanetilsyn gjennomfører da en likevektstest for å blant annet vurdere om etableringen påfører en svekket lønnsomhet for berørte operatører med trafikkavtale i dag. Fordi etablering i samme marked ofte vil innebære at inntekten til eksisterende operatør påvirkes, vil det i praksis være svært få kommersielle togtilbud som vil kunne etableres, når det allerede foreligger en avtale om en offentlig tjenesteforpliktelse.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
Kvalifiserte togoperatører får muligheten til å delta i konkurransen om trafikkavtalen. Hindrer de facto etablering i en relativt lang kontraktsperiode.	Staten stiller relativt mange obligatoriske krav. Gjennom flere forhandlingsrunder i konkurransen presses tilbyderne til høyere transportstandard, som begrenser frihetsgrader i avtaleperioden.

5.2.4 Tjenestekonsesjon med mindre inngripende krav

Beskrivelse av inngrepet

Det er mulig å innrette tildelingen av en tjenestekonsesjon med mindre inngripende krav enn i alternativet under kapittel 5.2.2. Både når det gjelder innretning som er til hinder for etablering av flere markedsaktører ved å tildele tjenestekonsesjon til flere aktører på samme strekning. Dette gjøres på kysttruteleia ved at to ulike leverandører seiler på ulike dager, eller gjennom antallsregulering fordelt på flere leverandører i elsparkesykkelmarkedet i Oslo kommune. Det kan også stilles krav som anses som mindre restriktive for togoperatørene ved at de får stor frihet til å drive kommersiell virksomhet om bord togene sammen med en offentlig tjenesteforpliktelse. For eksempel kan staten gjennom tildeling av enerett eller mot vederlag, stille krav om en minimumskapasitet om bord

togene. Dette kan gjøres gjennom å reservere et visst antall seter, vogn, vognsett eller tog til formål som bestemmes av staten, for eksempel personer som kjøper periodekort.

Fordeler og ulemper

En fordel med en slik innretning er at operatøren har mulighet til å disponere resten av kapasiteten på togene som operatøren selv ønsker. Dette muliggjør større grad av differensiering av produkter og servicegrad om bord. På den måten kan man sikre en minimumskapasitet til lokalbefolkningen, samtidig som man henter ut høyere betalingsvilje fra andre kundesegmenter, som turister. I tillegg vil det være interessant å hente ut gevinster fra tilleggstjenester med sterke synergieffekter eller komplementært mersalg. For eksempel tilby pakker med opplevelser i tillegg til togbilletten.

En slik løsning vil kreve et system for å sikre at den reserverte kollektivkapasiteten faktisk blir reservert til de den faktisk er tiltenkt, samt et regnskapsmessig skille som kan avdekke ulovlig kryssubsidiering. Man risikerer også at kapasitet blir stående ubrukt, ettersom det er vanskelig å sette et «riktig» nivå på reservert kapasitet. Kapasiteten kan imidlertid gjøres dynamisk med sesongvariasjoner og med adgang til å selge til andre reisende fra en gitt tid før avreise. Leverandøren vil isolert sett ha insentiv til å tilby så lav transportstandard som er akseptabelt for den statlige kollektivkapasiteten.

Denne løsningen vil gi operatørene flere frihetsgrader til å bestemme innretning på deler av tilbudet. Togtilbudet til de kollektivreisende vil imidlertid skape større innskrenkninger for operatør i form av krav til stoppmønster, prisregulering og plass om bord eller lignende.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
Kvalifiserte togoperatører får muligheten til å delta i konkurransen om tjenestekonsesjonen. Det er adgang for å tildele avtale til flere leverandører. Hindrer etablering i kontraksperioden.	Staten stiller minimumskrav som kun gjelder for deler av virksomheten. Operatørene har full operasjonell frihet for deler av togdriften.

5.2.5 Tjenestekonsesjon uten krav

Beskrivelse av inngrepet

Dette er lignende variant som tildeling av retten til togdrift som i øvrige tjenestekonsesjonsavtaler, jf. kapittel 5.2.2 og 5.2.4, men uten krav. Det vil si at den eller de togoperatørene som tildeles

tjenestekonsesjon, kan operere uten andre krav enn generelle lover og regler. En slik innretning kan for eksempel være at det tildeles tjenestekonsesjon om å drifte en strekning fra A til B, men at det ikke stilles noen krav om stoppmønster eller driftsopplegg for øvrig. Dette blir dermed først og fremst en måte for staten å sikre en måte å planlegge og prioritere kapasitetsfordeling i tilfeller det skulle oppstå konflikt. Kapasitetsfordeling kan dermed skje gjennom auksjonslignende mekanismer der togoperatørene kan tilby negative vederlag for de mest attraktive strekningene. Togoperatøren som har høyest betalingsvilje får dermed tildelt driftsrettigheten for strekningen til en pris som gjenspeiler markedsverdien av infrastrukturkapasiteten, samtidig som kapasitetsbegrensninger blir ivaretatt.

Alternativt til en tjenestekonsesjon uten krav, vil være at infrastrukturforvalter benytter adgangen innenfor dagens jernbaneforskrift til å fordele kapasitet. Da vil tildelingen skje med utgangspunkt i samfunnsøkonomisk lønnsomhet og ved bruk av differensierte infrastrukturpriser. EU-kommisjonen har fremmet et forslag til ny forordning om fordeling av jernbanekapasitet. Det stilles blant annet flere krav til infrastrukturforvalter om økt samhandling og felles metoder for å forbedre kapasitetsfordelingsprosessen og fordeling av trafikk. Målet er å utnytte kapasiteten på det europeiske jernbanenettet på en effektiv og samordnet måte mellom europeiske land. Det er antatt at forslaget vil bli vedtatt i løpet av 2025 (Regjeringen.no, 2024). Et slikt alternativ kan vurderes mindre restriktivt for etablering enn en tjenestekonsesjon uten krav. Begrunnelsen er kapasiteten tildeles innenfor en ruteplanperiode som ofte er kortere enn en konsesjonsperiode.

Fordeler og ulemper

Togoperatøren er nærmest til å kjenne inntjeningspotensialet. Togtilbudet vil dermed settes opp på en kostnadseffektiv måte, ut fra hva som gir mest mulig bedriftsøkonomisk avkastning. Tilbudet vil med andre ord kunne ligne et kommersielt tilbud ved fri konkurranse. En driftsrettighet kan være interessant for togoperatører ettersom det gir sterkere beskyttelse mot konkurranse på sporet enn et ordinært tjenestekjøp. Staten vil på den annen side ha langt mindre kontroll og styring over togtilbudet sammenlignet med en avtale med konkrete krav.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
Kvalifiserte togoperatører får muligheten til å delta i konkurransen om trafikkavtalen. Hindrer etablering i kontraktperioden.	Staten stiller ingen krav til togdriften

5.2.6 Begrense restriksjoner i trafikkavtaler

Beskrivelse av inngrepet

Staten fortsetter med trafikkavtaler om offentlig tjenesteforpliktelse basert på konkurranse, men begrenser restriksjonene som ligger i trafikkavtalene. Slik sektoren er organisert, er det i dag noen ufravikelige forhold der leverandøren har svært begrenset innflytelse. For eksempel stilles krav om å benytte togmateriellet til Norske tog, salgs- og billetteringsløsningene til Entur og verkstedene til Bane NOR. Det er også krav om å inngå pris- og billettsamarbeid med kollektivselskapene, begrenset handlingsrom for å kreve billettpriser som overstiger avtalefestede takster (TEN-takster) og personellet har rett på å bli virksomhetsoverdratt fra avgivende leverandør av trafikkavtalen. Dette innebærer at en ny leverandør i stor grad er prisgitt nivået på kjøretøyleie, salgskostnader, verkstedleie, billettpriser og lønnsvilkår. Lange kontraktstider på 8-10 år med opsjoner om forlengelse innebærer dessuten at det tar lang tid før en ny operatør får muligheten til å konkurrere om et tilbud. Med flere frihetsgrader kan togoperatørene påvirke større deler av driften for å optimalisere driften. I Tabell 5-2 har vi oppstilt noen eksempler på mulige frihetsgrader.

Fordeler og ulemper

Togoperatøren er nærmest til å vite inntjeningspotensialet. Togtilbudet vil dermed settes opp på en kostnadseffektiv måte, ut fra hva som gir mest mulig bedriftsøkonomisk avkastning. Ved å gi operatøren mest mulig frihet til å innordne driften, kan tilbudet optimaliseres utover ett sett mindre restriktive minimumskrav. Staten får med dette mindre direkte påvirkning på innretningen av togtilbudet. Flere frihetsgrader kan dessuten gjøre evalueringen av tilbudene mer ressurskrevende.

Færre restriksjoner kan gjøre det mer interessant å delta i en konkurranse ettersom togoperatørene har større frihet til å sette sammen et tilbud. På den måten kan et slikt inngrep være mindre restriktivt for etablering, sammenlignet med dagens trafikkavtaler. Samtidig har dagens obligatoriske krav som formål å utjevne

Tabell 5-2: Eksempler på frihetsgrader

Frihetsgrad	Beskrivelse
Inntektsøkting	- Billettpriser - Bonus for ønsket adferd og måloppnåelse - Mulighet for å tilby tilleggstenester om bord - Samarbeid med næringsliv og reiseliv - Markedsføringsmuligheter - Egen salgs- og billetteringsløsning
Kvalitet på tjenesten og kostnads-effektivisering	- Standard på kjøretøy - Avvikshåndtering - Rutetilbud, herunder stoppmønster og frekvens - Komfort og servicetilbud - Kjøretøyvedlikehold - Togenes design og interiør - Kundehåndtering og kundeinformasjon - Samarbeid med andre togoperatører og transportoperatører - Leie av verksteder, hensettingsplasser og annen eiendom
Miljø og bærekraft	- Grep for å redusere negativ miljøpåvirkning - Bærekraft utover kontraktperioden
Innovasjon	- Innovativ teknologi og systemer - Innovative arbeidsmetoder - Innovative tjenester

konkurranseulempen ved oppløsningen av et statlig monopol, samt å bidra til oppnåelse av transportpolitiske mål.

Økt konkurranse kan bidra til et bedre togtilbud for pengene, eller lavere kostnader for tilsvarende tilbud som i dag. Jernbanedirektoratet har videreutviklet konkurransegrunnlagene for trafikkavtalene og gradvis innført flere frihetsgrader for operatørene. I konkurransen om Trafikkpakke 4 på Østlandet ble det levert tilbud fra seks ulike togselskaper. Dette kan isolert sett tyde på at flere frihetsgrader stimulerer til økt konkurranse. Trafikkpakken hadde riktignok et vesentlig større

trafikkgrunnlag enn tidligere trafikpakker, som også trolig stimulerte til konkurranse.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
Kvalifiserte togoperatører får muligheten til å delta i konkurransen om trafikkavtalen. Hindrer etablering i kontraktsperioden.	Staten stiller få obligatoriske krav. Restriksjoner for den operasjonelle friheten beror på gjennomføringen av konkurransen og hva som avtales.

5.2.7 Avtale om merproduksjon

Beskrivelse av inngrepet

Staten kjøper merproduksjon på strekninger der det drives kommersiell persontogtransport, men for tilleggsruter som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsomme. Staten kan ønske en transportstandard som anses som politisk eller samfunnsøkonomisk ønskelig, men som ikke blir tilbudt av en kommersiell aktør. Staten kan for eksempel kjøpe flere avganger, flere stoppesteder eller nattogtjenester.

Fordeler og ulemper

En offentlig avtale om merproduksjon på samme strekning som det drives et kommersielt togtilbud, kan bidra til å øke konkurransen på strekningen, med de mulige fordeler som konkurranse kan medføre. Det kan gi et mer mangfoldig tjenestetilbud, der kommersielle togoperatører kan tilby tjenester til reisende med høy betalingsvilje for kortere reisetid, mer komfort eller andre tilleggstjenester, mens det offentlige sikrer dekning for mindre lønnsomme avganger eller stasjoner. Det kan dermed gi flere valgmuligheter for de reisende og redusere behovet for offentlige subsidier på enkelte strekninger.

Samtidig er det sannsynlig at kommersielle operatører kun velger ut lønnsomme segmenter og lar resten ligge. Det offentlige går dermed glipp av positiv kryssubsidiering fra lønnsom drift til ulønnsom drift og den offentlig kjøpte merproduksjonen blir dermed enda mer kostbar. Det kan også føre til mer fragmentering av tjenester, som gjør det vanskeligere for brukerne å omgå seg i markedet. Det kan videre oppstå konflikter der det er ulike markedsbetingelser for operatører som driver henholdsvis kommersiell og offentlig kjøpt togproduksjon. For eksempel ved fordeling av sporkapasitet eller ved betaling av kjørevegsavgifter. Dessuten vil det være et betydelig konkurransefortrinn for den etablerte kommersielle aktøren på strekningen, ettersom det trolig vil være mulig å oppnå stordriftsfordeler når

det gjelder turnering av materiell og personell og administrasjonskostnader. Det vil derfor først og fremst kunne være aktuelt der det er et klart skille mellom den kommersielle og det offentlig kjøpte tilbudet. For eksempel dagtog versus nattog.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet
I utgangspunktet fri konkurranse, men stordriftsfordeler vil gjøre det vanskelig for nye operatører å vinne frem i en konkurranse.	Kommersielle aktører har full operasjonell frihet. Den offentlige kjøpte merproduksjonen inneholder krav til ønsket transportstandard.

5.2.8 Skille mellom produkter

Beskrivelse av inngrepet

Denne løsningen ligner den svenske modellen, der det er fri etablering i markedet for enkelte type produkter og avtaler om offentlig tjenesteforpliktelse for produkter som ikke leveres av markedet. For eksempel kan det være fri adgang til å etablere fjerntogtilbud, samtidig som det gjøres offentlige tjenestekjøp for lokal- og regionaltog. Alternativt kan det være fri etablering av ekspressogtilbud, tilbringertransport, rene turisttog eller andre skiller mellom produkter som enkelt kan holdes separat.

Fordeler og ulemper

Kommersielle togtilbud leveres av markedet uten statlige inngrep, mens staten får dekket transportpolitiske mål gjennom offentlige tjenesteforpliktelser. I likhet med varianten *avtale om merproduksjon*, kan det oppstå et tilfelle av at markedet kun tilbyr togtilbud på de steder og tider der det er mest lønnsomt. Togoperatørene vil trolig levere et markedsbasert togtilbud på strekninger med relativt høyt trafikkgrunnlag og der det er høy betalingsvilje å hente fra de reisende. Dette vil typisk være tjenestereiser, der tid verdsettes høyt, og turistreiser, der opplevelser og tilleggsservice verdsettes høyt.

Staten vil måtte regne med å betale høyere vederlag for gjenværende tjenestekjøp. En slik oppdeling kan innebære mer suboptimalisering sammenlignet med et togtilbud som utnytter synergier av å drive et mer helhetlig tilbud. I konkurranse med et kommersielt tilbud, vil det kunne være stordriftsfordeler av å samle både kommersiell drift og offentlig tjenesteforpliktelse hos én aktør. Dette vil skape et konkurransefortrinn for aktørene som allerede har etablert et kommersielt tilbud.

Restriksjon for etablering	Restriksjon for operasjonell frihet	Restriksjon for etablering	Restriksjon for togtilbudet
I utgangspunktet fri konkurranse, men stordriftsfordeler vil gi etablerte aktører en stordriftsfordel.	Kommersielle aktører har full operasjonell frihet. Den offentlige tjenesteforpliktelsen innebærer krav til ønsket transportstandard.	Det er fri etablering for alle som oppfyller kravene i generelle lover og regler.	Staten stiller få krav til transportstandard utover generelle lover og regler som er ment å dekke de viktigste hensynene.

5.2.9 Fri etablering med generell regulering

Beskrivelse av inngrepet

Politiske målsetninger kan i noen tilfeller ivaretas gjennom spesifikke lover og forskrifter som adresserer det konkrete politiske målet.

Jernbaneloven stiller i dag krav til at alle som vil drive jernbanevirksomhet, må ha tillatelse. Det er også en rekke mer konkrete regler som krav til sikkerhetssertifisering, krav til kompetanse hos personell med videre.. Dette skal sikre at togdrift skjer på en forsvarlig måte.

Andre transportpolitiske mål eller økonomiteoretiske markedssvikter blir kun ivaretatt for persontogmarkedet gjennom trafikkavtalene i dag. For å sikre stabile priser uavhengig av operatør eller markedsområde, kan staten innføre prisreguleringer. For eksempel slik det gjøres i drosjemarkedet med maksimalprisregulering i de delene av markedet der det er stor risiko for at de reisende må betale en urimelig høy pris uten regulering. Dette skyldes gjerne markedssvikter, som asymmetrisk informasjon eller monopolsituasjon, som gjør at det er skjev balanse mellom tilbuds- og etterspørselssiden.

Et annet eksempel er hjemmel for å sikre tilstrekkelig beredskap. Tilgang på viktige transportfunksjoner kan opprettholdes gjennom eget lovverk som sikrer togoperatørers plikter i ulike situasjoner. I situasjoner øverst i krisespekteret har Forsvaret i dag hjemmel for å kunne legge beslag på persontog for å sikre transport av militært personell.

Fordeler og ulemper

Regelverksendringer krever omstendelige prosesser og må gjelde på generelt grunnlag for å unngå diskriminering eller andre utilsiktede virkninger. Avtaler med staten kan derfor gi mer fleksibilitet på kort sikt og gjøre det mulig å adressere flere målsetninger i samme prosess.

5.3 Oppsummering

Staten har som nevnt vid skjønnsmargin for å fastsette hva som er et tilfredsstillende transporttilbud innenfor kollektivtransportforordningen. Likevel må tjenestens omfang og standard stå i forhold til det identifiserte behovet og nasjonale politiske mål. Både rekkevidden og prioriteringen av politiske mål vil ha stor betydning for hvor restriktivt inngrep som kan begrunnes i henhold til en slik proposjonalitetsvurdering.

I Feil! Fant ikke referanseilden. har vi oppsummert noen fordeler med de ulike inngrepene i en glidende skala fra mest til minst restriktiv med hensyn til etablering i markedet. På generelt grunnlag vil staten ha mer kontroll og styring i inngrepene som er vurdert mest restriktive, mens mindre restriktive inngrep vil kunne dra nytte av positive effekter av konkurranse og operasjonell frihet.

Ulike egenskaper ved de ulike markedsområdene kan tale for å benytte en kombinasjon av ulike inngrep avhengig av hvilket markedsområde som det er snakk om. I kapittel 4.2 har vi drøftet sammenhengene mellom kommersiell lønnsomhet, forventede samfunnsøkonomiske effekter ved en kommersiell tilpasning, måloppnåelse ved en kommersiell tilpasning og tilstedeværelse av økonomiteoretiske markedssvikter. Vi har deretter konkludert hvordan disse forholdene spiller inn på behovet for å foreta et markedsinngrep i hvert markedsområde.

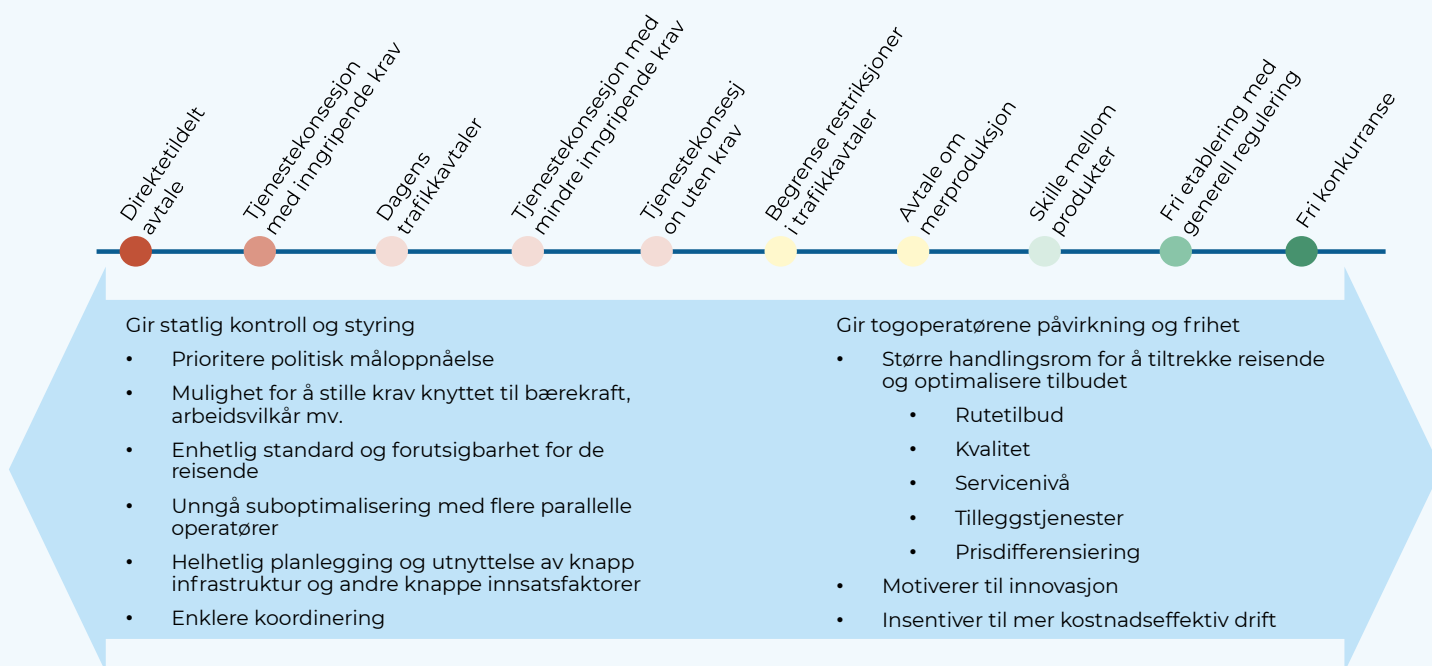
Hvilke type inngrep som kan være aktuelle beror på en avveining mellom behovet for statlig styring og graden av interesse og konkurranse i et fritt marked. Vi har observert noen generelle funn på et overordnet nivå:

I tilfeller ved kommersiell lønnsomhet, er det mulig å sikre et tilfredsstillende togtilbud med mindre restriktive inngrep

I markedsområder der det er høy etterspørsel og mulighet for å ta høye priser, er det et potensial for kommersielt togtilbud. Her kan det være mindre behov for strenge avtalebetingelser. Et inngrep kan likevel begrunnes for å utnytte kapasitet eller andre innsatsfaktorer mest mulig effektivt, for å gi et koordinert og brukervennlig tilbud eller begrense maksimalpriser for kollektivreiser. Spesielt kundesynet tilsier et behov for et minimum av koordinering og sikringstiltak for å unngå et fragmentert tilbud med ansvarspulverisering og urimelig høye billettpriser for de daglige reisende.

I noen få markedsområder er det indikasjon på at produksjonen er for høy i dag. Togprodukter der det er en forventning om samfunnsøkonomisk gevinst ved en kommersiell tilpasning, kan tyde på høyere produksjon i dag sammenlignet med transportbehovet. Her kan det være aktuelt å vurdere mindre restriksjoner i form av omfanget av rutetilbudet. For eksempel kan det tenkes at et noe redusert tilbud på strekningen Oslo – Stavanger, ikke medfører en særlig stor reduksjon i antall reiser, siden det er relativt lavt belegg i dag. Dette kan i sin tur bidra til høyere pålitelighet i togtilbudet, som har positive effekter for de reisende.

Figur 5-1: Fordeler med ulike former for inngrep



Illustrasjon: Oslo Economics

I flere markedsområder er det helt nødvendig med inngrep, dersom et togtilbud skal bestå

Mange markedsområder vil miste togtilbudet helt eller få et sterkt redusert togtilbud i et fritt marked. Dersom det er ønskelig å sikre et visst togtransporttilbud, kan det være nødvendig med et offentlig inngrep med krav til en ønsket transportstandard. Det er særlig behov for inngrep i det sentrale Østlandsområde dersom man legger vekt på det betydelige samfunnsøkonomiske tapet og reduserte måloppnåelsen som vil oppstå i en kommersiell tilpasning sammenlignet med en videreføring av dagens togtilbud. Gitt egenskapene ved nattog som gjør det krevende å drive lønnsomt, vil trolig flere av dagens nattogtilbud bortfalle i en kommersiell tilpasning. Det kan derfor også være aktuelt å skille mellom dagtog og nattog som har ulikt materiell og som er avgrenset når det gjelder tidspunkter på døgnet. Dette kan gjøres gjennom konkrete krav til nattogproduksjon i trafikkavtaler eller ved å ha en avtale om merproduksjon av nattog, i tilfeller der det kun ville ha blitt tilbudt dagtog på strekningen.

Bruk av inngrep må skje på en måte som ikke er diskriminerende eller konkurransevridende

Hvordan markedet faktisk vil tilpasse seg i en ren kommersiell situasjon, kan ikke vites med sikkerhet. Det er simpelthen for mange spekulasjoner for å anslå hva som vil skje i et slikt kontrafaktisk scenario. Det kan derfor være hensiktsmessig å gjennomføre RFI-er der man anmoder om innspill fra markedet. Dette kan redusere prosessrisiko og gi et informasjonsgrunnlag for å vurdere nærmere bruk av inngrep i de ulike delene av persontogmarkedet.

Dersom det er aktuelt å skille inngrep mellom ulike type produkter, bør dette gjøres på en måte som bidrar til minst mulig konkurransevridninger. Et naturlig skille er der det er tilstrekkelig klare grenser for bruk av infrastruktur ved at det er helt avgrensede jernbanenett eller dobbeltspor med nok kapasitet. For eksempel kan det være aktuelt å ha lite restriksjoner for Flåmsbanen som har separat infrastruktur og det kun er ett togprodukt som trafikkerer banen. Andre naturlige skiller er dersom preferansene for produktene er så forskjellig at det vil være lite lekkasje mellom en kommersiell og offentlig kjøpt tjeneste.

Figur 5-2: Aktuelle inngrep i de ulike markedssegmentene

	Dagens trafikkavtaler	Tjenestekonsesjon med mindre inngripende krav	Tjenestekonsesjon uten krav	Begrense restriksjoner i trafikkavtaler	Avtale om merproduksjon	Skille mellom produkter	Fri etablering med generell regulering
INTERNT I STORBYREGIONENE  Bergensregionen Bodøregionen Trondheimsregionen Stavangerregionen Osloregionen	✓			✓			
OSLO LUFTHAVN  Reiser til og fra Oslo lufthavn		✓	✓	✓		✓	✓
DISTRIKTSMARKEDET  Sørlandsbanen Nordlandsbanen Bergensbanen Dovre-, Røros- og Raumabanen	✓	✓		✓	✓	✓	✓
MELLOM STORBYREGIONER  Bodø-Trondheim Oslo-Kristiansand-Stavanger Oslo-Trondheim Oslo-Bergen	✓	✓		✓	✓	✓	✓
GRENSEKRYSSSENDE REISER  Charlottenberg Kornsjø Bjørnfjell Storlien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HYBRIDMARKEDET  Flåmsbanen		✓	✓	✓		✓	✓

Illustrasjon: Oslo Economics

Samlet oversikt over aktuelle inngrep i ulike markedssegmenter

I **Feil! Fant ikke referansekilden.** viser en oversikt over inngrep som er mer aktuelle i de ulike markedssegmentene. Dette kan variere noe innenfor hvert markedssegment, men vil i de fleste tilfeller være sammenfallende på tvers av undersegmentene. Hvilket inngrep som er best egnet i det enkelte markedsområdet, beror på det konkrete transportbehovet som ønskes dekket og de politiske målene for persontogtransporten, og må ses i sammenheng med andre relevante virkemidler og prioriteringer for sektoren.

6. Referanser

Avinor, Bane NOR, Jernbanedirektoratet, Kystverket, Nye Veier og Statens vegvesen, 2023. *Klimabaner – forutsetninger og resultater*, s.l.: s.n..

Bane NOR, 2024. *Nytt digitalt signalsystem (ERTMS)*. [Internett]
Available at: <https://www.banenor.no/prosjekter/alle-prosjekter/nytt-digitalt-signalsystem/>
[Funnet 3 februar 2025].

Chalmers tekniska högskola, 2024. *Metodrapport*. [Internett]
Available at: <https://klimatsmartsemester.se/sa-har-vi-raknat#fardmedel>
[Funnet 16 januar 2025].

Finansdepartementet, 2023. *Meld. St. 1 (2022-2023) Nasjonalbudsjettet 2023*, Oslo: DSS.

Finansdepartementet, 2024. *Meld. ST. 31 (2023-2024) Perspektivmeldingen 2024*, Oslo: DSS.

Fjord tours, 2024. *Årsrapport 2023*. [Internett]
Available at: <https://aarsberetning.fjordnorway.com/2023/trafikk-utvikling-og-markedsutsikter/>
[Funnet 19 februar 2025].

Jernbanedirektoratet, 2019. *Mulige nattogtilbud - konseptvurdering*. s.l.:s.n.

Jernbanedirektoratet, 2021. *Strategi for hensetting av persontog*, Oslo: Jernbanedirektoratet.

Jernbanedirektoratet, 2022. *Innfører linjenummer for alle persontog*. [Internett]
Available at: <https://www.jernbanedirektoratet.no/nyheter/innforer-linjenummer-for-alle-persontog/>
[Funnet 25 mars 2025].

Jernbanedirektoratet, 2022. *Tall og fakta om jernbanen*. [Internett]
Available at: <https://www.jernbanedirektoratet.no/jernbanen-i-norge/tall-og-fakta-om-jernbanen/>
[Funnet 31 januar 2025].

Jernbanedirektoratet, 2024. *Avtale om utførelse av persontrafikk med tog som offentlig tjeneste på Ofofbanen «Trafikkavtalen» mellom SJ AB og Jernbanedirektoratet*, Oslo: Jernbanedirektoratet.

Jernbanedirektoratet, 2024. *Tiltak for en mer driftsstabil jernbane*, Oslo: Jernbanedirektoratet.

Jørgensen, F. & Solvoll, G., 2021. *Transportøkonomi*, s.l.: s.n.

Kollektivtrafikkforeningen, 2024. *Markedsoversikt buss*. [Internett]
Available at: <https://kollektivtrafikk.no/innsikt/markedsoversikt-buss/>
[Funnet 5 februar 2025].

Kommunal- og distriktsdepartementet, 2020. *NOU 2020:15 Det handler om Norge*, Oslo: DSS.

Løkken, S., 2024. *2 av 3 kommuner vokser fram mot 2050*. [Internett]
Available at: <https://www.ssb.no/befolkning/befolkningsframskrivinger/statistikk/regionale-befolkningsframskrivinger/artikler/2-av-3-kommuner-vokser-fram-mot-2050>
[Funnet 13 januar 2025].

Nets, 2024. *Norsk E-handelsrapport 2023 forteller om stor økning i online handel*. [Internett]
Available at: [Norsk E-handelsrapport 2023 forteller om stor økning i online handel](#)
[Funnet 13 januar 2025].

Norconsult, 2024. *Nasjonal potensialanalyse persontransport med jernbane*, Oslo: Norconsult.

NRK, 2024. *Nordmenn flyr med god samvittighet*. [Internett]
Available at: https://www.nrk.no/nordland/foleer-ikke-flyskam_-nordmenn-flyr-med-god-samvittighet-viser-norstat-undersokelse-1.16958935
[Funnet 4 2 2025].

Opinion, 2020. *Persontog til utlandet*, Oslo: Opinion.

Opinion, 2024. *Nasjonal reisevaneundersøkelse - Nøkkeltallsrapport 2023*, Oslo: Opinion.

Opplysningsrådet for veitrafikken, 2025. *Nybilsalget i 2024: 9 av 10 nye personbiler var elbiler*. [Internett]
Available at: <https://ofv.no/aktuelt/2025/nybilsalget-i-2024-9-av-10-nye-personbiler-var-elbiler>
[Funnet 31 januar 2025].

Oslo Economics, 2016. *Beregning av elastisiteter for togreiser*. s.l.:s.n.

Oslo Economics, 2021. *Framtidens transport i Norge*, Oslo: Oslo Economics.

Regjeringen.no, 2024. *Bruk og fordeling av infrastrukturkapasitet på jernbane*. [Internett]
Available at:

<https://www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2023/mars/fordeling-av-kapasitet-pa-jernbane/id2967150/>
[Funnet 13 februar 2025].

Ruter, 2024. *Årsrapport 2023*, Oslo: Ruter.

Samferdselsdepartementet, 2015. *Meld- St- 27 (201-2015) På rett spor*, Oslo: DSS.

Samferdselsdepartementet, 2023-2024. *Meld. St. 14 (2023-2024) Nasjonal transportplan 2025-2036*, Oslo: Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon.

Statens jernbanetilsyn, 2024. *Årsrapport 2023*, Oslo: Statens jernbanetilsyn.

Statens vegvesen, 2025. *Trafikkutvikling*. [Internett]
Available at:
<https://www.vegvesen.no/fag/trafikk/trafikkdata/trafikktvikling/>
[Funnet 17 januar 2025].

Transportøkonomisk institutt, 2020. *Verdsetting av reisetid og tidsavhengige faktorer. Dokumentasjonsrapport til Verdsettingsstudien 2018-2019*. s.l.:s.n.

Transportøkonomisk institutt, 2022. *Framskrivinger for persontransport til NTP 2025-2036*, Oslo: TØI.

Transportøkonomisk institutt, 2023. *Kollektivtransport TØI-rapport 1979/2023*, Oslo: TØI.

UK government, 2024. *Establishing a Shadow Great British Railways*. [Internett]
Available at:
<https://www.gov.uk/government/speeches/establishing-a-shadow-great-british-railways>
[Funnet 5 februar 2025].

Vista Analyse, 2018. *Anbud i bussmarkedet - samfunnsøkonomiske konsekvenser*, Oslo: Vista analyse.

Wikborg Rein, 2024. *Melding av foretakssammenslutning*, Oslo: Wikborg Rein.

YS, 2024. *Arbeidslivsbarometeret*. [Internett]
Available at:
<https://arbeidslivsbarometeret.no/aktuelt/pandemi-handteringen-har-hatt-varige-konsekvenser-for-hjemmekontorvaner-og-likestilling-i-hjemmet/>
[Funnet 13 januar 2025].

A decorative diagonal line runs from the top-left corner towards the bottom-right corner, separating a light blue upper section from a white lower section.

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

E-post og telefon:
post@osloeconomics.no
+47 21 99 28 00

Besøksadresse:
Klingenberggata 7A
0161 Oslo

Postadresse:
Postboks 1562 Vika
0118 Oslo