



Konkurransanalyse av markedet for godstransport på jernbane

*Rapport utarbeidet på vegne av Jernbanedirektoratet,
13. november 2018*

Om Oslo Economics

Oslo Economics utreder økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for interesseorganisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.

Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av samarbeidspartnere.

Konkurransøkonomisk analyse og transportsektoren

Oslo Economics er blant de ledende konkurransøkonomiske miljøene i Norden. Flere av våre medarbeidere er på Global Competition Reviews oversikt over verdens fremste konkurransøkonomer, og har tidligere hatt sentrale posisjoner i Konkurransetilsynet. Vi bistår i saker som behandles av nasjonale og internasjonale konkurransemyndigheter. Vår bistand inkluderer fusjoner, oppkjøp, brudd på konkurranseloven, regulerte næringer, sektoranalyser, offentlige anskaffelser og statsstøtte. Fra transportområdet har vi lang erfaring fra problemstillinger innenfor transportmarkedene og infrastrukturutbygging.

Konkurransanalyse av markedet for godstransport på jernbane/2018-35

© Oslo Economics, 13. november 2018

Kontaktperson:

Magne Krogstad Asphjell / Partner

mka@osloeconomics.no, Tel. 938 03 677

Foto/illustrasjon: iStockphoto.com

Innhold

Sammendrag og konklusjoner	5
Begrepsliste	10
1. Bakgrunn og mandat	12
1.1 Bakgrunn for utredningen	12
1.2 Mandat	13
1.3 Leseveiledning	13
2. Datagrunnlag og metoder	14
2.1 Metoder	14
2.2 Datagrunnlag	15
3. Markedet for godstransport på jernbane	17
3.1 Tilbudssiden	17
3.2 Eterspørselssiden	20
3.3 Godsstrømmer nasjonalt og internasjonalt	21
4. Konkurransen blant tilbyderne i markedet for kombitransport på jernbane	23
4.1 Overordnet om konkurransen mellom togselskapene	23
4.2 Kvalitativ vurdering av konkurransen	25
4.3 Viktige konkurranseparametere	27
4.4 Konkurransen mot vei	29
4.5 Samlasternes rolle i konkurransen	30
4.6 Fremtidig markedsutvikling	30
4.7 Oppsummering – konkurransen i kombimarkedet på jernbane	30
5. Prisdannelsen i kombimarkedet	32
5.1 Kostnadsstrukturen og dens implikasjoner for prisdannelsen	32
5.2 Prisdannelsen	33
5.3 Kontrakter	37
5.4 Marginer	37
5.5 Prisfølsomhet	37
6. Produktivitet og tjenesteinnovasjon	39
6.1 Markedets utvikling over tid med tanke på produktivitet og innovasjon	39
6.2 Hvordan utvikler togselskapene nye togtilbud	41
6.3 Hindringer som gjør at aktørene ikke kan respondere som ønsket	42
6.4 Potensial for innovasjon (tjenesteutvikling)	45
7. Vareeierens krav til transporttilbudet	48
7.1 Vareeierne	48
7.2 Krav til transporttilbudet	48
8. Teoretisk rammeverk for analyser av tiltakseffekter	51

9. Effekter av potensielle tiltak	56
9.1 Tilskuddsordning	56
9.2 Endret kompensasjonsordning	60
9.3 Endrede prioriteringsregler	63
9.4 Statlig tilbud av finansiering til togselskaper	65
9.5 Endret organisering av markedet	66
9.6 Oppsummering	69
10. Referanser	71
11. Vedlegg 1 – togselskaper og terminaloperatører i markedet for godstransport på jernbane	73
12. Vedlegg 2 - Segmentering av markedet for godstransport på jernbane	76
12.1 Kombitransport	76
12.2 Vognlasttransport	76
12.3 Systemtransport	76

Sammendrag og konklusjoner

Oslo Economics har på oppdrag fra Jernbanedirektoratet gjennomført en ny analyse av markedet for godstransport på jernbane. Det er Oslo Economics som står for analysen og vurderingene. Analysen skal inngå som en del av Analysegrunnlag NTP 2022-2033 og Godsstrategien. Formålet med analysen er å bedre kunnskapen om markedstilpasningen blant aktørene i markedet, med fokus på hvordan aktørene tilpasser seg endrede rammebetingelser. Funnene i prosjektet kan anvendes i analyser av potensielle tiltak og virkemidler for å styrke jernbanens konkurranseevne. Utredningen tar primært for seg markedet for kombitransport. Det er innenfor dette segmentet at vi finner de viktigste konkurranseflatene mot veitransport. I tillegg har godstogselskapene som tilbyr kombitransport slitt med dårlig lønnsomhet over tid.

Det er politisk enighet om å overføre et større volum av godstransport fra vei til jernbane. Samtidig som miljøhensyn gjør en slik utvikling ønsket fra et samfunnsperspektiv, har de siste årene vist en negativ trend for utviklingen i markedsandelene for godstransport på jernbane. Utviklingen har i stedet gått i favør av veitransport.

Av Samferdselsdepartementet er Jernbanedirektoratet bedt om å bidra til at sektoren i større grad styres på effekter fremfor aktiviteter og tiltak. For godstransport på jernbane er det derfor relevant å undersøke mulighetene for å utnytte eksisterende anlegg på en mer effektiv måte slik at en kan oppnå ønskede effekter for godstransporten på jernbane uten store og kostbare investeringer.

Denne rapporten beskriver markedstilpasningen blant aktørene i markedet med hensyn til blant annet grad av konkurranse mellom tilbydere, selger- og kjøpermakt, prisingstrategier, relevante kostnader, kontraktsformer og lønnsomhet. I tillegg omtales noen av de viktigste driverne på etterspørselssiden i markedet. Tilslutt vurderes ulike tiltak for å utnytte eksisterende infrastruktur/anlegg på en mer effektiv måte.

Utfordringer i markedet

Arbeidet med utredningen har pågått parallelt med at utfordringene for jernbanens konkurransedyktighet og den svake lønnsomheten blant aktørene i markedet for godstransport har blitt diskutert i mediene. Bransjen har over tid pekt på behovet for en støtteordning som kan hindre at tilbudet av godstransport på jernbane forsvinner eller blir kraftig redusert. Et eget arbeid i regi av Samferdselsdepartementet som utreder mulighetene for en ny støtteordning har også pågått parallelt med denne utredningen.

Togselskapene viser til at det over tid har vært krevende å tilby godstransport på jernbane lønnsomt og effektivt. Dette skyldes flere forhold. For det første påvirkes jernbanetilbudet av den fysiske infrastrukturen, med både planlagte og ikke-planlagte avvik, som har ført til manglende pålitelighet i tilbudet. Dette påvirker både jernbanens reelle leveransedyktighet og kundenes tillit til at jernbanen kan levere et godt tilbud. Samtidig erfarer togselskapene at utviklingen de siste årene med innføring av modulvogntog, økt innslag av utenlandske lastebilsjåførere og betydelige veiinvesteringer har styrket veitransportens konkurransekraft relativt til jernbanetransporten. Den utfordrende situasjonen forsterkes ytterligere av at tiltak som skal styrke jernbanens konkurransedyktighet tar lang tid å realisere. Den samlede konsekvensen er at jernbanen taper godsvolum til veitransporten.

Egenskaper ved markedet for godstransport på jernbane

For kombitransport på jernbane er tilbudssiden konsentrert. To aktører frakter omtrent 75 og 25 prosent av godset. Kostnadsstrukturen i markedet bærer preg av forholdsvis lave marginalkostnader per lasteenhet og forholdsvis høye faste kostnader. Dette gir rom for betydelige stordriftsfordeler. I tillegg til stordriftsfordeler finnes det en rekke andre relevante etableringshindringer. Kombinasjonen av en konsentrert tilbudsside og høye etableringshindringer kan potensielt gi rom for utøvelse av markedsrett. Samtidig tyder den begrensede graden av differensiering mellom de konkurrerende togselskapene på lite rom for høye marginer. Tilbyderne av kombitransport på jernbane har over tid også drevet med svært svak lønnsomhet. Samlet sett er det tydelig at det finnes viktige forhold i markedet som begrenser mulighetene til å utøve markedsrett.

På kort sikt har togoperatørene begrenset fleksibilitet til å øke sin kapasitet. Dette skyldes at større kapasitetsøkninger krever at det settes opp nye avganger. Flere forhold gjør slike endringer tidkrevende. Togselskapene kan dermed sies å konkurrere i to trinn. I det første trinnet velger de kapasitet og etablerer sine rutetabeller. I det neste trinnet konkurrerer de ved hjelp av sine priser for å maksimere lønnsomheten på de oppsatte avgangene. Jo flere avganger en aktør setter opp på en rute, jo større vil kapasiteten bli, noe som setter prisene under press. Togselskapene vil derfor ta hensyn til forventede effekter på prisnivå når de velger kapasitet. Dette innebærer at togselskapene i realiteten konkurrerer med kapasitet som strategisk variabel. De realiserte prisene kan sies å være en konsekvens av den totale kapasiteten tilbyderne har valgt.

Basert på intervjuene som er gjennomført i prosjektet, kan det synes som om togselskapenes avganger i gjennomsnitt har relativt høy fyllingsgrad. Dette innebærer at de på kort sikt har begrensede muligheter til å stjele volum fra hverandre gjennom å opptre aggressivt. Dette kan forklare hvorfor både togselskapene og samlastere viser til konkurranseflaten mot veitransport som sentral for prisdannelsen. Når samlasterne forhandler med togselskapene, er det relevante alternativet ofte ikke å kjøpe transport hos det konkurrerende togselskapet, men å transportere volumet på vei. Dermed er det prisen på veitransport som på kort sikt disiplinere togselskapene fra å utøve markedsrett.

Mulighetene for å flytte volum til vei bidrar trolig til å gi samlasterne sterk kjøperrett på kort sikt. Et fåtall samlastere står for kjøp av en betydelig del av togselskapenes samlede volum. Kjøperne må også karakteriseres som profesjonelle og svært velinformerte. I forhandlingene med togselskapene kan samlasterne derfor vise til at de vil kunne inngå en langsiktig avtale med den konkurrerende operatøren, som vil åpne for at konkurrenten kan opprette nye avganger, dersom de ikke innvilges gode betingelser på kort sikt. Kjøpernes mulighet til å sette togselskapene opp mot hverandre bidrar til å gjøre det vanskelig for togselskapene å utøve markedsrett, til tross for at de konkurrerende togselskapene bare i begrenset grad har muligheter for å stjele volum fra hverandre på kort sikt.

Våre analyser tyder på at konkurransen mellom togselskapene har vesentlig betydning for utfallene i markedet. Dersom markedet hadde vært betjent av kun én aktør, er det grunn til å tro at tilbudet av transport på jernbane hadde vært mer begrenset, det samlede volumet av godstransport på jernbane lavere, og prisene noe høyere. Samtidig ville lønnsomheten for den enslige tilbydereren vært bedre enn det de to aktørene i dagens marked oppnår.

Et annet trekk ved markedet er at det særlig er kapasiteten på avgangstider på kveldene som er høyt utnyttet. Ubalansen skyldes i stor grad at etterspørselen etter transport i løpet av døgnet følger vareeierne behov for å tilpasse avgangs- og ankomsttider til flyten i de øvrige delene av logistikkjeden. Når mange vareeiere over tid har tilpasset seg med systemer som minimerer lagringskostnader, fører det til rigide behov med hensyn til transporttidspunkter, også for gods som i utgangspunktet ikke kan anses som tidskritiske varer. Denne strategiske tilpasningen på kjøpersiden er en av flere langsiktige tilpasninger som på kort og mellomlang sikt er med på å binde flere vareeiere til å velge transport på vei fremfor jernbane.

Etter hvert som jernbanen har tapt konkurransekraft mot vei, har det skjedd en dreining mot bruk av mer kortvarige og fleksible kontrakter og mindre grad av volumbindinger. Vi ser også at kapasiteten hos togselskapene benyttes som en rimelig kilde til fleksibilitet for samlasterne. Togselskapene tilbyr fleksible løsninger til lave priser, selv om det er kostbart for selskapene å tilby denne fleksibiliteten på avganger med høy grad av kapasitetsutnyttelse. I tillegg varierer prisene i liten grad mellom kjøperne, til tross for at kundene forhandler direkte med togselskapene. Store kjøpere oppnår noe lavere priser, men differansene er forholdsvis små. Dette kan skyldes at alle samlasterne er relativt store, og deres forhandlingsmakt overfor togselskapene er relativt lik.

Relevante tiltak for å styrke jernbanens konkurransedyktighet

Ulike tiltak for å utnytte eksisterende infrastruktur og anlegg på en mer effektiv måte kan bidra til å styrke jernbanens konkurransedyktighet. Vi har i denne rapporten vurdert ulike typer tilskuddsordninger, endret kompensasjonsordning, endrede prioriteringsregler, statlig tilbud av finansiering til togselskapene, samt endringer knyttet til organisatoriske forhold i markedet.

En målrettet tilskuddsordning vil kunne bedre konkurranseevnen mot vei, og dermed bidra til lavere priser, økt volum og en bedret lønnsomhet på jernbanen. Dette vil kunne adressere de eksisterende lønnsomhetsutfordringene i bransjen og være med å sikre et videre tilbud. Det er en styrke at utformingen av en eventuell tilskuddsordning er fleksibel, og at den dermed kan rettes inn mot flere aspekter ved togtilbudet for å sikre en best mulig måloppnåelse. Videre er det en styrke at en eventuell tilskuddsordning er hurtigvirkende og dermed står godt til det akutte behovet for tiltak som tilbyderne i markedet signaliserer. En vesentlig utfordring knyttet til å benytte en eventuell tilskuddsordning som virkemiddel er at den ikke nødvendigvis løser underliggende strukturelle utfordringer i markedet. På lang sikt kan dermed kostnadene knyttet til slike tiltak bli betydelige.

Endrede prioriteringsregler kan bedre underliggende utfordringer i markedet knyttet til kvalitet og kapasitet i tilbudet, men vil være utfordrende å gjennomføre. Fordelen ved å endre prioriteringsregler i rutetildelingen er at man i større grad evner å utnytte periodene med høy etterspørsel. Høyere prioritet av godstog i den operative trafikkstyringen kan til en viss grad bedre punktligheten og framføringstiden. Endre prioriteringsregler vil dermed styrke konkurranseevnen mot vei og øke etterspørselen. Dette kan være med på å øke transportvolumet på jernbane og dermed bedre lønnsomheten i bransjen. Ettersom kapasiteten på jernbanenettet er en begrensende faktor, vil prioritering av godstog gjøre det vanskeligere å lykkes med satsinger på å bedre kvaliteten persontransport.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv innebærer to konkurrerende togselskaper at samfunnet belastes en del faste kostnader to ganger. Dette er bare gunstig dersom konkurransen mellom

selskapene bidrar til en effektivitetsgevinst som oppveier denne dupliseringen av kostnader. En større omstrukturering av markedet har potensial til å realisere gevinster av konkurranse og unngå overinvestering i kapasitet. Dersom togselskapene i stedet konkurrerte om tidsavgrensede eksklusive rettigheter til å tilby godstransport på visse ruter, kunne man i større grad unngå duplisering av kostnader, samtidig som utforming av kontrakter med tilbyderne kunne sørge for at eneretter ikke ville gi ineffektiv prissetting og dødvektstap. Ulempen er at en slik form for regulering i praksis er krevende. Utforming av kontrakter som gir treffsikre insentiver og unngår målkonflikter mellom partene innebærer vesentlig ressursbruk. Det samme gjelder overvåking av tilbydernes overholdelse av kontraktsbetingelser.

På samme måte kan en endring av markedsstrukturen i terminalleddet hindre overinvesteringer i kapasitet og realisere skalafordeler. Ved å legge opp til at det kun er én terminaloperatør ved hver terminal, forventer markedsaktører at man kan oppnå en mer effektiv drift. I praksis kan myndighetene oppnå dette ved å la organisering av terminaltjenestene være et statlig ansvar som løses ved å legge terminaltjenestene på hver terminal ut på anbud. Dermed vil man fortsatt kunne oppnå gevinster fra konkurranse i markedet.

Det kan være kapitalkrevende å drive et togselskap. Statlige låne- og/eller garantiordninger kan i prinsippet bidra til å redusere investeringskostnadene i bransjen ved at selskapene oppnår bedre lånebetingelser. Dette kan dermed bidra til å opprettholde tilbudet gjennom bedre lønnsomhet, samt senke barrierene for å opprette nye avganger. Markedsaktørene anser imidlertid ikke dette for å være et tiltak som vil løse de underliggende utfordringene i markedet. Relevansen for nye statlige finansieringsordninger synes å være begrenset blant annet fordi finansieringskostnadene ikke synes å ha særlig betydning for den overordnende lønnsomheten samtidig som det er uklart i hvilken grad knapphet på kapital fra togselskapenes perspektiv oppleves som en stor hindring for det som ellers ville være lønnsomme investeringer.

En endring i dagens kompensasjonsordning, som i større grad bidrar til å kompensere kostnader som oppstår for togselskapene og deres kunder ved brudd på infrastrukturen, kan være med å styrke jernbanens konkurranseevne mot vei gjennom å øke kvaliteten på jernbanetilbudet. Dette vil kunne føre til volumgevinster og en bedret lønnsomhet. En ordning som kompenserer for faktiske kostnader som oppstår som følge av utfordringer ved infrastrukturen vurderes som gunstig i et samfunnsøkonomisk perspektiv. Likevel ligger det en usikkerhet i om man gjennom endringer i dagens ordning faktisk vil kunne oppnå å kompensere den skadelidende part og om eventuelle kompensasjoner dekker de faktiske kostnadene påløpt ved forsinkelser og innstillinger. Ved å kompensere togselskapene, slik en gjør i dag, er det en risiko for at den faktiske kompensasjonen ikke når frem til kundene.

Det er også rimelig å anta at kostnadene knyttet til infrastruktursvikt er større enn kostnadene ved å arrangere alternativ transport. Dette skyldes at svikt i infrastrukturen som forårsaker forsinkelser også medfører kostnader lengre nedover i verdikjeden. Kundernes totale kostnader er dermed vanskelige å anslå. Dette gjør det usikkert i hvilken grad endringer i dagens kompensasjonsordning kan gi ønskede effekter. Markedsaktørene er også tvilende til at endringene i kompensasjonsordningen vil dekke de faktiske kostnadene som oppstår ved brudd. Likevel kan kompensasjon for planlagte innstillinger gi økt kvalitet i jernbanetilbudet ved å øke insentivene til

infrastrukturforvalter til å effektivisere arbeidet ved innstillinger. Dette vil kunne føre til kortere perioder med innstillinger og et mer pålitelig jernbanetilbud, som igjen vil kunne gi volumgevinster.

Temaet og mandatet for denne rapporten er knyttet til konkurranseforholdene i markedet for godstransport på jernbane, og tiltakene som vurderes ligger også innenfor jernbanesektoren. Både fra arbeidet med analysene i dette arbeidet og fra tidligere utredninger er det imidlertid velkjent at konkurranseflaten mot veitransport er svært viktig. Virkemidler som kan gjøre veitransport til et mer kostbart alternativ, kan derfor også være med på å flytte gods over til jernbanen. Forventede effekter av slike tiltak er likevel ikke vurdert nærmere i denne rapporten.

Begrepsliste

I rapporten bruker vi en rekke jernbanefaglige begreper. Tabellen under gir en beskrivelse av de mest sentrale begrepene.

Tabell 0-1: Begrepsliste

Begrep	Forklaring
Togselskap	Jernbaneforetak som har tillatelse til å drive godstransport på det nasjonale jernbanenetet.
Samlaster	Selskaper som tilbyr transportløsninger fra dør til dør, og benytter et omfattende distribusjonsnett bestående av ruter på vei, sjø og bane bundet sammen av terminaler. Begrepet samlasting innebærer at varer fra ulike leverandører pakkes i samme container for å effektivisere transporten og distribueres videre til ulike lagre. Samlasterne tilbyr i tillegg andre tjenester, og kan også omtales som speditører, transport- eller logistikkelskaper.
Vareeier	Selskaper som etterspør togtransport direkte fra togselskapene, eller indirekte gjennom samlastere.
Kombilast	Pendeltog med enhetslast (kombitog), også kalt intermodal godstransport, benyttes til å frakte gods på lastbærere som containere, vekselflak, trailere ol. Dette krever en infrastruktur bestående av en terminal med laste-/lossespir, løftekapasitet for containere, vekselflak og semitrailere, samt større eller mindre depoter for oppsamling og eventuelt lagring av lastbærere. På kombiterminaler håndteres i all hovedsak lastbærere som kan transporteres både på skip og bil i tillegg til jernbane. Varene/lasten er i stor grad forbruksvarer, og er samlastet i lastbæreren som flyttes mellom transportformer.
Vognlast	Transport i konvensjonelle jernbanevogner. Dette vil si transporter der varen, gjerne stablet på paller, løftes direkte på og av konvensjonelle jernbanevogner. Produktene som transporteres i konvensjonelle vogner samsvarer mye med dem som fraktes i intermodale enheter.
Systemlast	Systemtog er tog med spesialtilpassede vogner som kjører en type gods, eksempelvis tømmer, malm eller syre. Ofte utgjør dette store volumer som gjerne trenger enkle, men spesialtilpassede terminalløsninger. Systemtog har derfor behov for private infrastruktur- eller terminalarrangement.
Modulvogntog	I henhold til Statens Vegvesen er et modulvogntog et vogntog som er satt sammen av kjøretøy som hver for seg oppfyller kravene i direktiv 96/53/EF. Et modulvogntog kan være inntil 25,25 meter langt og veie inntil 60 tonn, og må oppfylle nærmere krav i forskrift om bruk av kjøretøy § 5-2 bokstav b og § 5-5 og kjøretøyforskriften.
Kabotasje	I henhold til Statens vegvesen er kabotasje transport mellom steder i et annet land enn der hvor transportøren hører hjemme. Kabotasje er i utgangspunktet ikke tillatt, jmfør yrkestransportloven § 10 (3). En utenlandsk transportør kan bare frakte gods eller personer mellom to steder i Norge dersom det er spesielle grunner for det. Transportører fra EØS har likevel adgang til å utføre midlertidig kabotasje i Norge.
Stykkogs	Gods som samlastes med andre varer i intermodale lastbærere og som transporteres både på vei, bane og sjø. Store logistikkbedrifter setter gjerne skillet mellom stykk- og partigods ved 2 500 kilo.
Partigods	Gods som ikke samlastes med andre varer, og således ikke går gjennom terminalbehandling. Partigods distribueres dermed direkte fra avsender til mottaker uten omlasting underveis. Store logistikkbedrifter setter gjerne skillet mellom stykk- og partigods ved 2 500 kilo.

Punktflighet	Bane NOR regner et tog som i rute dersom det ankommer endestasjonen innenfor en margin på tre minutter og 59 sekunder. For langdistansetog er denne marginen fem minutter og 59 sekunder.
Regularitet	Bane NOR definerer regularitet som det antall tog som blir kjørt som planlagt i rutetabellene. Tog som lang tid i forveien er planlagt innstilt som følge av sporarbeider, tas ikke med.
Framføringstid	Tiden det tar å transportere godset fra start- til endepunkt.
Skifting	Flytting av jernbanemateriell (lokomotiver/vogner) internt på stasjon/terminal/sidespor.
Skiftelokomotiv	Trekkaggregat brukt for skifteoperasjoner ved terminalene.
Sidespor	Alle andre spor på linjen enn hovedspor (som brukes for kjøring av tog) og som er beregnet på skifting.
Kryssingsspor	Et sted på en enkeltsporet jernbanelinje hvor tog i motgående retning kan passere hverandre. Et kryssingsspor er koblet til hovedsporet i begge ender.
Ruteleie	Den infrastrukturkapasitet som er nødvendig for å kjøre et tog mellom to steder innenfor et gitt tidsrom.
TEU	Forkortelse for: Twenty-foot Equivalent Unit. Dette er et standardmål for godsvolum ved intermodale transporter.
Godsterminal	Er en omlastningsplass for varer som er tilknyttet jernbanenettet. Her lastet/losses containere på tog.

1. Bakgrunn og mandat

Infrastrukturen for jernbanetransport representerer store offentlige investeringer. Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv er det vesentlig at denne infrastrukturen utnyttes effektivt. For å forstå hvordan fremtidige tiltak kan sikre effektiv utnyttelse av infrastrukturen, er det viktig at myndighetene har tilstrekkelig kunnskap om hvordan aktørene i markedet vil reagere på endringer i rammebetingelser. Oslo Economics har på oppdrag fra Jernbanedirektoratet gjennomført en ny analyse av markedet for godstransport på jernbane. Formålet med analysen har vært å bedre kunnskapen om markedstilpasningen til aktørene, med fokus på hvordan aktørene tilpasser seg endrede rammebetingelser. I dette kapitlet presenterer vi bakgrunnen for prosjektet, i tillegg til vårt mandat.

1.1 Bakgrunn for utredningen

Det er politisk enighet om å overføre et større volum av godstransport fra vei til jernbane, jamfør blant annet Meld. St. 27 - På rett spor – reform av jernbanesektoren (Samferdselsdepartementet, 2014-2015). Samtidig som miljøhensyn gjør en slik utvikling ønsket fra et samfunnsøkonomisk perspektiv, har de siste årene vist en negativ trend for utviklingen i markedsandelene for godstransport på jernbane. I stedet har vi sett en vekst i markedsandelene for godstransport på vei. For en del gods er det vesentlig konkurranse mellom transporttilbud på vei og bane. Når jernbanetransport blir valgt bort i denne konkurransen er det ofte på grunn av at aktørene på etterspørselssiden vektlegger egenskaper hvor veitransport har en fordel, særlig med hensyn til fleksibilitet og forutsigbarhet. Med jernbanereformen ønsker regjeringen å bedre rammebetingelsene for godstransport med tog.

Markedet for godstransport på jernbane ble åpnet for konkurranse i 2007. I dag er markedet preget av relativt få tilbydere og med ett dominerende godstogselskap i segmentet for intermodal transport. Flere av togselskapene har slitt med dårlige økonomiske resultater over tid, og markedet fremstår som følsomt for relativt små endringer i kostnadsnivå. Dyre offentlige investeringer med formål å bedre infrastrukturen er således risikable, og et bredt sett

med tiltak og virkemidler bør vurderes for å unngå feilinvesteringer.

For at godstransport på jernbane skal kunne bli et mer konkurransedyktig alternativ for en større andel av det totale markedet, er det naturlig at myndighetene vurderer flere typer tiltak. Her kan vi både se for oss mindre kostbare reguleringstiltak og større investeringstiltak. Aktuelle tiltak for å bedre eller utvide kapasiteten på infrastruktur er gjerne svært kostbare og irreversible. Samtidig er transport på jernbane innenfor eksisterende kapasitet gjerne assosiert med lave enhetskostnader (marginalkostnader). Det kan derfor fra et samfunnsøkonomisk perspektiv være svært verdifullt med mindre tiltak som kan sørge for en mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur.

I tillegg til store kostnader, innebærer infrastrukturinvesteringer ofte store irreversible komponenter. Kombinasjonen av store irreversible investeringer og vesentlig grad av usikkerhet gjør det mindre aktuelt å gjennomføre investeringene, ettersom usikkerheten øker verdien av å vente å se. Dette bidrar også til at det er særlig attraktivt å se etter mindre kapitalkrevende tiltak som kan bidra til transportmyndighetenes måloppnåelse.

Analyser av konkurranseflatene tyder på at konkurransen mot veitransport gjør at mindre endringer i rammebetingelser kan ha relativt store konsekvenser for etterspørsel – i alle fall innenfor visse segmenter. Kunnskap om egenskaper ved markedet som er med på å påvirke konkurranseevnen er således viktig. Slik kunnskap kan redusere usikkerheten rundt effektene av fremtidige investeringstiltak og kan øke sannsynligheten for å kunne treffe gode tiltak som bidrar til effektiv utnyttelse av den eksisterende infrastrukturen.

Samferdselsdepartementet har det overordnede strategiske ansvaret for utviklingen av jernbanesektoren. Jernbanedirektoratet skal omsette nasjonale mål, samt Stortingets og departementets krav og føringer til konkrete resultater innenfor de økonomiske rammene som stilles til rådighet. I tildelingsbrevet fra Samferdselsdepartementet for 2018 er Jernbanedirektoratet bedt om å bidra til at sektoren i større grad styres på effekter fremfor aktiviteter og tiltak (Samferdselsdepartementet, 2017). For godstransport på jernbane er det derfor relevant å undersøke mulighetene for å utnytte eksisterende anlegg på en mer effektiv måte slik at en kan oppnå ønskede effekter for godstransporten på jernbane uten store og kostbare investeringer.

1.2 Mandat

1.2.1 Vårt oppdrag

Oslo Economics har på oppdrag fra Jernbanedirektoratet gjennomført en ny analyse av markedet for godstransport på jernbane. Formålet med analysen er å bedre kunnskapen om markedstilpasningen til aktørene i markedet, med fokus på hvordan aktørene tilpasser seg endrede rammebetingelser. Det er Oslo Economics som står for analysen og vurderingene.

1.2.2 Avgrensninger

I tråd med innspill fra Jernbanedirektoratet har utredningen hatt et særlig fokus på markedet for kombitransport. Dette skyldes blant annet at det er i dette segmentet hvor konkurranseflatene mot vei fremstår som størst, og at togselskapene som tilbyr kombitransport har slitt med dårlige økonomiske resultater over tid. Analyser av konkurranseflatene tyder på at den sterke konkurransen mot veitransport gjør at mindre endringer i rammebetingelser kan ha relativt store konsekvenser for total etterspørsel. Hovedfokuset i analysene og vurderingene som gjøres vil derfor omhandle sentrale forhold og rammebetingelser for aktørene i markedet for kombitransport på jernbane.

1.2.3 Endring av innretting for deler av analysen

For å fremskaffe et godt beslutningsgrunnlag for Jernbanedirektoratet har det i utredningen vært sentralt å innhente markedsinformasjon fra de ulike aktørene i godstransportmarkedet på jernbane. Opprinnelig var rapporten planlagt å unntas offentligheten som følge av behovet for å innhente konkurransesensitiv informasjon rundt prisingsstrategier, kostnadsstruktur, utforming av kontrakter, respons på priser til markedet av eventuelle endringer i rammebetingelser, samt hvordan de ulike tilbyderne jobber strategisk med sine tilbud til markedet mer generelt. Trygg behandling av slike sensitive opplysninger er viktig for alle involverte parter, også med tanke på å legge til rette for at aktørene i markedet er villig til å dele informasjon.

For å maksimere sannsynligheten for å fremskaffe relevant informasjon i utredningen ble en rekke rutiner for behandling av sensitiv informasjon etablert ved oppstart på utredningen. I gjennomføringen viste det seg likevel vanskelig å oppnå tilstrekkelig detaljert informasjon fra de ulike aktørene.

Utfordringer knyttet til informasjonsinnhenting har derfor gitt behov for å justere deler av analysen og innrettingen av deler av prosjektet. På grunn av begrenset informasjonsgrunnlag, særlig med tanke på

forhold knyttet til prisdannelse, har analysen hatt et mindre fokus på detaljer i prisingsmodeller. Det har derfor heller ikke vært mulig å gjøre rene kvantitative analyser av markedstilpasningen til aktørene. I stedet har det i utredningen vært et økt fokus på å etablere hypoteser om viktige mekanismer i markedet, markedsforståelse, samt forventede effekter av mulige tiltak og virkemidler. Som følge av dette inneholder rapporten således ikke noe informasjon som kan karakteriseres å være konkurransesensitiv, og vil således offentliggjøres. Intervjuobjektene har blitt opplyst om dette, og har ingen innvendinger mot en offentliggjøring av rapporten.

For å sikre at hypotesene gir et representativt bilde av markedet for godstransport på jernbane, samt forventede effekter av tiltak og virkemidler med formål å øke jernbanes konkurransekraft, har vi utført supplerende intervjuer med de viktigste aktørene i markedet. Aktørene har således kunnet gi tilbakemeldinger på vår tolkning av nøkkelegenskapene ved markedet, og på denne måten kvalitetssikret vår forståelse av markedet.

For fremtidige prosjekter som søker etter å gjøre kvantitative analyser av markedet for kombitransport på jernbane er det viktig å understreke utfordringer og begrensninger knyttet til informasjonstilgang. Det er vanskelig for sentrale markedsaktører å imøtegå behovet for detaljert data. Aktørene begrunner sin tilbakeholdenhet til å dele informasjon, om blant annet prising, kontrakter og kostnader, med at det eksisterer bindinger gjennom klausuler om konfidensialitet mellom selger og kjøper. Samtidig er aktørene skeptiske til å dele opplysninger som indirekte gjør det mulig å knytte informasjon til informant.

1.3 Leseveiledning

Rapporten er strukturert som følger. I kapittel 2 presenterer vi hvilke metoder og datagrunnlag utredningen er basert på. Deretter, i kapittel 3, gir vi en beskrivelse av hvordan markedet for godstransport på jernbane er bygd opp før vi i kapittel 4 vurderer og analyser konkurransen innad i kombimarkedet på jernbane. I kapittel 5 belyser vi hvordan prisdannelsen foregår i markedet. Videre beskriver vi i kapittel 6 utviklingen i produktivitet og tjenesteinnovasjon, og hvordan togselskapene jobber med dette. Etterspørselsidens krav til transporttilbudet presenteres i kapittel 7. I kapittel 8 gjengir vi det teoretiske rammeverket for analyser av tiltakseffekter basert på markedsforståelsen og vurderinger av konkurransen i de foregående kapitlene. Avslutningsvis analyserer og vurderer vi i kapittel 9 forventede effekter av mulige virkemidler og tiltak.

2. Datagrunnlag og metoder

Utredningen er i hovedsak basert på kvalitative informasjonskilder, herunder dybdeintervjuer med sentrale aktører i markedet for godstransport på jernbane, samt dokumentstudier av tidligere og pågående utredninger. Vi benytter et mikroøkonomisk rammeverk som tar utgangspunkt i tilbuds- og etterspørselssiden i markedet. I dette kapitlet presenterer vi de ulike kildene og metodene som vi har benyttet i rapporten.

2.1 Metoder

For å bedre kunnskapen om hvordan aktørene tilpasser seg endrede rammebetingelser har det vært vesentlig å analysere forhold på både tilbuds- og etterspørselssiden i markedet. I det følgende gir vi en kort beskrivelse av hoveddelene utredningen har omfattet.

2.1.1 Hovedmomenter i analysen

Konkurranse blant togselskapene

Et sentralt spørsmål i denne utredningen er hvordan togselskapene konkurrerer mot hverandre, og eventuelt mot andre typer transportører, i kombimarkedet. Antallet konkurrenter i et marked, graden av differensiering og responsmuligheter er av betydning for konkurransen.

I denne delen av analysen har vi fokusert på å utrede hvordan togselskapene konkurrerer mot hverandre. Det har vært sentralt å se hen til påvirkning fra konkurranse mot vei, som er det nærmeste substituttet til transport på jernbane. Vi drøfter også samlasternes rolle i konkurransen – ettersom disse er de viktigste kjøperne av transport på jernbane. Kunnskap om disse forholdene vil avdekke relevante egenskaper ved markedet og gi innsikt i hvordan aktørene kan forventes å respondere på ulike tiltak og virkemidler.

Tilbydernes prising av tjenester

Kunnskap om aktørenes prisingsstrategier og forhold som påvirker prisen ulike kunder betaler vil gi innsikt i hvilke tiltak som kan innføres for å påvirke prisene. Videre inngår informasjon om prisdannelse i modellering av godstransportmarkedet ved at det må gjøres forutsetninger om hvordan prisene i markedet dannes, og hvordan endringer i prisene påvirker beslutninger til aktørene. Eksempelvis bestemmer aktørenes prisingsstrategier på hvilken måte kostnadsendringer som følge av eventuelle endringer i

kjørevegsavgifter, terminalavgifter eller priser på øvrige infrastruktur tjenester prises inn i tjenestene togselskapene tilbyr.

For å analysere tilbyderens prising av tjenester har det vært viktig å se hen til selskapenes kostnadsstruktur og etterspørselsforhold. Det har også vært sentralt å fokusere på kundenes prisfølsomhet ved prisingsstrategiene.

Produktivitet og tjenesteinnovasjon

Effektiv utnyttelse av infrastruktur er avhengig av effektiv prising av transport på jernbane, men også av at det utvikles transporttjenester som har god nok kvalitet til å møte vareeierens krav i konkurranse med transport på vei. I denne sammenheng er det viktig at tilbyderne både har insentiver til å drive ønsket tjenesteinnovasjon, og at hindringene for å utvikle tjenestetilbudet er minimale.

I denne delen av analysen har vi fokusert på å utrede hvordan markedet for godstransport på jernbane har utviklet seg over tid med tanke på produktivitet og innovasjon, samt hvordan togselskapene utvikler nye togtilbud. Hindringer som gjør at aktørene ikke kan respondere som ønsket identifiseres og potensialet for innovasjon utredes også.

Etterspørselssidens krav til transporttilbudet

For å forstå hvordan ulike tiltak til slutt vil påvirke klareringen i markedet er det vesentlig med kunnskap om hvilke forhold som er viktigst for å møte etterspørselen i markedet. Kjennskap til kundenes krav er også nødvendig for å vurdere deres sannsynlige respons ved endrede rammebetingelser. Som en del av analysen har vi derfor også utredet hvilke krav etterspørselssiden stiller til transporttilbudet.

Tiltaksanalyse

For å kunne analysere effekter av potensielle tiltak på en systematisk måte har vi etablert et formelt rammeverk som inneholder de parameterne som tiltakene kan tenkes å påvirke, herunder kostnader, kvalitet og fleksibilitet/kapasitet.

Et utvalg tiltak og virkemidler som ikke krever betydelige investeringer i infrastruktur, men som alle potensielt kan være egnet til å styrke konkurranseevnen til jernbanetransport, blir analysert.

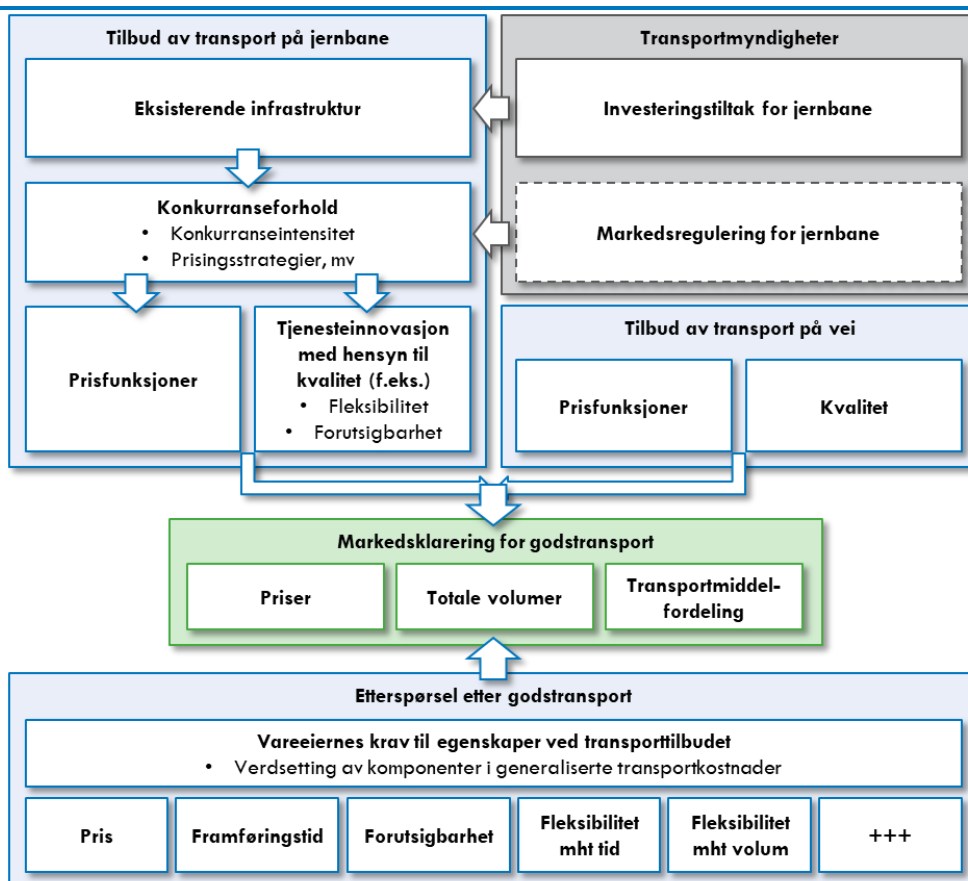
Basert på funn fra foregående hoveddeler og det teoretiske rammeverket, analyserer vi i hvilken grad tiltak og virkemiddel er egnet til å bevare og/eller øke volumet av gods på jernbane.

2.1.2 Markedsklareringen i godstransportmarkedet

Figur 2-1 illustrerer mekanismene som er med på å påvirke markedsklareringen i markedet for godstransport på jernbane. Illustrasjonen viser at flere forhold i samspill er med på å påvirke hvordan myndighetenes tiltak vil kunne ha effekt på prisene og fordelingen av volumer i markedet. Forhold på tilbudssiden for jernbanetransport har betydning for prising og andre konkurranseparametere. I tillegg påvirker konkurransen mot transport på vei hvordan tilbudssiden møter kravene på etterspørselssiden.

Formålet med oppdraget har vært å øke kunnskapen om hvordan ulike egenskaper ved markedet vil påvirke effekter av fremtidige tiltak, og hvordan disse egenskapene virker i samspill. Som vi kan se av figuren kan transportmyndighetenes tiltak deles inn i investeringstiltak og markedsregulerende tiltak (markert med stiplet linje). Det er sistnevnte type tiltak som vil være aktuelle å analysere forventede effekter av i denne utredningen.

Figur 2-1: Tiltak og markedsmekanismer i godstransportmarkedet på jernbane



Illustrasjon: Oslo Economics

2.2 Datagrunnlag

Utredningen baserer seg i hovedsak på intervjuer og gjennomgang av sentrale utredninger. Disse informasjonskildene presenteres nærmere i det følgende.

2.2.1 Intervjuer

Utredningen har hatt hovedvekt på markedet for kombitransport av gods på jernbane. Vi har derfor gjennomført intervjuer med viktige aktører på tilbudssiden i markedet, herunder togselskaper og terminaloperatører. På etterspørselssiden har vi intervjuet større samlastere og et mindre utvalg

vareeiere. Utover disse aktørene har vi også intervjuet flere eksperter på området.

For hvert intervjuobjekt har vi utarbeidet intervjuguider (temalister) som har blitt benyttet som utgangspunkt for samtalene. Utover dette har vi også diskutert andre synspunkter intervjuobjektene har ansett som relevante å diskutere. Det har imidlertid vært utfordrende å innhente tilstrekkelig detaljerte svar fra markedsaktørene da de i liten grad har vært villig til å dele detaljert informasjon.

En oversikt over intervjuobjektene er gitt i Tabell 2-1. For CargoNet AS og Green Cargo Norge AS er det også gjennomført supplerende intervjuer. Formålet

med disse intervjuene var å diskutere effektene av ulike tiltak og virkemidler som har som formål å bevare og/eller øke volumet på jernbane og styrke

jernbanens konkurransekraft mot vei. Videre ble disse intervjuene benyttet til å følge opp enkelte diskusjonspunkter fra de første intervjuene.

Tabell 2-1: Intervjuobjekter og deres rolle i markedet for godstransport på jernbane

Intervjuobjekt	Rolle i markedet
CargoNet AS	Godstogselskap
Green Cargo Norge AS	Godstogselskap
Grenland Rail AS	Godstogselskap
Bring	Samlaster
DB Schenker	Samlaster
Rail Combi AS	Terminaloperatør
Green Cargo Terminaltjenester AS	Terminaloperatør
NHO Logistikk og transport	Interesse- og arbeidsgiverorganisasjon
Bane NOR – trafikk og markedsdivisjonen	Infrastrukturforvalter
BAMA Gruppen AS	Vareeier
ASKO Norge AS	Vareeier
Rema Distribusjon Norge AS	Vareeier
Elkjøp Norge AS	Vareeier
Biltema Norge AS	Vareeier

Kilde: Oslo Economics

2.2.2 Litteraturstudier

Det er tidligere gjort mye arbeid med å analysere godstransportmarkedet. Videre er nye arbeider igangsatt. I utredningen har det derfor vært viktig å se hen til eksisterende litteratur og pågående utredninger. Relevant litteratur er basert på vår egen kjennskap til godstransportmarkedet og delvis ved hjelp fra oppdragsgiver (Jernbanedirektoratet).

I litteraturstudiene har vi gjennomgått rapporter fra blant annet Riksrevisjonen, Transportøkonomisk institutt, NHO Logistikk og Transport og NTP-analyser. Videre har Oslo Economics'-rapporter Konkurransanalyse av godstransportmarkedet (2015a), Analyse av

konkurransen i to delmarkeder i godstransportmarkedet (2015b), Konsekvenser av foreslåtte infrastrukturpriser (2017) og Segmenter i persontrafikk og godstrafikk på norsk jernbane (2018) vært sentrale underlagsrapporter for denne utredningen.

Utover disse har vi også benyttet flere andre dokumenter som bakgrunnsinformasjon og for å fremskaffe informasjon om andre konkrete forhold. Disse benyttes som kilder i rapporten, og er oppstilt i referanselisten i kapittel 10.

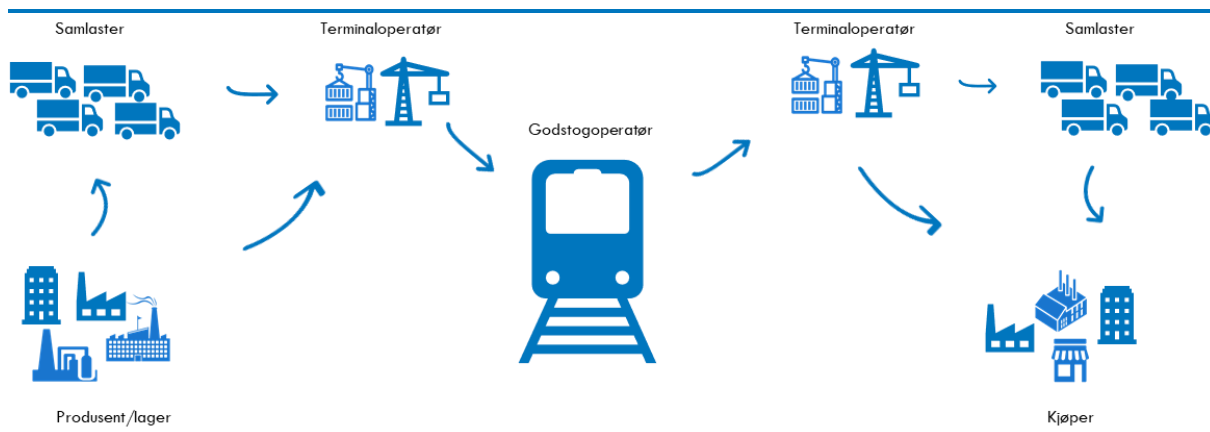
3. Markedet for godstransport på jernbane

I dette kapitlet fremstiller vi hvordan markedet for godstransport på jernbane er bygd opp. Vi presenterer de ulike tilbyderne og hvordan disse kan segmenteres i ulike markeder, herunder kombi-, vognlast og systemtransport. Siden denne utredningen er avgrenset til markedet for kombitransport vil dette markedet ha hovedfokus. Videre gir vi en oversikt over aktørene på etterspørselssiden, samt gir en oversikt over volum og omsetning. Markedsforståelsen danner grunnlaget for vurderingene og analysene i de påfølgende kapitlene.

Markedet for godstransport på jernbane er illustrert i Figur 3-1. Tilbudssiden i markedet består av togselskaper og terminaloperatører. Togselskapene tilbyr frakt av ulike typer varer med tog mellom forskjellige terminaler, mens terminaloperatørene tilbyr ulike typer terminaltjenester som lasting og lossing av godset som fraktes. Kjøpere av godstransport på jernbane er i stor grad samlasterne, som tilbyr intermodale transportløsninger til sine kunder. Samlasterne har spesielt store andeler i markedet for kombitransport. I tillegg er det flere større vareeiere som kjøper godstransport direkte fra togselskapene for egne varer.

Som vi kan se av figuren fraktes noe gods i intermodale enheter som skal videre med samlastere, mens annet gods går direkte mellom produsent/lager og kjøper. Felles for begge disse transportkjedene er at godset lastes på og fraktes med toget, og at det losses av i andre enden.

Figur 3-1: Godstransport på jernbane – ledd i intermodal transport eller selvstendig transportkjede



Kilde: Oslo Economics

I det videre gir vi en nærmere beskrivelse av markedet for godstransport på jernbane.

3.1 Tilbudssiden

Togtilbudet i Norge er et resultat av samarbeid mellom mange aktører. Dette gjelder både innenfor gods- og persontrafikk. Jernbanenettet ble åpnet for fri konkurranse på grenseoverskridende godstrafikk i 2003, og på innenlands godstrafikk i 2007. Godstransporten på jernbane drives, i motsetning til det meste av persontransporten, uten offentlig støtte.

Jernbaneforetakene som er etablert i godstransportmarkedet tilbyr forskjellige typer transporter. Tjenestene kan segmenteres på følgende måte¹:

- Kombilast: Omfatter frakt av intermodale lastbærere på togvogner
- Vognlast: Kunder bestiller transport av/i enkeltvogner og
- Systemlast: Kunder bestiller hele tog

Pendeltog med enhetslast (kombitog), også kalt intermodal godstransport, benyttes til å frakte gods på lastbærere som containere, vekselsflak, trailere og lignende mellom terminaler. Dette krever en infrastruktur bestående av en terminal med laste-

¹ Denne segmenteringen baserer seg på Oslo Economics' rapport «Segmenter i persontrafikk og godstrafikk på norsk jernbane» utarbeidet for Bane NOR (2018). Imidlertid skiller

vi ut segmentet for kombilast siden dette markedet har hovedfokus i denne utredningen.

/lossespor, løftekapasitet for containere, vekselflak og semitrailere, samt større eller mindre depoter for oppsamling og eventuelt lagring av lastbærere. På kombiterminaler håndteres i all hovedsak lastbærere som kan transporteres både på skip og bil i tillegg til jernbane. Varene/lasten er i stor grad forbruksvarer, og er samlastet i lastbæreren som flyttes mellom transportformer. For en ytterligere forklaring av vognlast og systemlast henviser vi til Vedlegg 2 i kapittel 12.

I det videre følger en beskrivelse av de ulike togselskapene som har tillatelse til å kjøre godstog i Norge, samt en oversikt over terminaloperatør og godsterminaler.

3.1.1 Godstogselskaper

Som vist i Figur 3-2, er det i dag seks togselskaper som har tillatelse til å kjøre godstog i Norge. Disse er CargoNet AS, Green Cargo AB, Grenland Rail AS, Hector Rail AB, LKAB Malmtrafik AB og Tågakeriet i Bergslagen AB. Av disse er det CargoNet og Green Cargo som er de dominerende aktørene i markedet for kombitransport. Grenland Rail tilbyr også noe transport av intermodale lastbærere. Vi vil i det videre derfor gi en kort presentasjon av disse togselskapene. For en nærmere beskrivelse av de resterende togselskapene henviser vi til vedlegg 1 i kapittel 11.

Figur 3-2: Godstogselskaper med tillatelse til å kjøre tog i Norge



Kilde: Selskapenes hjemmesider

3.1.2 CargoNet AS

CargoNet ble opprettet i 2002 på basis av virksomheten i NSB Gods, og ble samtidig slått sammen med det svenske selskapet Rail Combi AB. CargoNet er eid av NSB-konsernet, som igjen er eid av den norske stat. Selskapet er organisert som et konsern. Morselskapet CargoNet opererer godstog, mens datterselskapet RailCombi har ansvaret for terminaldriften. RailCombi leverer også terminaltjenester til andre jernbaneselskap på flere terminaler. Videre er CargoNet majoritetseier i vognselskapet Tømmervogner AS (CargoNet, 2018c).

CargoNet er Norges største transportør av gods på jernbane, og tilbyr transport i Norge og til og fra Sverige (CargoNet AS, 2018e). Selskapet er det største togselskapet innenfor kombisegmentet med daglige transporter til de store byene i Sør-Norge og til og fra Nord-Norge. CargoNet tilbyr også systemtransport – herunder tog med saltsyre fra Sarpsborg til Kristiansand, flydrivstoff mellom Sjørsøya og Gardermoen, samt frakt av malm og tømmer. De har også en avtale om trekking av Autolinks bilvogner fra Drammen til de fleste norske terminaler. CargoNet opererer med vogner som i hovedsak eies av konsernet, og en kombinasjon av egneide og leasede lokomotiver.

Videre har selskapet en distribusjonsenhet som utfører alle former for transport på vei (også andre steder enn til og fra terminalene). De har også en tollavdeling som håndterer alle typer tolltjenester.

3.1.3 Green Cargo Norge AS

Green Cargo AB er et svensk statlig eid transportselskap som ble etablert i 2001 ved fisjoneringen av Statens Järnvägar og virksomheten fra SJ Gods, hvorav sistnevnte ble videreført. Green Cargo begynte å operere på ruter i Norge i 2016 ved etableringen av datterselskapet Green Cargo Norge AS. Dette skjedde i samme periode som CargoLink AS la ned sin drift i Norge. Green Cargo har videre to datterselskap, herunder Green Cargo Togdrift AS (ansvar for bemanning og personalutleie) og Green Cargo Terminaltjenester AS (Green Cargo, 2018a).

Green Cargo tilbyr kombitransport av standardiserte, intermodale lastbærere, og har daglig transport i faste pendler med start fra Oslo (Alnabru) til Stavanger, Bergen, Åndalsnes og Trondheim. De har også grenseoverskridende jernbanetransporter til Norge mellom Hallsberg – Oslo – Drammen, Gøteborg – Sarpsborg – Oslo, samt Boden/Kiruna – Narvik (Green Cargo, 2018b).

Green Cargo tilbyr også heltogsløsninger, eksempelvis tømmertransport fra Hedmark og Telemark, distribusjon av enheter med lastebil samt vognlast med konvensjonelle vogner. Selskapet trafikkerer de samme rutene som CargoLink gjorde før de ble avvirket i mars 2016.

3.1.4 Grenland Rail AS

Grenland Rail AS er et norsk, privateid selskap som ble etablert i 2005 med utgangspunkt i behovet for

trekkraft til selskapet Miljø og Veiservice AS. Selskapet har etter hvert utviklet virksomheten til å transportere maskiner og utstyr for Jernbaneverket (nå Bane NOR). Grenland Rail fikk deretter lisens for å drive godstransport på deler av det norske jernbanenettet i 2012, en lisens som ble utvidet i 2014 til å gjelde hele jernbanenettet. Lisensen ble fornyet i slutten av 2017 med fem nye år.

Grenland Rail tilbyr i dag transport av intermodale enheter og konvensjonelle godsvogner, skifteoperasjoner på terminaler og til sidespor, kjøring av spesialtransporter, prosjektlast, samt arbeidstog for entreprenører (Grenland Rail, 2018). Selskapet har overtatt transport av kalkstein til Norcem i Brevik.

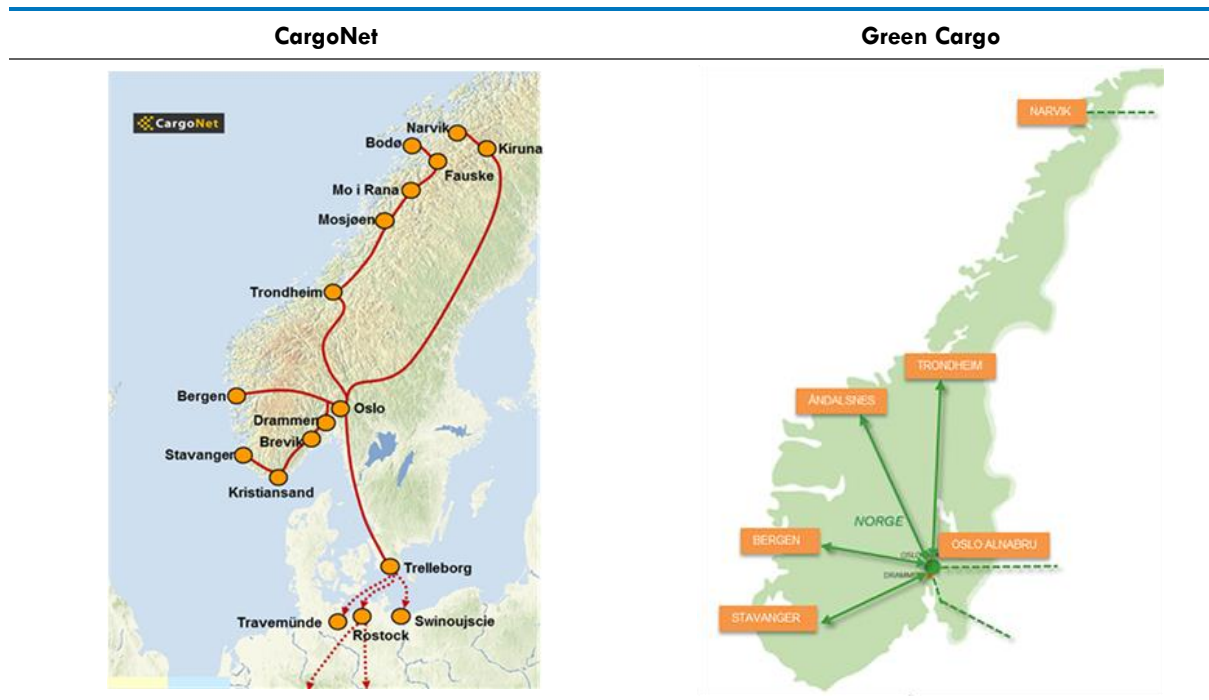
3.1.5 Toglinjer som opereres

Godstransport på jernbane er geografisk begrenset til jernbanenettet og godsterminalene på de ulike rutene. Jernbanenettet strekker seg fra Kristiansand i sør til Bodø i nord. I tillegg kommer Ofofbanen, som knytter Narvik til Kiruna i Nord-Sverige.

Jernbanenettet har høyest konsentrasjon på det sentrale Østlandet. Det øvrige nettet er hovedsakelig en kobling av Oslo og de største byene i Sør-Norge, samt Trondheim og Bodø. Det er også fire korridorer som går over svenskegrensen – fra henholdsvis Narvik, Trondheim, Kongsvinger og Halden. Store deler av Vestlandet har således langt til nærmeste jernbanestasjon. Dette gjelder kystbyene mellom Stavanger og Bergen, og videre mellom Bergen og Åndalsnes. I tillegg er det, med unntak av stasjonene langs Bergens- og Dovrebanen, store fjell- og viddeområder i Sør-Norge som ikke har tilgang til jernbane. Nord for Bodø finnes det ingen jernbanetilbud med unntak av malmtransporten på Ofofbanen.

Hvilke av rutene på jernbanenettet CargoNet og Green Cargo opererer på er vist i Figur 3-3. Som vi kan se av figuren opererer CargoNet på flere ruten enn Green Cargo.²

Figur 3-3: Linjekart CargoNet og Green Cargo



Kilde: CargoNet (2018e) og Green Cargo (2018b)

3.1.6 Terminaloperatører

Godsterminalene er hovedsakelig plassert ved endestasjonene på jernbanestrekningene, og opereres av en rekke forskjellige aktører. Det eksisterer flere privateide terminaler, egne terminaler for

systemtogløsningene, samt godsterminaler eid av Bane NOR.

Bane NOR har i sitt terminalkonsept rollen som grunneier, og godkjenner leverandører av terminaltjenester på generell basis, for fem år av

² Som følge av at Grenland Rail opererer på mye færre toglinjer enn de to andre aktørene i kombimarkedet, er rutene de opererer på ikke vist i Figur 3-3. Vi vil i det

videre også fokusere på CargoNet og Green Cargo i rapporten.

gangen. For å få tilgangsavtale og leiekontrakt på en terminal, må operatøren ha en avtale med et godstogselskap. Det er togselskapene som velger hvilke leverandører av terminaltjenester de vil benytte og inngå kontrakt med. Etter godkjenning inngår terminaloperatøren tilgangsavtale og leiekontrakt med Bane NOR for leie av både bygg og arealer, samt generelle forhold for den enkelte terminal.

Per juni 2018 er det fire leverandører av terminaltjenester i Norge som er godkjente terminaloperatører på Bane NORs terminaler, slik som vist i Figur 3-4.

Disse er Auto Transport Services AS, Axess Logistics, RailCombi AS og Green Cargo Terminaltjenester AS (Bane NOR, 2018b). Terminaloperatørene tilbyr i stor grad like typer tjenester, blant annet løfte-, skifte-, og depottjenester. RailCombi og Green Cargo Terminaltjenester er spesielt aktuelle for denne utredningen siden de leverer terminaltjenester til CargoNet og Green Cargo på de fleste terminalene selskapene trafikkerer i Norge. De vil derfor presenteres kort i det følgende.³

Figur 3-4: Godkjente terminaloperatører på Bane NORs terminaler



Kilde: Selskapenes hjemmesider

RailCombi AS

RailCombi AS er et datterselskap til CargoNet som tilbyr terminaltjenester på totalt ni norske godsterminaler; Bergen, Bodø, Fauske, Ganddal, Kristiansand, Mo i Rana, Narvik, Oslo og Trondheim. Selv om selskapet er eid av CargoNet, tilbyr de likevel også terminaltjenester til andre togselskaper, som for eksempel Green Cargo.

RailCombi AS tilbyr alle typer av terminaltjenester for godstrafikk på jernbane, herunder løftetjenester, skiftetjenester, depottjenester samt andre nødvendige terminaltjenester for godstrafikk på jernbane (RailCombi AS, 2018). På kombiterminalene løftes lastbærere av og på bil og tog. Kundene kan også få utført andre aktiviteter som ettersyn av termotransport og lagring av enheter i depot (CargoNet, 2018d).

Green Cargo Terminaltjenester AS

Green Cargo Terminaltjenester AS er et datterselskap til Green Cargo AB. De er terminaloperatør på fire norske terminaler; Bergen (via underleverandør), Oslo, Trondheim og Åndalsnes. Green Cargos terminal i Stavanger opereres av RailCombi (Green Cargo, 2018c).

Green Cargo Terminaltjenester tilbyr alle typer løft av intermodale enheter ved de nevnte terminalene. På terminalen i Åndalsnes tilbys også håndtering av konvensjonell vognlast (Green Cargo, 2018c).

3.2 Etterspørselsiden

Siden denne utredningen har et spesielt fokus på kombilastmarkedet vil vi i beskrivelsen av etterspørselsiden i markedet se på sentrale aktører som etterspør kombitransport. Vi vil i det videre derfor gi en nærmere presentasjon av samlastere, som etterspør togtransport som ledd i en transportkjede for sine kunder, og vareeiere som etterspør togtransport for egne varer. Samlasterne står for den klart største andelen av kombivolumet på jernbane, men enkelte større vareeiere står også for en del av volumet da de henvender seg direkte til togselskapet.

3.2.1 Samlastere

Samlasterne er logistikkelskaper som tilbyr transportløsninger fra dør til dør, og benytter et omfattende distribusjonsnett bestående av ruter på vei, sjø og bane bundet sammen av terminaler. Begrepet samlasting innebærer at varer fra ulike leverandører pakkes i samme container for å effektivisere transporten og distribueres videre til ulike lagre. Samlasterne er knyttet til utenlandske nettverk gjennom samarbeidsavtaler eller integrert eierskap. De store europeiske nettverkene har ruteplaner samt hente- og ankomsttider mellom vilkårlige postnumre som dekker hele det europeiske kontinentet (Oslo Economics, 2015a).

Flere av de store samlasterne benytter godstransport på jernbane som ledd i logistikk-løsningen mellom Oslo og de store byene i Norge. Togetappen inngår da

³ For en presentasjon av samtlige fire terminaloperatører som er godkjente av Bane NOR henviser vi til vedlegg 1 kapittel 11.

typisk som ledd i en intermodal transport, med lastebiltransport i hver ende. Logistikkjeden baseres på at godset hentes inn om ettermiddagen, pakkes om og lastes på terminalen og sendes videre med tog over natt slik at det er fremme for utkjøring fra ankomstterminalen morgenen etter. Deretter fraktes godset med lastebil den siste strekningen.





Samlasterne kan enten eie egne transportmidler eller kjøpe transport av transportører. Samlasterne står for en betydelig andel av volumet som fraktes på jernbane (Oslo Economics, 2015a).

I tillegg til transportløsninger for samlastede varer, tilbyr samlasterne også øvrige transport- og

logistikk-løsninger, herunder transport av farlig gods, systemtransport av én enkeltvare i stort volum, ekspresstransport samt post- og pakkevirksomhet. Samlasting er derfor ikke dekkende for virksomheten disse selskapene driver. Speditører, transport- eller logistikk-selskaper er andre betegnelser som benyttes om de samme leverandørene som vi kaller samlasterne.

De store samlasterne i Norge, som i varierende grad benytter godstransport på jernbane i sine transportløsninger er DB Schenker, PostNord, Bring og Kuehne+Nagel. Disse benytter også i ulikt omfang andre transportformer som bil-, fly- og sjøtransport. I Tabell 3-1 gir vi en overordnet beskrivelse av hvilke varetyper/kunder samlasterne tilbyr seg mot.

Tabell 3-1 De største samlasterne. Varetyper/kunder.

Operatør	Varetyper/kunder
 DB SCHENKER	Luftfart og forsvar, bilbransjen, drikkevarer, konsumentbransjen, elektronikk, mote- og detaljhandel, helsetjenester og farmasøytiske produkter, industrien, deler til sjøfartsindustrien, fersk- og kjølevarer, olje og gass, gjenvinning, halvleder- og solcelleindustrien med mer.
 postnord	Mange av kundene er grossister, eller har sin virksomhet innen e-handel, detaljhandel og industri med mer.
 bring	Elektronikk, dagligvarer, netthandel, termovarer, olje og gass, møbler, biler og skip med mer.
 KUEHNE+NAGEL	Luftfartsmarkedet, bilindustrien, olje og gass, farmasøytiske produkter, ferskvarer, detaljhandel, offshore- og shippingindustri med mer.

Kilde Selskapenes hjemmesider

3.2.2 Vareeiere

De aller fleste vareeiere kjøper togtransport gjennom samlasterne, det vil si at deres etterspørsel formidles videre via samlasterne. Små og mellomstore bedrifter som frakter mindre volumer er ikke nødvendigvis selv klar over hvilket transportmiddel som benyttes da samlasterne tar dette valget basert på hva som er mest effektivt. Av større vareeiere er det flere som har innflytelse på valg av transportmiddel. Enkelte ønsker på grunn av miljøhensyn at samlasteren benytter tog i den grad det er mulig. Ved frakt av større volumer over lengre strekninger kommer også togets stordriftsfordeler til syne, slik at effektivitets-hensyn gjør at samlasteren uansett vil velge jernbane.

Enkelte store vareeiere kjøper togtransport direkte fra togselskapet. Dette gjelder hovedsakelig kunder innenfor systemlast, som har store nok volumer til å

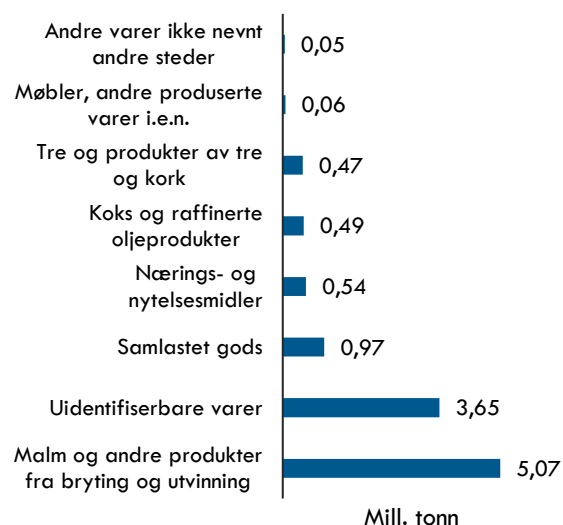
fylle hele tog. For å kontakte togselskapet direkte, er det en forutsetning å ha egne lastbærere. Besittelse av egne lastbærere gjør at disse vareeierne kan kalles speditører, altså transportører.

3.3 Godsstrømmer nasjonalt og internasjonalt

Figur 3-5 illustrerer varefordelingen på nasjonal transport for fraktet godsvolum i millioner tonn 2017. Malm og andre produkter fra bryting og utvinning utgjorde om lag 45 prosent av transportmengden dette året, uidentifiserbare varer rundt 32 prosent og samlastet gods rett under 9 prosent. Mye av de uidentifiserbare varene er sannsynligvis også samlastet gods. Den internasjonale transporten domineres også av malm og malmprodukter som utgjorde om lag 88 prosent av transportmengden i

2017. Denne transporten preges av store mengder inngående malm fra Sverige.

Figur 3-5: Varefordeling på nasjonal jernbanetransport 2017. Mill. tonn

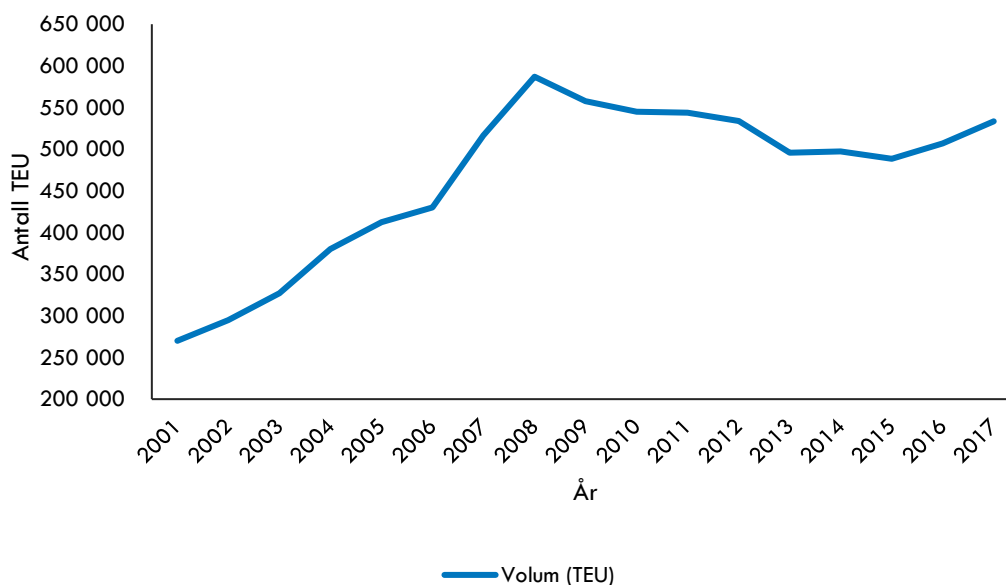


Kilde: SSB Jernbanetransport. Tabell 10511

Figur 3-6 viser utviklingen i containertransporten på jernbane fra 2001 til 2017. I alt fraktet togselskapene i underkant av 534 000 containere i 2017, en oppgang på 5,2 prosent sammenlignet med 2016. Imidlertid er det fortsatt et stykke igjen til toppåret i 2008 da i underkant av 600 000 containere ble fraktet. Fra 2008 til 2017 viser utviklingen en nedgang på om lag 9 prosent. NHO Logistikk og Transport (2018) peker på at denne nedgangen i stor grad har skyldtes mangel på punktlighet.

NHO Logistikk og Transport (2018) vurderer det som lite sannsynlig at oppgangen i containertransporten de senere årene vil fortsette i årene fremover. Det argumenteres for at jernbanens konkurransekraft mot vei allerede er svak, og kjørevegsavgiftene som ble innført i 2017 vil bidra til å svekke konkurransekraften ytterligere. Videre pekes det på at en fortsatt positiv utvikling, og en oppfyllelse av det politiske målet om økt overførsel av gods fra vei til jernbanen, avhenger av at det tilrettelegges for gode rammevilkår for aktørene i markedet.

Figur 3-6: Utvikling i containertransporten på jernbane. Antall TEU. 2001 - 2017.



Kilde: NHO Logistikk og Transport (2018).

4. Konkurransen blant tilbyderne i markedet for kombitransport på jernbane

I dette kapitlet vurderer vi konkurransen mellom togselskapene og mot veitransport – som er det nærmeste substituttet til transport på jernbane. Vi drøfter også samlasternes rolle i konkurransen – ettersom disse er de viktigste kjøperne av transport på jernbane.

Et sentralt spørsmål i denne utredningen er hvordan togselskapene konkurrerer mot hverandre, og eventuelt mot andre typer transportører, i kombimarkedet. Hvis konkurransen er hard, vil togselskapenes mulighet til å utøve markedsrett, for eksempel i form av å sette høye priser, være begrenset. Dette fordi kundene vil respondere med å flytte sine kjøp til konkurrentene, dersom én tilbyder øker sine priser. Hard konkurranse forventes dermed å sette togselskapenes lønnsomhet under press, mens svak konkurranse kan forventes å legge til rette for god lønnsomhet. Samtidig vil volumet transportert på jernbane være høyest hvis konkurransen er hard – siden de kvalitetsjusterte prisene da vil være lavest.

4.1 Overordnet om konkurransen mellom togselskapene

4.1.1 Generelt om vurdering av konkurranseintensitet

Antallet konkurrenter i et marked vil typisk ha betydning for konkurranseintensiteten. Dersom det er mange aktører som kjemper om kundene, vil konkurransen som oftest bli hardere enn dersom det er få aktører som kjemper om de samme kundene. Graden av differensiering er også av betydning. Hvis kundene opplever tilbyderne som nære alternativer, vil de i større grad bytte leverandør dersom én tilbyder forsøker å utøve markedsrett. Dette reduserer i sin tur mulighetene for å utøve markedsrett. I tillegg vil responsmulighetene blant konkurrentene være av betydning. Hvis tilbyderne for eksempel står overfor kapasitetsbegrensninger vil kundenes mulighet til å bytte leverandør kunne begrenses, noe leverandørene igjen kan utnytte til å utøve markedsrett.

Graden av konkurranse kan måles på flere måter. Den vanligste definisjonen på markedsrett er evne til å sette priser høyere enn variable kostnader. Pris-kostnadsmargin benyttes derfor ofte som et mål. Imidlertid må dette sees i sammenheng med den

samlede kostnadsstrukturen i bransjen. Dersom variable kostnader står for en liten del av de totale kostnadene må enten de enkelte tilbyderne selge et stort volum og/eller pris-kostnadsmarginen være relativt høy.

En høy pris-kostnadsmargin kombinert med god lønnsomhet for tilbyderne kan dermed indikere at konkurransen ikke er effektiv. En lav pris-kostnadsmargin indikerer på sin side effektiv konkurranse, og særlig i kombinasjon med begrenset lønnsomhet for tilbyderne. Dersom pris-kostnadsmarginen er høy, men lønnsomheten lav, kan dette enten skyldes at tilbyderne er ineffektive eller at kostnadsstrukturen – eventuelt kombinert med konkurransedynamikken – gjør det vanskelig selv for effektive aktører å oppnå lønnsomhet. I dette tilfellet er det dermed utfordrende å vurdere om konkurransen er effektiv eller ikke.

Konsentrasjonen i et marked benyttes gjerne også som et mål på konkurransen, og det mest utbredte målet av konsentrasjon er den såkalte HHI-indeksen – som er summen av tilbyderens kvadrerte markedsandeler. Dette fanger både antallet aktører og styrkeforholdet mellom dem. Det siste er sentralt fordi det ikke er antallet aktører i seg selv som avgjør graden av konkurranse – men aktørenes insentiver og evner til å disiplinere hverandre. Hvis et fåtall av tilbyderne kaprer størsteparten av markedet, indikerer det at de øvrige aktørene har begrenset disiplineringsvegne.

Konsentrasjonen er imidlertid ikke annet enn et øyeblikksbilde. Hvilken konsentrasjon som kan sies å være representativ for velfungerende konkurranse påvirkes – i likhet med hvilken pris-kostnadsmargin som er uttrykk for effektiv konkurranse – av en rekke forhold. Kostnadsstruktur og egenskaper ved produktene er noen eksempler.

Hvilket mål som bør benyttes avhenger også av flere forhold. Særlig er datatilfanget av betydning. Det er vanligvis lettere å observere markedsandeler enn pris-kostnadsmarginer. Særlig kan det være utfordrende å avgjøre hva som er relevante variable kostnader. Videre er pris-kostnadsmargin best egnet dersom tilbyderne er prissettere – konkurrerer i priser. Hvis derimot tilbyderne er kvantumssettere – og prisene i markedet realiseres basert på det totale kvantumet tilbyderne har satt – er HHI-mest egnet.⁴

⁴ HHI-indeksen er utledet direkte fra en modell med Cournot/kapasitetskonkurranse.

Uavhengig av hvordan konkurransen måles er det derfor naturlig å se nærmere på blant annet:

- Relevante etableringsbarrierer
- Muligheter til å respondere ved endringer i etterspørselen
- Relevante alternativer

I tillegg vil de fleste markeder ha særegne egenskaper som er egnet til å påvirke konkurransen. Slike særegenheter må derfor identifiseres og betydningen av dem vurderes. I dette tilfellet fremstår konkurranse fra veitransport og samlasterne rolle i markedet, med tilhørende kjøpermakt, som sentrale særtrekk.

4.1.2 Pris eller kvantumskonkurranse?

Pris trekkes av flere interessenter frem som en viktig konkurranseparameter. Det er også klart at markedsprisen ikke klarer direkte gjennom at togselskapets samlede kapasitet møter etterspørselen. Prisdannelsen i markedet synes heller å kjennetegnes av at togselskapene forhandler med kundene om betingelser. Disse forholdene er egnet til å skape inntrykk av at togselskapene er prissettere.

På den annen side har togselskapene begrensede muligheter til å endre kapasiteten på kort sikt. Det viktigste for kapasiteten er antallet avganger. Flere avganger krever imidlertid at togselskapet disponerer ledige ruteleier og lokomotiv, samt har tilgjengelig kapasitet på terminalene som skal betjene avgangene. Videre tyder informasjonsinnhenting på at aktørene i hovedsak bruker de ruteleiene de tildeles og i liten grad sitter på overskuddsmateriell. Endelig oppnår operatørene forholdsvis god fyllingsgrad på de fleste avgangene. Dette er forhold som trekker i retning av at togselskapene er kvantumssettere. Med dette menes at kapasiteten de velger er styrende for hvilke priser som i sin tur realiseres i markedet.

I intervjuer gir togselskapene et tvetydig budskap. For det første viser de til at pris er en viktig konkurranseparameter, men at det primært er prisen på veitransport som virker disiplinerende. På den annen side forteller de at dersom konkurrenten øker sin kapasitet, så responderer de typisk ved å senke prisene for å vinne tilbake volumet.

Når en ser den innsamlede informasjonen i sammenheng danner det seg et bilde av at konkurransen mellom togselskapene i praksis skjer i to trinn. Først setter de kapasitet og deretter konkurrerer de i pris for å fylle opp den valgte kapasiteten. Siden de variable kostnadene er forholdsvis lave, men det er betydelige faste kostnader knyttet til å velge mer kapasitet – i betydning av antall avganger – er det

trolig ikke lønnsomt for togselskapene å sette mer kapasitet enn det de planlegger å selge.

Hvert togselskap vil dermed legge til grunn at, uavhengig av hvordan den priser seg, så vil konkurrenten selge sitt kvantum så lenge prisen den kan oppnå overstiger konkurrentens marginal-kostnader. Togselskapene kan dermed sies å være monopolister på residualletterspørselen til konkurrentene. Dette så lenge de priser seg under kundenes alternativ – som er prisen på veitransport.

Egnetheten for veitransport varierer mellom typer gods. Jo mer egnet for veitransport godset er, jo lavere er det grunn til å tro at samlasterne betalingsvilje for å sende godset med jernbane er. Dersom togselskapene samlet sett tilbyr mye kapasitet, vil det være rasjonelt å sette lavere priser for å fylle opp kapasiteten. I det minste vil dette gjelde for det marginale volumet. Dette fordi samlasterne typisk vil tilpasse seg ved å sende godset som er best egnet for jernbane («først»). I så tilfelle innebærer dette at dersom et togselskap øker sin kapasitet, så vil dette sette prisene under press for alle tilbyderne i markedet.

Det er et kjent resultat at dersom aktørene i et marked først setter kapasitet og deretter velger priser, så gir dette samme markedsutfall som tradisjonell kapasitetskonkurranse – der aktørene ikke selv velger priser men det realiseres en markedspris basert på den totale kapasiteten som tilbys i markedet.⁵ Av resultatet følger det også at aktørene faktisk selger den kapasiteten de setter. Dette synes å sammenfalle forholdsvis godt med relativt høy fyllingsgrad for togselskapene.

Diskusjonen over trekker dermed i retning av at den underliggende konkurranseformen mellom togselskap er kapasitetskonkurranse. Dermed bør dette perspektivet legges til grunn ved analyse av konkurransen mellom togselskap.

4.1.3 Marginer og konsentrasjon

Togselskapene har ikke delt detaljert pris og kostnadsdata med dette prosjektet, og det er dermed ikke mulig å vurdere pris-kostnadsmarginene i bransjen. Det er imidlertid flere forhold som taler for at de variable kostnadene på enhetsnivå – altså kostnadene relatert til å transportere en ekstra lasteenhet – er forholdsvis lave. Særlig gjelder dette sammenlignet med kostnadene ved å transportere lasteenheten på vei, som vil være samlasterne utsidealternativ for det marginale godsvolumet som sendes på jernbane. Det er derfor grunn til å tro at prisene for jernbanetransport ligger merkbart høyere enn de relevante marginalkostnadene.

⁵ Se for eksempel Tirole (1988) kapittel 5.

Ettersom togselskapene i praksis kan sies å konkurrere i kapasitet, er imidlertid konsentrasjon et mer egnet mål for å vurdere graden av konkurranse enn pris-kostnadsmarginer. Kombimarkedet må karakteriseres som et konsentrert marked. Det er kun to togselskaper – og fordelingen mellom dem er omtrent 80/20 basert på omsetning. Dette gir en omtrentlig HHI verdi på 0,68 – der monopol gir HHI verdi på 1,0 og markedet gjerne vurderes som svært konsentrert ved en verdi på over 0,25.

De tradisjonelle målene for konkurranseintensitet indikerer dermed begge at konkurransen kan være begrenset. Dette harmonerer imidlertid ikke med den svært lave lønnsomheten. Det er dermed nyttig å se hen til andre forhold som er egnet til å påvirke konkurransen, men som ikke fanges opp av de tradisjonelle målene direkte.

4.2 Kvalitativ vurdering av konkurransen

Økonomisk teori gir prediksjoner av hvordan ulike markedsforhold er egnet til å påvirke konkurransen. I det følgende vil vi derfor vurdere noen sentrale egenskaper ved transport av gods på jernbane opp mot prediksjonene fra økonomisk teori. Dette for å få bedre innsikt i konkurransen mellom tilbydere av transport på jernbane.

4.2.1 Etableringsbarrierer

Dersom etableringsbarrierene i et marked er tilstrekkelig lave vil selv en monopolist i markedet kunne være forhindret fra å utøve markedsrett som generer superprofitt. Dette fordi nye aktører raskt vil tre inn i markedet dersom monopolisten setter høyere priser enn det som dekker de relevante kostnadene. Dersom etableringshindringene derimot er høye vil på den annen side de etablerte aktørene kunne ta svært høye marginer uten å trues fra utsiden. I sin tur kan dette eksempelvis lede til at aktørene i markedet stilltiende koordinerer sin prising – med et resultat som i teorien kan gi monopolpriser.

I Oslo Economics' *Konkurranseanalyse av godstransportmarkedet* ble etableringshindringer i jernbanemarkedet vurdert. Tabellen under gjengir hvilke etableringshindringer som ble identifisert samt vurdering av hver hindrings betydning for muligheten for nye aktører til å etablere seg.

Tabell 4-1: Etableringshindringer

Hindringer	Vurdering av betydning
Tilgang på kapitalkrevende rullende materiell	Viktig
Tilgang på kunder for å fylle opp togene for å sikre at kostnadene per transportert tonn er konkurransedyktige	Viktig
Tilgang til ruteleier (slottider)	Viktig
Krav i forbindelse med nødvendige sikkerhetstillatelse for å drive virksomheten	En viss betydning
Tilgang på terminalkapasitet	En viss betydning
Tilgang på kvalifisert personell	En viss betydning
Risiko for hvordan dominerende aktør vil møte konkurransen	En viss betydning

Kilde: Oslo Economics (2015a)

Tabellen viser at det eksisterer en rekke etableringshindringer i jernbanemarkedet, men at betydningen av dem sannsynligvis er noe ulik. Dette bekreftes gjennom intervjuer med togselskaper, der både tilgang til togmateriell, tilstrekkelige volum til å fylle togene og ruteleier trekkes frem som viktige barrierer. Disse barrierene trekkes også frem som relevante for etablerte togselskapers muligheter for ekspansjon og tjenesteinnovasjon. Videre fremkommer det fra intervjuene at tilgang til terminalkapasitet kan være en vesentlig barriere som setter begrensninger for utvidelser i togtilbudet.

At barrierene også påvirker eksisterende operatørers muligheter til å ekspandere er også i overensstemmelse med kapasitetskonkurranse. Det synes uansett rimelig å legge til grunn at barrierene samlet sett resulterer i at de allerede etablerte togselskapene i svært i begrenset grad disiplineres av risiko for nyetableringer i markedet. Stor grad av potensiell konkurranse, som følge av lave etableringshindringer, kan derfor heller ikke forklare den den svake lønnsomheten i bransjen.

4.2.2 Kjøperrett

Høy konsentrasjon, kombinert med betydelige etableringshindringer, er typisk forhold som kan lede til begrenset konkurranse og utøvelse av markedsrett. Det vil imidlertid ikke alltid være synonymt med svak konkurranse. Dersom to tilbydere fremstår som nære alternativ fra kundenes perspektiv – altså at vi har liten grad av differensiering – vil konkurransen kunne bli svært hard. Særlig gjelder dette dersom begge aktørene har kapasitet til å stjele

mye salg fra hverandre og kundene har sterk kjøpermakt.

Kundene innen kombilastsegmentet er primært et fåtall samlasterne. For samlasterne er en viktig del av deres forretningsmodell å fremforhandle avtaler med transportører som gjør dem i stand til å fremføre gods raskt og kostnadseffektivt. De er dermed velinformerte om sine ulike alternativer og har kompetanse innen forhandlinger. At de er få, kombinert med at de er velinformerte og profesjonelle, gir potensielt samlasterne sterk kjøpermakt.

Den konsentrerte etterspørselsstrukturen i markedet, kombinert med at tilbyderne trolig er forholdsvis gode alternativer til hverandre, er forhold som trekker i retning av at konkurransen kan være hard, selv med en konsentrert tilbudsside. Potensiale for kjøpermakt trekker dermed i motsatt retning av de høye etableringsbarrierene.

4.2.3 Kundenes utsidealternativ og tilbydernes responsmuligheter

I hvilken grad kjøpermakten faktisk vil være sterk – og dermed trigge hard konkurranse – avhenger av hvilket utsidealternativ de kan true med å benytte. Med dette menes hvor troverdig det er at kunden kan velge bort leverandøren. Hvis den har mange gode alternativer, vil kunden kunne presse tilbyderen hardt. Tilsvarende vil mulighetene til å presse en tilbyder til å gi gode betingelser være dårlige dersom det eksisterer få relevante alternativ.

Togselskapene opplyser om at de har en fyllingsgrad som ligger på mellom 70 og 90 prosent. Det er som nevnt heller ikke mulig for togselskapene å øke kapasiteten betydelig på kort sikt ved å øke antallet avganger. Det er videre en betydelig asymmetri mellom dem – ved at CargoNet opererer betydelig mer av kapasiteten i markedet enn Green Cargo. Når en samlaster forhandler med CargoNet er det dermed i mange tilfeller trolig ikke en troverdig trussel å flytte mye volum til Green Cargo. Dette siden Green Cargo – som følge av forholdsvis god kapasitetsutnyttelse – i begrenset grad har mulighet til å overta gods som ellers ville gått til CargoNet. Green Cargo kan på sin side vite at siden også CargoNet har forholdsvis god kapasitetsutnyttelse, har også CargoNet begrensede insentiver til å redusere prisen for å vinne Green Cargo sitt volum.

At kapasiteten er forholdsvis lite fleksibel på kort sikt, kombinert med at den også er forholdsvis godt utnyttet, er dermed forhold som isolert kan bidra til å begrense den faktiske kjøpermakten for samlasterne.

På middels lang sikt kan imidlertid togselskapene søke om flere ruteleier – og på den måten øke sin kapasitet. Systemet for tildeling av ruteleier er

harmonisert i Europa, der prosessen starter på nyåret og tildelte ruteleier gjelder fra andre lørdag i desember klokken 24.00. Selv om avtalene mellom samlasterne og togselskapet vanligvis er så korte at det ikke er mulig å tilegne seg nye ruteleier innenfor avtaleperioden, kan denne fleksibiliteten likevel ha betydning for konkurransen. Dette fordi samlasterne kan true med å inngå en langsiktig kontrakt med det andre togselskapet som er strukturert slik at denne i fremtiden kan opprette nye avganger. Denne mer langsiktige muligheten kan dermed samlasterne benytte for å forhandle frem gode betingelser på kort sikt.

Samlasterne kan også selv søke om ruteleier. Dette kan dermed trolig, på samme måte som mulighetene for en langsiktig kontrakt med et togselskap, brukes som en brekkstang i forhandlingene for å oppnå gode betingelser på kort sikt. Dette gjelder særlig siden samlasterne, som følge av sin størrelse og kontroll med godset, lettere kan overkomme etableringshindringene i markedet enn andre typer aktører.

Endelig vil det være et alternativ for samlasterne å flytte godset til vei. Det går imidlertid svært mye gods på jernbanen, så særlig på kort sikt fremstår det som usikkert hvor troverdig denne trusselen faktisk er. Men i kombinasjon med øvrige forhold som skaper forhandlingsmakt, kan en slik trussel trolig også bidra til å disiplinere togselskapene.

4.2.4 Oppsummering av kvalitativ konkurransevurdering

Konsentrasjonen blant tilbydere av transport på jernbane er høy. Det samme er etableringsbarrierene. Endelig står togselskapene overfor kapasitetsbegrensninger. Dette er forhold som prinsipielt trekker i retning av å kunne begrense konkurransen mellom togselskapene. Markedet kjennetegnes imidlertid også av en konsentrert etterspørselside. Dette, kombinert med at tilbyderne på middels og lang sikt har mulighet til å øke sin kapasitet, er forhold som er egnet til å skape sterk konkurranse i et marked også med få tilbydere.

Togselskapene har over tid hatt dårlig lønnsomhet, noe som ikke forventes å være tilfelle ved svak konkurranse. Dette med mindre de er svært ineffektive, noe som er vanskelig å vurdere fra utsiden. Samlet sett fremstår det dermed som sannsynlig at togselskapene står overfor forholdsvis sterke disiplinerende krefter, som begrenser deres mulighet til å utøve betydelig markedsmakt. Disse kreftene er trolig en kombinasjon av konkurranse mellom togselskapene og konkurranse fra veitransport.

4.2.5 Markedsaktørers vurdering av konkurransen i godsmarkedet

I intervjuene hevder togselskapene at konkurransen dem imellom er av relativt liten betydning. Begge togselskapene gir uttrykk for at de i liten grad konkurrerer mot hverandre på pris. Dette kan imidlertid skyldes at respondentene har tolket pris-konkurranse på en snever måte. Eksempelvis påpeker de at konkurrentens handlinger kan påvirke egen atferd. Hvis en operatør setter opp en ny avgang som fører til at den andre operatøren mister volum til den nye avgangen, vil en sannsynlig respons fra det andre togselskapet være å redusere prisen for å vinne tilbake noe av det tapte volumet. Dette kan som nevnt tolkes som at det reelt sett er kapasitetskonkurranse i markedet. Aktørene i praksis setter kapasitet og at prisene deretter bestemmes av total kapasitet i markedet.

Begge togselskapene trekker frem veitransport som styrende for prisen på jernbane og at det er vei som er den store konkurrenten. Utviklingen de siste årene med innføring av modulvogntog, bruk av utenlandske lastebilsjåførere og betydelige veiinvesteringer, mener operatørene har styrket veitransportens konkurransekraft relativt til jernbanetransporten. Togselskapene opplever at denne utviklingen bidrar til å presse prisene på jernbanetransport nedover. Dette er også i tråd med det som kan forventes dersom samlasternes reelle utsidealternativet til å sende gods med et togselskap er å sende gods på vei og ikke med et annen togselskap. Som drøftet er trolig utslaget av aktørenes begrensede fleksibilitet til å endre kapasiteten på kort sikt at vei er det reelle utsidealternativet for det marginale godset som går på jernbanen.

Selv om togselskapene tegner et bilde av en situasjon hvor konkurransen innad i jernbanemarkedet er av mindre betydning, er det forhold som tyder på at situasjonen er mer nyansert. Da Cargolink i sin tid besluttet å avvikle driften i Norge ble det fra flere store togkunder tatt initiativ til at et nytt togselskap skulle etableres. Som en direkte konsekvens av Cargolinks uttredelse fra markedet ble Green Cargo etablert i Norge. I stort endte Green Cargo med å overta godsvolumene til Cargolink. Dette indikerer at kundesiden ser verdien av konkurranse i kombimarkedet på jernbane.

De største kundene påpeker også i intervjuene viktigheten av at det er mer enn ett togselskap i godsmarkedet. De sier at de ikke ønsker en monopolsituasjon, som de mener sannsynligvis vil gi økte priser og et dårligere transporttilbud. Dette utsagnet er konsistent med hvordan kundene agerte når Cargolink avvirket driften. Også intervjuene med togselskapene bekrefter at det sannsynligvis er en høyere kapasitet i markedet med to aktører enn hva

som ville vært tilfellet med kun en aktør. Det er derfor også grunn til å tro at prisene på jernbanetransport er lavere enn de ville vært med ett togselskap.

Samtidig fremhever de store kundene, i likhet med togselskapene, at konkurransen fra vei i stor grad er styrende for prisene togselskapene kan ta. Historisk har jernbanetransport vært rimeligere enn veitransport, men ifølge samlasterne har prisforskjellen blitt redusert. Dette i kombinasjon med kvalitetsutfordringene (manglende pålitelighet) i jernbanetilbudet har svekket jernbanens konkurransekraft mot vei. Dette synes å være konsistent med at det er kostnaden ved å flytte det marginale godset til vei som er styrende for prisen jernbaneaktørene kan ta.

4.3 Viktige konkurranseparametere

Samlet sett fremstår det som rimelig å anta at det er en form for konkurranse mellom togselskapene. Det er dermed relevant å undersøke hvilke strategiske variabler som er av betydning for konkurransen mellom togselskapene. De strategiske variabler er de forholdene som togselskapene kan kontrollere og som er av betydning for kundenes etterspørsel og valg. I tillegg til valg av kapasitet, som i hovedsak er styrende for den etterfølgende konkurransen, har vi identifisert følgende strategiske variabler på kort sikt til å være av betydning for konkurransen.

- Transportpris
- Avgangstider
- Terminalkapasitet
- Tilleggstjenester og andre differensieringsvariabler

4.3.1 Pris

Sammen med ledetid og punktlighet oppgis pris til å være blant de viktigste egenskapene når kundene skal velge transportform (Oslo Economics, 2015b). Pris synes stadig å bli en viktigere konkurransefaktor i godstransportmarkedet. Funn fra tidligere gjennomførte analyser i godstransportmarkedet peker på at prisen på jernbanetransport alltid må være lavere enn vei for å kompensere for mindre fleksibilitet. Dette bekreftes også i intervjuene vi har hatt med samlasterne og store vareeiere.

Togselskapene må dermed bruke pris som et virkemiddel for å, i den grad det er lønnsomt, sikre at den valgte kapasiteten blir utnyttet. Det er imidlertid kombinasjonen av den totale kapasiteten på jernbane, og kostnaden for kundene av veitransport, som i siste instans er bestemmende for prisen.

4.3.2 Avgangstidspunkt

Avgangstidspunkt trekkes, sammen med pris, frem som det viktigste for kundens valg av transportør. Både kunder og togselskaper trekker frem kveldsavganger

som vesentlig mer attraktive enn dagavganger. Dette illustreres av at det på de viktigste transportrelasjonene i praksis ikke er ledige ruteleier på sen ettermiddag og kveld. Årsaken er at vareeierne har innrettet seg på en måte som gjør transport over natt er viktig for dem. Dette må samlasterne forholde seg til og de etterspør dermed transport over natt.

Ettersom det i praksis ikke er ledige ruteleier på sen ettermiddag og kveld, innebærer dette at dersom et togselskap lykkes i å tilegne seg et nytt ruteleie i det attraktive tidsrommet, så oppnår denne i prinsippet gevinst på to fronter. Den kan ta en større del av etterspørselen, samtidig som konkurrentens muligheter begrenses. I utgangspunktet er det derfor å forvente at togselskapene konkurrerer om å få de mest attraktive ruteleiene.

Intervjuene tyder imidlertid på at det likevel ikke er en særlig sterk rivalisering mellom togselskapene når det gjelder å tilegne seg nye ruteleier. I tidligere år har vanligvis togselskapene i praksis søkt om å beholde sine eksisterende ruteleier. For 2019 ble det imidlertid søkt om flere nye ruteleier, men søknadene om disse er hovedsak trukket tilbake. Årsaken til at det i liten grad synes som om togselskapene forsøker å tilegne seg flere ruteleier er trolig en kombinasjon av flere forhold.

Det er Bane NOR som innvilger ruteleier. I den grad det søkes om flere ruteleier enn det som tidligere har vært innpasset, forsøker Bane NOR å innpasse disse. Konsekvensen vil da typisk bli endringer på eksisterende ruteleier, i tillegg til at framføringstiden kan øke betydelig. Eksempelvis opplyser et av togselskapene at de ble tilbudt et ruteleie mellom Oslo og Stavanger med en framføringstid på mellom 14 og 15 timer. Togselskapene selv sier at så lang framføringstid ikke gir mulighet for et konkurranse-dyktig tilbud. Dette kan i seg selv disiplinere togselskapene fra å søke om flere ruteleier.

At framføringstiden stiger i antall tildelte ruteleier skaper også en kostnad for togselskapet om det får innvilget ruteleier som de ikke ender opp med å benytte. Situasjonen som kunne vært realisert dersom togselskapet hadde søkt om færre ruteleier vil heller ikke nødvendigvis gjenopprettes dersom togselskapet leverer tilbake ruteleier, eller Bane NOR krever dem tilbake. Dette fordi de øvrige ruteleiene også kan måtte endres for å endre ruteleiene til aktøren som leverer tilbake noen av sine tildelte ruteleier. Dette vil også kunne virke disiplinere på togselskapenes etterspørsel etter nye ruteleier.

Det fremkommer imidlertid av intervjuene at det hender at togselskapene søker om, og får tildelt, flere ruteleier enn de ender opp med å betjene. Årsaken er trolig at det på søknadstidspunktet er utfordrende å

predikere behovet for kapasitet ved innvilgnings-tidspunktet og ett år frem i tid.

Selve søknads- og innvilgelsesprosessen er også lagt opp på en slik måte at det er utfordrende å blokkere konkurrenter gjennom å kapre ruteleier. Tildelingen av ruteleier foregår etter krav gitt i lover og forskrifter, samt etter interne retningslinjer om kapasitetsfordelingsprosessen. Togselskapet må i sin søknad beskrive et komplett forslag til avgang, som blant annet omfatter; kjørestrekning og kjøredager, bestemmende kjørehastighet, togstørrelse (lengde og vekt), ønsket laste- og lossetid samt behov for terminalfasiliteter og løfteutstyr. Basert på søknadene utarbeider Bane NOR et førsteutkast til ruteforslag som oversendes til søkerne. Deretter gjennomføres en ruteplankonferanse (samordningsprosess) mellom søkerne og infrastrukturforvalter. Etter dette foretar både søkerne og infrastrukturforvalter en siste evaluering og oversender sine ønsker/kommentarer før ruteplanen fastsettes.

Hensikten med samordningsprosessen er å tilstrebe en ruteplan uten interessekonflikter, slik at alle søknadene kan etterkommes. Dersom dette ikke er mulig skal infrastrukturforvalter gjennomføre en samordning av søknadene. Det skjer blant annet ved at Bane NOR tar kontakt med søkere med motstridene interesser, for å få klargjort og dokumentert innhold i søknadene og deres reelle behov. Deretter gjennomføres det møter med søkerne enkeltvis. Bane NOR utarbeider så forslag til løsning etter prioriterte kriterier hvor blant annet søkeres reelle og dokumenterte behov for ruteleier inngår.

Prosessen legger dermed begrensninger på å strategisk ruteleiehamstring ved å legge opp til likebehandling. Det er likevel grunn til å tro at aktørene til en viss grad konkurrerer om attraktive ruteleier ved at man fremtvinger gode og realistiske søknader for å kunne få attraktive ruteleier.

4.3.3 Terminalkapasitet

For å transportere gods på jernbane er terminaler og spor nærmest perfekte komplement, ettersom godset må av og på togene som frakter det. I likhet med sporene har terminalene begrenset kapasitet. Det vil dermed også sannsynligvis være konkurranse om terminalkapasiteten spesielt på attraktive tider av døgnet.

Vår forståelse er imidlertid at tildeling av terminalkapasitet følger Bane NORs tildeling av ruteleier. I Network Statement 2019 (Bane NOR, 2017) fremkommer det at behov for terminalkapasitet, herunder; ønsket laste- og lossetid, behov for terminalfasiliteter, løfteutstyr og ønsket ståtid i terminal mellom lasting og lossing skal fremkomme i togselskapenes søknad om ruteleie.

Det er dermed trolig, på samme måte som for ruteleier, vanskelig for et togselskap å strategisk tilegne seg terminalkapasitet for å forbedre sin relative konkurranseevne overfor sin konkurrent.

Togselskapene trekker også frem at terminalkostnadene står for en forholdsvis stor andel av de totale kostnadene. Terminalkostnadene har derfor trolig forholdsvis stor betydning for et togselskap sin konkurranseevne. I så måte er det grunn til å tro at togselskapene også konkurrerer om å ha lave terminalkostnader. Dette kan forklare hvorfor togselskapene har opprettet egne datterselskaper for å håndtere terminalvirksomheten, fremfor å kjøpe disse tjenestene fra eksterne tilbydere.

4.3.4 Tilleggstjenester og andre differensieringsvariabler

Å frakte gods mellom to punkter er kjerneproduktet som togselskapene leverer. Dette er en tjeneste som isolert sett er homogen. Imidlertid er det trolig at kundene i sine valg legger vekt på andre forhold som togselskapene kan kontrollere og som de har rom for å differensiere seg på.

Tidspunktet for avganger, som allerede er drøftet, kan være en kilde til differensiering. Ved å ha avganger på ulike tidspunkt vil togselskapene kunne oppfattes som mindre nære alternativer. Dette fordi førstevalget til en samlaster, alt annet likt, vil være det togselskapet som har en avgang som er best tilpasset dens forsendelser. Tidsbruk på terminal og forhold ved levering og henting på terminal kan også være kilder til differensiering. Det samme vil generell kundetjeneste, pålitelighet, og bistand ved uforutsette hendelser og avvik kunne være kilder til differensiering.

Gjennom intervjuene har aktører påpekt at overnevnte kvalitetsaspekter er av betydning, og at konkurransen mellom togselskapene virker disiplinerende på kvaliteten i togtilbudet. Eksempelvis sier det ene togselskapet at tilbakemeldinger fra markedet tyder på at deres pris ligger rundt 15 prosent høyere enn konkurrentens. Dette forklarer aktøren med at det helhetlige produktet oppleves som å være av høyere kvalitet.

4.4 Konkurransen mot vei

Innen konkurranseøkonomi er det vanlig å avgrense markeder før analyser av prisdannelse, effekter av tiltak, mv. Med markedsavgrensning mener vi her å undersøke om jernbane- og veitransport er en del av det samme relevante markedet. Dette vil de være hvis prisene på vei i stor grad virker disiplinerende på togselskapene. Avgrensningen baseres typisk på at en hypotetisk monopolist må kunne gjennomføre en varig og lønnsom prisøkning på mellom 5 og 10 prosent.

4.4.1 Markedsavgrensning - Er tilbyderne av godstransport på jernbane og vei del av et felles marked?

Både togselskapene selv og deres kunder, samlastere og større vareeiere, trekker frem veitransport som et nært alternativ til transport på bane for en betydelig del av det godset som sendes på bane. De sammenfallende uttalelsene fra tilbydere og kunder gir grunn til å tro at det faktisk er korrekt at veitransport er et nært alternativ til transport på bane. Markedsdata synes også å underbygge at vei og bane er nære alternativer. Eksempelvis falt antall containere på tog mellom 2008 og 2014, til tross for at det samlet sett ble transportert mer gods i Norge gjennom perioden. Dette indikerer at transport på vei og jernbane faktisk er substituerbare alternativer.

Det fremstår dermed som rimelig å anta at en koordinert prisøkning på mellom 5 og 10 prosent blant togselskapene ikke ville vært lønnsom – fordi kundene da ville substituert seg mot veitransport i en forholdsvis stor utstrekning. Dette trekker i retning av at transport på vei og bane er en del av samme marked. Denne vurderingen støttes også av markedsdata. Det synes å være forholdsvis høye barrierer for å etablere godstransport på bane, og antallet etablerte aktører er også lavt. Disse egenskapene trekker i retning av at vi ikke forventer lav lønnsomhet for de etablerte tilbyderne i et eget marked.

Unntaket er dersom det er en svært lav grad av differensiering mellom de etablerte aktørene og de ikke står overfor noen kapasitetsbegrensninger – da vil lav lønnsomhet kunne observeres selv i et eget marked. Det at «markedsandelen» til jernbanen har falt de siste årene støtter imidlertid ikke opp om en slik hypotese. Dette fordi en fallende «markedsandel» enten må skyldes at kundene substituerer seg mot andre produkter (til tross for lave priser) eller at det eksisterer relevante kapasitetsbegrensninger.

Samlet sett fremstår det dermed som overveiende sannsynlig at tilbyderne av godstransport på jernbane er en del av et felles marked for godstransport som minst omfatter bane og vei. Dette innebærer at en vurdering av prisdannelsen for transport på bane må ta innover seg forholdene i veitransporten.

4.4.1 Betydningen av konkurranseflaten mellom vei og jernbane

Barrierene for å etablere seg som tilbyder av godstransport på vei synes å være svært lave. Dette fordi man i praksis kan tre inn i markedet kun ved å tilegne seg et egnet kjøretøy. Dette gjelder særlig siden samlasterne har en koordinerende rolle i markedet, slik at en ny tilbyder ikke trenger å sette opp en organisasjon for å håndtere kunder, investere i terminal- og lagerkapasitet, mv. En ny tilbyder kan simpelthen kun tilby seg å utføre transporter for en

samlast og vil bli valgt om den prisen seg tilstrekkelig lavt. Kjøretøy kan på sin side leases og det finnes også et velfungerende andrehåndsmarked for kjøretøyene. Dermed blir både kapitalbinding og irreversible kostnader lave.

Det er generelt akseptert innen økonomisk teori at jo lavere etableringsbarrierene er, jo mindre er også rommet for å utøve markedsrett. Dette gjelder særlig når etterspørselssiden består av profesjonelle og informerte kunder med kjøperrett, noe som samlasterne og de store vareeierne høyst sannsynlig er. Det er dermed grunn til å tro at kundene som etterspør transporttjenester kan kjøpe veitransport til en pris som ligger forholdsvis nær de faktiske marginalkostnadene. De siste årene har også utviklingen gått i retning av lavere marginalkostnader for veitransporten, eksempelvis gjennom innføring av modulvogntog og infrastrukturforbedringer på vei.

Togselskapene må dermed i sin prissetting ta hensyn til at kundene har et nært utsidealternativ, som i noen tilfeller også vil vurderes som kvalitativt bedre enn transport på bane, og som kan anskaffes til en pris nær den reelle marginalkostnaden. Siden det nærmest er perfekt konkurranse mellom tilbyderne av transport på vei, vil også kundens størrelse være av liten betydning for dens utsidealternativ.

Implikasjonen av konkurranseflaten mellom vei og bane, og at etableringsbarrierene og stordriftsfordelene innen veitransport er begrensede, er at marginalkostnadene for veitransport danner et øvre tak for prisingen av transport på bane. Gulvet for prisingen er marginalkostnadene til togselskapene selv, siden det ikke er rasjonelt å prise under dette.

4.5 Samlasternes rolle i konkurransen

Markedets vertikale struktur tilsier at togselskapene kan være konkurrenter til samlasterne. Dette fordi togselskapene i prinsippet kan selge transport direkte til vareeierne, på samme måte som samlasterne.

Fra intervjuene fremkommer det imidlertid at togselskapene ikke anser samlasterne som konkurrenter. Dette begrunnes med at togselskapene ikke direkte henvender seg til vareeierne, og at de samtidig stiller krav til at kundene må ha tilgang på eget materiell (lastbærere).

Samlasterne representerer en betydelig del av etterspørselssiden. Markedsdata tilsier at om lag 70 prosent av volumet som fraktes på jernbane er samlastet gods. Dette forholdet kan forklare hvorfor togselskapene ikke ser på samlasterne som konkurrenter, til tross for at de må kunne sies å være potensielle konkurrenter. Å utfordre samlasterne vil

være å utfordre sine viktigste kunder. Togselskapene kan derfor vurdere at en slik strategi kunne medført betydelig avstraffelse. Dette gjelder særlig siden samlasterne fremstår som profesjonelle og informerte kunder med troverdige utsidealternativ. Vår vurdering er derfor at samlasternes kjøperrett er av betydning for konkurransen i jernbanemarkedet.

4.6 Fremtidig markedsutvikling

Konkurransen mellom dagens togselskaper leder trolig til større kapasitet, og dermed lavere priser enn det som ville vært tilfelle dersom det kun var en aktør på markedet. Dette går imidlertid på bekostning av togselskapenes lønnsomhet. Begge aktørene har over flere år hatt underskudd.

Over tid er det opplagt ikke bærekraftig å drive med underskudd. Med mindre selskapene har betydelig potensiale for effektivisering og kostnadsutt kan det derfor ikke forventes at begge selskapene blir værende i markedet. Ettersom konkurranse-dynamikken mest sannsynlig bidrar til mer kapasitet i markedet, vil det at en aktør trekker seg ut trolig gi mindre kapasitet og dermed høyere priser. Hvor mye kapasitet som eventuelt vil falle bort, og dermed hvor mye prisene vil stige, er det imidlertid vanskelig å vurdere.

4.7 Oppsummering – konkurransen i kombimarkedet på jernbane

Både høy markedskonsentrasjon og etableringshindringer bidrar i utgangspunktet til å kunne begrense konkurransen mellom togselskapene.

Motvekten til dette er store og profesjonelle kjøpere på etterspørselssiden. Vi har gjennom intervjuene fått bekreftet at samlasterne har betydelig kjøperrett i møte med togselskapene. Videre er vår vurdering at det er overveiende sannsynlig at tilbyderne av godstransport på jernbane indirekte er i konkurranse med veitransport. Dette innebærer at togselskapene må ta innover seg forholdene i veitransporten i fastsettelse av priser, noe som bidrar til å begrense deres muligheter til å utøve markedsrett.

Togselskapene uttrykker et lite fokus på innbyrdes konkurranse som følge av det sterke konkurransepresset fra vei. Dette kan skyldes at aktørene først og fremst fokuserer på totale transportvolumer og derav konkurransen mot veitransport. Likevel har vi avdekket at det sannsynligvis også eksisterer en konkurranse-dynamikk mellom togselskapene. Dette skyldes at når ny kapasitet skal fylles må togselskapene redusere prisene for å tiltrekke seg gods som er relativt mindre egnet for jernbanetransport.

Vår vurdering er at dersom markedet var betjent av kun én aktør, ville tilbudet av transport på jernbane vært mer begrenset, det samlede volumet av

godstransport på jernbane ville vært lavere, og prisene høyere. Dette fordi togselskapet kunne drevet opp prisen på jernbane ved å redusere kapasiteten.

5. Prisdannelsen i kombimarkedet

I dette kapitlet beskriver vi hvordan prisdannelsen foregår i kombimarkedet. Vi beskriver kostnadsstrukturen og undersøker i hvilken grad det eksisterer ulike prisingsstrategier og former for prisdiskriminering. Videre vurderes forhold rundt kontrakter og marginer, samt kundenes prisfølsomhet.

Verken togselskaper eller kunder har vært villige til å dele detaljert prisinformasjon eller prisingsprosedyrer i prosjektet. Vi har likevel tilegnet oss informasjon fra dybdeintervjuer med aktørene i markedet. Dette bidrar til at vi kan gi en overordnet beskrivelse og vurdering av hvordan prisdannelsen foregår og hvilke faktorer som spiller inn.

5.1 Kostnadsstrukturen og dens implikasjoner for prisdannelsen

Adferden til tilbyderne, og dermed også prisene som realiseres, i et marked har sammenheng med deres kostnader. Det er derfor hensiktsmessig å starte diskusjonen av prisdannelse med en beskrivelse av togselskapenes kostnadsstruktur. På overordnet nivå kan vi dele inn kostnadene i:

- Variable kostnader
- Avgangsspesifikke kostnader
- Faste kostnader

Variable kostnader er de en tilbyder pådrar seg ved å selge en ekstra enhet. Fra økonomisk teori følger det at det er optimalt å selge en ekstra enhet hvis den marginale inntekten ved å selge denne enheten overstiger de marginale kostnadene. De marginale inntektene ved å selge enheten består av prisen enheten selges for, eventuelt fratrukket lavere inntekter på de øvrige enhetene. Det siste er relevant dersom prisen på flere enheter må reduseres for å selge en ekstra enhet. De marginale kostnadene er på sin side i praksis ofte sammenfallende med de variable kostnadene.

I dette markedet synes det rimelig å legge til grunn at kostnaden knyttet til å transportere en ekstra lasteenhet er de relevante variable kostnadene på kort sikt. De direkte variable kostnadene ved en ekstra lasteenhet følger av at det er behov for å løfte containeren på og av toget, veie den etc. Flere containere innebærer at det er behov for flere arbeidstimer og andre ressurser til disse aktivitetene som det ikke ville vært nødvendig å bruke ved transport av færre containere. Videre vil flere

containere gjøre toget tyngre, noe som i sin tur vil gi behov for mer trekkenergi (drivstoff eller strøm).

Dersom avgangen kan forventes å ha ledig kapasitet, vil de direkte variable kostnadene være de totale variable kostnadene. Hvis avgangen derimot ikke kan ta unna hele etterspørselen, vil det å ta med en ekstra container innebære at en annen ikke kommer med. Dermed vil operatøren gå glipp av inntektene fra containeren som ikke kom med. Dette «inntektstapet» kalles en skyggepris og kan tolkes som en variabel alternativkostnad. Hvis en operatør forventer at den kan selge transport av flere containere enn det er kapasitet til, må den dermed ta hensyn til skyggeprisen når den setter prisen på å transportere en container, i tillegg til de direkte variable kostnadene.

Togselskapene velger imidlertid ikke bare hvor mange containere de skal transportere på en avgang, men også hvor mange avganger de skal kjøre. Ved å sette opp en ekstra avgang pådrar togselskapet seg kostnader som ville vært unngått dersom avgangen ikke hadde blitt kjørt. Vogner og lokomotiv må bemannes og vedlikeholdes, det må betales kjøreveisavgift etc. I noen tilfeller kan det også være behov for flere lokomotiv for å øke antallet avganger. Togselskapet står dermed også overfor kostnader som varierer med antallet avganger.

På kort sikt, eller så lenge toget uansett skal gå, er disse kostnadene å regne som faste. Vanligvis er det heller ikke mulig å øke antallet avganger på kort sikt. Dette innebærer at hvis togselskapet først har besluttet at en avgang skal kjøres, så er det ikke rasjonelt å ta hensyn til de avgangsspesifikke kostnadene når den setter prisen på å frakte containere med avgangen. Operatøren skal kun se hen til de direkte variable kostnadene og eventuelt skyggeprisen.

På lengre sikt vil imidlertid togselskapene ved å redusere antallet avganger unngå de avgangsspesifikke kostnadene. På lang sikt er dermed også de avgangsspesifikke kostnadene å betrakte som variable. Togselskapene vil dermed ha insentiv til å velge det antallet avganger som innebærer at den siste avgangen minst dekker sine egne avgangsspesifikke kostnader og eventuelt lavere inntekter fra de øvrige avgangene. Dette på tilsvarende måte som når antallet vogner på toget velges (eller priser på transport av en container med en avgang settes). Når togselskapene velger antallet avganger, må de dermed ta høyde for både de samlede kostnadene ved avgangen, samt hvordan prisene varierer med antallet avganger. Ettersom flere avganger innebærer

større kapasitet, vil dermed prisene måtte settes lavere for å fylle opp kapasiteten.

Et togselskap vil også ha kostnader som ikke, eller i minimal grad, varierer med aktivitetsnivået – det vil si som er faste uavhengig av tidsperiode. Dette er kostnader knyttet til eksempelvis husleie, administrasjon, regnskapstjenester etc. For at et togselskap skal bli værende i markedet over tid, må det forventede bidraget fra driften være høyere enn de faste kostnadene. Også en vesentlig del av de totale terminalkostnadene er å anse som faste. Dette fordi behovet for blant annet trucker til å flytte containeren i liten grad varierer med antallet tog som kommer inn til terminalene.

Togselskapene har ikke vært villige til å dele detaljert informasjon om kostnadsstrukturen med dette prosjektet. Det fremstår imidlertid som lite sannsynlig at de direkte variable kostnadene er høyere enn prisen operatørene oppnår for transporten av en lasteenhet. I intervjuene er det påpekt at løftetekostnadene er forholdvis høye, og en viktig del av de variable kostnadene. Det er imidlertid usikkert om de reelle variable kostnadene for løft er så store som operatørene legger til grunn. Dette fordi løftene foretas av togselskapenes datterselskap, som fakturerer per løft. Den fakturerte prisen er trolig satt for å dekke terminalselskapets variable og faste kostnader. Hvis togselskapene legger til grunn at den fakturerte prisen er den variable kostnaden, vil dermed operatøren overestimere den reelle variable kostnaden for løft for konsernet samlet.

Det kan ikke på samme måte utelukkes at alle avganger dekker sine avgangsspesifikke kostnader. Dette fordi rutetabellene settes opp i lang tid før avgangen skal gå. Det er dermed ikke gitt at en togoperatør alltid vil evne å få tilstrekkelig salg på de enkelte avgangene til at de avgangsspesifikke kostnadene dekkes – etter at de variable kostnadene er dekket.

For alle avgangene samlet sett fremstår det imidlertid som sannsynlig at inntektene dekker de samlede avgangsspesifikke kostnadene. Dette fordi det vil være noen avganger som typisk genererer et forholdvis stort bidrag – eksempelvis kveldsavgangene. Ettersom togselskapene har gått med underskudd over flere år, fremstår det dermed som sannsynlig at de faste kostnadene er relativt høye.

5.2 Prisdannelsen

Kjøp kommer i stand etter forhandlinger

Ettersom det primært er samlaster og større vareeiere som er direkte kunder av togselskapene, er kundesiden konsentrert og bestående av få men store

kjøpere. Ettersom samlasterne kjøper en transporttjeneste, som de benytter i sitt transportnettverk, kan de også ha behov for at tjenesten tilpasses.

I en slik setting er det naturlig at kjøp kommer i stand gjennom individuelle forhandlinger, der priser og andre vilkår fastsettes. Gjennom intervjuer er det også blitt bekreftet at priser og andre betingelser avtales i forhandlinger for den største delen av transportvolumet.

Gjennom forhandlingene kan kundene reservere en viss kapasitet på gitte avganger, som danner den ikke-fleksible kapasiteten på toget. Kapasiteten som kundene ikke reserverer vil så togselskapene kunne selge opp mot avgangstidspunktet. Togselskapene opererer grovt sett med en prisingsmodell hvor den ikke-fleksible lasten prisen lavere enn den fleksible lasten. I forhandlingene avtales det imidlertid vanligvis hva kundene skal betale også for last som det ikke reserveres plass til på forhånd. De realiserte prisene, både på reservert kapasitet og last det ikke reserveres kapasitet til, vil imidlertid avhenge av partenes forhandlingsmakt.

Kilder til forhandlingsmakt hos kjøpere og selgere

Vi har ikke detaljert informasjon om hvordan forhandlingene utspiller seg eller presis informasjon om hvordan ulike aktørers forhandlingsmakt gir seg utslag i ulike betingelser. Likevel kan teori og kvalitativ informasjon som er samlet inn gjennom dybdeintervjuer i prosjektet kaste lys over rollen forhandlingene spiller for markedsutfallene.

Ettersom kundene er få og profesjonelle, og det kun er en eller to togselskaper innenfor hvert godssegment, er det grunn til å tro at alle parter i forhandlingene har god informasjon om hverandres utsidealternativ. Når en kunde er i forhandlinger med et togselskap, har denne i praksis to utsidealternativer; transport på vei eller transport med et annet togselskap. Det økonomisk mest fordelaktige av disse utsidealternativene er styrende for kjøperens betalingsvilje for å kjøpe transport av operatøren den forhandler med.

Vurderingen av togselskapenes relative forhandlingsmakt er mer kompleks. Dette fordi den avhenger av i hvilken grad tilbyderer forventer at en avtale med kunden det forhandles med er nødvendig for å fylle kapasiteten. Dersom togselskapet forventer å kunne fylle kapasiteten også uten at de pågående forhandlingene fører frem – ved salg til andre kunder – vil togselskapet ha en sterk forhandlingsmakt. Den vil da kunne presse prisen på transport opp mot kundens reservasjonspris. Dersom togselskapet derimot ikke forventer at kapasiteten kan fylles uten kunden det forhandles med, er utsidealternativet for togselskapet å la kapasiteten forbli ubrukt. I denne

situasjonen vil kunden trolig kunne presse prisen ned mot de marginale kostnadene for togselskapet.

Individuelle forhandlinger vil dermed prinsipielt kunne gi utslag i prisforskjeller. For togselskapene vil det være vanskeligere å erstatte volumet som store kunder kjøper enn som små kunder kjøper. I prinsippet bør dermed store kunder kunne forhandle seg frem til lavere priser enn små kunder. I tillegg vil det prinsipielt kunne forventes at forskjeller i etterspørsel og kapasitetsutnyttelse på ulike avganger og på ulike ruter gir ulik pris, selv om transportarbeidet kan være det samme.

Informasjon fra intervjuene bekrefter også at dette er tilfelle. Det innvilges i noen grad volumrabatter, og prisene varierer både mellom ulike ruter og avgangstider.

Volumrabattene er av begrenset størrelse

På kort sikt er kapasiteten til et togselskap forholdsvis lite fleksibel, ettersom det kjøres oppsatte avganger etter rutetabell. Dersom togselskapene setter opp mange avganger vil det imidlertid bli mer kapasitet å fylle, og volumet fra hver kunde blir dermed viktigere. Større kapasitet, eksempelvis i form av høyere antall avganger, vil i sin tur gi kundene sterkere relativ forhandlingsmakt ved at togselskapenes utsidealternativ blir dårligere for en stor del av volumet som transporteres, som igjen vil gi lave priser for en stor del av volumet.

Når togselskapene planlegger sine rutetabeller, tar de dermed trolig hensyn til at økt kapasitet vil slå ut i svekket forhandlingsmakt og dermed lavere priser. De vil dermed ha et insentiv til å velge en kapasitet som ikke gjør dem avhengig av hele volumet til en stor andel av kundene. Ettersom kundesiden består av få, men store kunder, er det også grunn til å tro at de kan forhandle seg frem til forholdsvis like betingelser. Dette gjelder særlig siden kundene vil ha forholdsvis like utsidealternativ, uavhengig av størrelse, gjennom at de uansett kan sende gods på vei for omtrent den samme kostnaden.

Intervjuene i prosjektet sammenfaller igjen med det som kan forventes ut fra resonnementene ovenfor. Per avgang varierer prisene forholdsvis lite mellom kjøperne. Eksempelvis har vi fått opplyst at differansen mellom høyeste og laveste pris til ulike kjøpere typisk er rundt 10 prosent.

Togselskapene oppgir også at en årsak til at de er varsomme med å differensiere mellom kunder er risikoen for at informasjonen skal lekke ut. Eksempelvis ved at nøkkelpersonell skifter selskap. Dersom togselskapene på ett tidspunkt innvilger en betydelig lavere pris til en kunde, frykter de dermed at andre kunder i fremtiden også vil kreve å få denne prisen

som følge av informasjonslekkasje. Det dynamiske spillet mellom togselskap og samlastere gjør dermed at togselskapene er varsomme med å kreve for ulike priser av de forskjellige kundene.

Prisene avhenger av retningen

Den aggregerte etterspørselen etter togtransport er typisk ikke symmetrisk for ett og samme stasjonspar. Etterspørselen er typisk størst i en retning. Kapasiteten togselskapet velger avhenger av retningen med størst etterspørsel. Denne vil dermed også bli dimensjonerende for kapasiteten på retningen med lavest etterspørsel. Dette fordi det opplagt ikke er et reelt alternativ å sette igjen vogner eller lokomotiver på en terminal med lav etterspørsel over tid.

Dette medfører at kunder som skal sende gods i retningen med liten etterspørsel typisk vil ha vesentlig sterkere forhandlingsmakt enn kunder som skal sende gods i retningen med relativt høy etterspørsel. Følgelig kan det også forventes at prisene er lavest på retningen med lav etterspørsel. Lavere transportpriser på retning med lavest etterspørsel bekreftes i intervjuene. Togselskapene opererer gjerne med en rundturpris som er summen av beløpene togselskapet må ha for frakt tur og retur. Gods ut av Alnabru (hvor etterspørselen er høy) betale gjerne en høyere andel av rundturprisen enn gods som fraktes i retur (hvor etterspørselen er lav). Likevel vil fordeling av rundturpris variere mellom enkelte kundesegmenter.

Gjennom intervjuer med togselskapene kommer det frem at avganger ut fra Alnabru har høy etterspørsel, og avganger inn har lav etterspørsel. Dette stemmer også med observasjoner fra markedsdata.

Prisene øker trolig noe opp mot avgangstidspunktet

Et annet kjennetegn ved etterspørselen som samlasterne står overfor er at den ikke er fullstendig forutsigbar. I enkelte perioder oppstår det etterspørselstopper. Det vil trolig ikke være lønnsomt for en samlaster å dimensjonere sin vogntogkapasitet for å ta unna de største etterspørselstopperne. Dette skyldes at en slik dimensjonering vil innebære en for stor kapasitet store deler av tiden og at det er kostnader forbundet ved å beslaglegge kapasitet. Samtidig er det forholdsvis kostbart å rekvirere nye vogntog tett opp mot transporttidspunkt.

Gjennom intervjuene har vi avdekket at samlasterne benytter jernbanetransport til å ta unna etterspørselstopperne. En slik tilpasning innebærer at togselskapene trolig vil ha en relativt sterkere forhandlingsmakt tett opp mot avgangstidspunkt. Dette åpner i prinsippet for at togselskapene kan ta høyere priser når det nærmer seg avgang.

Funn fra intervjuene gir ikke et entydig bilde av om prisene faktisk øker opp mot avgangstidspunktet.

Togselskapene bekrefter at de ikke ønsker å selge ut all kapasitet lang tid i forveien for en gitt avgang. Dette kunne isolert sett vært en indikasjon på at prisene settes høyere nært opp mot avgangstidspunktet, ettersom tilbyderne ville ønske å reservere kapasitet for slike kjøp. Likevel opplyser samlasterne at prisene i liten grad påvirkes av bestillingstidspunkt.

Det er flere grunner til at togselskapene likevel ikke får en høyere pris på salg som skjer nært opptil avgangstidspunktet. Forhandlingene mellom kjøpere og selgere dekker potensielt store transportvolumer på flere ruter og avgangstidspunkter. Kjøpernes muligheter for å etterbestille transport nært opptil avgangene er gjerne del av disse forhandlingene, og selv om denne fleksibiliteten har betydelig verdi, trenger verdien ikke fremkomme som høyere priser nært opptil avgangstidspunktet. Informasjonen vi har samlet inn tyder snarere på at togselskapene tilbyr fleksibiliteten til samlasterne som en vesentlig ikke-prissatt kvalitet ved tilbudet som styrker deres konkurranseevne. Dersom konkurranseevnen i utgangspunktet var sterkere, kunne togselskapene sannsynligvis tatt en høyere pris for å tilby denne typen fleksibilitet.

I tillegg er det mulig at togselskapene i sitt salg og planlegging av kapasitet overskyter fyllingsgraden på en gitt avgang, og at de i slike tilfeller står igjen med ledig kapasitet tett opp mot avgangstidspunktet. I slike tilfeller vil de typisk være villige til å transportere gods for den samme prisen som kunden ville fått dersom de hadde bestilt kapasiteten tidligere. Dette gjelder særlig hvis kunden kan velge mellom to konkurrerende togselskap som begge har planlagt med for stor kapasitet.

Liten grad av prisdiskriminering basert på type gods

Egenskapene ved godset som kundene sender varierer. For noe gods kan i prinsippet jernbane være beste alternativ. Innen kombisegmentet vil jernbanens egnethet til å transportere gods blant annet avhenge av avstand til terminalene og transportstrekning. Jernbanen har et konkurransefortrinn mot veitransport på lengre ruter (minimum 300 kilometer). Samtidig er distribusjonsavstand til/fra terminal også av betydning. For gods med start- og endested i nærområdet rundt jernbaneterminalene vil jernbanetransport være særlig godt egnet. Stykk gods som samlastes på terminaler på Alnabru og som skal fraktes langt til nærområdet rundt større byer (Trondheim/Bergen/Stavanger), er eksempel på godsvolum som egner seg godt for jernbanetransport. For gods som transporteres over korte avstander og/eller som har strenge krav til ledetid vil veitransport ha et konkurransefortrinn.

Kundenes utsidealternativ varierer dermed mellom godset. En annen måte å se det på er at samlasterne

og vareeierne ikke har lik betalingsvilje for alle containerne de sender – for noen vil den være høyere enn for andre. Dette åpner i teorien for at togselskapene kan prisdiskriminere ved å ta en høyere pris for godset som er best egnet for jernbanetransport.

I intervjuene fremkommer det imidlertid at togselskapene ikke diskriminerer mellom varetyper eller andre egenskaper ved godset. Årsaken til dette er trolig en kombinasjon av flere forhold. For det første er egnetheten for jernbanetransport for en bestemt container privat informasjon som ligger hos samlasterne. Togselskapene har dermed i dag ikke tilstrekkelig informasjon til fullt ut å kunne prisdiskriminere effektivt. For det andre vil en slik prisdiskriminering kunne være kompleks å implementere og vil kunne være kostnadskrevenende for togselskapene og deres kunder å administrere.

Dersom samlasterne må betale mye for godset som det er viktigst for dem å sende med jernbane, så vil det samlet sett bli mye mindre lønnsomt for dem å benytte jernbane som transportform. De har derfor insentiver til å bruke sin generelle forhandlingsmakt til å sikre gode betingelser for godset det er mest fordelaktig å sende på jernbane. Dette ved eksempelvis å forplikte seg til å transportere forholdsvis mye gods på bane, mot å få gode betingelser på hele volumet.

Den eneste egenskapen ved selve lasten som synes å påvirke togselskapenes priser er vekt. Dersom en container veier mer enn 15 tonn tar togselskapene en høyere pris. Dette er rasjonelt og forventet. For det første er vekt en objektiv størrelse som er lett å diskriminere på. For det andre stiger togselskapets kostnader til trekk i vekten fordi energibehovet øker. For det tredje er det av sikkerhetshensyn vektbegrensninger på togene. Dette innebærer at jo tyngre vognene er, jo færre vogner er det mulig å kjøre med. Tung last vil dermed kunne fortrenge mer annen last enn lett last, som vil si at skyggeprisen er høyest på tung last. Når selskapene tar en premie på containere med høy vekt, er dette altså en måte å ta hensyn til skyggeprisen på togenes kapasitet. I tillegg vil kjøpernes utsidealternativer for transport av særlig tung last også være dårligere dersom transportørene på vei avviser eller setter en høyere pris på transport av den samme lasten.

Samtidig kan det innvendes at prisingsregelen for ekstra tunge containere gir et forenklet bilde av forholdet mellom vekt og transportkostnader. Det er sannsynlig at en mer sofistikert modell for prising av vekt ville ha gjort det mulig å øke inntekten for togselskapene. Årsaken til at vi likevel ser en såpass enkel prisingsregel med hensyn til vekt kan være at

mer sofistikerte modeller kan være kostbare å implementere og administrere.

Prisene er trolig lavere på dag enn på kveld

Den samlede etterspørselen i markedet varierer i løpet av døgnet. Hovedgrunnen til dette er at togtransporten inngår i en produksjonskjede hvor hovedvekten av godset består av varer som blir produsert og solgt om dagen og transportert om kvelden og natten. Dette medfører at en stor andel av godset ankommer terminalen på ettermiddagen før den blir distribuert på de ulike togene og sendt i løpet av kvelden. Videre må de ankomme destinasjonen tidlig nok den påfølgende dagen til at varene kan bli distribuert ut til neste ledd i produksjonskjeden allerede tidlig på dagen. Det rigide behovet oppstår som følge av at vareprodusenter og -kjøpere har tilpasset sine produksjonskjeder og logistikk løsninger på en måte som minimerer kostnader knyttet til å lagre både ferdigvarer og varer i arbeid. Dette medfører at det oppstår en peak-periode i etterspørselen fra ettermiddagen og utover kvelden.

Tabell 5-1 viser andelen av brutto tonnkilometer som blir fraktet fra Alnabru til destinasjonene Trondheim, Kristiansand og Bergen i tidsrommene 1700-0100 og 0100-1700. Den virker å bekrefte at peak-perioden er mellom 1700 og 0100 ved at den høyeste andelen blir fraktet i dette tidsrommet uavhengig av destinasjon.

Tabell 5-1: Brutto tonnkilometer transportert fra Alnabru i ulike deler av døgnet

	0100-1700	1700-0100
Trondheim	27 %	73 %
Bergen	42 %	58 %
Ganddal/Kristiansand	30 %	70 %

Kommentar: Tabellen ovenfor viser andelen av den totale frakten på ulike ruter som blir fraktet innen ulike perioder av døgnet fra Alnabru. Det fraktes en høyere andel i peak-perioden mellom 1700-0100 uavhengig av destinasjon. Kilde: Jernbanedirektoratet.

Transport på avganger utenfor peak-perioden – dagavganger – prises vanligvis noe lavere enn kveldsavganger. Dette er trolig fordi kapasiteten på kveldstid i størst grad binder. Det kan også til en viss grad prisdiskrimineres mellom dag og kveld, ved at gods som ikke må sendes over natt flyttes til periodene med lavere etterspørsel.

Sjøcontainere og partigods trekkes også frem som eksempler. Dette godsvolumet er gjerne mer fleksibelt, i den forstand at det ikke er like kritisk om det ikke kommer frem til destinasjonen neste dag. Godset kan

lagres ved terminalene og deretter sendes på dagavganger, eller når det oppstår ledig kapasitet på avganger ved avbestillinger. Ved at kundene er fleksible med hensyn til ankomsttidspunkt kan de dermed bli kompensert noe gjennom en lavere pris på dagtid.

Etterspørselen varierer med ukedagene

Samtidig som etterspørselen varierer i løpet av døgnet, vil den også variere mellom dager. Tabell 5-2 illustrerer hvordan det totale volumet, målt i brutto tonnkilometer, transportert ut fra Alnabru er fordelt på ukedagene. Den generelle trenden er at etterspørselen er synkende utover i uken og lavest i helgen. Dette skyldes igjen at togtransporten inngår i en produksjonskjede, og at enkelte varer skal frem på gitte dager i uken. For eksempel vil mange produsenter og butikker holde stengt i helgene, og dermed vil etterspørselen etter transport av varer være lavere. At etterspørselen er varierende i løpet av uken har blitt bekreftet av operatørene i intervju. Fra intervjuene kommer det også frem at noen kunder ønsker flere avganger i helgene, for eksempel søndagsavganger til Nord-Norge.

Tabell 5-2: Fordeling av brutto tonnkilometer transportert fra Alnabru på ulike ukedager per endestasjon

Uke	Bergen	Trondheim	Ganddal/ Kristiansand
Mandag	17 %	19 %	19 %
Tirsdag	19 %	21 %	20 %
Onsdag	19 %	20 %	20 %
Torsdag	18 %	19 %	19 %
Fredag	13 %	14 %	16 %
Lørdag	0 %	4 %	0 %
Søndag	15 %	4 %	6 %
Totalt	100%	100%	100%

Kommentar: Kolonnene ovenfor viser andelen av totalt brutto tonnkilometer transportert ut fra Alnabru til de respektive endestasjonene på ulike ukedager. Kilde: Jernbanedirektoratet.

Det har likevel ikke fremkommet informasjon som tilsier at togselskapene prisdiskriminerer mellom ukedager. Dette kan forklares ved at kapasiteten på de ulike ukedagene allerede er tilpasset variasjonen i etterspørsel, slik at det ikke nødvendigvis finnes noen dager med større overskuddskapasitet enn andre. Dette er noe som også observeres gjennom året. På sommeren er etterspørselen lavere enn det som er normalt for året – og da er det vanlig at togselskapene kjører færre daglige avganger.

Togselskapene har en viss fleksibilitet til å flytte gods mellom avganger

Kundene må oppgi vekten på lasteenheten når de bestiller frakten. Lasteenhetene blir deretter veiet ved løft på og av toget for å sikre forsvarlig frakt både på toget og lastebilen som frakter varene videre. Hvis varene overgår den bestilte vekten vil de kunne bli bøtelagt av togselskapet. Kundene vil dermed legge inn en sikkerhetsmargin på vekt for å unngå bøtelegging etterskuddsvis. Dette kan føre til at man i praksis har utnyttet kapasitet selv på fullbookede tog. Dette løser togselskapene gjerne med å laste på en ekstra lasteenhet og sende varer som i utgangspunktet var tiltenkt en senere avgang. Dette kan frigjøre kapasitet på den senere avgangen som kan selges. Kunden vil deretter bli varslet om at varen vil ankomme ved terminalen på et tidligere tidspunkt. Dette må kunden godta uten å få noen form for kompensasjon.

5.3 Kontrakter

5.3.1 Utvikling mot mer kortsiktige kontrakter

Den største delen av transportvolumet kjøpes innenfor fremforhandlede rammeavtaler. Togselskapenes standardavtaler benyttes i størst grad for mindre kunder, som utgjør en liten del av det totale volumet. Informasjon fra intervjuene tyder også på en trend der kontraktene blir kortere. Det synes å være stor variasjon i hvordan kontraktene utformes, men på grunn av klausuler om konfidensialitet i kontraktene ønsker ikke togselskapene å gå mer i detalj om variasjonen i de ulike kontraktskomponentene.

Gjennom kontraktene vil kundene kunne reservere en viss kapasitet på gitte avganger, og dermed ha en form for binding med togselskapene. Likevel vil disse bindingene være av mindre betydning da det er mulig for kundene å avbestille den reserverte kapasiteten innen en viss tid før avgang, uten å måtte betale noen form for avgift. Det er dermed i prinsippet liten grad av binding av kjøperne i kontraktene.

5.3.2 Framføringsgaranti i kontraktene

En del av kontraktene er knyttet til togselskapenes ansvar ved forsinkelser og innstillinger. Et av togselskapene oppgir at de har en framføringsgaranti, men ikke en tidsgaranti i sine kontrakter. Dette betyr at togselskapet ikke kan holdes ansvarlige ved forsinkelser, men ved uventede innstillinger vil togselskapene til en viss grad måtte kompensere kundene. Dette kan resultere i tidskrevende forhandlinger mellom togselskapet og kunden.

5.4 Marginer

Markedsaktørene har ikke vært villige til å dele detaljert pris- og kostnadsdata. Likevel kan

informasjon som er blitt tilgjengelig i prosjektet kaste lys over marginer i kombimarkedet.

Ifølge NHO Logistikk og Transport synes togselskapene i kombimarkedet å ha en kostnadsvekst på om lag 3 prosent per år knyttet til lønn, vedlikehold, drivstoff mv. Bildet av denne kostnadsveksten bekreftes gjennom intervjuene med togselskapene.

Videre har det erfaringsmessig, ifølge NHO Logistikk og Transport, kun vært mulig å overføre 0,5-1,0 prosentpoeng av kostnadsveksten over på kunden gjennom økte priser. Dette forklares ut ifra en sterk konkurranse fra vei. Store forbedringer av infrastrukturen, samt åpning av stadig flere veistrekninger for modulvogntog, har ført til vesentlig kostnadsreduksjon på vei, både gjennom kortere reisetid og ved å legge til rette for større lastekapasitet, og dermed reduserte kostnader per tonnkilometer. Tilsvarende forbedringer har ikke funnet sted for jernbanen, noe som har ført til en relativ økning i kostnadene innen jernbanen sett i forhold til vei. Det er også kjent at vei og jernbane i stor grad konkurrer om transport innenfor det samme relevante markedet. Dette innebærer at en vurdering av prisdannelsen for transport på bane må ta innover seg forholdene i veitransporten. Forhold som øker lastebilens relative konkurransekraft vil dermed kunne begrense togselskapenes handlingsrom for å øke prisene.

Vi vet at lønnsomheten blant togselskapene har vært dårlig de senere årene (se kapittel 6.1 for en nærmere redegjørelse), hvor begge togselskapene har hatt negative driftsresultat i flere år. Dette sannsynliggjør også en negativ utvikling i togselskapene marginer.

5.5 Prisfølsomhet

Etterspørselen i godstogmarkedet beskriver hvilken pris kundene er villige til å betale for å frakte gods med jernbanen. Ved en økning i pris vil man få en reduksjon i etterspørselen. I hvor stor grad etterspørselen er følsom overfor prisendringer kan beskrives med priselastisiteten som er gitt ved:

$$\varepsilon = \frac{\text{relativ endring i volum}}{\text{relativ endring i pris}}$$

Hvor følsomme kundene er overfor endringer i transportpris vil dermed påvirke volumet transportert på jernbanen.

5.5.1 Det totale godsmarkedet

Oslo Economics (2015a) argumenterer for at den generelle etterspørselen for godstransport som helhet er lite sensitiv for prisendringer. Dette blir blant annet begrunnet med at den samlede etterspørselen for godstransport har vært stabilt stigende over en lengre

periode tross endringer i pris, og at transportkostnadene utgjør en relativt liten del av de totale varekostnadene. Relevansen av endrede transportpriser for den totale etterspørselen etter varer blir dermed begrenset.

5.5.2 Kombilastmarkedet

Innenfor kombilastmarkedet på jernbane virker prisen å ha en større betydning for etterspørselen. I *Analyse av konkurransen i to delmarkeder i godstransportmarkedet* (Oslo Economics, 2015b) identifiseres en asymmetrisk konkurranseflate mellom gods på vei og bane for kombisegmentet mellom de store byene. Dette betyr at store deler av godset som går på jernbanen kan flyttes over på vei, men at det samme ikke nødvendigvis er gjeldende fra vei til jernbane. Dette medfører at jernbanekundene har relativt gode utsidealternativer ved en eventuell økning i pris. Dette peker mot en elastisk etterspørsel etter jernbanetransport.

I *Konsekvenser av foreslåtte infrastrukturpriser* (Oslo Economics, 2017) blir det estimert at effekten av en prisendring avhenger av lengden på ruten. Dette blir begrunnet med at konkurransekraften til togselskapene øker med lengden på ruten. På svært lange ruter, eksempelvis til Nord-Norge (Narvik), vil de fleste kjøperne dermed ha et relativt dårlig utsidealternativ, som medfører at etterspørselen er mindre følsom for prisendringer. Det konkluderes med at prisendringer ved innføring av infrastrukturavgifter vil ha sterkest effekt på følgende ruter:

- Oslo-Bergen
- Oslo-Trondheim
- Oslo-Stavanger

Det blir bekreftet gjennom intervjuene med aktørene i bransjen at lengden på rutene har påvirkning på konkurransekraften til togselskapene. Videre blir det presisert av togselskapene at selv små eventuelle prisøkninger forventes å lede til betydelig vridning av volum fra jernbane til vei.

Som følge av en utfordrende situasjon med tanke på selskaperens overordnede lønnsomhet har togselskapene det siste året signalisert at de vil øke sine priser. Prisøkningen forventes å redusere etterspørselen. Forventninger om redusert etterspørsel bekreftes både i intervjuer med togselskap og kunder.

Fra intervjuene med kundene blir det bekreftet at prisen er det viktigste aspektet når de velger logistikk-løsninger. Videre opplyser de at de må gjøre en vurdering av sin tilpasning, og at en prisøkning vil få konsekvenser for volumet de transporterer på jernbane. Kundene ønsker imidlertid ikke å gå i detalj på hvor store volumendringer en prisøkning kan tenkes å medføre. Samtidig kan det virke som flere kunder har tilpasset produksjonsløsningene sine for å kunne benytte seg av jernbanetransporten. Dette kan tale mot at en prisøkning vil gi store utslag på etterspørselen, i alle fall på kort sikt.

6. Produktivitet og tjenesteinnovasjon

I dette kapitlet vurderer og analyserer vi utviklingen i produktivitet og tjenesteinnovasjon. Vi gir en beskrivelse av lønnsomheten i markedet, samt faktorer og forhold som påvirker togselskapenes produktivitet. Videre gir vi en beskrivelse av hvordan togselskapene utvikler nye togtilbud. Avslutningsvis vurderer vi eventuelle hindringer som gjør at togselskapene ikke kan respondere som ønsket, samt beskriver potensialet for innovasjon.

6.1 Markedets utvikling over tid med tanke på produktivitet og innovasjon

6.1.1 Lønnsomhet i markedet

Det overordnede bildet tyder på at lønnsomheten blant togselskapene har vært svak de senere årene. Flere av de større selskapene med aktivitet i Norge har hatt negative driftsresultat i flere år. Eksempelvis går de to store aktørene, CargoNet og Green Cargo, begge med betydelig underskudd. Det er også disse aktørene som tilbyr kombitransport. For selskapene som opererer innen terminaldrift, er bildet noe mer nyansert, men i hovedsak viser disse positive driftsresultater (Jernbaneverket, 2016).

I det følgende gir vi en kort oversikt over sentrale nøkkeltall fra CargoNet og Green Cargo for å gi et innblikk i lønnsomheten i kombisegmentet i markedet for godstransport på jernbane.

Økonomi CargoNet

CargoNet har hatt negativt driftsresultat i flere år på rad. I 2015 leverte de imidlertid for første gang på åtte år et positivt resultat. I henhold til NSB-konsernets årsrapport for 2015 skyldes resultatbedringen kostnadsreduksjoner og gode driftsresultater. I tillegg bidro salg av vogner til resultatet (NSB-konsernet, 2016). Dette bildet har imidlertid snudd igjen i 2016 og 2017, slik som vist i Tabell 6-1. Driftsmarginen i 2017 var på -4,8 prosent.

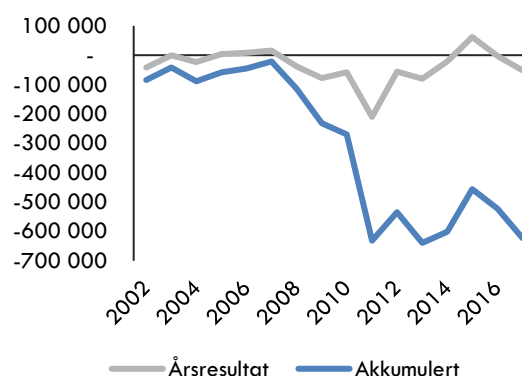
Tabell 6-1: CargoNet Konsern. 1000 NOK

	2017	2016	2015
Driftsinntekter	1 027 424	979 568	1 096 092
Driftsresultat	-49 382	-2 033	87 815
Årsresultat	-51 514	-2 306	61 777
Egenkapital	218 649	315 520	236 732
Driftsmargin	-4,8 %	-0,2 %	8,0 %

Kilde: Proff forvalt (opplysninger fra Brønnøysundregisteret)

Figur 6-1 viser årsresultat per år og akkumulert årsresultat for CargoNet fra 2002 til 2017. CargoNet har hatt svake resultater gjennom hele sin levetid. Selv om selskapet har hatt positivt årsresultat enkelte år, så er det akkumulerte negative årsresultatet fra 2002 til 2017 på 572 millioner kroner.

Figur 6-1: CargoNet AS Konsern, årsresultat 2002-2017, 1000 NOK



Kilde: Proff forvalt (opplysninger fra Brønnøysundregisteret)

Økonomi Green Cargo og CargoLink

Styret i CargoLink AS vedtok i februar 2016 å avvikle hele sin virksomhet. Green Cargo AB overtok de fleste avgangene til CargoLink fra og med april 2016. Tabell 6-2 viser resultatene av Green Cargos drift i Norge i 2016 og 2017. Selskapet har hatt en svært negativ driftsmargin på minus 34 og 18 prosent i disse to årene.

Tabell 6-2: Green Cargo Norge AS. 1000 NOK

	2017	2016
Driftsinntekter	212 336	118 560
Driftsresultat	-38 641	-40 320
Årsresultat	-40 533	-42 778
Egenkapital	-1 151	15 831
Driftsmargin	-18,2 %	-34,0 %

Kilde: Proff forvalt (opplysninger fra Brønnøysundregisteret)

Tabell 6-3 viser regnskapstall for CargoLink frem til driften ble avvirket i april 2016. Selskapet hadde et negativt drifts- og årsresultat i alle de tre årene, samt en høy negativ driftsmargin.

Tabell 6-3: CargoLink AS. 1000 NOK

	2016	2015	2014
Driftsinntekter	45 796	193 526	231 387
Driftsresultat	-16 088	-45 554	-19 760
Årsresultat	-15 188	-39 547	-16 116
Egenkapital	-7 766	7 422	28 206
Driftsmargin	-35,1 %	-23,5 %	-8,5 %

Kilde: Proff forvalt (opplysninger fra Brønnøysundregisteret).

*Driften til CargoLink ble avvirket april 2016.

Ikke noe selskap vil på sikt overleve med negative resultater. De svake økonomiske resultatene indikerer dermed at selskapene bør ha sterke incentiver til å effektivisere og innovere for å sikre bedre lønnsomhet i fremtiden.

6.1.2 Kostnadseffektivisering

Næringen synes å ha en årlig kostnadsvekst på cirka 3 prosent i året. Veksten er i all hovedsak knyttet til lønn, vedlikehold og drivstoff. Gjennom intervjuene og høringsuttalelser i forbindelse med støtteordning for godstransport på jernbane, fremkommer det at togselskapene har gjort en rekke effektiviseringstiltak de siste årene. Enkelte aktører mener med bakgrunn i dette at det største potensialet for kostnadseffektivisering allerede er hentet ut. Konkurransetsetting av togvedlikehold og nedbemanning av administrative funksjoner er blant effektivitetstiltakene som trekkes frem. Videre vises det til et begrenset potensial for å effektivisere lønnskostnader per timeverk i selve togproduksjonen. Dette begrunnes i begrenset tilgang på arbeidskraft og konkurranse om arbeidskraften fra offentlig kjøp med god betalingsevne. Togselskapene ønsker imidlertid av konkurransemessige hensyn ikke å dele informasjon om størrelsen på det gjenværende effektiviseringspotensialet.

Den senere tids nyhetsoppslag viser blant annet at CargoNet skal kutte om lag 50 av 440 årsverk (Aftenposten, 2018). Dette medfører også kutt i ulønnsomme avgangstilbud på flere ruter. Dette kommer som en direkte konsekvens av ulønnsom drift over mange år. Sannsynligvis vil det imidlertid fremdeles finnes rom for ytterligere effektivisering av driften.

Etter flere år med ulønnsom drift, og følgelig begrenset investeringsevne, mener imidlertid markedsaktørene at ikke effektiviseringstiltak alene vil kunne «redde» transport av kombilast på jernbane på lengre sikt. Hovedbegrunnelsen er at manglende pålitelighet på bane i stor grad ligger utenfor togselskapets kontroll, men samtidig påvirker kundenes transportvalg. Videre er det i ferd med å innføres kjøreveisavgifter, noe som øker togselskapenes kostnader, uten at de opplever tilsvarende kvalitetsforbedringer på infrastrukturen. Det kan imidlertid ikke utelukkes at selskapene gjennom produktinnovasjon vil kunne sette høyere priser som gir økt lønnsomhet.

6.1.3 Strukturering av selskapene

Strukturering av selskapet kan ha innvirkning for togselskapenes mulighet til å utvikle tjenestetilbudet. Slike strukturelle utfordringer kan ha sitt utspring i ulike årsaker.

Både CargoNet og Green Cargo er statseide selskaper. CargoNet er eid av NSB-konsernet, som igjen er eid av den norske stat. Green Cargo Norge er på sin side eid av Green Cargo AB, et statlig svensk jernbaneforetak. Som statseide selskaper kan det oppstå bindinger til det offentlige. Selv om det bedriftsøkonomisk vil lønne seg å legge ned et tilbud kan det være bindinger som gjør at det likevel ikke er helt rett frem for togselskapet å gjøre dette. Slike bindinger kan for eksempel skyldes politiske ønsker og ambisjoner om å opprettholde et visst antall avganger, noe som ikke nødvendigvis samsvarer med hva togselskapene selv anser som mest lønnsomt.

Videre fremstår CargoNet og Green Cargo som noe tungroddede organisasjoner med relativt store administrative avdelinger. Dette gir selskapene store faste kostnader, noe som kan redusere deres mulighet og evne i å utvikle tjenestetilbudet. Samtidig kan en stor administrasjon medføre at det er flere folk til å tenke ut nye løsninger. Det ser imidlertid ikke ut til at dette er noe virksomhetene har nyttiggjort seg av.

6.1.4 Design av tjenestetilbud

I utgangpunktet fremstår godstransport på jernbane som en relativt enkel forretningsmodell med begrenset rom for «nye» løsninger. For utvikling av tjenestetilbudet ligger det dermed en viss begrensning i at tjenesten består av å frakte gods mellom to lokasjoner

på bane. Det kan likevel tenkes at togselskapene kan utvikle og designe tjenestetilbudet langs flere dimensjoner. De kan for eksempel etablere seg på flere ruter, optimalisere avgangstidspunkt på nye og eksisterende ruter, utvikle enklere bookingsystemer, implementere løsninger som gjør det lettere for samlasterne å utnytte togtilbudet effektivt med mer. Selskapene selv sier de arbeider med dette i dag, men har ikke ønsket å gå i detalj under intervjuene. Det har i utredningen imidlertid ikke fremkommet at togselskapene har et sterkt fokus på innovasjon. Dette kan blant annet skyldes at det muligens eksisterer hindringer som gjør at de ikke evner å respondere som ønsket på identifiserte kundebehov. Dette vil utdypes videre i kapittel 6.3.

6.2 Hvordan utvikler togselskapene nye togtilbud

6.2.1 Varierende innovasjonsfokus hos togselskapene i kombisegmentet

Togselskapene synes ha varierende grad av innovasjonsfokus. Vi finner kun enkelte eksempler på at togselskapene har lansert og tatt nye tjenester til kombimarkedet. En aktør opplyser at de tradisjonelt har gjennomført markedsundersøkelser en gang i året, men at det er krevende å sette av ressurser til dette. Gjennom intervjuene fremkommer det at begrenset innovasjonsfokus er knyttet til den negative lønnsomhetsutviklingen, da togselskapene opplever det som utfordrende å innovere med manglende kapital. Enkelte eksempler har likevel fremkommet i utredningen. Flere av disse eksemplene er ikke direkte knyttet til kombimarkedet.

CargoNet begynte i starten av september 2016 å kjøre tog med direkteforbindelse mellom Alnabru og Trelleborg i Skåne (CargoNet, 2018b). CargoNet opplyser at de nå skal øke antall ukentlige avganger på ruten fra 3 til 5. Ruten ble etablert med bakgrunn i de siste års vekst i biltrafikken over Svinesund på vei til og fra Europa. Den nye togforbindelsen er tilrettelagt for semitrailere, vekselsbeholdere og containere, og ble i første omgang planlagt med tre ukentlige avganger i hver retning. Togene korresponderer med rutenettet i Norge, samt togforbindelser videre i Europa i regi av jernbaneselskapene Kombiverkehr og Hupac i Tyskland og Sveits. Dette innebærer at kundene kan sende gods direkte fra Norge til hele det europeiske kontinentet. (CargoNet, 2018a; CargoNet, 2018b). Ruten beskrives som en strategisk satsing rettet mot internasjonal trafikk for å møte konkurransen fra utenlandske lastebiler (kabotasje). Det er en

erkjennelse at volum som kommer inn til Norge på vei forblir på vei. Ved å overføre internasjonale volumer til jernbanen øker sannsynligheten for at volumet forblir på jernbane når det distribueres videre i Norge. Realisering av ruten er en direkte konsekvens av at en stor vareeier ønsket å flytte sitt volum over fra lastebil til bane, noe som sikrer en tilstrekkelig fyllingsgrad i toget.

Arctic Rail Express (ARE-toget) mellom Oslo og Narvik er et annet eksempel på tjenesteutvikling av CargoNet. Tilbudet ble etablert i 1993 med ett tog i hver retning, mens det i 2013 ble kjørt 20 tog i uken. Konseptet bygger på togpendel med frukt, grønt og konsumvarer nordover og med fisk sørover (Narvik Havn KF, 2013).

Videre inngikk CargoNet kontrakt med Voss vann i 2016 om transport fra deres tapperi ved Vatnestrøm i Iveland kommune til Kristiansand havn (CargoNet, 2017).

CargoNet har også etablert en ny terminal i Mosjøen som er spesielt rettet mot industrikunder i regionene. De har også etablert ukentlige avganger Alnabru-Brevik, spesielt rettet mot transport til/fra England og Belgia.

6.2.2 Innovasjon drives også frem av samlastere

Utover de nevnte eksemplene er det lite tjenesteutvikling og innovasjon som skjer hos togselskapene. Innovasjon har derimot i stor grad blitt drevet frem av samlasterne. Både Bring sitt IKEA-tog og Schenkers tog til Narvik (NRE) er eksempler på dette.

Bring sitt IKEA-tog har daglige avganger fra Jönköping og Älmhult til Norge med IKEA-varer. Toget går til Oslo og videre til Trondheim, Bergen, Stavanger og Kristiansand (Posten Norge, 2014). Toget opereres i dag av Green Cargo.⁶

North Rail Express (NRE) er en direkterute mellom Oslo og Narvik som ble startet opp i januar 2011. I 2011 var volumet 15 000 TEU. I 2016 ble 24 000 TEU fraktet, en volumøkning på over 60 prosent (Moderne transport, 2017). NRE er et tilbud til kunder med egne lastbærere, for eksempel Rema Distribusjon og ASKO. Toget trekkes av CargoNet (tidligere ble dette gjort av Green Cargo), og kjører fra terminalen på Alnabru i Oslo via Sverige til Narvik. Nordover fraktes blant annet forbruksvarer, mens det i sørlig retning i hovedsak fraktes fersk fisk. En av ambisjonene med å etablere ruten var å utvikle direkte tog mellom Nord-Norge og Europa (Bane NOR, 2011). Videre hadde DB Schenker som formål at det å drifte ruten selv ville gi økt fleksibilitet gjennom bedre muligheter til å

⁶ Opprinnelig var dette et samarbeidsprosjekt mellom IKEA, Bring og CargoNet, hvor CargoNet sto for etablering av togforbindelsen mellom Älmhult/Jönköping-Alnabru

tilpasse tilbudet og redusere kostnader. Et eksempel er at de i større grad kunne optimalisere antallet avganger, og dermed påvirke tilbudets kvalitet og/eller dets kostnader. Eksempelvis startet de opprinnelig med seks avganger i uken, noe som deretter ble økt til syv. I mai ble antallet ukentlige avganger redusert til fem, som følge av at DB Schenker klarte å tilpasse tilbudet til å få med samme volum med en mindre ukentlig avgang.

6.3 Hindringer som gjør at aktørene ikke kan respondere som ønsket

Godstransport på jernbane har over tid hatt begrenset lønnsomhet. Hvis markedet for godstransport på jernbane skal opprettholde eller forsterke sin konkurransekraft er det derfor viktig at aktørene lykkes i å identifisere og respondere på innovasjonsmuligheter som kan gi økt konkurransekraft.

I dag er lave enhetskostnader – som en følge av stordriftsfordeler i produksjonen et av jernbaneaktørenes viktigste konkurransefortrinn. Samtidig er aktørenes konkurranseulempe knyttet til begrenset fleksibilitet og naturlig lengre ledetider enn transport med bil – ettersom sistnevnte i prinsippet kan gjennomføres direkte fra dør til dør når som helst og uten omlastinger.

Hvis tilfellet i dag er at mange kunder er forholdsvis indifferente mellom ulike transportformer vil selv en liten bedring i den relative konkurransekraften kunne medføre at mye gods som ellers ville gått på vei kunne flyttes til bane. I så fall har togselskapene, i utgangspunktet, forholdsvis sterke insentiver til å innovere. Insentiver til å innovere er imidlertid ikke nok, det må også foreligge muligheter til å innovere.

Dersom tiltak skal iverksettes for å styrke jernbanens konkurransekraft, er det derfor viktig å forstå hvordan ulike forhold i markedet og ved aktørene kan innvirke på insentivene og mulighetene til å innovere. Dette fordi slik kunnskap er nødvendig for å identifisere målrettede tiltak.

Flere forhold som hindrer togselskapene i å respondere optimalt har fremkommet gjennom vår utredning. Vi har identifisert tre hovedformer for barrierer aktørene opplever som hindre i sin tjenesteinnovasjon, herunder strukturelle, strategiske og regulatoriske barrierer. Disse vil utdypes i det følgende.

6.3.1 Strukturelle barrierer

Strukturelle barrierer omhandler hvordan byttekostnader hos kunder gir risiko for begrenset etterspørsel etter nye tjenester. Videre kan utvikling av nye tjenester gi behov for investeringer i materiell som medfører stegvise kostnader. Det er dermed en risiko for at den nye tjenesten ikke blir lønnsom. Til

slutt kan det være en barriere at togselskapene har begrenset innflytelse over faktorer som påvirker kostnader og punktlighet, samt at jernbanetransport er forbundet med økt kompleksitet.

Byttekostnader

Etterspørselen etter transport, særlig på kort sikt, avhenger av størrelsen på eventuelle byttekostnader. Byttekostnader er en betegnelse på mulige kostnader som oppstår for vareeiere ved bytte av transportform. Ellers lønnsomme omstillinger for kunden kan ende opp med og ikke gjennomføres hvis slike byttekostnader er høye. Byttekostnader kan for eksempel oppstå som følge av behov knyttet til investeringer i infrastruktur og endringer i logistikksystemer. I tillegg vil langsiktige kontrakter og bindinger mellom aktørene kunne utgjøre en hindring for hurtige omstillinger i markedet.

Dersom byttekostnadene i markedet er høye, vil det medføre store engangskostnader for vareeiere som ønsker å gjøre endringer i innkjøp av transporttjenester. Dermed må lønnsomheten av en eventuell endring være relativt høy for å veie opp for byttekostnadene. På samme måte kan endringer som kun medfører marginale forbedringer bli forhindret.

Togselskapene forholder seg hovedsakelig til to kundegrupper, herunder store vareeiere og samlastere. Vareeiers forretningsmodell vil ha betydning for deres transportbehov. Samtidig vil vareeierne typisk gjøre tilpasninger for å sikre at valgt logistikk-løsning blir mest mulig effektiv. Dette innebærer at endringer av transportform kan medføre byttekostnader for vareeierne. Byttekostnader vil også forekomme for samlastere, siden samlasterne setter sammen et nettverk av transportkjeder for å dekke kundens behov. I dette nettverket må dermed de ulike transportene tilpasses hverandre. Endringer i transporten mellom to punkter medfører således at det må gjøres endringer i nettverket. Det kan også tenkes at det må gjøres investeringer i lager etc. både hvis vareeiere og samlastere skal endre transportform. Dette kan særlig gjelde ved overgang til en mindre fleksibel transportform.

For kunder som har byttekostnader, vil dette altså påvirke deres etterspørsel etter godstransport på jernbane. For det første innebærer det at de variable transportkostnadene etter et eventuelt bytte til jernbane må reduseres betydelig for at de skal bytte. For det andre innebærer det at et eventuelt bytte vil være en langsiktig beslutning. Aktørene vil dermed ikke bare ta hensyn til de variable kostnadene som oppnås kort tid etter bytte, men også kostnadene som vil påløpe på lang sikt.

Barrierene for å tre inn i markedet for godstransport på vei er svært lave, og antallet potensielle leverandører er også stort. Selv om en aktør foretar investeringer som implisitt binder den til å benytte veitransport vil dermed ikke tilbydere av veitransport kunne utøve markedsrett overfor aktøren, hverken på kort eller lang sikt. Antallet aktører som tilbyr godstransport på jernbane er på den annen side lavt, og de etablerte aktørene er i stor grad spesialiserte. Videre er barrierene høye for å tre inn i dette markedet. Dette innebærer at over tid vil det være mulig for jernbaneaktører å utøve markedsrett overfor kunder som tilpasser seg til å benytte jernbanetransport.

Tilbydere av transport på jernbane vil kunne utøve markedsrett også dersom byttekostnadene tilbake til vei er lave. Dette hvis aktøren må foreta investeringer for å kunne få lavere transportkostnader med jernbane enn med bil. Straks kunden har pådratt seg irreversible kostnader, så vil dens valgte leverandør av transport på jernbane ha insentiv til å sette prisen så høyt at kunden blir indifferent mellom å fortsette å bruke bane og gå tilbake til veitransport. I sin tur innebærer dette at kunden vil kunne få lite av den gevinsten som oppstår fordi jernbanetransport er mest effektivt etter at kunden har foretatt sine tilpasninger.

Aktørene på etterspørselssiden vil dermed kunne være lite villige til å foreta nødvendige investeringer og tilpasninger for å kunne utnytte eventuelt nye tjenester for godstransport på bane. Det er heller ikke gitt at dette problemet kan løses gjennom å kontraktsfeste at kunden skal ha lave priser i en lang periode. Dette fordi en slik kontrakt ikke endrer insentivene. Tilbyderen av jernbanetransport vil dermed fortsatt ha insentiver til å opptre på en måte som gir mulighet til å reforhandle kontrakten. Samlet gir dette derfor en risiko for begrenset etterspørsel etter nye tjenester som togselskapet utvikler.

Stegvise kostnader og behov for investeringer i materiell til nye tjenester

Videre medfører utviklingen av nye tilbud stegvise kostnader og behov for investeringer i materiell til nye tjenester. Togselskapene har i dag begrenset mulighet til å hente ut økt betalingsvilje hos samlasterne. Dette skyldes eksempelvis at de ikke har oversikt over innholdet i containeren etc. som de frakter (med unntak av om den inneholder farlig gods). De kan derfor ikke sette ulike priser avhengig av om type gods har ulikt konkurransepresser fra vei. Informasjonen mellom samlasterne og togselskapene er således asymmetrisk, og dette gir samlasterne forhandlingsmakt. Gitt at togselskapene hadde visst hva containeren inneholdt mener de likevel ikke prisdiskriminering ville vært mulig siden markedet er transparent med få aktører. Informasjon om priser vil derfor lett kunne spre seg mellom aktører, eksempelvis

hvis nøkkelpersoner i togselskapene blir ansatt av en samlaster eller vareeier.

Videre vil en usikker etterspørsel gi risiko for at tjenestene ikke blir lønnsomme. Dette forsterkes ved at transport på jernbane kjennetegnes av høye faste kostnader, noe som skyldes at materiellet som benyttes er kapitalkrevende. Dette innebærer at utvikling av tjenester som krever at det anskaffes nytt materiell må oppnå forholdsvis høy etterspørsel for å bli lønnsomme. Mer presist må etterspørselen være stor nok til at det anskaffede materiellet kan utnyttes med effektiv frekvens, og til at hver avgang får en tilstrekkelig fyllingsgrad. Gjennom intervjuene har vi avdekket at dette er en betydelig barriere i tjenesteinnovasjon for togselskapene. For at en ny togavgang skal etableres er togselskapet avhengig av å ha garanti for en relativt stor andel av volumet på togavgangen. Gitt at man ikke får signert kontrakt om et slikt volum vil heller ikke togselskapet sette opp en ny avgang.

Togselskapene eier ikke selv viktige innsatsfaktorer

Både kostnadsreducerende tiltak og tiltak som bedrer punktligheten kan hindres av at togselskapene selv ikke eier viktige innsatsfaktorer. De har således begrenset innflytelse over faktorer som påvirker kostnader og punktlighet. Dette gjelder eksempelvis infrastrukturen som driftes av Bane NOR og togmateriell. I intervjuene trekkes dette frem som en viktig barriere. Togselskapene fremhever at kvaliteten i togtilbudet svekkes som følge av brudd i infrastrukturen som de vanskelig kan kompensere sine kunder for.

Godstransport på jernbane medfører økt kompleksitet

Flere aktører på etterspørselssiden påpeker at uansett hvor bra togtilbudet er, så vil jernbanen alltid være forbundet med høyere kompleksitet enn transport på vei. Transport på vei vurderes således å ha høyere fleksibilitet. Aktørene gir uttrykk for at kompleksiteten er styrende for deres valg av transportform.

Intervjuobjektene begrunner kompleksiteten på jernbanen med flere forhold. Eksempelvis vektlegges det at transport på jernbane er mer komplekst som følge av at den er forbundet med flere transportledd, blant annet at den krever terminalbehandling i hver ende av ruten. Dette medfører blant annet at jernbanetransporten er mer utfordrende å planlegge sammenlignet med transport på vei. Videre medfører høyere kompleksitet økt risiko for feil, noe som kan ha store følgekostnader for de involverte aktørene. I motsetning til lastebiler som i teorien kan kjøre når som helst på døgnet, også på kort varsel, er jernbanetransporten også avhengig av tildelte ruteleier for når transporten skal foregå. Videre er

den også mindre egnet for varer med sterke krav til ledetid.

Den økte kompleksiteten jernbanetransporten innebærer vil være en barriere for togselskapene i deres arbeid med å utvikle togtilbudet. Dette skyldes at jernbanen uansett er forbundet med enkelte forhold som gjør den mindre konkurransedyktig sammenlignet med transport på vei.

6.3.2 Strategiske barrierer

Strategiske barrierer er knyttet til kundenes kjøpermakt og behovet for koordinering og relasjonsspesifikke investeringer.

Togselskapene er avhengig av samlasterne som kunder

Nye tjenester vil kunne komme i konkurranse med tjenester som allerede tilbys av samlasterne. Samlasterne står for nær 80 prosent av det transporterte volumet og togselskapene er avhengig av samlasternes etterspørsel. Togselskapene ser dermed ikke på samlasterne som konkurrenter, men som kunder. Dessuten er dette kunder med betydelig forhandlingsmakt og utsidealternativer. Det å utfordre disse, eksempelvis ved å satse på å hente og levere gods direkte til vareeier kan dermed bli gjengjeldt.

Dette kan forklare hvorfor togselskapene i liten grad søker å utvide sitt tjenestetilbud – altså at de ønsker å utvikle tjenester som medfører at de blir direkte konkurrenter med sine kunder. Likevel er CargoNets Arctic Rail Express (ARE-toget) og Schenkers North Rail Express (NRE), begge mellom Oslo og Narvik, et eksempel på en rute hvor samlastere og togselskap tilbyr samme tjeneste.

Behov for koordinering og relasjonsspesifikke investeringer

Behov for koordinering og relasjonsspesifikke investering kan også være en hindring i tjenesteinnvasjonen. Nye tjenester vil kunne kreve at andre aktører i verdikjeden foretar investeringer. Å koordinere dette kan opplagt være utfordrende. Særlig hvis det krever at alle aktørene må foreta investeringer.

Årsaken til dette er at fruktene av de nye tjenestene må fordeles slik at samtlige aktører kommer bedre ut. Eksempelvis vil dette kunne være en hindring dersom kundene må investere på en måte som gjør transport på vei relativt mindre lønnsomt for dem. Dette fordi en slik endring vil styrke jernbaneaktørenes relative forhandlingsmakt, noe som i sin tur åpner for at jernbaneaktørene kan kapre en betydelig del av fruktene som skapes ved at kunden investerer.

6.3.3 Regulatoriske barrierer

Regulatoriske barrierer omhandler hindringer som følger av prioriteringsregler og bruk av delt infrastruktur.

Ikke mulig å øke kapasiteten på avganger med overskuddsetterspørsel

Det er i dag overskuddsetterspørsel på kveldsavganger, spesielt fra terminalen på Alnabru. Dette skyldes kundenes produksjonssystem der de fleste innen kombisegmentet ønsker at godset skal leveres så sent som mulig på terminal på ettermiddagen, og ankomme så tidlig som mulig ved ankomstterminal morgenen etter.

Det er i dag lite rom for å øke kapasiteten på avganger med overskuddsetterspørsel. Blant annet som følge av at togselskapene opplever at persontogene blir prioritert. Ved rutetildelinger får togselskapene eksempelvis gjerne tildelt restkapasiteten til persontogene på infrastrukturen som følge av at tjenester som inngår i kontrakt med staten om offentlig tjenesteyting prioriteres. Dette gjelder både for tildelinger som skjer lang tid i forveien, men også ved tildelinger med kortere tidshorison. Togselskapene opplever at persontogene som oftest prioriteres også i den operative trafikkstyringen, for eksempel ved forsinkelser slik at godstoget må vente på kryssningsspor. Som en hovedregel skal tog i rute prioriteres ved avvik, men de som styrer trafikken skal også vurdere det store bildet. Hvis et godstog med lav hastighet vil skape ytterligere avvik for andre tog vil sannsynligvis godstoget bli det som holdes igjen selv om det i utgangspunktet var i rute. Dette bidrar til å senke kvaliteten på tjenestene som tilbys. Samtidig hindrer det økt kapasitet gjennom at kryssningssporene setter begrensninger på lengden på godstogene. Videre hindrer lengdebegrensninger på togene også økt kapasitet.

Det er ikke bare kapasiteten på sporet som hindrer togselskapene i å øke kapasiteten på avganger med stor etterspørsel. Terminalkapasitet er også en svært avgjørende faktor. Eksempelvis er det begrensninger på antall meter tilgjengelige spor og depoter som er av betydning for antall avganger og lengde på togene. Ved Alnabruterminalen er det gjerne mellom klokken 17 og 21 en opplever spesiell mangel på plass. Det er også slik at terminalkapasiteten på en rute aldri blir bedre enn kapasiteten ved den dårligste terminalen.

Selv om det skulle være tilstrekkelig banekapasitet i banenettet og i terminalene for et produksjonstilpasset transportmønster med høy frekvens ettermiddag/kveld ut fra Alnabru er det dermed ikke sikkert at det er mulig for togselskapene å tilby tilfredsstillende rushtidskapasitet. Dette fordi togselskapet også må ha

tilgjengelig materiell til å øke kapasitet på attraktive avgangstidspunkt.

Togene bruker delt infrastruktur

Togselskapene bruker også en delt infrastruktur og har liten innflytelse over hvordan infrastrukturen disponeres, for eksempel med hensyn til tilgang på ruteleier med mer. Videre kan endringer i togtilbudet medføre at andre brukere av infrastrukturen må endre sin bruk. Ved søknad om nye ruteleier kan en konsekvens være endringer på eksisterende ruteleier, samt at framføringstiden kan øke betydelig. Både togselskapene og samlasterne påpeker at tildeling av ruteleier med lang framføringstid har liten verdi og ikke gir mulighet for et konkurransedyktig tilbud. Vissheten om at nye tilbud vil kunne forringe kvaliteten på eksisterende tilbud kan dermed være et hinder for å lansere nye tilbud.

6.3.4 Risikoaversjon

Jernbanemateriell er kapitalkrevende, noe som innebærer at nye tjenester krever store oppstartskostnader. På samme måte som et stort kapitalbehov kan virke som en generell etableringshindring, kan manglende kapital også være en relevant hindring for å tilby nye tjenester.

I hvilken grad kapital utgjør en relevant innovasjonshindring vil avhenge av flere forhold. For det første vil både det absolute og det relative kapitalbehovet være av betydning. Dette fordi mer kapital må skaffes til veie jo høyere kapitalbehovet er. Andelen av kostnadene som er irreversible vil også være av stor betydning. Jo større andel av kostnadene som er ugjenkallelige dersom satsingen ikke lykkes og dermed må nedskaleres eller avvikes, jo større vil risikoen være. En stor andel irreversible kostnader innebærer dermed at satsinger må generere en betydelig risikopremie og eller gi sikkerhet for inntekter over lang tid.

Togselskapene sier det er utfordrende å jobbe med innovasjon med liten tilgang på kapital. Siden lønnsomheten av nye tjenester er svært usikker på grunn av sterk konkurranse fra veitransporten fremstår også risikoaversjon som en hindring for togselskapenes vilje og evne til å innovere.

6.3.5 Forhold til sluttkunden

En annen barriere for innovasjon kan være togselskapenes forhold til sluttkunden. Togselskapet er ikke tett på sluttkunden, og det kan derfor være vanskelig å plukke opp endringer i kundenes behov og derav innovasjonsmuligheter. Samlasterne har mye større forutsetninger for å kjenne sluttkundens behov og ser dermed lettere innovasjonsmulighetene.

Det er også rimelig å forvente at togselskapene tenker innovasjon innenfor gitte rammer som i seg selv

kan være begrensende, siden den ikke ønsker å komme i direkte konkurranse med samlasterne.

6.4 Potensial for innovasjon (tjenesteutvikling)

Togselskapene kan enten foreta innovasjoner som reduserer enhetskostnadene ytterligere eller innovasjoner som gir kundene mer tilpassede tjenester. Innovasjoner av første type vil styrke deres eksisterende konkurransefortrinn, mens innovasjoner av den andre typen vil redusere deres konkurranseulempe relativt til konkurrerende transportformer.

6.4.1 Kostnadsreducerende tiltak

Vi har forsøkt å utfordre togselskapene på muligheten til å gjennomføre kostnadsreducerende tiltak. Av konkurransemessige hensyn ønsker imidlertid ikke togselskapene å dele informasjon om dette. Likevel gir de inntrykk av at det eksisterer et potensial for en mer bedriftsøkonomisk lønnsom drift. Andre markedsaktører bekrefter eksempelvis at det kan eksistere et potensial i å effektivisere operatørens administrasjon slik at faste kostnader reduseres.

Mulighet for å kjøre lengre tog

Begge togselskapene trekker frem muligheten for å kjøre lengre tog som et kostnadsreducerende tiltak. Det poengteres at det ikke er gitt at dette krever dyre investeringer i krysningsspor hvis godstogene i større grad prioriteres foran persontogene. Dette betinger at godstogene kjører en rute uavbrutt og at persontogene, som er kortere enn godstogene, benytter seg av krysningssporene. En kompliserende faktor er likevel at godstogene også må krysse med hverandre. I dagens trafikkmønster, der godstogene kjøres om natten er det kryssing av godstog som står for den største delen av tidstapet.

Effektivisering av terminal

Kostnad per TEU har de siste årene vært økende. En av årsakene til dette er ifølge terminaloperatørene at Bane NOR har tatt over ansvaret for terminalinfrastrukturen og at en del av kostnadene ved dette viderefaktureres til terminaloperatøren. I utgangspunktet er det positivt at Bane NOR har gjort investeringer som fører til kvalitetsheving i bygningsmasse og lignende på terminalene, men utfordringen ligger i at terminaloperatørene ikke har økonomi til å betale for dem. Samtidig er terminaloperatørens inntekter direkte knyttet til togselskapets aktivitet. Hvis eksempelvis togselskapene taper en rute så påvirker dette også aktiviteten på terminalen og dermed deres inntekter.

Ved terminalene hvor flere terminaloperatører opererer er vårt inntrykk at det kan være en overkapasitet. Sannsynligvis vil det kunne være

kostnadsbesparelser i utstyr siden det blir mye doble investeringer som følge av det er flere aktører som investerer i samme type utstyr. Dette hadde ikke vært tilfelle dersom det kun var en aktør som opererte på terminalen. Det at begge terminaloperatørene har en ekstra lastemaskin i beredskap trekkes i intervjuene frem som et eksempel. Innen skift av tog er det også potensial for store kostnadsbesparelser. Eksempelvis har begge terminaloperatørene på Alnabru to «skiftlag» (skiftelokomotiv og bemanning).

I dag er det utfordringer knyttet til koordinering inne på lossesporet. Mange skiftespor, og det at hver terminaloperatør har en egen administrasjon som gjennomfører koordineringen fører til at det fort blir venting. Sannsynligvis ligger det effektivitetsgevinster i en mer sentralstyrt og smidigere organisering. I intervjuene trekkes eksempelvis utsetting av skifttjenester på anbud frem som et mulig effektiviseringstiltak.

6.4.2 Tjenestetilbudet

Innovasjoner som gir kundene mer tilpassede tjenester er knyttet til forhold som kan bedre punktlighet, fordele etterspørselen jevnere over døgnet, lagerkapasitet og åpningstider på terminal, samt økt profesjonalitet ved avvik.

Forhold som bedrer punktligheten

For både togselskapene og deres kunder oppleves manglende punktlighet i togtilbudet som en stor utfordring og et forhold med stort forbedringspotensial. Samtidig er dette et forhold togselskapet har begrenset rom for å påvirke siden deler av utfordringene er knyttet til infrastrukturen de selv ikke eier. Samtidig påpekes det i intervjuer med etterspørselssiden at deler av den manglende påliteligheten skyldes manglende planlegging og forberedelser hos togselskapet. Dårlig vedlikehold av togmateriell trekkes også frem som en årsak.

Av forhold som ligger utenfor togselskapenes kontroll, trekkes både ikke-planlagte og planlagte brudd på infrastrukturen frem som problematisk. Aktørene opplever at deres behov i liten grad blir tatt hensyn til i Bane NORs planlagte infrastrukturarbeidet. Eksempelvis trekkes det frem at det kunne vært mye å hente på at infrastrukturforvalter gjennomføre banearbeidet mer effektivt, eksempelvis ved å utføre arbeidet over større deler av døgnet. På denne måten kan varigheten av stengt infrastruktur reduseres, noe som virker positivt inn på jernbanens pålitelighet.

Fordele etterspørselen jevnere over døgnet

Vi har gjennom intervjuene forsøkt å undersøke potensialet for å fordele etterspørselen jevnere over døgnet. Dette knytter seg til at store deler av togetterspørselen er rettet mot ettermiddag- og kveldsavgangene. Det kan dermed ligge gevinster i at

togselskapene i større grad klarer å utnytte kapasiteten på dagtid.

Ett av togselskapene bekrefter at de i utgangspunktet priser dag- og kveldsavganger ulikt. Samtidig fører forhandlinger med store kunder til at det ofte avvikes fra denne prisingsregelen slik at det i realiteten er liten prisdifferanse mellom avgangstidspunktene. Det synes som kjøpermakt fra samlasterne i stor grad hindrer togselskapene i å prisdiskriminere, og dermed ha lavere priser på dagavganger. Dette bidrar til å gi kundene svake insentiver til å overføre volum til dag.

Samtidig blir det gjennom intervjuer, med både samlasterne og togselskapene, poengtert at store deler av volumet på bane er låst til avganger på ettermiddagen og kvelden. Dette skyldes i stor grad vareeiernes produksjonssystem og samlasternes logistikkssystem, hvor hovedtyngden av volum sjeldent er klart så tidlig at det kan sendes på dagavganger. Importgods er et unntak, men dette volumet sendes i stor grad allerede med banen på dagtid. Det anslås at volumet bundet til avganger i peak-perioden utgjør om lag 70 prosent av det totale banevolumet i kombisegmentet. Det fremstår som utfordrende å overføre dette volumet til dagavganger selv om prisene reduseres betydelig. Likevel er det enkelte varer med døgproduksjon som kan ha et potensial for transport på dagtid. Coca Cola er et slik eksempel. Det eksisterer også såkalte «prosjektpriser» som er knyttet opp til enkeltkunders store volumer med det formål å få dette volumet over på bane.

Videre opplyser togselskapene at det hele tiden har fokus på å sende det som kan sendes av containere på dagtid. Hvis en container som skulle gått på kveldsavgangen kommer tidlig inn på terminalen flyttes den over på dagavgangen. På denne måten frigjøres kapasitet på kveldsavgangene. På den annen side opplyser en vareeier at de opplever at togselskapene kunne blitt bedre til å ha kontroll på den ledige kapasiteten. Flere ganger oppleves det at varene har kommet tidligere inn til terminal, men ikke blitt sendt med tidligere tog som følge av manglende kommunikasjon. Dette forsterkes av at vareeieren uansett må betale for den opprinnelige plassen som inngår som en del av sitt faste volum.

Lagerkapasitet og åpningstider på terminal

Under forutsetning om at store deler av volumet er bundet til gitte avganger på grunn av kundenes produksjon- og logistikkssystem kan det tenkes at tilbud av lagerkapasitet på terminal kan være et tiltak som muliggjør bedre utnyttelse av avganger utenfor peak-time.

Mulighet for lagring på terminal begrenses av kapasiteten i terminalen. I dag er det til en viss grad

depotmuligheter på alle terminalene, men kapasiteten varierer veldig. Eksempelvis har man i Trondheim liten kapasitet, og dermed fungerer toget her ofte som depot. Med dette menes det at varene blir stående på toget helt til bilen kommer. På Alnabru oppstår det utfordringer ved at store havnevolumer blir lagret på terminalen. Dette skyldes at aktørene etter en viss periode må betale en høy pris for å lagre varene i havnen. Dermed kjører kundene godset opp til Alnabru for mellomlagring hvor det kan stå gratis. Gitt begrenset terminalkapasitet er det dermed et spørsmål om det burde settes en pris på lagring av varer i terminal. Samtidig vil dette innebære en risiko for redusert etterspørselen etter togtransport.

Gjennom intervjuene har vi ikke fått en tydelig bekreftelse på at lagerkapasitetstjenester i terminal vil bidra til å spre etterspørselen jevnere over døgnet. Det samme gjelder mulighet for utvidede åpningstider på terminal. Åpningstidene på Alnabruterminalen ble på et tidspunkt utvidet. Gjennom intervju med RailCombi vises det til at utvidede åpningstider i liten grad har blitt utnyttet av kundene, og mellom klokken 23:00-4:00 har det vært svært liten aktivitet, både med hensyn til tog og biler. Fra mai 2018 ble derfor servicegraden på enkelte tider av døgnet redusert. Det gjennomføres fortsatt last på enkelte tog med

spesielle behov på ugunstige tidspunkt, for eksempel ferskvare som laks, men togsnitt må det likevel ventes med.

Profesjonalitet ved avvik

Flere av intervjuobjektene opplever togselskapene som lite løsningsorienterte når avvik oppstår. Spesielt har dette vært et problem det siste året i forbindelse med avvik grunnet sterk kulde og branner langs toglinjene. I slike situasjoner er det ofte vareeier eller samlaster selv som må arrangere alternativ transport med lite assistanse fra togselskapet. Togselskapenes systemer ved avvikstilfeller oppleves som tungroddede og det tar ofte svært lang tid for togselskapene å reagere. Videre opplever en annen kjøper at togselskapene ikke er gode nok til å planlegge godt nok ved avvik. Eksempelvis har det vært tilfeller der togselskapene ikke hadde varslet om planlagte innstillinger på jernbanenettet.

Noen vareeiere sier de opplever oppfølgingen fra samlaster som arrangerer togtransport som vesentlig bedre. Togselskapene ville således hatt mye igjen for å fokusere på bedre oppfølging av aktørene på etterspørselsiden, noe som ville bidratt til å øke kvaliteten på tilbudet.

7. Vareeiernes krav til transporttilbudet

For å forstå hvordan ulike tiltak til slutt vil påvirke markedsklareringen er det vesentlig med kunnskap om hvilke forhold som er viktigst for å møte etterspørselen i markedet. Kjennskap til kundenes krav er også nødvendig for å vurdere deres sannsynlige respons ved endrede rammebetingelser. I dette kapitlet presenterer vi de viktigste kravene vareeierne stiller til transporttilbudet.

7.1 Vareeierne

Både vareeiere og samlastere etterspør godstransport. Vareeieres etterspørsel etter godstransport oppstår på grunnlag av behovet for å flytte gods mellom utsalgssteder, byggeplasser, lagre og fabrikker. Vareeierne etterspør transport for egne varer, mens samlasterne etterspør transport som de organiserer for sine kunder. Vareeierne kan dermed velge om de ønsker å kjøpe togtransport selv, eller om de vil kjøpe den som en tjeneste fra samlasterne.

De aller fleste vareeiere kjøper togtransport gjennom samlastere, som vil si at deres etterspørsel formidles via samlastere til togselskapet. Små og mellomstore bedrifter som frakter mindre volumer er ikke nødvendigvis selv klar over hvilket transportmiddel som benyttes, da samlasterne tar dette valget basert på hva som er mest effektivt. Av større vareeiere er det derimot flere som har innflytelse på valg av transportmiddel gjennom at de stiller krav ovenfor samlastere om valget av transportform.

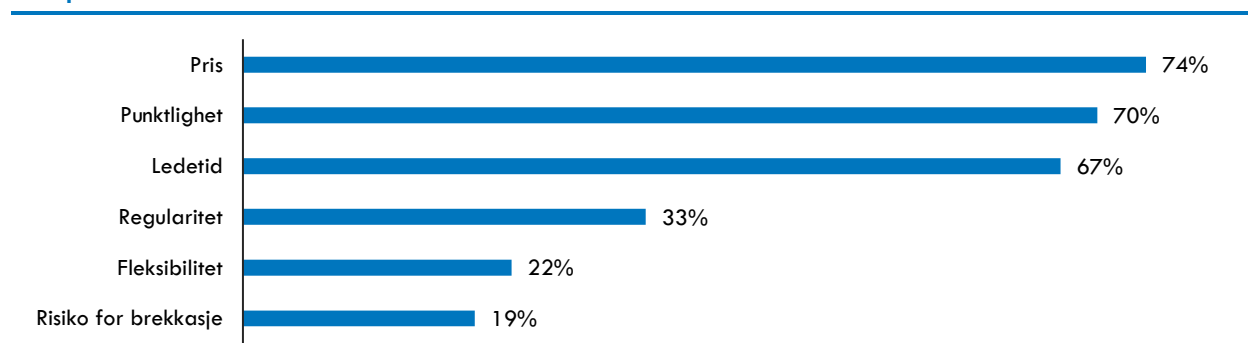
I motsetning til de fleste vareeierne som kjøper togtransport gjennom samlastere, kjøper enkelte store vareeiere togtransport direkte fra togselskapene. For å henvende seg til togselskapet direkte, er det en forutsetning at man har egne lastbærere.

Vareeierne vi har intervjuet i denne utredningen representerer begge de to nevnte gruppene. ASKO og Rema Distribusjon er eksempler på vareeiere som etterspør togtransport, samt inngår kontrakter, direkte med togselskapene. Dette innebærer at de også eier egne lastbærere og fungerer som transportører, det vil si at de selv står for frakten til og fra jernbaneterminalene. Elkjøp, Bama og Biltema etterspør derimot togtransport indirekte gjennom samlastere. Gjennom avtalene med samlasterne kan disse vareeierne likevel i stor grad påvirke om transporten går på vei eller bane.

7.2 Krav til transporttilbudet

Når samlastere og vareeiere forhandler kontrakter med togselskapene er det enkelte krav eller forutsetninger som ligger til grunn. I rapporten *Konkurransanalyse av godstransportmarkedet (2015a)*, har Oslo Economics tidligere kartlagt hvilke egenskaper informanter og respondenter vurderer til å være de viktigste ved valg av transportform. Funnene knyttet til dette er vist i Figur 7-1. Av figuren fremgår det at det store flertallet av transportkjøpere i datagrunnlaget oppgir at ledetid, punktlighet og pris er spesielt viktige egenskaper ved valget av transportform.

Figur 7-1: Oversikt over egenskaper informanter og respondenter vurderer til å være de viktigste ved valg av transportform



Kilde: Konkurransanalyse av godstransportmarkedet (Oslo Economics, 2015a). **Kommentar:** Informanter og respondenter har listet opp de tre viktigste egenskapene ved valg av transportform. Resultatet er illustrert i figuren ovenfor. Søylene må tolkes som andeler, og siden hver informant har oppgitt tre egenskaper summerer andelen seg til mer enn 100 prosent. 74 prosent av informantene har vurdert pris til å være en av de tre viktigste egenskapene, 70 prosent har vurdert punktlighet til å være en av de tre viktigste egenskapene osv. Pris, punktlighet og ledetid er de egenskapene som vurderes som de viktigste ved valg av transportform. Dette ser ut til å gjelde for vareeiere på flere ulike nivåer i verdikjeden.

Flere av de identifiserte faktorene nevnt ovenfor bekreftes gjennom denne utredningen. Aktørene på etterspørselssiden som har blitt intervjuet i denne utredningen oppgir at særlig følgende faktorer er viktig i deres valg av transportform:

- Kvalitet (punktlighet og regularitet)
- Pris
- Fleksibilitet
- Miljø

I det videre vil vi kort presentere de identifiserte kriteriene.

7.2.1 Kvalitet i transporttilbudet

For både samlastere og vareeiere vil et viktig aspekt ved transporten være at varene kommer frem til rett tid. Hvis det er mange forsinkelser og stopp på jernbanen, vil det føre til økte kostnader nedover i verdikjeden for både samlastere og vareeiere. Dette skyldes at det i komplekse, intermodale logistikkjeder kreves punktlighet i hvert ledd – forsinkelser på jernbaneetappen påvirker i første omgang personalet som venter på å behandle godset på terminalen, deretter sjåførene som skal frakte godset videre til sluttkunden og til slutt kunden som ikke mottar varene til avtalt tid. Forsinkelse i ett ledd vil dermed drive kostnader i alle påfølgende ledd. Dette kan føre til at samlastere og vareeiere velger å flytte transporten over på vei, hvor risikoen for forsinkelser er mindre.

Det fremstår som viktigere at varene kommer frem til angitt tidspunkt enn tiden det tar å frakte varene. Våre intervjuobjekter peker på viktigheten av forutsigbarhet for videre transport og behandling av varene, noe som spesielt fremstår som viktig for kombigods. Som følge av forsinkelser og innstillinger den senere tid opplever imidlertid vareeierne forutsigbarheten ved jernbanetilbudet som dårlig, og at dette medfører usikkerhet i forbindelse med å transportere godset på bane. En aktør forklarer at «det å ha usikkerhet med hensyn til framføringstid er det verste som er.» Flere kjøpere oppgir at de med bakgrunn i denne usikkerheten opererer med innlagte tidsmarginer i produksjonen for å ta høyde for eventuelle forsinkelser på jernbanen. På denne måten reduseres risikoen for kostnader som kan oppstå dersom jernbanen ikke kommer frem i tide. Det påpekes imidlertid at en mer presis jernbanetransport vil føre til en reduksjon i nevnte tidsmargin, og dermed en reduksjon i ledetiden.

For å tilby forutsigbar godstransport på tog kreves beredskapsløsninger. Ved vanlige forsinkelser er det vanskelig å sette inn alternativ transport, men ved langvarige stopp må det finnes biler og sjåfører tilgjengelig. Ved planlagte banearbeider er dette noe

som kan planlegges i god tid, men ved uforutsette hendelser som ras har kundene dårlig tid til å arrangere alternativ transport. Det er derfor avgjørende for kundene å ha gode løsninger i bakhånd ved slike hendelser. En vareeier opplyser om at deres oppbygning av beredskapskapasitet når toget står har vært sentralt for å kunne satse på togtransport i den grad de gjør.

Forsinkelser og innstillinger skyldes i flere tilfeller feil på infrastrukturen. Å gjøre vesentlige kvalitetsforbedringer på jernbanen innebærer imidlertid store kostnader. Det er også utenfor virkeområdet for togselskapene å gjøre slike forbedringer på infrastrukturen. Samtidig trekker vareeierne frem i intervjuene at de opplever at deler av ansvaret for den svake påliteligheten kan tilskrives togselskapene. Som nevnt i kapittel 6.4.2 opplever vareeierne at togselskapene kunne utøvd en større grad av profesjonalitet ved avvik og at dette ville høynet kvaliteten på tilbudet. Dette er endringer som ikke nødvendigvis er veldig kostbare, men som kan ha en betydelig effekt på etterspørselen.

Gjennom intervju med både togselskapene og deres kunder blir det presisert at togselskapene har mulighet til å differensiere seg på kvalitet. Det er dermed interessant når en vareeier likevel oppgir at de opplever at det er liten forskjell på kvaliteten på tilbudet til de ulike togselskapene.

7.2.2 Priser

I intervjuer trekker vareeierne frem pris som det viktigste aspektet ved valg av logistikkjøpninger. De oppgir videre at prisene på ruter mellom de store byene⁷ gjennomgående er lavere for transport på jernbanen, sammenlignet med veitransport, og at dette isolert sett taler for at de vil øke volumet på bane. Det kan derimot oppstå andre kostnader ved transporten på jernbanen ved innstillinger og forsinkelser, som nevnt i forrige delkapittel, som øker den reelle prisen på transporten. Videre vil andre aspekter som for eksempel fleksibilitet i stor grad være bedre på vei. Samlet sett må derfor prisen være lavere på jernbanen, sammenlignet med prisen på veitransport, for at vareeierne skal velge å transportere varer på jernbanen i stedet for på vei.

Vareeierne vi har vært i kontakt med bekrefter videre at prisene er noe lavere på dagavgangene enn kveldsavgangene. Vareeierne trekker imidlertid også frem at prisforskjellen ikke er tilstrekkelig til å kompensere for de ekstra kostnadene av å sende varer på dagtid. Dette forklares med at vareeierens produksjon hovedsakelig foregår om dagen, og at det derfor er naturlig å sende varer om ettermiddag og kveld. Dette er også noe som bekreftes av

⁷ Typisk Oslo-Bergen/Trondheim/Stavanger

togselskapene selv. Det er mulig å lagre enkelte varer over natten og sende dem på dagtid, men dette vil medføre ekstrakostnader knyttet til lagring. Det er også mulig å endre produksjonssystemene for å sende et større volum tidligere på dagen, men dette vil også medføre kostnader for vareeierne. Med dagens prisstruktur er ikke rabatten på dagtid stor nok til å dekke over disse kostnadene.

7.2.3 Fleksibilitet

Vareeierne trekker frem at fleksibilitet er et viktig krav i valget av transportform. Som påpekt i kapittel 6.3.1 gjør deler av jernbanens natur den mindre fleksibel enn veitransport. Dette bekreftes også av intervjuene med vareeierne som spesielt påpeker at jernbanen er mindre fleksibel når det kommer til avgangstider og total framføringstid.

Framføringstid

Vareeierne oppgir at framføringstid er et krav de vektlegger i valget av transportform. Hovedsakelig begrunnes kravene med endringer i kjøpemønstre og varers egenskaper. Transporter som stiller høye krav til framføringstid medfører ofte at vareeierne velger å transportere godset på vei fremfor på bane.

Et intervjuobjekt trekker frem at dagens kjøpemønstre er i endring, hvor en stadig større andel av handelen foregår på internett. Dette har medført at kundene har et større fokus på at varene skal komme raskt frem og gjerne hjem på dør. Slike eksterne forhold fører til at det stilles strengere krav til dagens transport, hvor det blir et stadig større press på framføringstiden til transporten. Isolert sett medfører dette at godset i større grad transporteres på vei.

Videre er kravene til framføringstid gjerne høyere for visse typer varer. Dagligvarebransjen er et eksempel på en bransje som benytter jernbanetransport. En vareeier skiller sine dagligvarer i lagerførte varer og sentrallagervarer. For sentrallagervarer er gjerne kravene til framføringstid høyere og slike varer egner seg derfor ikke for jernbanetransport. Lagerførte varer egner seg derimot i større grad for bane da kravene til ledetid er lavere. For en ytterligere forklaring av krav innen ulike bransjer og varetyper henviser vi til *Konkurransanalyse av godstransportmarkedet* (Oslo Economics, 2015a).

Avgangstider

Det har også blitt indikert gjennom intervjuer med togselskapene at avgangstider er et viktig aspekt for etterspørselen. Etterspørsel etter godstransport på

jernbane er høyere på kveldsavgangene, mens dagavgangene har lavere etterspørsel. Vareeierne bekrefter i stor grad at de har et ønske om å sende varer om kveld og natt siden de gjerne produserer eller selger varer om dagen. På en annen side uttaler andre at de er mer fleksible på hvilke tidspunkter de har mulighet til å transportere varer, og én uttaler at de har mulighet til å transportere gjennom hele dagen. En vareeier oppgir også at de har et ønske om å sende varer både om kvelden og om dagen, men grunnet sviktende pålitelighet på jernbanen sender de nå varer på dagtid for å forsikre seg om at de når frem i tide. Dermed gir vareeierne, i motsetning til togselskapene, et noe mer nyansert bilde av mulighetene for å fordele transporten utover døgnet.

Veitransporten vil heller ikke være avgrenset av en rutetabell på samme måte som på jernbanen, og har dermed større fleksibilitet rundt avreisetidspunkt. En vareeier trekker frem at det ved bruk av jernbanen er en risiko for å måtte sende containere som ikke er fylt opp grunnet tidsbegrensinger. Ved bruk av lastebil kan de derimot avvente avreisen til containeren er fylt opp, samt kjøre på kortere varsel, og dermed oppnå en høyere fyllingsgrad.

7.2.4 Miljø

Et annet krav som er med å drive etterspørselen etter godstransport er miljø. Dette er en faktor flere av vareeierne trekker frem i intervjuene som styrende for deres ønske om å transportere sine varer med jernbanen. Flere aktører ser imidlertid med bekymring på mulighetene til å prioritere miljø som følge av de forventede prisøkningene i 2019, og at de som følge av dette kan bli nødt til å redusere andelen varer som transporteres på bane.

Et annet intervjuobjekt oppgir at de også i utgangspunktet vektlegger miljø, men at jernbanens kompleksitet gjør at en i stedet ofte prioriterer å transportere sine varer på vei. Videre opplyser en annen vareeier at de anser miljø som en viktig faktor, men at pris er det viktigste kriteriet for deres valg av transportform.

Opplysningene fra intervjuobjektene indikerer således at de ser på miljø som en viktig faktor i deres valg av transportform. Imidlertid er det andre faktorer som virker å ha høyere prioritet. Det fremstår for eksempel som at vareeierens mulighet til å prioritere miljø kun lar seg realisere dersom prisene for det miljøvennlige transportalternativet er lik som prisene på alternativet.

8. Teoretisk rammeverk for analyser av tiltakseffekter

I dette kapitlet beskriver vi det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for analysen av de potensielle tiltakene. Dette gjøres ved å sette opp en formell modell som beskriver hva som påvirker togselskapenes adferd og valg. Videre gir vi en beskrivelse av hvordan endringer i relevante aspekter ved togtilbudet påvirker prisingen og antall avganger togselskapene bemanner, og derav lønnsomheten til selskapene.

For å kunne analysere effekter av potensielle tiltak på en systematisk måte synes det hensiktsmessig å basere seg på et formelt rammeverk – som inneholder de parameterne som tiltakene kan tenkes å påvirke – herunder kostnader, kvalitet og fleksibilitet/kapasitet. En slik tilnærming vil naturligvis ikke kunne fange opp alle aspektene ved virkeligheten. Fordelen er imidlertid at det gir en stringens – og dermed mulighet til å identifisere og isolere primæreffektene av de forskjellige tiltakene.

Vårt formelle rammeverk tar utgangspunkt i et prinsipielt optimeringsproblem. Dette antar vi at på overordnet nivå samsvarer noenlunde med togselskapenes faktiske optimeringsproblem. Hvordan tiltakene påvirker løsningen av dette problemet – med hensyn til priser og valg av kapasitet – vil dermed være styrende for effektene av tiltaket. Vi starter derfor med å gi en beskrivelse av det prinsipielle optimeringsproblemet.

I vårt eksempel vil vi ta for oss hvordan et togselskap som opererer på en rute går frem for å maksimere profitten på ruten. Som beskrevet tidligere må togselskapene søke om ruteleier lenge før avgangene faktisk kan opereres. Selv om togselskapene har noe fleksibilitet til å endre kapasiteten ved å kjøre flere eller færre vogner, innebærer dette at mye av kapasiteten settes lenge før konkurransen om kundene utspiller seg.

Når togselskapene skal sette pris, vil det være flere aspekter som de må ta hensyn til. Selv om dette er en kompleks prosess, så vil vi med noen forenklinger forsøke å gi en fremstilling av prisingproblemet. Vi har ikke nøyaktig oversikt over hvordan togselskapene priser. Det som imidlertid er klart er at de alltid vil forsøke å oppnå de prisene som gir størst lønnsomhet, gitt den valgte kapasiteten. Videre er det grunn til å

tro at togselskapene har forholdsvis god oversikt over etterspørselen når de velger kapasitet, og dermed også vil kunne forutse hvilke priser som vil realiseres for ulike kapasitetsvalg/antall avganger.

I en slik situasjon fremstår det ikke som rasjonelt for en operatør å velge en høyere kapasitet enn det som i forventning er optimalt å selge. Det følger da av økonomisk teori at den faktiske mekanismen som ligger til grunn for prisingen ikke er så relevant. Prisene følger av aktørens kapasitetsvalg.⁸ Vi kan derfor analysere problemet med utgangspunkt i at togselskapene er kvantumssettere.

Siden prisen i markedet er mer fleksibelt enn antall avganger, må problemet angripes ved «baklengs induksjon». Dette innebærer at man først løser togselskapenes prisingproblem, som funksjon av valgt kapasitet. Deretter finner man optimal kapasitet, i dette tilfellet antall avganger, gitt hvordan antallet avganger påvirker prisene.

8.1.1 Tilbud

Et togselskap vil ønske å sende flere lasteenheter med en gitt avgang, så lenge marginalinntekten av å ta en ekstra lasteenhet overstiger kostnaden ved å ta den. Marginalinntekten vil i sin tur være inntekten den ekstra enheten skaper, eventuelt fratrukket effekten av lavere pris på øvrige enheter dersom prisene må reduseres for å selge en ekstra enhet.

Marginalkostnaden vil på sin side være endringen i totale kostnader ved å transportere en ekstra enhet. Samspillet mellom marginalinntekten og -kostnaden vil dermed avgjøre tilbudskurven på kort sikt. Figur 8-1 viser fremstilling av en potensiell tilbudskurve for et togselskap.

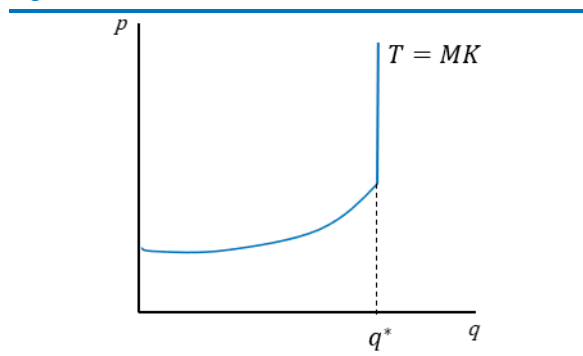
For de første vognene som kobles på et lokomotiv vil marginalkostnadene være forholdsvis konstante. Etter hvert som volumet nærmer seg kapasitetsbegrensningen, øker sannsynligheten for at avgangen ikke vil kunne bemanne hele etterspørselen. En økning i kapasiteten vil dermed øke sannsynligheten for at en container ikke får plass på toget. «Inntektstapet» fra containeren som ikke blir med kalles en skyggepris – og kan tolkes som en variabel alternativkostnad. Hvis et togselskap forventer at den kan selge transport av flere containere enn det er kapasitet til, må den dermed ta hensyn til skyggeprisen når den setter prisen på å transportere en container, i tillegg til de direkte variable kostnadene.

⁸ Se Tirole 1988 for en diskusjon av priskonkurranse når kapasiteten settes før prisene. Her vises det at utfallet blir

identisk som tradisjonell Cournot-konkurranse – dvs. kapasitetskonkurranse.

Dette medfører at tilbudskurven er stigende opp mot kapasitetsbegrensningen.

Figur 8-1: Tilbudskurven



Kommentar: Tilbudskurven er lik marginalkostnadskurven til togselskapene. Marginalkostnadene vil være stigende i volum, q , og ved kapasitetsbegrensningen, K , vil marginalkostnaden gå mot uendelig siden det ikke er mulig å sende et større volum.

8.1.2 Etterspørselen

Vi vet at etterspørselen etter å sende varer med jernbanen kan avhenge av andre komponenter enn pris, som for eksempel kvalitet og konkurranse fra vei. Men for enkelhets skyld vil vi i dette eksempelet legge til grunn at etterspørselen, $q_i(p_i(n), n)$, avhenger av det samlede antallet avganger n og prisen på å sende godset, $p_i(n)$.

Jo høyere pris, jo lavere vil etterspørselen være, alt annet likt. Flere avganger vil trolig øke den samlede etterspørselen, siden det blir en økt sannsynlighet for at avgangstidspunktet sammenfaller med tidspunktet kunden ønsker å sende sitt gods. På en annen side vil godset spre seg ut over flere avganger, noe som innebærer at etterspørslene etter den enkelte avgangen reduseres. Ved flere avganger vil også kundene kunne bli mer prissensitive på den enkelte avgangen, siden de har flere avganger å velge mellom.

Muligheten for å utøve prisdiskriminering vil være avgjørende for hvordan gjennomsnittsprisen blir påvirket av nye avganger. La oss si at det er satt opp én avgang på ruten hvor togselskapet har satt en optimal pris, p . Med denne prisen greier den akkurat å fylle sin kapasitet, og det er ingen andre kunder som vil sende varer med avgangen til denne prisen. Deretter vil togselskapet sette opp en ny avgang, men for at han skal få noen kunder på denne avgangen må han tilby en lavere pris, p' . Ved å utøve full diskriminering vil han tilby avgang én p og avgang to p' . Men hvis kundene på tog A har full mulighet til å sende varer med avgang B, og kan observere prisen, så vil de kunne forlange å få en lavere pris enn p om de ikke skal bytte til den nye avgangen. Dermed vil gjennomsnittsprisen i markedet konvergere mot p' om ikke prisdiskriminering er mulig. Med andre ord – flere

avganger gir økt kapasitet – som i sin tur presser prisen på alle avganger ned.

8.1.3 Optimeringsproblemet

Prisen på de ulike avgangene vil avhenge av antallet avganger n som er på ruten og marginalkostnaden. For enkelhets skyld forutsetter vi at marginalkostnaden er lik for de ulike avgangene. Videre vil den optimale prisen på en gitt avgang være den som maksimerer profitten på den spesifikke avgangen – gitt antallet avganger. Dette kan oppnås ved å maksimere følgende problem:

$$\sum_{i=1}^n (p_i - c)q_i(p_i, n)$$

med hensyn til p_i . Det eksisterer derimot en kapasitetsbegrensning på hvert tog. Dermed må det tas til hensyn at kvantiteten som er transportert ikke overgår den maksimale kapasiteten til toget. Dermed får man følgende bi-betingelse:

$$q_i(p_i, n) \leq \bar{q}_i$$

Hvor \bar{q}_i er den maksimale kapasiteten til toget.

Løsningen på maksimeringsproblemet er en optimal pris, p_i^* , på avgang i , som funksjon av antallet avganger og marginalkostnader c .

Togselskapene vil så forutse hvilken pris som er optimal, for et gitt antall avganger. Det optimale antall avganger, n^* , er det som maksimerer profitten fra alle avgangene – gitt de marginale og avgangsspesifikke kostnadene:

$$\sum_{i=1}^n ((p_i^*(n, c) - c)q_i(p_i^*(n, c), n) - K_i)$$

Hvor K_i representerer de avgangsspesifikke kostnadene.

I realiteten vil det være en begrensning ved terminalene som bestemmer hvor mange avganger som kan kjøres. Dermed kan ikke det optimale volumet være større enn det maksimale volumet som den terminalen på ruten med lavest kapasitet kan bemanne. Dermed vil det være under restriksjonen:

$$\sum_{i=1}^n q_i(p_i^*(n^*, c), n^*) \leq \bar{Q}$$

Hvor \bar{Q} er den maksimale kapasiteten på ruten.

Dette vil være med å bestemme hvor mange avganger og hvilken pris togselskapet velger å sette på avgangene. Togselskapet vil velge å bli værende i markedet dersom profitten er positiv, som kan uttrykkes ved følgende funksjon:

$$\sum_{i=1}^n ((p_i^*(n, c) - c)q_i(p_i^*(n, c), n) - K_i) - F \geq 0$$

Nå har vi bare sett på en rute. Hvis aktøren vil etablere seg på en ny rute, må han i tillegg vurdere kostnadene ved å etablere seg ved en ny terminal

opp mot gevinstene til eventuelle nye avganger på ruten.

Figur 8-2 viser komponenter i togtilbudet som kan påvirkes av ulike tiltak/virkemidler. I det videre gis en beskrivelse av hvordan endringer i kostnader, kvalitet og fleksibilitet påvirker prising og antall ruter, og derav lønnsomheten til togselskapene.

Figur 8-2: Komponenter i kombilasttilbudet som tiltak kan berøre

Komponenter		Eksempler
Kostnader	Faste kostnader	Overhead – administrative kostnader
	Semi-faste kostnader	Avgangsspesifikke kostnader. Lokfører, togsett, terminalavgift
	Variable kostnader	Vognspesifikke variable kostnader. Drivstoff for en ekstra vogn
Kvalitet		Knyttet til punktlighet og regularitet
Fleksibilitet/kapasitet		Antallet avganger som kan kjøres innenfor et tidsrom

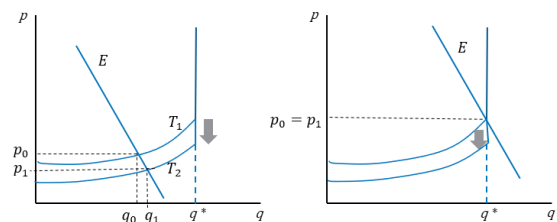
Kilde: Oslo Economics

8.1.4 Effekter av endringer av kostnader

Endring i marginalkostnader

Figur 8-3 gir en grafisk fremstilling av hvordan markedet reagerer på en endring i de marginale kostnadene. Fra optimeringsproblemet vet vi at optimal pris avtar hvis marginalkostnadene synker når kapasiteten ikke binder. Dermed vil prisen synke hvis marginalkostnaden synker på avganger der det er ledig kapasitet. Dette vil deretter føre til økt volum på avgangene på marginen. Hvis reduksjonen i pris er stor nok, kan det føre til en stor nok økning i etterspørselen til at det lønner seg for togselskapet å sette opp en ny avgang. Dette kan føre til at etterspørselen fra de eksisterende avgangene vris mot den nye avgangen. I hvor stor grad togselskapet evner å diskriminere mellom kundene på de to avgangene vil deretter bestemme prisen. Hvis etterspørselen fra de eksisterende avgangene går over på den nye avgangen, vil prisen bli signifikant. Dette kan gjøre at togselskapene som er i markedet vegrer seg for å sette opp nye avganger, men det kan gi insentiver til togselskaper fra utsiden til å gå inn i markedet.

Figur 8-3: Endring i marginalkostnad



Kommentar: En endring i marginalkostnaden vil føre til togselskapene vil være villige til å transportere varer for en lavere pris ($T_1 \rightarrow T_2$). På avganger med ledig kapasitet (venstre) vil dette medføre at optimal pris synker og optimal

Hvis det er kapasitetsbegrensninger på avgangen, vil ikke en endring i marginalkostnadene ha en direkte effekt på pris. Grunnen er at man allerede greier å utnytte hele kapasiteten med dagens priser. En reduksjon i marginalkostnaden vil dermed kun føre til en bedret lønnsomhet for togselskapene.

En bedret lønnsomhet vil samtidig øke insentivene til togselskapene til å sette opp nye avganger. Dette kan begrunnes med at den potensielle gevinsten av å stjele kunder fra konkurrenten øker når lønnsomheten bedres. Denne indirekte effekten kan føre til en økning i volum og en nedgang i priser som en følge av økt antall avganger. Hvordan lønnsomheten påvirkes avhenger av konkurransen mellom aktørene, hvor man risikerer at den bedrede lønnsomheten blir konkurrert bort.

Endring i avgangsspesifikke kostnader

Fra optimeringen følger det at en endring i de avgangsspesifikke kostnadene, K_i , ikke har en direkte påvirkning på hverken volum eller priser på eksisterende avganger. Derimot kan optimalt antall avganger, n^* , øke ved en reduksjon av de avgangsspesifikke kostnadene. Dette fordi avganger som ikke er lønnsomme ved høy avgangsspesifikke kostnader kan bli lønnsomme ved lavere kostnader.

Nye avganger vil øke kapasiteten som tilbys i markedet betydelig. Dette vil i sin tur gi lavere priser – både på nye og eksisterende avganger. Reduksjoner i avgangsspesifikke kostnader kan dermed enten ha ingen effekt på volum og priser eller en forholdsvis stor effekt.

Lavere generelle avgangsspesifikke kostnader i bransjen som sådan – eksempelvis som en følge av bortfall av kjøreveisavgift – vil også kunne bidra til å redusere etableringsbarrierene. Dette siden nye aktører vil trenge å kapre mindre volum før de avgangsspesifikke kostnadene dekkes inn – alt annet likt.

Endring i faste kostnader

Fra optimeringen følger det at en endring i de faste kostnadene ikke påvirker optimal pris eller optimalt antall avganger. Dermed har det ingen direkte effekt på hverken volum transportert eller pris. Derimot så vil det føre til en bedring av lønnsomheten til selskapet. Dette øker sannsynligheten for at utenforstående aktører etablerer seg i markedet, og kan dermed føre til at det blir satt opp flere avganger, lavere pris og et økt volum på bane. Det vil også være med på å øke sannsynligheten for at dagens tilbud blir opprettholdt.

8.1.5 Effekter av endring i kvalitet

Ved å øke kvaliteten på transporten gjennom bedret regularitet eller punktlighet vil konkurransekraften til jernbanen overfor vei forsterkes. Det kan tenkes at kundene til godstogene opererer med et avslag på prisen for å ta høyde for de eventuelle ekstrakostnadene assosiert med eventuelle innstillinger og forsinkelser. Dette risikopåslaget er beregnet ut ifra sannsynligheten for at toget er forsinket og den samlede kostnaden for å sette opp alternativ transport, og kan betraktes som en uobservert pris.

$$p_K = \hat{p} - \sigma(f) * C$$

Hvor $\sigma(f)$ er sannsynligheten for at toget blir innstilt eller forsinket, mens C er kostnaden for å sette opp alternativ transport. \hat{p} er dermed lik prisen kunden er villig til å betale for å få fraktet varen mellom A og B, mens p_K er prisen de er villige til å betale togselskapet for å frakte varen. Det kan føre til at en gitt

kunde foretrekker å kjøre varene sine på vei selv om det er lavere priser på jernbanen hvis:

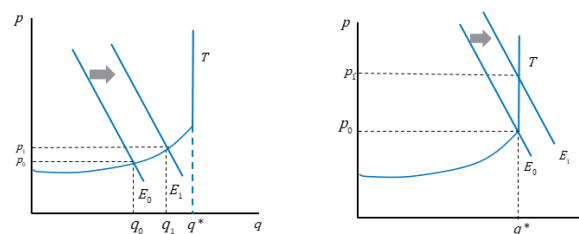
$$p_K < p_T < P_V \leq \hat{p}$$

Hvor p_T og p_V er prisene på henholdsvis jernbane og vei.

Ved å øke kvaliteten – i form av bedre punktlighet – på jernbanen, eller senke kostnader som kunden påtar seg ved forsinkelser, kan prisen kunden er villig til å betale for frakt på jernbanen øke. Figur 8-4 viser en grafisk fremstilling av hvordan dette påvirker markedet. Etterspørselskurven skifter ut fordi den forventede kostnaden ved å sende godset på jernbane går ned.

På en avgang med ledig kapasitet vil en økning i etterspørselen føre til en økning i pris og kvantum transportert. Dette vil videre føre til en bedring av lønnsomheten til selskapene. På avganger med kapasitetsbegrensninger vil ikke en økning i etterspørselen ha en direkte effekt på volum, siden det ikke er mulighet for å utvide volumet på avgangen. Det vil derfor utelukkende føre til en økning i pris og bedring av lønnsomheten på avgangen. Ved store endringer i etterspørselen kan det bli lønnsomt for selskapene å sette opp nye avganger. Dette vil kunne medføre betydelige økninger i volum.

Figur 8-4 Endring i kvalitet



Kommentar: En bedring i kvalitet vil føre til et positivt sjokk på etterspørselen. På en avgang med ledig kapasitet vil dette kunne medføre en økning i pris og volum (venstre). På en avgang med kapasitetsbegrensninger (høyre) vil man derimot ikke ha en direkte volumeffekt, men kun en økning i pris.

Det er viktig å presisere at vi i dette eksempelet forutsetter at en kunde kun baserer seg på de økonomiske kostnadene han påtar seg når toget blir innstilt eller kommer for sent. I realiteten kan det være flere aspekter som påvirker valget.

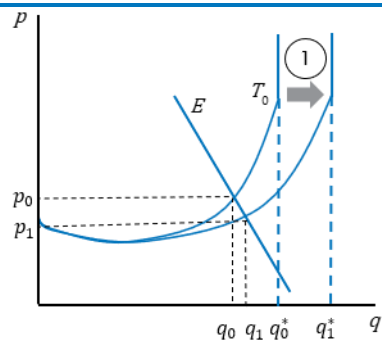
8.1.6 Effekter på fleksibilitet

Figur 8-5 illustrerer hvordan likevekten i markedet endrer seg ved en bedring fleksibiliteten på jernbanen. Ved en økt fleksibilitet vil togselskapene i større grad kunne utnytte de periodene av døgnet med høy etterspørsel ved at de kan sette opp nye avganger. Økt fleksibilitet kan dermed betraktes som

at kapasitetsgrensen flytter utover (i de periodene kapasiteten binder)

Hvis kapasiteten binder er det grunn til å tro at togoperatørene vil tilby mer kapasitet, hvis kapasitetsgrensen flyttes utover. Dette vil medføre en nedgang i pris og en økning i volum. I hvilken grad lønnsomheten til togselskapene bedres avhenger av deres evne til å diskriminere på pris mellom de nye og de gamle avgangene. For at selskapene skal være villige til å sette opp nye avganger må den negative priseffekten være mindre enn den positive kvantumseffekten.

Figur 8-5 Bedret fleksibilitet



Kommentar: En endring i fleksibiliteten vil kunne bedre utnyttelsen av de periodene med høy etterspørsel. Dermed vil togselskapene kunne frakte et større volum, som kan illustreres med en forskyvning av kapasitetsbegrensningen til selskapet ($q_0^* \rightarrow q_1^*$). Dette vil føre til at togselskapene kan sette opp flere avganger som fører til et høyere volum ($q_0 \rightarrow q_1$) og en lavere pris ($p_0 \rightarrow p_1$)

9. Effekter av potensielle tiltak

I dette kapitlet presenterer vi hypoteser om viktige mekanismer i markedet basert på markedsforståelsen og vurderinger av konkurransen i de foregående kapitlene. Med dette som grunnlag vurderer vi forventede effekter av mulige virkemidler og tiltak.

Aktuelle tiltak for å bedre eller utvide kapasiteten på infrastruktur kjennetegnes av å ha lange ledetider og av å være kostbare. Dette gjelder særlig fordi det ofte eksisterer flere «flaskehals», som innebærer at enkeltvise tiltak kan ha begrenset verdi. Samtidig kjennetegnes også transport på jernbane av lave marginalkostnader (enhetskostnader). Tiltak som åpner for mer effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur kan dermed potensielt ha svært høy samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

I det videre vil vi beskrive et utvalg tiltak og virkemidler som ikke krever betydelige investeringer i infrastruktur, men som alle potensielt kan være egnet til å styrke konkurranseevnen til jernbanetransport samlet sett. Tiltakene vi vil beskrive er:

- Tilskuddsordninger
- Endret kompensasjonsordning
- Endrete prioriteringsregler
- Statlig tilbud av finansiering til togselskaper
- Endret organisering av markedet

For hvert tiltak vil vi, basert på kunnskapen som er etablert tidligere i rapporten og det teoretiske rammeverket som er presentert i kapittel 8, analysere i hvilken grad de er egnet til å øke volumet av gods som transporteres på jernbanen. Vi drøfter også kortfattet de viktigste styrkene og svakhetene ved de ulike tiltakene.

9.1 Tilskuddsordning

Fra omtalen under kapittel 6 vet vi at lønnsomheten blant togselskapene lenge har vært under press. Den siste tids utvikling med nedbemanning og avvikling av avganger viser at dette kan resultere i et redusert tilbud (Aftenposten, 2018). I sin tur vil dette medføre redusert transportvolum på jernbane.

Som følge av den svake lønnsomheten, har flere aktører etterlyst en tilskuddsordning som kan sørge for at togselskapene fortsetter å tilby transporttjenester i markedet. En tilskuddsordning vil av natur bedre lønnsomheten for bransjen, og dermed trolig kunne forhindre at det eksisterende tilbudet gradvis forsvinner. Samtidig vil en tilskuddsordning

representere en relativt stor overføring til jernbanetransporten som eventuelt må dekkes av felleskapet.

Det finnes flere ulike måter en tilskuddsordning kan utformes på – som både kan påvirke effektene av tilskudd og kostnadene ved en ordning. Dette skyldes at måten tilskuddene utformes på vil kunne påvirke tilbyderens insentiver og dermed i sin tur markedsadferd og -tilpasningen. I det følgende vil vi drøfte fire konseptuelt ulike tilskuddsordninger:

- Flatt tilskudd
- Tilskudd per avganger
- Tilskudd per tonnkilometer
- Tilskudd til innovasjon

Det kan eksistere ulike varianter innen de ulike tilskuddsordningene. De overordnede effektene vil imidlertid avhenge av hvordan ordningene konseptuelt er egnet til å påvirke tilbyderens insentiver.

9.1.1 Flatt tilskudd

Som den første mulige innretningen av en tilskuddsordning kan vi vurdere effektene av å gi alle tilbydere som har aktivitet over et minimumsnivå – eksempelvis definert basert på antall avganger, avganger eller tonnkilometer – et flatt tilskudd. Effekten av en slik tilskuddsordning vil avhenge av i hvilken grad tilbyderne oppfyller minimumskravet i dag.

For tilbydere som allerede tilfredsstill minimumskravet vil et slikt flatt tilskudd være ekvivalent med en reduksjon i faste kostnader.

Fra vår teoretiske modell vet vi at en endring i faste kostnader ikke vil ha direkte effekt på kapasiteten aktørene har insentiv til å sette (eller hvilke priser de eventuelt har insentiver til å sette). Dette fordi disse insentivene styres av etterspørsel og kostnader. Dette medfører at en flat tilskuddsordning ikke kan forventes å ha en direkte effekt på volumet som transporteres av tilbydere som allerede kvalifiserer for tilskuddet.

Lønnsomheten til selskapene vil derimot bli bedre. Dette vil innebære at tilbyderne som i dag er etablert med større sannsynlighet vil bli værende i markedet – gitt at deres tilpasning i markedet uten tilskudd ikke skaper tilstrekkelig med bidrag til å dekke de faste kostnadene og gi tilstrekkelig lønnsomhet over tid. Dersom tilbyderne i markedet oppfyller kriteriene til å bli tildelt et flatt tilskudd, vil det dermed kunne sikre dagens tilbud, men sannsynligvis ikke bidra direkte til å øke kapasiteten i tilbudet eller isolert sett øke volumet som transporteres på jernbane.

Fastsettelsen av minimumsnivå av aktivitet for å motta et eventuelt flatt tilskudd vil ikke være av triviell betydning. Lovligheten av støtteordningen i ordningen bli utfordret dersom tilskudd ikke tilbys på lik linje til alle aktører. Dersom selskapene behandles ulikt ut fra ulike aktivitetsnivåer i godsmarkedet, må det derfor finnes gode økonomiske argumenter for dette.

Dersom minst en aktør ligger under det definerte minimumsnivået vil dermed tilbudet kunne bli bedre også ved et flatt tilskudd, for eksempel ved at aktøren øker sin tilbudte kapasitet. En slik effekt vil imidlertid kunne sette prisene i markedet under press, noe som i sin tur vil svekke aktørenes lønnsomhet. Et flatt tilskudd vil dermed kunne ha en mindre effekt på aktørenes lønnsomhet enn størrelsen på selve tilskuddet. Dersom dette skjer kan man imidlertid forvente økt volum på jernbane samlet sett.

Dersom det kun er krav om svært begrenset aktivitet for å kvalifisere for samme tilskudd, vil etableringsbarrierene i markedet reduseres betydelig. Konsekvensen kan dermed potensielt bli nyetableringer, noe som i sin tur vil kunne øke den totale kapasiteten, redusere prisene og dermed legge til rette for økt volum på jernbane på kort sikt. Eventuelt nye aktører vil imidlertid også stjele volum fra de etablerte, noe som kan redusere potensialet for å høste stordriftsfordeler. På lang sikt kan det derfor virke mot sin hensikt å bruke et flatt tilskudd til å redusere etableringsbarrierene.

Med dagens markedsstruktur, hvor vi har to aktører som tilbyr transport innenfor kombisegmentet på jernbane, er det likevel den kortsiktige effekten på den overordnede lønnsomheten på selskapsnivå som er den mest vesentlige effekten. Dersom det nettopp er å bidra til å styrke selskapenes lønnsomhet på kort sikt som er myndighetenes ønske, er et flatt tilskudd et presist og godt virkemiddel. På lengre sikt er det også mulig at andre indirekte effekter kan oppstå. Dersom selskapene opplever tilskuddet som et positivt signal med tanke på forutsigbarhet rundt lønnsomhet ved fortsatt drift, kan det tenkes at selskapene også selv vil være mer positive til å gjennomføre investeringer som kan styrke deres tilbud på lang sikt. På den annen side kan et flatt tilskudd også virke mot sin hensikt på lengre sikt ved at det fjerner noen av selskapenes egne incentiver til å ta grep for å gjøre driften mer effektiv.

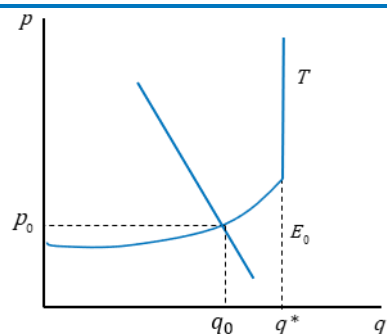
9.1.2 Tilskudd per avgang

En tilskuddsordning kan alternativt utformes slik at togselskapene gis direkte incentiver til å opprettholde eller øke sitt rutetilbud. Et tilskudd basert på antall avganger kan sees på som at myndighetene kompenserer for togselskapenes avgangsspesifikke kostnader. Uavhengig av volum per avgang betyr det at tidligere ulønnsomme avganger kan bli lønnsomme.

Fra vår teoretiske modell vet vi at en reduksjon i de avgangsspesifikke kostnadene ikke vil ha en direkte effekt på optimal prising eller volum transportert. Det vil derimot være med å bedre lønnsomheten på de ulike avgangene, noe som igjen kan bidra til å sikre at tilbudet på avgangene blir opprettholdt. En bedret lønnsomhet på avgangene vil også øke incentivene til togselskapene for å opprette nye avganger. Fra vår teoretiske modell vet vi at et økt antall avganger vil føre til reduserte priser, som videre fører til en økt etterspørsel. Dermed kan det få en indirekte effekt på volum, både gjennom et økt antall avganger og en økt etterspørsel. Videre er det mulig å rette en avgangsspesifikk ordning inn mot ulønnsomme og/eller marginalt lønnsomme avganger, noe som vil bidra til å holde kapasitet inne i markedet som ellers kunne ha falt bort.

Betydningen for togselskapenes lønnsomhet vil være avhengig av hvordan avgangsspesifikke tilskudd innrettes, men lønnsomheten på de eksisterende avgangene vil uansett bli bedret ved en reduksjon av avgangsspesifikke kostnadene. Den totale endringen i lønnsomhet av å opprette nye avganger vil avhenge av togselskapenes evne til å differensiere prisen på de ulike avgangene. Opprettelsen av nye avganger vil ha en negativ effekt på lønnsomheten på eksisterende avganger, men hvis denne effekten er større enn kvantumeffekten, vil ikke togselskapet opprette en ny avgang. Derfor vil effekten på overordnet lønnsomhet nødvendigvis bli positiv.

Figur 9-1 Endring i avgangsspesifikke kostnader



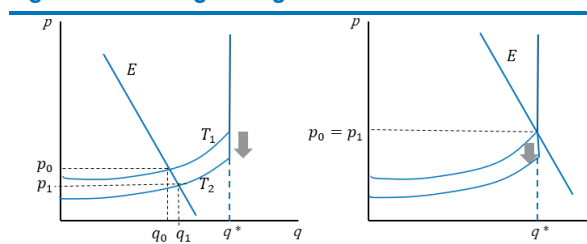
Kommentar: Tilbudskurven er lik marginalkostnaden for en lasteenhet ved et gitt volum. Dermed vil ikke tilbudskurven bli påvirket av en endring i de faste kostnadene. Likevekten er dermed uendret.

9.1.3 Tilskudd per tonnkilometer

En annen mulig innretning av tilskuddet til togselskapet kan baseres på antall tonnkilometer. Ved et tilskudd for hver tonnkilometer vil myndighetene gi en kompensasjon for hver lasteenhet basert på dets vekt og lengden den er transportert. Denne typen innretning av tilskudd kan sees på som at myndighetene reduserer de variable kostnadene til togselskapene. Med variable kostnader mener vi her alle direkte kostnader knyttet til transport av hver

lasteenhet. En slik reduksjon i de variable kostnadene vil i sin tur kunne endre prisingen til selskapene, og dermed øke volumet transportert på jernbanen. På ruter med kapasitetsbegrensninger vil en endring i de variable kostnadene ikke nødvendigvis føre til en endring i hverken pris eller volum på kort sikt. En mulig utforming kan derfor være rettet mot avganger med lav etterspørsel og ledig kapasitet (dagavganger). Effekten på selskapenes lønnsomhet er til dels usikker og vil blant annet være avhengig av kapasitetsbegrensninger og konkurranse mellom tilbyderne.

Figur 9-2: Endring i marginalkostnad



Kommentar: En endring i de variable kostnadene vil føre til at tilbudskurven forskyver seg nedover. Hvis det ikke er kapasitetsbegrensninger på avgangen (venstre) vil dette føre til at man får en prisnedgang og en påfølgende økning i volum. Ved kapasitetsbegrensninger på avgangen (høyre) vil det ikke føre til noen endringer av likevekten.

Fra vår teoretiske modell vet vi at optimal pris avtar i marginalkostnadene hvis det ikke er kapasitetsbegrensninger på avgangen. Dette er fremstilt i Figur 9-2. Når togselskapene har ledig kapasitet på avgangen, vil de normalt ønske å senke prisen for å tiltrekke seg nye kunder. Dette vil medføre at etterspørselen stiger, noe som igjen fører til at transportert volum øker. Dette forutsetter at togselskapene kan utøve prisdiskriminering på samme avgang. Hvis lavere pris på en ekstra enhet fører til lavere priser på hele avgangen, vil ikke togselskapet ønske å senke prisen med mindre den positive kvantumseffekten av en ekstra enhet er høyere enn den negative priseffekten.

På avganger med kapasitetsbegrensninger, det vil si på avganger hvor fyllingsgraden på togene er høy, vil et tilskudd per tonnkilometer ikke få de samme effektene. Ettersom togselskapene allerede fyller toget, vil det ikke være optimalt å senke prisen for å tiltrekke seg et større volum. Tilskuddet vil dermed ikke ha en effekt hverken på pris eller på transportvolum. Derimot vil lønnsomheten for togselskapene forbedres ved at differansen mellom inntektene og kostnadene for transportarbeidet som utføres øker.

Hvis økningen i marginer er tilstrekkelig stor, kan det føre til at det blir lønnsomt for togselskapet å sette opp nye tilbud på avganger som tidligere har vært ansett som ulønnsomme. Slike trinnvise endringer vil i kunne medføre en betydelig økning i transportvolum. Lønnsomheten til selskapene vil deretter avhenge av

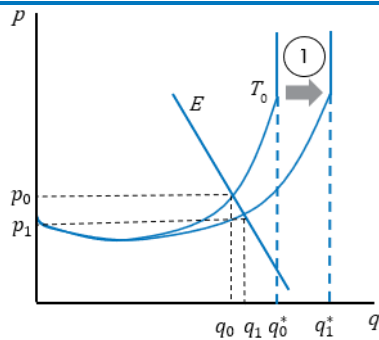
selskapenes evne til å diskriminere på pris mellom de ulike avgangene. Hvis etterspørselen fra de eksisterende avgangene går over på den nye, vil priseffekten bli signifikant. Dette kan gjøre at togselskapene som er i markedet vegrer seg for å sette opp nye avganger, men det kan gi insentiver til togselskaper fra utsiden til å gå inn i markedet.

9.1.4 Tilskudd rettet mot økt innovasjon

Vi kan også tenke oss utforming av tilskudd som på en indirekte måte vil kunne bidra til bedret konkurransekraft og/eller lønnsomhet. Et slikt tilskudd vil være innrettet med mål om å redusere irreversible kostnader knyttet til utviklingen av nye tjenester eller andre former for innovasjon. Selskapene selv kan være oppmerksomme på deler av verdikjeden hvor det finnes potensial for effektivisering. Samtidig kan selskapene være forhindret fra å realisere et slikt potensial grunnet en lite ønskelig kombinasjon av investeringsbehov og usikre gevinster. Et statlig tilskudd kan utformes for å dekke deler av investeringsbehovet for å fremme innovasjoner som kan føre til reelle effektivitetsgevinster. Fordelen med en slik ordning er at eventuelle kostnadsbesparelser på togselskapenes side på sikt vil reflektere reelle effektiviseringsgevinster. Samtidig vil det være betydelig usikkerhet knyttet til den potensielle gevinsten av investeringene som mottar støtte.

Utviklingen av nye og mer effektive løsninger kan redusere togselskapenes variable kostnader. Dette vil dermed få samme effekt som et tilskudd basert på tonnkilometer. De gunstige effektene er imidlertid avhengig av at tjenestene blir utviklet. En tilskuddsordning kan gi insentiver til økt innovasjon, og igangsettelse av nye prosjekter, men det finnes ikke garantier for at nye innovasjoner faktisk blir utviklet. I motsetning til et tilskudd basert på antall tonnkilometer vil det dermed være større usikkerhet knyttet til om variable kostnader faktisk vil reduseres eller om betalingsviljen hos kjøperne kan styrkes gjennom kvalitetsforbedringer.

Figur 9-3: Økt fleksibilitet



Kommentar: Ved å øke fleksibiliteten kan flere tog bemannes, noe som fører til at den totale kapasitetsbegrensningen på rutene øker ($q_0^* \rightarrow q_1^*$). Dette gjør at man bedre kan utnytte perioder med høy etterspørsel, som fører til økt volum ($q_0 \rightarrow q_1$) og reduserte priser ($p_0 \rightarrow p_1$) i likevekt.

Det er mulig at tilskudd til innovasjonsprosjekter kan bidra til utviklingen av produkter eller systemer som kan bedre fleksibiliteten til togselskapene. Figur 9-3 viser en grafisk fremstilling av hvordan en endring i fleksibiliteten påvirker markedet. Gjennom en bedret fleksibilitet ved terminalene vil det være mulig å bemanne flere avganger, som vil kunne øke volumet transportert gjennom en bedret utnyttelse av perioder med høy etterspørsel.

9.1.5 Utfordringer

En av utfordringene ved å innføre en tilskuddsordning er at det er knyttet en viss usikkerhet til hvilken grad det vil forbedre lønnsomheten til selskapene. Tøff konkurranse mellom togselskapene kan føre til at de konkurrerer bort tilskuddet. Dette skjer ved at de benytter de bedre vilkårene de får gjennom tilskuddsordningen til å senke prisen for å stjele kunder fra motparten. Det er også et element at kundene til togselskapene har stor forhandlingsmakt. Hvis kundene er klar over at togselskapene har fått bedre vilkår, kan de gjennom forhandlinger forlange en lavere pris. Dermed vil lønnsomheten i bransjen forbli uendret. Denne mekanismen er bare relevant på avganger hvor det finnes ledig kapasitet, og hovedsakelig relevant for tilskudd per tonnkilometer.

Det er også en risiko ved at det ikke nødvendigvis påvirker incentivene til selskapene til å øke volumet eller senke prisene på de ulike avgangene. Ved kapasitetsbegrensninger vil det ikke være mulig å øke volumet og det vil dermed være optimalt for togselskapene å opprettholde de eksisterende prisene.

Det er også en risiko for at togselskapenes vilje til å effektivisere sin egen drift blir redusert ved å innføre en tilskuddsordning. Hovedutfordringene vil derfor være å sørge for at det utformes en ordning som oppnår formålet med økt volum på bane.

9.1.6 Viktigste styrker og svakheter

Hovedutfordringene i godstransportmarkedet på jernbane på kort sikt er å bedre lønnsomheten til togselskapene. Hvis den negative trenden i bransjen fortsetter, er det en risiko for at tilbudet, og dermed volumet transportert på bane, reduseres. Diskusjonene over har vist at en tilskuddsordning som er innrettet på en god måte vil kunne bedre lønnsomheten i bransjen. Dette vil dermed kunne være med å bevare det eksisterende tilbudet.

Hvis det er kapasitetsbegrensninger på avgangene, vil ikke en tilskuddsordning føre til noen direkte volumgevinst. Tilskudd vil imidlertid, alt annet likt, gjøre det mer lønnsomt å øke antallet avganger. Dersom tilskuddet medfører at avganger som ellers ikke ville vært lønnsom faktisk blir lønnsom, vil volumeffektene også kunne bli betydelig. Uansett om et tilskudd øker antallet avganger eller ikke, så vil det bedre økonomien til selskapene. Dette vil i sin tur bidra til å sikre dagens transporttilbud på jernbanen. Av utformingene vi har diskutert her har flate tilskudd i forventning minst direkte volumeffekter, men bidrar mer direkte til å styrke togselskapenes lønnsomhet. Gitt situasjonen hos tilbyderne i markedet kan det likevel være at tilskuddet som i størst grad er rettet mot lønnsomhet også er det mest treffsikre med hensyn til volumgevinst, fordi bidrag til lønnsomhet kan opprettholde den eksisterende kapasiteten i markedet.

En tilskuddsordning kan også være med å bedre konkurransekraften mot vei. På avganger med ledig kapasitet, kan en tilskuddsordning gi incentiver til å sette lavere priser og dermed økt volum og bedre kapasitetsutnyttelse. Hvis to konkurrerende selskap begge har ledig kapasitet vil mye av tilskuddet kunne bli konkurrert bort i form av lavere priser. I så tilfelle vil ikke lønnsomheten i selskapene bedres vesentlig, men transportert gods vil kunne øke betydelig dersom kundene er forholdsvis prissensitive.

Gitt god konkurranse blant samlasterne vil dette kunne forplante seg videre nedover i verdikjeden som medfører at sluttbrukerne kan få reduserte priser og økt konsumentoverskudd.

Ovenfor har vi presentert fire prinsipielt ulike tilskuddsordninger. En viktig styrke ved å benytte en tilskuddsordning er at man i prinsippet kan være fleksibel med hensyn til innretning. For myndighetenes del er det ikke nødvendig å binde seg til en bestemt type ordning. Det er også mulig å kombinere flere komponenter for å sikre ønsket måloppnåelse.

En annen styrke ved å benytte tilskuddsordninger som virkemiddel er at de er relativt enkle å implementere og avvikle, samt at ordningene ikke nødvendigvis krever mye ressurser i administrasjon. Den kan dermed

innføres for å løse de kortsiktige utfordringene frem til man har løst de underliggende utfordringene. Man kan deretter velge å trappe ned ordningen etter hvert som behovet reduseres over tid.

En av de viktigste svakhetene ved tilskuddsordninger, som også blir vektlagt av togselskapene, er at de ikke nødvendigvis løser de underliggende utfordringene i bransjen. Hvis den eneste egentlige løsningen på bransjens utfordringer innebærer strukturelle endringer, som for eksempel bedret infrastruktur eller endringer i markedsstrukturen, vil det å innføre en tilskuddsordning sannsynligvis bare forskyve problemene vi observerer i dagens marked. Dette er en bekymring som også blir delt av aktørene i bransjen. Aktørene som argumenterer for innføringen av tilskuddsordning gjør i vesentlig grad dette ut fra en forventning av at andre mer strukturelle tiltak vil komme i tiden fremover, men at en tilskuddsordning vil kunne holde kapasiteten i markedet til andre løsninger kommer på plass.

Utover dette kan det å gi selskapene tilskudd medføre en risiko for å skape en form for moralsk hasard ved at selskapene får støtte i ulønnsomme tider. Dette kan være med på å redusere selskapenes insentiver til å effektivisere driften, noe som kan være med å svekke konkurranseevnen på lang sikt.

Videre trenger en tilskuddsordning ikke å være et veldig kostbart tiltak på kort sikt. Likevel kan det på lang sikt samlet sett bli svært kostbart. Dette kan begrunnes med at man med et tilskudd ikke løser noen av de strukturelle utfordringene, og at man dermed ender opp med å måtte betale tilskuddene i en lang periode. Det er dermed ikke en selvfølge at en tilskuddsordning vil være en rimeligere løsning på lang sikt enn å løse de mer underliggende utfordringene i dag.

9.2 Endret kompensasjonsordning

9.2.1 Introduksjon

I forbindelse med jernbanereformen ble det, med virkning fra 1. mars 2016, etablert en midlertidig kompensasjonsordning for godstransport på jernbane i Norge. Formålet med å innføre ordningen var å gi godsselskapene en økt og riktigere dekning ved innstillinger som skyldes svikt i infrastrukturforvalters infrastruktur. Avtalen varer frem til Bane NOR beslutter at ordningen skal opphøre, men må senest, og uten forvarsel, opphøre 1. mars 2019.

Kompensasjonsordningen ble inngått mellom Jernbaneverket (nå Bane NOR) og jernbaneforetak som frakter gods på det nasjonale jernbanenettet. Kompensasjons består av et beløp per tog og et beløp per container (TEU). Kompensasjonen utbetales til jernbaneforetaket. Beløpet per TEU skal uavkortet

gå videre fra jernbaneforetak til kundene i toget. Videre må jernbaneforetakene ha lisens og sikkerhetsattest fra Statens Jernbanetilsyn, samt ha inngått avtale om sportilgang og bruk av tjenester (AST) med Bane NOR. Kompensasjonen utbetales som en fast kompensasjon per togavgang som skal dekke jernbaneforetakets faste driftskostnader, samt en variabel del som reguleres i henhold til booket last som ikke kjøres (målt per TEU/vogn). Det er satt en årlig øvre begrensning på kompensasjon som kan utbetales til alle jernbaneforetakene som er med i ordningen.

Dagens midlertidige kompensasjonsordning har en rekke begrensninger. Den gjelder kun for hel- eller delinnstillinger av godstog og ekstra godstog som skyldes forhold på det nasjonale jernbanenettet. En avgang regnes som innstilt dersom den ikke kan kjøres som planlagt, helt eller delvis, slik at toget ikke kommer frem til dets endestasjon. Planlagte innstillinger som er varslet tidligere enn åtte uker før de settes i verk medfører ikke rett til kompensasjon. Det samme gjelder dersom toget kan fremføres på en alternativ rute.

Selv om det allerede eksisterer en ordning for å kompensere togselskapene, er det mulig å legge til rette for en ordning som kompenserer togselskapene og deres kunder i større grad for svikt i tredjeparts infrastruktur.

9.2.2 Formål

Formålet med å endre kompensasjonsordningene vil være å redusere konsekvensene for togselskapene og deres kunder dersom det skulle oppstå svikt i infrastrukturforvalters infrastruktur. Signalene fra markedet tyder på at manglende vedlikehold og investeringer i infrastruktur har gitt en sviktende etterspørsel etter jernbanetransport de siste ti årene. Dermed kan det å styrke eller utvide kompensasjonsordningen være med på å bedre konkurranseevnen mot vei.

Dersom kompensasjonen til togselskapene i sin tur tilfaller vareeierne som rammes, vil en del av kundenes økonomiske risiko knyttet til kjøp av jernbanetransport reduseres. Dette kan ses på som en forbedring i kvaliteten på tilbudet av jernbanetransport. Dermed kan det bidra til å øke volumet transportert på jernbanen. Det kan samtidig være med å øke prisene og lønnsomheten til togselskapene, noe som kan være med å sikre et fortsatt eksisterende tilbud. Med en endret kompensasjonsordning ønsker man også å gi insentiver til mer effektive utbedringer av jernbanen ved innstillinger. Dette kan igjen bidra til å redusere lengden på innstillingen og dermed bedre kvaliteten på jernbanen.

9.2.3 Utforming

Gjennom en endring av kompensasjonsordningen søker man i større grad å redusere kostnadene kundene står overfor ved svikt i infrastrukturforvalters infrastruktur. Dette vil dermed være et tiltak som i hovedsak er rettet inn mot kundene, som videre vil gi en indirekte effekt på togselskapene gjennom høyere etterspørsel. Det er dermed viktig at man utformer en kompensasjonsordning som evner å kompensere for de kostnadene kundene påføres ved innstillinger, og at kompensasjonen faktisk når frem til kundene.

Dagens kompensasjonsordning kan tenkes å endres på tre måter: (i) endring av kriteriene som kvalifiserer til utbetaling av kompensasjon, (ii) økning i de økonomiske rammene i ordningen og/eller (iii) endre mottakeren av kompensasjonen. Det er viktig å presisere at de ulike utformingene som presenteres ikke er ekskluderende. Det er naturligvis mulig å gjøre overordnede endringer som innebærer kombinasjoner av variantene nevnt ovenfor.

Endre kriteriene

Å endre kriteriene kan gjøres gjennom å utvide hvilke forhold som kvalifiserer for å få utbetalt kompensasjon. En mulighet er å utvide dagens ordning til og også dekke planlagte innstillinger og grenseoverskridende transport. Dette vil i større grad redusere kostnadene for kundene dersom avvik oppstår, og dermed redusere deres økonomiske risiko.

Endre de økonomiske rammene

Dagens ordning innebærer utbetaling av en fast og en variabel del dersom de nødvendige kriteriene for kompensasjonsordningen oppfylles. Den faste delen er på 50 000 kroner per togavgang, mens den variable er på 1 000 kroner målt per TEU/vogn som er planlagt på aktuelle tog som ikke kjøres. Det er også en øvre begrensning på kompensasjonen på 30 millioner kroner per 12 måneder (målt fra 1. mars til utløpet av februar året etter). En mulighet for myndighetene vil være å øke de økonomiske støttebeløpene som gjelder for dagens ordning.

Endre mottaker

Dagens kompensasjonsordning er inngått med de ulike jernbaneforetakene. Dette innebærer at kompensasjonen vil utbetales til tilbyderne i markedet, noe som også vil gjelde kompensasjon som i prinsippet er tiltenkt å kompensere kjøpere av godstransport på jernbane. Dette er med på å skape et «mellomledd» for kunder som har krav på kompensasjon, noe som kan gjøre det vanskeligere for kundene å få den kompensasjonen de har krav på. Ved å kompensere kundene direkte vil en fjerne dette «mellomleddet» og således gjøre det lettere at kompensasjonen havner der den er ment å havne.

9.2.4 Utfordringer

En utfordring vil være om man evner å kompensere den skadelidende part. Ved å kompensere togselskapene, slik en gjør i dag, er det en risiko for at den faktiske kompensasjonen ikke når frem til kundene. Dette kan føre til at de ønskede effektene ikke blir oppnådd. Det er samtidig viktig å presisere at en ordning som kompenserer togselskapene kan bli overført til kundene gjennom lavere priser hvis det er god konkurranse mellom selskapene.

En endret kompensasjonsordning vil blant annet bidra til å kompensere for de økonomiske kostnadene knyttet til å sette opp alternativ transport ved innstillinger. Det kan derimot være en større kostnad knyttet til infrastruktursvikten i sin helhet enn den isolerte kostnaden ved å arrangere den alternative transporten. Dette skyldes at svikt i infrastrukturen, også fører til kostnader nedstrøms i verdikjeden. Kundens totale kostnader ved svikt i infrastrukturen er således vanskelige å anslå. Dette er med på å skape usikkerhet rundt måloppnåelsen til tiltaket.

9.2.5 Forventede effekter

Høyere etterspørsel grunnet lavere risiko

Innstillinger utgjør en kostnad for kundene, og ligger ofte utenfor togselskapets kontroll. Manglende punktlighet påfører dermed kundene som benytter godstransport på jernbane en økonomisk risiko, samt at de bidrar til å svekke deres tillitt til tjenestene som tilbys. For å kompensere kundene for den risikoen de påføres må togselskapene trolig operere med et «risikoavslag» i prisen for tjenesten for å opprettholde konkurransekraft. Dette skyldes at jernbanes manglende pålitelighet svekker kvaliteten på tilbudet, som igjen gjør at kundene krever avslag i prisen for å ta høyde for merkostnader ved eventuelle innstillinger. På ligningsform kan størrelsen på risikoavslaget fremstilles på følgende måte

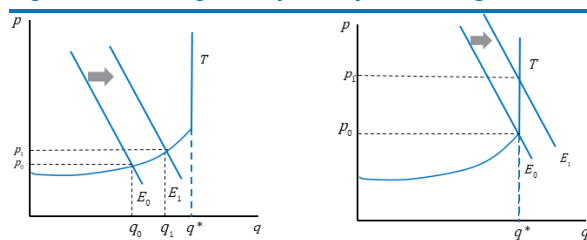
$$p_K = \hat{p} - \sigma(f) * C,$$

Hvor C betegner kundens økonomiske kostnad ved avvik, \hat{p} betegner prisnivå uten risiko for avbrudd, $\sigma(f)$ betegner risikonivå og p_K betegner risikojustert prisnivå.

En utvidet kompensasjonsordning vil redusere kundens økonomiske kostnad knyttet til avvik, C , noe som kan ha samme virkning som å øke kvaliteten på jernbanetransporten, $\sigma(f)$. I Figur 9-4 er det illustrert hvordan dette kan tenkes å påvirke markedet på avganger med og uten kapasitetsbegrensninger. På avganger med ledig kapasitet vil dette kunne føre til at togselskapene kan sette en høyere pris samt at volumet øker. Samlet sett vil dette føre til at lønnsomheten til togselskapene bedres.

På avganger med kapasitetsbegrensninger vil den marginale kunden allerede være villige til å betale den prisen som togselskapene setter. Dermed vil en økning i betalingsvilligheten føre til en økning i prisen som togselskapene setter, men ikke i volumet transportert. Hvis økningen i etterspørsel er signifikant kan det også føre til at det settes opp nye avganger. Dette vil kunne føre til at volumet transportert øker betydelig. En endring i kompensasjonsordningen kan således forventes å øke selskapenes lønnsomhet sammenlignet med i dag.

Figur 9-4: Endring i kompensasjonsordningen



Kommentar: En endring i kompensasjonsordningen vil føre til et eksogen sjokk i etterspørselen. Ved ledig kapasitet (venstre) vil dette føre til at likevekten beveger seg mot høyre og man får et økt volum og en høyere pris. Ved kapasitetsbegrensning (høyre) vil det kun føre til en økning i pris.

Effektivisering av arbeidet ved innstillinger

Togselskapene har uttalt at det er et potensial i å effektivisere arbeidet som blir utført ved innstillinger. En økt kompensasjonskostnad vil bidra til å øke kostnadene til Bane NOR ved arbeid som fører til innstilling av avganger. Dette kan føre til at de får økte insentiver til å jobbe mer effektivt i de periodene hvor de utbedrer banen. En reduksjon i tiden banen er innstilt vil føre til en økning i volum på jernbanen ved at færre avganger blir innstilt. Dette vil føre til at lønnsomheten til selskapet øker ved at tog som ellers ville stått stille blir benyttet.

Videre vil det også få en økning i etterspørselen ved at færre avganger blir innstilt. Dette skyldes at kvaliteten ved jernbanetransporten stiger når risikoen for innstillinger synker. Således vil dette kunne føre til høyere volum på jernbanen og bedret lønnsomhet.

Togselskapene opplever at innstillinger som over tid oppleves som permanente svekkelser av tjenestekvaliteten kan få langsiktige effekter på etterspørselen på jernbanen. Grunnen til dette er at kundene ser seg tvunget til å gjøre investeringer for å tilpasse sine logistikk-løsninger til bruk av veitransport. Etter at disse valgene er gjort og kvaliteten på jernbanetransporten er gjenopprettet, vil de samme kundene måtte påta seg nye investeringer for på nytt å innrette seg mot jernbanetransport, noe de kan være uvillige til selv om de tidligere benyttet jernbanen. Dette kan føre til at selv midlertidige innstillinger i tilbudet kan få permanente konsekvenser for togselskapene. Å redusere varigheten på

vedlikeholdsarbeid kan ha den effekten at kundene i mindre grad implementerer nye langsiktige og bindende løsninger ved innstillinger. Dermed kan risikoen for at det får permanente effekter bli redusert.

9.2.6 Omtale av ytelsesordningen

Diskusjonen ovenfor beskriver hvilke effekter som kan følge av en utvidelse av den nåværende kompensasjonsordningen. Den nåværende kompensasjonsordningen vil opphøre senest, og uten forutgående varsel, 1. mars 2019. I vedlegg 4 til Bane NORs Avtale om sportilgang og bruk av tjenester beskrives det at det vil bli tatt initiativ til en ny løsning innenfor den nåværende ytelsesordning før kompensasjonsordningen opphører (Bane NOR, 2018a).

Ytelsesordningen trådte i kraft 1. januar 2017 og pålegger parten som forårsaker forsinkelser eller innstillinger på jernbanen å kompensere den skadelidende part. Dette innebærer at ordningen er tosidig, hvor togselskapet kompensere infrastrukturforvalter når togselskapet forårsaker innstillinger eller forsinkelser, og vice versa. Det er også en todelt ordning som kompensere for både forsinkelser og hel- eller delinntstillinger der tog ikke kan kjøre som planlagt. Ordningen dekker derimot ikke forsinkelser eller innstillinger som er forårsaket av «Utenforliggende forhold», som eksempelvis flom eller ras eller forsinkelser forårsaket av grenseoverskridende transport.

Godstogselskapene inngikk kompensasjonsordning for innstillinger på jernbanen i 2016, og blir dermed kompensert for innstillinger gjennom kompensasjonsordningen og for forsinkelser gjennom Ytelsesordningen. Når kompensasjonsordningen opphører vil derimot godstogselskapene få kompensasjon for både innstillinger og forsinkelser gjennom ytelsesordningen. Detaljene rundt hvordan denne ordningen vil være innrettet med hensyn til godstogselskapene er ennå uavklart, men Bane NOR legger opp til at den også vil inkludere kompensasjon for innstillinger grunnet planlagt vedlikeholds- og utbyggingsaktivitet på infrastrukturen.

Noen av de utvidelsene som diskuteres ovenfor vil derfor bli adressert gjennom den utvidede ytelsesordningen. Det er derimot vanskelig å vurdere hvilke effekter dette vil medføre, og vurdere eventuelle utvidelser eller endringer av ordningen, før den eksakte utformingen er avklart.

Viktigste styrker og svakheter

Å endre dagens kompensasjonsordning vil sannsynligvis kunne være relativt raskt å gjennomføre i forhold til andre tiltak, siden ordningen allerede

eksisterer. På en annen side vil det være mer utfordrende å administrere en kompensasjonsordning som omfatter flere komponenter enn i dag, noe som kan bidra til å øke kostnadene ved et slikt tiltak.

Med dagens infrastruktur kan det økonomiske omfanget av en styrket kompensasjonsordning bli stort. Dog vil omfanget av tiltaket kunne trappes ned etter hvert som kvaliteten på infrastrukturen styrkes.

9.3 Endrede prioriteringsregler

9.3.1 Introduksjon

I rollen som infrastrukturforvalter tildeler Bane NOR ruteleier og fastsetter årlig ruteplan i henhold til jernbaneforskriftens § 8-2. Bane NOR beskriver i sin veiledning kravene til søknader og prosedyrene for tildeling av ruteleier. I henhold til jernbaneforskriftens §9-3 (1) fremkommer det at hvis infrastrukturene er erklært overbelastet skal Bane NOR prioritere trafikk som inngår i kontrakter for offentlig tjenesteyting foran nasjonal og internasjonal godstransport.

Staten, ved Jernbanedirektoratet kjøper i dag persontransporttjenester på størstedelen av jernbanenettet. Dermed vil persontogene som hovedregel prioriteres foran godstog ved tildeling av ruteleie. Dagens prioriteringsordning er dermed en ulempe for togselskapene som driver frakt av gods. Prioriteringsregler som i større grad åpner for at godstog kan eller skal prioriteres vil derfor kunne bedre konkurransekraften til godstransport på jernbane.

9.3.2 Formål

Det å øke prioriteringen av godstog på jernbane vil ha flere formål. For det første vil et formål være å bedre fleksibiliteten til togselskapene både ved terminalene og på rutene, samt øke lengden på togsettene man kan kjøre. For det andre vil et formål være å redusere framføringstiden gjennom å redusere antall forsinkelser, og med dette høyne kvaliteten på transporten.

Utforming

Prioritering av godstog foran persontog kan både gjelde ved tildeling av avganger og i den operative trafikkstyringen. Dette vil forklares nærmere i det følgende.

Tildeling av ruteleier

Et mulig tiltak er å endre på prioriteringene ved tildeling av ruteleier. For eksempel kan man i større grad enn i dag tildele ruteleier til godstogselskapene i perioder der etterspørselen etter godstransport på jernbane er stor, for eksempel på ettermiddag/kveldsavganger fra terminalen på Alnabru. En forutsetning for at et slikt tiltak skal ha

effekt, er at togselskapene ønsker å ta i bruk den økte kapasiteten som gjøres tilgjengelig. Dette kommer igjen an på etterspørselsgrunnlaget i markedet. Sannsynligvis vil det å endre prioriteringsregler ved tildeling av ruteleier kunne fungere godt sammen med andre tiltak som kan styrke etterspørselen etter godstransport på jernbane.

Operativ trafikkstyring

Bane NOR kan gjennom sin daglige styring av togtrafikken påvirke framføringstiden et godstog bruker fra A til B. Gjennom å i større grad prioritere godstogene vil dette kunne redusere framføringstiden på ruter der hensyn til persontog i dag blir vektlagt når det oppstår konflikter. Dette gjelder både ved ordinær trafikkavvikling og når det oppstår forsinkelser. Dette vil bidra til å øke markedets oppfattede kvalitet ved godstransporttilbudet på jernbane. I tillegg vil det i større grad redusere noen utfordringer knyttet til begrensninger med hensyn til lengde på kryssningsspor.

9.3.3 Utfordringer

Det er flere utfordringer knyttet til endringer i prioriteringsreglene på jernbanen. For det første vil det kreve endringer i dagens regelverk, noe som kan være en tidkrevende prosess. Videre kan det være politisk utfordrende å nedprioritere persontog, hvor det også eksisterer klare ambisjoner og målsettinger om å styrke eller i det minste opprettholde trafikkgrunnlaget. Dermed er det en viss usikkerhet knyttet til i hvilken grad prioritering av godstransporten lar seg gjennomføre i praksis.

Det er også usikkert i hvilken grad togselskapene har togmateriell og ressurser til å kunne opprette flere avganger, i alle fall på kort sikt. Å øke antallet avganger innenfor visse tidsrom krever også ledig kapasitet ved terminalene. Bane NOR opplevde at det i søknadene for 2019 ble søkt om flere nye ruter mellom flere av de store byene. Disse ble imidlertid trukket tilbake av selskapene i etterkant som følge av deres dårlige økonomiske resultater. Den manglende viljen til å følge opp søknadene om et større antall avganger kan også skyldes at svake økonomiske resultater indikerer sviktende etterspørsel etter transport på jernbane. Under slike forhold er det krevende å arbeide med utvidelser av tjenestetilbudet.

Omfanget av overskuddsetterspørselen på kveldsavganger kan i seg selv være usikkert. I intervjuene med togselskapene og samlasterne legges det stor vekt på betydningen av disse avgangene for å oppnå tilfredsstillende lønnsomhet. Imidlertid er søknadene som kommer inn til Bane NOR fra år til år veldig like. Det vil si at Bane NOR ikke av søknadene kan se at selskapene har en overskuddsetterspørsel på deler av døgnet som de ønsker å dekke gjennom å opprette

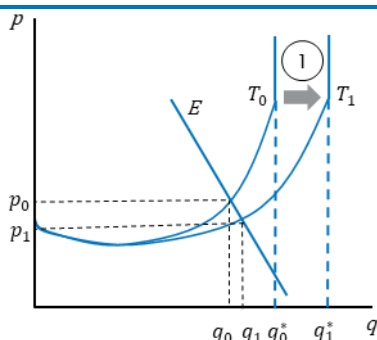
nye rutetilbud. Bane NOR opplever likevel en tendens til at togselskapene søker om noe økt kapasitet fra år til år. Samtidig peker Bane NOR på sine erfaringer med at togselskapene ved flere anledninger kjører kortere tog enn hva som er tillatt maksimumsgrense, samt at det er innvilgete ruteleier som ikke blir brukt. Begge deler er en indikasjon på at det å prioritere godstransport vil ha en begrenset effekt gjennom å fange udekket etterspørsel.

9.3.4 Forventede effekter

Tildeling av ruteleier

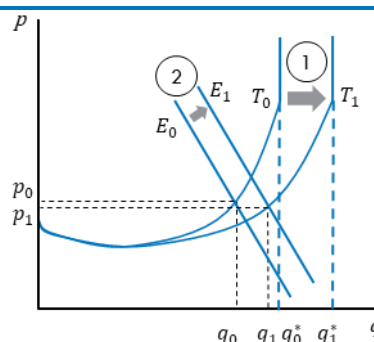
Grunnet bedriftens produksjons- og logistikksystem er avganger på ettermiddag og kveldstid ettertraktet. Responen fra markedet tilsier at det her eksisterer en overskuddsetterspørsel, i hvert fall på enkelte avganger. På slike avganger kan høyere prioritering av godstog kunne føre til etablering av nye avganger og således øke kapasiteten på tidspunkter der etterspørselen er høy. Dette vil øke jernbanens attraktivitet. Flere avganger vil imidlertid kun ha betydning dersom etterspørselsoverskuddet er tilstrekkelig stort til at de avgangsspesifikke kostnadene (og eventuelle negative priseffekter) dekkes. Dersom dette er tilfelle, vil det bidra til større volum, lavere priser og økt lønnsomhet for togselskapene.

Figur 9-5: Tildeling av ruteleier og effekter av kapasitetsøkning



Ved høyere prioritering av ruteleier vil jernbanens kapasitet til å transportere gods i særlig attraktive tidsrom kunne økes. Diagrammet illustrerer hvordan en kapasitetsøkning vil kunne ha vesentlige effekter på både transportert volum og priser i deler av markedet hvor det fra før finnes lite restkapasitet.

Figur 9-6: Tildeling av ruteleier og kombinerte effekter av kapasitetsøkning og etterspørselsskift



Ved høyere prioritering av ruteleier vil jernbanens kapasitet til å transportere gods i særlig attraktive tidsrom kunne økes. I tillegg vil den samlede etterspørselen etter godstransport kunne øke som følge av at jernbanetransportørene kan tilby mer attraktive tjenester. Diagrammet viser hvordan tiltak som treffer positivt både på tilbuds- og etterspørselssiden i markedet leder til større volumeffekter.

Operativ trafikkstyring

En endring i retning av høyere prioritet for godstog i den operative trafikkstyringen vil kunne forbedre påliteligheten til togselskapenes tjenester. Som i tilfellet for en styrket kompensasjonsordning vil dette føre til økt oppfattet kvalitet på godstogtilbudet, som vil tilsvare et redusert «risikoavslag» i prisene. Ved ordinær trafikkavvikling kan endrede prioriteringsregler også være med å bedre kvaliteten ved å redusere framføringstiden på en del avganger, noe som kan bidra til å bedre konkurranseevnen mot vei og øke etterspørselen. Økt etterspørsel kan gi volumeffekter fra nye eller eksisterende kunder. Det er likevel ikke trolig at effektene av endrede prioriteringer vil ha store effekter gjennom denne kanalen. Fra vareeierne og samlasternes perspektiv er det ikke først og fremst framføringstiden på jernbane som er med på å bestemme konkurransedyktigheten mot veitransport. Informantene både blant togselskapene og kjøperne peker heller på risiko for forsinkelser og forutsigbarhet som en kvalitetsparameter hvor jernbanen har et stort potensial for å styrke sin posisjon.

Det kan også tenkes at økt prioritering av godstog i den operative trafikkstyringen kan gi økt fleksibilitet når det gjelder lengden på togene. Dette skyldes at høyere prioritering vil kunne gjøre at togselskapene i mindre grad vil måtte nyttiggjøre seg av begrensende kryssingsspor når de møter persontog. Lengre tog vil gi togselskapene muligheten til å i større grad utnytte periodene med høy etterspørsel, og dermed øke lønnsomheten på eksisterende avganger. Med lengre tog kan man også frakte samme mengde som i dag, men på et mindre antall avganger. Dette ville ført til en reduksjon av de avgangsspesifikke kostnadene. Dette ville dermed ført til en bedring av lønnsomheten. En kompliserende faktor er imidlertid at godstogene

også må krysse med hverandre. I dagens trafikkmonster, der godstogene kjøres om natten er det kryssing av godstog som står for den største delen av tidstapet og det er dermed usikkert i hvilken grad endret prioritering vil gi økt fleksibilitet når det gjelder lengden på togene.

9.3.5 Viktigste styrker og svakheter

Fordelen ved å endre prioriteringsregler er at man i større grad greier å utnytte de periodene som har høy etterspørsel samtidig som man kan redusere de avgangsspesifikke kostnadene. Det kan også øke etterspørselen gjennom å redusere framføringstiden og bedre punktligheten. Dette kan være med på å øke volumet som er transportert på bane og bedre lønnsomheten i bransjen. Samtidig er det tiltaket lite ressurskrevende å administrere når endringene først er implementert.

Tiltaket kan derimot påføre persontransporten store kostnader både ved å kutte avganger, samt følgekonssekvenser av forsinkelser. Videre er det ikke gitt at togselskapene vil ha mulighet til eller ønsker å etablere flere avganger. Tiltaket kan også være utfordrende å gjennomføre i et omfang som har stor nok betydning for togselskapene.

9.4 Statlig tilbud av finansiering til togselskaper

9.4.1 Introduksjon

Transport av gods på jernbane krever store investeringer i form av materiell for togselskapene. Investeringer i materiell som lokomotiver og jernbanevogner krever tilgang på relativt mye kapital, enten i form av egenkapital eller lånefinansiering. Grunnet det høye kapitalbehovet har derfor virksomhetene en høy kapitalkostnad. Med store kapitalbehov kreves vanligvis forventninger om relativt store positive bidrag i form av kontantstrømmer for at nye satsinger skal kunne anses som attraktive. Både begrensede forventninger til fremtidig lønnsomhet og risiko knyttet til fremtidige inntektsstrømmer kan gjøre at investeringsmuligheter forkastes når kapitalbehovet er stort. Bransjens kapitalbehov kan dermed være en relevant hindring for ekspansjon og utvikling av nye tjenester.

Formål

Markedet for transport av kombigods på jernbane kombinerer noen forhold som gjør det krevende med satsing på nye tjenester. Behovet for kapital er stort samtidig som tilgangen på frie kontantstrømmer og egenkapitalfinansiering er begrenset. Samtidig er forventningene knyttet til fremtidig lønnsomhet i markedet lave, som gjør det lite sannsynlig at fremtidige inntekter kan overstige faste finansieringskostnader. Samtidig kan det tenkes at

statlig eierskap i selskapene i markedet gjør selskapene mer risikoaverse enn de ellers ville ha vært, ettersom eventuelle mislykkede investeringer må finansieres over skatteseddelen eller gjennom kutt andre steder i de statlige budsjettene.

Nye statlige ordninger for lån og/eller garantier kan avhjelpe togselskapenes knapphet på investeringsmidler til lave kostnader. Med lavere finansieringskostnader, kan sannsynligvis flere investeringer som ellers ville ha vært karakterisert som ulønnsomme kunne realiseres. I tillegg vil lavere finansieringskostnader for eksisterende operasjoner også kunne bidra til å bedre togselskapenes lønnsomhet. Tilgang på slike låneordninger kan også tenkes å indirekte påvirke holdninger til risiko. Gjennom å bidra til en større investeringsvilje og bedret lønnsomhet kan statlige låneordninger derfor bidra til å styrke jernbanens konkurransekraft.

9.4.2 Utforming

Statlige finansieringsordninger kan i prinsippet utformes på flere ulike måter. Innenfor flere sektorer benytter staten i dag sitt kostnadsfortrinn for å sikre gunstige betingelser for private aktører. Både som garantist og som långiver kan staten sørge for at gunstige lånebetingelser tilfaller sektorer med store investeringsbehov. Gjennom Norske Tog AS garanterer staten for eksempel for 75 prosent av kjøretøyenes bokførte verdi for å sikre tilgang på gunstige lånebetingelser.

Innenfor andre sektorer finnes andre ordninger. Kjøpere av produkter fra kapitalintensiv eksportrettet industri har for eksempel tilgang på finansiering gjennom utlån fra Eksportkreditt Norge og Garantiinstituttet for eksportkreditt (GIEK). Til investeringer i kommunesektoren tilbyr Kommunalbanken kostnadseffektiv langsiktig finansiering. Innenfor godstransport kan vi tenke oss finansieringsordninger både rettet mot togselskapene og terminaloperatørene.

Utfordringer

Litt avhengig av utforming, kan tiltak med statlige finansieringsordninger være relativt kostbart. Særlig med tanke på at det på dette området kan være snakk om å benytte statlige ordninger for å gi finansieringstilgang til selskaper med statlig eierskap, kan slike kostnader virke unødvendig store. Indirekte innebærer ordningene også at staten påtar seg et større ansvar enn i dag knyttet til investeringer i togselskapenes utstyr. Engasjementet kan dessuten være utfordrende å reversere. En slik ikke-reverserbar ordning er ikke nødvendigvis ønsket blant aktørene i markedet, eller fra myndighetenes side. Selv om jernbanemateriell er kapitalkrevende, er det likevel usikkert hvor relevant finansieringskostnader er som hindring for nye investeringer og innovasjon.

9.4.3 Forventede effekter

Økt innovasjon og effektivisering

At togselskapene i større grad kan finansiere nye satsinger kan medføre ulike effekter. Det kan blant annet gi innovasjoner på kostnadssiden. Dette kan medføre både reduserte priser og økte volumer, samt bidra til økt lønnsomhet gjennom etablering av flere lønnsomme avganger. Finansiering av nye satsinger kan også tenkes å ha direkte effekter på etterspørsel gjennom positive effekter på pris og lønnsomhet.

Gjennom intervjuene vi har gjennomført har vi imidlertid mottatt få signaler på at det eksisterer en form for markedssvikt som hindrer at kapital tilfaller prosjekter som i utgangspunktet kunne resultert i lavere kostnader eller at knapphet på kapital er til vesentlig hinder for andre lønnsomme investeringer. Togselskapene har heller ikke gitt signaler om at reduserte finansieringskostnader ville ha stor betydning for den overordnede lønnsomheten knyttet til fremtidige satsinger.

Lavere kapitalutgifter

Togselskapene oppgir at kapitalutgiftene er en viktig del av deres totale kostnader. Ved at staten oppretter nye ordninger som gir kostnadsbesparende finansiering kan dette gi en vesentlig besparelse for togselskapene. Besparelsene vil både kunne senke de faste selskaps-spesifikke kostnadene og de faste avgangsspesifikke kostnadene. Begge deler vil kunne bedre lønnsomheten til selskapene i markedet, og slik bidra til å sikre at dagens tilbud blir opprettholdt.

Videre vil reduserte finansieringskostnader både kunne redusere selskapenes eksisterende avgangsspesifikke kostnader, og senke de relevante kostnadene knyttet til investeringer i nytt materiell. Dermed kan tiltaket både sørge for at dagens kapasitet i form av avgangsfrekvens opprettholdes og til å senke barrieren for å opprette nye avganger. Dermed kan tiltaket bidra til å opprettholde de samlede markedsandelene for gods på jernbane gjennom å sørge for at dagens tilbud blir opprettholdt, og potensielt til å øke volumet gjennom at nye investeringer kan øke kapasiteten. Dersom finansieringsordningene i hovedsak benyttes til å gjennomføre kostnadseffektiviserende investeringer i infrastruktur, kan tiltaket i tillegg til bedre bransjelønnsomhet gi reduserte priser og gjennom dette volumgevinst.

De potensielle effektene omtalt ovenfor er i stor grad avhengig av hvorvidt knapphet på kapital er en relevant begrensende faktor. Fra togselskapene selv er tilgang på kapital ikke trukket frem som en særlig utfordrende side ved markedet. Togselskapene ser snarere ut til å være mer opptatt av at potensialet for inntjeningen gjennom nye investeringer er begrenset

på grunn av lav etterspørsel og betalingsvilje for jernbanetransport.

9.4.4 Viktigste styrker og svakheter

Statlige låneordninger og garantier kan være et rimelig statlig finansieringsalternativ når det kommer til å gi gunstige rammebetingelser. Det kan bidra til å styrke lønnsomheten i eksisterende operasjoner, samt avhjelpe statsstøtteproblematikk ved egenkapitaltilskudd. Samtidig er det vanskelig å komme utenom spørsmål knyttet til statsstøttebegrensninger også dersom statlig støtte gis indirekte i form av finansieringsløsninger. Basert på informasjon fra aktørene i bransjen tror vi likevel at tiltakets effekter er usikre grunnet relevansen av kapitaltilgang som begrensende faktor for innovasjon og tjenesteutvikling. Det kan også tenkes at det er et begrenset potensial for å utvide etterspørsel gjennom innovasjoner.

Basert på respons fra informanter hos togselskapene, vil nye statlige finansieringsordninger ha begrenset betydning for nye satsinger, og dermed for priser og volumer i markedet. Et statlig tilbud om gunstige finansieringsbetingelser vil likevel kunne være et kjærkomment bidrag til togselskapenes overordnede lønnsomhet, noe som vil kunne bidra til å opprettholde dagens kapasitet i markedet. Det vil si at myndighetene kan oppnå tilsvarende effekter som ved innføring av et flatt tilskudd. Statlige låne- eller garantiordninger kan være budsjettmessig gunstige på grunn av statens kostnadsfordel knyttet til innlånsbetingelser, men de samfunnsøkonomiske kostnadene vil likevel være tilsvarende som ved innføring av et flatt tilskudd. I tillegg kommer kostnader ved å administrere en ny og komplisert finansieringsordning, som kan være betydelige. Irreversibiliteten som en låne- og/eller garantiordning innebærer gjør også tiltaket mindre attraktivt enn en ren tilskuddsordning.

9.5 Endret organisering av markedet

9.5.1 Introduksjon

I Norge er tilbudet av godstransport på jernbane helkommersiell, noe som innebærer at den kjøres uten offentlig støtte. Lønnsomheten til togselskapene har imidlertid vært dårlig over flere år. Få og store kunder med mye kjøpermakt fører til at togselskapene ofte opplever seg selv som et mellomledd mellom samlaster og sluttkunde som i realiteten har begrenset rom for å påvirke egen lønnsomhet.

Dårlig lønnsomhet gjør det utfordrende for togselskapet å opprettholde og videreutvikle godstransport på jernbane. Videre gjør manglende lønnsomhet det utfordrende for togselskapene å sette

av kapital til strekkelig vedlikehold og reinvestering i materiell. Både begrensede forventninger til fremtidig lønnsomhet og risiko knyttet til fremtidige inntektsstrømmer kan gjøre utskifting og kjøpe av nytt materiell utfordrende.

9.5.2 Formål

Alternative måter å organisere markedet på kan bidra til å bedre togselskapenes lønnsomhet. Lønnsomheten kan styrkes gjennom endret eierskapsmodell eller offentlig kjøp. Samtidig kan staten redusere kapitalkostnader for driftsmateriell ved å overta eierskap til utstyret, som også kan påvirke lønnsomheten.

Endret organisering av markedet kan bidra til å bevare og/eller øke volumet på bane ved å bedre konkurranseevnen mot vei.

9.5.3 Utforming

Organiseringen i markedet kan endres på ulike måter. Vi har i denne utredningen identifisert to ulike typer tiltak når det gjelder organisering. Den første typen tiltak knytter seg til endret eierskapsmodell og terminaldrift. Den andre typen tiltak omhandler offentlig kjøp. Som for persontransport på bane kan vi tenke oss en løsning hvor myndighetene bidrar til å dekke deler av kostnadene ved å tilby godstransport på ulønnsomme ruter. Dette innebærer at togselskapene «byr» på ulike ruter og inngår en kontrakt med staten. Et slikt tiltak vil ha mange likehetstrekk med en fleksibel tilskuddsordning. Avslutningsvis kan staten gå inn i markedet å eie utstyr/driftsmateriell, og la togselskapene leie dette fra staten (tilsvarende Norske Tog AS).

9.5.4 utfordringer

Både offentlige kjøp og statlig eierskap i utstyr/driftsmateriell kan være relativt kostbart, og innebærer at staten påtar seg økt ansvar knyttet til togtilbudet og/eller utstyret. Dette kan også føre til at togselskapene får mindre fleksibilitet til å tilpasse avganger og utstyr etter behov som oppstår i markedet. Dette påpekes som en betydelig utfordring av togselskapene. Det er også usikkert hvor relevant statens eierskap i utstyr er for togselskapenes lønnsomhet. Endringer som gir økt statlig engasjementet kan dessuten være utfordrende å reversere.

9.5.5 Forventede effekter

Statlige innkjøp av terminaltjenester

En viktig mulighet når det gjelder endret organisering er knyttet til terminaldriften, som i dag utføres av egne selskaper eiet av både Green Cargo og CargoNet. Slik markedet fungerer i dag har Green

Cargo og CargoNet hver sin terminaloperatør på terminaler hvor de har avganger.⁹ En alternativ organisering av markedet ville kunne innebære at staten kjøper inn tjenester knyttet til terminaldriften ved hver terminal. Dersom staten foretar dette innkjøpet og gir eksklusive driftsrettigheter til én aktør per terminal, vil det blant annet kunne bli enklere å realisere stordriftsfordeler i terminalledet. Kontrakter i forbindelse med konkurranseutsetting av terminaldriften kan utformes for å forhindre at monopolmakt per terminal medfører ineffektiv prissetting. Dette vil igjen kunne redusere de faste kostnadene i togselskapene, og potensielt også enhetskostnadene. Representanter for togselskapene har også indikert at to terminaloperatører på samme terminal kan gjøre selve operasjonene mindre effektive. Dette indikerer at også enhetskostnadene knyttet til håndteringen av hver lasteenhet kan reduseres som følge av en ny organiseringsform.

Samtidig vil de potensielle gevinstene måtte veies mot mulige kostnader. På statens side vil det være vesentlige kostnader knyttet til å gjennomføre en konkurranseutsetting av terminaldriften og oppfølging av driftsavtalene. I tillegg medfører dagens løsning med vertikal integrasjon av terminal- og togselskapene noen kostnadsfordeler, for eksempel knyttet til personal- og administrasjonskostnader. Disse kostnadsfordelene er sannsynligvis en viktig grunn til at markedet ser ut slik det gjør i dag.

Statlige innkjøp av togtransport

Offentlige kjøp er et tiltak som ligger tett opp til subsidier/tilskudd. Effektene som følger av offentlig kjøp vil avhenge av hvordan kontrakten mellom det offentlige og selskapene utformes.

Offentlig kjøp kan utformes på rutenivå, for eksempel ved at togselskapene inngår en kontrakt med staten på å operere på en bestemt rute, men at det er opp til togselskapet selv å bestemme antall avganger. Et slikt kjøp vil gi tilsvarende virkninger som en tilskuddsordning basert på antall avganger. Tiltaket vil bidra til å senke de avgangsspesifikke kostnadene. Endring i de avgangsspesifikke kostnadene har ikke noen direkte effekt på volumet men bidrar til å bevare eksisterende volum. Tiltaket vil bidra til å bedre lønnsomheten på hver enkelt avgang, og bidrar dermed til å sikre at tilbudet blir opprettholdt på de eksisterende avgangene og bedre lønnsomheten til selskapet. Ved å bedre lønnsomheten på avgangene vil man også øke insentivene til togselskapene for å opprette nye avganger, og dermed kan man oppnå en indirekte effekt på volum.

⁹ På noen terminaler kjøper Green Cargo tjenester av RailCombi

En annen tilnærming kan være offentlig kjøp basert på antall avganger eller volum på gitte ruter. Et slikt kjøp vil gi tilsvarende virkninger som et tilskudd basert på tonnkilometer. Ved ledig kapasitet kan volumet økte som følge av mulighet til å redusere prisen, og det kan også føre til at det vil være lønnsomt for togselskapet å sette opp en ny avgang, noe som vil medføre en betydelig økning i volum. På avganger der man allerede i stor grad fyller, så vil man ikke få de samme effektene. Siden man allerede fyller toget vil det ikke være optimalt å senke prisen for å tiltrekke seg et større volum. Her er det sannsynlig at offentlig kjøp vil være en merverdi som går direkte til togselskapet.

En annen måte er å innføre statlige innkjøp av togtransport, som skiller seg mer fra bruk av tilskuddsordninger. Dersom staten overtar ansvaret for å koordinere tilbudet av tog tjenester gjennom en innkjøpsordning, kan staten la tilbyderne by på eksklusive rettigheter til å drive togtransport på visse ruter innenfor en avgrenset varighet. Denne måten å gjennomføre konkurranseutsetting er i ferd med å gjennomføres for persontransport på jernbane. De viktigste effektene av en slik organisering er at samfunnet, og togselskapene, kan unngå å duplisere faste kostnader og etablering av overkapasitet, samtidig som konkurranse om de eksklusive rettighetene og regulering av prisingsregler og kapasitet i kontrakter med tilbyderne kan hindre at monopolmakt for tilbydereren på hver rute påfører markedet et dødvektstap.

Gjennomføring av denne formen for konkurranseutsetting er imidlertid relativt kostbar, både i forbindelse med selve konkurransegjennomføringen og i oppfølging av kontraktene for blant annet å sikre overholdelse av betingelsene som skal hindre utøvelse av monopolmakt. Dersom tendensene i markedet allerede kan sies å peke i retning av at det ikke er rom for at to tilbydere kan drive lønnsomt, slik man kan argumentere for at er tilfelle i dagens marked, kan det likevel være lite å tape på at staten etablerer en slags konkurranseutsatt monopolsituasjon per rute.

Staten eier utstyr/togmateriell

At staten eier utstyr/togmateriell kan motiveres med at det er et langsiktig behov for å frakte gods på jernbane. Dersom staten eier materiell som er kritisk for å utføre tjenestene, vil kapasiteten på lang sikt kunne sikres i større grad enn ved en ren markedsløsning. Et slikt tiltak kan også motiveres med statens evne til å finansiere kapitalkrevende investeringer ved at staten har andre holdninger til risiko enn private aktører. I tillegg vil en slik organisering åpne opp for variasjon over tid i hvilke selskaper som kan fremføre godstransport på

jernbane og reduserer kapitalbindinger for nye selskaper.

Avhengig av dagens leasingavtaler kan statlig eierskap i utstyr bidra til å redusere avgangsspesifikke kostnader. Dette gir ingen direkte volumeffekter, men bidrar til å bevare eksisterende volum gjennom å øke sannsynligheten for at en avgang opprettholdes og bedrer lønnsomhet. En slik ordning kan også redusere barrierene for opprettelse av nye tilbud og kan dermed gi indirekte volumeffekter.

9.5.6 Viktigste styrker og svakheter

De potensielle effektene omtalt ovenfor er i stor grad avhengig av hvorvidt endret eierstruktur, offentlig kjøp og statens eierskap i utstyr er relevant for togselskapene kostnader og lønnsomhet. Gjennom intervjuene påpeker togselskapene at disse tiltakene ikke vurderes som rett vei å gå, med unntak av endret organisering av terminaldriften.

To av tiltakene fremstilt ovenfor dreier seg om at staten avgrenser retten til å drive deler av eller hele virksomheten som markedet løser i dag, og konkurranseutsetter denne retten. Fordelen med å konkurranseutsette terminaldriften er at dette legger til rette for å effektivisere driften ved terminalene og at man gjennom dette kan redusere den totale fremføringskostnaden på bane. Dette kan også gjøre det mer lønnsomt for togselskapene å opprette nye avganger. Dette tiltaket vil i tillegg være relativt enkelt å implementere, og trenger ikke å føre til drastiske endringer av dagens markedsstruktur. I dagens marked blir dette i praksis allerede utført ved flere terminaler. Lignende typer gevinster kan oppnås ved å konkurranseutsette en eksklusiv rett til å drive godstransport på hele ruter. Dette vil sannsynligvis også kreve at terminaldriften samtidig konkurranseutsettes på samme måte. Implementeringen av en mer omfattende reorganisering og konkurranseutsetting av hele markedet er sannsynligvis langt mer kostbart, samtidig som det krever mye av myndighetenes rolle når det kommer til å overvåke overholdelsen av sentrale betingelser etter eventuelle tildelinger.

Når det gjelder mulig omorganisering av ansvar ved at staten tar et større eierskap i kritisk materiell og leier dette videre ut, er togselskapene redde for at offentlig kjøp vil gi en begrenset fleksibilitet i utforming av tilbudet og at denne løsningen i mindre grad er en egnet for å løse jernbanens utfordringer. Når selskapene selv ikke ønsker seg en slik løsning, er det også lite trolig at den ville bære med seg vesentlige positive effekter.

Videre er det ingen av de tiltakene knyttet til endret organisering av markedet som direkte adresserer

kvaliteten på jernbanetransporten. Uten at etterspørselssiden stimuleres er det også usikkert om tiltakene faktisk vil bidra til at man får en økning i volum på jernbanen. Videre vil tiltak som går inn og endrer markedsstrukturen nødvendigvis ta lang tid å implementere, samtidig som tiltakene vil være relativt kostbare og delvis irreversible.

9.6 Oppsummering

Diskusjonene ovenfor viser en del variasjon i grad av forventet måloppnåelse mellom de ulike tiltakene. Det er også variasjon knyttet til praktisk gjennomførbarhet for de ulike tiltakene, og i hvilken utstrekning aktørene i bransjen anser dem som relevante for å løse utfordringene markedet står overfor. Vi vil her gi en kort oppsummering av styrker og svakhetene av tiltakene som er vurdert.

En målrettet tilskuddsordning vil kunne bedre konkurranseevnen mot vei

En målrettet tilskuddsordning vil kunne bedre konkurranseevnen mot vei, og dermed bidra til lavere priser, økt volum og en bedret lønnsomhet på jernbanen. Dette vil kunne adressere de eksisterende problemene knyttet til lønnsomheten i bransjen og være med å sikre et videre tilbud. Utformingen av en ny tilskuddsordning kan også være fleksibel, og dermed rettes inn mot flere aspekter ved togtilbudet for å sikre en best mulig måloppnåelse. En tilskuddsordning vil være relativt enkelt å implementere, og på kort sikt er den nødvendigvis ikke veldig kostbar. På lang sikt vil derimot kostnadene for myndighetene kunne bli betydelige, ettersom tilskudd ikke rettes mot underliggende strukturelle utfordringer i markedet, som for eksempel investeringer i og vedlikehold av infrastruktur.

På avganger hvor det eksisterer kapasitetsbegrensninger som i dag er bindende for tilbudet vil ikke en tilskuddsordning føre til noen direkte volumgevinster. Tilskudd vil imidlertid, alt annet likt, gjøre det mer lønnsomt å øke antallet avganger. Dersom tilskuddet medfører at en avgang som ellers ikke ville vært lønnsom faktisk blir lønnsom, vil volumeffekten kunne bli betydelig. Uansett om et tilskudd øker antallet avganger eller ikke, vil det bedre økonomien til selskapene. Dette vil i sin tur bidra til å sikre dagens transporttilbud på jernbanen.

På avganger med ledig kapasitet, kan en tilskuddsordning gi insentiver til å sette lavere priser og man kan dermed oppnå økt volum og bedre kapasitetsutnyttelse. Hvis to konkurrerende selskaper begge har ledig kapasitet, vil mye av tilskuddet kunne bli konkurrert bort i form av lavere priser. I så tilfelle vil ikke økonomien i selskapene bedres vesentlig, men volumet transportert vil kunne øke betydelig dersom kundene er forholdvis prissensitive.

Aktørene i bransjen stiller seg positive til en tilskuddsordning i den forstand at den kan være med å bevare det eksisterende tilbudet. Fra deres perspektiv er det største behovet på kort sikt knyttet til å bedre selskapenes overordnede lønnsomhet etter flere år med relativt store finansielle tap. Togselskapene presiserer derimot at en tilskuddsordning ikke er en tilfredsstillende langsiktig løsning, og at det på sikt kan føre til et redusert fokus på effektivisering.

Det er usikkert i hvilken grad man oppnår ønskede effekter ved å endre dagens kompensasjonsordning

En endring i kompensasjonsordningen kan bidra til å redusere konsekvensene for togselskapene og deres kunder dersom det skulle oppstå svikt i infrastrukturforvalters infrastruktur. Dette kan være med å styrke konkurranseevnen mot vei ved å bedre påliteligheten til jernbanen. Dette vil føre til en økning i etterspørselen, som videre kan føre til volumgevinster og en bedret lønnsomhet. Både samlasterne og togselskapene stiller seg begge tvilende til at dette kan føre til økt etterspørsel. Dette kan indikere at samlasterne ikke i stor grad priser inn de potensielle kostnadene ved innstillinger i forhandlinger med togselskapene. Det er dermed knyttet usikkerhet til hvilken grad man oppnår ønskede effekter ved å implementere tiltaket.

De potensielle volumgevinstene knyttet til å effektivisere arbeidet til infrastrukturforvalter ved innstillinger kan være betydelige

Ved å endre kompensasjonsordningen til å inkludere planlagte innstillinger kan man også øke insentivene til infrastrukturforvalter til å effektivisere arbeidet ved innstillinger. Dette vil kunne føre til kortere perioder med innstillinger som videre fører til volumgevinster gjennom at færre avganger blir innstilt. Aktørene identifiserer dette som en utfordring i dagens marked. De oppgir også at innstillinger kan få permanente konsekvenser ved at kundene endrer sine langsiktige logistikk løsninger ved det som oppleves som permanente svekkelser i tjenestekvaliteten på jernbane. Dette kan gi langvarige virkninger i form av redusert etterspørsel etter jernbanetransport også etter at kvaliteten forbedres ved at kundene vil måtte påta seg byttekostnader for å returnere til jernbanen. Samlet sett kan dermed de potensielle volumgevinstene ved å effektivisere arbeidet ved innstillinger være betydelige.

Endrede prioriteringsregler kan bedre underliggende utfordringer, men vil være utfordrende å gjennomføre

Fordelen ved å endre prioriteringsregler er at man i større grad evner å utnytte periodene med høy etterspørsel. Dette kan også bidra til at man kan bedre punktligheten og framføringstiden, noe som vil bedre

konkurransenevnen mot vei og øke etterspørselen. Dette kan være med på å øke transportvolumet på jernbane og dermed bedre lønnsomheten i bransjen.

Det er også mulig at endrede prioriteringsregler kan tillate togselskapene å kjøre lengre tog, som igjen vil kunne gjøre det mulig å fremføre samme volum med færre avganger per rute. Dette vil være med å redusere de avgangsspesifikke kostnadene. Selv om enkelte peker på at dette er en mulig effekt, er det imidlertid usikkert om endrede prioriteringsregler i praksis vil kunne utløse gevinster knyttet til tog lengde som enkelte ser for seg. Dette skyldes at det er relativt få persontogavganger med høy prioritet som kommer i konflikt med godstrafikken på avgangene med høy etterspørsel. Godstogselskapene stiller seg naturligvis positive til denne type tiltak, og trekker frem at dette kan være med å bedre noen av de underliggende utfordringene i næringen.

Endrede prioriteringsregler vil imidlertid være utfordrende å gjennomføre. Kapasiteten er begrenset, så når man prioriterer det ene, blir det vanskeligere å lykkes med det andre. Endrete prioriteringsregler vil dermed i stor grad innebære et valg mellom gods- og persontog. Det vil imidlertid være vanskelig å gjennomføre politisk å nedprioritere persontogtransporten. Det kan er også knyttet en viss usikkerhet til omfanget av overskuddsetterspørselen på kveldsavgangene.

Relevansen for nye statlige finansieringsordninger er begrenset

Det kan være kapitalkrevende å drive et togselskap. Statlige låne- og/eller garantiordninger kan i prinsippet bidra til å redusere investeringskostnadene i bransjen ved at selskapene oppnår bedre lånebetingelser. Dette vil i så fall være med å senke både de avgangsspesifikke og selskapsspesifikke faste kostnadene. Dette kan være med å opprettholde det eksisterende tilbudet gjennom å bedre lønnsomheten, samt senke barrierene for å opprette nye avganger ved å senke kostnadene knyttet til investeringer i nytt materiell. Det virker derimot som at aktørene ikke anser dette for å være et tiltak som vil løse de underliggende utfordringene. Blant annet ser det ut til at finansieringskostnadene i selskapene i dag ikke har særlig betydning for den overordnede lønnsomheten, samtidig som det er uklart i hvilken grad knapphet på kapital fra togselskapenes perspektiv hindrer det som ellers ville vært lønnsomme investeringer. Samtidig kan administrasjonen av låne- og garantiordninger gjøre slike tiltak relativt kostbare. Samlet sett taler dermed dette for at både relevansen og gjennomførbarheten knyttet til denne type tiltak vil være relativt lav.

En endring av markedsstrukturen i terminalleddet vil kunne realisere storskalafordeler

Togselskapene stiller seg positive til en endring av markedsstrukturen i terminalleddet. Ved å legge opp til at det kun er én terminaloperatør ved hver terminal, forventer begge selskapene som i dag opererer innenfor kombitransport at man kan oppnå en mer effektiv drift, blant annet gjennom å realisere storskalafordeler. I praksis kan myndighetene oppnå dette ved å la organisering av terminaltjenestene være et statlig ansvar som løses ved å legge ut terminaltjenestene på hver terminal på anbud. Dermed vil man fortsatt kunne oppnå gevinster fra konkurransen i markedet. Dette vil kunne redusere de avgangsspesifikke kostnadene, som videre kan bedre lønnsomheten og øke sannsynligheten for at tilbudet på de ulike rutene blir bevart.

En større omstrukturering av markedet har potensial til å realisere gevinster av konkurranse og unngå overinvestering i kapasitet

Parallelt med arbeidet med denne rapporten har Jernbanedirektoratet arbeidet med å gjennomføre konkurranseutsettingen av persontransport på jernbane. En lignende løsning for godstransport ville kunne dra nytte av de samme positive virkningene som selskapene forventer å høste fra en omorganisering av terminaldriften med gjennomføring av anbuds-konkurranser. Markedets historikk de siste ti årene har vist en negativ lønnsomhetsutvikling, og det fremstår som et åpent spørsmål hvorvidt etterspørselsgrunnlaget er tilstrekkelig for at to togselskaper skal kunne drive lønnsomt på de samme rutene.

Fra et samfunnsøkonomisk perspektiv innebærer to konkurrerende togselskaper at samfunnet belastes en del faste kostnader to ganger. Dette er bare gunstig dersom konkurransen mellom selskapene bidrar til en effektivitetsgevinst som oppveier denne dupliseringen av kostnader. Dersom selskapene i stedet konkurrerte om tidsavgrensede eksklusive rettigheter til å tilby godstransport på visse ruter kunne man i større grad unngå duplisering av kostnader, samtidig som utforming av kontrakter med tilbyderne kunne sørge for at eneretter ikke ville gi ineffektiv prissetting og dødvektstap. Det er imidlertid verdt å merke seg at denne formen for regulering i praksis er krevende. Både utforming av kontrakter som gir treffsikre insentiver og unngår målkonflikter mellom partene og overvåking av tilbydernes overholdelse av betingelser, innebærer både vesentlig ressursbruk og en viss risiko for at uønskede utfall likevel oppstår.

10. Referanser




- Aftenposten, 2018. *CargoNet kutter hvert tiende årsverk*. [Internett]
Available at:
<https://www.aftenposten.no/okonomi/i/On9Qrb/CargoNet-kutter-hvert-tiende-arsverk>
[Funnet 20 September 2018].
- Bane NOR, 2011. *Nytt godstog Oslo - Narvik*. [Internett]
Available at:
<https://www.banenor.no/Nyheter/Nyhetsarkiv/2011/Nytt-godstog-Oslo---Narvik/>
[Funnet 24 September 2018].
- Bane Nor, 2012. *Togstrekninger*. [Internett]
Available at:
<http://www.banenor.no/Jernbanen/Banestrekninger1/>
[Funnet 13 Juni 2018].
- Bane NOR, 2017. *Network statement 2019*. Utgave 16 red. Oslo: Network statement 2019.
- Bane NOR, 2018a. *Vedlegg 4 til Avtale om sportilgang og bruk av tjenester*. [Internett]
Available at:
http://networkstatement.jbv.no/doku.php?id=vedlegg:vedlegg_ast4
[Funnet 26 10 2018].
- Bane NOR, 2018b. *Virksomheter*. [Internett]
Available at:
<https://www.banenor.no/kundeportal/jernbanen-i-norge/virksomheter/>
[Funnet 21 September 2018].
- CargoNet AS, 2018e. *Virksomheten*. [Internett]
Available at:
http://www.cargonet.no/om_cargonet/virksomheten/
[Funnet 21 September 2018].
- CargoNet, 2017. *Årsregnskap 2016 - CargoNet konsern, s.l.: CargoNet*.
- CargoNet, 2018a. *Nytt transporttilbud til/fra Trelleborg - og hele Norge*. [Internett]
Available at:
http://www.cargonet.no/om_cargonet/nyheter/nytt-togtilbud-trelleborg/
[Funnet 24 September 2018].
- CargoNet, 2018b. *CargoNet satser mot kontinentet*. [Internett]
Available at:
http://www.cargonet.no/om_cargonet/nyheter/cargonet_satser_mot_kontinentet/
[Funnet 24 September 2018].
- CargoNet, 2018c. *Organisasjon*. [Internett]
Available at:
http://www.cargonet.no/om_cargonet/organisasjonen/
[Funnet 11 Oktober 2018].
- CargoNet, 2018d. *Terminaltjenester*. [Internett]
Available at:
<http://www.cargonet.no/tjenester/terminaltjenester/>
[Funnet 11 Oktober 2018].
- Green Cargo, 2018a. *Green Cargo i Norge*. [Internett]
Available at:
<http://www.greencargo.com/en/norge1/>
[Funnet 11 Oktober 2018].
- Green Cargo, 2018b. *Nettverk og rutetider i Norge*. [Internett]
Available at:
<http://www.greencargo.com/en/norge1/nettverk-i-norge/>
[Funnet 2018 Oktober 2018].
- Green Cargo, 2018c. *Våre terminaler*. [Internett]
Available at:
<http://www.greencargo.com/en/norge1/tjenester-i-norge/vare-terminaler/>
[Funnet 21 September 2018].
- Grenland Rail, 2018. *Tjenester*. [Internett]
Available at:
<http://www.grenlandrail.no/?CatID=1071>
[Funnet 15 Oktober 2018].
- Jernbaneverket, 2016. *Godsstrategi for jernbane 2016 - 2029*, Oslo: Jernbaneverket.
- Moderne transport, 2017. *Bytter togoperatør*. [Internett]
Available at:
<http://www.mtlogistikk.no/artikler/bytter-togoperatør/367015>
[Funnet 23 Oktober 2018].
- Narvik Havn KF, 2013. *CargoNet - Are togene*. [Internett]
Available at: <http://www.narvikhavn.no/knutepunkt-narvik/logistikk-knutepunkt/jernbane/cargonet-are-togene.aspx>
[Funnet 24 September 2018].
- NHO Logistikk og Transport, 2018. *Oppgang for containertransporten på bane i 2017*. [Internett]
Available at:
<http://nholt.no/article.php?articleID=2704&categoryID=112>
[Funnet 15 Oktober 2018].

- NSB-konsernet, 2016. *NSB-konsernets årsrapport 2015 - Vilje til å lykkes*, Oslo: NSB-konsernet.
- NTP Godsanalyse Delrapport 1 , 2015. *Kartlegging og problemforståelse*, s.l.: s.n.
- Oslo Economics, 2015a. *Konkurransanalyse av godstransportmarkedet*, s.l.: s.n.
- Oslo Economics, 2015b. *Analyse av konkurransen i to delmarkeder i godstransportmarkedet*, s.l.: s.n.
- Oslo Economics, 2017. *Konsekvenser av foreslåtte infrastrukturpriser*, s.l.: s.n.
- Oslo Economics, 2018. *Segmenter i persontrafikk og godstrafikk på norsk jernbane*, Oslo: Oslo Economics.
- Posten Norge, 2014. Utvidet togtilbud. *POST & BRINGavisen*, 63(Nr. 2), pp. 12-13.
- RailCombi AS, 2018. *RailCombi - Norges ledende aktør innen drift av jernbaneterminaler*. [Internett]
Available at:
<http://www.cargonet.no/tjenester/terminaltjenester/railcombi/>
[Funnet 21 September 2018].
- Samferdselsdepartementet, 2014-2015. *På rett spor - reform av jernbanesektoren*, s.l.: Samferdselsdepartementet.
- Samferdselsdepartementet, 2017. *Statsbudsjettet 2018 - Tildelingsbrev til Jernbanedirektoratet*, Oslo: Samferdselsdepartementet.
- SSB, 2018. *Jernbanetransport. 10511: Godstransport med jernbane, etter transporttype og vareslag 2011 - 2017*. [Internett]
Available at:
<https://www.ssb.no/statbank/table/10511/?rxid=faf775-8d3e-478c-be40-29f7c5289333>
[Funnet 13 Juni 2018].
- Tirole, J., 1988. *The Theory of Industrial Organization*. Fourteenth printing 2003 red. Cambridge Massachusetts: MIT Press.
- TØI, 2014. *Næringslivets logistikk-systemer. Hvordan ser de ut og hvordan har de utviklet seg?*, Oslo: TØI.

11. Vedlegg 1 – togselskaper og terminaloperatører i markedet for godstransport på jernbane

Tabell 11-1 gir en kortfattet beskrivelse av togselskapene som har tillatelse til å kjøre godstog i Norge.

Tabell 11-1 Godstogselskaper med tillatelse til å kjøre tog i Norge

Aktør	Virkeområde
	<p>CargoNet ble opprettet i 2002 på basis av virksomheten i NSB Gods, og ble samtidig slått sammen med det svenske selskapet Rail Combi AB. CargoNet er eid av NSB-konsernet, som igjen er eid av den norske stat. Selskapet er organisert som et konsern. Morselskapet CargoNet opererer godstog, mens datterselskapet RailCombi har ansvaret for terminaldriften. RailCombi leverer også terminaltjenester til andre jernbaneselskap på flere terminaler. Videre er CargoNet majoritets-eier i vognselskapet Tømmervogner AS.</p> <p>CargoNet er Norges største transportør av gods på jernbane, og tilbyr transport i Norge samt til og fra Sverige. Selskapet er det største togselskapet innenfor kombisegmentet med daglige transporter til de store byene i Sør-Norge samt til og fra Nord-Norge. CargoNet tilbyr også systemtransport – herunder tog med saltsyre fra Sarpsborg til Kristiansand, flydrivstoff mellom Sjørsøya og Gardermoen, samt frakt av malm og tømmer. De har også en avtale om trekking av Autolinks bilvogner fra Drammen til de fleste norske terminaler.</p> <p>CargoNet opererer med vogner som i hovedsak eies av konsernet, samt med en blanding av egneide og leasede lokomotiver. Videre har selskapet en distribusjonshenhet som utfører alle former for transport på vei (også andre steder enn til og fra terminalene). De har også en tollavdeling som håndterer alle typer tolltjenester.</p>
	<p>Green Cargo AB er et svensk statlig eid transportselskap som ble etablert i 2001 ved fisjneringen av Statens Järnvägar og virksomheten fra SJ Gods, hvorav sistnevnte ble videreført. Green Cargo begynte å operere på ruter i Norge i 2016 ved etableringen av datterselskapet Green Cargo Norge AS. Dette skjedde i samme periode som CargoLink AS la ned sin drift i Norge. Green Cargo har videre to datterselskap, herunder Green Cargo Togdrift AS (ansvar for bemanning og personalutleie) og Green Cargo Terminaltjenester AS.</p> <p>Green Cargo tilbyr kombitransport av standardiserte, intermodale lastbærere, og har daglig transport i faste pendler med start fra Oslo (Alnabru) til Stavanger, Bergen, Åndalsnes og Trondheim. De har også grenseoverskridende jernbanetransporter til Norge mellom Hallsberg – Oslo – Drammen, Göteborg – Sarpsborg – Oslo, samt Boden/Kiruna – Narvik.</p> <p>Green Cargo tilbyr også heltogsløsninger, eksempelvis tømmertransport fra Hedmark og Telemark, distribusjon av enheter med lastebil samt vognlast med konvensjonelle vogner. Selskapet trafikkerer de samme rutene som CargoLink gjorde før de ble avvirket i mars 2016.</p>
	<p>Grenland Rail AS er et norsk, privateid selskap som ble etablert i 2005 med utgangspunkt i behovet for trekraft til selskapet Miljø og Veiservice AS. Selskapet utviklet etter hvert virksomheten til å transportere maskiner og utstyr for Jernbaneverket (nå Bane NOR). Grenland Rail fikk deretter lisens for å</p>

drive godstransport på deler av det norske jernbanenettet i 2012, en lisens som ble utvidet i 2014 til å gjelde hele jernbanenettet. Lisensen ble fornyet i slutten av 2017 med fem nye år.

Grenland Rail tilbyr i dag transport av intermodale enheter og konvensjonelle godsvogner, skifteoperasjoner på terminaler og til sidespor, kjøring av spesialtransporter, prosjektlaster, samt arbeidstog for entreprenører. Selskapet har overtatt transport av kalkstein til Norcem i Brevik.

Hector Rail ble etablert i 2004 og kjører godstrafikk på jernbanenettet i Sverige og i Norge, samt gjennom Danmark til Tyskland. Hector Rail eies av det svenske infrastrukturfondet EQT Infrastructure II.



Selskapet tilbyr frakt av tunge industriprodukter som tømmer, stål, kull med mer, samt frakt av lettere materiale med blant annet intermodal frakt. Hector Rail har eksempelvis en stor andel av tømmertrafikken fra Hønefoss, Koppang, Vestmo, Braskereidfoss, Kongsvinger, Kvam og Sørli til Sverige.

LKAB Malmtrafik AB er et datterselskap til gruvedriftsselskapet LKAB, heleid av den svenske stat. LKAB produserer foredlet jernmalm til stålindustrien og er leverandør av industrimineralprodukter til andre sektorer.





LKAB bryter jernmalm i Kiruna og Malmberget. Mesteparten av jernmalmen blir transportert med tog på Ofotbanen til Narvik og skipes derfra til markeder over hele verden. I dag kjøres det 10-12 malmtog hver retning hvert døgn. LKAB Norge AS og LKAB Malmtrafikk AS er de norske selskapene i LKAB konsernet. LKAB Norge AS har ansvar for lagerhåndtering og havneterminalen, mens LKAB Malmtrafikk AS har ansvar for jernbaneterminalen. Det er imidlertid det svenske selskapet LKAB Malmtrafik AB som har tillatelse til å drive godstransport på jernbanen.

TÅGÅKERIET I BERGSLAGEN AB

Tågakeriet i Bergslagen er et svensk, privateid jernbaneselskap som ble etablert i 1994. Selskapet tilbyr et bredt spekter av godstransporttjenester, herunder blant annet frakt av tømmer, sand, kalk og papir til spesial og tungtransport. Selskapets avganger omfatter eksempelvis faste tømmer tog fra terminaler på Solør- og Rørosbanen til Sverige, tog med knekkebrød til og fra Hamar via Solørbanen, samt tog med sand og betong til og fra Gropa.

Kilder: Oslo Economics (2018), informasjon hentet fra Jernbanedirektoratet/Jernbanetilsynet/selskaperens internettsider/Proff.no/Proff.se.

Tabell 11-2: Leverandører av terminaltjenester som er godkjente terminaloperatører på Bane NORs terminaler

Terminaloperatør	Virkeområde
 <p data-bbox="252 862 651 891">Green Cargo Terminaltjenester</p>	<p data-bbox="687 324 1401 510">RailCombi AS er et datterselskap til CargoNet som tilbyr terminaltjenester på totalt ni norske godsterminaler; Bergen, Bodø, Fauske, Ganddal, Kristiansand, Mo i Rana, Narvik, Oslo og Trondheim. Selv om selskapet er eid av CargoNet tilbyr de likevel også terminaltjenester til andre togselskaper, for eksempel Green Cargo.</p> <p data-bbox="687 548 1401 734">RailCombi AS tilbyr alle typer av terminaltjenester for godstrafikk på jernbane, herunder løftetjenester, skiftetjenester, depottjenester samt andre nødvendige terminaltjenester for godstrafikk på jernbane. På kombiterminalene løftes lastbærere av og på bil og tog. Kundene kan også få utført andre aktiviteter som ettersyn av termotransport og lagring av enheter i depot</p> <p data-bbox="687 757 1401 875">Green Cargo Terminaltjenester AS er et datterselskap til Green Cargo AB. De er terminaloperatør på fire norske terminaler; Bergen (via underleverandør), Oslo, Trondheim og Åndalsnes. Green Cargos terminal i Stavanger opereres av RailCombi.</p>
	<p data-bbox="687 913 1401 1003">Green Cargo Terminaltjenester tilbyr alle typer løft av intermodale enheter ved de nevnte terminalene. På terminalen i Åndalsnes tilbys også håndtering av konvensjonell vognlast.</p> <p data-bbox="687 1048 1401 1137">Auto Transport Services AS (ATS) ATS AS eies av morselskapet OJT Group og tilbyr løft av togvogner med person- og varebiler i Bodø, Bergen, Drammen, Narvik, Stavanger og Trondheim.</p>
	<p data-bbox="687 1189 1401 1339">Axess Logistics eies av morselskapet Nordic Car Logistics AB og tilbyr løft av togvogner med person- og varebiler i Bergen (gjennom selskapet AS Biltransport), Bodø, Drammen, Mo i Rana, Narvik (gjennom selskapet SB Transport AS og Schenker), Stavanger og Trondheim (gjennom Autologistikk).</p>

Kilde: Terminaloperatørenes nettsider

12. Vedlegg 2 - Segmentering av markedet for godstransport på jernbane

Markedssegmentering innebærer å splitte markedet opp i forskjellige delmarkeder med visse fellestrekk. Innenfor markedet for godstransport på jernbane kan dette gjøres på en rekke forskjellige måter, avhengig av formålet med inndelingen. I denne utredningen er formålet å få økt kunnskap om markedstilpasningen til aktørene i godstransportmarkedet på jernbane, med fokus på hvordan aktørene tilpasser seg endrede rammebetingelser. Funnene vil brukes i analyser av potensielle tiltak og virkemidler innenfor jernbanesektoren for å styrke jernbanens konkurransedyktighet.

Konkurransen mellom bane og vei er spesielt sterk for kombitransport. Det er derfor aktuelt å segmentere markedet basert på hvilke tjenester som tilbys. Som forklart i kapittel 3.1, har vi valgt å segmentere markedet i kombi-, vognlast- og systemtransport. Denne måten å segmentere markedet på bygger på Oslo Economics' rapport «Segmenter i persontrafikk og godstrafikk på norsk jernbane» utarbeidet for Bane NOR (2018). Imidlertid skiller vi ut segmentet for kombilast siden dette markedet har hovedfokus i denne utredningen. De tre markedssegmentene vil presenteres kort i det følgende.

12.1 Kombitransport

Pendeltog med enhetslast (kombitog), også kalt intermodal godstransport, benyttes til å frakte gods på lastbærere som containere, vekselsflak, trailere og lignende mellom terminaler. Dette krever en infrastruktur bestående av en terminal med laste-/lossespor, løftekapasitet for containere, vekselsflak og semitrailere, samt større eller mindre depoter for oppsamling og eventuelt lagring av lastbærere.

På kombiterminaler håndteres i all hovedsak lastbærere som kan transporteres både på skip og bil i tillegg til jernbane. Varene/lasten er i stor grad forbruksvarer, og er samlastet i lastbæreren som flyttes mellom transportformer.

12.2 Vognlasttransport

Vognlasttransport er transport i konvensjonelle lukkede jernbanevogner. Dette vil si transporter der varen, gjerne stablet på paller, løftes direkte på og av konvensjonelle jernbanevogner. Produktene som transporteres i konvensjonelle vogner samsvarer mye med det som fraktes i intermodale enheter. Som en grov tilnærming kan man si at dette er en transportform først og fremst for industriprodukter og halvfabrikata. Konvensjonell vognlast krever en annen infrastruktur enn kombitransport, blant annet krav til skifteområde/banegård for håndtering av vogner (Jernbaneverket, 2016).

Vognlast har stor kapasitet i hver vogn, og er mest velegnet for transport over lange avstander og varestrømmer hvor vognene lastes og losses direkte mot produksjon eller distributør. Dette gjelder blant annet industrigods som transporteres mellom bedrifter, som eksempelvis papir og stål.

12.3 Systemtransport

Systemtog frakter spesialtilpassede vogner som kjører én type gods, eksempelvis tømmer, malm og syre. Ofte utgjør dette store volumer som gjerne trenger enkle, men spesialtilpassede terminalløsninger. Systemtog har derfor behov for private infrastruktur- eller terminalarrangement. 84 prosent av godsvolumene på jernbane transporteres med systemtog (NTP Godsanalyse Delrapport 1, 2015). Malmtransport utgjør en stor andel av dette godsvolumet.

Industrielle systemtog kan deles inn etter hva som transporteres, i Norge typisk;

- malm og mineraler,
- tømmer og flis, eller
- farlig gods

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

post@osloeconomics.no
Tel: +47 21 99 28 00
Fax: +47 96 63 00 90

Besøksadresse:
Kronprinsesse Märthas plass 1
0160 Oslo

Postadresse:
Postboks 1562 Vika
0118 Oslo