

Sammendrag:

Godstransportmarkedets sammensetning og utvikling

TØI rapport 1363/2014

Forfatter(e): Inger Beate Hovi, Elise Caspersen og Paal Brevik Wangsness
Oslo 2014 103sider

En analyse av godstransportmarkedets sammensetning og utvikling viser at lastebiltransport er det dominerende transportmidlet i Norge og at det har vært vekst i alle transporttytelse for denne transportformen. Transporteffektiviteten for lastebiltransport (målt ved forholdet mellom transportarbeid og trafikkarbeid) økte fra 1993 til 2001, men har siden vært nokså konstant. Tidsserieanalyser av utviklingen i lastebilens markedsandel viser en vekst i godstransport med lastebil for (deler av) strekningen Oslo – Stavanger, Oslo – Bergen og Østfold – Bergen. For strekningen Oslo – Møre og Romsdal/Trondheim finner vi generelt en reduksjon eller en svak økning i godsmengde fraktet med lastebil, avhengig av hvilke strekninger som analyseres. Her må det påpekes at det kan være svakheter i dataene som er analysert, da de viser utviklingen i transporterte tonn. En vridning i retning lettere gods vil føre til at vi underestimerer veksten i lastebiltransport, noe vi ikke har informasjon om i datagrunnlaget. I korridoren mellom Stavanger og Trondheim samt for Nord-Norge finner vi ingen entydig utvikling i lastebilens markedsandel.

Innledning

Denne rapporten tar for seg en analyse av transportmarkedets sammensetning, utviklingstrender for transporttytelse og kapasitetsutnyttelse for lastebil, samt en korridoranalyse av transport i innenriks- og utenrikskorridorer. I korridoranalysen fokuseres det på transportmiddelfordelingen mellom skip, jernbane og lastebil på de lange relasjonene, og spesielt utviklingen for lastebil. Datagrunnlaget er fra Statistisk sentralbyrå, hvor TØI har hatt tilgang til grunnlagsdata fra kvartalsvis havnestatistikk, lastebilundersøkelse og utenrikshandelsstatistikk.

Der vi har sammenstilt lastebilstatistikk med skip og jernbane, har vi basert oss på et gjennomsnitt av tre kalenderår (2011-2013). For *sjøtransport* har vi benyttet grunnlagsdata fra SSBs kvartalsvise havnestatistikk fra 2012, mens for *jernbanetransport* har vi tatt utgangspunkt i jernbanestatistikk fra SSB som angir transportert mengde innenfor og mellom regioner i år 2010, justert etter Jernbaneverkets terminalstatistikk for 2012. For utenrikshandel benyttes grunnlagsinformasjon fra SSBs utenrikshandelsstatistikk for 2013

Analysen av utviklingstrekk for lastebiltransport alene er basert på grunnlagsdata fra lastebilundersøkelsen i perioden 1993 – 2013, samt informasjon fra periodiske kjøretøykontroller.

Dobbelttelling i transportstatistikk

Transportstatistikk brukes i stor grad til å kartlegge omfang av og transportmønster for godstransport. En utfordring med statistikker og kartlegging av godsmengder er at godsmengder kan registreres flere ganger, både innenfor en transportform og på tvers av transportformer. Innenfor en transportform kan godset telles flere ganger dersom samme transportmiddel benyttes på mer enn én transportetappe på samme tur. Dette gjelder særlig varer som omlastes i terminal mellom etappene. I tillegg til dobbelttellinger innad i en statistikk, vil noe gods være registrert i flere ulike statistikker. Dette er tilfellet ved intermodale transporter hvor godset transporteres ved hjelp av flere transportmidler i samme transportkjede.

Vi har kartlagt andelen mulige dobbelttellinger i lastebilundersøkelsen for perioden 2008-2012, og finner at dersom vi antar at gods som ikke har registrert avsender- eller mottakerterminal fordeles på samme måte som øvrig mengde, kan inntil 20 % av registrerte godsmengder være dobbelttelt, enten innad i statistikken eller mellom lastebilundersøkelsen og andre statistikker (som havnestatistikk og jernbanestatistikk).

Transportmarkedets sammensetning

Ved hjelp av transportstatistikk for lastebil, sjø og jernbane har vi utarbeidet en oversikt over transportmarkedets sammensetning, med hensyn til korte og lange transporter, varegruppedeling, transportmengde (tonn) og transportarbeid (tonnkm). Lastebil står totalt for transport av flest tonn og tonnkilometer. Særlig stor er lastebil på korte transporter under 30 mil. Her fraktes særlig store mengder tørrbulk. Stykkgoods dominerer de lange transportene over 30 mil med lastebil, både målt i tonn og tonnkilometer. Til tross for at sjøtransport har færre transporterte tonn enn lastebil, er sjøtransport dominerende innenfor transport på lange distanser, over 30 mil. Det transporteres særlig store mengder våtbulk med skip. For jernbane er det fisk, termovarer, stykkgoods og industrivarer som transporteres over 30 mil, mens tømmer og bulkvarer transporteres hovedsakelig kortere enn 30 mil. Den største varegruppen på jernbane målt i transportarbeid er stykkgoods. Jernbane er den transportformen som frakter minst transportmengde, men har den lengste gjennomsnittlige transportdistansen for varer som fraktes over 30 mil. Både jernbane og skip har en høyere gjennomsnittlig transportdistanse enn lastebil. Dette gjelder for samtlige varegrupper der de er representert.

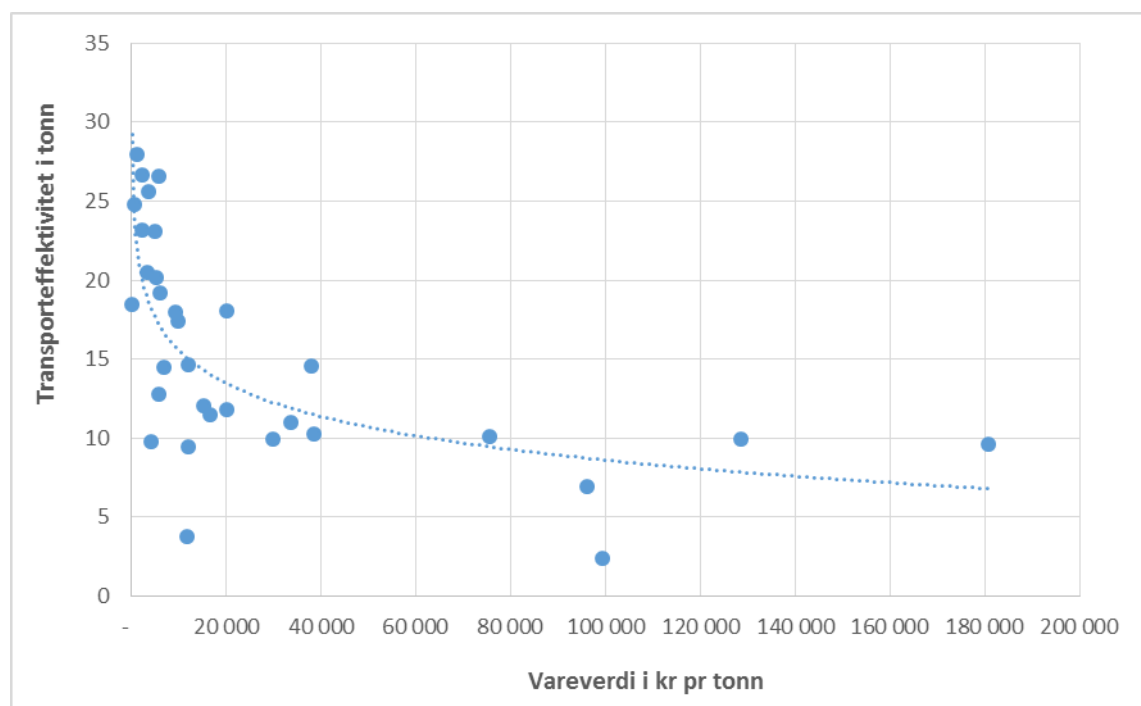
Utviklingstrender

Utviklingen i kapasitetsutnyttelse for norsk lastebiltransport illustreres ved hjelp av en tidsserieanalyse av lastebilundersøkelsen (LBU) fra SSB for årene 1993/2003-2013. Kapasitetsutnyttelse måles etter transporteffektivitet, som her er definert ved forholdet mellom transportarbeid og trafikkarbeid, supplert med utvikling i tomkjøringsprosent for et mer helhetlig bilde. Transportene differensieres etter om de er kortere eller lengre enn 30 mil.

En analyse av utviklingen i transportytelser for lastebiler viser en tydelig vekst i samtlige mål for transportytelser. Særlig finner vi en vekst i transportarbeidet

generelt, og for kjørt distanse for store vare- og kombibiler samt for trekkbiler med semitrailer. For trekkbiler med semitrailer finner vi en økning i markedsandelen for samtlige mål på transportytelser, samt en høyere markedsandel for lange transporter enn for korte.

Vi finner en økning i transportarbeidet for alle turer og turer med last, i tillegg til en økning i gjennomsnittlig transportlengde per tonn og en reduksjon i tomkjøringsprosent. Trekkvogn med semitrailer utgjør en økende andel av alle transportytelser, men størst har veksten vært i andel av transportarbeidet. Det kan se ut til at turene blir flere og lengre og at lasten blir lettere enn tidligere, noe som skyldes økt transport av stykkgoods på lange distanser. Tall for 1993 – 2013 viser at transporteffektiviteten har økt for alle varegrupper fra 1993 til 2001, men har siden vært tilnærmet konstant. For øvrig finner vi en negativ sammenheng mellom transporteffektivitet og vareverdi, der tunge varer med høy transporteffektivitet har lav verdi i kroner per tonn, mens varer med høy verdi har lav transporteffektivitet (figur S.1). Dette kan både forklares av at varer med lav verdi også gjerne har høy egenvekt. For disse varene utgjør transportkostnaden en høy andel av varens verdi og det er ekstra viktig å utnytte transportkapasiteten fullt ut. Varer med høy verdi er også ofte volumvarer. For disse varene utgjør transportkostnadene en mindre andel av varens verdi og det er gjerne viktigere å få varen levert til riktig tid enn at transportkapasiteten er fullt utnyttet.



Figur S.1. Sammenheng mellom transporteffektivitet og vareverdi for ulike varegrupper. Datagrunnlag: SSBs lastebilundersøkelser og utenrikshandelsstatistikken.

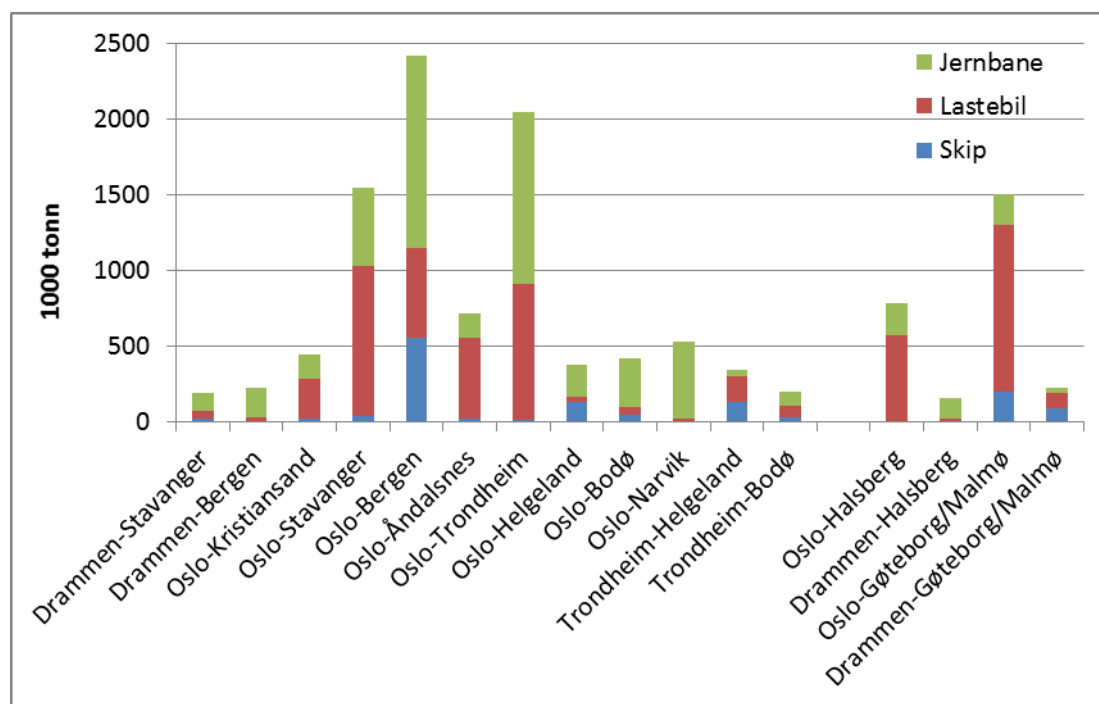
Innenrikskorridorer

Tidsserieanalyser av utviklingen i lastebilens markedsandel viser en vekst i godstransport med lastebil for (deler av) strekningen Oslo – Stavanger, Oslo – Bergen og Østfold – Bergen. For relasjonene Oslo – Møre og Romsdal/Trondheim

finner vi generelt en reduksjon eller en svak økning i godsmengde fraktet med lastebil. Her må det påpekes at det kan være svakheter i dataene som er analysert, da de viser utviklingen i transporterte tonn. En vridning i retning lettere gods gjør at vi underestimerer utviklingen i lastebiltransport, fordi vi ikke har tilstrekkelig informasjon om volumgods i datagrunnlaget. I korridoren mellom Stavanger og Trondheim samt for Nord-Norge finner vi ingen entydig utvikling i lastebilens markedsandel.

Hovedrelasjoner for jernbane

Oslo-Bergen og Oslo-Trondheim er de to strekningene med størst totale godsvolumer og der det fraktes størst mengder med jernbane (figur S.2). Oslo-Narvik og Oslo-Bodø er de to strekningene med høyest jernbaneandel med hhv 96 % og 78 % av godsmengdene. Dette illustrerer at jernbanens konkurransefortrinn tiltar med avstand.



Figur S.2. Transportmiddelfordelt transportmengde på jernbanens hovedrelasjoner (gjennomsnitt av 2011-2013). Tall i 1000 tonn.

Dersom vi tar bort bulktransportene utgjør sjøtransportene mindre volumer innenriks. Sjøtransport utover bulkvarer utgjøres hovedsakelig av industrivarer, etterfulgt av stykkgoods og matvarer.

Utenrikskorridorer

Norges utenrikshandel består av store mengder våtbulk, malm, mineraler og knust stein (eksport), som i stor grad transporteres med ordinære skip, og stykkgoods og øvrige varer (import), som har en større andel av transporten med lastebil. Nasjonalt eksporteres store mengder med skip til EU-15 land utenfor Norden. Dette er i stor

grad bulkvarer, gjerne petroleum. Det framkommer at eksportvolumet overstiger importvolumet for alle utenriksregioner, men at differansen er minst for Sverige og for europeiske land utenfor EU.

Utenrikshandelen i Osloregionen utgjør ca 14 millioner tonn. Det importeres betydelig større volumer enn det eksporteres, og lastebil er det dominerende transportmiddelvalget ved import, med 66 % av godsmengdene. Av eksportmengdene går 45 % med lastebil. De viktigste handelsområder for import og eksport til og fra Osloregionen er EU15-landene og spesielt Sverige. Nær all transport mellom Sverige og Osloregionen fraktes med lastebil (82-86 %) og jernbane (10-12 %), mens bare 4-6 % går med skip. Stykk gods og tørrbulk er de største varegruppene.

Utenrikshandelen til og fra Sør- og Østlandet skiller seg fra Osloregionen både i mengde og sammensetning. Utenrikshandelen utgjør omkring 43 millioner tonn i sum, hvor stykk gods utgjør mindre volumer. Tørrbulk er den største varegruppen, etterfulgt av våtbulk. Regionen har en høyere andel sjøtransport. Regionen handler spesielt store volumer til EU15-landene utenfor Norden, nesten all eksport er med skip. Import fra Norden har en relativt høy andel lastebiltransport (særlig fra Sverige), men volumene er små målt i tonn.

For Vestlandet sørger lokalisering av eksportrettet industri for at eksportvolumene er vesentlig større enn for øvrige regioner. Utenrikshandelen utgjorde ca 70 millioner tonn gods, der eksport av våtbulk var 52 millioner tonn i 2013, herunder 48 millioner tonn råolje og petroleumsprodukter. Store deler transporteres til EU15, utenom Norden. Eksport av våtbulk fraktes med skip, mens import av våtbulk også har mindre volumer med lastebil, containerskip og ferge. Stykk godset har en relativt høy andel fraktet med lastebil (over 20 %), men også noe frakt med containerskip. Fisk utgjør også en relativt stor del av utenrikshandelen fra regionen og fraktes for det meste med lastebil, ferge og fly.

Utenrikshandelen fra Trøndelag og Nord-Norge skiller seg ut med høye volumer av tørrbulk, særlig fra Nordland og Finnmark. Transportmiddelfordelingen for tørrbulk er hovedsakelig sjøtransport inkludert ferge og containerskip. For stykk gods og våtbulk er det noe vegtransport. Også denne landsdelen er en stor eksportør av fisk. EU15-landene utenom Norden utgjør de største handelspartnerne, deretter følger land utenfor Europa. Høyest vegtransportandel er det for import fra Sverige (74 %), mens jernbanetransport har høy andel av eksport til Sverige.

Godstransport mellom Norge og Sverige

En gjennomgang av transport med norsk- og svenskregistrerte lastebiler mellom Norge og Sverige for årene 2010 – 2012 gir at det er størst aktivitet for norske lastebiler over grensen, både målt i antall turer og i antall tonnkilometer. Andelen tomturer er høyest fra Norge til Sverige, noe som underbygger skjevhet i retningsbalansen, da Norge importerer mer gods fra Sverige enn vi eksporterer (kilde: Utenrikshandelsstatistikken (SSB)). For både norske og svenske lastebiler utgjør massetransport og avfall den største andelen av transportarbeidet fra Norge til Sverige. For øvrig har norske lastebiler en vesentlig høyere andel av sitt transportarbeid på kjemiske produkter, byggevarer, mat- og drikkevarer og produkter

fra skogbruk og tømmerhogst, mens samlastet gods og forbruksvarer dominerer for svenske lastebiler.

Gjennomsnittsdistanse varierer sterkt mellom varegruppene. I den ene enden av skalaen har vi produkter fra skogbruk og tømmerhogst hvor snittlengden er under 250 km per tur for både norske og svenske lastebiler. I den andre enden av skalaen har vi gjennomsnittsturer på over 800 km for norske lastebiler fra Sverige til Norge med mat- og drikkevarer. Flere av de lengste turene her er frakt av fiskeprodukter fra Norrbottens län til Oslo.

Västre Götalands län er et av Sveriges viktigste knutepunkter for godstransport, og mye av godstrafikken mellom Norge og Sverige starter eller ender opp her. I analyseperioden har ca. 31 % av turene til svenske lastebiler mellom Norge og Sverige startet eller sluttet i Västre Götalands län. Tilsvarende for norske lastebiler var ca. 30 %. De største varegruppene er massetransport og avfall (fra Oslo til Västre Götalands län) og samlastet gods (fra Västre Götalands län til Oslo).

I tillegg til turer og antall tonnkilometer har vi sett på mønster på terminalbruk. Vi fordeler godsmengden hvor vi ikke har informasjon om terminalbruk til godsmengden hvor vi har informasjon. Da blir årlig godsmengde (målt i 1000 tonn) følgende: 387 er ikke hentet fra terminal, 112 fra omlastingsterminal, 85 fra havneterminal og 0,5 er fra jernbaneterminal. Av godsmengden fra havneterminalene i Västre Götalands län til Norge, utgjør varegruppen drivstoff og fyringsolje omtrent halvparten. Dette er hovedsakelig gass. Ellers utgjør industrivarer, mat- og drikkevarer og samlastet gods henholdsvis 22 %, 14 % og 12 %. Samlastet gods utgjør høyest andel av godsmengden fra omlastingsterminaler med 50 %. Industrivarer er nest største kategori, med 30 % av godsmengden. Dette består hovedsakelig av underkategoriene tremasse/papirmasse, papir og papirprodukter, produkter fra bilindustri, samt tomme paller og annen emballasje (til gjenbruk). For kategorien «ikke terminal», har varegruppene industrivarer og kjemiske produkter høyeste andeler med henholdsvis 19 % og 18 %. Den relativt lille godsmengden hentet fra jernbaneterminaler består hovedsakelig av samlastet gods.