

2019

UTKAST

Transport med skip og godstog

Kunnskapsgrunnlag Gods og logistikk i Osloregionen– arbeidspakke 3



Geir Berg

Flowchange as

19.11.2019

Sammendrag

Samarbeidsalliansen Osloregionen etablerte i 2018 et prosjekt om gods- og logistikkutviklingen i regionen. Prosjektets formål er å få et oppdatert kunnskapsgrunnlag som kan tilrettelegge for et koordinert samarbeid om mer effektiv, miljø- og klimavennlig godstransport. Prosjektet er inndelt i fem arbeidspakker. Formålet med denne tredje arbeidspakken er å beskrive status og utvikling for godstransportene med skip og tog, samt å drøfte tiltak for å styrke disse transportmidlenes konkurranseevne. Terminalstrukturen drøftes i en separat arbeidspakke i 1. kvartal 2020. Det anbefales tiltak i tre dimensjoner:

- Tiltak som har direkte påvirkning på transporttilbudet med godstog, og som samtidig styrker operatørenes evne til å investere i ny teknologi og nye ruter. Tiden synes moden for å teste ut 1-2 lange tog per døgn på strekninger der konsekvensene for den kortreiste persontrafikken er begrenset
- Tiltak for bedre infrastrukturkvalitet og raskere transporter med skip og godstog
- Tiltak for demping av veksten i transittvarestrømmene gjennom Oslo med randsoner

Mer spesialisering mellom transportmidlene

Det er fortsatt betydelig vekst i lastebiltrafikken over Svinesund, men veksten er nå på samme nivå som for annen tungtrafikk i det sentrale veinettet i Norge. Antallet tunge kjøretøy har økt med 20-25 % i perioden 2012-2018 i grenseovergangene og i veinettet nord-sør. Sjøtransporten er konkurransedyktig for gods mellom Norge og Sentral-Europa. Andelen uledsaget gods i Nordsjøbassenget og i Skagerak øker, dvs. at mer av godset sendes med containerskip eller ferge uten at trekkvogn og sjåfør følger med. I stedet står en lokal sjåfør klar for å bringe lasten videre i mottakende havn eller baneterminal. Importen på bane fortsetter den nedadgående trenden. Kun 3,7 % av importen med godstog, lastebil og ferge fra europeiske destinasjoner (inkl. Sverige) ankom på skinner i 2018 (tonn).

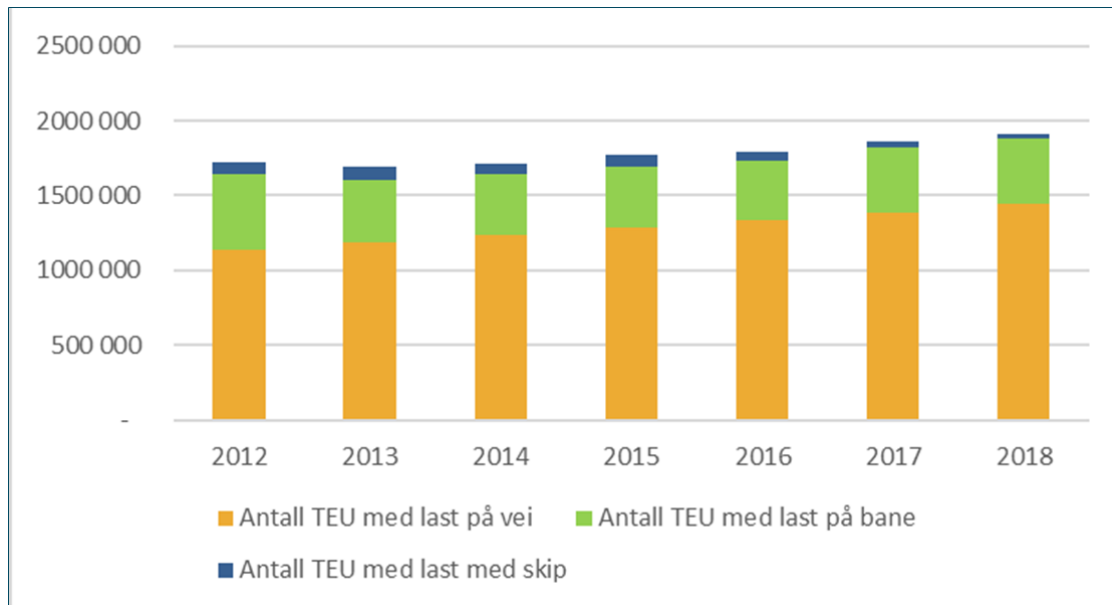
Jernbanen blir stadig viktigere for eksporten av råvarer og bearbejdede råvarer, som skogsvirke, mineraler og sjømat. Her kan baneinfrastrukturen være avgjørende for konkurranseevnen, da transport kan utgjøre inntil 50 % av innkjøpskostnaden for råvaren. Det pågår en gradvis containerisering av varestrømmene. Det blir mer ordrestyrt produksjon direkte til mottaker uten regional mellomlagring. Konsekvensene kan bli at nåværende sjøgods overføres til vei- og banetransport i betydelig omfang i våre viktigste eksportregioner.

Bekymringsfull utvikling for innenriks godstransport med skip og tog

Lastebilen vinner markedsandeler for godstransport internt i Norge og internt i Skandinavia. Det gjelder spesielt på avstander som lastebilen når i løpet av en arbeidsdag, som mellom de største byene i Sør-Norge og mellom destinasjoner i Sør-Norge og Sør-Sverige. For gods til og fra Nord-Norge har jernbanen en solid markedsandel. Andelen er imidlertid under press som følge av innfasingen av modulvogntog og svakere leveringspresisjon med godstog enn med lastebiltransport. Ingen av detaljhandelskjedene anvender sjøtransport fra Osloregionen til destinasjoner langs kysten. Det er en flat eller svakt negativ utvikling i transportene av detaljhandelsvarer på bane fra Alnabru. All trafikkvekst i dette segmentet er veibasert.

Også for distribusjon innenriks av byggevarer er det lastebiltransport direkte til byggeplass eller byggevareutsalg som gjelder. For å øke andelen gods med skip eller tog må importgodset fra Europa i større grad rutes direkte til nærmeste terminal for sluttkunden, uten mellomlagring og omlasting ved et sentrallager i Norge eller Sverige. Når godset er losset i et sentrallager ved en europavei er lastebilen det foretrukne transportmidlet.

TØI har beregnet at omkring 10 % av lastebiltrafikken kan overføres til sjø- eller banetransport, tilsvarende ca. 35 % av transportene over 300 km¹. Analysen ble gjort med utgangspunkt i trafikkdata for 2012. Hver tredje transport av intermodalt gods over 300 kilometer ble fraktet med skip eller godstog i 2012. I 2018 er andelen redusert til hver fjerde transportenhet med skip eller godstog²:



Figur 1: Transportmiddelfordelingen for gods som transporteres i, eller kan transporteres i, i intermodale transportenheter over 300 km innenriks i Norge. Kilde: Statistikk fra TØI og SSB

Gode grunner til å styrke transportene med skip og tog

Blant temaer som drøftes er om det har noen hensikt å tilrettelegge for økt sjø- og banetransport når utviklingen går i retning av mer miljøvennlige lastebiler, lengre transportenheter og bedre IT systemer for trafikkstyring. I tillegg må det sterke virkemidler til for å snu utviklingen. Dette er i første rekke et spørsmål om hva samfunnet er tjent med, på kort og lang sikt. I trafikksammenheng vil veksten i tungtrafikken gradvis legge mer beslag på kapasiteten i veinettet og føre til mer kø, spesielt i randsonen til de største byene. Når veikapasiteten ikke øker må privatbilismen reduseres for å opprettholde samme trafikkbilde som i dag. Selv om mesteparten av tungbiltrafikken er kortreist, utgjør den langreiste trafikken en vesentlig del av trafikken i flere sentrale veistrekninger. Tungtrafikken påvirker kjøreadferden til bilistene. Nyttetekjøretøy er ofte involvert i ulykker knyttet til forbikjøring på veistrekninger med lav standard eller når kjøreforholdene er krevende.

¹ TØI-rapport 1364/2014, tabell 4.1.

² Med intermodalt gods menes gods i en lukket lastbærer som kan overføres mellom transportmidlene, som en sjøcontainer og ulike former for skaptrailere. Transportmiddelfordelingen er basert på antall TEU (20-fots containerenheter) eller tonn omregnet til TEU på grunnlag av gjennomsnittlig lastevækt for transportmiddelet.

I et miljøperspektiv vil det alltid være mindre utslipp forbundet med å frakte 25 semitrailere på ett godstog med elektrisk eller hybrid fremdrift enn individuelle transporter i veinettet. For å bidra til reduserte klimautslipp mot 2030 bør eksisterende banenett utnyttes best mulig.

Det er likevel i næringsperspektivet at transportene med skip og godstog har størst betydning. Dersom det kun tilrettelegges for raskere og mer pålitelig veitransport vil næringslivets avstandskostnader øke. Konkurransen om godset reduseres. Det vil hemme næringsutviklingen i store deler av landet. Stordriftsfordelene ved kollektiv godstransport er avgjørende for konkurranseevnen for vesentlige deler av det transportintensive næringslivet.

Må konkurrere i transporttid og kvalitet

Sjø- og banetransportene er mest konkurransedyktig når tre forhold er tilstede:

- Transporttiden er tilsvarende som i veinettet, eller bedre
- Leveringspresisjonen er høy, i kombinasjon med gode rutiner ved avvik
- Vareeierne er lokalisert ved terminalområdet slik at mellomtransporter unngås

Generelt legges det for liten vekt på disse faktorene når tiltak for økt transport med skip og tog drøftes. Det blir mest fokus på kostnadsreduserende tiltak for å opprettholde konkurransefordelen som de kollektive transportmidlene har. Godstogene har i dag en gjennomsnittlig kjørehastighet på 70-75 km/time og et terminalopphold på halvannen time. Når godstoget ankommer Trondheim, Göteborg eller Stavanger ca. to timer etter lastebilen er ikke banetransport et konkurransedyktig alternativ for mange varestrømmer. Det er ikke reduksjon av de tekniske barrierene som er viktigst for å oppnå kortere transporttid. Det er mest et spørsmål om fokus og prioritering av tid som konkurransefaktor i banesektoren. Til sammenligning har EU et mål om en gjennomsnittlig hastighet for godstogene i sitt sentralnett på minimum 100 km/time i 2031.

Nye løsninger må til

Ved distribusjon i Sør-Norge blir det stadig vanskeligere for skip og godstog å konkurrere med veitransport. Dersom markedsandelen skal øke må mer av importgodset «fanges» i utlandet og transporteres direkte til nærmeste terminal for mottakeren, uten konsolidering i sentrallageret i Osloregionen eller i Sverige. Godset må samtidig konsentreres i en transportkorridor der det fraktes eksportgods i motsatt retning. I tillegg må den prioriterte banestrekningen være mellom destinasjoner det er det ikke er en konkurrerende firefelts motorvei på samme strekning. Samtidig må kapasitetskonflikter med persontrafikken så langt som mulig unngås.

Det er to grensekryssende banekorridorer i Sør-Norge; over Halden og over Kongsvinger. Det er Kongsvingerbanen som best imøtekommer kriteriene ovenfor og som har desidert størst godstrafikk, selv om det er utfordringer på begge strekninger. Videre utvikling av den internasjonale godskorridoren fra Bodø over Kongsvinger til de svenske transportknutepunktene Göteborg, Hallsberg og Malmö gir grunnlag for nye varestrømmer nord-sør.

Mest gods er det på strekningen Göteborg-Oslo. I strategien for gods og logistikk som ble vedtatt i 2012 er ambisjonen å etablere en baneterminal på Vestby som samtidig kan avlaste Alnabru. Året etter ble det vedtatt å bygge ut banenettet i Osloregionen gjennom sentrum av byene for å tilrettelegge for persontog med høy hastighet og høy frekvens. Kapasiteten for tog gjennom Oslo ville tidligst være tilfredsstillende i 2033. Den ambisiøse satsingen på kortreist persontrafikk kan vanskelig kombineres med tilrettelegging av stabile rammebetingelser for godstrafikken som også er avhengig

av punktlighet og konkurransedyktig hastighet for relativt saktegående tog. Det synes derfor mest relevant å prioritere passasjertrafikken på IC strekningene sør for Oslo og å rute det grensekryssende godset via Kongsvinger lenger nord.

I en utredning for Hedmark fylkeskommune m.fl.³ foreslås det at Hovedbanen bygges ut med et spor til Kongsvingerbanen, slik at Gardermoregionen kan forbindes direkte med det svenske og internasjonale banenettet utenom Oslo. Den langreste, grensekryssende trafikken for passasjerer og gods kan da rutes via Gardermoen. Det fører til at persontrafikken mellom Oslo og Årnes kan øke, uten at det må etableres nye spor gjennom Nordre Øyeren våtmarksområde. Utvikling av Gardermoregionen som regionalt transport- og logstikknutepunkt på bane kan i neste omgang bidra til næringsutvikling nord for Oslo og frigjøre arealer i Groruddalen til andre formål. Det er også mulig å rute gods via Røros- og Solørbanen dersom strekningen Hamar-Kongsvinger elektrifiseres, i samsvar med godspakken i nåværende nasjonale transportplan. Oppgradering av eksisterende banenett til et mer konkurransedyktig nivå er ikke i konflikt med de langsiktige ambisjonene om en høyhastighetsforbindelse for persontrafikken mellom hovedstedene i Skandinavia.

Godsoverføring til sjøtransport

For sjøtransporten har myndighetene færre muligheter til å påvirke konkurranseflaten mellom transportmidlene. Mange av byhavnene er i en prosess for ytterligere arealeffektivisering eller for flytting av oppgaver til byenes randsoner. Blant prioriterte områder er mer effektive havneoperasjoner, høyere leveringspresisjon ved sjøtransport og tilgang til nye næringsarealer for å kunne tilby mellomagring og verdikjende tjenester til vareeierne. Samordning og utvikling av den digitale informasjonsstrukturen er viktig og nødvendig for sjø- og banetransportene, ikke minst for å kunne tilby bedre tjenester fra dør til dør.

³ Samordnet utvikling av Hovedbanen og Kongsvingerbanen – stor nytte for hele landet. Analyse utarbeidet av Flowchange as for Hedmark fylkeskommune og Kongsvinger kommune, april 2018

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Innholdsfortegnelse	5
1. Innledning.....	7
1.1 Mandatet	7
1.2 Om rapporten	8
2. Godsoverføring til skip og tog	9
2.1 Tiltak for godsoverføring i statlig regi	9
2.2 Godsoverføring er et virkemiddel – ikke et mål	9
2.3 Tiltak for godsoverføring kan ha mange formål	10
2.4 Ny energibærere i veitrafikken gjør tiltak for godsoverføring unødvendig?	13
3. Nøkkeltall for transportmidlene	14
3.1 Geografi og næringsstruktur betyr mest for transportmiddelfordelingen.....	14
3.2 Færre tonn – flere tonnkilometer.....	14
3.3 Containertransportene på bane	15
3.4 Vekst i eksporten av råvarer	16
3.5 Importen med jernbane er marginalisert	17
3.6 Sjøtransporten i Oslofjorden.....	18
3.7 Havnene arbeider aktivt med godsoverføring	19
3.8 Skjev retningsbalanse for alle transportformer	21
4. Modellanalyser av overføringspotensialet til skip og godstog	22
4.1 Overføringspotensialet for innenriks gods	22
4.2 Godsoverføring fra skip og godstog til veitransport	23
4.3 Overføringspotensialet er ikke avhengig av lange transportavstander.....	23
4.4 Økonomiske støtteordninger for å stimulere til nye rutetilbud	24
4.5 Scenarier for godsoverføring av importerte varer fra Europa.....	25
5. Konkrete tiltak for godsoverføring	28
5.1 Målet om godsoverføring blir ikke nådd med nåværende planer.....	28
5.2 Tiltakene for godsoverføring må ha tydelige mål	28
5.3 Mange virkemidler for godsoverføring til jernbane	29
5.4 Høy og stabil leveringspresisjon er helt avgjørende	29

5.5 Transporttiden har økende betydning som konkurransefaktor	30
5.6 Insentiver og praktiske tiltak for godsoverføring til jernbane	31
5.7 Etablering av en grensekryssende nord-sør banekorridor	31
5.8 Godsoverføring til innenriks sjøtransport.....	34

Kildene til bildene på forsiden er Bulk Eiendom, Oslo Havn, Drammen Havn og avisen Glåmdalen.

1. Innledning

1.1 Mandatet

Samarbeidsalliansen Osloregionen etablerte i 2018 et prosjekt om gods- og logistikkhåndteringen i Osloregionen. Prosjektets hovedmål er å utarbeide et oppdatert kunnskapsgrunnlag om utviklingen, blant annet sett i forhold til Osloregionens strategi for gods og logistikk (2012). Kunnskapsgrunnlaget skal være basis for et mer koordinert regionalt, nasjonalt og nordisk samarbeid innen gods og logistikkområdet, som skal bidra til å øke andelen godstransport på sjø og jernbane og oppnå mer effektiv og miljø- og klimavennlig godstransport på vei. Utredningsarbeidet utføres av konsulentselskapet Flowchange, med Thema Consulting som underleverandør. Prosjektet er inndelt i fem arbeidspakker:

Arbeidspakke 1: Utarbeidelse av et faktagrunnlag om regionens gods- og varestrømmer og utslipp fra godstrafikk

Arbeidspakke 2: Faglig støtte til vurderinger rundt godsterminalstrukturen på Østlandet og andre nasjonale utredninger

Arbeidspakke 3: Utarbeidelse av forslag til tiltak for å øke andelen godstransport på sjø og bane

Arbeidspakke 4: Kartlegging av kommunenes, fylkeskommunenes og andre aktørers roller for miljø- og klimavennlig gods- og varetransport

Arbeidspakke 5: Bistand knyttet til kommunikasjon/informasjon/ formidling angående gods og logistikk

Denne rapporten gjelder arbeidspakke 3 – tiltak for økt andel godstransport på sjø og bane. I gjeldende strategi for gods og logistikk i Osloregionen er det et sentralt mål å dempe veksten i tungtrafikken på vei. Godsoverføringen har gradvis gått i feil retning. I denne rapporten drøftes utviklingen for de ulike transportproduktene, med særlig vektlegging på varestrømmer med en bred konkurranseflate mellom transportmidlene.

I Osloregionen er det to jernbaneterminaler for transport av kombinert gods, fortrinnsvis for distribusjon av detaljhandelsvarer til andre landsdeler. Det er nylig fremmet et forslag fra Jernbanedirektoratet til fornyelse og oppgradering av Alnabruterminalen i Oslo. Terminalen i Nybyen i Drammen blir nedlagt for godsformål, til fordel for hensetting av persontog. Det er i stedet planlagt en utvidelse av banesporene på Holmen (arealet til Drammen Havn. I tillegg til de to kombiterminalene er det flere tømmerterminaler i Osloregionen, samt noen gjenværende sidespor til produksjonsanlegg.

Generelt er banetrafikken i Osloregionen rettet mot innenriks transport av forbruksvarer og mot transport av råstoff til produksjonsanlegg i Skandinavia. Sjøtransporten av stykkgoods er mest rettet mot europeisk og oversjøisk gods. Konkurranseflaten mellom skip og godstog er derfor begrenset. Det er en bred, kommunal havnestruktur i Oslofjorden, slik det er også er i andre farvann som det er naturlig å sammenligne med. Den brede havnestrukturen har gitt grunnlag for spesialisering og konkurranse mellom aktørene.

Drøfting av terminalstrukturen inngår i arbeidspakke 2. Det har over fire år pågått en modellbasert, statlig konseptvalgutredning for videre utvikling av terminalstrukturen for enhetlig stykkgoods i Oslofjordområdet, med skip og godstog. Arbeidspakke 2 vil ta utgangspunkt i den statlige utredningen når denne foreligger. Arbeidspakke 3 vies kapasiteten i transportnettet og tiltak for godsoverføring uavhengig av terminalstrukturen.

1.2 Om rapporten

I kapittel 2 er det en gjennomgang av status for godsoverføring til skip og tog. I kapittel 3 gjennomgås nøkkeltall for transportmiddelfordelingen. I kapittel 4 drøftes tiltak for godsoverføring, blant annet med utgangspunkt i hva forskningsmiljøer foreslår, som TØI. I kapittel 5 drøftes konkrete tiltak, og primært tiltak som ikke i tilstrekkelig omfang har vært fremmet i den offentlige debatten. Rapporten bygger på arbeidspakke 1 som omhandler utviklingen i varestrømmene i regionen.

Rapporten er utarbeidet av Geir Berg i Flowchange as. Faglige råd er gitt av Kjell Owrehagen, tidligere daglig leder for Green Cargo Norge as, og Carl Johan Hatteland i Oslo Havn KF.

2. Godsoverføring til skip og tog

2.1 Tiltak for godsoverføring i statlig regi

Godsoverføring fra vei til skip og godstog har vært et mål i samtlige nasjonale transportplaner på 2000-tallet. I nåværende nasjonale transportplan⁴ er godsoverføring angitt som ett av tre mål for næringslivets transport. Regjeringen vil:

- Legge til rette for at alle transportformer blir mer effektive, sikre og miljøvennlige slik at transportkostnadene reduseres
- Legge til rette for at mer gods på de lange distansene transporteres på sjø og bane
- Legge til rette for at norsk godstransport utvikles slik at den kan bidra i det grønne skiftet

Av en planlagt investeringsramme på 183 mrd. kroner til jernbane i perioden 2018-2029 er 18 mrd. kr. rettet mot gods. Godspakken på jernbane inneholder terminaltiltak, kapasitetsøkende tiltak som bygging/forlenging av kryssingsspor og banekoblinger. Nye tiltak er i første rekke rettet mot økt tømmertrafikk på bane. Fornyelse og oppgradering av de største kombiterminalene, som Alnabru, inngår i investeringsrammen. Mesteparten av tiltakene forventes gjennomført i siste del av planperioden. Innen sjøtransport prioriteres tilskuddsordninger for etablering av nye skipsruter, mer effektive og miljøvennlige havner, samt tilskudd til havnesamarbeid. Til sammen utgjør disse tiltakene om lag 3,7 mrd. kr. mellom 2018 og 2029.

Tiltakene for økt sjø- og banetransport bidrar til å bremse veksten i lastebiltrafikken over lange avstander. De har ikke vært tilstrekkelige for at skip og tog vinner markedsandeler. Ofte har godstiltakene i de nasjonale planene ikke blitt realisert eller blitt utsatt på ubestemt tid. Et godt eksempel er Alnabruterminalen, der en omfattende tiltaksplan ble presentert allerede i 2002. De omfattende infrastrukturinvesteringene i veinettet har større betydning for konkurranseflaten mellom transportmidlene enn tiltakene i sjøveien og i banenettet. Regjeringen har lagt forholdene til rette for utstrakt bruk av modulvogntog mellom landsdelene. Det har redusert sjø- og banetransportenes viktigste konkurransefortrinn – lavere transportkostnader enn lastebilen over lange avstander.

2.2 Godsoverføring er et virkemiddel – ikke et mål

I referansegruppen for gods- og logistikkprosjektet i Osloregionen ble det nylig drøftet om godsoverføring til skip og tog fortsatt bør være et sentralt mål i transportpolitikken. Tiltakene i statlig regi har ikke vært i samsvar med de politiske ambisjonene. For næringslivet er det konkurranseevnen på den samlede transportdistansen som er avgjørende. Transportmiddelfordelingen er ofte et underordnet tema. Transportmidler velges ut fra konkurransemessige og kommersielle hensyn, uavhengig av politiske føringer. Målet om godsoverføring må derfor vurderes i relasjon til overordnede samfunns mål, i et bredere perspektiv enn sparte tidsgevinster for brukerne. Statlige myndigheter har vedtatt konkrete overføringsmål i både i person- og godstrafikken. All vekst i persontrafikken i byene skal skje gjennom kollektive løsninger, samt sykling og gåing. Her settes det inn kraftfulle virkemidler

⁴ St. melding nr. 33 (2016-2017) om Nasjonal transportplan 2018-2029

for å nå målet. For gods har vedtak i EU lagt føringer for politikken i Norge. Dette er fulgt opp i sentrale politiske dokumenter, som i Jeløya-plattformen til nåværende regjering (2018):

«30 % av godset som fraktes over 300 km skal overføres fra vei til sjø og bane innen 2029,» og i Granavolden-plattformen (2019): «Skal følge opp ambisjonen om å overføre gods fra vei til sjø og bane»

Ambisjonen om godsoverføring til kollektive transportmidler i godstrafikken har lav prioritet sammenlignet med tilrettelegging for vekst i den kollektive persontrafikken i byene. Godsoverføring til skip og tog blir vanligvis begrunnet i reduserte avstandskostnader for eksportbedriftene, reduserte miljøutslipp og færre ulykker i veitrafikken. Dette er fortsatt helt legitime og godt dokumenterte begrunnelser. Likevel har infrastrukturentak som monner uteblitt. Det er tre viktige årsaker til det:

- Spredte, strekningsvise tiltak eller punktvis tiltak er alene ikke nok til en vesentlig styrking av sjø- og banetransportenes konkurranseevne. Helhetlige transportkjeder mellom land eller landsdeler må være konkurransedyktige med lastebiltransport. Med vedtaket om intercity utbyggingen av banenettet i 2013 har kortreist trafikk blitt prioritert fremfor utvikling av den langreiste trafikken.
- Potensialet for godsoverføring har blitt ansett som relativt beskjedent, som andel av den samlede godstrafikken på norsk område. I tillegg er resultatene av tiltak vanskelige å måle. Overføringspotensialet varierer med mange faktorer, der både infrastrukturkvalitet og kommersielle forhold inngår.
- Næringslivet er mest opptatt av bedre veier og hyppigere fergeforbindelser. Lastebilen kan i stor grad ivareta transportbehovet til bedriftene, med unntak av de aller største varestrømmene. Det er en bred havnestruktur over hele landet. I motsetning til i Sverige har vi ingen foredlingsbedrifter i innlandet som er avhengig av en god baneforbindelse ut av landet for sitt gods.

Sjø- og banetransportene har høyest markedsandeler der brukernes logistikkentra er lokalisert i direkte tilknytning til terminalene. Her har utviklingen gått i feil retning. Næringslivet etablerer seg langs motorveiene i randsonen til byene, mens godsterminalene forblir der de er. Det svekker spesielt den intermodale trafikken over avstander som lastebilen når i løpet av en arbeidsdag. I Osloregionens gods- og logistikkstrategi fra 2012 var anbefalingen at statlige etater og fylkeskommunene sammen bør etablere en masterplan for areal-, næring- og transportutvikling i byregionene, mens det fortsatt er tilgjengelige arealer å flytte terminaler til. Manglende tilrettelegging hemmer en nødvendig utvikling av byområdene og øker avstandene ved transport.

2.3 Tiltak for godsoverføring kan ha mange formål

I referansegruppens møte i gods- og logistikkprosjektet i juni var konklusjonen at godsoverføring fortsatt er et viktig samfunns mål, selv om alle transportmidler gradvis blir mer miljøvennlige. Det ble blant annet pekt på utfordringene som den internasjonale lastebiltrafikken fører med seg og at veinettet i store deler av landet ikke er tilrettelagt for omfattende vekst i tungtrafikken. Med den lange tidshorizonten som gjelder for infrastrukturinvesteringer er det imidlertid vanskelig å være svært konkret rundt hvilke gevinster som satsing på kollektiv godstransport bidrar til å realisere over tid – for næringslivet, for miljøet, for sparte veikostnader og for helse og sikkerhet.

I et næringsperspektiv er tiltak for godsoverføring mest relevant for råvarer og bearbejdede råvarer. Norge er i økende omfang et råvareeksporterende land, med eksport av energi, mineraler, metaller, skogsvirke og sjømat som viktige næringer. For lavverdi gods kan transportkostnadene utgjøre 40-50

% av innkjøpskostnaden til foredlingsleddet. Her kan et bedre sjø- eller banetilbud ha næringsmessig betydning som går langt ut over nytten av sparte transportkostnader. Malmtrafikken fra Kiruna over Narvik er et godt eksempel på det. Ofofbanen og Malmbanen er helt sentrale banestrekninger for videre utvikling av Narvikregionen. Omkring 60 % av alt gods på bane i Norge transporteres over Narvik, målt i tonn. Hovedårsaken er malmtrafikken fra gruvene til LKAB (Luossavaara-Kiirunavaara AB). Hver dag transporteres malm tilsvarende 4,5 Eiffeltårn over Narvik havn. Malmproduksjonen i Kiruna er avhengig av kostnadseffektiv transport på bane til en isfri havn. Næringsverdi skapes i hele forsyningskjeden. En analyse i 2015 viste at jernbanen bidrar til en direkte sysselsetting i Narvikregionen på i overkant av 1300 sysselsatte, før ringvirkninger. Det ble anvendt en relativt streng vurdering av nytten.⁵ I Nasjonal transportplan (NTP) 2014-2023 ble videre utbygging av Ofofbanen med dobbeltsporparseller ansett som det desidert mest lønnsomme tiltaket av samtlige foreslåtte samferdselstiltak, som følge av næringsnyttene. Likevel er enda ikke tiltaket realisert, primært av fordelingsrelaterte årsaker mellom næringsliv og offentlige myndigheter på begge sider av grensen.

Som hovedregel er ikke produksjon av volumkrevende, lavverdi gods konkurransedyktig i et internasjonalt marked uten en tilfredsstillende sjø- og baneforbindelse. Lite tyder på at etterspørselen etter råstoff og bearbeidet råstoff fra jord og hav vil reduseres. Overgangen fra fossilbasert til fossilnøytral eller fossilpositiv energibruk og nye former for sirkulær økonomi kan føre til etterspørselsvekst i de landbaserte transportene i et omfang som vi i dag ikke kjenner konsekvensene av.

I et miljøperspektiv er det særdeles viktig å utnytte eksisterende banestrekninger på en best mulig måte. Et godstog har samme kapasitet som 25 semitrailere. De 17 godstogene i ukentlig trafikk mellom Oslo og Narvik sparer årlig klimaet for utslipp av ca. 90.000 tonn Co2 ekvivalenter. Størst miljønytte har tiltak for godsoverføring til jernbane på elektrifiserte strekninger. Trafikkoverføring til dagens banenett gir umiddelbare Co2 reduksjoner sammenlignet med utbygging av nye strekninger, der det kan gå flere tiår før utslippene i anleggsfasen utlignes av sparte utslipp i driftsfasen.

Det er sannsynlig at transportmidlenes energieffektivitet etter hvert får høyere oppmerksomhet. Tilgangen på fornybar energi kan bli en knapphetsfaktor. Her er skinnegående transport (stål mot stål) langt mer energieffektiv enn andre transportformer⁶. Energieffektiviteten blir da målt som hvor langt det er mulig å frakte ett tonn gods med utslipp av 1 kg Co2-ekvivalenter.

Utbygging av veinettet over lange avstander har hittil vært ansett som viktigere enn å tilrettelegge for nye trafikk-løsninger med skip og tog på de samme strekningene. Alternative, kollektive løsninger har derfor fått lite oppmerksomhet. Et godt eksempel er Stortingets vedtak i 2013 om fergefri E39 fra Kristiansand til Trondheim. Hovedbegrunnelsen for megaprojektet er tilrettelegging for økt mobilitet som i neste omgang vil bidra til økonomisk vekst. Det ble ikke lagt særlig vekt på at tiltaket ville utsette andre samferdselsinvesteringer og ha konsekvenser for klima og miljø. Siden 2013 har imidlertid forutsetningene endret seg. Prosjektene som planlegges blir mye dyrere enn antatt, i kombinasjon med økende engasjement rundt naturvern og fremveksten av nye teknologiske løsninger med skip. Godstransportørene vil heller ha oppgradering av eksisterende veiinfrastruktur enn nye tunnel- og broforbindelser med høye kostnader for brukerne.

Et par år etter vedtaket i 2013 ble det satt i drift et kombinert gods og passasjerskip med daglige avganger mellom Bergen og Stavanger (og videre til Brevik og Hirtshals), med naturgass som

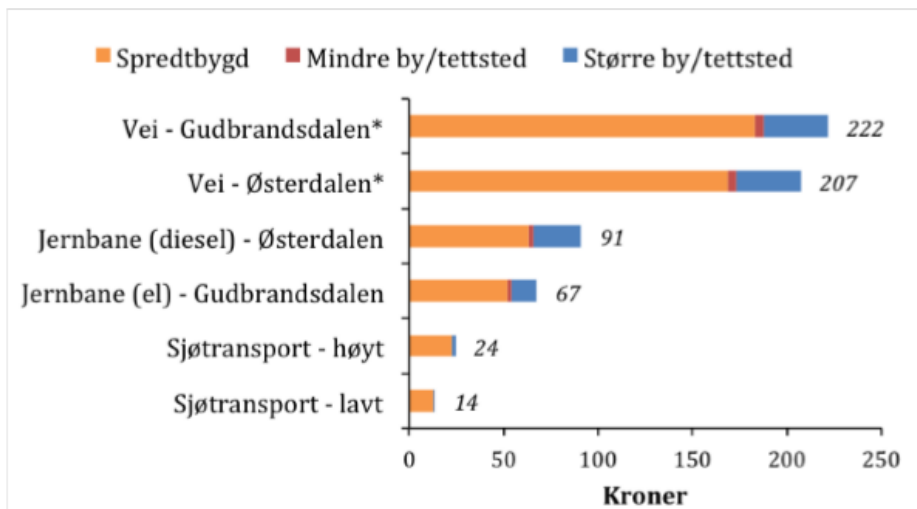
⁵ «Banekorridoren for fremtiden – en analyse av samfunnsnyttene av Ofofbanen». Rapporten ble utarbeidet av Sitma as og Trøndelag Forskning og Utvikling as.

⁶ Artikkel 17. september 2017 i www.infrastrukturnyheter.se, på grunnlag av opplysninger fra Green Cargo.

energibærer, og 21 knop som marsjart. Hurtiggående ferger er et godt alternativ til veitransport for de fleste vareeierne. I 2018 var det seks rederier som tilbød rutegående transport av gods til og fra Bergen, i tillegg til Hurtigruten. For de lange transportene er det ikke nødvendig med en fast forbindelse. Det viktigste er at transporttilbudet er frekvent og at det er konkurranse om godset. Storsamfunnets kostnader ved sjøtransport mellom Bergen og Stavanger er ubetydelige sammenlignet med veitbygging på samme strekning. Tilsvarende vurderinger vil gjelde ved en eventuell erstatning av Horten-Moss ferger med en fast forbindelse over Oslofjorden.

Øvrige samfunnskostnader, som ulykker og infrastrukturvedlikehold, er som hovedregel høyere i veinettet enn ved sjø- og banetransport. I perioden 2012-2018 økte tungtrafikken i de sentrale transportkorridorene i Osloregionen med 20-25 % i gjennomsnitt. Med tilsvarende vekst mot 2030 og 2040 vil ett felt i veibanen i stadig større omfang bli «okkupert» av tungtrafikk, med uønsket forbikjøringsaktivitet som resultat. Hver femte bil i trafikken er i dag godstransport, målt etter kjørelengde. Det er grunn til å anta at mer saktegående tungtrafikk og flere modulvogntog i veinettet bidrar til en mer utrygg trafikksituasjon for mange bilister.

Vista Analyse utarbeidet i 2015 en rapport om marginale eksterne kostnader ved transport av gods på sjø og bane⁷. Selv om slike kostnader i stor grad vil være situasjons- og strekningsbetinget, var konklusjonen at sjø- og banetransport har lavere marginale eksterne kostnader enn veitransport. Figuren nedenfor angir de samfunnsmessige merkostnadene per tonn gods på strekningen Oslo-Trondheim. Inndelingen av sjøtransporten i høy-lav er relatert til skipets størrelse. Jo større skip, jo lavere marginale eksterne kostnader, forutsatt samme kapasitetsutnyttelse:



Figur 2 Marginale eksterne kostnader ved transport av ett tonn ekstra med ulike transportmidler for strekningen Oslo-Trondheim, figur S.2 (Vista Analyse)

⁷ Rapport 2015/54: Marginale eksterne kostnader ved transport av gods på sjø og bane, Vista Analyse as

I nåværende trafikkmodeller er gevinsten av redusert transporttid det helt sentrale målekriteriet. De andre faktorene har liten betydning sammenlignet med gevinsten av kortere kjøretid. På sammenlignbare strekninger vil derfor tiltak for økt sjø- og banetransport alltid tape i tidskonkurransen med veitransport. Tidsgevinsten er høyere, samtidig som veitrafikken favner et mye bredere trafikkgrunnlag. Tiltak for trafikkoverføring til skip og tog må derfor ha et vesentlig lavere investeringsomfang for å bli foretrukket enn tilsvarende tiltak i veinettet, under ellers like forhold.

2.4 Ny energibærere i veitrafikken gjør tiltak for godsoverføring unødvendig?

Tiltak for godsoverføring er i stor grad synonymt med tiltak for å styrke sjø- og banetransportenes konkurransevne. Det regjeringsoppnevnte ekspertutvalget som gir råd knyttet til teknologisk utvikling og fremtidens transportinfrastruktur peker på at argumentene for godsoverføring gradvis vil svekkes. Det forutsettes å bli en markant overgang til bærekraftig energiforbruk i alle transportformer. Samhandlende intelligente transportsystemer vil forbedre trafiksikkerheten. Det anbefales at målet om godsoverføring til skip og godstog avvikles. Utvalget foreslår også at nullvekstmålet for personbiltrafikken i byene bør erstattes av andre mål, som mindre kø eller mindre arealbruk til transport. Selv om teknologioptimismen er stor, er det mange faktorer som indikerer at det vil ta lang tid før det kommersielle tungbilmarkedet i veinettet er erstattet med nye energibærere, i kombinasjon med intelligente samhandlende transportsystemer. Tidligst i 2025 vil det produseres lastebiler med hydrogen eller batteridrift som kan konkurrere med nåværende energibærere for godstransport over lange avstander. Konverteringen kan gå raskt for 10-15 % av bilpopulasjonen, men det brede, kommersielle markedet må ha lønnsomme og trygge, langsiktige løsninger, ikke minst når det gjelder valg av energibærere. Tilrettelegging av arealer for nye energistasjoner til tungtrafikken vil også bli en utfordring i byområdene

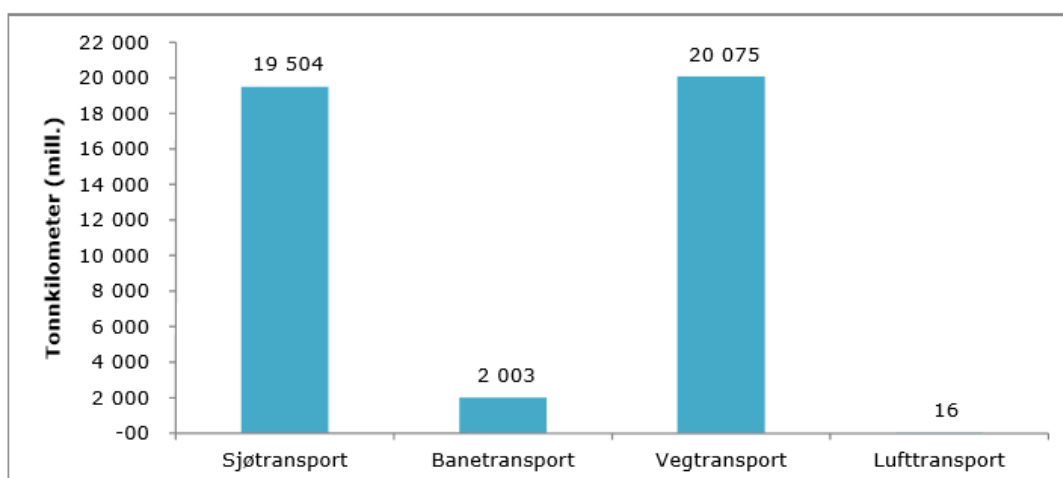
3. Nøkkeltall for transportmidlene

3.1 Geografi og næringsstruktur betyr mest for transportmiddelfordelingen

Generelt har Norge en høyere godsandel på sjø enn andre europeiske land som det er naturlig å sammenligne med, og en tilsvarende lavere jernbaneandel (målt i tonn). Det skyldes primært geografiske og næringsmessige forhold. Selv mellom Norge og Sverige er det betydelige forskjeller. Svenskene har en internasjonalt orientert innlandsindustri som etterspør banetransport til nærmeste havn. I Sverige er ikke engroshandelssentrene geografisk konsentrert på samme måte som i Norge. Industrien frakter fortsatt i betydelig omfang gods i tradisjonelle jernbanevogner, mens engroshandelen frakter gods i containere. Svenskene har vært mer aktive i å flytte godsterminalene til byenes randsoner. Gøteborg Havn er den eneste havna i Norden som har anløp av oversjøiske containerskip, med et tilhørende nettverk av innlandsterminaler som forsyner skipene med last.

3.2 Færre tonn – flere tonnkilometer

TØI utarbeider hvert år en oversikt til Samferdselsdepartementet over transportmiddelfordelingen for innenriks transporter, og ved eksport og import⁸. Transportarbeidet er nær 50/50 fordelt mellom veitransport og sjø- og banetransport. Figuren nedenfor viser fordelingen av den innenlandske godstransporten i 2017:



Figur 3: Godstransportarbeid innenlands, etter transportmåte, eksklusive rørtransport fra kontinentalsokkelen direkte til utlandet. Millioner tonnkilometer i 2017, inklusive kabotasje. Kilde: TØI rapport 1677/2018, figur 11.

For 2017 har TØI beregnet at sjøtransporten hadde vekst på 3,6 %. Vegtransporten økte med 2 %, mens banetransporten hadde en nedgang på 0,5 %. Det er betydelige forskjeller mellom fylker og

⁸ TØI rapport 1677/2018: Transportytelser i Norge 1946-2017

landsdeler. Trafikkregistreringer i regi av Statens Vegvesen viser at det har vært en vekst i tungbiltrafikken i de sentrale transportkorridorene i Osloregionen på mer enn 20 % i gjennomsnitt siden 2012. Denne veksten blir mindre synlige i overordnede, nasjonale beregninger. På landsbasis er det en beregnet vekst i antall tunge kjøretøy i veinettet i samme periode på 13,7 %, basert på modellanalyser i PINGO⁹.

I rapporten om utviklingen i transportarbeidet har TØI beregnet at det har vært nedgang i antall transporterte tonn innenriks med lastebil siden 2007, til tross for høy byggeaktivitet og generell økonomisk vekst. Denne konklusjonen er mest et utslag av hvordan transportvolumet beregnes, og kan ikke anvendes som en pålitelig indikator for utviklingen. TØI antar at veksten i tungtrafikken på vei i hovedsak skyldes at antall kjørte kilometer per tonn øker, slik det har vært på hele 2000-tallet:

Mill. tonn	2007	2012	2017	2007-2017
Bane	9	9	13	44,4 %
Vei	290	278	282	-2,8 %
Mill. tonnkilometer	2007	2012	2017	2007-2017
Bane	2 900	2 100	2 800	-3,4 %
Vei	18 400	20 500	22 500	22,3 %
Transportlengde per tonn (km)	2 007	2 012	2 017	2007-2017
Bane	322	233	215	-33,2 %
Vei	63	74	80	25,8 %

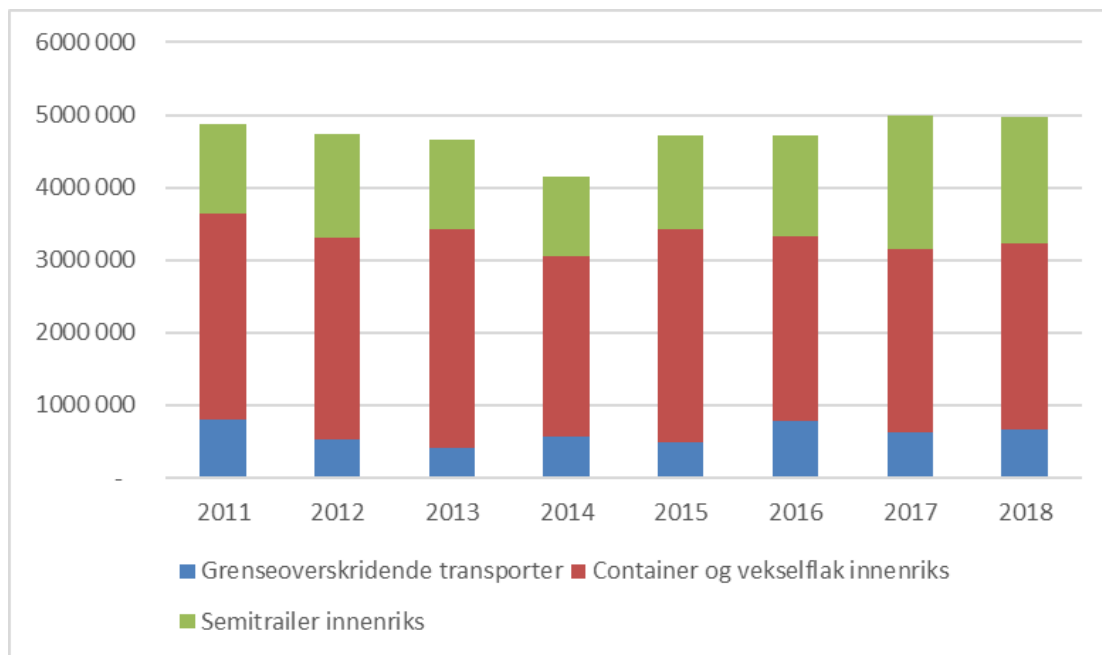
Figur 4: Utviklingen i transportarbeidet på norsk område, målt i mill. tonn og mill. tonnkilometer. Kilde: TØI rapport 1677/2018. Banetrafikken er eks. gods i transitt over Narvik Havn.

Det er krevende å holde oversikt over transportarbeidet, både i tonn og i tonnkilometer. Forenklinger må til. Blant utfordringene er den internasjonale trafikken som ikke har rapporteringsplikt til norske myndigheter. I 1. kvartal 2019 var det bare 31 % av lastebilene som passerte riksgrensen som hadde norsk registreringsnummer. SSB har anslått at det ble fraktet 13,2 mill. tonn over grensen med utenlandske lastebiler i 2017. Kabotasjetrafikken ble anslått til 1,5 mill. tonn.

3.3 Containertransportene på bane

De tre transportproduktene på bane er kombitog, vognlast og systemtog. Andre begrep som benyttes er heltog og fleksitog. Heltog innebærer at en vareeier kjøper hele kapasiteten på toget. Flexitog er en betegnelse for togstammer der ulike typer vognmateriell settes sammen, som containere, bilvogner og tradisjonelle banevogner. Kombitog frakter gods i containere, som sjøcontainere, bulkcontainere, semitrailere med og uten hjul, og lukkede vogner for transport av kjøretøy. Tiltak for godsoverføring forbindes i stor grad med transport med kombitog av forbruksvarer fra Alnabru til andre landsdeler. De siste ti årene har dette transportsegmentet hatt en flat eller svakt nedadgående utvikling. Baneoperatørene for rutegående, samlastet gods har over lang tid møtt krevende rammebetingelser. Driftsutfordringer, tøff konkurranse fra lastebiltrafikken og kapasitetsutfordringer i banenettet har ført til behov for kostnadsreduksjoner og færre avganger. Figuren nedenfor viser trafikkutviklingen siden 2011, målt i tonn:

⁹ Trafikkprognoser mot 2040, sist oppdatert i mars 2019, fra TØI til Statens Vegvesen region Øst



Figur 5: Transport av intermodale enheter på bane (tonn). Kilde: SSB.

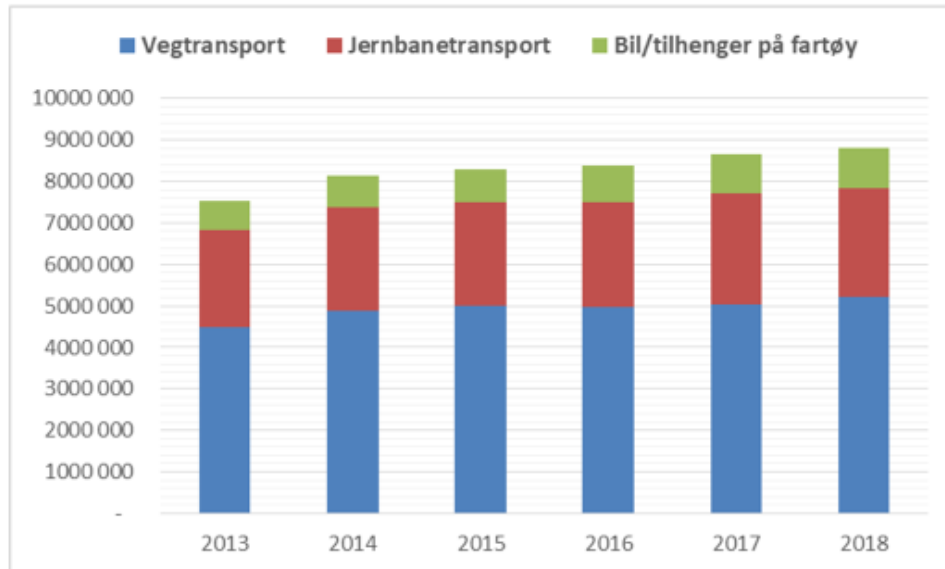
I 2018 var gjennomsnittsvekten per TEU (20 fots containerenhet) 10,2 tonn. Det var 17,4 % tomme enheter, noe som er vesentlig lavere enn for de andre transportmidlene. I alt ca. 590.000 intermodale enheter ble transportert på bane i 2018. Gjennomsnittlig transportavstand var 471 kilometer. Det aller meste av den intermodale trafikken ble omlastet eller konsolidert på Alnabru. Transport av semitrailere på bane er lastbærere på hjul.

3.4 Vekst i eksporten av råvarer

Den intermodale trafikken utgjør 62 % av den samlede godstrafikken på bane målt i tonnkilometer (2018)¹⁰. Andelen målt i tonn er 31 %, eks. malmtransportene i transitt over Narvik. Omkring 3 mill. tonn er skogsvirke som transporteres på bane til svensk og norsk skogindustri. Dette er egne tømmer tog som henter last i de skogrike dalførene på begge sider av grensen og som stort sett går tomme i retur. Nedleggelsen av cellulosebasert industri på Østlandet har ført til betydelig eksport av mindreverdige skogsvirke (benevnt som massevirke) til svenske fabrikker. Kapasitetsveksten i Sverige og i Finland har mer enn utlignet kapasitetsreduksjonen i Norge. Dette har bidratt til historisk høy avvirking og bedre priser for skogeierne. Fabrikkene kjøper råstoffet fram oppsamlingsstedet i skogen. Kostnadene ved transport har direkte påvirkning på betalingsviljen for råstoffet, som igjen påvirker skogeierens avvirking. Det er en betydelig konkurranseflate mellom bil- og banetransport ved avstander på 100-150 km fra oppsamlingsstedet til foredlingen av råstoffet. Konkurranseflaten vil øke i takt med lengden på tømmerbilene i veinettet. Kostnadseffektiv transport på jernbane er helt avgjørende når avstanden til foredlingsstedet er mer enn ca. 150 kilometer. Sjøtransport anvendes for skogsvirke langs kysten. Nedleggelsen av norsk industri har hatt stor betydning for transportmiddelfordelingen mellom Norge og Sverige. Figuren viser den samlede eksporten med

¹⁰ Banestatistikk Statistisk sentralbyrå

ferge, lastebil og godstog til destinasjoner i Sverige, målt i tonn. Det var neppe noen som for ti år siden trodde at nær 30 % av eksporten til Sverige ville skje med godstog i 2018, og at massevirke ville bli eksportert i stor skala:



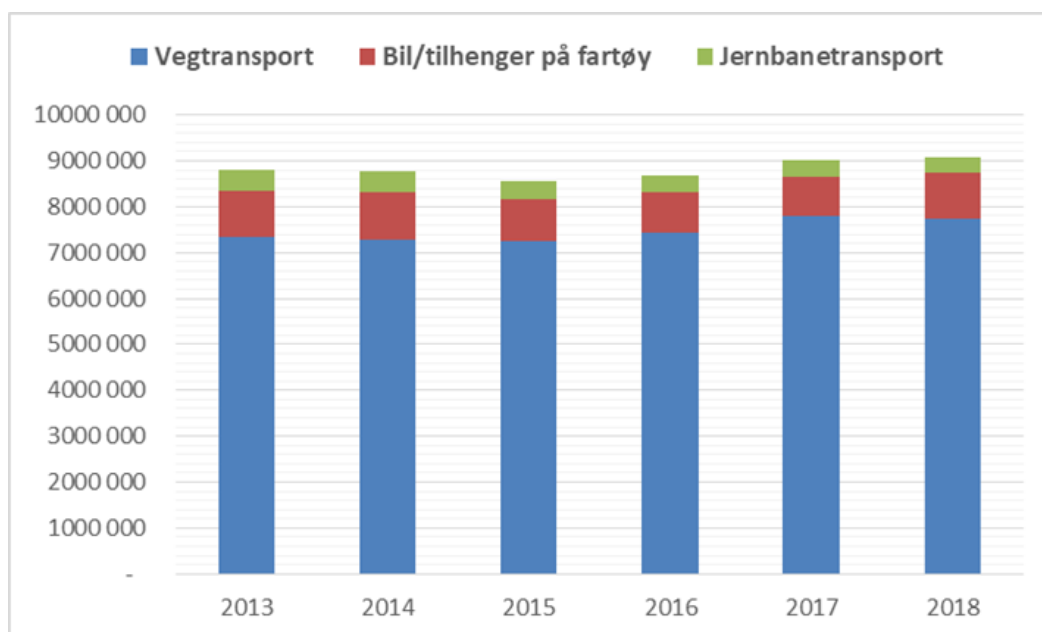
Figur 6: Eksporten av varer til Sverige med lastebil, godstog og ferge 2013-2018 (tonn). Kilde: SSB

Det tredje togproduktet innen gods er tradisjonell vognlast, ofte benevnt som «single wagon load.» En jernbanevogn har samme kapasitet som tre 40-fots semitrailere. Vognlast benyttes mest for volumkrevende industrigods der produsenten og/eller varemottakeren er lokalisert langt unna en havn. Transportformen har særlige fortrinn fremfor biltransport når godset er uensartet, som for papirruller til grafisk industri og metallprodukter. Nedleggelsen av industrispor, eller vektbegrensninger på disse, har bidratt til at denne transportformen har tapt markedsandeler til andre transportformer. Vognlast er ofte kombinert med tredje parts logistikk. Produsentene mellomlagerer gods nær kundene, for «just in time» levering i takt med mottakernes behov. Arealer i terminalområdet er derfor en viktig faktor for vekst i vognlastproduktet. Terminalene som anvendes i Osloregionen er Nybyen (Drammen) og Rolvsøy (Fredrikstad).

3.5 Importen med jernbane er marginalisert

Den manglende satsingen på grensekryssende godstransport på bane har ført til at en svært beskjeden andel av godset til Osloregionen ankommer på skinner. Kun 3,7 % av importen til Norge fra europeiske destinasjoner med ferge, lastebil og godstog kom på skinner i 2018. Andelen har sunket fra år til år. Ikke fra noen av våre europeiske handelspartnere kommer mer enn 10 % av importen med lastebil og godstog på skinner. Størst importandel på bane er det fra Italia og

Østerrike¹¹. Figuren nedenfor angir at det er betydelig overføringspotensial med import fra Kontinentet dersom jernbanen får en viktigere rolle i transportsystemet:



Figur 7: Importen til Norge med ferge, lastebil og godstog fra europeiske destinasjoner, målt i tonn (SSB)

Den samlede importen til Norge var 38 mill. tonn i 2017¹². Lastebilens andel var 22 %. Andelen med skip har økt fra 72,0 % i 2008 til 75,6 % i 2018. Av importen med skip på ca. 30 mill. tonn i 2018 utgjorde mineralolje, metaller, animalske råvarer og kjemikalier omkring to tredjedeler av volumet.

3.6 Sjøtransporten i Oslofjorden

I sjøtransporten skiller det mellom to hovedgrupper av gods:

- Bulk, fordelt på våtbulk og tørrbulk (som stein, mineraler, korn, kunstgjødsel etc.)
- Stykkgoods, fordelt på ensartet og uensartet stykkgoods

Transport av tungt, volumkrevende gods er en viktig del av sjøtransporten, slik det er for banetransporten. 83 % av alt gods på kjøll til og fra norske havner er bulklast. 17 % er stykkgoods, jevnt fordelt mellom uensartet og ensartet stykkgoods¹³. De største varestrømmene med skip i Oslofjorden er knyttet til produksjon fra industrianlegg, som fra raffineriet på Slagentangen ved Tønsberg og fra produksjonsanlegg i Grenland.

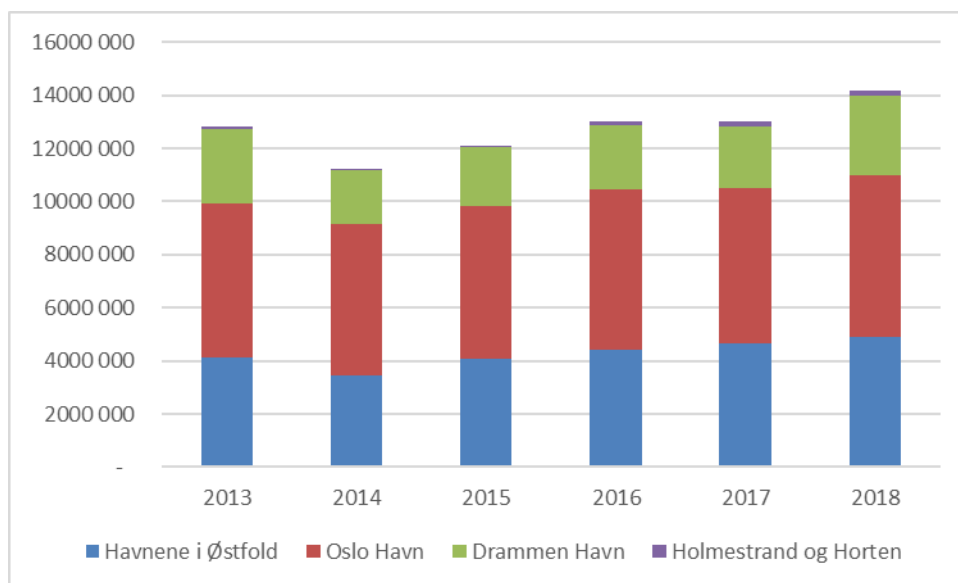
¹¹ Importstatistikken (tonn), SSB

¹² Utenrikshandelen, SSB

¹³ Havnestatistikken, SSB

Det er ensartet stykk gods som har størst konkurranseflate med lastebiltransport. Det er imidlertid en økende konkurranseflate også når det gjelder uensartet stykk gods (som byggevarer) og ulike former for bulkklaster, som kjemikalier, mineraler og landbruksvarer. Mange av bulkproduktene leveres i ulike størrelser og pakningsenheter. Kravene til korte leveringstider og et bredt produktsortiment fører til at størrelsen på leveransene reduseres. For de fleste varegruppene har det vært en endring fra regional mellomlagring til forsendelse direkte til mottaker med lastebil fra et sentrallager. En rekke sesong- og lavverdi produkter, som f.eks. belegningsstein, ble tidligere mellomlagret i havneterminaler. Nå skjer leveringen til detaljisten eller byggeplassen med lastebil direkte fra produsenten eller fra et sentrallager.

Til tross for endringer i lagerstrukturen og nedleggelse av eksportrettet industri, er det vekst i sjøtransporten i Osloregionen:



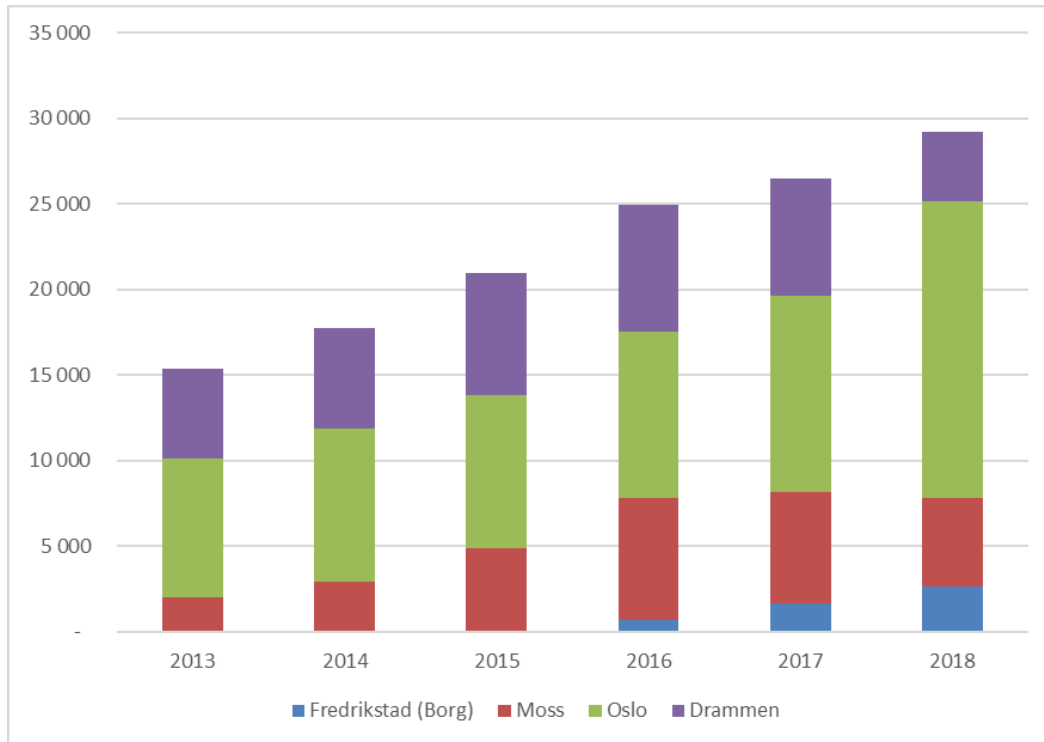
Figur 8: Sjøtransporten i Osloregionen (trafikken som måles i tonn). Kilde: SSB

Blant industrianleggene i Oslofjorden er det mest tonnasje fra Slagentangen. Det sjøtransporterte volumet var ca. 9,7 mill. tonn i 2018. Det er ikke alt gods som rapporteres i tonn. Fergetrafikken blir noen steder rapportert i antall trailere og ikke i tonn. Sjøtransporten på tvers av Oslofjorden inngår ikke i tallene.

3.7 Havnene arbeider aktivt med godsoverføring

Havnene er aktive infrastrukturforvaltere for tilrettelegging for mer gods på kjøp, både i havneterminalene og gjennom nye rutetilbud. Det er konkurranse i alle segmenter for utenriks trafikk, både innen containertransport (lo-lo), godsferger (ro-ro) og kombinasjonsferger (ro-pax). Flere av rederiene og speditørene tilbyr komplette transportnettverk, med banetransport til og fra de største europeiske havnene. Sjøtransporten ser ut til å vinne markedsandeler ved import fra Europa, og spesielt via havner i Holland og i Polen/Baltikum. Trafikkregistreringer av tunge kjøretøy viser at veksten i tungtrafikken over Svinesund nå er på samme nivå som for grensestasjonene ellers, og på

nivå med den generelle veksten i hovedveinettet på Østlandet (22-24 % siste seks år)¹⁴. Samtidig har en rekke bedrifter flyttet sitt sentrallager for Skandinavia til Sør-Sverige. Innfasingen av 45 fots containerenheter for europeisk last og opprettelsen av egne sjøruter i Nordsjøbassenget rettet mot europeiske vareeiere har bidratt til å styrke sjøtransportens konkurransevne. Figuren nedenfor viser utviklingen i importen med 45-fots containerenheter til havnene i Osloregionen:



Figur 9: Utviklingen i importen med 45-fots containerenheter (import med last). Kilde: Havnestatistikken, SSB

Oslo Havn¹⁵ har gjort en nærmere analyse av trafikkutviklingen over Svinesund i perioden november 2015 til juli 2019 på grunnlag av trafikkregistreringer i regi av Statens Vegvesen. Antall vogntog med mer enn 16 meters lengde i nordgående retning har over fire år hatt en økning på ca. 14 %. Trafikkveksten er sammenlignet med utviklingen i antall lossinger av 45 fots containere over Oslofjordhavnene. Oslo Havn har kommet til at sjøtransporten øker like mye som veitrafikken for gods fra destinasjoner på Kontinentet. Mest trafikkvekst over Svinesund er det for kjøretøy med lengde mellom 5,6 meter og 16 meter. Her har veksten i nordgående retning de siste fire årene vært nær 80 %, til i underkant av 600 kjøretøy per døgn. Dette er sannsynligvis kjøretøy i rutedistribusjon som leverer varer direkte til utsalgssteder på Østlandet fra logistikkentra i Sverige, og i mer begrenset omfang fra logistikkentra i Danmark, Tyskland og de baltiske statene.

¹⁴ Trafikkregistreringer, Statens vegvesen

¹⁵ Carl Johan Hatteland, Oslo Havn

3.8 Skjev retningsbalanse for alle transportformer

I arbeidspakke 1 ble det pekt på at havnene mangler arealer bak kaifronten til å ivareta fremtidig etterspørsel eller lager- og logistikkjenester. Det fører til at volumkrevende prosjektlaster heller transporteres i veinettet enn på kjøll. Ofte er det ikke økonomisk rom for å losse godset ved kaikanten for så å frakte det videre til en innlandsterminal. Den skjeve retningsbalansen for gods i Oslofjorden har effekter som er negative for sjøtransporten:

- Mesteparten av anløpene skjer på to av sju ukedager (søndag kveld-tirsdag kveld), noe som påvirker ressursutnyttelsen i havnene og blant rederiene. I en undersøkelse i 2019 for Oslo Havn blant de største vareeierne rettet mot importgods ble det påpekt at mer gods kunne overføres til sjøtransport med en bredere anløpsfrekvens¹⁶. Den spisse anløpsstrukturen er i første rekke etterspørselsdrevet. Lasten leveres fra europeiske vareeiere ved ukeslutt for å være tilgjengelig hos mottakeren mandag eller tirsdag i den påfølgende uken.
- Rederiene er avhengige av å anløpe havnene i det ytre Oslofjordområdet for å få returgods til Kontinentet. Lastbærere må repositioneres i stort omfang. Over tid har den samlede retningsbalansen blitt stadig skjevare.

Trallelogistikken er en kompliserende faktor for godsoverføring til skip og godstog. Med dette menes omløpshastigheten for lastbærere (containere og semitrailere) der det er skjev retningsbalanse. Speditørene er avhengige av å samarbeide for å få god omløpshastighet på driftsmidlene. En stor internasjonal speditør fortalte i 2018 at det var mulig å overføre 50 containertransporter per uke fra Trøndelag til skip og godstog, forutsatt at det svenske søsterselskapet ville være med på utveksling av containere. Hvis ikke ville det ta for lang tid før lastbærerne skapte nye inntekter for speditøren. Hverken det svenske søsterselskapet eller en annen speditør ville være med på utveksling av containerenheter, slik at det fortsatt ble biltransport dør til dør der biloperatørene anvender egne lastbærere.

¹⁶ Steinar Wiik, Inventura as

4. Modellanalyser av overføringspotensialet til skip og godstog

4.1 Overføringspotensialet for innenriks gods

TØI utarbeidet i 2014 en analyse av godsmarkedets sammensetning og utvikling¹⁷. Med grunnlag i de årlige lastebilundersøkelsene ble det da beregnet at ca. 12 mill. tonn årlig i perioden 2011-2013 for innenriks gods ble fraktet med lastebil over avstander på mer enn 300 kilometer. Det utgjorde ca. 38 % av transportarbeidet med lastebil innenriks. Gjennomsnittlig kjørelengde var 538 kilometer for det langreiste godset:

LASTEBIL	1000 tonn gj sn 2011-2013			Mill tonnm gj sn 2011-2013		
	Under 30 mil	Over 30 mil	Sum	Under 30 mil	Over 30 mil	Sum
0. Fisk	1 245	437	1 682	83	291	374
1. Termovarer	4 677	1 259	5 935	508	635	1 143
2. Stykkgoods	42 226	6 344	48 570	3 653	3 421	7 074
3. Industrivarer	20 661	1 862	22 523	1 217	1 038	2 255
4. Tømmer	7 514	80	7 594	616	42	658
5. Tørrbulk	149 171	1 224	150 395	3 662	619	4 282
6. Våt bulk	16 788	796	17 585	949	415	1 364
Totalsum	242 283	12 001	254 284	10 688	6 462	17 150

Figur 10: Transportmarkedets sammensetning for innenriks lastebiltransport. Datagrunnlag: Lastebilundersøkelsen (SSB). Kilde: TØI-rapport 1364/2014, tabell 4.1.

I tillegg til trafikken innenriks kommer den internasjonale trafikken, med norske og utenlandske kjøretøy. For 2017 har TØI beregnet at det ble transportert 282 mill. tonn gods med lastebil på norsk område. Samlet kjørelengde var 22.500 mill. tonnkilometer¹⁸.

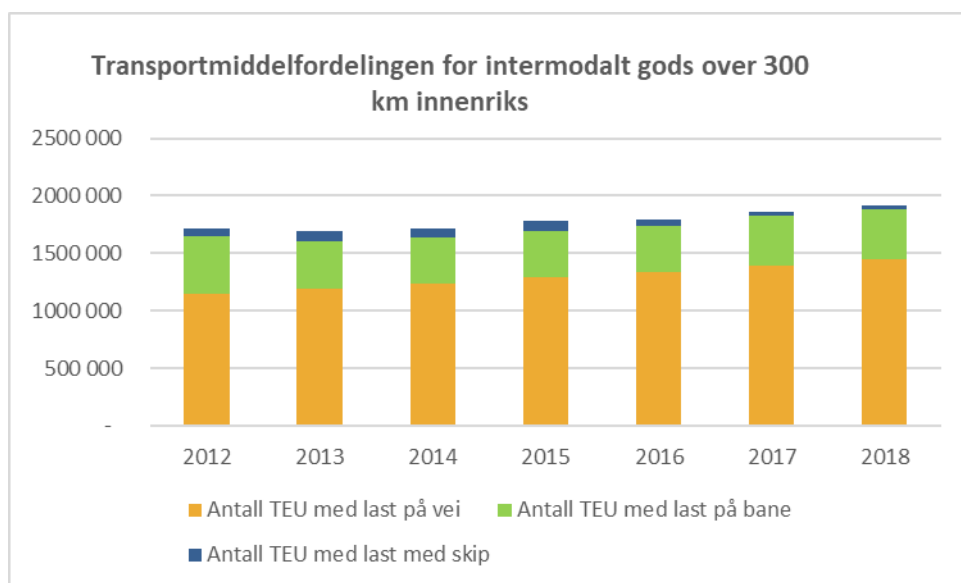
I forarbeidet til Nasjonal transportplan 2018-2019 ble det anslått at inntil 7 millioner tonn av dagens stykkgodstransporter på vei kan overføres til sjø eller jernbane, tilsvarende 2,61 mrd. tonnm. Det tilsvarer i overkant av 10 % av lastebiltrafikken på norsk område, målt i tonnm. Antatt trafikkvekst mot 2030 og 2050 er vesentlige høyere, slik at godsoverføring i første rekke gir et bidrag til å dempe økningen i tungtrafikken i veinettet. Målet om godsoverføring blir ikke nådd. Det er vanskelig å ta stilling til omfanget uten å kjenne de detaljerte premisene for vurderingen. Den samlede overføringseffekten av de foreslåtte tiltakene i Meld. St. 33 (2016–2017) Nasjonal transportplan 2018–2029 er beregnet til om lag 2,4 millioner tonn gods eller 1,4 milliarder tonnkilometer.

¹⁷ TØI-rapport 1363/2014: Godsmarkedets sammensetning og utvikling

¹⁸ TØI rapport 1677/2018: Transportytelser i Norge 1946-2017

4.2 Godsoverføring fra skip og godstog til veitransport

Tiltak for godsoverføring over lange avstander gjelder primært gods som transporteres i, eller kan transportere i, lastbærere som kan overføres mellom transportmidlene, for avstander over 300 km innenriks i Norge. Med dette menes lukkede lastbærere som containere, vekselflak og skaptrailere. Dette godset benevnes som intermodalt gods. Dersom man tar utgangspunkt i TØIs analyse i kapittel 3.1 og sammenstiller denne med trafikkregistreringene for skip og godstog i regi av SSB får man et bilde av transportmiddelfordelingen over tid:



Figur 11: Utviklingen i transportmiddelfordelingen for innenriks gods på avstander over 300 km, som kan overføres mellom transportmidlene. Kilde: Sammenstilling av data fra TØI og SSB

Andelen intermodal transport for avstander over 300 km innenriks er redusert fra 33 % i 2012 til 25 % i 2018. Sjøtransporten har hatt en betydelig nedgang i antall transporterte containereenheter innenriks. Pallegods som fraktes med skip med sideportlasting, som Hurtigruten, inngår ikke i tallene. Det foreligger ikke opplysninger om hvor mye av godset som transporteres over lange avstander innenriks som er gods i transitt og hvor mye gods som har mottaker og avsender i Norge.

4.3 Overføringspotensialet er ikke avhengig av lange transportavstander

Selv om 300 km er en praktisk grense å forholde seg til, er det ingen absolutt grense for godsoverføring. Med en ny baneterminal på Hauer seter i Gardermoregionen anser skognæringen det som realistisk å overføre transportene til jernbane av ca. 250.000 m³ massevirke fra skogene i Hadeland og Romerike til foredlingsindustrien i Østfold. Avstanden fra terminalen til industrien er ca. 110-130 km. Det er også potensial for vekst i transportene av tørrbulk med skip til og fra byggeprosjekter i byene, forutsatt at varestrømmene konsolideres og at mellomtransportene er effektive. Oslo Havn hevder at transportene av massevarer kan overføres til sjøtransport for avstander ned mot 20 km. Det pågår en vurdering av om gods mellom Oslo Havn og Alnabru igjen kan overføres til banetransport. Svenskene frakter gods på bane i et nettverk av terminaler til og fra Göteborg havn, der den nærmeste terminalen er lokalisert ca. 80 km fra havna. Toget går i system mellom flere destinasjoner. Det er den samlede utnyttelsen på hele ruten som er avgjørende for

lønnsomheten. For tørrbulk og uensartet stykk gods er volum og lokalisering viktigere enn avstand. Vurderinger rundt overføringspotensialet kan derfor ikke betraktes i et avstandsperspektiv alene.

4.4 Økonomiske støtteordninger for å stimulere til nye rutetilbud

Den største utfordringen for godsoverføring er ofte at transportruta som skipet eller toget ønsker å etablere, mangler forpliktende og langsiktige avtaler med vareeiere og speditører som kan sikre at transportkapasiteten fylles til et økonomisk bærekraftig nivå. Vareeierne vil vanligvis ikke forplikte seg til langsiktige avtaler som kreves for å kunne investere i et nytt skip eller et nytt lokomotiv med moderne vogner. Dersom det i tillegg er skjev retningsbalanse og overskudd på transportkapasitet på strekningen må fyllingsgraden være opp mot 100 % i den ene retningen for at sjø- eller banetransport skal lønne seg. Tilgangen på gods må være stabil og varig, da det er høye faste kostnader forbundet med intermodale transporter. Stive ruter med avgang minst to ganger per uke er ofte en forutsetning for å kunne vinne markedsandeler fra veitransport. Offentlige garantiordninger eller andre økonomiske insentiver er derfor avgjørende for at rutetilbudet skal kunne etableres eller opprettholdes.

Det mest kjente godsoverføringstiltaket er Marco Polo programmet i regi av EU i perioden 2003-2013. Marco Polo programmet støttet i to omganger ca. 200 europeiske prosjekter der målet var godsoverføring, transportinnovasjon, eller reduksjon av transportbehov. Resultatene var blandet. Prosjektene konkurrerte i stor grad med eksisterende intermodale transporter fremfor å overføre gods fra vei. Det er en indikasjon på at tilskuddsordninger knyttet til strekningsvise transporttiltak alene ofte ikke er tilstrekkelig til å oppnå varige og omfattende endringer i transportmønstrene. Det må skapes merverdi ut over lavere transportkostnader for brukerne. En lignende ordning ble etablert av regjeringen for sjøtransport i 2017. Det er en forsøksordning over tre år. Redere kan søke om tilskudd i inntil tre år til å etablere nye sjøtransporttilbud, som ikke ville blitt realisert uten tilskudd. Ordningen skal bidra til at etableringen av samfunnsøkonomisk lønnsomme sjøtransporttilbud ikke hindres av svak bedriftsøkonomisk lønnsomhet i oppstartsfasen. Tilskuddet kan dekke opp til 30 % av driftskostnadene eller inntil 10 % av investeringskostnadene¹⁹. Det er en forutsetning at prosjektene kan drives videre uten tilskudd etter tilskuddsperiodens utløp. I 2017 ble det bevilget 93 mill. kroner til tiltaket fordelt på seks prosjekter. Noen prosjekter var avhengig av betydelige investeringer og ble trukket før realisering. I 2018 ble det bevilget 75,2 mill. kroner. Det ble reist spørsmål om samfunnsnyttene ble tilstrekkelig vurdert i tildelingene.

Den økonomiske rammen for støtteordninger til mer gods på bane er 60 millioner kroner for 2019, og nærmere 90 millioner kroner for både 2020 og 2021. Tiltaket er rettet mot containertransport og vognlast der konkurranseflaten mot veitransport er størst. Ordningen må først godkjennes av ESA. Man kan diskutere om det er fornuftig å utelate systemtog fra ordningen. En tømmervogn kan lett omformes til å transportere containere ved behov. Dette er blant annet en relevant problemstilling for gods til og fra Skogn i Nord-Trøndelag.

¹⁹ Prop. 1 S (2018–2019)

4.5 Scenarier for godsoverføring av importerte varer fra Europa

TØI og Sitma har nylig gjennomført en omfattende modellanalyse av økonomiske virkemidler for godsoverføring knyttet til grenseoverskridende transport, og primært av importen av stykk gods til Osloregionen²⁰. Analysen er scenariebaseret, med en inndeling av scenariene i tre grupper:

- Effekten av virkemidler for godsoverføring (som tilskuddsordninger for sjø og bane, økt bruk av vegprising, samt samordning av slike virkemidler i de nordiske landene).
- Effekten av å legge til rette for godstransport med lengre godstog inn og ut av Norge og innad i Norge.
- Effekten av nye infrastrukturforbindelser til det europeiske kontinentet, Fehmarnbelt-forbindelsen og «Nordic link» (Jyllandskorridoren).

Disse scenariene er igjen inndelt i 12 enkelttiltak, med kombinasjoner av disse. Nyten er basert på et årlig tilskudd på 150 mill. kroner til sjø- eller banetransport. Dette kommer i fradrag av brutto nytte. Med uttrykket «eurovignett-økning» forstås at lastebiler i langtransport til Norge får en økt dagskostnad på 360 kroner ved grensepassering i Skandinavia, tilsvarende 60 øre per kjøretøykilometer. Inntekten tilfaller våre skandinaviske naboer. Det er ikke tatt hensyn til bompenger i Fehmarn-forbindelsen mellom Danmark og Tyskland. Med lengre godstog menes kombitog med inntil 740 meters lengde over riksgrensen (Halden og Kongsvinger) og tog med 600-640 meters lengde på strekningene innenriks. Tilskuddet er 15 kroner per tonn:

Scenario / virkemiddel:	Transportoperatør- og transportbruker-nytte	Skatter og avgifter	Endring i inntekt til bom- og fergeselskaper	Eksterne kostnader	Skatte-kostnader	Sum brutto nytte
Dagens tilskuddsordning sjøfart	122	-13	-10	31	-5	126
Økt tilskudd sjøfart	175	-18	-13	46	-6	183
Tilskudd jernbane	194	-116	-51	119	-33	112
Eurovignett-økning	-572	-31	0	45	-6	-566
Lengre godstog	641	-107	-58	50	-33	494
Fehmarn-forbindelsen	238	16	-21	-38	-1	194
Nordic Link	0	0	0	0	0	0

Figur 12: Samfunnsøkonomiske nytteberegninger for godsoverføringstiltak. For scenarioene med enkelttiltak (Mill. 2030-kroner). Kilde: TØI-rapport 1706/2019: Nordiske virkemidler for overføring av godstransport fra veg til sjø og bane, figur 6.14.

Slike modellberegninger gis mest en indikasjon, da de er basert på standardiserte kostnadsmodeller og vanskelig kan ta hensyn til forskjeller i infrastrukturkvalitet, konkurranseforhold og kapasitetsutfordringer i banenettet. Det er også et spørsmål om hvor bredt eller smalt som tilskuddene fordeles. I denne analysen er tilskuddet til sjø- eller baneoperatørene beregnet som et kostnadsreducerende tiltak knyttet til terminaloperasjonene for alt relevant gods. For containerskip og konvensjonelle stykkgodsskip er tilskuddet omformet til en kostnadsreduksjon på 4,50 kroner per tonn

²⁰ TØI-rapport 1706/2019: Nordiske virkemidler for overføring av godstransport fra veg til sjø og bane

for dagens modell. Det nye tilskuddet (også benevnt som økobonus) på 150 mill. kroner er beregnet som en kostnadsreduksjon på 7 kroner per tonn ved sjøtransport og 15 kroner per tonn for kombigods på bane som er terminalbehandlet i Norge. Med en lik fordeling på alt relevant gods blir det også en mer begrenset effekt på godsoverføringspotensialet. De 15 kronene utgjør omkring 5 % av rundturskostnaden per tonn for en banependel mellom landsdelene i Norge. Tilsvarende andel vil det være for sjøtransporten ved transportavstander på 100-150 mil. Overføringseffekten vil derfor være begrenset, da sjø- og banetransport i utgangspunktet er 10-30 % lavere priset enn veitransport for å kompensere for mindre fleksibilitet.

Analysen konkluderer med at de kartlagte godsoverføringstiltakene gir liten effekt på utslippene av klimagassene i godssektoren. Scenarioet som gir mest godsoverføring fra veg til sjø og bane består av en tiltakspakke der man innfører tilskuddsordninger for sjø og bane som gjelder i hele Norden, samt innføring av en økt kilometeravgift på 60 øre på veg i hele Norden. Scenarioet gir en godsoverføring fra veg til sjø og bane på norsk område på ca. 3 mill. tonn, og en reduksjon i transportarbeidet for vegtransport på ca. 1,3 mrd. tonnkm. Det tilsvarer en nedgang på 4,2 % fra referansescenariet i 2030. Samlet innebærer den skandinaviske tiltakspakken at Co2utslippet fra godstransporten reduseres med omkring 3 % på norsk område. Oppsummeringen av scenariene vises nedenfor:

Scenario / virkemiddel:	Transportoperatør- og transportbruker -nytte	Skatter og avgifter	Endring i inntekt til bom- og fergeselskaper	Eksterne kostnader	Skatte-kostnader	Sum brutto nytte
Lengre godstog og tilskudd jernbane Norge	874	-212	-112	158	-65	643
Lengre godstog og tilskudd jernbane Norge, Sverige og Danmark	894	-215	-113	163	-66	663
Kombinasjon av tiltak rettet mot veg, sjø og bane (i Norge)	-202	-166	-63	221	-46	-256
Kombinasjon av tiltak rettet mot veg, sjø og bane (koordinert for hele Norden)	130	704	-129	396	115	1 216

Figur 13: Samfunnsøkonomiske nytteberegninger for godsoverføringstiltak. (Mill. 2030-kroner). For scenarioene med kombinasjoner av tiltak. I millioner 2030-kroner. Scenario Kilde: TØI-rapport 1706/2019: Nordiske virkemidler for overføring av godstransport fra veg til sjø og bane, figur 6.15.

Det vil neppe være enkelt å innføre et felles grensepasseringstillegg for lastebiler som er samordnet for flere land. Av tiltakene ellers er lengre godstog det mest interessante alternativet. Det synes enklere å realisere tiltak som setter operatørene i stand til å forbedre sin økonomi og investeringsevne, fremfor varige støtteordninger over skatteseddelen. Tilrettelegging for lenger godstog har ofte vært etterspurt blant baneoperatørene. I gjennomsnitt har en baneoperatør 70 % faste kostnader og 30 % variable kostnader. Med f.eks. 25 % lenger tog kan inntekten øke med 25 %, uten at kostnadene øker tilsvarende.

Et scenario med lange godstog kombinert med en tilskuddsordning for jernbane gir en reduksjon på ca. 125.000 tonn CO₂. I referansealternativet i 2030 er utslippene fra godssektoren estimert til ca. 5,2

UTKAST per nov2019

mill. tonn CO₂. Det er ikke tatt stilling til om tiltaket er lønnsomt sammenlignet med andre miljøtiltak for å redusere klimagassutslippene. I rapporten blir det også lagt vekt på at tiltakene vil ha en positiv og kjærkommen virkning på jernbanens konkurransekraft, som igjen kan gi ringvirkninger ut over tiltakene som sådan.

5. Konkrete tiltak for mer sjø- og banetransport

5.1 Målet om godsoverføring blir ikke nådd med nåværende planer

Med nåværende transportmiddelutvikling og planene i Nasjonal transportplan 2018-2029 er det lite som tyder på at godsoverføringen fra sjø og bane til veitransport vil endre seg i motsatt retning. De politiske målene vil ikke bli nådd. Spørsmålet er om den markedsmessige og teknologiske utviklingen vil bidra i positivt, eller om det heller vil styrke veitrafikken ytterligere. Det er signaler i begge retninger. De store bedriftene ønsker et konkurransedyktig alternativ til biltransport. Ambisiøse Co2 mål skal nås. Det er økende knapphet på sjåførere. Det forventes annerledes (og sannsynligvis høyere) veiprisering for tungtrafikken. På den annen side går logistikken i bedriftene i retning av økt biltransport; med mer dør til dør transport uten mellomlagring, mer fleksibilitet i leveransene og krav om stadig kortere leveringstider. Et sentralt spørsmål er hvordan endringene i logistikken påvirker sjøtransportens konkurranseevne. Norge har en svært høy sjøtransportandel sammenlignet med landene rundt Østersjøen. Stadig mer av produksjonen av uensartet stykk gods overføres fra sjø til vei. Mer av bulklastene containeriseres og overføres til veitransport. Det kan bidra til betydelig vekst i lastebiltrafikken i årene framover, så sant ikke banetransport blir mer konkurransedyktig.

Tiltak for å styrke sjø- og banetransportene må ha et mer strategisk og langsiktig perspektiv enn utbedring av flaskehals i eksisterende infrastruktur. Det hjelper også lite med kortsiktige finansielle virkemidler dersom sjø- eller banetransportens konkurranseevne er for svak til å oppnå varige resultater. Det er 8 nasjonale transportkorridorer som danner grunnlaget for oppbyggingen av Nasjonal transportplan. Hver av disse korridorane burde analyseres nøye i et gods- og næringsperspektiv, for i neste omgang å vurdere nytten av konkrete tiltak i transportanalysemodellene. Inngående markedsforståelse synes helt nødvendig for å oppnå godsoverføring og riktig bruk av offentlige midler.

5.2 Tiltakene for godsoverføring må ha tydelige mål

De statlige tiltakene for å styrke de kollektive godstransportenes konkurranseevne er mest å betrakte som virkemidler for å opprettholde nåværende aktivitetsnivå med skip og godstog. Investeringene går til utbedring av flaskehals i banenettet eller i godsterminalene, eller til opprettelse av nye transporttilbud. Det er vanskelig å beregne nytten av avgrensede, strekningsvise tiltak for langreist trafikk over et tidsperspektiv på minimum 40 år. Den langreiste trafikken nedprioriteres til fordel for investeringer i den kortreiste persontrafikken, der det er lettere å beregne virkningene av infrastrukturtiltak. Dersom man skal ta de internasjonale ambisjonene om godsoverføring på alvor må det etableres konkrete mål med tilhørende virkemidler ut over årlige budsjetter, samt offentlig rapportering av status og måloppnåelse. De konkrete målene kan være følgende:

- Nullvekst i antall lastebiltransporter over lange avstander i hovedveinettet mellom landsdelene
- Containertransportene på bane på hovedstrekningene i Sør-Norge skal være konkurransedyktig med lastebiltransport dør-til-dør i transporttid og kvalitet
- Antall kansellerte godstog som følge av brist i infrastrukturen skal være mindre enn xx %
- Tungtrafikkveksten på europaveiene i hovedstadsområdet skal begrenses til 1 % per år
- Omlastingeffektiviteten skal øke med xx % innen 2030
- Antall semitrailere på toget skal øke med xx % innen 2030

5.3 Mange virkemidler for godsoverføring til jernbane

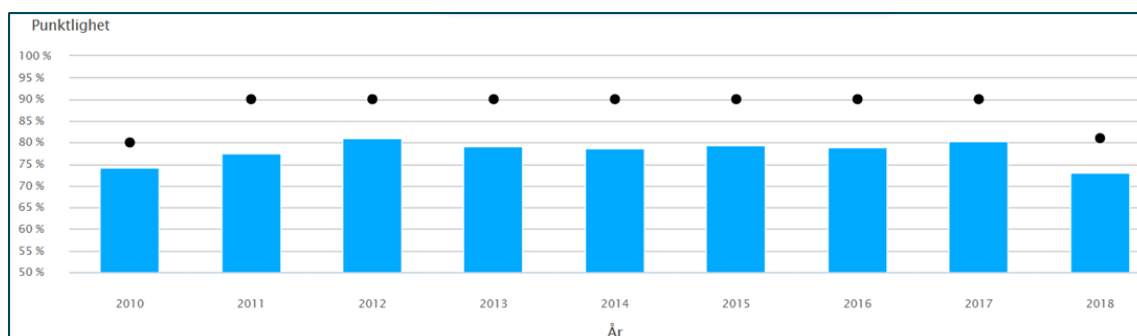
Godstransport er en kommersiell bransje med store internasjonale aktører. Innen sjøtransport er det betydelig konkurranse og lønnsomme rederier. Dette er avgjørende forutsetninger for innovasjon og utvikling av transportproduktene på kjøp. I tillegg er det en bred havnestruktur og havner med investeringsevne. For «lillebror» blant transportformene er situasjonen annerledes. Her er det en smal terminalstruktur og kapasitetsbrist i transportnett. Operatørene går med underskudd. Innovasjonsevnen og –viljen er begrenset som følge av svak økonomi. Samtidig er det her at overføringspotensialet synes størst på kort sikt. Nye tiltak for godsoverføring ut over virkemidlene i gjeldende nasjonale transportplan bør derfor primært rettes mot banesektoren, og med fokus på tre hovedområder:

- Tiltak som styrker rutetilbudet og operatørens egenfinansieringsevne og innovasjonskapasitet
- Tiltak for stabil høy kvalitet og konkurransedyktig hastighet dør-dør i godstransportene på bane
- Tiltak for å dempe trafikken i transitt gjennom Osloregionen med tunge kjøretøy, og spesielt gjennom hovedstadsområdet

Sjøtransporten innenriks i Oslofjorden har en avstandsulempe sammenlignet med bil- og banetransport til andre landsdeler. Denne transportulempen er vanskelig å utligne med lavere transportkostnader. Sjøtransporten retter derfor oppmerksomheten mot verdikjæpende tjenester i havnene for gods som ikke er tidskritisk, som mellomlagring, splitting og konsolidering av last og andre tjenester som vareeierne har behov for. Tilgjengelige arealer i havneområdet for å tilby logistiktjenester er derfor en kritisk faktor for godsoverføring til innenriks sjøtransport i Osloregionen.

5.4 Høy og stabil leveringspresisjon er helt avgjørende

Internasjonaliseringen av lastebilnæringen har ført til økt konkurranse, bedre leveringspresisjon og lavere priser i de sentrale transportkorridorene. Vareeierne er svært opptatt av transporttid og leveringspresisjon. I referansegruppen for prosjektet drøftet vi hva som er aller viktigst for å oppnå godsoverføring til jernbane. Er det kortere transporttider, høyere leveringspresisjon, lavere priser eller flere avganger som passer med bedriftenes produksjonstider? Spørsmålet ble reist til Asko og Ikea som begge er aktive brukere av jernbane. Konklusjonen er at alle faktorer er viktige, men at høy leveringspresisjon er ekstra viktig. Svært ofte skal gods terminalbehandles for videre distribusjon samme dag, eller en sjåfør med trekkvogn venter på traileren i endeterminalen for videre transport. Figuren nedenfor viser utviklingen i punktlighet for godstog i Norge:



Figur 14: Utviklingen i punktlighet i godstrafikken (eks. malmtrafikken), ved ankomst til endeterminalen, innenfor en ramme på +/- 6 minutter fra oppsatt tid. Kilde: Bane NOR

Hittil i 2019 har punktligheten ved ankomst vært 77,7 % (oktober). Avgangspunktliggheten fra Alnabru hittil i år er 87,0 %. Målene er henholdsvis 80 % og 90 %. Til sammenligning er punktlighetsmålet for persontogene 90 %. Det er i samsvar med hva som oppnås. Hittil i år har punktligheten vært 89,8 %. Punktligheten måles som +/- 4 minutter for region- og lokaltog, og +/-6 minutter for fjerntog. Representanten for Jernbanedirektoratet i referansegruppen påpekte at samlasterne ikke måler punktlighet ved ankomst til stasjonen, men når godset er klart for lossing. CargoNet opplyser at de har 93-95 % leveringspresisjon ved ankomst, målt som et avvik på +/- 15 minutter fra oppsatt tid. Dette er imidlertid en intern statistikk som ikke er alment tilgjengelig.

Dersom containerisert gods skal kunne overføres til bane må punktligheten være høy, og helst høyere enn ved lastebiltransport da konsekvensene er større. Det er lite tilfredsstillende at punktligheten ikke er forbedret siden 2010. Nåværende punktlighetsstatistikk sier lite om alvorligheten av forsinkelsene og omfanget av kansellerte tog. I møtet i referansegruppen ble det også lagt vekt på at jernbanen må ha bedre systemer for avviksvarsling og avvikshåndtering til vareeierne, samt større fleksibilitet i bestillingen av transport. Nå inngås årskontrakter med faste volumer, slik at det i første rekke er basislasten som vareeierne fraktes med godstog.

5.5 Transporttiden har økende betydning som konkurransefaktor

Utbyggingen av veinettet fremfor banenettet mellom landsdelene skaper utfordringer for godset på bane. Godstoget har en gjennomsnittshastighet på 70-74 km/time. Omtrent det samme har lastebilen eller litt høyere. I tillegg kommer bremseprøver, lasting og lossing av gods, samt annen klargjøring av toget. Det innebærer at godstoget bruker omkring to timer mer på transportruta mellom de største byene i Sør-Norge enn lastebilen, henholdsvis omkring 10 timer og omkring 8 timer. Den lengre transporttiden er kritisk for distribusjonen av detaljhandelsvarer som er den viktigste varegruppen i containertrafikken på bane. Ved forsendelse av produksjonen i dagskiftet i logistikk-senteret i Osloregionen tar det for lang tid med toget til ankomst av godset som skal terminalbehandles i mottaksterminalen. Dette godset må være framme omkring kl. 03 eller kl. 04 om natten, da det skal sorteres og distribueres fra kl. 07 eller kl. 08. Vareeierne sender derfor stadig mer gods som terminalbehandles regionalt med lastebil. Gods som kun terminalbehandles sentralt kan ankomme senere på morgenviksten og fraktes i semitrailere på bane, der sjåfør og trekkvogn står klar for videre transport i endeterminalen.

Den lengre transporttiden er ikke bare en utfordring for godsoverføring av tidskritisk gods på bane. Det påvirker oppfatningen av jernbanens attraktivitet for forsendelse av alle varegrupper. Den gjengse oppfatningen er at jernbanen har stått på stedet hvil i utviklingen, sammenlignet med sjø- og banetransport. Selv om jernbanen nok er bedre enn sitt rykte, har den fortsatt en imageutfordring knyttet til hastighet og kvalitet. For å kunne øke hastigheten er det avgjørende at noen togavganger har prioritet foran persontog ved møtende trafikk i de stille timene for persontrafikken. Fordelingsforskriften må anvendes på en mer godsvennlig måte enn i dag. Det synes viktigere å endre praktiseringen av forskriften enn å endre forskriften til fordel for langreist trafikk.

Lokomotivene er satt opp til å kjøre i 90 km/time ved behov. I EUs sentrale banenett skal godstogene minimum ha en hastighet på 100 km/time i gjennomsnitt i 2031. Tidsdifferansen med lastebil skyldes venting på motgående persontog, nedsatt hastighet på delstrekninger og manuelle arbeidsprosesser i terminalene. En handlingsplan trengs for at intermodale transporter skal kunne konkurrere med lastebilen dør til dør i transporttid. Målet nås med 10 % reduksjon i kjøretiden og halvering av tiden i terminalene. Når godstoget er konkurransedyktig i tid og presisjon med lastebilen vil det bli mye mer attraktivt å anvende togtransport.

5.6 Insentiver og praktiske tiltak for godsoverføring til jernbane

Det er betydelig usikkerhet knyttet til fremtiden for containertrafikken med godstog mellom byene i Sør-Norge. Operatørene taper penger og trafikktviklingen er ikke slik den burde være. Det er berettiget tvil om statlige myndigheter prioriterer gods på bane, etter år med mange ord og lite handling. Ulike tilskuddsordninger er nødvendig for å opprettholde dagens nivå, som insentiver knyttet til godsoverføring eller garantiordninger knyttet til fornyelse av materiell, som lokomotiv med hybrid energidrift og seks akslinger. Aller viktigst synes det å være at operatørene kan kjøre 1-2 godstog per døgn på inntil 600 meter på hovedstrekningene. Det vil øke inntektene for operatøren uten at kostnadene øker tilsvarende. En ekstra bremsevogn er sannsynligvis nødvendig. Togene deles før innkjøring til endeterminalene dersom dette trengs. Togvogner med gods som ikke haster hentes etter at det tidskritiske godset er losset.

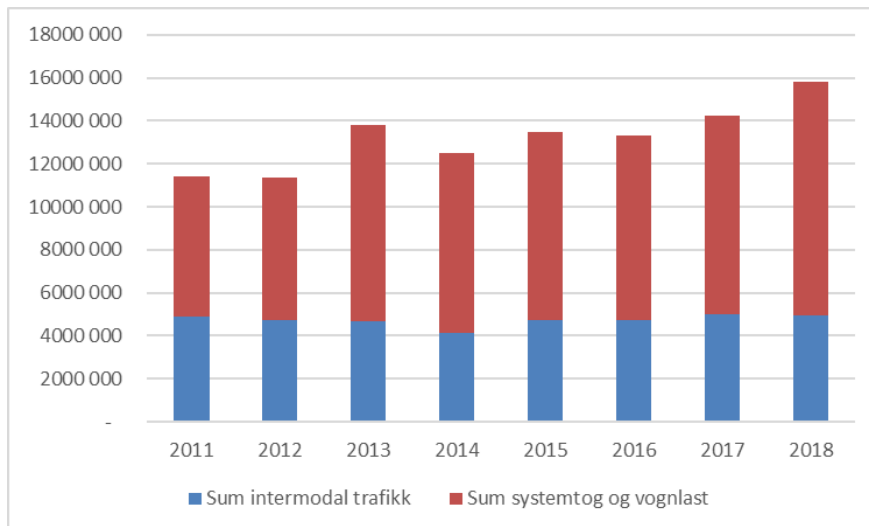
Med samme transporttid og presisjon som i veinettet vil flere sette tralla på toget ved langtransport mellom landsdelene. Dette konseptet har et betydelig overføringspotensial. Dersom man i tillegg innfører en form for økobonus ved å sette tralla på toget kan man dempe ulempene ved tungtrafikken i veinettet, spesielt vinterstid. En betydelig andel av trailerne kan ikke løftes om bord på en jernbanevogn. Det pågår prosjekter i Europa for nye laste- og losseløsninger rettet mot slike transportenheter. For å styrke grunnlaget for godstransport på bane er det viktig at alternativer til kranteknologi ved lasting og lossing løpende vurderes.

Et annet tema er bedre kompensasjonsordninger ved brist i infrastrukturen. Nåværende ordning fungerer bra, men nivået er for lavt. Følgekostnadene er større enn operatørenes direkte kostnader ved infrastrukturbrist. I tillegg må det gis kompensasjon når tog ikke kan kjøre på grunn av periodisk vedlikehold og ingen alternative ruter er konkurransedyktige.

Tiltak rettet mot kollektive godstransporter med skip og tog dreier seg ikke bare om infrastrukturforbedringer og finansielle tilskuddsordninger. Det dreier seg også om prioriteringer internt i transportetatene. I tillegg er det et spørsmål om hvor mye infrastrukturforvalterne skal være pådrivere for å markedsføre og bidra til utvikling av den digitale infrastrukturen for de ulike transportformene. Her er det stor forskjell mellom kommunale havner og statlige transportetater.

5.7 Etablering av en grensekryssende nord-sør banekorridor

Jernbanen er et virksomhetskritisk transportmiddel for næringslivet ved transport av råvarer og bearbejdede råvarer. Jernbanen har gradvis blitt mindre viktig for næringslivet ved distribusjon av detaljhandelsvarer fra Osloregionen til andre landsdeler. Endringene i godsomslaget på bane vises i illustrasjonen nedenfor:



Figur 15: Utviklingene i transportvolumene på bane (tonn), eks. malmen over Narvik. Kilde: SSB

De siste årene har det blitt ekstremt kostbart å etablere ny baneinfrastruktur. Manglende tilpasning av terminalstrukturen bidrar til sentralisering av varestrømmene til transportkorridorer der det allerede er kapasitetsbrist i vei- og banenettet. Spørsmålet er derfor hva som kan gjøres for å tilrettelegge eksisterende baneinfrastruktur for godsoverføring, uten omfattende investeringer i nye terminaler og uten å øke trafikkpresset i hovedstadsområdet. Samtidig må det være tiltak som støtter opp under gjeldende planer slik at gjennomføringen kan finne sted innen rimelig tid.

Mest overføringspotensial til bane er det for gods nord-sør, fortrinnsvis mellom destinasjoner i Midt- og Nord Norge til og fra destinasjoner i Osloområdet eller i Sør-Sverige og på Kontinentet. Dersom man skal oppgradere en grensekryssende banekorridor som konkurrerer med biltransport må konkrete krav oppfylles for at godsoverføring faktisk skal finne sted:

- Det må ikke være en motorvei på samme strekning som har en dominerende rolle i transportsystemet
- Det må være så få kapasitetskonflikter som mulig med kortreist banetrafikk, slik at godstrafikken kan vokse og være en pålitelig transportform med langsiktig stabile rammebetingelser for brukerne
- Korridoren må kunne fange gods i begge retninger, fortrinnsvis råvarer mot sør og ferdigvarer mot nord
- Utviklingen av korridoren må være viktig både på svensk og norsk side av grensen

I praksis finnes det bare ett alternativ på Østlandet som ikke er i konflikt med ambisjonene om økt kortreist persontrafikk med tog i høy hastighet. Kongsvingerbanen betjener alle togprodukter og er sentralt plassert i det skandinaviske banenettet. En oppgradering av Kongsvingerbanen og Røros- og Solørbanen med tilkobling til Gøteborg, Hallsberg og Malmø gir grunnlag for nye trafikkstrømmer. Det vurderes etablering av en statlig kombiterminal for gods på Hauer seter som kan avlaste og supplere Alnabru. Dersom all grensekryssende fjerntog- og godstogtrafikk rutes over Gardermoen og Hovedbanen fremfor nye traséer over Nordre Øyeren våtmarksområde legges forholdene til rette for at Gardermoregionen bli et attraktivt knutepunkt for banebasert gods- og persontrafikk over lange avstander. De nye fjerntogene til SJ har en marsjfart på 200 km/time, slik at kjøretiden mellom Oslo og Stockholm kan redusere ytterligere fra nåværende nivå på i underkant av fem timer. Tilrettelegging for en mer flerkjernet terminalstruktur kan i neste omgang bidra til næringsutvikling nord for Oslo og

frigjøre arealer i Alnabruområdet til andre formål. Nåværende banetrasé fra Årnes til Lillestrøm kan reserveres for kortreist persontrafikk. Oppgradering av eksisterende banenett til et mer konkurransedyktig nivå er ikke i konflikt med de langsiktige ambisjonene om en høyhastighetsforbindelse for persontrafikken mellom hovedstedene i Skandinavia.

Øst-vest forbindelsen til Sverige og Europa sammenkobles med nord-sør forbindelsen slik at importgods kan fraktes på bane fra europeiske avsendere til omtrent hele landet utenom IC nettet på Østlandet. Den pågående containeriseringen av industrigodset langs kysten fører til økt etterspørsel etter landbasert transport. Tilrettelegging for en konkurransedyktig banekorridor nord-sør til og fra svenske og europeiske destinasjoner kan illustreres på følgende måte:



Figur 16: Illustrasjon om banekorridorene nord-sør over Oslo og over Kongsvinger til svenske og europeiske destinasjoner. En direkte forbindelse mellom Hovedbanen og Kongsvingerbanen via Gardermoregionen er ikke angitt på kartet. Kilde: Klosser Innovasjon as (tidligere Hedmark kunnskapspark)

Elektrifisering av strekningen Hamar-Kongsvinger inngår i godspakken i nåværende nasjonale transportplan, i kombinasjon med etablering av automatiske tilkoblinger mellom banestrekningene. Gods over Kongsvinger kan da transporteres på Dovrebanen ved tilkobling i Hamar eller på Rørosbanen ved tilkobling i Elverum. Sør for Hamar ligger Sørli terminalen med betydelige næringsarealer for gods- og logistikkformål. For å kunne bidra til relokalisering av gods- og logistikkbedrifter i Groruddalen er avstanden til Alnabru en viktig faktor.

I nåværende strategi for gods og logistikk i Osloregionen er utgangspunktet er at jernbanen skal styrkes der det går mest gods, mellom Oslo og Gøteborg. Det ble vedtatt en langsiktig, flerkjernet utvikling av terminalstrukturen, med en baneterminal i Vestby- og Mosseregionen rettet mot importgodset over riksgrensen i Østfold. Godstogene videre mot nord og vest kunne da starte i Vestby i stedet for i Oslo. Store deler av arealene på Alnabru kunne frigjøres til andre formål dersom Alnabru «bare» ble et omlastingspunkt for stykkgods til og fra Oslo og Akershus. I 2013 vedtok Stortinget ambisiøse planer for utbyggingen av IC nettet gjennom byene i regionen, med persontog med høy frekvens og hastigheter på inntil 250 km/time. Rammebetingelsene for saktegående godstog innenfor dette nettet ble i beste fall usikre. Jernbanedirektoratet anbefalte derfor i sin strategi i 2016 at godstrafikken utvikles i banenett som i minst mulig grad konkurrerer med kortreist persontrafikk på bane.

Kapasiteten for tog gjennom Oslo er sprengt. Det er ikke markedsmessige behov for jernbane blant de gjenværende eksportbedriftene i Oslo, Akershus og Østfold. For disse bedriftene er det et fullt ut konkurransedyktig transporttilbud med ferger og containerskip mellom det indre Oslofjordområdet og Kontinentet. Siden det er, og forventes å forbli, ekstremt krevende å bringe importgodset videre på bane til andre landsdeler fra Vestby har mye av grunnlaget for satsingen på en attraktiv godsbane mellom Oslo og Gøteborg falt bort. Det gir bedre netto samfunnsnytte å konsolidere den grenseoverskridende godstransporten på bane nord for det indre Oslofjordområdet, der det også er potensial for gods i begge retninger.

5.8 Godsoverføring til innenriks sjøtransport

Det er høy innovasjonsaktivitet i sjøtransporten, både når det gjelder grønn skipsfart, autonome laste- og losseløsninger og økt sjøtransport over korte avstander der skipet har en avstandsfordel. De offentlige havnene blir mer attraktive som godsknutepunkt, blant annet på grunn av deres sentrale lokalisering i transportsystemet. Ulempen er at det er mange frittstående parter i transportsystemet. Den digitale infrastrukturen for ivaretagelse av transportbehov som omfatter flere terminaler langs kysten er mangelfull. I årene framover blir det mer fokus på terminalene som effektive logistikknutepunkt og som energistasjoner for nye energibærere.

Mange havneterminaler er fortsatt lokalisert sentralt i byer eller i bysenterets umiddelbare nærhet. Relokalisering av hele terminalen til byens randzone er knapt mulig. Nye arealbehov som følge av trafikkvekst må derfor ivaretas på andre måter enn gjennom utvidelse av terminalområdet. Det vil derfor komme nye løsninger, som etablering av innlandsterminaler, mobile kaianlegg og mer kortreist, autonom sjøtransport mellom terminalene i Oslofjorden når forholdene ligger til rette for dette.