

International godstransport i Øresundsregionen

Øresundsregionen som internationalt transportknudepunkt



INFRASTRUKTUR OG BYUDVIKLING – ØRESUND

Sorø, november 2009.

Førord

Nærværende rapport indgår i delaktiviteten Øresundsregionen som internationalt transportknudepunkt (IBU 2) under det overordnede projekt Infrastruktur og Byudvikling i Øresundsregionen (IBU). Rapporten er udarbejdet af konsulentvirksomheden Tetraplan og i samarbejde med projektledelsen i IBU 2.

Rapporten indgår i en samlet kortlægning af international tilgængelighed, transport og infrastruktur i Øresundsregionen, som er gennemført i perioden april til november 2009 og som har dækket over følgende fire delopgaver:

1. International tilgængelighed i Øresundsregionen
2. International persontransport i Øresundsregionen
3. International godstransport i Øresundsregionen
4. Knudepunkter og infrastrukturlinjer for international person- og godstransport i Øresundsregionen

Information om IBU-projektet og adgang til de øvrige rapporter og notater i projektet kan ske via hjemmesiden www.ibu-oresund.dk.

Spørgsmål og kommentarer til rapporten kan rettes til undertegnede.

Leif Gjesing Hansen, chefkonsulent og delaktivitetsleder for IBU 2
Region Sjælland

Mail: lgi@regionsjaelland.dk

Telefon: +45 57 87 57 58



International godstransport i Øresundsregionen

IBU 2

- Øresundsregionen som internationalt transportknudepunkt

November 2009

Dato: **30 oktober 2009**
Notatnummer: 2085011_001_godstrafik
Rev: j
Udarbejdet af: MSP/MH/HKH/MB Incentive Partners
Kontrolleret / godkendt:
Filnavn: C:\Documents and Settings\lgi\Dokumenter\IBU-Øresund\Delaktivitet 2 - Øresund som internationalt trafikknudepunkt\Konsulenter IBU 2\Tetraplan\Slutrapport Delopgave 3, 02-11-2009\Slutrapport Delopgave 3 - Godstransport, B.doc



Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	4
2	Sammenfatning.....	4
2.1	<i>Godstransport.....</i>	4
2.1.1	Den internationale godstransport 2005	4
2.1.2	Transitanalyse	11
2.1.3	Transportbranchens syn på international godstransport i Øresundsregionen	12
3	Kortlægning af godstransportstrømme	15
3.1	<i>Overordnet godsanalyse</i>	15
3.1.1	Definition af godsstrømme.....	15
3.1.2	Internationale knudepunkter	16
3.2	<i>Godstransport 2005.....</i>	18
3.2.1	Godstransport med relation til Øresundsregionen.....	18
3.2.2	Godsstrømmenes geografi.....	33
3.2.3	Godstransport med bil i udvalgte relationer.....	35
3.2.4	Godstransport på bane.....	39
3.2.5	Godstransport med søfart.....	40
3.2.6	Færjetrafik till och från Tyskland.....	42
3.2.7	Færjetrafik till och från Polen.....	42
3.2.8	Godstransport med fly	43
3.3	<i>Transitanalyse</i>	48
3.3.1	Indledning	48
3.3.2	Analysen	49
3.3.3	Udviklingstiltag.....	50
3.3.4	De kritiske briller	51
3.3.5	Importen og eksporten til regionen.....	52
4	Transportbranchens syn på international godstransport i Øresundsregionen	54
4.1	<i>Planlægning af interviews.....</i>	54
4.1.1	Valg af virksomheder.....	54
4.1.2	Gennemførelse af interviews.....	55
4.2	<i>Resultater fra interviews</i>	55
4.2.1	Logistikmarkedet generelt	55
4.2.2	Konjunktur.....	56
4.2.3	Produktudvikling og value added services	57
4.2.4	Terminalstruktur.....	58
4.2.5	Valg af rute og transportmåde.....	59
4.2.6	Helsingborg-Helsingør kontra Øresundsbroen.....	60
4.2.7	Overflytning af gods til bane.....	61
4.2.8	Tendenser for fremtiden	61
4.2.9	Miljø- og sikkerhedsrisiker.....	63
4.2.10	Vägval.....	63
4.2.11	Transportval - mot ökad intermodalitet.....	65
4.2.12	Några slutsatser i förhållande til den svenska delen.....	67

1 Indledning

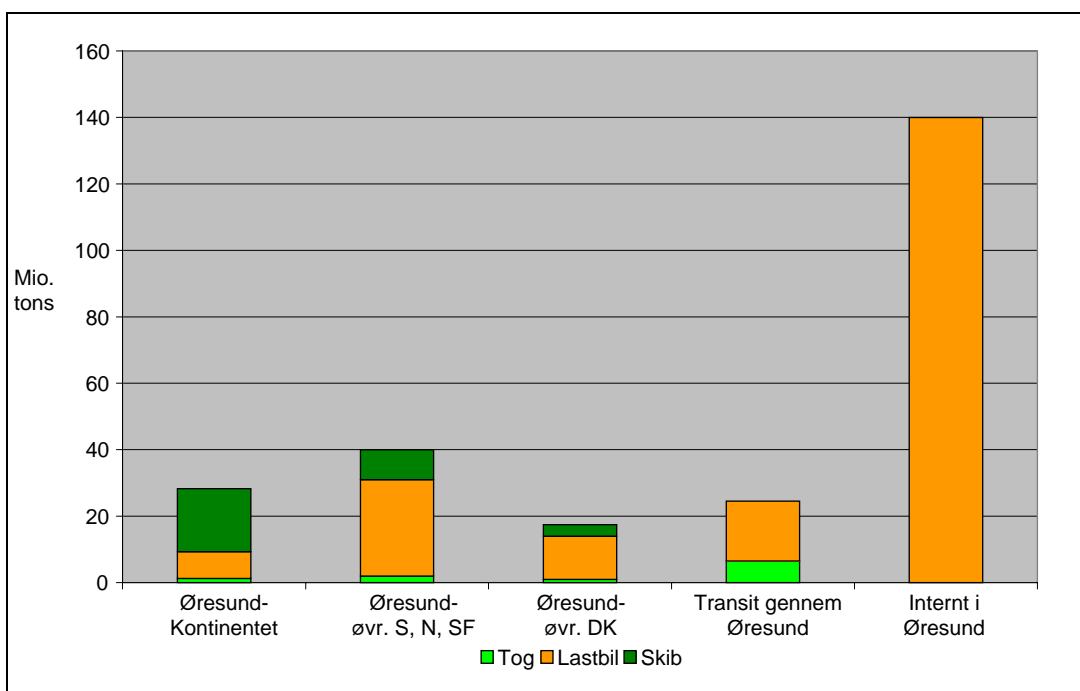
Nærværende notat beskriver udviklingen i vigtige internationale trafikstrømme i Øresundsregionen.

2 Sammenfatning

2.1 Godstransport

2.1.1 Den internationale godstransport 2005

Den samlede godstransport i, til, fra og gennem Øresundsregionen er bestemt med udgangspunkt i en sammenstyknings af mange forskellige datakilder, fra såvel svensk som dansk side. Sammenfattende sendes og modtages der ca. 86 mio. tons gods i Øresundsregionen til og fra omgivende regioner. Der transporteres 140 mio. tons internt i regionen og transitomfanget er vurderet til ca. 25 mio. tons gods. Fordelingen på transportmidler er anført i nedenstående figur, idet figuren dog ikke indeholder transit på skib gennem Øresundsregionen, der omfatter ca. 160 mio. tons.

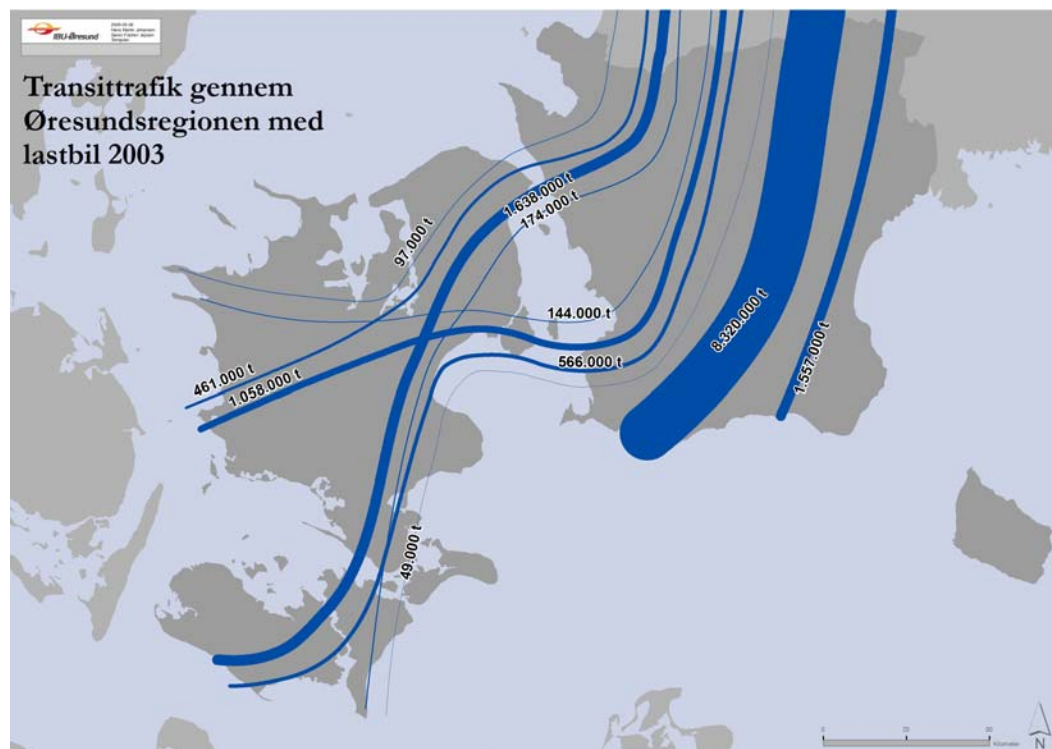


Kilde: ØRIB 2 – mange forskellige datakilder

Figur 2.1. Godstransport der har tilknytning til Øresundsregionen, 2006

Mens lastbil er totalt dominerende i godstransporten internt i Øresundsregionen, transporteres 58% af godset til og fra regionen på lastbil, evt. på en færge eller et roll-on roll-off (ro/ro)-skib, mens egentlig søtransport omfatter 36% af godset, helt overvejende kul og olie. I transittrafikken med bil og bane transporterer bilerne ca. 75% og banen resten.

Der er gennemført udtræk med den nye godsmodel for Øresundsregionen, GORM, og der synes nu at være god overensstemmelse mellem GORM's beskrivelser og de statistiske kilder.



Kilde: GORM

Figur 2.2. Transittrafik med lastbil gennem Øresundsregionen 2003

Figur 2.2 viser med stor tydelighed, at den type af trafik, der her defineres som transittrafik er langt større i Skåne end på Sjælland. Det står endvidere klart, at en langt større del af denne transittrafik har mål syd for Danmark eller Sverige, end i det vestlige Danmark. Brugen af eksempelvis færgeforbindelsen mellem Kalundborg og Århus er da også meget begrænset.

De vigtigste ruter for den internationale godstransport på lastbil er indikeret på efterfølgende kort, og lastbiltrafikken på udvalgte porte er anført.

Illustrationen viser at Trelleborg (inkl. Malmö havn) har en meget stor lastbiltrafik, væsentlig større end de øvrige færgehavne på sydkysten af regionen. Hvis dette billede sammenholdes med transitstrømmene med lastbil gennem Øresundsregionen fremstår Trelleborgs betydning helt tydeligt. En del af transittrafikken går gennem både Skåne og Sjælland, men det er en mindre del af trafikken. Omvendt er situationen dog stadig den, at langt den største del af transittrafikken gennem Danmark benytter den sjællandske korridor frem for den jyske, hvilket formentlig kan tilskrives tidsgevinster og lavere omkostninger, samt muligheden for at anvende enten et højfrekvent færagesystem vi H-H eller Øresundsforbindelsen..

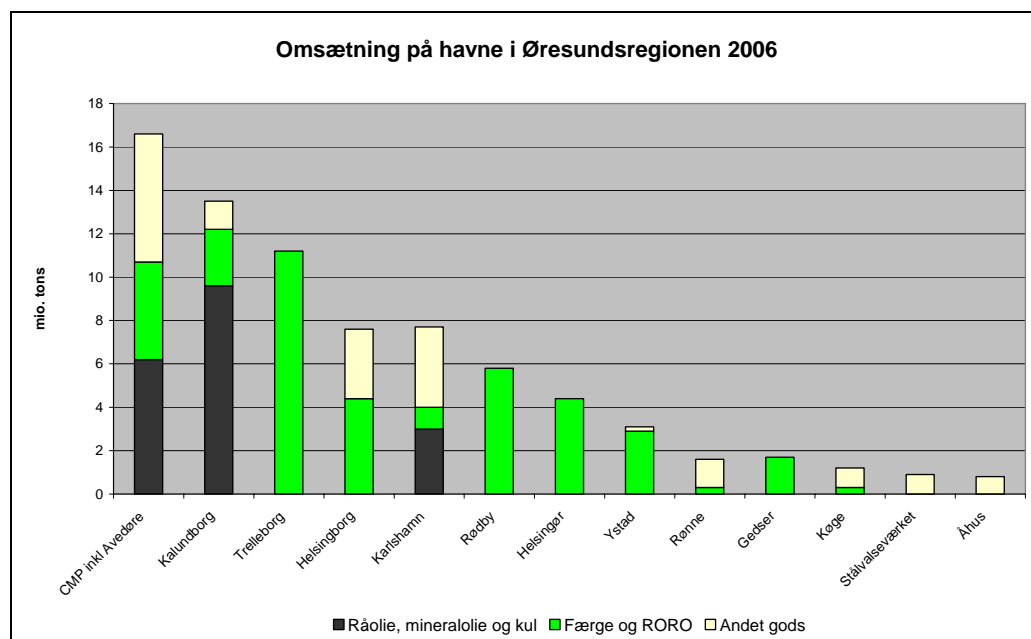


Kilde: Vejdirektoratet, Vägverket, Sund og Bælt samt rederistatistik

Figur 2.3. Lastbiltrafik på de vigtigste porte for den internationale biltrafik, 2006

Banetrafikken er koncentreret på strækningen fra Storebælt via Øresundsforbindelsen til Älmhult (Södra Stambanan), og fra Trelleborg til Malmö og videre langs vestkysten mod Halland (Godsstråket gennem Skåne, Västkostbanan og Markarydsbanan). Det præcise forløb varierer for de enkelte tog i Sverige, mens ruteforløbet ligger fast i Danmark indtil år 2018 hvor den faste forbindelse over Femern åbner.

Søtransport er også en vigtig faktor i godstransporten til og fra regionen. Følgende figur viser godsomsætningen i de største havne i regionen (og Karlshamn), samt dennes fordeling på ro/ro-gods, olie og kul samt andet gods.



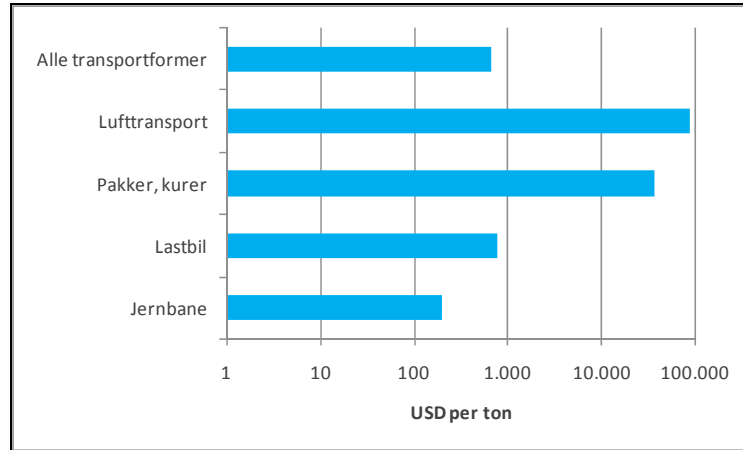
Kilde: Danmarks Statistik og SIKA

Figur 2.4. Omsætning på de vigtigste havne i Øresundsregionen inkl. Karlshamn, 2006

Det fremgår meget tydeligt at regionens havne overvejende omsætter gods på lastbil, enten i form af selvkørende lastbiler (Helsingør og Rødby) eller selvkørende lastbiler og løstrailere (Kalundborg og Trelleborg). Valget mellem at køre lastbilen på færgen eller overførsel som løstrailer, kan overvejende henføres til færgerutens længde (typisk >2,5 times sejl tid) samt omkostningsforholdene i tilknytning til chaufførløn mm. Lange ruter ses derfor som attraktive i forbindelse med overførsel af løstrailere, idet en række omkostninger reduceres kraftigt ved brug af denne transportmåde. Dette forhold vil i fremtiden have betydning, når de lange færgeruters konkurrencekraft overfor den faste Femernforbindelse skal bedømmes, idet det er vurderingen, at løstrailerkonceptet fortsat vil vinde frem - ikke mindst i forbindelse med lange, internationale ture.

Luftfragt har også en vis betydning for regionen, ikke i forhold til de omsatte tons men i forhold til den værdi godset repræsenterer. I europæisk målestok udgør luftfragt en forsvindende andel af de transporterede tons, men ca. 6% af den omsatte værdi. Og regionen har et flygods "hub" i Kastrup.

En amerikansk analyse har indikeret værdien på gods, splittet op på de forskellige transportmidler.



Kilde: BTS. Value Per Ton of U.S. Freight Shipments by Transportation Mode, 2002

Figur 2.5. Værdi af varer med forskellige transportformer per ton i USA, 2002

Det understreges at X-aksen er logaritmisk.

Skibstransport er ikke medtaget i ovenstående opgørelse, men indregnes bulkprodukterne på skib, vil disse ligge i bunden i værdiopgørelsen.

I efterfølgende tabel er vist nogle af de drivere, der har størst indflydelse på udviklingen i luffragt.

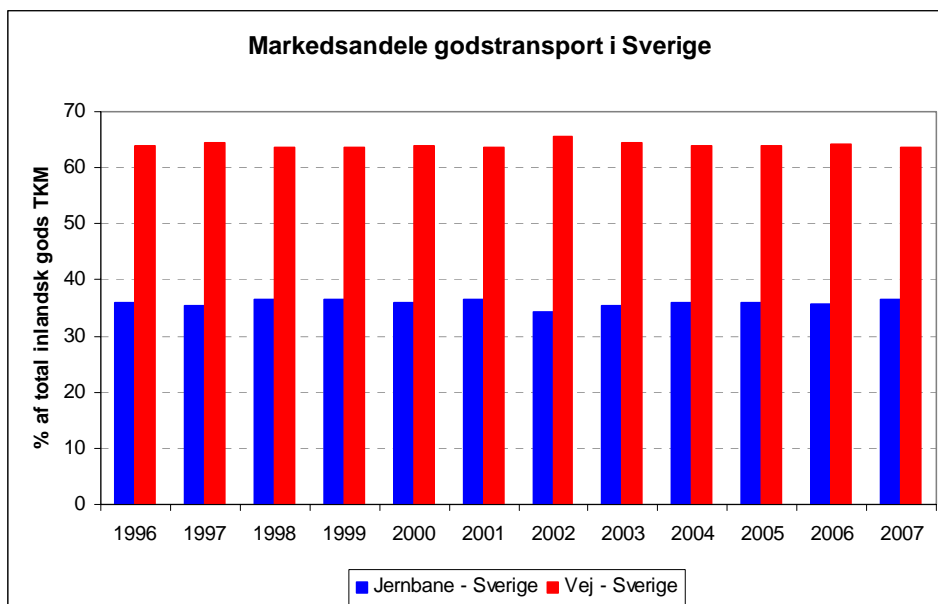


Driver	Effekt
Økonomisk vækst	Godstransport falder og stiger i takt med verdensøkonomien. Når den økonomiske vækst stiger igen, vil mængden af godstransport med fly generelt stige.
Globalisering	I takt med den fortsatte globalisering vil der blive endnu større behov for flytransport. Øget interkontinental handel giver højere vækstrater end for intra-Europæisk handel og dermed højere andel af luftfragt.
Klima	Flytransport til og fra EU indlemmes i EU's kvotesystem fra år 2012. En høj kvotepris – og en større bevidsthed i relation til klimaproblematikken – kan dæmpe væksten i godsflytransport med fly.
Værdien af tid øges	I takt med den økonomiske vækst øges også værdien af tid. Samtidig vinder "Just-in-time" koncepter frem og tid bliver stadig mere værdifuld. Det betyder alt andet lige, at flytransport forbedrer sin konkurrencedygtighed.
Teknologi	I takt med den teknologiske udvikling, vil fly blive mere energieffektive, hvilket vil billiggøre billetterne og stimulere efterspørgslen. På den måde vil flere ruter blive rentable.
Trængsel på vejene	Trængslen på vejene – især i Europa – stiger i betydeligt omfang frem mod år 2020. Også dette betyder, at flytransport bliver mere attraktivt sammenlignet med lastbil.

Kilde: "The future of transport". Februar 2009.

Tabel 2.1. Luftfragt

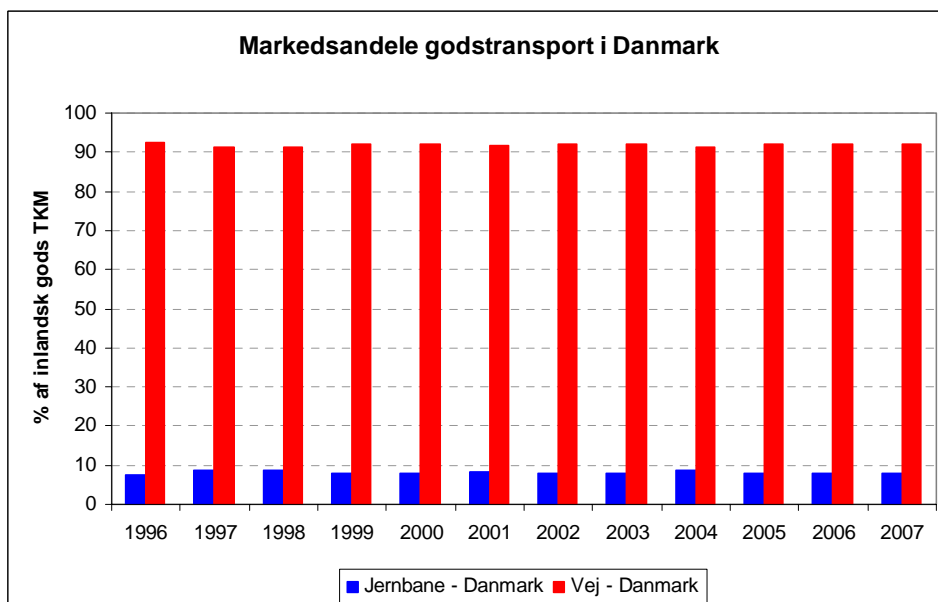
Mens en række af de drivere, der nævnes i tilknytning til godstransport med fly, er unikke i forhold til denne transportform, skal det bemærkes, at trængsel på vejene også vil kunne medføre en overflytning til bane, såfremt det lykkes at opbygge et mere attraktivt bane koncept.



Kilde: Eurostat

Figur 2.7: Bil- og banes markedsandele i Sverige

Figur 2.7 viser lastbilens og banens andel af den nationale godstransport i Sverige. Selvom lastbilens stadig indtager førerpositionen, ligger baneandelen ganske højt. Dette understreges af den efterfølgende figur, der viser den markant lavere baneandel i Danmark.

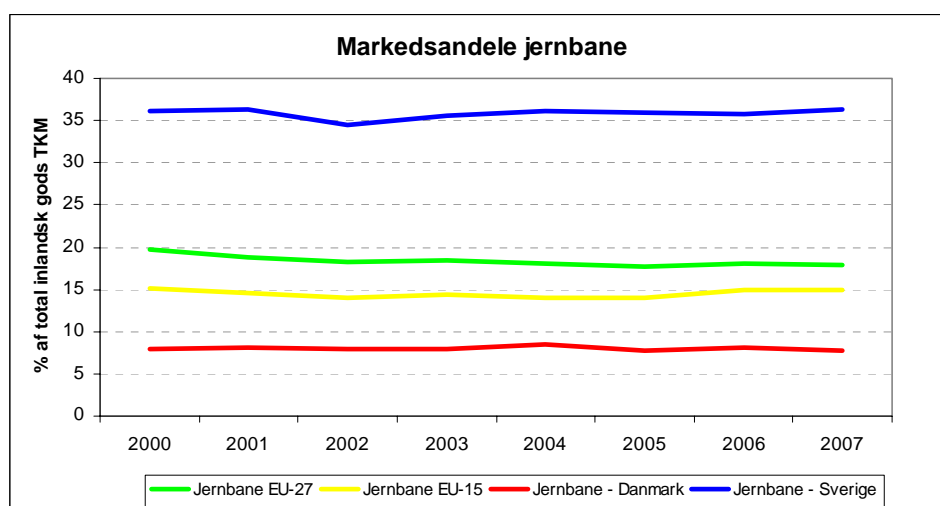


Kilde: Eurostat

Figur 2.8: Bil og banes markedsandele i Danmark

Den meget lave markedsandel for banetransporter i Danmark, kan dels henføres til de korte afstande som meget gods transporteres over, men også til det faktum, at der blandt operatørerne har været en vigende interesse for at udføre nationale godstransporter på bane. Situationen synes dog at være ved at ændre sig, ligesom en mere bevidst satsning på at sammenkæde nationalt, internationalt og transitgods i et tog vil kunne åbne nye muligheder for at øge banens konkurrencekraft, herunder at skabe økonomi i transport af banegods over de kortere afstande.

Hvorvidt det er muligt at nå samme høje niveau i Danmark som kendes fra Sverige er nok tvivlsomt, idet Sverige indtager en unik position, hvilket figur 2.9 illustrer. Men der synes absolut at være muligheder for vækst, specielt hvis kvaliteten i de jernbanebaserede løsninger øges på en måde, der gør disse mere konkurrencekræftige sammenholdt med lastbilen, som jernbanen stort set altid vil skulle måle sig op imod.



Kilde: Eurostat

Figur 2.9: Jernbanens markedsandele i EU og Sverige samt Danmark

2.1.2 Transitanalyse

Analysen af transittrafikken har haft fokus på hvorledes den store strøm af transit kan udvikles til fordel for regionen. Umiddelbart er transittrafikken negativ, fordi den er med til at øge trængsel og medfører miljømæssige problemer, men hvis trafikken kan udnyttes til en mere hensigtsmæssig udvikling af godstransportens modalitet og bedre udnyttelse af transportmidlerne, skal dette selvfølgelig fremmes.

Der synes at være ganske store muligheder for at omdanne Øresundsregionen til et center for intelligent logistik, hvor der kan gennemføres en forædling af produkterne, og hvor det vil være muligt at omdanne de "ufrugtbare" transitstrømme til mere frugtbare transportkoncepter, hvor transittrafikken kobles sammen med national og international trafik.

Det er begrænset hvad der rent konkret kan peges på af gode eksempler, når det gælder kunsten at sammenkæde en international transport med en transittransport. De bedste eksempler findes nok indenfor luftfart, hvor den udbredte brug af såkaldte "lavtgående fly"



(lastbiler) muliggør en sammenkædning af internationalt gods og transitgods i lufthavne.

Langt mere kompliceret er situationen for de øvrige transportformer. For søtransport vil en sammenkobling formentlig især være interessant for det unitiserede gods, idet det uden de helt store problemer er muligt at overflytte containere og trailere mellem forskellige skibe. Havnenes opgørelser indikerer dog løbende, at de mængderne i transit er ret små og at der derfor stadig er tale om et forretningsområde, der er i sin vorden.

En af de relativ få succes historier indenfor søtransporten der kan peges på, er oplagring af olie på dennes rejse mellem russiske producenter og vestlige aftagere. Aabenraa og Aalborg havne har en vis succes med dette marked, men pga. den relativ beskedne vanddybde i Øresund (Drogden), er det tvivlsomt om det er muligt at etablere et sådan marked i Øresundsregionen. Det skal da også tilføjes, at der alene er tale om en omladning og at der ikke sker nogen værdiforøgelse.

I relation til banetransport er billedet det samme. Der synes i øjeblikket ikke at være de store muligheder for at udvikle dette koncept. Der er dog eksempler på at nationale, internationale og transit-tog sammenkøres i forbindelse med eksempelvis passagen af Storebælt, for at reducere omkostningen. Denne samkørsel vil muligvis blive reduceret ved åbningen af Femern forbindelsen, idet det er forventeligt at trafikken deles mellem de to faste forbindelser. Og det er svært at se hvorledes en værdiforøgelse af transitgodset kan kobles med disse rent kørselsmæssige tiltag.

Et vigtigt element bliver at få defineret hvilken rolle regionen kan spille i relation til selve godskonceptet. Et andet element er regionen rolle i relation til uddannelse og andre elementer, der skal understøtte udviklingen af dette koncept. Et afgørende element kunne være mere formaliserede uddannelser på flere niveauer indenfor dette område. Dette vil kunne tilføre regionen nogle specifikke kompetencer. Denne komplekse problemstilling løses dog ikke her, men der kan åbnes for en politisk debat.

2.1.3 Transportbranchens syn på international godstransport i Øresundsregionen

I analysen er der afholdt personlige interviews med speditørvirksomhederne Freja Transport & Logistics A/S; DSV Road A/S; og DB Schenker A/S. Derudover er der afholdt interview med interesseorganisationen Danske Speditører. En speditør siges at være en neutral logistikarkitekt, som er uafhængig af transportmåder. Speditøren er formidler, transportør og rådgiver og lever af sin viden. Det er vigtigt at tænke forsyning ind i helhedsbilledet. Hvis man begrænser transporten gennem forskellige politiske tiltag, som fx. begrænsninger for lastbiler til og fra havne, så skal man også vide at man samtidigt begrænser mulighederne for forsyningen.

I det følgende afsnit sammenfattes de overordnede hovedpunkter som kom frem i de interviews, der er afholdt med speditører i Øresundsregionen.

Speditørernes egne distributionsmønstre

- *Terminalstruktur.* Hver logistikvirksomhed arbejder med sine egne netværk og i disse indgår deres og deres partners private terminaler, samt til en vis del of-



fentlige terminaler – havne, kombiterminaler etc. De opbygger deres transporter omkring disse terminaler i hub tankegang.

- *Konsolidering.* Konsolidering af de forskellige transporter er basis for speditørernes forskellige udbud, og dette gøres om nødvendig (ikke for full loads) i deres egne terminaler, hvorved de også tilbyder forskellige tillægsydelser. Nogle logistikvirksomheder arbejder dog mest med full loads, og disse virksomheder kører en stor del A til B transport.
- *Hurtig omstilling.* Speditørerne kan hurtigt omstille deres forskellige transporter, hvis forudsætningerne for disse ændrer sig. Det kan være nye afgifter eller ændret prisstruktur på færger m.v., eller nye kunder i butikken, der kræver omstilling til andre transportmetoder for optimering af den totale trafik.

Logistikkoncept

- *Unikke logistikkoncepter.* Logistikvirksomhederne prøver at skabe deres egne unikke oplæg, for derved at være konkurrencedygtig på et konkurrencepræget marked, hvor der også er mange udenlandske aktører. Eksempler herpå er forskellige former for tredjepartslogistik og at logistikvirksomheden overtager ansvar for en del af produktionskæden – det kan være at samle delprodukter, emballering og lignende inden levering til slutkunde.
- *Forskellige markeder.* De analyserede speditører arbejder i forskellige markeder, hvorfor de i princippet ikke er i direkte konkurrence. Full loads og part loads har for eksempel en anden struktur end hvis man arbejder med højværdi industri-stykgods. Herved kan ses at logistikvirksomheder bygger deres virksomhed op omkring det de ser som deres core business i forhold til kunderne. Derudover kan det være at de tilbyder 3. parts logistik inden for specielle sektorer, hvor de har opbygget en know-how omkring hvordan disse transporter skal løses på bedste måde. For eksempel er DB Schenker specialister på EDB-udstyr i deres Hvidovre-terminal og deres klienter er afhængige af deres in-house ekspertise og unikke edb-system, for deres leverancer helt ud til slutbrugeren. Dette kan ses idet at når man bestiller en pc fra Dell, så kan man som slutbruger følge leveringsprocessen – hvilket sker gennem en interface med DB Schenker's EDB-system.

Valg af transportform

- *Prisen.* Prisen for transporten er stadig det der styrer valget af transportform, og der skal meget til for at dette skal ændres.
- *Transportkvalitet.* Leverancesikkerhed, serviceniveau og tidsperspektivet spiller også en stor rolle da man kan miste kontrakten, hvis man ikke leverer til tiden.
- *Forskelle Danmark – Sverige.* Det er også forskel på de to sider af Øresund, idet at der er meget større sandsynlighed for at speditøren vælger en jernbaneløsning på den svenske side. Specielt ved transporter til/fra Stockholm og nordpå kan kombinerede transporter give et reelt alternativ med hensyn til både prisniveau og leveringstid i forhold til vejtransport.



Valg af rute

- *Til/fra kontinentet.* Transporter mellem Sverige/Norge og kontinentet bruge i meget høj grad færgerne mellem Skåne og Nordtyskland/Polen, idet dette er billigere og det selvom at det ikke er lige så fleksibelt. En anden fordel ved lastbiltransporter er også at chaufføren får sin lovlige/lovpligtige hviletid på færgen.
- *Transit via Øresund og Rødby-Puttgården.* Denne rute bruges kun for vigtige/haste transporter, idet det prisen er så meget højere, end hvis man bruger færgerne til/fra Skåne.
- *Helsingborg-Helsingør kontra Øresundsbroen.* Valget for at krydse Øresund er afhængig af hvor godset kommer fra og hvor det skal hen. For transporter til og fra sydlige og sydøstlige Skåne bruges Øresundsbroen, men for de mere nordlige destinationer bruges færgerne, idet der er en afstandsfordel på over 50 km, og dette tæller både i pris og tid.
- *Køre-/hviletid.* En vigtig del af valg af rute er, at vejtransporter altid skal tilpasses de gældende køre-/hviletidsregler for chauffører, og dette er et større puslespil, specielt med stigende trængsel på vejene.

Transportkvalitet

- *Sikre leveringstider.* Logistikvirksomhederne lever af at levere varer til aftalt tid og de indgår kontrakter med kunderne omkring dette. I disse kontrakter specificeres Key Performance Indicators (KPIs) i detaljer, for eksempel at der skal leveres til aftalt tid, ved mindst 96% af alle transporter.

Fremtiden i Øresundsregionen – med Femern Bælt forbindelsen

- *Femern kontra færgerne.* Der er i dag priskrig mellem de forskellige færger og de har samtidig overkapacitet. Det betyder at priserne i dag er på et niveau, der formentlig kommer at betyde at der er nogle færgelinjer der forsvinder fremover på grund af konkurrencen. Prisen for transporten kommer også fremover at være afgørende, set i forhold til den manglende fleksibilitet ved at være afhængig af en specifik færgeafgang. Ved forsinkelser, køer og lignende, kan køre-/hviletiderne tilpasses, hvilket der ikke er så store muligheder for, når man bruger færgen. I det ideale billede, uden trængsel, er færgen derfor stadig det foretrukne valg.
- *Nye services.* Det forventes at logistikvirksomhederne løbende udvikler nye services og derved tilpasser sig markedet, for at holde på sin kundebase – eller etablere nye kundekontakter.
- *Miljø.* Miljøhensyn spiller endnu ikke en større rolle ved valg af transporter – det er transportprisen der dominerer. Der er dog tendenser til tydeligt større interesse for grønnere transporter, specielt på den svenske side af Øresund.



3 Kortlægning af godstransportstrømme

3.1 Overordnet godsanalyse

Den overordnede analyse af godsstrømme beskriver de internationale strømme til, fra og gennem Øresundsregionen baseret på modeldatabaser, der primært tager udgangspunkt i GORM-modellen. GORM-modellen beskriver al godstransport der berører Øresundsregionen. Derfor består nærværende opgave primært af at identificere hvilke udtræk fra GORM-modellen, det vil være relevant at inddrage i beskrivelse af den internationale tilgængelighed. Det skal dog understreges, at der er nogle forhold, som kun beskrives med tilnærmelse af GORM-modellen, som det vil være relevant at se nærmere på i denne sammenhæng, blandt andet udnyttelse af materiel, intermodale platforme, og international trafik på Øresundsregionens distributionsterminaler. Det skal også understreges, at GORM-modellen endnu ikke er endeligt godkendt, og at de endelige udtræk fra modellen afventer denne godkendelse, der forventes efter forskellige nærmere identificerede spørgsmål er blevet klarlagt.

3.1.1 Definition af godsstrømme

Fokus i projektet er på godsstrømme på vej og jernbane suppleret med informationer om gods gennem havnene i Øresundsregionen. Strømmene anses for at have forskellige karakteristika afhængig af hvorvidt der er tale om nationale, internationale eller transitstrømme og afhængig af transportformerne. Som udgangspunkt dækker vejtransporten hele paletten af godsstrømme såvel hvad angår O/D som forhold i tilknytning til hvorvidt der er tale om en transportkæde der alene betjenes af en lastbil, eller hvor lastbilen indgår som for- eller eftertransport til sø- og baneløsninger. Godsomsætningen i havnen og de vigtigste jernbaneterminaler giver derfor gode indikationer af hvor stor en del af landevejstrafikken der rent faktisk er koblet til andre transportformer. Der gennemføres derfor indledningsvis en screening af godsomsætningen i havne og baneterminaler med henblik på at opstille et sammenhængende billede af vejtrafikken.

Godsstrømme for 2005 er fastlagt ved hjælp af GORMS databaser og de udviklede hjælpefunktioner. Herudover inddrages også analyserne i de allerede gennemførte ØRIB projekter i arbejdet med kortlægningen af godsets bevægelser i og omkring Øresundsregionen.

GORM er en godsmodel med hovedfokus på Øresundsregionen opstillet med 2003 som basisår. Modellen arbejder med 5 forskellige transportformer:

- Vejtransport
- Konventionel banetransport
- Kombineret banetransport
- Konventionel søtransport
- Kombineret søtransport

For transport på vej, samt kombineret bane- og søtransport foretages der en trafikudlægning i et netværk, der for de to sidstnævnte ligeledes inkluderer terminaler.



Modellen består af 811 geografiske zoner fordelt på hele Europa samt 21 portzoner, der repræsenterer 7 oversøiske havne, hver med en portzone repræsenterende trafikken til og fra Amerika, Asien og Afrika.

En række grunddata herfra er opdateret til det basisår der anvendes i GORM (2003) og TRANS-TOOLS (2005).

TRANS-TOOLS er en multi-modal netværksmodel som dækker EU 25 indenfor fly, veje, bane og skib, både nationalt og internationalt og med forbindelse til områder udenfor EU 25. Den er designet til at kunne udpege trafikale problemområder, samt fastsætte indvirkningen af forskellige transportpolitikker på transportsystemet i EU.

Der er gennemført en vurdering af hvilke indtrufne ændringer i perioden 2005-2008, der kan have betydning for basisvurderingen og især vurderingen af den fremtidige gods-transport.

3.1.2 Internationale knudepunkter

Der er fastlagt følgende knudepunkter af betydning for den internationale trafik/transittrafikken. Nedenstående liste omfatter alene godsknudepunkter.

Havne, Kombiterminaler, Lufthavne, Transportcentre (hvis der er omlastning), Modulvogntogsterminaler

- Helsingborg Hamn og kombiterminal
- Malmö Hamn og kombiterminal
- Trelleborgs Hamn og kombiterminal
- Ystad Hamn
- Karlshamns Hamn
- Københavns Havn
- Køge Havn
- Kalundborg Havn
- Høje Tåstrup terminal
- Kastrup Lufthavn
- Malmö Airport, (Sturup Flygplats)

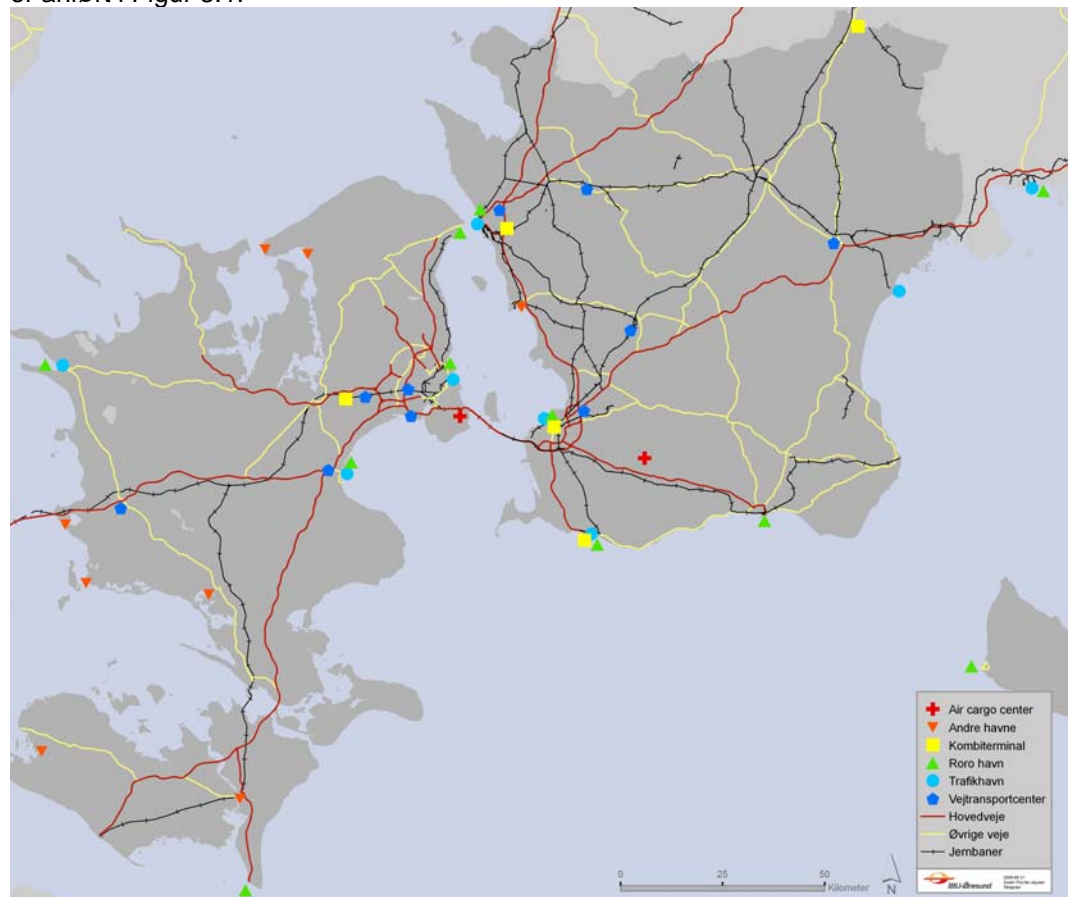
Modulvogntog knudepunkter:

- Priorparken, Brøndby; Post Danmark Pakkecenter, Brøndby; Stop 47, Slagelse; samt Frode Laursens terminal, Kalundborg.

Foruden ovenstående knudepunkter indgår følgende porte¹:

- Rødby (port)
- Gedser (port)
- Store Bælt (port)
- Øresundsbron (port)
- Helsingør havn (port)

I ØRIB blev der udarbejdet et kort over vigtige godsterminaler i Øresundsregionen. Dette er anført i Figur 3.1.



Kilde: ØRIB, tilpasset IBU format

Figur 3.1. Vigtige terminaler i Øresundsregionen 2004

¹ En port er her defineret som en indgang/udgang gennem hvilken trafikken flyder, uden at eksempelvis godset håndteres eller på anden vis undergår omladning.

Figur 3.1 viser en række af de vigtigste terminaler i Øresundsregionen. Koncentrationen af disse omkring de store byer ses tydeligt. Et tilsvarende billede findes i det øvrige Danmark, hvor der ses koncentrationer af terminaler omkring de store byer, eksempelvis ved Odense, Fredericia og i Århus området.

3.2 Godstransport 2005

3.2.1 Godstransport med relation til Øresundsregionen

Den samlede godstransport med relation til Øresundsregionen kan opgøres på grundlag af forskellige statistiske kilder i såvel Danmark som Sverige, samt med bearbejdning af disse. Denne bearbejdning er oprindeligt sket i forbindelse med udvikling af datagrundlaget for forskellige planlægningsundersøgelser i Skåne og på Sjælland. Dette datagrundlag er siden hen sammenfattet i GORM modellen.

I forbindelse med ØRIB blev omfanget af godstransport der berørte Øresundsregionen fastlagt baseret på tilgængelige kilder og skøn. For Skåne er der i forbindelse med Vägverkets projekt om beskrivelse af godstrafikken til og fra Skåne og Blekinge etableret nye opdaterede godsstrømme. Disse er angivet i tabel 3.1.

Godstransport i mio. tons	Lastbil	Tog	Skib	Totalt
Skåne – kontinentet	6	0,5	6	12,5
Skåne -nordpå/østpå	27	2	2,5	31,5
Transit Skåne	15	7		22
Inden for Skåne reg/lok	75	-		75
totalt	123	9,5	8,5	141

Kilde: Godstransporter gennem Skåne och Blekinge, Vägverket 2006

Tabel 3.1. Godstransport med tog og lastbil i, til, fra og gennem Skåne (2005)

I alt går der knap 30 mio. tons over de Skånske havne. Ca. 20 mio. af dette er dog ro/ro transporter for lastbil og tog, og derfor medregnet under tog og lastbil².

Det noteres også, at transporter med skib og bane kan medføre en yderligere lastbiltransport, der i givet fald vil forekomme som en transport internt i regionen. Eksempelvis vil grønt og frugt, der ankommer til grøntterminalen i Helsingborg, blive viderebefordret med lastbil, der vil blive registreret som en intern lastbiltransport mellem Helsingborg og et andet sted. Andet gods vil blive anvendt, hvor det udlosses, eksempelvis olie til et kraftværk. Tabellen indeholder derfor en vis dobbelt registrering af gods. Det vurderes maksimalt at være ca. 4 mio. tons.³

² Tallet optræder – naturligvis - også i havnestatistikken. De høje andele for denne transportform åbner en række perspektiver i relation til transittrafikken.

³ Helt generelt er det dog vigtigt at fastholde, at langt den største del af det omsatte gods i havne har en til- og frabringetransport på vej eller bane. Transitgodsmængderne i havnene er som ho-



En tilsvarende tabel for Sjælland ser ud som følger for 2002.

Godstransport i mio. tons	Lastbil	Tog	Skib	Totalt
Sjælland – Norden	ca. 2,5	ca. 0,2	ca. 6,5	ca. 9
Sjælland – Kontinentet	ca. 3	ca. 0.8	ca. 13	ca. 17
Sjælland – øvrige DK	12-14	ca. 1	ca. 3.5	17-19
transit Sjælland	ca. 4	ca. 3.8	4	ca. 8
Internt Sjælland	ca. 65	-	5	v 65
totalt	87-89	ca. 6	ca. 23	ca. 116-118

Kilde: Senex, Kørebogsanalyserne, egne vurderinger

Tablet 3.2. Godstransport med tog, skib og lastbil i, til, fra og gennem Sjælland (2002)

Öresundsregionen kan i dag ses som Skandinaviens port mot övriga Europa och till den svenska delen av regionen får man då räkna in både Skåne och Blekinge län. Regionen är av central betydelse för den svenska exporten då näst intill en fjärdedel av Sveriges utrikeshandel i ton räknat, och hälften av värdet, går via de sydsvenska hamnarna samt Öresundsbron. Enbart trafiken över sundet har under de senaste 10 åren ökat med upp emot 50%. Enligt Vägverket innebär detta att det passerar mer än 1.000.000 lastbilstransporter och 15.000 godståg genom Skåne och Blekinge varje år (2006).

Enligt samma källa har lastbilstrafiken i regionen, på hela vägnätet, ökat med drygt 42% mellan åren 1990 och 2005. På Europavägarna ligger ökningen på nära 60%. En trolig förklaring till detta är att transportlängderna ökat vilket i sin tur ger störst ökning på trafikanätet för långdistans trafik d.v.s. på europavägarna. På en av vägverkets enskilda mätpunkter (Hoterup) på E6:an mellan Malmö och Landskrona har en 120% ökning av trafiken kunnat iaktas under samma tid. Just denna ökning hänger förmodligen samman med en omfattande ökningen av utrikeshandeln, men baseras också på den dynamik som kännetecknar samhällsbyggandet i hela västra Skåne med en omfattande strukturomvandling i kombination med regionförstoring och ökad integration med Köpenhamnsområdet. En central faktor i sig är naturligtvis Öresundsbron som även tagit över stora delar av den trafik som tidigare gick mellan Helsingborg och Helsingör. En viktig anledning till den starka ökningen av godstrafiken på väg är också den mycket tydliga ökningen av antalet lastbilar på samtliga färjelinjer till och från regionen.

Den på väg, järnväg och sjöfart transporterade godsmängden (i ton) ökade mellan 2001 och 2005 snabbare än transportarbetet (tonkilometer) i Sverige. Denna utveckling avviker från den generella trenden som går mot längre transportavståndet i Sverige. Den kraftiga tillväxten av de tunga exportintensiva varugrupperna (järnmalm, stålprodukter, papper)

vedregel endnu beskedne (men kan muligvis stige i forbindelse med ny logistik), ligesom den mængde gods der anvendes direkte på havnene som hovedregel er beskedne.

⁴ Transittrafikken gennem Storebælt og Øresund er ganske betydelig. Tidligere analyser har estimeret den til mindst 160 mio. tons

⁵ Denne udgør - inkl. transport til og fra Bornholm – ca. 0,9 mio. tons ifølge Danmarks Statistik



har gynnat sjöfarten och järnvägen. Jämfört med tidigare mätningar minskade tillväxttakten för vägtransporterna, med undantag för Skåne.⁶

Intermodala transporterna har utnyttjats i större utsträckning. Mellan 2001 och 2005 ökade antal ton i sjöburna container från ca åtta till tio miljoner ton. Antalet ton i kombitrafiken, som kombinerar järnväg och väg, växte från ca fem till sju miljoner ton. Utvecklingen för sjöcontainrar ligger i linje med SIKAs och trafikverkens prognoser. Sjötransporter med start och mål i sydöstra Sverige ökade med över 50 procent mellan 2001 och 2005. Detta innebär att hamnarna i Karlshamn och Karlskrona uppnår tillsammans det av Godstransportdelegationen och SIKAs definierade "viktkriterium" på åtta miljoner ton per år. Det saknas mätpunkter för att kunna uttala sig om viktstråkets fortsättning på land. Den till sjöss transporterade godsmängden på drygt 150 miljoner ton ökade med ca 16 procent mellan 2001 och 2005. Den av SIKAs⁷ och trafikverkens prognostiserade volymen för år 2020 har redan uppnåtts eller överträffats i de flesta hamnarna. Bilden av att det tunga godset ökade kraftigt bekräftas.⁸

År 2005 gick en tredjedel av allt gods genom Sveriges största hamn Göteborg. Av godset som inte transporterades som enhetslast gick ca en tiondel var via Luleå, Oxelösund och Karlshamn. Ca 70 procent av sammanlagt 10 miljoner ton containergods gick via Göteborg, näst störst var Helsingborg (ca 10 procent). Cirka 40 procent av containergodset beräknas gå via feederhamnarna Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam och Antwerpen. Trelleborg, Göteborg och Helsingborg stod för ca 20 procent var av alla trailer m.m. Järnvägsvagnar gick framförallt via Trelleborg och Stockholm. De större fartygen i kategorierna oljetanker, bulk- och torrlastfartyg, containerfartyg, roro-fartyg anlöper Göteborg. De större passagerar- och kryssningfartygen anlöper Stockholm och Kapellskär.⁹

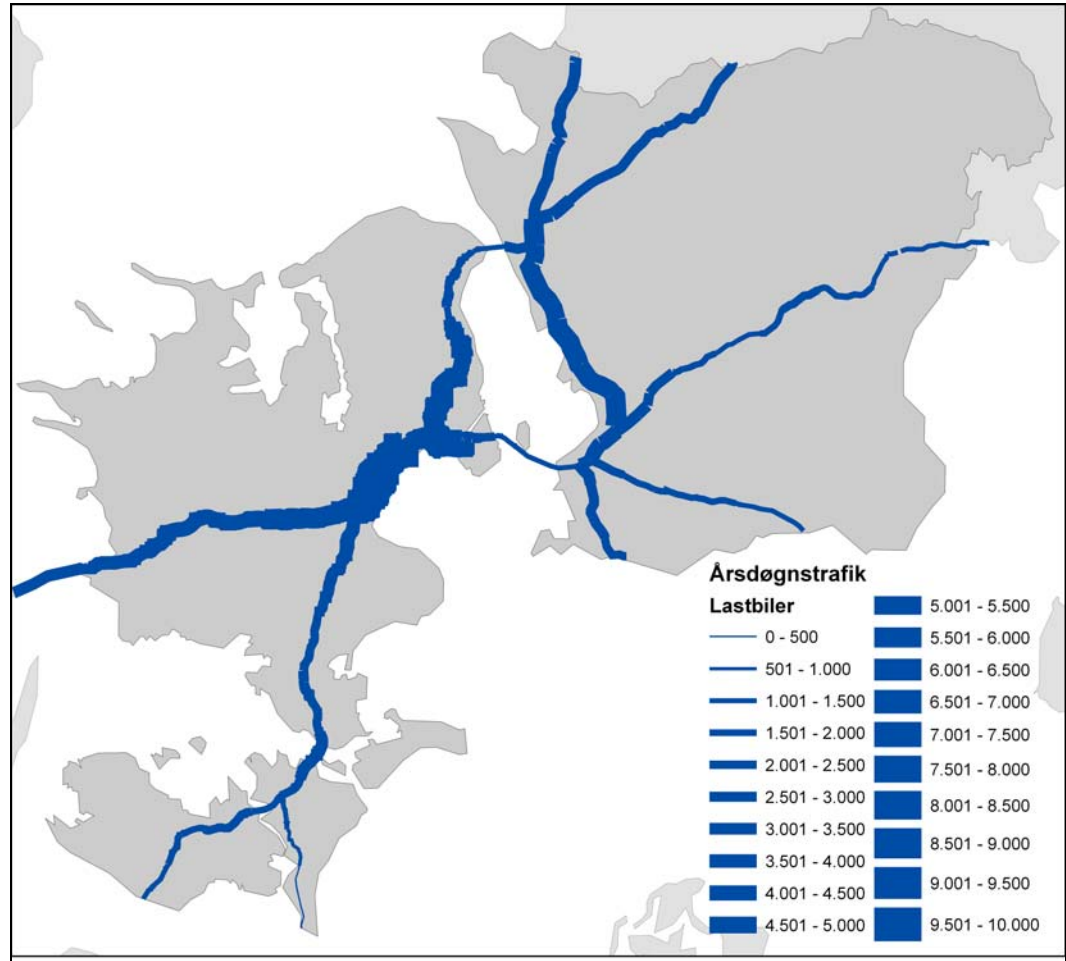
Vejtrafikken er overvejende bundet til de store korridorer, hvor den udgør en varierende andel af den samlede trafik, hvilket ses i nedenstående illustration.

⁶ VTI notat 11-2007 (Underlag till Hamnstrategiutredningen)

⁷ SIKAs rapport 2005:9, Prognoser för godstransporter år 2020

⁸ VTI notat 11-2007 (Underlag till Hamnstrategiutredningen)

⁹ VTI notat 11-2007 (Underlag till Hamnstrategiutredningen)



Kilde: Vejdirektoratet og Vågverket

Figur 3.2. Lastbiltrafik på hovedveje 2006, Årsdøgnstrafik

Det bemærkes, at lastbiltrafikken overvejende er knyttet til portene. Begrundelsen for den lave belastning ved Ystad skal formentlig søges i det forhold, at den største del af gods- trafikken til Bornholm stadig går via ruten over Køge.

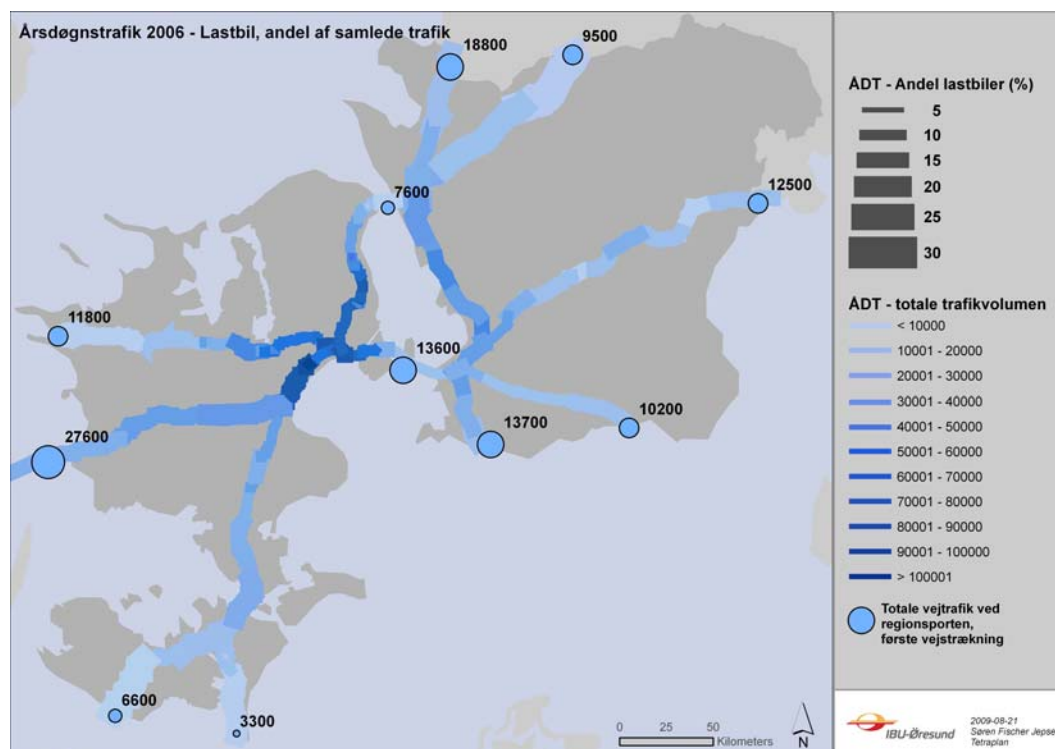


Kilde: Vejdirektoratet, Vägverket, Sund og Bælt samt rederistatistik

Figur 3.3. Lastbiltrafik på de vigtigste porte for den internationale biltrafik, 2006

ÅDT for lastbiler på Køge Bugt motorvejen syd for København ligger på ca. 10.000 enheder. Hvilket isoleret set er langt det højeste lastbital i de to regioner. Men da den samlede trafik på denne motorvejsstrækning har en ÅDT på mere end 100.000 enheder, er den samlede, procentuelle belastning langt mindre end på en række af de svenske strækninger.

Det skal bemærkes, at lastbiltrafikkens procentuelle andel af den samlede trafik især er høj i Skåne sammenholdt med Sjælland, hvilket kan være årsag til en række trængselsproblemer. Den efterfølgende illustration viser den totale trafik og lastbilernes andel heraf. Af illustrationen fremgår det tydeligt, at lastbilandelen er høj på en række strækninger med forbindelse til porte på den skånske side.



Kilde: Vejdirektoratet og Vägverket

Figur 3.4. Årsdøgstrafik for lastbiler i 2006, i forhold til den totale trafikvolumen på berørte strækninger

Note: Tallene der angives vedrører den totale vejtrafik på den første strækning ved porten.

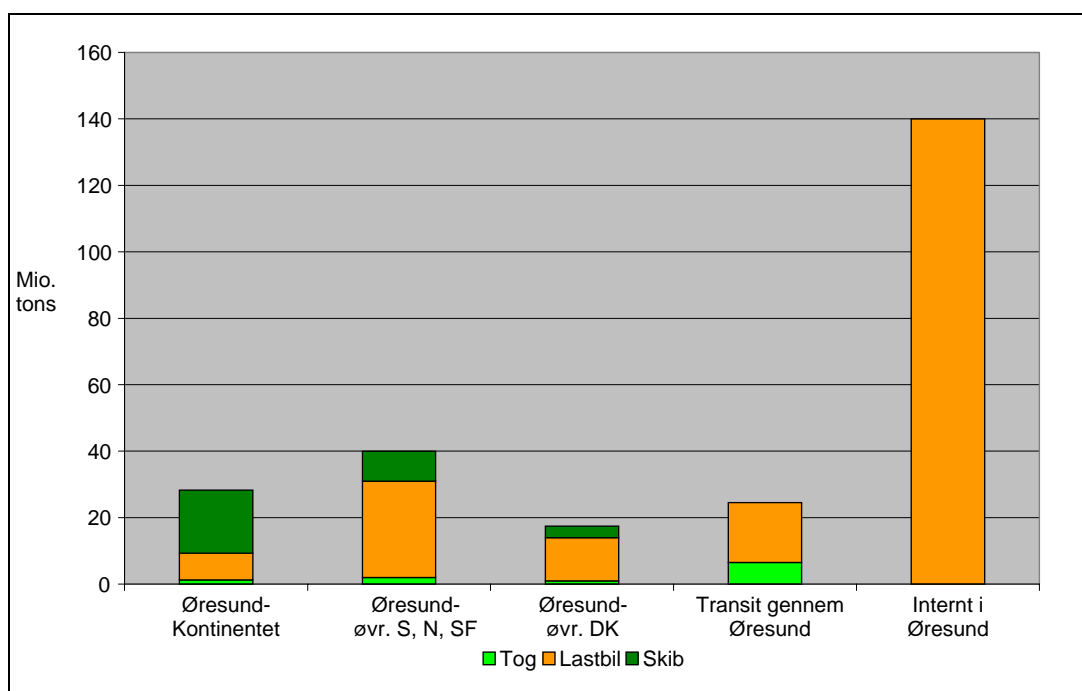
Ovenstående figur illustrerer lastbiltransporternes andel af den totale trafikvolumen på de respektive vejstrækninger, hvor bredden på vejafsnittet fortæller størrelsen på lastbilens andel. De tal der er angivet vedrører den totale vejtrafik på den strækning der er port til/fra Øresundsregionen. Disse tal inkluderer derved den trafik der går til og fra færger. Derudover vises med forskellige blå nuancer den totale trafikvolumen på de forskellige strækninger, hvor de mørkeblå strækninger har den største totale trafikvolumen.

Antages en beskeden vækst i godstransporten på Sjælland frem til 2005 kan det vurderes, at transportsystemet i Øresundsregionen betjente ca. 270 mio. tons gods i 2005. Udvekslingen af varer mellem Sjælland og Skåne var beskeden, skønnet til ca. 500.000 tons med lastbil, hvoraf ca. 100.000 tons skyldes gods mellem Bornholm og resten af Danmark, helt overvejende Sjælland.¹⁰ Derudover transporteres der ca. 400.000 tons bulk med skib mellem Sjælland og Skåne, primært fra Skåne til Sjælland. De nævnte tal

¹⁰ Den resterende del af færgegodset mellem Bornholm og Sjælland håndteres på ruten mellem Køge og Rønne.

er fra 2002, og det er sandsynligt, at udviklingen i samhandlen mellem Skåne og Sjælland er under kraftig udvikling.¹¹

Gennemføres en skematisk analyse hvori Øresundsregionen fremstår som en enhed, kan den samlede godstransport med bil og bane internt i, til, fra og gennem Øresundsregionen skønnes til ca. 230 mio. tons, fordelt på hovedstrøg som vist i den efterfølgende figur.



Kilde: ØRIB 2 – mange forskellige datakilder

Figur 3.5. Godstransport med bil og bane internt, til, fra og gennem Øresundsregionen 2005¹²

Trafiktal fra Øresundsregionen kan isoleret set være svære at forholde sig til i en relativ sammenhæng. Til sammenligning kan følgende tal nævnes;

Lastbiltrafik (ÅDT) over de faste forbindelser og færgef forbindelserne:

- Øresund (fast forbindelse og H-H) ca. 1.700.
- Storebælt ca. 3.500 enheder inkl. Molslinien

Et andet sammenligningsgrundlag er gengivet i de efterfølgende to tabeller, som viser den nationale godsomsætning på lastbil hhv. mellem de to Sjællandske regioner¹³ (ekskl.

¹¹ Færgetrafikken mellem Sjælland og Sverige er på ca. 4,5 mio. tons, og mellem Sjælland og Tyskland ca. 8 mio. tons

¹² Skibstransport er medregnet under bane og bil (færge og ro/ro). Øvrig skibstransport er af de tidligere nævnte årsager ikke medregnet.

¹³ Her opdelt i 6 amter



Bornholm) og det øvrige Danmark, og det tidligere Vejle amt (nu en del af region Syd/Midtjylland) og ligeledes det øvrige Danmark.

National vejgodstransport mellem regioner efter godsart, enhed, tid, aflæsningsregion og pålæsningsregion						
GODS I ALT - 2005	København og Frederiksberg	Københavns Amt	Frederiksborg Amt	Roskilde Amt	Vestsjællands Amt	Storstrøms Amt
Pålæsset godsmængde	1.000 ton					
København og Frederiksberg	4.095	1.069	167	768	514	287
Københavns Amt	1.021	7.148	636	1.463	626	98
Frederiksborg Amt	476	811	2.236	1.289	407	55
Roskilde Amt	1.052	901	278	7.987	1.092	351
Vestsjællands Amt	775	1.287	131	980	8.847	640
Storstrøms Amt	395	363	87	681	1.141	3.930
Bornholm (exkl. Christiansø)	0	0	1	0	0	0
Fyns Amt	18	113	20	33	678	133
Sønderjyllands Amt	39	117	34	46	83	1
Ribe Amt	54	69	1	18	25	29
Vejle Amt	79	271	17	13	159	94
Ringkøbing Amt	3	40	0	137	40	12
Århus Amt	22	1	34	14	118	95
Viborg Amt	19	2	4	3	40	1
Nordjyllands Amt	0	60	0	14	16	4
<i>Omfatter danske lastbiler over 6 ton totalvægt</i>						

Kilde: Danmarks Statistik

Tabel 3.3. National vejgodstransport mellem de sjællandske amter og resten af landet



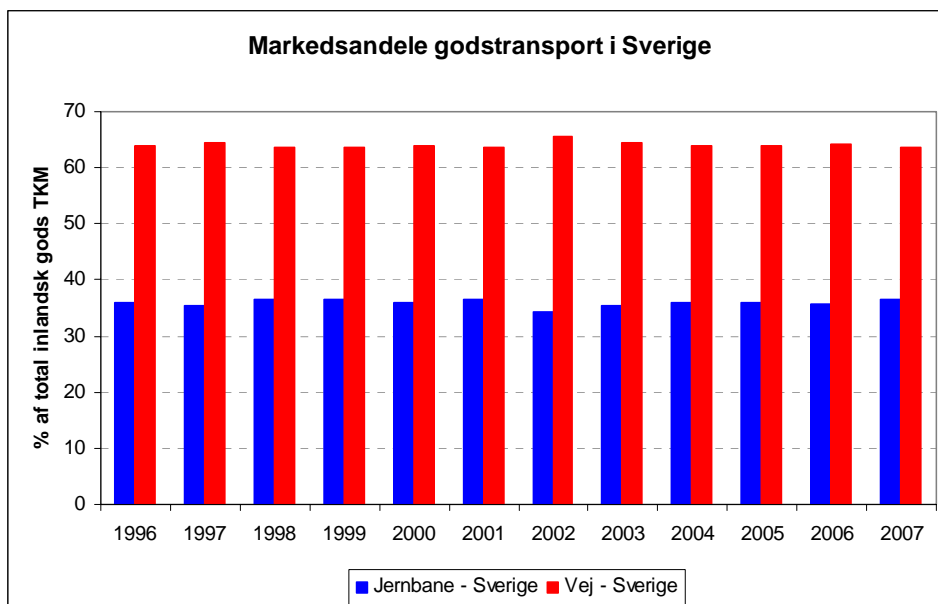
National vejgodstransport mellem regioner efter godsart, pålæsningsregion, enhed, aflæsningsregion og tid	
GODS I ALT - 2005	Vejle Amt
Pålæsset godsmængde,	1.000 ton
København og Frederiksberg	72
Københavns Amt	214
Frederiksborg Amt	60
Roskilde Amt	19
Vestsjællands Amt	291
Storstrøms Amt	95
Bornholm (exkl. Christiansø)	4
Fyns Amt	921
Sønderjyllands Amt	826
Ribe Amt	1.086
Vejle Amt	13.546
Ringkøbing Amt	746
Århus Amt	1.608
Viborg Amt	256
Nordjyllands Amt	1.357

Kilde: Danmarks Statistik

Tabel 3.4 National vejgodstransport mellem Vejle Amt og resten af landet

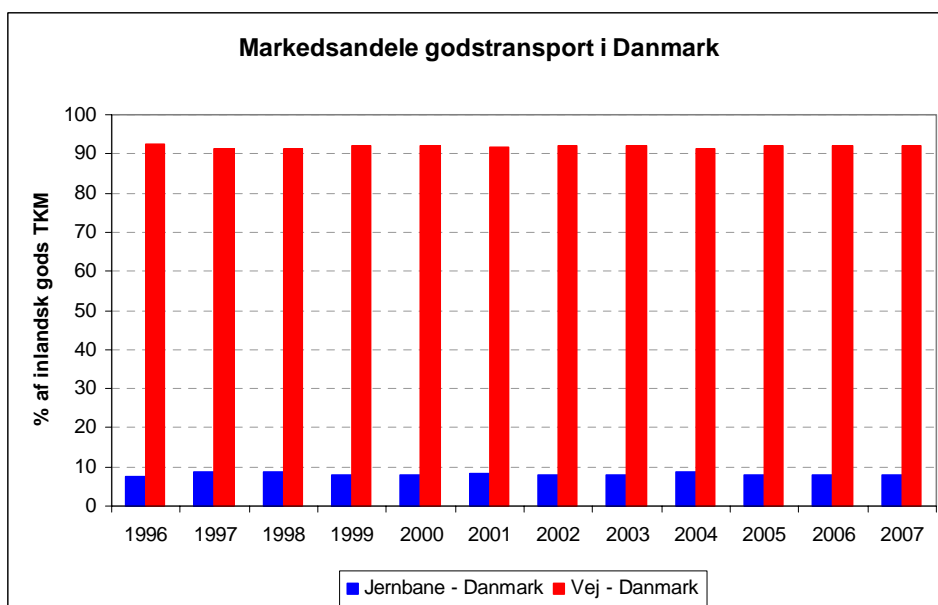
De to tabeller viser den nationale godsomsætning med lastbil internt og mellem hhv. de sjællandske amter og resten af landet og Vejle amt og resten af landet. Det fremgår tydeligt, at Vejle amt isoleret set havde såvel en større intern godsomsætning som en større godsomsætning til det øvrige Danmark end nogen af de Sjællandske amter. Amtets status som produktionscentrum for Danmark var en stærkt medvirkende årsag hertil, idet befolkningstallet i det daværende Vejle amt var på niveau med de Sjællandske amter. Endvidere ses det, at langt den største del af den nationale transport foregår indenfor det enkelte amts grænser, hvilket yderligere er med til at befæste lastbilens styrkeposition i den nationale transport, idet de relativ korte ture er meget svære at overflytte til andre transportformer. Dette forhold underbygges af de efterfølgende tabeller, der viser forskellen mellem transportmiddelvalg i Danmark og Sverige

De følgende illustrationer viser ligheder og forskelle mellem transportmåder i Danmark og Sverige.



Kilde: Eurostat

Figur 3.6. Markedsandele godstransport i Sverige



Kilde: Eurostat

Figur 3.7. Markedsandele godstransport i Danmark

Som det fremgår af figurerne dominerer lastbilen i den nationale transport både i Danmark og i Sverige. Det er dog samtidig ganske påfaldende hvor relativt meget bedre toget står sig i konkurrencen i Sverige, sammenholdt med den danske situation.

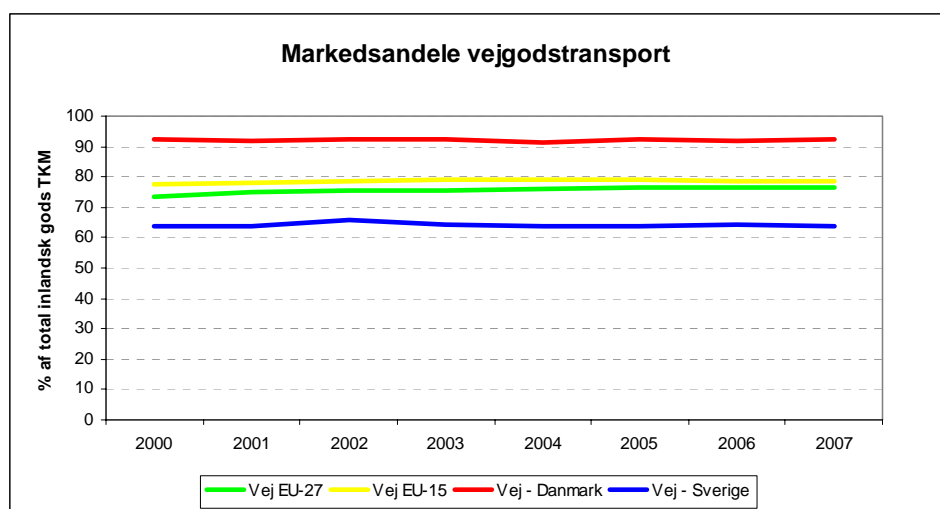
En del af forklaringen herpå er de ganske stor mængder der malm der transporteres på bane over lange afstande, samt i det hele taget Sveriges langt større geografiske ud-

strækning end Danmark, formentlig i kombination med en mere bevidst satsning på transport med tog i Sverige. Helt generelt er situationen dog den, at lastbilens dominans herudover kan henføres til bl.a. følgende forhold:

- Varetype
- Forsendelsesstørrelse
- Turlængde (især på de område interne ture) som ofte er korte, dvs. ca. 50 km.
- Negativ opfattelse af jernbanens potentialer og fleksibilitet, især i forhold til distribution og korte ture.
- Manglende infrastrukturkapacitet på jernbanen, hvilket begrænser især gods-transporterne.

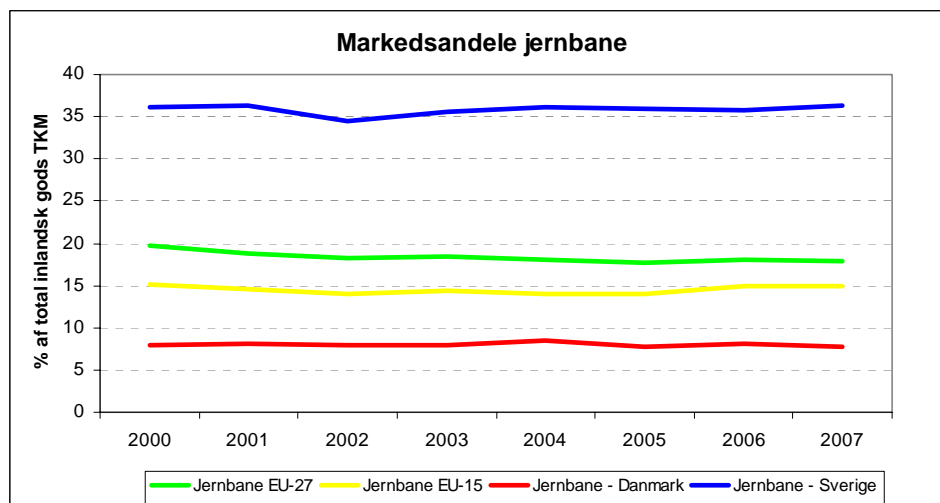
Samtidig er det interessant at Danmark og Sverige umiddelbart befinder sig i hver sin ende af spekteret, når fokus er på anvendelsen af bane og lastbil til godstransport, hvilket nedenstående 2 figurer illustrerer.

Som det tydeligt fremgår af nedenstående figur over markedsandelen for vejgods, så ligger Danmark klart over Sverige men også klart over gennemsnittet inden for EU, hvad angår vejgodsandelens størrelse.



Kilde: Eurostat

Figur 3.8 Markedsandele vejgodstransport



Kilde: Eurostat.

Figur 3.9 Markedsandele jernbane

I 2007 havde banegodstransporterne en andel på 36,4% af de totale indenrigs gods-transporter i Sverige (vej, bane og indenlandske vandveje), målt i tkm. Dette giver Sverige plads nummer 4 i EU-27 hvad angår størrelsen på banegodsandelen, hvor de 3 baltiske lande topper. Sverige har klatret fra plads 8 på hvad angår største banegodsandel i EU-27 i 1996, fremmest da jernbanegods har mistet store markedsandele i mange af de østeuropæiske EU medlemslande, hvor det tidligere var den dominerende måde at transportere gods på. Danmark havde en markedsandel for banegods på 7,8% i 2007, og denne har svinget mellem 7,7% og 8,8% siden 1996, og dette placerer Danmark som nummer 19-21 på top listen over EU-27 lande hvad angår markedsandele for jernbanegods.

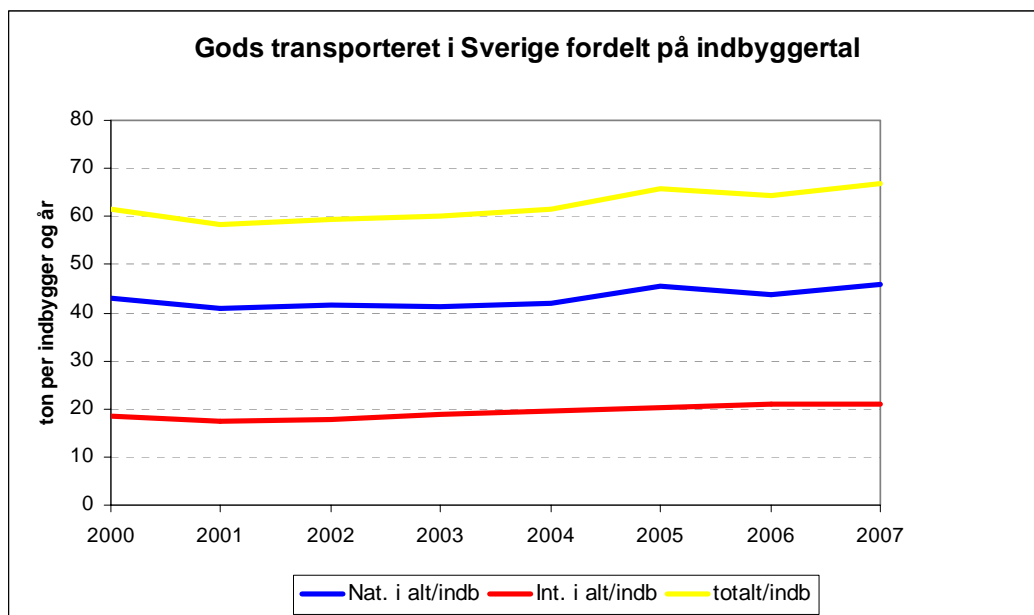
Nedenstående er en tabel over tons og tkm for hhv. Danmark og Sverige, og til sammenligning også Norge og Finland. Hertil kan også siges at Norge i slutningen af 90'erne besluttede at satse i princippet udelukkende på intermodale jernbanetransporter, og derved mistede en del af den konventionelle jernbanetrafik som tidligere var basen i jernbanegodstrafikken. Det er dog lykkedes at vinde tilbage store dele af denne volumen, der nu i stedet for kører som intermodale transporter.

Godstransport - jernbane: Millioner tkm						
	2003	2004	2005	2006	2007	2007/2006
Denmark	1.985	2.147	1.967	1.885	1.776	-5,8%
Sweden	20.170	20.856	21.675	22.271	23.250	4,4%
Finland	10.047	10.105	9.706	11.060	10.434	-5,7%
Norway	2.627	2.790	3.055	3.251	3.347	3,0%
Godstransport - jernbane: Tusinde tons						
	2003	2004	2005	2006	2007	2007/2006
Denmark	7.711	7.904	7.528	7.300	6.849	-6,2%
Sweden	57.874	60.157	63.198	64.944	67.809	4,4%
Finland	43.503	42.663	40.722	43.560	40.288	-7,5%
Norway	21.181	22.645	24.155	24.144	24.447	1,3%

Kilde: Eurostat.

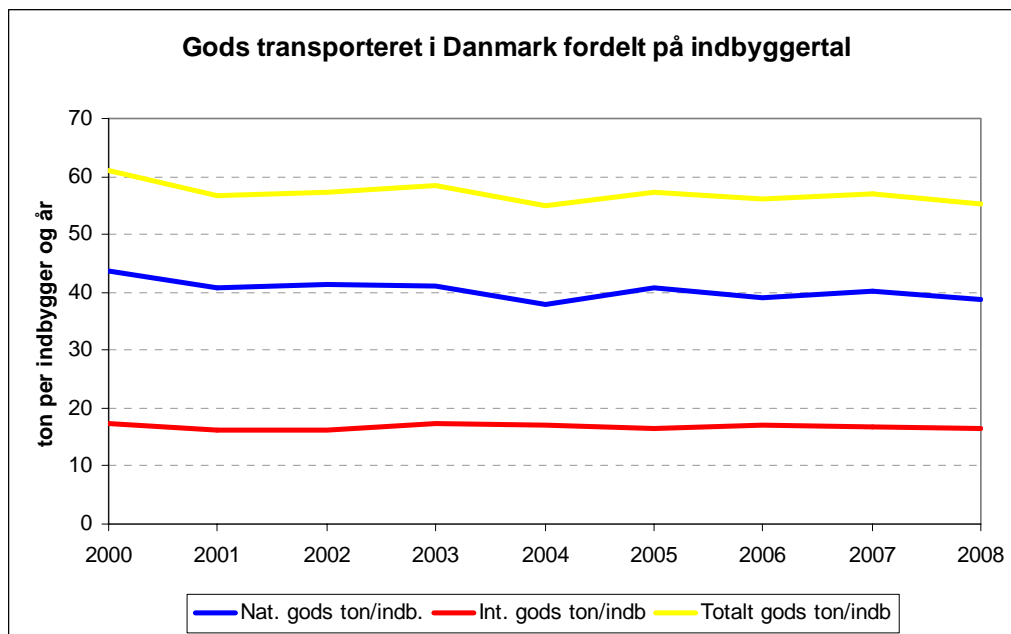
Tabel 3.5. Godstransport - jernbane

En umiddelbar forklaring i forskellen mellem Danmark og Sverige kunne være de ovennævnte forskelle i transportafstande, da de efterfølgende illustrationer tydeligt viser, at forskellen ikke kan henføres til godsomsætningen pr. indbygger.



Kilde: SIKA.

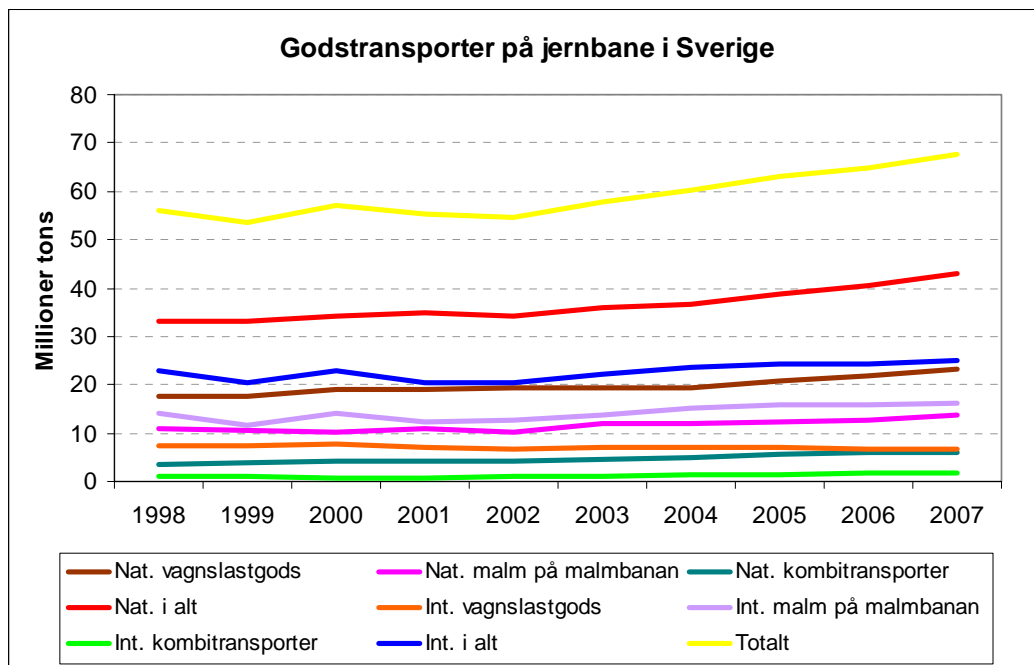
Figur 3.10. Gods transporteret i Sverige fordelt på indbyggertal



Kilde: Danmarks Statistik.

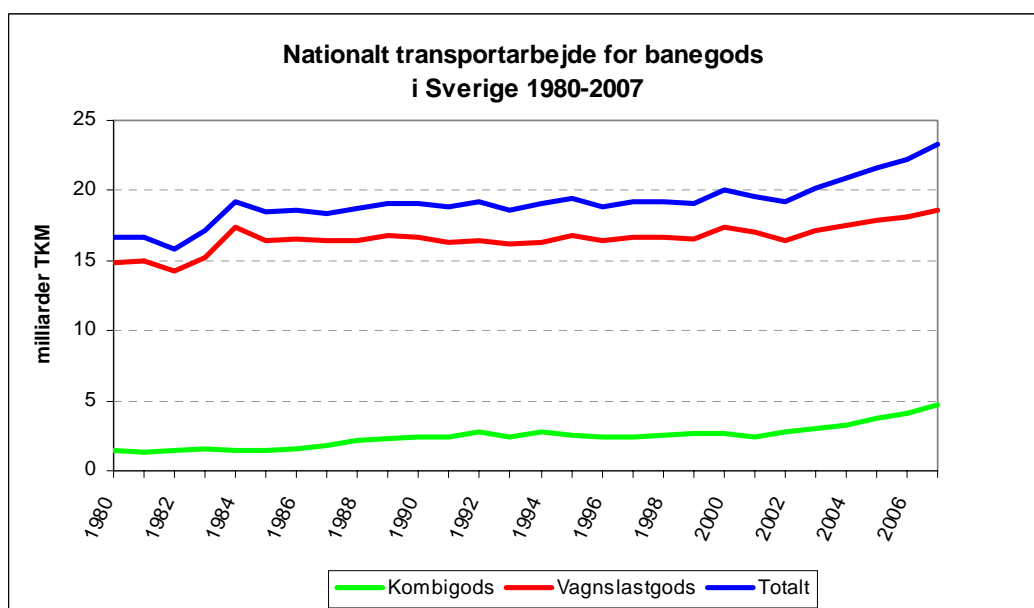
Figur 3.11. Gods transporteret i Danmark fordelt på indbyggertal

Den efterfølgende figur er yderligere med til at underbygge tesen om, at det på den ene side er muligt at transportere gods på bane også nationalt, men at afstanden er af afgørende betydning. Desuden viser figuren, at transporter baseret på traditionel vognlast stadig dominerer i Sverige, og her tales der ikke kun om transporten af hhv. 13,7 mio. nationalt malm (pink) og 16,2 mio. internationalt malm (lilla). Malmtransporterne udgør samlet 44,1% af de totale godstransporter på jernbane i Sverige i 2007. Markedsandelen for banegodstransport i Sverige er meget høj, og det er jo til dels grundet de længere afstande, men også en meget stor del tung industri som træ, papir og stål. Det nationale vognladningsgods er for opadgående; i 2004 transporteredes 19,5 mio. tons og i 2007 23,1 mio. tons, hvilket er en forøgelse med 18,4 % over 3 år.



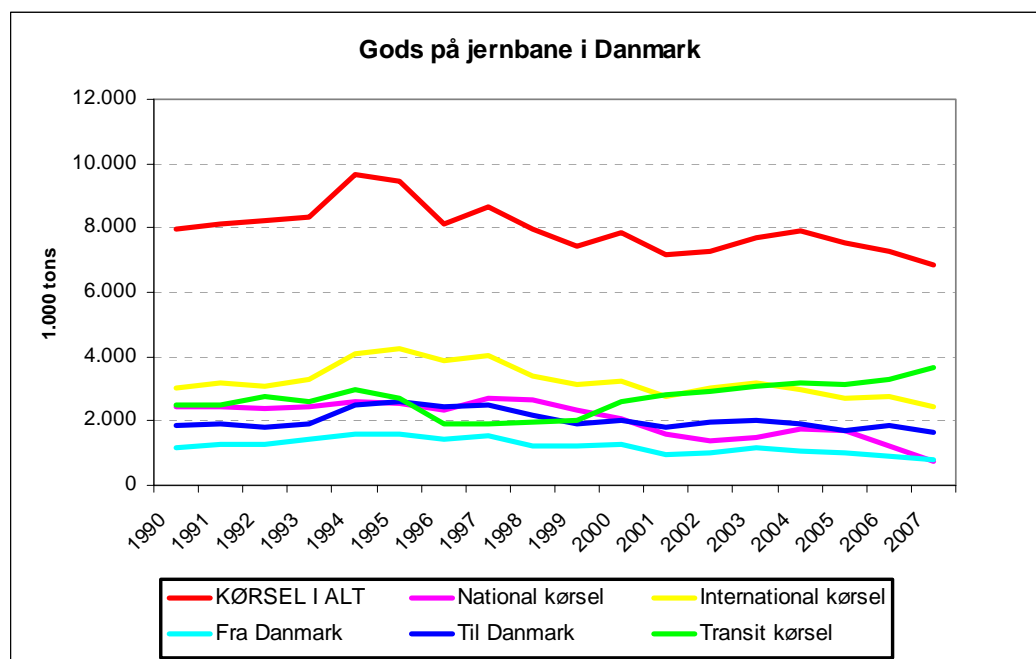
Figur 3.12. Godstransporter på jernbane i Sverige

Hvis man ser på transportarbejdet på jernbane, så er billedet som følger, og heri indgår ikke malmtransporterne. Det er derved endnu tydeligere, at jernbanen vinder nye volumener, såvel inden for kombitransporter som vognladningsgods.



Figur 3.13. Nationalt transportarbejde for banegods i Sverige 1980 - 2007

Til sammenligning, ses udviklingen for godstransporter på jernbane i Danmark i nedenstående figur.



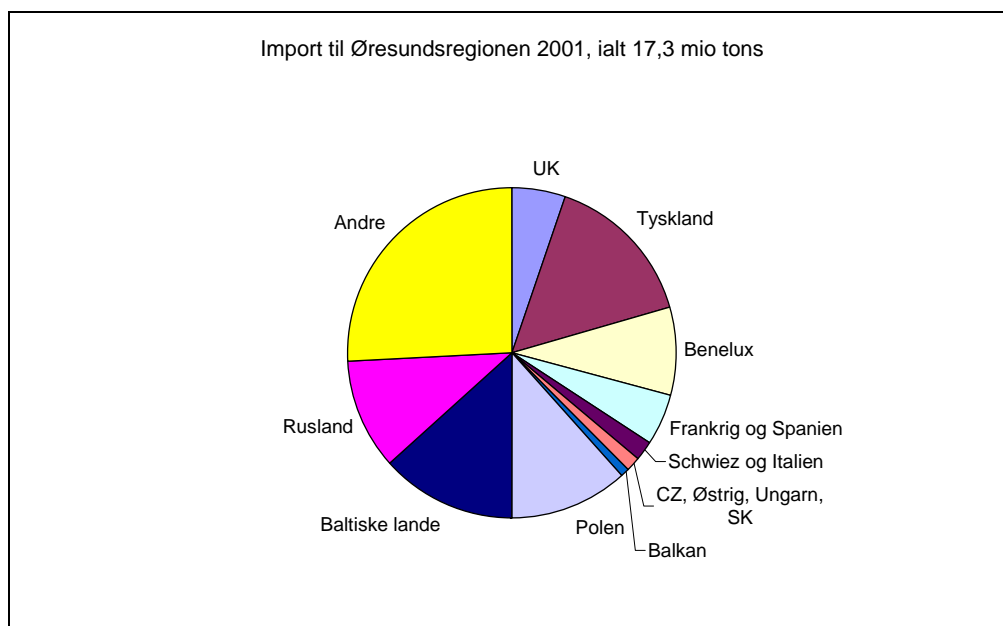
Kilde: Danmarks Statistik.

Figur 3.14. Gods på jernbane i Danmark

Billedet af den danske godstransport på bane viser tydeligt, at specielt den nationale del er faldet betragteligt siden slutningen af 90'erne. En kombination af lastbilens stigende konkurrenceevne og en manglende vilje til, på operatørside, at udbyde nationale bane-transporter er den vigtigste årsag til dette.

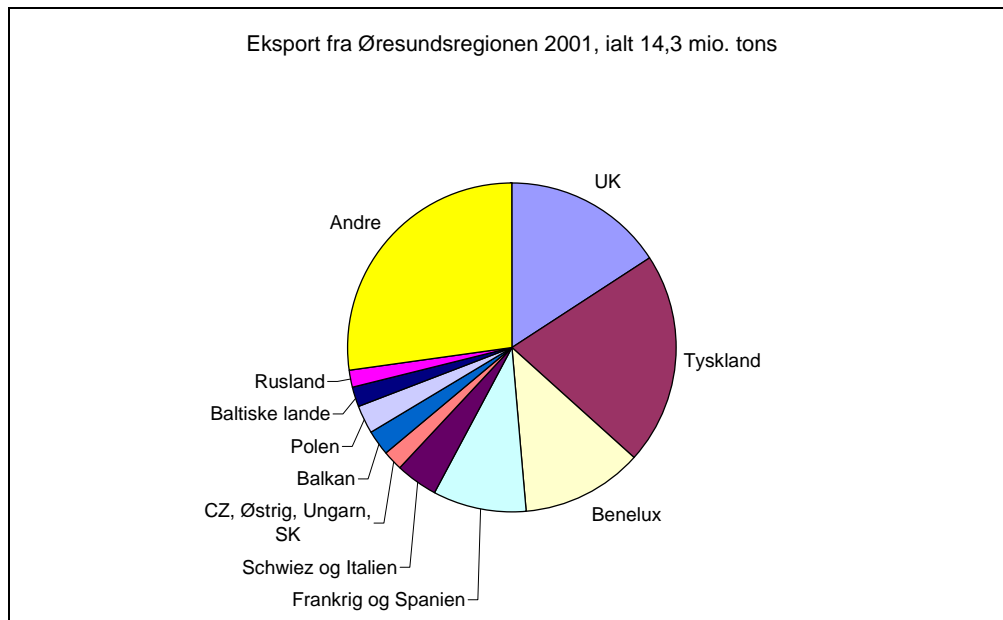
3.2.2 Godsstrømmenes geografi

I forbindelse med udarbejdelse af godstransportprognoser for Danmark er der opstillet data, som muliggør en kortlægning af import og eksport til og fra Øresundsregionen i 2001. I de efterfølgende figurer er import og eksport i tons fordelt på lande anskueliggjort.



Kilde: SENEX

Figur 3.15. Import til Øresundsregionen 2001, ekskl. samhandel med Danmark og Sverige



Kilde: SENEX

Figur 3.16. Eksport fra Øresundsregionen i 2001, ekskl. Samhandel med Danmark og Sverige

Figurerne viser, at den samlede import og eksport til og fra Øresundsregionen er ca. 31 mio. tons. Det fremgår også meget tydeligt, at der er lande hvorfra der kommer store kvanta, men hvor eksporten fra Øresundsregionen til gengæld er lille. Det gælder først og fremmest Rusland, de baltiske stater og Polen. Derimod er eksporten til UK, Tyskland,



Benelux og Frankrig større end importen. Bemærk i øvrigt landesammensætningen, som umiddelbart åbner for langt flere sø- og banebaserede løsninger pga. de relativ lange transportafstande.

Handelssamkvemmet udvikler sig hele tiden. Og derfor er det sandsynligt at der allerede i 2005 er betydelige ændringer både i omfang og geografisk fordeling. Dette må dog nærmere klarlægges i forbindelse med validering af GORM-modellen.

3.2.3 Godstransport med bil i udvalgte relationer

De samlede vejtrafikmængder og deres fordeling på O/D (Origin and Destination) og konkrete korridorer er fastlagt ud fra basismatricerne i GORM suppleret med data fra specialundersøgelser af vejgodsstrømmene.

Nedenstående kort viser de trafikale strømme på de vigtigste internationale korridorer for biltrafik i Øresundsregionen, samt trafikmængderne pr. årsdøgn i de vigtigste porte til og fra Øresundsregionen samt på Øresund. Det skal understreges at trafikken på Storebæltsforbindelsen helt overvejende er national dansk lastbiltrafik, mens den internationale trafik på E4, E6 og E22 ud af Skåne udgør ca. 40% af lastbiltrafikken. En vigtig forklaring på lastbilens store trafikandele skal også søges i det faktum, at lastbilen står stærkt i situationer med ubalancer i handelssamkvemmet. Her betyder lastbilens fleksibilitet, at den lettere kan håndtere ubalancer og stadig finde returlast sammenholdt med især tog, der ofte er bundet i specifikke ruterelationer.

Selvom de angivne trafiktal ikke virker overvældende er situationen den, at lastbilerne - ikke mindst i Sydsverige - anvender veje (herunder E22), hvor trængselsproblemerne er fremherskende. Og da den internationale trafikandel på disse veje er høj, og da alle prognoser antager, at den fremtidige vækst i godstrafikken især vil finde sted indenfor den internationale trafik, er dette belastnings- og trængselsproblem vigtigt at forholde sig til.

På den danske side er der ligeledes trængselsproblemer, men her udgør lastbiltrafikken - herunder den internationale lastbiltrafik - som hovedregel en noget mindre andel af den samlede trafik, hvorfor effekten af den omtalte vækst i den internationale lastbiltrafik vil have relativ mindre indflydelse her. Dog er det vigtigt igen at erindre, at en ikke ubetydelig del af den nationale lastbiltrafik på disse strækninger er koblet til søtransport over havne, som frem til 2020 forventes at vokse med ca. 20%.¹⁴

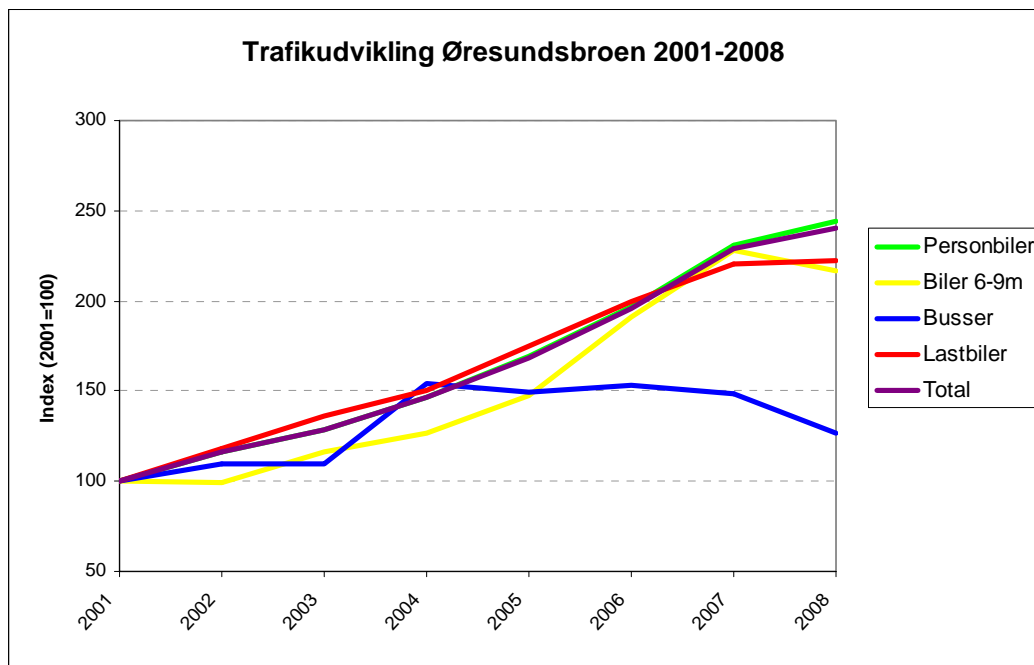
¹⁴ Baseret på data opgjort for danske havne af Bøgetorp 2008



Kilde: Vejdirektoratet, Vægverket, Sund og Bælt samt rederistatistik

Figur 3.17. Lastbiltrafik på de vigtigste porte for den internationale biltrafik, 2006

Udviklingen i trafikken på den faste forbindelse over Øresund er beskrevet i Figur 3.18. Index 100 er år 2001, idet forbindelsen åbnede midt i år 2000, og herved det første fulde år bliver brugt som basisår.



Kilde: Øresundsbron

Figur 3.18. Trafikudvikling på Øresundsforbindelsen fra 2001 - 2008

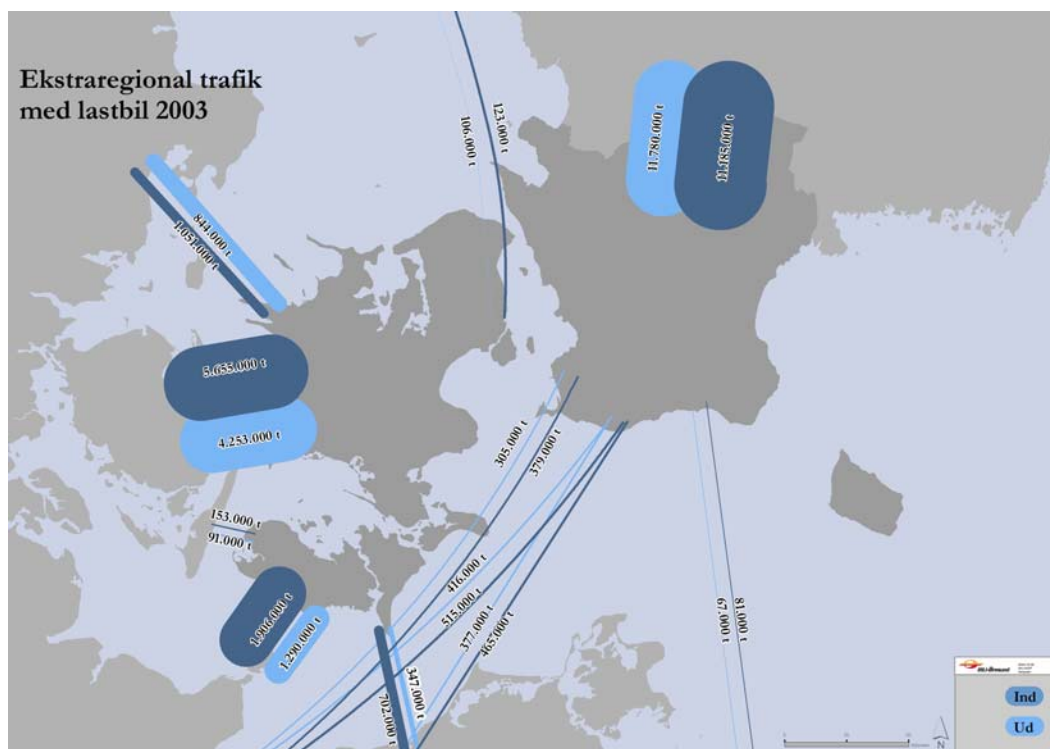
På årsbasis overførtes i 2008 ca. 340.000 lastbilenheder på Øresundsforbindelsen, sammenholdt med ca. 400.000 på færgeforbindelserne via Helsingør. Det sidstnævnte tal er vokset fra ca. 360.000 enheder i 2003, mens overførslerne på den faste forbindelse i samme periode er vokset fra 208.000. (Kilde: Sund & Bælt og DST: Statistikbanken)

Til sammenligning blev der på Storebæltsforbindelsen overført 1,25 mio. lastbilenheder i 2008 og knap 990.000 enheder i 2003. Hertil skal lægges knap 157.000 lastbilenheder på Århus-Kalundborg overfarten (2008). (Kilde: Sund & Bælt og DST: Statistikbanken)

Der overføres med andre ord ca. det dobbelte antal lastbilenheder mellem Sjælland og Fyn/Jylland som over Øresund. Set i et "internationalt" trafikperspektiv er det dog værd at notere sig, at mens al trafik over Øresund er international eller transittrafik, udgør denne trafik kun en relativ beskeden del af trafikken over Storebælt og Århus-Kalundborg overfarten. Set med "internationale trafikøjne" er trafikken over Øresund derfor langt større end over Storebælt mm. Dette underbygges af, at den transiterende lastbiltrafik via Danmark formentlig for mere end 60% vedkommende vælger at transitere via Sjælland frem for via Storebælt og den jyske korridor.¹⁵

Figur 3.19 viser godstransporten med lastbil i tons. Datagrundlaget er GORM-modellen.

¹⁵ Se eksempelvis Institut for Transportstudiers transitundersøgelser (NUTRADA)



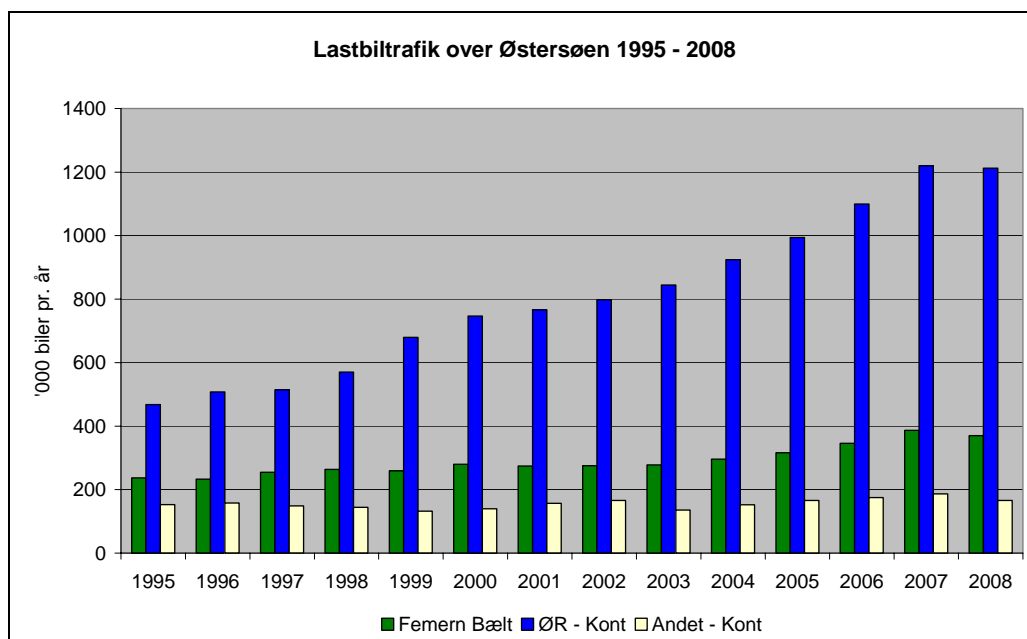
Kilde: Udtræk fra GORM og data fra Vägverket

Figur 3.19. Ekstraregional godstransport med lastbil (tons) til og fra Øresundsregionen 2003

Godstransporten mellem Skåne og det øvrige Sverige er størrelsesmæssigt betragtelig større end den tilsvarende transport mellem Øst- og Vestdanmark. Forklaringen på dette må være, at der trods alt i Sverige er et langt større marked end internt i Danmark, ligesom Storebælt stadig fungerer som en slags barriere pga. betalingen for overførsel. Og da transittrafikken der benytter den danske vej relativ sjældent passerer Øresund, kan denne trafik ej heller trække trafikken over Storebælt op.

Øresund fungerer som en betydelig større hindring på grund af de administrative forskelle der eksisterer på de to sider af Sundet. Gods, der bevæger sig fra den ene del af regionen til den anden del er internationalt gods, og som sådan underlagt en række andre forhold end gods der transporteres nationalt i de to lande om end antallet af restriktioner og tekniske hindringer løbende begrænses. Modulvogntogsforsøget i Danmark er et eksempel på hvorledes de tekniske begrænsninger løbende reduceres.

Nedenfor er til illustration gengivet trafikudviklingen på det vigtige snit over Østersøen, der alene betjener international trafik.



Femern Bælt = Rødby – Puttgarden

ØR – Kont: Alle øvrige færgeruter fra kontinentet der ender i Øresundsregionen, Herunder Gedser – Rostock og Ystad – Swinoujscie

Andet – Kont: Færgelinier mellem Norden og Kontinentet udenom Øresundsregionen

Kilde: Statistiske efterretninger fra rederier, 1995 – 2008

Figur 3.20. Lastbiltrafik over Østersøen 1995 - 2008

Figuren underbygger de tidligere fremsatte pointer om den markant større trafik fra Øresundsregionen til kontinentet sammenholdt med trafikken over Femern. Det er vurderingen i prognoserne, at denne fordeling ikke vil ændre sig markant, dels pga. rent destinationsmæssige bindinger men også fordi færgeselskaberne forventes at ville opretholde en høj service og frekvens og konkurrencedygtige priser.

3.2.4 Godstransport på bane

Specifikt om jernbanetrafikken viser data for den faste forbindelse over Øresund følgende med hensyn til antal tog:

Togpassager	2005	2006	2007	2008
Persontog	48.304	48.014	47.431	48.952
Godstog	7.296	6.815	6.523	7.117

Kilde: Trafikstyrelsen

Tabel 3.6. Antal togpassager på den faste forbindelse over Øresund 2005 - 2008

De godt 7.000 godstog overfører på årsbasis ca. 4 mio. tons gods, heraf langt den overvejende del i form af transitgods. I 2006 blev der overført ca. 5.500 transittog og 1.330 internationale tog.¹⁶

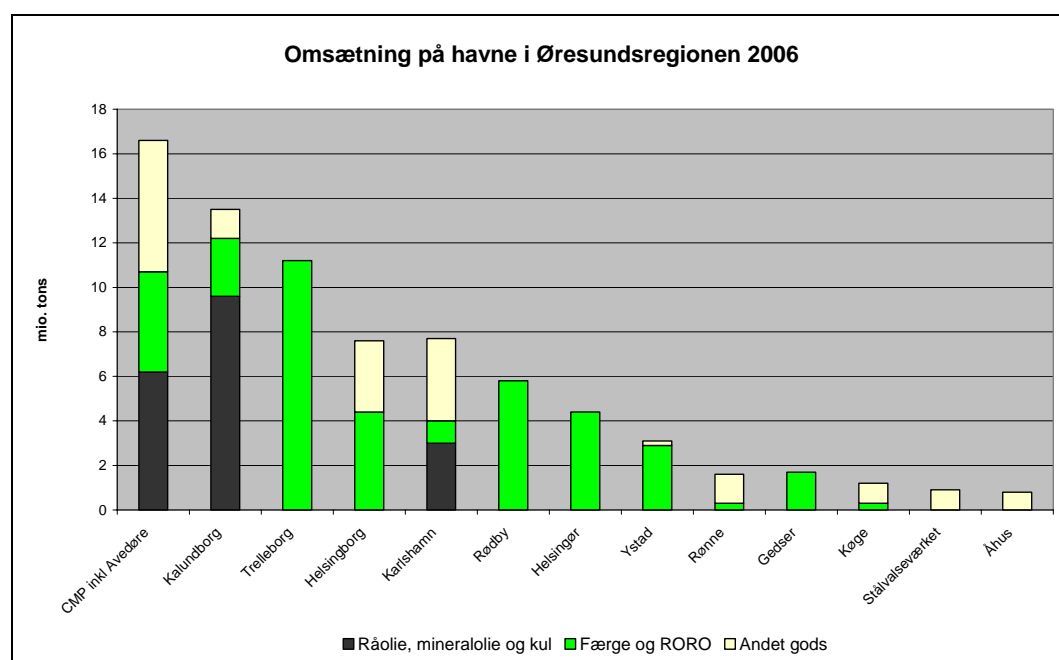
¹⁶ Fremskrivning af gods på bane. Tetraplan for Trafikstyrelsen 2008

3.2.5 Godstransport med søfart

Godstransporten med søfart består dels af den transiterende skibstrafik gennem Øresund, dels af trafik med mål eller udgangspunkt i regionens havne. Den transiterende skibstrafik på godt 40.000 fragtskibe af forskellig art er i princippet betydningsløs for regionen. Der er nogle afledte indtægter i form af lodsafgifter og måske bunkring, men der er ikke lodspligt med mindre de transiterende skibe medfører farligt gods. Til gengæld påfører den transiterende trafik regionen et betydeligt udslip af svovlholdige røggasser, og andre miljøproblemer. Og selvom der er vedtaget særligt skrappe foranstaltninger for skibstrafikken til og fra Østersøen, er disse beskedne sammenholdt med de miljøkrav der knytter sig til eksempelvis lastbiler.

Øresundsregionens havne kan opdeles i færgehavne (brohavne) og trafikhavne. Derudover er der nogle bulkhavne, som primært betjener enkeltstående virksomheder (Statoilhavnen i Kalundborg, kulhavnene i Kalundborg og Avedøre). Trafikhavnene vil primært komme til at fungere som feederhavne for trafikken til og fra Hamburg og en række af de andre kontinentalhavne som omsætter containergods, samt have en aflastende funktion for nogle typer af massegods. Det er vigtigt at mærke sig den ganske store omsætning af ro/ro trafik i regionens havne hvilket bl.a. hænger sammen med, at denne type af trafik er rettet mod det europæiske marked, mens omsætningen af container- især den del der går via de store kontinentalhavne, er rettet mod de oversøiske markeder. Samtidig er det vigtigt at fastholde det perspektiv der hedder, at ro/ro- og færgetrafik kan og vil blive håndteret i mange havne, mens containeromsætning i større stil formentlig også fremover vil være begrænset til et lille antal havne, herunder især CMP's danske del og Helsingborg.

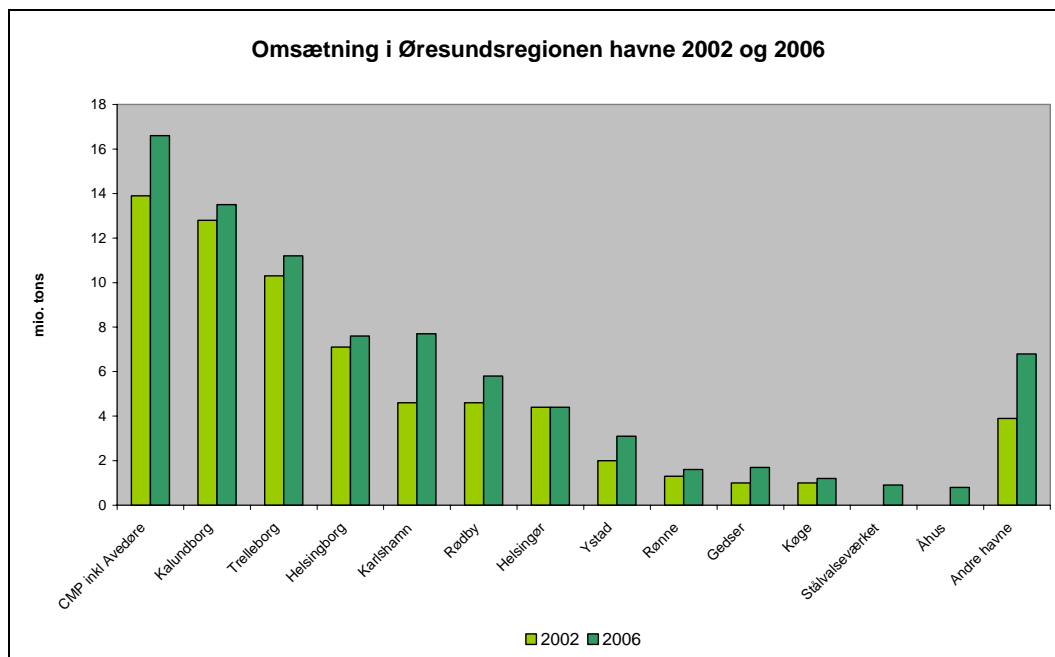
Øresundsregionens vigtigste havnes godsomsætning i 2006 er vist i nedenstående Figur 3.221, hvor der også er anført en angivelse af godstyperne, der omsættes i havnen.



Kilde: Danmarks Statistik, SIKA

Figur 3.2. Omsætning på havne i Øresundsregionen, 2006

Figuren viser tydeligt, at Trelleborg, Rødby, Helsingør, Ystad og Gedser er rene færgehavne, men at også CMP og Helsingborg har en betydelig omsætning af færge- og ro/ro gods. CMP og Kalundborg er de vigtigste olie- og kulhavne. Det noteres, at færgetrafikken udgør næsten halvdelen af havneomsætningen i regionen. Desuden noteres, at den samme ro/ro-trafik medregnes to gange i forhold til Helsingør – Helsingborg overfarten og i forhold til trafikken til og fra Bornholm.



Kilde: Danmarks Statistik, SIKA, årsrapporter fra CMP

Figur 3.22. Omsætning på Øresundsregionen havne i 2002 og 2006

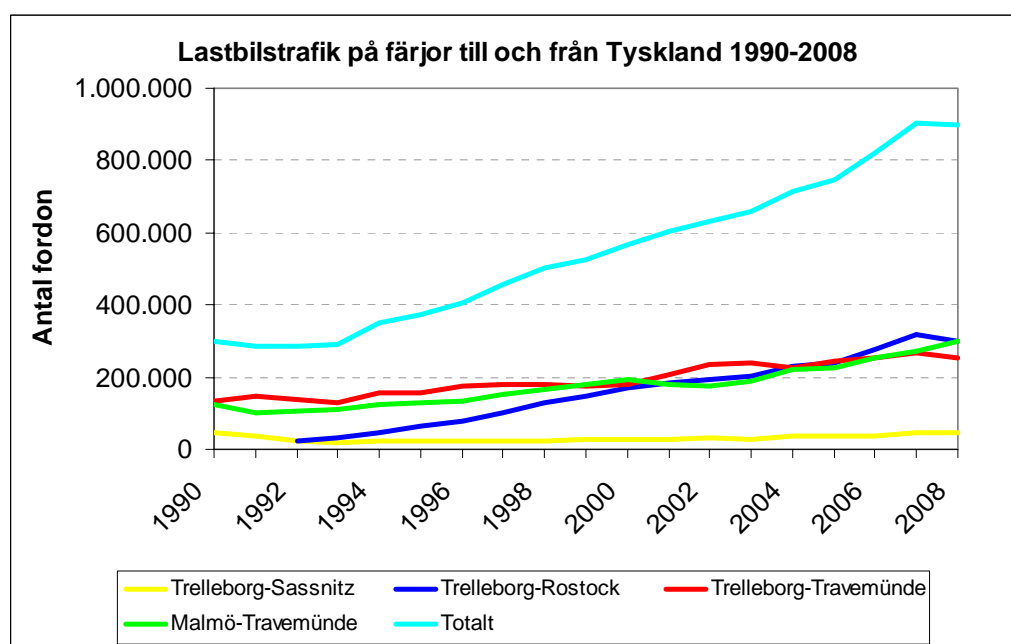
Figur 3.22 viser udviklingen fra 2002 til 2006 i de enkelte havnes omsætning. Totalt set er omsætningen steget fra 67 mio. tons til 83 mio. tons, dvs. med ca. 25%. Væksten har primært været i segmentet andet gods, der er vokset med mere end 60% og i gruppen færge og ro/ro trafik der er vokset med 16%. Derimod har væksten i olie og kul omsætning været begrænset til 6%. Karlshamn og "Andre havne" har udvist den største vækst, hvilket måske hænger sammen med orkanen i januar 2005, der forårsagede en kolossal skovning i det sydlige Sverige. Men også omsætningen i CMP, Ystad og Gedser og Rødby er steget en del.

De svenske havne Malmö, Trelleborg, Helsingborg og Karlshamn er blevet udpeget som vigtige trafikhavne, der kan modtage statslige investeringer. Ystad har fået status af betydningsfuld regional færgehavn. Ystad er vigtig for den interne funktion i Øresundsregionen, fordi Ystad er vigtig for betjeningen af Bornholm.

Studerar man utvecklingen för färjetrafiken över Östersjön under de senaste decennierna ser man ett skäl till den starka ökningen av lastbilstrafiken på vägarna i Skåne.

3.2.6 Färjetrafik till och från Tyskland

Färjetrafiken till och från Tyskland har ökat starkt. Den årliga ökningen var under perioden 1983-2005 i genomsnitt 6,7% och för 2006 och 2007 ca. 10%. Mellan 1995 och 2005 har antalet lastbilar på färja ökat med hela 100%. Det är framförallt den nya förbindelsen till Rostock som sedan sin tillkomst 1992 seglat upp till att vara den största färjelinjen räknat i antal lastbilar i första hand på bekostnad av Trelleborg Sassnitz.

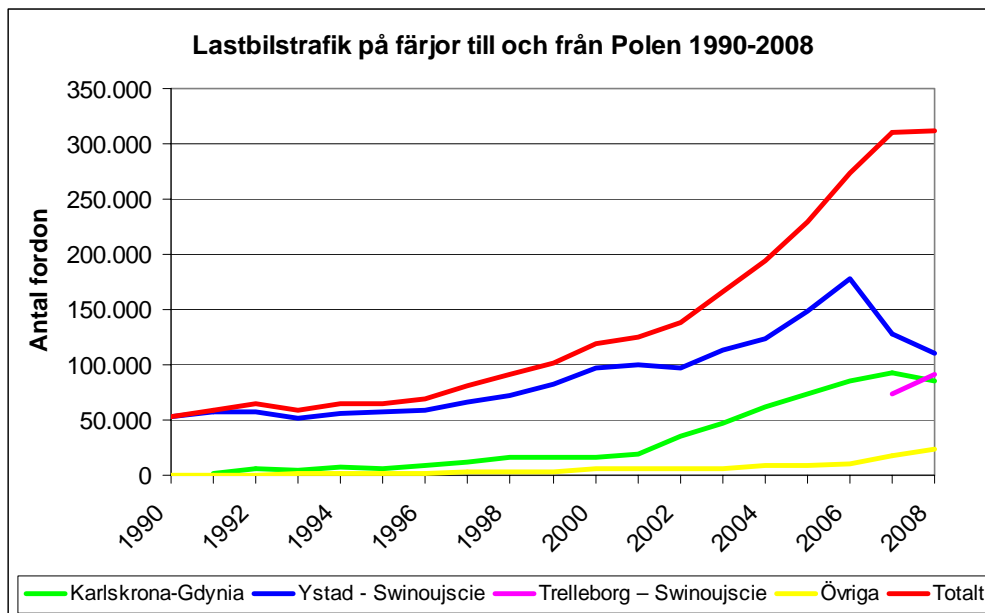


Källa: SIKA

Figur 3.23. Trafikutvecklingen för lastbilstrafik på färjor till och från Tyskland under åren 1990-2005

3.2.7 Färjetrafik till och från Polen

Lastbilstrafiken på färjor till Polen låg vid tidseriens början (1983) endast på drygt en tiondel av trafiken till Tyskland. År 2005 hade lastbilstrafiken på Polen ökat till närmare en tredjedel av Tysklandstrafiken. Den årliga ökningen har under perioden legat på 11%. Även för trafiken till/från Polen har ökningen accelererat under den senaste 10-årsperioden. Mellan 1999 och 2007 hade antalet lastbilar på färja ökat med 240%. Linjerna mellan Ystad och Swinoujscie dominerar men Karlskrona – Gdynia är på stark uppgång. Stagnationen av trafiken till/från Ystad mellan 2000 och 2002 berodde på kapacitetsbrist.

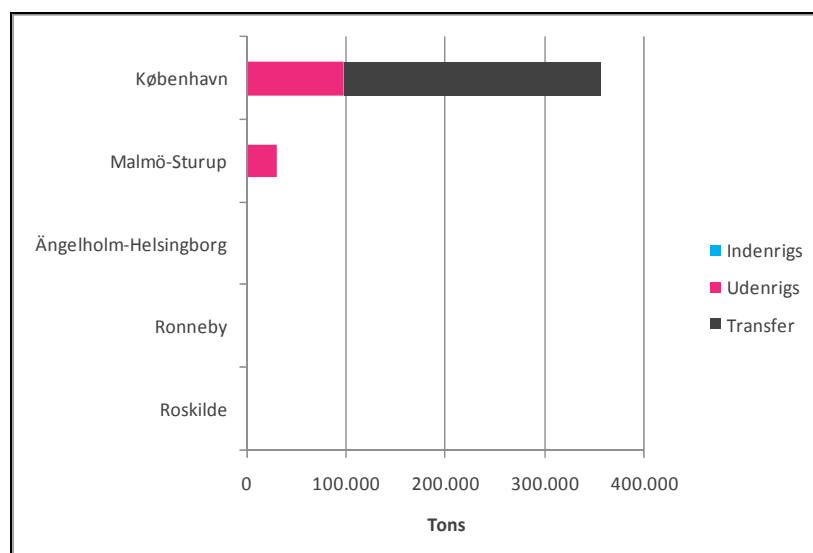


Källa: SIKA

Figur 3.24. Trafikutvecklingen för lastbilstrafik på färjor till och från Polen åren 1990-2008

3.2.8 Godstransport med fly

Både Københavns Lufthavn og Malmö-Sturup lufthavn ser luffragt som en vigtig aktivitet og prioriterer udviklingen af luffragt højt. I 2005 fordelte mængderne sig på de to lufthavne som det ses i figuren nedenfor.



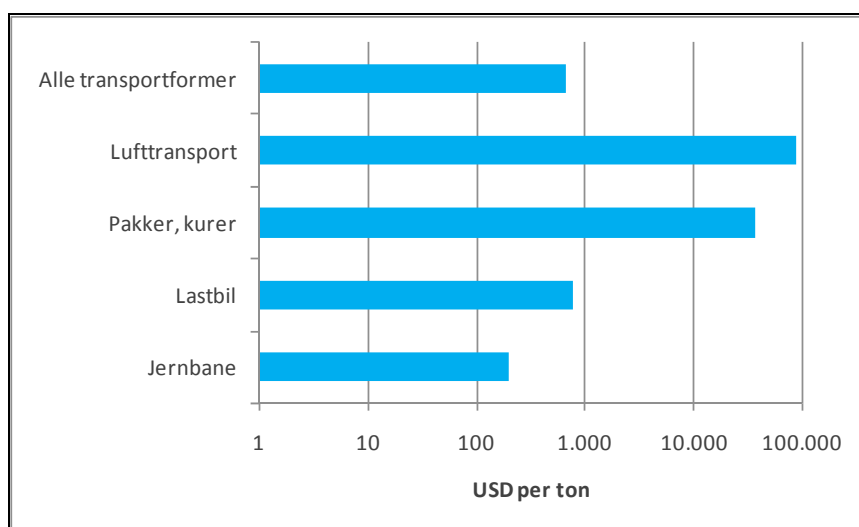
Kilde www.cph.dk og www.luftfartsverket.se

Figur 3.25. Godstransport 2005, tons

Note: Opdeling på transfer i Malmö-Sturup er ikke tilgængelig.

I 2005 var fragtvolumen i Københavns Lufthavn ca. 10 gange så stor som i Malmö-Sturup, om end mere end 70% i Københavns Lufthavn var gods i transfer. Til og fra Øresundsregionen kom der i alt 128.300 tons gods i 2005.

Disse mængder er forsvindende i det store billede af godstransport, når man måler værdierne i tons. Hvis man i stedet måler i værdi, spiller flytransport en rolle, fordi værdien af godset, der fragtes med fly typisk er højværdivarer. Dette er illustreret i figuren nedenfor. Bemærk, at skalaen er logaritmisk.



Kilde: BTS. Value Per Ton of U.S. Freight Shipments by Transportation Mode, 2002 (Københavns Lufthavn og www.nfo.nu).

Figur 3.26. Værdi af varer med forskellige transportformer per ton i USA, 2002

Der findes ikke dækkende statistikker opdelt på godstyper. Men fragten ud fra Malmö-Sturup består først og fremmest af telekommunikationsprodukter og lægemidler, mens importen består af modevarer og elektronikvarer. Et næsten tilsvarende billede gælder i Københavns Lufthavn, hvor eksporten i høj grad består af maskiner og komponenter, mens en stor del af importen består af modevarer, højteknologiske og elektriske komponenter.

I tabellen nedenfor ses de drivere, der har størst betydning for udviklingen af godstrafik med fly i Øresundsregionen frem mod år 2020.

Driver	Effekt
Økonomisk vækst	Godstransport falder og stiger i takt med verdensøkonomien. Når den økonomiske vækst stiger igen, vil mængden af godstransport med fly generelt stige.
Globalisering	I takt med den fortsatte globalisering vil der blive endnu større behov for flytransport. Øget interkontinental handel giver højere vækstrater end for intra-Europæisk handel og dermed højere andel af luftfragt.
Klima	Flytransport til og fra EU indlemmes i EU's kvotesystem fra år 2012. En høj kvotepris – og en større bevidsthed i relation til klimaproblematikken – kan dæmpe væksten i godsflytransport med fly.
Værdien af tid øges	I takt med den økonomiske vækst øges også værdien af tid. Samtidig vinder "Just-in-time" koncepter frem og tid bliver stadig mere værdifuld. Det betyder alt andet lige, at flytransport forbedrer sin konkurrencedygtighed.
Teknologi	I takt med den teknologiske udvikling, vil fly blive mere energieffektive, hvilket vil billiggøre billetterne og stimulere efterspørgslen. På den måde vil flere ruter blive rentable.
Trængsel på vejene	Trængslen på vejene – især i Europa – stiger i betydeligt omfang frem mod år 2020. Også dette betyder, at flytransport bliver mere attraktivt sammenlignet med lastbil.

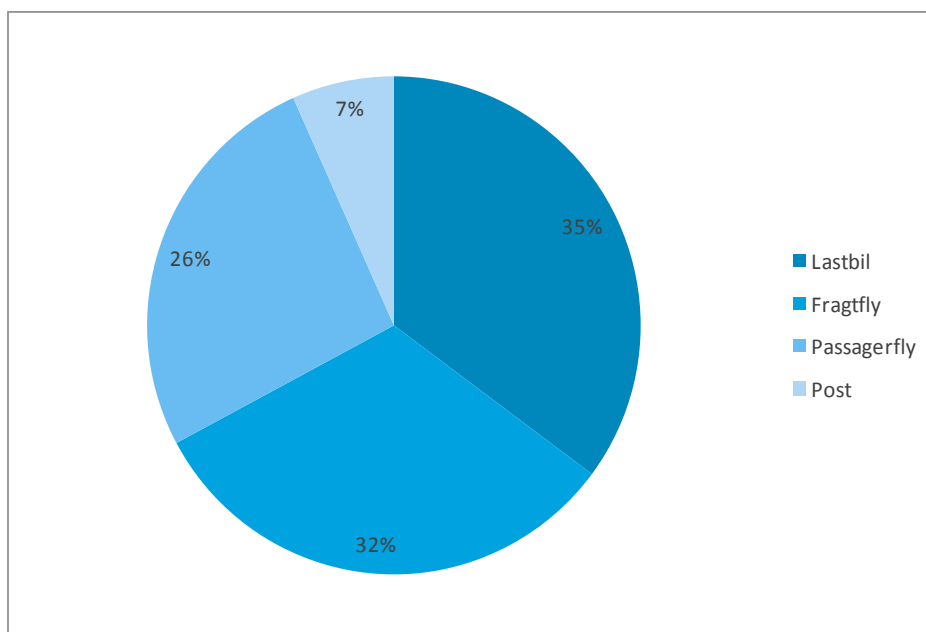
Kilde: "The future of transport" fra februar 2009.

Tabel 3.7. Vigtigste drivere og effekt på den interkontinentale trafik i Øresundsregionen

Flyfragt transporteres selvsagt med fly, men typisk skal godset leveres til og fra lufthavnene. Lastbilerne tilhører enten vognmænd/speditionsvirksomheder eller flyselskaberne, og de går under den kuriøse betegnelse "lavtgående fly".



Forklaringen herpå er af toldmæssig karakter. Lastbilerne kører ind på lufthavnsområdet og afleverer og henter flygods direkte ved flyene. Det foregår, som om der var tale om omlastning fra fly til fly. Fordelingen på forskellige typer af fragt i Københavns lufthavn ses i figuren nedenfor.



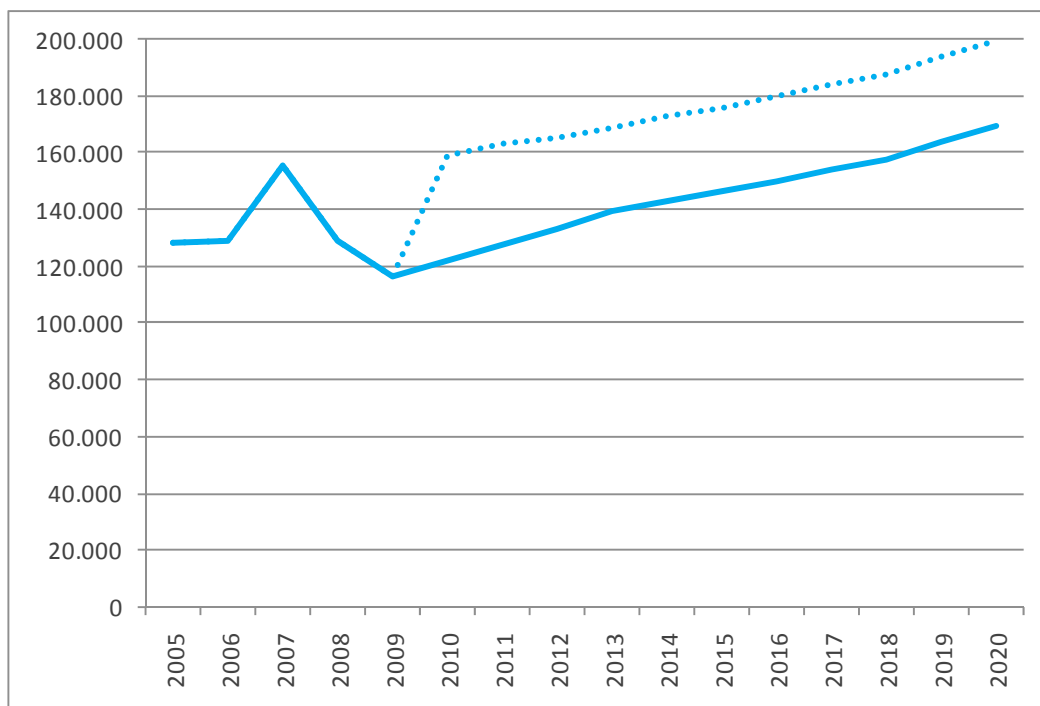
Kilde Københavns Lufthavn
Figur 3.27. Fordeling af fragt på typer

Ca. en tredjedel af fragten fragtes med lastbil, en anden tredjedel med rene fragtfly og resten på passagerfly eller som post. Tal fra Københavns Lufthavn viser, at andelen af lastbil-flyfragt er endnu større for det gods, der er i transfer i Københavns Lufthavn.

Efterspørgsel efter godstransport er som nævnt tæt relateret til økonomisk vækst. I tider med økonomisk stagnation, ser man et kraftigt fald i transportefterspørgsel, som imidlertid genvindes hurtigere end resten af økonomien i opgangstider.

I tider med økonomisk vækst, stiger varetransportefterspørgslen typisk hurtigere end BNP. Fra 1995 til 2006 er intra-EU godstransport (tonkm) således steget 2,8%, mens BNP er steget 2,4%. I kombination med ovennævnte drivere, der alle – bortset fra klimaproblematikken – peger i retning af øget luftfragt virker det således rimeligt at fremskrive flyfragt med mere end BNP-væksten. Boeing forventer en stigning på 1,72 gange BNP stigningen¹⁷. Samtidig virker det rimeligt at indlægge et fald i efterspørgslen i 2009 som følge af den nuværende finanskrise. Det resulterende skøn for væksten i flyfragt frem mod år 2020 ses i figuren nedenfor.

¹⁷ Boeing: Current Market Outlook 2007-2027 fra www.boeing.com. BNP i Øresundsregionen skønnes at følge BNP prognoser for Danmark.



Kilde:

Note: Transfertrafikken er ikke talt med her.

Figur 3.28. Skønnet udvikling i luftfragt i tons til og fra Øresundsregionen frem mod år 2020

Bemærk, at der er væsentlig større usikkerhed forbundet med fremskrivningen af gods-transport end persontransport. Mængden afhænger nemlig også i høj grad af, hvilke operatører, der beslutter sig for at benytte henholdsvis Københavns Lufthavn og Malmö-Sturup lufthavn som vigtigt knudepunkt eller depot.

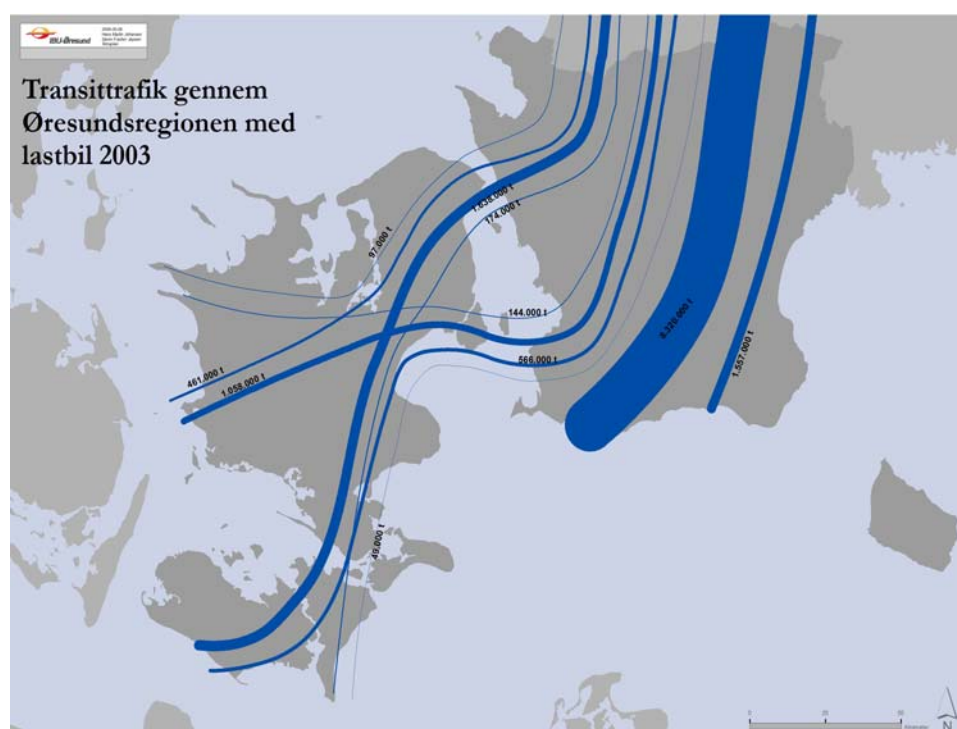
Den stiplede linie på grafen viser således mængderne, hvis Malmö-Sturup med deres ekspansion på godsfragtområdet lykkes at nå deres mål om 60.000 tons i 2010 (den ekstra mængde er tillagt uændret til 2020).

Som analysen viser, er flygodset højværdigods, som bl.a. efterspørger hurtig transporttid, selvom dele af godset i dag også transporteres med lastbil. Det vil blive vurderet hvorvidt der her er et fremtidig marked for transport på bane (i unitiseret form) såfremt banen kan levere den fornødne transportkvalitet - herunder hastighed. Trængslen i vejinfrastrukturen vil dog åbne for større muligheder for overflytning fra vej til bane, ligesom højværdigodset på mange måder passer godt ind i den nuværende og fremtidige produktions- og logistikstruktur i Øresundsregionen. Sidstnævnte udsagn skal forstås derhen, at Øresundsregionen især på eksportsiden skal satse på gods af høj værdi hvor også indholdet af logistiske ydelser i en række situationer vil være højt.

3.3 Transitanalyse

3.3.1 Indledning

En forståelse af transittrafikken og dens betydning i Øresundsregionen kræver en indkredsning af denne trafik og en bestemmelse af dens volumemæssige omfang. Figur 3.29 viser transittrafikens omfang (lastbil) i 2003, fastlagt ud fra GORM modellens matricer. Her er transitomfanget opgjort til ca. 14 mio. tons. Det anslås, at trafikken siden da er vokset med mindst 20%. Figur 3.5., på side 15, der blandt andet er baseret på Vægverkets analyse af lastbiltrafikken ud af Skåne og Blekinge, viser et transitomfang i 2005 på ca. 24,5 mio. tons, hvoraf de 18 mio. tons eller ca. 75 % er med bil.



Kilde: GORM

Figur 3.29. Transittrafik med lastbil gennem Øresundsregionen i 2003

Ud over denne trafik kan det anslås, at der ad Danmarksvejen alene transiteres ca. 3,5 mio. tons på jernbane.¹⁸ Tallene har gennem årene været stigende i modsætning til den internationale og ikke mindst den nationale trafik på bane (i Danmark). Som de efterfølgende betragtninger vil underbygge vil transittrafikken forventelig ændre rute gennem Danmark efter åbningen af Femern Bælt forbindelsen i 2018, hvilket dog ikke gør denne trafik mindre interessant.

¹⁸ DST: Statistikbanken



Endelig skal det tilføjes, at undersøgelser af lastbiltransitten har indikeret, at 60-70% af denne vælger den sjællandske rute, hvilket yderligere gør den interessant i et Øresunds-perspektiv¹⁹.

Endelig viser en række tidligere gennemførte analyser af den søværts transittrafik²⁰ - de meget store mængder (formentlig mere end 150 mio. tons/år) som på skib transiterer gennem Øresund og Storebælt. Det er dog vurderingen, at skibstransporten ikke foreløbig vil kunne indarbejdes i det logistikkoncept for Øresundsregionen, som bør udarbejdes for transporter med bane og bil. Begrundelsen er, at transitering af skibsgods kræver havnelokaliseringer og volumener, som Øresundshavnene vil have svært ved at indfri. Havne med store transitvolumener er som hovedregel lokaliseret ud til de meget store trafikstrømme, hvilket muliggør disse transiteringer. Algeciras og Hamburg er to relativt forskellige eksempler på dette.

3.3.2 Analysen

Analysen af transittrafikken indtager en selvstændig rolle, idet denne trafik dels volumenmæssig er af ikke ubetydelig størrelse, dels fordi denne trafik er af betydning for udvikling af regionen såvel i positiv som negativ retning. I negativ retning kan peges på, at transittrafikken optager kapacitet i den i forvejen hårdt pressede infrastruktur og belaster miljøet samt har andre negative eksterne effekter i form af uheld mm.

På positiv siden er fordelene helt direkte, at transittrafikken direkte kan medvirke til betalingen af infrastrukturen (veje, broer baner) hvis opkrævningen af afgiften huskes. Derudover muliggør transittrafik andre typer af trafik, idet det er muligt ikke mindst på baneområdet, at samkøre transittog med andre typer af tog. Dermed kan transittoget være en dynamo eller igangsætter for andre trafikker, som i specielle situationer kan hægte sig på transittoget. Dette sidste er ikke mindst af betydning i tilknytning til baneløsninger, hvor det kan være svært at skabe selvstændig økonomi i eksempelvis nationale transporter. Transitgods kan derfor være en løftestang for at muliggøre andre transporter, og gennem en forøget kapacitetsudnyttelse ligeledes være med til at skabe både økonomisk og miljømæssigt bedre transportløsninger.

Og der er adskillige indikationer på, at sådanne løsninger bliver mere og mere realistiske. Drevet af en erkendelse hos en række af operatørerne gående på, at selvom fokus stadig vil være på banetransittrafikken som i dag kører fra Sverige via Sjælland, Fyn og Sønderjylland til kontinentet, så er der muligheder for at koble andre nationale og internationale trafikstrømme til dette net med henblik på at opnå eksempelvis endnu bedre kapacitetsudnyttelse i systemerne.

Herudover skal indtænkes de muligheder og alternativer åbningen af Femern Bælt vil give for såvel transittrafikken som for de øvrige (bane)trafikker. Grundforudsætningen for rutevalget indikerer, at den nuværende transittrafik som vælger Danmarksvejen fremover vil vælge rute via Femern Bælt, idet denne giver en række afstands- og tidsbesparelser. Dette er uomtvistelig korrekt, men i en overgangsperiode vil infrastruktur-mæssige flaskehalse i kombination med markedsmæssige potentialer ikke mindst knyttet til Trekantsområdet i Jylland formentlig medføre, at en række transittog stadig vælger en rute via Fyn og

¹⁹ Institut for Transportstudiers transitundersøgelser (NUTRADA)

²⁰ Skibsbevægelser. Landsplanafdelingen 2004



Sønderjylland, specielt hvis det lykkes at lave en række sammenkoblinger mellem disse tog og tog af national og international karakter der betjener lokaliteter i Danmark, der ligger uden for hovednettet.

Baggrunden for ovennævnte betragtninger skal søges i det forhold, at der nu også i Danmark fokuseres mere på banegodstransporter til eksempelvis havne, og at disse løsninger vil kunne åbne op for større volumener på bane ikke mindst i Danmark, og dermed en helt generel styrkelse af banekonceptet, som også vil kunne styrke denne trafikform i Øresundsregionen.

Desuden betyder den teknologiske udvikling på banesiden, at dennes konkurrenceevne overfor lastbilerne langsomt forøges. En række produkter der hidtil ikke har været egnede til banetransport kan nu indtage banen. Et godt eksempel herpå er dele til vindmøller, som historisk har været henvist til vej når transporten skulle foretages på landjorden. En af de store vindmølleproducenter har nu fået udviklet, testet og godkendt jernbanevogne, der kan håndtere møllevinger på op til ca. 45 meter. Og da disse emner ikke kun er lange men efterhånden har en højde der umuliggør transport på vej (passage af broer) åbner der sig nye muligheder for transport på bane.

Endelig kan transitgods indgå i en værdikæde, hvor godset undergår forskellige typer af bearbejdnings og håndteringer, som er med til at øge godsets værd, således som det eksempelvis er kendt fra en række logistikvirksomheders bearbejdning af godset. Selvom en sådan tilgang kan lyde ulogisk set i relation til specielt transitgods, kan der være sund fornuft i at gennemføre sådanne værdiforøgelser, specielt hvis det er muligt at indtænke kompetencer heri, der specifikt er tilstede i Øresundsregionen.

Og her er det vigtigt at tænke transitgods i et bredere perspektiv end "normalt", idet specielt Region Skåne kan opbygge specifikke kompetencer i forhold til såvel det internationale som det nationale, svenske gods, der transiterer denne region på turen til og fra det øvrige Europa.

Helt overordnet er det dog vigtigt at holde fokus på, at de kompetencer virksomhederne i Øresundsregionen besidder, er af en type der set i forhold til at "nyttiggøre" transitgodset primært er knyttet til en vidensbaseret værdiforøgelse af produkter. I visse tilfælde vil der naturligvis kunne ske lettere montage, ompakning mm. af visse produkter, men helt overvejende bør fokus være på at værdiforøge produkterne ved at tilføje disse vidensbaserede ydelser.

3.3.3 Udviklingstiltag

Løsninger og udviklinger af denne karakter kræver dog en ikke ubetydelig række tiltag for at kunne realiseres. Som allerede nævnt er det af helt afgørende betydning at Øresundsregionen kan tilføre produkterne en ekstra værdi som grunder sig på specifikke kompetencer netop denne region besidder. Og hvad er det så?

Ja ud fra en positiv afgrænsning er det viden, kreativitet, miljø/bæredygtighed og en global åbenhed, værdier vi typisk kender fra produkter der også i udlandet sælges med succes. Der vil kunne hentes inspiration fra medico, fra it-verdenen, fra produktion og måske ikke mindst design af miljøteknologier mm., samt fra sektorer hvor logistik og organisering står højt på dagsordenen.



Men samtidig skal disse kompetencer understøttes og udvikles i miljøer hvor de omsættes til praksis i et effektivt partnerskab mellem private og offentlige enheder. Og er der i praksis muligheder her?

De seneste års meget kraftige konsolideringer indenfor logistikbranchen har skabt virksomheder hjemmehørende i regionen med en meget stor portefølje, stor finansiel styrke og aktiviteter på mange markeder. Væksten i virksomhederne har dog ofte været gennem opkøb, ikke gennem organisk tilvækst, og det er næppe forkert at sige, at selvom der gennem disse tilkøb er skabt synergier har der også været behov for at skære og tilpasse i organisationerne. Derudover ses der ikke at være meget samspil mellem disse virksomheder og eksempelvis de regioner i hvilke de er lokaliseret.

Et godt eksempel herpå er DSV, der er markedsledende ikke mindst på vejtransporter såvel på den danske som den svenske side i Øresundsregionen. Virksomhedens diskuterede nyetablering af hovedsæde i Ringsted åbner i princippet for en række af muligheder for offentlig/privat samarbejde såvel på de transport- og infrastrukturmæssige sider som på de mere konceptuelle sider.

Ville der eksempelvis ikke være markante muligheder i at arbejde med forskning og udvikling af logistikkompetencer (i ordets brede forstand) i Øresundsregionen i et samarbejde mellem uddannelsesinstitutioner og virksomheder? Vil det være muligt at udvikle en særlig Øresundslogistisk tankegang baseret på samarbejde mellem virksomheder og uddannelsesinstitutioner - også her i ordets bredeste forstand - som ikke alene tilfører standardkompetencer men specifikt baserer sig på den geografi, infrastruktur og viden der findes i Øresundsregionen?

Kan Øresundsregionen byde ind med den rigtige, tilpassede infrastruktur, herunder terminaler (land og havne) i hvilke godset ikke alene undergår den rent fysiske omladning, men hvor der om muligt tilføres specifikke "Øresundsværdier"²¹ som værdiforøger produktet?

3.3.4 De kritiske briller

Det skal dog straks erkendes, at et sådan "bearbejdningskoncept" er kompliceret at indføre i praksis, og måske i første omgang vil være lettest rent logistisk at håndtere i relation til vejtransporter frem for baneløsninger. Ligeledes kræver koncepter af denne karakter sandsynligvis at vareejere og transportører er gearret til at gennemføre transporter i flere forskellige tempi, dvs. virkelig holde fast i et "just in time" koncept frem for et "first in time" koncept. Stigende fokus på miljøhensyn, stigende transportomkostninger og tilpasningen af transportvirksomhedernes udbud kunne dog indikere, at tiden er ved at være moden til løsninger baseret på en sådan tankegang.

Omvendt betyder de ovennævnte re-lokaliseringer af virksomheder i kombination med det pres den økonomiske krise lægger på virksomhederne, at der er basis for nytænkning, og at det er vigtigt at have et unikt Øresund-brand at kunne fremføre i markedet.

²¹ Konceptet kendes allerede i nogen udstrækning fra CMP's PDI (pre delivery inspection) af biler, hvor der udover den traditionelle inspektion for skader mm. gennemføres tilpasninger og eftermontering af udstyr mm.



Og set i tilknytning til den gryende interesse for flere baneløsninger i kombination med nye muligheder for transport af gods i koncepter der binder bane og sø sammen, ses der at være mange muligheder.

Et helt oplagt eksempel er de meget seriøse overvejelser om at etablere en vest/øst korridor der forbinder det engelske marked med Baltikum via Øresundsregionen. Konceptet baserer sig på sejlads med unitiserede enheder fra England til Esbjerg, kørsel tværs over Danmark til eksempelvis en ny kombiterminal eller havnen i Køge, og så enten sejlads fra Køge til Baltikum eller fortsat banekørsel til en havn i Sydsverige og derfra sejlads til Baltikum. Konceptet indebærer en række muligheder for at gods der ellers alene undergår ren transitering kan indgå i en bredere værdikæde.

Som en slags fællesnævner for projekterne gælder, at de i mange tilfælde vil blive baseret på muligheden for at kombinere viden med infrastruktur. Det er derfor vigtigt løbende at udvikle infrastrukturen, herunder at vurdere hvor mange og hvor store terminalerne skal være. Der synes med erfaring ikke mindst fra havnesektoren at være ganske store muligheder for at gennemføre økonomisk fornuftig godsomsætning også i terminaler af mindre størrelse såfremt man finder løsninger der muliggør at personalet kan udnytte deres arbejdstid og kapitalapparatet på en fleksibel måde.

I tilknytning hertil er det vigtigt i en fremadrettet model at få fastlagt hvilke terminaler (sø som land) der skal indgå i Øresundssystemet. Mindst to forhold er her af afgørende betydning nemlig:

- At såvel offentlige som private terminaler skal indgå i systemet. De sidstnævnte fordi de ofte har en langt større godsomsætning end de offentlige, og dermed præger logistikken på en markant måde.
- På 20 års sigt at få defineret hvilke terminaler der vil være i systemet, herunder hvilke der må forventes at komme til sammenholdt med i dag samt hvilke der overgår til andre funktioner. I denne sammenhæng vil ikke mindst havne i den danske del af regionen være i spil til andre formål, hvilket vil kunne resultere såvel i en forskydning mellem de danske havne, dels i retning af en større vægt på eksempelvis Malmø havn, hvilket yderligere understreger nødvendigheden af landbaserede transportsystemer for gods som kan bringe godset mellem Øresundsregionens danske og svenske side. Sidstnævnte øger dog presset på Øresundsforbindelsen, og bringer derved H-H forbindelsen yderligere i fokus.
- At etablere et langt bedre samspil organisatorisk og praktisk mellem land- og søtransportcentre/terminaler.

3.3.5 Importen og eksporten til regionen

En trafikal set afgørende pointe er desuden knyttet til den forventelig udvikling i importen til og eksporten fra Øresundsregionen. I et udviklingsperspektiv hvor det kan forventes, at der fortsat sker en geografisk outsourcing af den fysiske produktion, vil især den sjællandske del af regionen kunne ende op med at befinde sig i en situation, hvor balancerne mellem import og eksport er uhyre skæve; i praksis vil vi kunne se et transportbillede næsten alene baseret på import. Skulle et sådan udviklingsscenarie vise sig at være korrekt vil en tilknytning til transittrafikken blive af endnu større betydning end skitseret oven-



for, idet re-positionering af materiel og tonnage nødvendigvis må knytte sig op på eksempelvis de transiterende tog, der passerer regionen.



4 Transportbranchens syn på international gods-transport i Øresundsregionen

Forskellige brancher håndterer forskellige varetyper med brug af forskellige transportformer og -korridorer. Disse forhold vil blive belyst gennem en analyse af 3-4 virksomheder indenfor transportsektoren med forskellige branchekarakteristika. Analysen er udformet som en relativ detaljeret beskrivelse af hvorledes deres konkrete tilrettelægning af disse godsstrømme "ser ud" mht. valg af rute, transportmiddel/transportform etc.

Disse beskrivelser skal ses som eksempler, idet logistikvirksomhederne prøver at skabe deres unikke oplæg, for derved at være konkurrencedygtig på et konkurrencepræget marked, hvor der også er mange udenlandske aktører. Logistikvirksomheder er meget omstillingsvillige, så hvis kunden ønsker nogle specielle services, er man parat til at yde nye former for service. Set fra logistikvirksomhedens synspunkt, kan virksomheden her ved binde kunden mere op på den valgte transportør. Eksempler herpå er forskellige former for tredjepartslogistik og at logistikvirksomheden overtager ansvar for en del af produktionskæden – det kan være at samle delprodukter, emballering og lignende. Mange virksomheder arbejder med outsourcing af alle elementer, der ikke ligger inden for kernevirksomhedens kerneområde og her opstår så nye servicemuligheder for logistikvirksomheder.

En liste over de hovedtræk der er kommet frem gennem disse interviews findes i sammenfatningen foran i nærværende dokument.

4.1 Planlægning af interviews

4.1.1 Valg af virksomheder

Analysen af godsforsendelser er gennemført gennem kontakter til logistikvirksomheder (speditører), der som de eneste har et overblik over disse forskellige forhold. Der var planlagt at gennemføre interview med to speditører på Sjælland og to speditører i Skåne, men idet det ikke var muligt at få aftaler på plads er der i stedet for valgt at interviewe selskaber der har store aktiviteter på begge sider af Øresund. De interviewede speditørvirksomheder er:

- Freja Transport & Logistics A/S
- DSV Road A/S
- DB Schenker A/S

Derudover er der gennemført et interview med interesseorganisationen Danske Speditører, for også at afdække speditørernes interesser på det overordnede niveau.

Begrundelsen for de landespecifikke interviews skal søges i det forhold, at vi selv med globaliserede transport- og logistikvirksomheder forventer at se forskellige mønstre på hver sin side af Øresund, hvilket også verificeredes af de interviewede. Gennem de nævnte interviews er ligheder og forskelle afdækket, og dette er sammenfattet i det sene-



re for at søge vise at logistikvirksomhederne kunne understøtte en udvikling i retning mod videnstunge virksomheder, der forventes at skulle sikre regionens fortsatte udvikling.

4.1.2 Gennemførelse af interviews

Analysen af godsforsendelser fokuserer på, i hvilken udstrækning valg af transportform og rute, herunder brug af unimodale eller multimodale løsninger, kan tilskrives transportafstand (pris), destination og/eller varetype, eller må henføres til mere udefinerbare/"vanebestemte" forhold.

Betydningen af transportknudepunkter søges også belyst. Afdækningen af baggrunden for speditørernes brug af disse anses for at være af afgørende betydning, såfremt man ønsker at ændre aktørernes valg af transportform.

Tetraplan og COWI har planlagt og gennemført interviews med disse virksomheder i fællesskab. Vi har tilstræbt en vinkel, der beskriver dagens valg, men fokuserer på de fremtidige udfordringer i en region hvor produkterne (specielt eksport) er af høj værdi, og hvor intelligent logistik og merværdiskabelse er af stor betydning, ligesom vi må formode at JIT er afgørende for mange af produkternes logistik.

4.2 Resultater fra interviews

Analysen omfatter dels en granskning af resultaterne af interviewene, dels en sammenkædning med de aktuelle forhold for godstransporter med de forskellige transportmidler. Fokus ligger på Øresundsregionens særlige kendetegn, samt hvor de "unikke" udviklingsmuligheder gemmer sig.

4.2.1 Logistikmarkedet generelt

En speditør siges at være en neutral logistikarkitekt, som er uafhængig af transportmåder. Speditøren er formidler, transportør og rådgiver og lever af sin viden. De styrer transporter over hele verden fra deres skriveborde – så de behøver ikke at sidde lokalt for at løse logistikken for vindmøllevinger mellem Kina og USA. De arbejder med at konsolidere gods og for eksempelvis at bruge jernbanen, skal det passe med frekvenser og volumener.

Det er vigtigt at tænke forsyning ind i helhedsbilledet. Hvis man begrænser transporten gennem forskellige politiske tiltag, som fx. begrænsninger for lastbiler til og fra havne, så skal man også vide at man samtidigt begrænser mulighederne for forsyningen.

Af det danske gods, håndterer danske speditører i dag:

- 85% af internationalt gods
- 65% af oversøiske containere
- 99% af luftgods²²

Danske speditører er særdeles aktive på det svenske marked, og de har ansvaret for 75-80% af transporterne mellem Danmark og Sverige. Beslutningerne omkring transporterne

²² Kilde: Danske Speditører



i Øresundsregionen ligger derfor især på den danske side. Den danske speditør finder en pris som de mener at en transport skal koste og derefter forsøger de så at få et omkostningsniveau, der svarer til den transport og den kvalitet der ønskes.

I Sverige er det mere den omvendte situation, hvor den svenske speditør kikker på sine omkostninger og så sætter prisen derefter. Hvis det ikke er konkurrencedygtigt, så er det markedets problem. Det er formentlig denne forskel i tilgang, der gør at de danske speditører har så stor del i kagen på den svenske side.

Selvom der er sket en integration i Øresundsregionen, så skal man ikke glemme at der er flere større forskelle. Kulturen er en anden i Sverige, hvor man diskuterer sig frem mod beslutninger i lang tid for at alle skal være enige og derefter følger disse beslutninger mere slavisk, imens man i Danmark er meget hurtigere i beslutningsprocessen og kører derud af, og måske lige pludselig finder noget nyt og spændende, og drejer af til højre eller venstre hen ad vejen.

I følge en undersøgelse af transporter udført af udenlandske lastbiler i Sverige i 2006²³, kørte disse 24,4 millioner tons varer, hvoraf ca. 46% transporteredes til, og en tilsvarende andel fra Sverige. De resterende 8% var i såkaldt cabotage kørsel, hvor en udenlandsk lastbil kører en indenrigs transport i forbindelse med en international transport. Til sammenligning transporterede svenske lastbiler 8 millioner tons i international trafik i 2006. Dette viser at udenlandske lastbiler har ¾ af disse transporter idet de transporterede 74% af det internationale gods til og fra Sverige i 2006. Til gengæld transporterede de svenske lastbiler samme år 334 millioner tons varer i indenrigs transporter.

Supply Chain Management bliver vigtigere og vigtigere og det er på rådgiverdelen, hvor de skandinaviske speditører vinder frem. Speditøren er softwaren i processen og hardware er i højere og højere grad de østeuropæiske vognmænd. Baggrunden for denne udvikling er ændringer i godsets karakter, dets destination, samt kundernes krav – og selvfølgelig prisen for transporten.

De speditører vi har talt med bruger også en stigende andel udenlandske chauffører og vognmænd til deres internationale transporter, idet dette er billigere, og til dels også mere fleksibelt. For en chauffør fra Makedonien er det i princippet ikke så vigtig, om han er i Stockholm, København eller Oslo og overnatter, for han er jo alligevel langt væk fra sin familie. Der er dog forskellige opgaver der tildeles de udenlandske chauffører, idet disse mere bliver brugt til kørsel mellem A og B, og ikke når der skal leveres til flere forskellige modtagere i regionen og der dermed er større krav om lokalkendskab. Speditører der har full-loads kører i større udstrækning fra A til B, og har derfor også en større andel udenlandske chauffører. Her kan nævnes at DSV bruger ca. 75% udenlandske chauffører/vognmænd til deres internationale transporter.

4.2.2 Konjunktur

Hele transporterhvervet har set en nedgang på 25% det seneste år og dette har ledt til forskellige konsekvenser, eksempelvis afskedigelser Billedligt så kan man se det på den måde, at for at bygge et træhus er der brug for 1 læs trævarer. Hvor der tidligere blev bygget op mod 60.000 træhuse om året, bygges der nu 5.000 om året.

²³ SIKA 2008:22, Utländska lastbilstransporter i Sverige 2004-2006



Dette leder også til større ubalance i transporterne, og eksempelvis nævnes at der er stor ubalance på Norge hvor hver gang der sendes 2 biler til Norge, så skal den ene af disse til Sverige for at finde returgoods.

I disse tider er der mange vognmænd, der kører med røde tal eller meget lav marginal, og dette kan de ikke blive ved med i længden. Derfor prøver de at spare hver krone og ører de kan, ved fx. at mindske brændstofforbruget, gennem en mere økonomisk kørsel eller forbedre kapacitetsudnyttelsen

4.2.3 Produktudvikling og value added services

De interviewede speditører arbejder til dels på forskellige markeder, idet Schenker arbejder med det der kaldes industristykgoods – ikke full-loads eller part-loads, og heller ikke dagligvarer, øl eller lignende. Schenker's styrke på markedet er kompetence inden for high value goods. DSV bygger stor del af deres transporter på full-load og part-load segmentet, og Freja arbejder med alt slags stykgods, også dagligvarer.

Speditører og logistikvirksomheder er gået fra at være transportører af gods fra A til B, til at inkludere logistik produkter i forskellige grader og afskygninger. Mange af de kendte virksomheder arbejder i dag i højere grad med forskellige former for logistik, som det forretningsområde hvor de har den største indtjening, i forhold den tidligere rolle som transportør. Der er dog stadig en række mindre vognmænd – og disse kører typisk med en eller et lille antal lastbiler for en større logistikvirksomhed, der derved undgår at skulle investere i en stor lastbilflåde.

Konsolidering af godset sker helst i speditørernes egne terminaler, men hvis det er muligt, så undlader man gerne dette fordyrende led med omlastning og prøver at køre direkte ud til kunden. Konsolidering er dog en meget vigtig del af speditørens arbejde, og der må også siges, at størrelsen på firmaet – inklusive de samarbejdspartner man har, spiller en vigtig rolle. De store speditører konsoliderer gerne i en eller flere hubs, og kan ud fra denne/disse fordele godset videre til Norge, Sverige, Finland, øvrige Danmark og Kontinentet.

Speditører arbejder generelt mod at minimere tomkørsel og søger at have en kunde der betaler hver gang man skal krydse Øresund, hvilket gør logistiksystemet meget kompliceret, specielt da Københavnsområdet er et forbrugsområde og meget importpræget. Derfor ses Øresundsbroen lidt som en barriere i forhold til Sjælland og Skåne som én region - Øresundsregionen. Hvad angår tomkørsel så har Schenker opgjort denne for nylig og for trafikken på Sverige og Norge har Schenker 98% udlastning, hvilket må siges at være meget flot.

Speditørerne har også udviklet nye produkter under supply chain management, hvor 3. parts og 4. parts logistik spiller en stor rolle, specielt inden for specifikke segment som EDB-udstyr mv. Schenker København har siden 1991 markedsført sig som "Gateway to the Nordic" hvor man for store kunder laver value added services og derved servicere markederne også i Sverige, Norge og Finland. Allerede i starten fik man et aftal med HP, og det har man stadig, men også med Dell mv. Terminalen er TAPA certificeret (Transported Asset Protection Association) og det betyder at sikkerheden står meget højt med overvågning. Da kunderne er private, er der ikke udbud om opgaverne, og de tør ikke skifte til en anden speditør grundet den høje kvalitet, sikkerhed og kompleksitet i transporterne, samt selvfølgelig selve IT-systemet der styrer det hele.

Eksempel: Du bestiller en PC fra Dell og selve PC'en kommer fra Limerick, keyboardet fra Holland, printeren fra Polen og musen fra Høje Tåstrup. Disse skal samles – de kom-



mer måske ind forskellige dage og dette skal styres, for så at sendes i en samlet forsendelse til kunden. Måske skal der specielle ledninger med i pakken mv. og det hele er systemstyret og terminalarbejderen får besked om hvad der skal laves og hvad der skal være i pakken. Derudover så kan du som køber følge din bestilling på Dell's hjemmeside, for hele tiden at se hvor den er. Dette gøres via en direkte adgang til Schenker's IT-system. Hvis der så er en forsinkelse – måske er der høj sø på det Irske hav og færgen sejler ikke, så kommer dette direkte ind i systemet, og køberen får også besked herom. Styresystemet for hele transportkæden og alle dele deri er udviklet i København af IT-afdelingen der sidder ved terminalen og de har styret Schenker's IT-del i tæt på 20 år.

Hvad angår JIT, så kan kunderne leve med at det tager længere tid, men det kræver at de har fuld tillid til at levering sker til aftalt tid. Her arbejder logistikselskaberne med KPIs²⁴ på mange af de store kunder. Der ligger også meget komplicerede krav og KPIs bagved Schenker's transporter af Edb-udstyr. En KPI kunne for eksempel være; fra afhentet på fabrik i Limerick til kunden i Sverige indenfor aftalt tid og dette skal klares i mindst 98% af transporterne.

4.2.4 Terminalstruktur

DB Schenker har 3 store lagre i Øresundsregionen, København, Helsingborg og Malmö, hvor Malmö er t det største og man er i gang med at sælge det nuværende Malmö lager, for at bygge større. Malmö er også Production Unit for det kontinentale gods. Helsingborg er ansvarlig for den store indenrigstransport i Sverige, men samtidig også Production Unit for indenrigstransport på Sjælland og Fyn, da man er så god til indenrigs i Sverige. Dette startede som et eksperiment med en tanke om Øresundsregionen som én region, og det kører stadig med at distributionslastbilerne kommer fra Helsingborg og fanger godset på den danske side.

Hvis man ser på medarbejderen i terminalen, så er han nu om dage mere en kontrollør, der tjekker af og udfører det som IT-systemet fortæller der skal gøres.

DSV har i dag 6-7 forskellige terminaler på Sjælland, og dette ønskes samles inden for de kommende år til 1 terminal i Ringsted, der forventes at stå klar mellem 2010 og 2013, hvor alt vil være flyttet derhen. I Ringsted har de fået det areal de ønskede øst for byen og kommunen har været meget lydør over for DSV. De bringer ca. 1.000 arbejdspladser til kommunen, og alt hvad det derudover måtte indbringe for kommunen. DSV kikkede på hele pakken inden beslutningen – er der arbejdskraft, flytter medarbejderne med og kan de komme til og fra mv. Lige pt. er der dog usikkerhed omkring flytningen til Ringsted, idet det forlyder at kommunen ikke lykkedes at opfylde betingelser om at fremlægge en endelig kommune- og lokalplan uden ankemulighed inden 1. september 2009.²⁵

Ligeledes er man ved at konsolidere terminalerne i Skåne, hvor Landskrona bliver det eneste hub i 2011 og virksomhederne i Malmö og Helsingborg flytter dertil. Derved ville DSV i fremtiden have 2 store hubs, til at servicere hele Øresundsregionen.

Freja har egne stykgodsterminaler i Tåstrup og i Helsingborg. Terminalen i Helsingborg har sportilslutning, hvorfor man også bruger jernbanetransport til større del på den svenske side, hvor der kan tilbydes et konkurrencedygtigt produkt.

²⁴ Key Performance Indicators

²⁵ Ringsted går glip af DSV-center, <http://www.transportnyhederne.dk/?Id=35414>



4.2.5 Valg af rute og transportmåde

Ifølge forskellige undersøgelser er det ikke afskiber (den der ejer godset), der beslutter på hvilken måde godset skal transporteres. Det er speditøren/logistikvirksomheden der beslutter dette ud fra sine præferencer.

Speditørerne er stort set enige om baggrunden til valg af rute og transportmåde i dag, idet der ikke er den store mulighed for at vælge et konkurrencedygtig jernbaneprodukt på den danske side, imens speditørerne på den svenske side har en klart større andel af jernbanetransporter.

Godskunders valg ved langvejs godstransport er kortlagt i en rapport der bygger på knap 100 telefoninterviews med transportchefer (99% svarfrekvens)²⁶. Resultatet viser at transportprisen har en meget stor betydning ved valg af transportør. Der er stor konkurrence på transportmarkedet i dag og transporterne er generelt af en høj kvalitet, med få forsinkelser og transportskader. Mange kunder bruger forskellige transportører og halvdelen af de adspurgte bruger mere end 10 transportører.

Transportkunderne er meget prisfølsomme i dette konkurrenceprægede marked. Hvis alt andet er lige, er tærskelen for at skifte transportleverandør en i gennemsnit 3,8% lavere pris. En tredjedel af de adspurgte ville skifte transportør ved 2-3% forskel i transportprisen og to tredjedele ved 4-5%.

Transportkøberne er parate til at betale lidt mere for en mere miljøvenlig transport og her vurderes det, at transportkøberne er villige til at acceptere 2% mere i omkostninger for en halvering af miljøpåvirkningen.

Kortere transporttid og højfrekvente transporter vurderes ikke at have særligt stor betydning. Transportprisen er den allervigtigste faktor, fulgt af transportkvalitet og pålidelighed. Prisen er 10 gange vigtigere end en højere risiko for forsinkelse.

En tydelig tendens der kan ses efter de afholdte interviews er, at der er forskel på valg af transportform på den svenske og den danske side. I Sverige er jernbanen et klart muligt valg og jernbanen bruges også til forskellige typer gods, for eksempel dagligvarer. Det er her tale om kombinerede transporter via kombiterminaler, men også konventionelle jernbanetransporter.

Alle de adspurgte speditører bruger jernbanen på den svenske side, i større og mindre grad. Trailere til Finland går på bane via Stockholm, men Freja fortalte også at de har spor ind i deres terminal i Helsingborg, hvorfor de også kører gods i normale godsvogne. Freja har daglige afgang mellem Helsingborg og Stockholm, og de bruger jernbane for transporter til/fra Norrland, samt på Norge, hvor de også har daglige afgang.

Schenkers systemer bygger på sikre leveringstider og hvis man kører 16.00 fra Hvidovre terminalen så når man op til Uppsala og en linje mod Norge til næste morgen. Bilen er i Oslo 03.00 og så er alt udleveret i hele Stor-Oslo inden kl. 12.00. For disse transporter er jernbanen i dag ikke et reelt alternativ.

Schenker i Sverige arbejder meget mere med godsafvikling via hubs, og de bruger selvfølgelig modulvogntog til den indenrigs godstrafik. Færgerne i Sydsverige tager det meste

²⁶ Lundberg, KTH, 2006: Godskunders værderingar av faktorer som har betydelse på transportmarknaden.



af det kontinentale gods. Øresund er indgangen fra kontinentet til Sverige og Norge og Skåne er gateway.

Valg af transportmiddel styres af kvalitet og pris. Når man kikker på trafikken fra Sverige og Norge til Kontinentet, så er det helt klart billigere og logistisk bedre at benytte færgen via Trelleborg. Derudover koster færgen til/fra Rostock eller Travemünde mindre end den korte strækning Rødby-Puttgarden. For Sydeuropa er Rostock det bedste alternativ, idet infrastrukturen sydpå er bedre, og der er ikke helt så meget trafik som via Hamburg-Hannover.

For gods mellem Sverige/Norge og kontinentet bruges den direkte færge via Trelleborg/Malmö i videst mulige omfang, idet man benytter hviletiden for chaufføren på færgen mellem Sverige og Tyskland, hvilket derfor ses som en del i logistiksystemet. Man bruger den meget dyrere transit via Øresund og Rødby-Puttgarden hvis der er specifikke krav om transporttid.

Fra Sverige til Kontinentet bruges kun transit gennem Danmark hvis tiden er meget vigtig. Groft regnet kan man være i Hamburg på ca. 4 timer fra Malmö, men Øresundsbroen og færgen Rødby-Puttgarden har høje omkostninger og chaufføren får ikke sin hviletid.

Selvom man helt tydeligt kan se et øget interesse for mere miljøvenlige transport, så er det stadig kun én ting der tæller og det er prisen. Et eksempel der er velkendt er IKEA der laver store udbud af transport og de fleste speditører kan give det samme produkt, tilpasset til den kvalitet som IKEA efterspørger og bissen skrues på med hårde forhandlinger og den med den laveste pris vinder.

DSV vurderer dog, at også tiden spiller en afgørende rolle ved ca. 20% af deres transporter. Det er eksempelvis tilfældet ved transporten af dagligvarer til supermarkeder, hvor varerne bestilles eftermiddag/aften og skal være fremme næste morgen.

På den svenske side er Schenker meget længere fremme med grønne løsninger, og man har for eksempel eksperiment med 4 el-lastbiler i Göteborg. Man har et miljø- og kvalitetsprogram som der arbejdes meget med, specielt på den svenske side. Euro 1 og 2 lastbilerne er faset ud og snart bruger man kun Euro 4 og 5. DSV fortæller at de kun bruger Euro 4 og 5.

Schenker vil gerne arbejde med modulvogntog i Danmark, men Hvidovre Kommune har pt. ikke godkendt de strækninger der skal til, for at man skal kunne køre til Schenker's terminal. DSV har ansøgt Brøndby kommune om de nødvendige godkendelser for modulvogntog og har fået dem. DSV så helst at modulvogntog måtte bruges i større omfang.

4.2.6 Helsingborg-Helsingør kontra Øresundsbroen

Hvis man kører international og skal videre op i Sverige – eller kommer derfra, så bruges HH-forbindelsen, idet det er 53 km længere at køre via Øresundsbroen. DSV betaler deres vognmænd i kilometerpenge, og så er den sag ikke meget længere.

Øresundsbroen eller færgen er dog en barriere, da det koster at komme over. DSV er den helt klart største kunde både på færgerne og på Øresundsbroen, hvorved de får den højeste rabat der tilbydes. Øresundsbroen bruges når man skal til og fra Malmö, Lund og Kristianstad – og syd derfra og dette gælder for alle de interviewede.

Der er dog problemer med trængsel på Helsingørmotorvejen og det er heller ikke nemt at komme igennem Helsingør, men hvis kunden ikke betaler for at de bruger den længere



vej, så bruger man HH-forbindelsen. Med de nuværende takster, så skal Øresundsbroen stort set være gratis for at kunne konkurrere med HH-forbindelsen til/fra destinationer nord for Helsingborg.

4.2.7 Overflytning af gods til bane

For at opnå de overordnede trafikpolitiske mål om en mere holdbar struktur for gods-transport, arbejdes der med at flytte gods fra vej til bane og sø. Der er dog nogle barrierer, som vejgodssiden peger på i forhold til at skifte transportmåde. Jernbanen har generelt problemer med at tilfredsstille godskundernes krav hvad angår kvalitet og pris.

Der er nogle forudsætninger, der skal opfyldes for at flytte mere gods fra vej til bane. En af disse er en tilstrækkelig transportafstand og derudover at det skal være trafik, der i princippet kan køres over 2 dage, da godstogene typisk kører om natten. Et andet aspekt der angår overflytning af gods fra vej til andre transportmåder er, at det er kun større vognmænd/logistikvirksomheder, der kan gøre den nødvendige investering i det materiel der er brug for, herunder fx. at en trailer skal have en forstærket bundramme, for at kunne løftes over på tog. Der er dog også fordele specielt på de lange afstande, for eksempel mellem Sydsverige og Norrland, hvor kombitrafik giver en større fleksibilitet. For at køre på landevejen kræves 3 chauffører for at overholde køre-/hviletider. Bagdelen er dog at der ikke kan losses/lastes undervejs.

DSV kørte for et par år siden trailers mellem Århus og Høje Tåstrup med rimelig stor succes og det fungerede rimelig godt, indtil Railion besluttede at øge priserne, idet de ikke kunne få økonomien til at hænge sammen. De har også prøvet at køre egne heltog fra København til Ruhr, indtil toget en dag blev sat til side, fordi der kom et passagertog der havde prioritet.

Godstrafikken skal have en højere prioritet og overholde deres tids- og kvalitetskrav for at de skal turde at satse på banen igen på disse forbindelser.

Frejas terminalen i Helsingborg har sportilslutning, hvorfor man også bruger jernbane-transport på den svenske side og også i Norge, der hvor der kan tilbydes et konkurrence-dygtigt produkt. De har daglige indenrigs afgang mellem Helsingborg og Stockholm, og de bruger også banen for transport til/fra Norrland. I Norge har de også daglige togafgang. De transporterer alt slags gods, herunder dagligvarer.

Freja bruger både kombitransport og almindelige banevogne, da de så kan bruge deres eget spor ind i terminalen. Gods der kommer til terminalen på bane bliver dog omlastet til lastbil for videre transport ned på kontinentet (træ). I Sverige og Norge har banen måske 10-15% af transporterne, men i Danmark er det lavere end 5% - også for eksempel for Italiensgods. I Danmark er der dog ikke lykkedes at finde pålidelige jernbanetransportører. For at de skal flytte gods over på bane så skal der være en økonomisk fordel i forhold til lastbilen og banen skal vise fleksibilitet, men pålideligheden er det der batter mest.

4.2.8 Tendenser for fremtiden

Tendensen for fremtiden er konsolidering af organisationer og speditørerne bliver større og større – DSV, DHL, DB Schenker, og Kühne + Nagel er jo tydelige eksempler på dette. Der vil stadig findes nichespeditører, der specialiserer sig og derved klarer sig godt på sin del af kagen.



Hovedparten af godset fra Sverige til kontinentet går i dag via færgerne fra Sydsverige, og kun en mindre del går via Danmark. Hvorvidt en Femern Bælt forbindelse kan ændre på dette forhold afhænger bl.a. af prisen for at krydse forbindelsen og prisen for at benytte de nuværende færger. Der er i dag priskrig på Østersøen idet færgerne er sultne og derved presser priserne for at få lastbilerne. Færgerne har i dag overkapacitet og økonomiske problemer, så denne konkurrence vil få en ende og priserne vil igen komme op på et mere normalt niveau. Færgerne vil dog stadig kæmpe for sin overlevelse også når Femern Bælt er der, selvom nogle af dem måske har drejet nøglen om til den tid.

Øresundsbroen og Femern Bælt forbindelsen er også mere fleksibelt, specielt hvis man ikke når en færgeafgang, og så skal vente i længere tid inden næste afgang. Men i det optimale transportsystem, med Skånefærgerne indbygget, får chaufføren den nødvendige hviletid på færgen.

Flaskehalse er motorvejene og det handler om at være pro-aktiv og være forberedt på de forandringer der kommer. Et af de store problem der kan ses allerede nu, og der kommer at fylde rigtig meget i fremtiden er motorveje for godset gennem Sjælland. Der er allerede store problemer på Helsingør-motorvejen om eftermiddagen. Der bør allerede nu tænkes i alternative kilder for at finansiere den udbygning, der er nødvendig på landsiden, for at klare de større mængder der kommer ved Femern Bælt forbindelsen. Der skal være plads til den trafik, der flyttes over fra færgerne i Sydsverige, idet det øger fleksibiliteten for speditøren og chaufføren at have en lang motorvej.

De trafikknudepunkter der er i dag, vil være de samme i fremtiden. Der vil dog komme mere lokalisering langs Sydmotorvejen, med Femern Bælt forbindelsen. Kapaciteten skal øges på Sydmotorvejen og der bliver behov for en ny ringvej i Københavnsområdet. Speditørerne har faktisk rush hour med i deres kalkulationer og planlægning.

Malmö og København kommer at smelte sammen som en stor by. Store lastbiler bliver brugt perifert i regionen, og den tendens vil sandsynligvis blive styrket fremover, hvor mindre, miljøvenlige distributionslastbiler vil klare city-logistikken.

Speditørerne vil konsolidere det gods der kommer sydfra og Øresundsregionen bliver den store indgang til Kontinentet. Speditørerne forventer at deres hubs er logistikcentre og at kunderne ikke lagerbinder sig selv, men giver lageropgaven videre til speditøren, der derved kan konsolidere fra flere kunder og køre fyldte biler til Stockholm og en til Göteborg mv. De vil også køre mere intermodalt i fremtiden, men hvordan dette skal kunne lade sig gøre i Danmark er svært at svare på i dag. Den svenske model virker på jernbanen.

I de forskellige hubs bliver godset til og fra kontinentet og Skandinavien konsolideret og det lokale gods – godset til største delen af Øresundsregionen bliver distribueret i mindre distributionslastbiler, idet miljøzoner kommer at findes i flere byer og de kommer også at være større end de er indtil videre.

Distributionslastbilerne vil også køre fra de sjællandske hubs til Malmö, idet taksten på Øresundsbroen kun bliver en lille del i regnskabet – specielt med de meget store volumener som de store speditører bringer, og de deraf følgende gode rabataftaler. Koncentration til en terminal på Sjælland syd for Københavnsområdet, vil medføre, at DSV skal have øget fokus på at undgå myldretiderne til/fra København. Det er ikke et stort problem fra deres nuværende terminal i Brøndby.



Med Femern Bælt forbindelsen kommer Hamburg tættere på Øresundsregionen, og dermed er det muligt at man i ØR ser flere hubs for det nordlige Europa (inklusive den nordlige del af Tyskland mv.) – ikke kun for de nordiske lande.

4.2.9 Miljö- och säkerhetsrisker

År 2001 genomfördes för Skånes del en riskstudie för farligt gods på väg (och järnväg). Studien visar på övergripande risker för såväl människor som miljö och ska kunna användas som ett planeringsunderlag för aktuella beslut i regionen som helhet.²⁷ I ytterligare en rapport från 2004 som genomförts av nationella regionala och lokala aktörer inom *Samverkan för den gröna transportregionen* beskrivs ett antal riskbegränsande åtgärder vid transport av farligt gods i Skåne. Ett medel att begränsa riskerna är enligt studien att fortsätta arbetet med *vägvalsstyrning*. Redan idag finns ett långt gånget arbete med rekommenderade vägar och exempelvis förbudszoner i större städer. Studien pekar dock på behovet av ett utökat samarbete mellan kommuner, regionala organ, näringsliv och högskolor i området men även att man bygger vidare på det *Regionala Godstransportområdet* för Skåne och Blekinge.

Enligt vägverket (2006) framkommer att 65% av det farliga godset i Skåne anländer eller går via hamnarna i Helsingborg (37%) och Trelleborg (28%). I dagsläget ser det därmed ut som om en stor mängd farligt gods i stort sett går där man vill att det ska gå, nämligen på de större vägarna som leder till/från Helsingborg och Trelleborg. Viktigt att påpeka är dock att ett annat val av färjeförbindelse kan ge oönskade förskjutningar mot färjorna i Skånes sydöstra hörn. Något som ökar riskerna totalt sett genom att trafiken av farligt gods då spillover över på mindre vägar i Skånes södra och inre delar. Att öka kunskapen om hur och vad som styr valet av färjeförbindelse är i och med detta en viktig förutsättning för att få en fungerande planering av vägvalsstyrning för farligt gods i regionen även på längre sikt.

4.2.10 Vägval

Vägvalet genom Skåne och Blekinge styrs främst av vilken färjelinje, (eller bro) som transporten kommer med till Sverige. Det är viktigt att påpeka att om förutsättningarna för vilken väg som väljs nere på kontinenten förändras kommer också valet av färjelinje att påverkas. Även konkurrensförhållandena mellan färjelinjerna kan förändras genom prissättningsförändringar, turtäthetsändringar etc. Faktorer som i hög grad skulle kunna påverka vägvalet är ökad trängsel på vägnätet i Tyskland och en tilltagande medvetenhet om lastbilstrafikens inverkan på miljö och trafiksäkerhet. Dessa faktorer skulle kunna resultera i ökade vägavgifter med det uttalade målet att minska lastbilstrafiken genom Tyskland. En eventuell utbyggnad av Fehmarn Bältförbindelsen skulle omvänt kunna öka trafiken genom Tyskland och vidare över Öresundsförbindelsen. Vår bedömning är emellertid att utbyggnad av ytterligare fasta förbindelser till kontinenten ligger relativt långt in i framtiden.

Tysklands avgifter för att dämpa lastbilstrafiken genom landet kommer att få effekter i form av omlagringar av godstransporterna till järnväg och sjöfart. Dessutom kan man förvänta sig att vägvalet för vissa transporter ändras österut genom Polen och via färjeförbindelserna med Polen. Konsekvenserna av ett sådant scenario kan belysas

²⁷ Riskstudie av farligt godstransporter på större stråk av väg och järnväg i Skåne län. Länsstyrelsen, Räddningsverket, Banverket, Vägverket. Länsstyrelsen i Skåne län 2001:31



genom resultat från undersökningen. På sikt kan man möjligen förvänta sig att vägavgifterna harmoniseras men idag är tendensen att Tyskland går före. Enligt undersökningen matar de idag dominerande färjelinjerna trafiken ut på det tunga motorvägnätet E6, E20 och E4 i västra Skåne. Om vägvalet skulle förskjutas österut kommer Ystad och Karlskrona att få ökade trafikmängder om dagens linjestruktur bibehålls.

Nedanstående två tabeller visar vilka marknader de sydsvenska hamnarna och färjelinjerna försörjer idag. Man kan bland annat notera att de två hamnstäderna som har färjelinjer till Polen skiljer sig beroende på var i Polen färjan ansluter. Man kan också se att region 0 där Sverige är dominerande har en lägre andel som pålastningsland d.v.s. export än som avlastningsland. Det torde hänga samman med att våra exportindustrier i stor utsträckning finns i Västsverige och därmed nyttjar västkusthamnarna medan import till befolkningskoncentrationerna i Syd- och Östsverige ligger väl till för trafik via Sydskusthamnarna. Karlshamn avviker från mönstret beroende på relativt stor andel transit från Danmark.

Region	Pålastningsland	Hamn i Sverige: andel i procent					
		Helsingborg	Malmö	Trelleborg	Ystad	Karlshamn	Karlskrona
0	Sverige, Norge, Finland	46,1	47,0	44,4	38,5	35,3	38,5
1	Tyskland, Schweiz	5,8	24,2	27,6	0,2	-	-
2	Danmark	38,5	-	0,02	2,6	5,2	-
3	Övriga Västeuropa	8,0	24,5	9,5	0,5	0,7	-
4	Italien, Slovenien, Tjeckien, Österrike	0,5	1,7	14,3	5,8	-	0,4
5	Polen	0,1	0,7	0,8	42,1	0,3	57,8
6	Östeuropa	0,05	1,3	3,4	10,2	-	3,3
7	Baltikum, Ryssland	0,9	0,6	0,02	0,10	58,5	-

Källa: Bakgrundsmaterial till Vägverkets publikation 2006:109 (Godstransporter genom Skåne och Blekinge).

Tabell 3.8. Pålastningsland/region för lastbilstransporter via hamn i Skåne Blekinge: andel i procent



Region	Avlastnings-land	Hamn i Sverige: andel i procent					
		Helsingborg	Malmö	Trelleborg	Ystad	Karlshamn	Karlskrona
0	Sverige, Norge, Finland	53,0	54,9	57,1	59,5	42,1	62,5
1	Tyskland, Schweiz	4,5	20,1	19	0,7	-	-
2	Danmark	36,7	0,25	0,05	3,0	14,2	-
3	Övriga Västeuropa	4,5	23,8	11,1	0,3	2,50	-
4	Italien, Slovenien, Tjeckien, Österrike	0,2	0,25	9,4	4	-	0,3
5	Polen	0,15	0,25	0,8	25,1	0,50	34
6	Östeuropa	0,1	0,5	2,5	7	-	2,7
7	Baltikum, Ryssland	0,9	-	0,07	0,4	40,7	0,5

Källa: Bakgrundsmaterial till Vägverkets publikation rapporten 2006:109 (Godstransporter genom Skåne och Blekinge).

Tabell 3.9. Avlastningsland/region för lastbilstransporter via hamn i Skåne Blekinge: andel i procent

4.2.11 Transportval - mot ökad intermodalitet

Ett långsiktigt hållbart transportsystem kräver minskade koldioxidutsläpp och ska globala såväl som nationella och regionala klimatmål kunna uppnås måste det ske en drastisk minskning av dagens vägtransporter till förmån för mer miljövänliga transporter.

Sedan flera år tillbaka är forskningen inom området prioriterad och det finns en uttalad politisk ambition i Sverige men även i övriga Europa av att verka för att föra över gods från väg till järnväg. Att kombinera väg- och tågtransport är i många fall ett måste, där bilen används för den korta transporten, ofta i början och slutet av transportkedjan med tågtransporten kan användas på långa och medellånga avstånd.



Intermodala transportsystem kräver stora godsvolymer för att uppnå en konkurrenskraftig kombination av kostnadseffektivitet, transportkvalitet och goda miljöegenskaper. Hur stora godsvolymer som krävs beror i hög grad på transportfrekvensen. Viktiga strategiska incitamenten för att övergå till intermodala transporter är insikten om att miljöeffekter, trängsel och tilltagande brist på energi på sikt kommer att innebära dyrare landsvägstransporter.

Svenska undersökningar av transportköparnas krav på och värderingar av transportservice (transportkvalitet) genomförs kontinuerligt och på handelshögskolan i Göteborg genomförs sedan år 2000 en större enkätstudie som inkluderar alla Sveriges tillverkningsföretag med över 50 anställda. Vidare har Sofia Lundberg, KTH, genomfört en SP-undersökning gällande transportköparnas val vid inköp av transporter (2006). I undersökningen studeras generella värderingar av ett antal kvalitetsfaktorer som transportköparna ställer, detta oavsett transportslag. Genom den använda metoden har uppskattad betalningsvilja för faktorer som *transportkostnad*, *transporttid*, *frekvens* och *förseningsrisk* mätts. Lundberg konstaterar att transportkostnaden har en mycket stor betydelse när transportören väljs men också att den konkurrens som råder på transportmarknaden som helhet bidrar till att transportkunderna är klart priskänsliga. Tröskeln för att byta transportör ligger på 3,8 % för 40% av företagen men ska man byta leverantör är en bibehållen kvalitet utgångspunkten. Kortare transporttid och högre avsändningsfrekvens värderas lågt även om en kortare transporttid är av större betydelse för högvärdigt än för lågvärdigt gods. Detta är resultat som också stämmer med tidigare forskning. Lundberg påpekar dock att studien visar att företag med högvärdigt gods har speciella värderingar men att den analysmetod som använts inte kunnat hantera detta.

Ett problem för kombitrafikens expansion är åkeriernas ovillighet att investera i lämpliga hjälpmedel. Det finns en rädsla för att bli alltför beroende av järnvägen om man investerar i teknik för kombitrafik. Det finns studier (Sommar R, 2006) som tittat på åkeriernas beslutsfattande och på vilket sätt detta påverkar valet av transportsätt. Åkeriets beslut bestäms ofta på en strategisk nivå, där grunden för beslutet baseras på vilka resurser som krävs. Studien visar också på att möjligheten till flexibilitet är viktig och framhåller att detta är en viktig anledning till varför vägtransporter väljs före intermodala transporter. Vissa transporter kan läggas om till intermodala transporter på den taktiska nivån, men det är inget som görs systematiskt idag.

En studie där 10 intervjuer gjorts med åkerier, speditörer och operatörer avseende intermodala transporter (Lastbilsforsling och terminalfunktioner ur åkeriets synvinkel som



delar av en intermodal transportkedja, WSP, 2008) har man sett att flertalet kunder inte specifikt efterfrågar kombitransporter. Det är priset som är den avgörande faktorn vid val av transportlösning. Transportköparna förlitar sig till speditörerna i den mån dessa skulle föreslå en intermodal lösning. De fördelar med intermodala transporter som tas fram i studien är ekonomi och miljö, dvs. givet allt lika så kan man tänka sig att välja en intermodal löning förutsatt att den inte är dyrare att genomföra. Nackdelar som nämnts i intervjuerna är bristande flexibilitet och att det inte finns möjlighet att last och lossa under den tid som godset/lastbäraren befinner sig inom järnvägsdelen av transporten.

När det gäller beslut om att köra respektive inte köra intermodala transporter så tas det enligt de intervjuade åkerierna hos dem själva. Varken speditörer eller varuägare har efterfrågats eller påverkat det beslutet. En förutsättning för att intermodala transporter ska fungera är att det handlar om tvådagarstrafik på grund av de ekonomiska fördelar som detta ger. Miljöskäl är ett annat argument. Man konstaterar dock att inga kunder är villiga att betala extra för att få godset transporterat intermodalt.

4.2.12 Några slutsatser i förhållande till den svenska delen

- Vägtransporterna via färja respektive Öresundsbron har ökat snabbt på senare tid. Det är framförallt transporterna till/från Polen och Baltikum samt de relativt kortväga transporterna över Öresundsbron som ökat.
- Ett antal faktorer pekar mot att dessa strömmar kommer att fortsätta att växa i högre takt än trafiken generellt:
 - Utrikeshandeln med Östra Europa förväntas öka betydligt snabbare än till övriga världen.
 - Den s.k. trafikinfarkten i Tyskland väntas medföra höjda vägavgifter för tung trafik och därmed en tendens till östligare vägval, där det är ett alternativ.
 - Malmö och Köpenhamn knyts närmare varandra till ett gemensamt distributionsområde i allt högre takt. Detta torde innebära ökad kortväga lastbilstrafik över Öresundsbron.
- Det är utländska åkare som står för trafikökningen. Idag går 85% av vägtransporterna med utländska lastbilar.
- Det så kallade cabotaget (inrikes transporter med utländska lastbilar) ökar starkt.
- Regelsystemet som skall hindra att cabotage utförs av vissa länder där svenska åkare inte har samma rätt förefaller vara svårt att upprätthålla.
- Vägtransporterna över Östersjön/Öresund har en så stor omfattning att de utgör en betydande del av trafiken på framförallt Europavägnätet i västra Skåne.
- Importen av högvärdigt gods till de befolkningstäta områdena i Syd- och Östsverige förväntas öka snabbare än exporten, vilket relativt sett ökar trycket på hamnarna i Sydsverige.



- Järnvägstransporterna förefaller inte utvecklas i samma takt som vägtransporterna. Informationen om järnvägstransporterna är emellertid otillräcklig.
- Förändringarna av transportmönstren i Sydsverige är stora och snabba och kommer att ställa stora krav på en framsynt samhällsplanering.