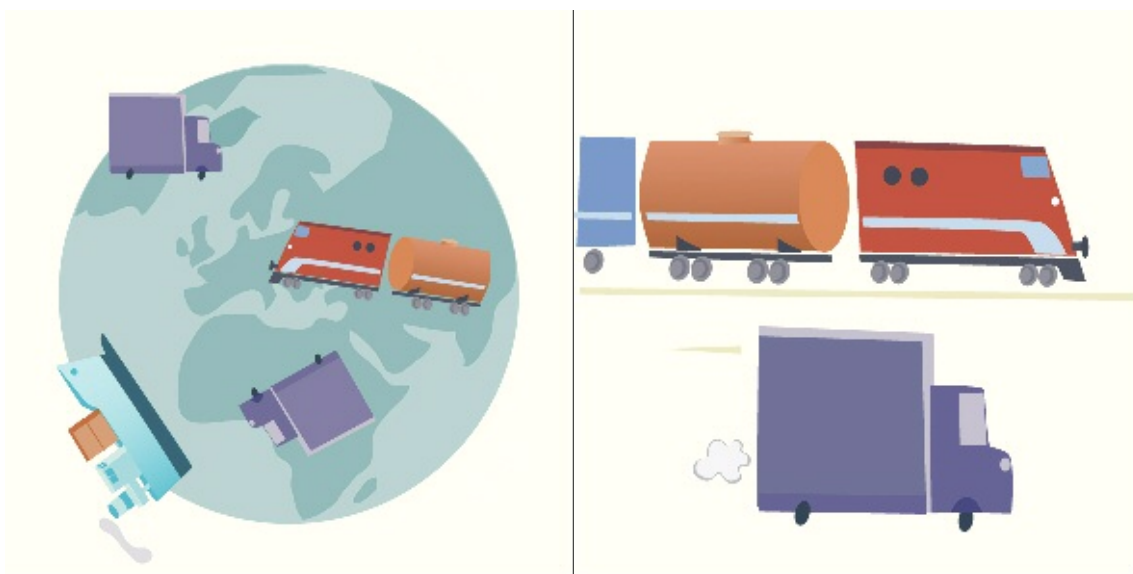


# Godsstrømme

- Kortlægning af godsstrømme  
til og fra Danmark



Transport- og Energiministeriet

**Godsstrømme**  
**- kortlægning af godsstrømme til og fra Danmark**  
**september 2005**

**Udgivet af:** Transport- og Energiministeriet  
Frederiksholms Kanal 27  
1220 København K  
e-mail: [trm@trm.dk](mailto:trm@trm.dk)  
[www.trm.dk](http://www.trm.dk)

## ***Baggrund***

I september 2003 udgav det daværende Trafikministerium, Økonomi- og Erhvervsministeriet og Miljøministeriet rapporten "Godstransport". I denne rapport tilkendegav regeringen, at man ville "*skabe bedre videngrundlag om fremtidens godsstrømme og knudepunkter omkring Danmark, så offentlige og private investeringer kan foretages optimalt... Et overblik kan bidrage til, at de rigtige prioriteringer gøres ved investeringer i både statsligt, amtsligt og kommunalt regi*"

På den baggrund har Transport- og Energiministeriet, Miljøministeriet og Økonomi- og Erhvervsministeriet udarbejdet en kortlægning af de nuværende godsstrømme mellem Danmark og udlandet. Endvidere har kortlægningen identificeret de vigtigste danske transportknudepunkter i europæisk sammenhæng.

I nær fremtid vil der endvidere som en del af samme projekt blive offentliggjort en analyse af de fremtidige godsstrømme til og fra Danmark. Det er tanken, at dette sammen skal udgøre et grundlag for at få overvejet og drøftet en fremtidig indsats for at fremme intermodalitet.

Nærværende publikation bygger på rapporten "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter", der er udarbejdet af TetraPlan for Danmarks TransportForskning (DTF). Rapporten "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter" kan rekvireres på DTF's hjemmeside [www.dtf.dk](http://www.dtf.dk).

## *Sammenfatning*

Kortlægningen er koncentreret om godstransporter inden for Europas grænser. Der er generelt set bort fra godstransport med fly, der har mindre betydning inden for Europa.

Fordelingen mellem transportmidlerne i den internationale godstransport er forskellig fra den nationale godstransport. I den internationale godstransport er skib (opgjort i ton) den vigtigste transportform, mens det i den nationale godstransport er lastbilen. Opgør man det ud fra værdien af godset, er lastbilen både i den internationale og den nationale godstransport den vigtigste transportform.

De største internationale godsstrømme er mellem Danmark og de nærmeste naboer, herunder især Tyskland, Sverige, Norge, Storbritannien, Polen og Finland, der hører til de lande, Danmark handler mest med.

Når der transporteres gods til og fra de Skandinaviske lande og Tyskland, er der i internationale sammenhænge tale om relativt korte transportveje. Her er lastbilen grundet sin fleksibilitet et velegnet transportmiddel, og lastbilen anvendes i stort omfang ved disse transportere. Lastbilens andel af den internationale godstransport aftager jo længere transportvejen er.

I international godstransport med skib anvendes forskellige typer af skib afhængig af, hvilke varer der skal transporteres. Langt den hyppigst anvendte skibstype er det såkaldte 'General Cargo skib', der transporterer mindre varepartier (op til et par tusinde tons) direkte fra havn til havn. Til gengæld sejles en stor del af de transporterede tons med tankskibe i forbindelse med transport af flydende brændsel. Brændsel udgør en meget stor del af Danmarks samlede import og eksport, hvilket er med til at gøre skibstransport til et meget vigtigt transportmiddel. En stor del af transporten af brændsel foregår dog også i rør, som i denne sammenhæng også er medregnet under skibstransporten.

Godstransport med skib er ikke i samme grad koncentreret om lande, der geografisk ligger tæt på Danmark. Afgørende parametre er til gengæld adgangsforholdene med skib, mulighederne for omlastning af gods i havnene, samt størrelsesordenen af godsmængderne, som skal have et omfang, så det kan betale sig i forhold til udgifter til havnegebyr og omkostningerne ved at "ligge stille" i en havn. En stor del

af den internationale skibstransport er i øvrigt rettet mod de oversøiske markeder.

International godstransport på bane er ikke nær så udbredt som godstransport med lastbil og skib, men udgør en større andel end i den nationale godstransport. Det er på de længere kontinentaltransporter, at banen har sine største fordele, og 40 pct. af Danmarks godstransport på bane går til Schweiz og Italien. Ligesom skibstransport er banen stærkt afhængig af gode omlastningsmuligheder til andre transportmidler.

Der foregår også en omfattende transittrafik gennem Danmark. Danmarks beliggenhed mellem Skandinavien og Europa og mellem Østersøen og Nordsøen gør Danmark til et væsentligt transitland. Data for transittrafikken er mindre sikker end for trafikken i forbindelse med eksport og import. Der transporteres væsentlig mere gods på vej end på bane. Det anslås, at mængden af lastbilgods i transit på vejene udgør i størrelsesordenen 3,5 mio. tons om året, mens mængden af gods på bane udgør ca. 2,6 mio. tons årligt. Transittrafikken med skib gennem de danske farvande er betydeligt større end både vej- og banetrafikken, men også større end skibstrafikken i forbindelse med eksport og import.

Skal rammebetingelserne fremmes for de intermodale transporter – der kan være med til at dæmpe op for den stigende trængsel på vejnettet – er det vigtigt, at der eksisterer gode transportknudepunkter til omlastning af gods.

Danmark har en række transportknudepunkter, som er placeret enten ved havet eller inde i landet tæt på det overordnede vejnet, og som kan håndtere international godstransport. En række af de vigtigste internationale knudepunkter er vist på et kort på side 18. Der er forskel på hvilke transportformer og hvilke geografiske områder, de internationale knudepunkter er koncentreret om. Mange af transportknudepunkterne – og især knudepunkterne der retter sig mod vejtrafik – er relativt løst organiserede fysiske enheder og med et forholdsvis beskeden samarbejde mellem de virksomheder, der benytter knudepunkterne. De internationale knudepunkter må forventes at få en stigende betydning bl.a. som følge af den stigende trængsel på vejnettet.

## ***Hvad kan man bruge en kortlægning af godsstrømmene til?***

En kortlægning af internationale godsstrømme giver os en mere detaljeret viden om, hvor godsstrømmene går, og hvilke transportformer der anvendes.

*Vi har brug for en mere detaljeret viden om internationale godsstrømme*

En kortlægning vil således f.eks. give os viden om, hvordan fordelingen på transportformer er i den internationale godstransport sammenholdt med den nationale godstransport.

For de fleste er det velkendt, at banetransporter ikke anvendes i nær samme omfang som lastbil- og skibstransporter i den internationale godstransport. Men det er formentlig mindre kendt, hvad andelen mere præcist er for banen i forhold til skib og lastbil – og på hvilke transportformer banen har de største gennemsnitlige andele.

Et vigtigt forhold, som kortlægningen belyser, er skibstransportens store andel af den internationale godstransport. Ser man på Danmarks samlede internationale godstransport er skibstransport opgjort i tons den væsentligste transportform.

En kortlægning af godsstrømmene og fordelingen på transportformer kan desuden give os viden om, hvor – og i hvilke sammenhænge – bane, skib og lastbil har deres komparative fordele, og hvor der derfor især kan være potentiale for at fremme bestemte transportformer.

Et vigtigt omdrejningspunkt er i den forbindelse mulighederne for at omlaste gods fra en transportform til en anden. Derfor er det også vigtigt at få et billede af, hvor knudepunkterne til omlastning af gods er placeret i Danmark, og i hvilke sammenhænge og i forhold til hvilke transportmidler, de især benyttes i den internationale godstransport. I et fremadrettet perspektiv skal sådan en viden kombineres med forventninger til fremtidens godsstrømme for at identificere fremtidige udfordringer og centrale geografiske omdrejningspunkter for godset.

Et effektivt godstransportsystem er en vigtig parameter for erhvervslivet, vores konkurrenceevne og dermed også for beskæftigelsen. Der forventes fremover stigende vækst i godstransportarbejdet, herunder ikke mindst på de internationale transportformer. Det kan medføre øget trængsel både i Danmark og på det europæiske transportnet, hvilket kan påvirke vores konkurrenceevne.

*Et transportsystem er en væsentlig konkurrenceparameter for erhvervslivet*

*Vi skal udnytte de enkelte transportformers stærke sider*

En vigtig vej til at dæmme op for den stigende trængsel – og derigennem fastholde det meget effektive transportsystem vi har i Danmark – er, at vi bliver bedre til at udnytte de enkelte transportformers stærke sider, og således ikke isoleret fokuserer på at effektivisere enten vej-, sø- eller banegodstransporter. Det er derfor vigtigt at overveje, hvordan en fremtidig hensigtsmæssig arbejdsdeling mellem de forskellige transportformer ser ud.

Et vigtigt skridt på vejen hertil er, at vi har tilstrækkelig med viden om, hvordan mønstrene ser ud i den internationale godstransport.

Udgangspunkt for kortlægningen er godsstrømme inden for Europas grænser, som er opgjort på hovedtransportformerne: lastbil, skib og bane. Da godstransport med fly i europæisk sammenhæng fortsat udgør en forholdsvis lille andel af den samlede godstransport – og det i særlig grad når man opgør godsmængderne i ton – er flytransport generelt ikke kortlagt særskilt.

Datagrundlaget for beskrivelse af godstransport er generelt sparsomt og behæftet med usikkerhed. I den bagvedliggende rapport ”Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter”, er som en væsentlig kilde anvendt Udenrigshandelsstatistikken fra Danmarks Statistik. Endvidere er der i rapporten bl.a. gjort brug af specialudtræk fra Danmarks Statistik, som blev foretaget i forbindelse med det såkaldte Kørselsadfærdsudvalgsarbejde, der under det daværende Trafikministerium har haft til opgave at belyse konsekvenser for det danske godstransporterhverv ved indførelse af en tysk afgift på lastbiler. Udvalgets rapport blev udgivet i maj 2003. De mere konkrete metoder bag kortlægningen, herunder for fordelingen mellem transportmidler, fremgår af rapporten ”Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter”.

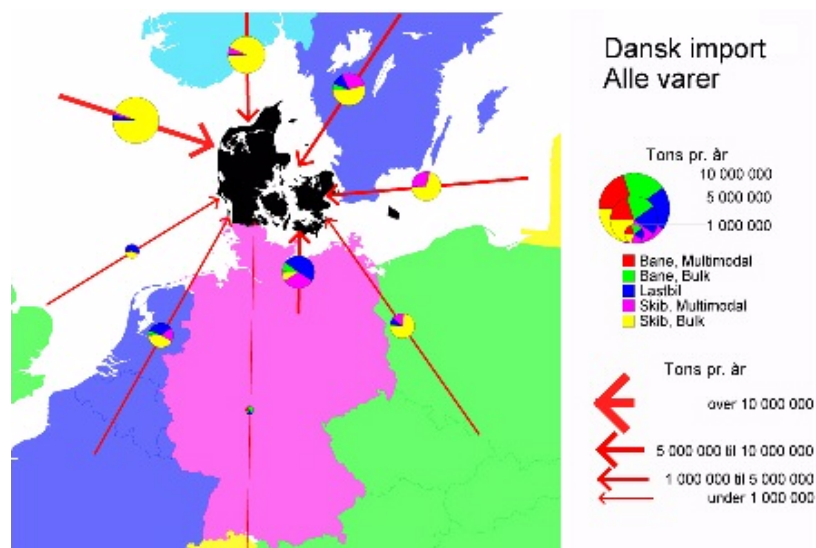
## ***De internationale godsstrømme under lup***

### ***Hvor går de internationale godsstrømme?***

Det har afgørende betydning for transportmønstret i den internationale godstransport hvilke lande og varetyper, der handles med.

Mængdemæssigt findes de største internationale godsstrømme mellem Danmark og de nærmeste naboer, herunder især Tyskland, Sverige, Norge, Storbritannien samt Finland og Polen. Ser man på den samlede danske import (opgjort i ton) fordeler den sig som vist i figur 1.

Figur 1 Dansk import i ton fordelt på lande(-grupper)

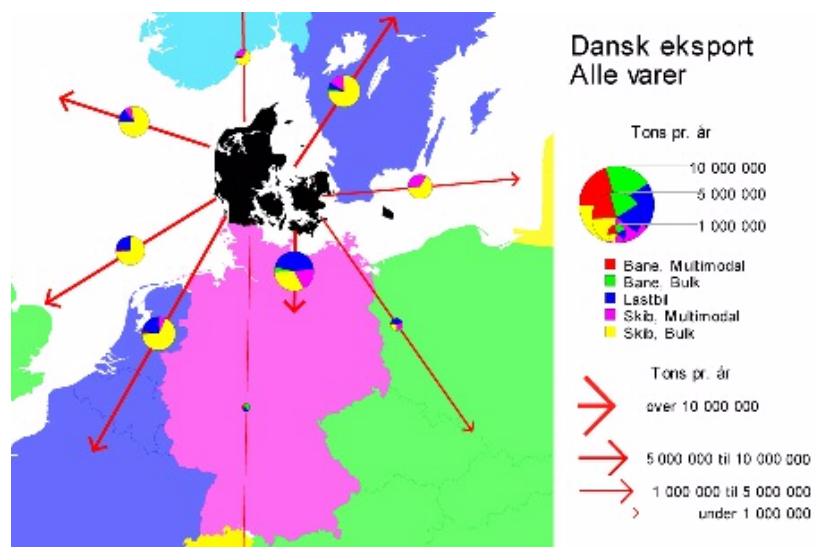


Bulk: Masse gods uden emballage som f.eks. korn og malm

Kilde: "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

Den danske eksport er ikke en fuldstændig spejling af importen, men som det fremgår af figur 2, tegner der sig nogenlunde samme billede.

Figur 2 Dansk eksport i ton fordelt på lande



Kilde: "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"



Vigtige eksportlande er oftest også vigtige importlande

Der er således en høj grad af sammenfald mellem, hvilke lande der er væsentlige importlande, og hvilke lande der er væsentlige eksportlande (opgjort i henholdsvis importerede og eksporterede ton). Storbritannien er f.eks. både et vigtigt eksport- og importland. Der er dog nuancer. Storbritannien er således relativt set vigtigere som eksportend som importland for Danmark.

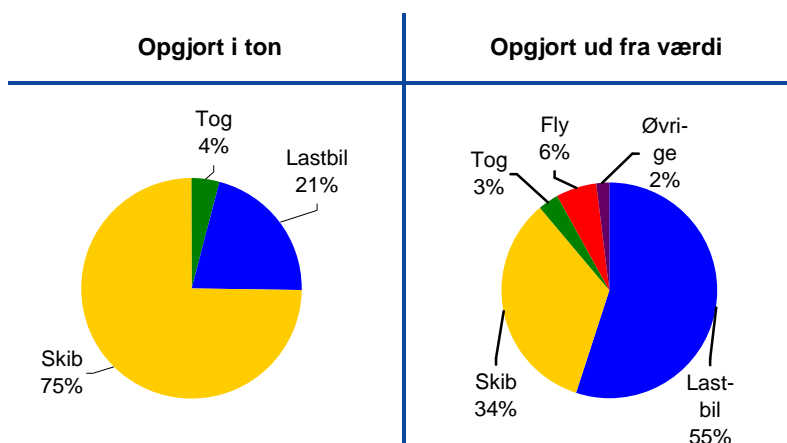
### Hvordan er arbejdsfordelingen mellem transportmidlerne i den internationale godstransport?

Fordelingen mellem transportmidlerne er anderledes i den internationale godstransport end i den nationale godstransport

Arbejdsfordelingen mellem transportmidlerne i international godstransport er ikke den samme som i den nationale godstransport. Mængdemæssigt er det søtransporten, der er det vigtigste transportmiddel i den internationale transport, mens det i den nationale godstransport er lastbiltransporterne, der fylder mest målt i ton. Opgør man derimod transporten ud fra værdien af godset, der transporteres, er lastbilen også i den internationale godstransport den vigtigste transportform.

I figur 3 er vist den internationale godstransports fordeling på transportformer opgjort ud fra henholdsvis mængde og værdi.

Figur 3 International godstransport fordelt efter transportform og værdi (2001)



Kilde: Danmarks Statistik og 'Godstransportens univers', Transportrådet

Der er store forskelle i, hvordan transporten fordeler sig mellem transportformerne alt afhængig af det land, der handles med. En oversigt over, hvordan godset fordeler sig på transportformer og på lande (-grupper), er vist i tabel 1.

Tabel 1 Dansk import og eksport fordelt på landegrupper og transportmidler

	Skandi- navien*	Østlige Øster- sø**	Central- euro- pa***	Italien Schweiz	Tyskland	Vest- euro- pa****	UK Irland	Resten
<b>Import</b>								
Skib	76%	74%	74%	9%	8%	41%	44%	100%
Bane	4%	0%	2%	60%	12%	6%	0%	0%
Bil	20%	26%	24%	31%	80%	53%	56%	0%
1.000 Tons	12.913	5.372	4.114	638	5.922	3.840	1.443	10.654
<b>Eksport</b>								
Skib	80%	69%	22%	1%	33%	68%	78%	100%
Bane	2%	0%	3%	71%	4%	1%	0%	0%
Bil	18%	31%	74%	28%	63%	31%	22%	0%
1.000 Tons	10.529	4.228	1.310	735	8.992	6.897	5.643	5.478

\*Norge og Sverige \*\*Finland, Rusland og De baltiske lande \*\*\*Polen, Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn, Østrig og Balkan \*\*\*\*Beneluxlandene, Frankrig, Spanien og Portugal

Kilde: "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

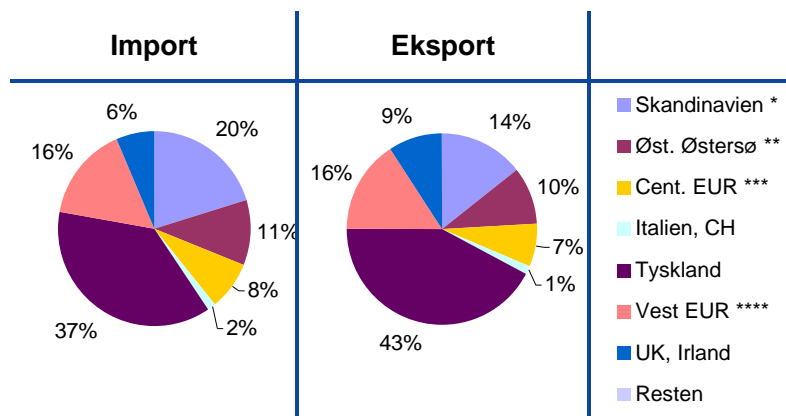
### ***Hvor anvendes lastbilen?***

Når Danmark handler med lande i Skandinavien og det nære Europa, er der i et internationalt perspektiv tale om relativt korte transportveje, og her står lastbilen naturligt stærkt. Transporten mellem disse lande udføres i stor udstrækning som A til B transporter, dvs. transporter hvor der ikke sker omladning af nogen art. Lastbilen anvendes grundet sin fleksibilitet i stor udstrækning til A til B transporter.

I figur 4 er vist hvordan den internationale lastbiltransport fordeler sig på lande (-grupper).

Lastbilen er vigtigst i forhold til nært liggende lande

Figur 4 Eksport og import i ton på lastbil fordelt efter landegruppe



\*Norge og Sverige \*\*Finland, Rusland og De baltiske lande \*\*\*Polen, Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn, Østrig og Balkan \*\*\*\*Beneluxlandene, Frankrig, Spanien og Portugal

Kilde: Transport- og Energiministeriet på baggrund af "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

Vores samhandelsmønster fremmer lastbilens position

Da landene i Skandinavien og det nære Europa samtidig er de lande, vi handler mest med, er samhandelsmønstret således med til at understøtte lastbilen som en vigtig transportform i den internationale gods-transport.

Selv om hovedparten af varer, der transporteres med lastbil, er til de mere nærtliggende lande, er lastbilen også et vigtigt transportmiddel i forhold til lande, der ligger længere væk. Det er dog tydeligt, at lastbiltransporter aftager i takt med afstanden til aftagerlandene.

#### Hvorfor udføres så stor en del af den internationale godstransport med skib?

Skib er opgjort i ton det vigtigste transportmiddel i international godstransport

Skibstransport er opgjort i ton den mest anvendte transportform i den internationale godstransport.

En primær grund er, at ca. 1/3 af importen og knap halvdelen af eksporten består af fast og flydende brændsel, og en meget stor del af eksporten og importen af fast og flydende brændsel transporteres med skib. En anden meget vigtig måde at transportere flydende brændsel på er i rør. Her er dette medregnet i skibstransporten, hvilket betyder, at skibstransport her får en større andel end det i praksis er tilfældet.

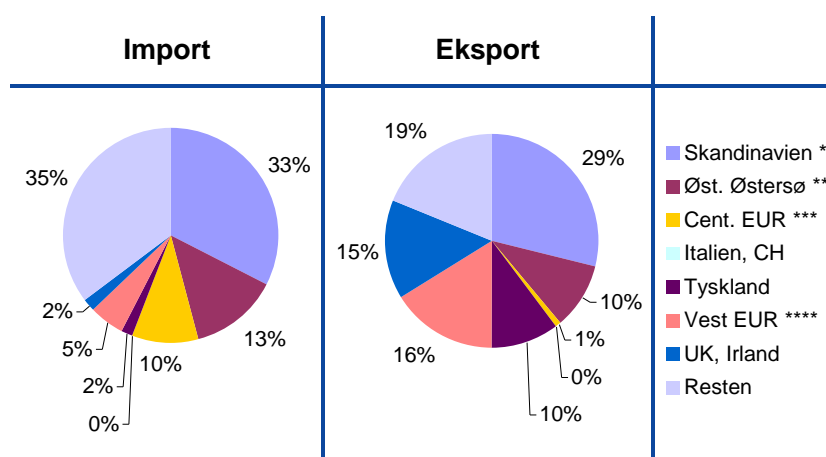
På grund af den store andel som fast og flydende brændsel udgør i samhandlen – i forhold til visse landegrupper – gennemføres hele 74

pct. af importen fra Centraleuropa og 70 pct. af eksporten til Vesteuropa med skib og via rør.

Skib anvendes også i stor udstrækning til transport af bygningsmaterialer, foderstoffer og gødning, der også er iblandt de helt store varegrupper i Danmarks samhandel med andre lande.

Figur 5 viser vores eksport og import af varer opgjort i ton, der transporteres med skib til forskellige lande(-grupper).

Figur 5 Import og eksport i ton på skib fordelt efter landegrupper



\*Norge og Sverige \*\*Finland, Rusland og De baltiske lande \*\*\*Polen, Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn, Østrig og Balkan \*\*\*\*Beneluxlandene, Frankrig, Spanien og Portugal

Kilde: Transport- og Energiministeriets beregninger på baggrund af "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

Billedet viser, at skibstransporter ikke er koncentreret om enten lande, der ligger tæt på eller langt væk, og skibstransporterne anvendes således også i stor udstrækning til lande, hvor lastbilen ellers står stærkt. En afgørende parameter, for i hvilken udstrækning gods sker med skib, forventes at være landenes placering i forhold til søveje, mulighederne for omlastning af gods i havnene, samt størrelsesordenen af transporten. Der er behov for godsmængder af en vis størrelsesorden for, at det kan stå mål med udgifter til havnegebyr og omkostningerne ved at "ligge stille" i en havn. En stor del – ca. 30 pct. – af den internationale godstransport med skib er rettet mod de oversøiske markeder, som der som nævnt ikke kommenteres særskilt på her. Det kan dog nævnes, at transporter til oversøiske markeder i stor udstrækning udgår fra de store europæiske kontinentalhavne, såsom Bremen, Hamborg, Rotterdam og Antwerpen.

Tankskibe og 'general cargo' står for hver en tredjedel af skibskapaciteten til og fra Danmark

Der eksisterer flere forskellige typer af skibe og skibstransporter. Dette er med til at gøre skibstransport til en rimeligt fleksibel transportform. De forskellige typer omfatter tankskibe, der typisk anvendes til olieprodukter, containerskibe, hvor godset pålæsses i containere, 'general cargo' transportere, hvor der kan pålæsses gods i mange forskellige former og emballering, de såkaldte bulkskibe, som bl.a. anvendes til transport af foderstoffer og gødning i store mængder samt 'ro-ro' transportere (roll on-roll off), hvor godset køres ombord og endelig godstransport på traditionelle færger. Tankskibe og 'general cargo' står hver for ca. en tredjedel af den samlede skibskapacitet mellem Danmark og udlandet.

Selv om skibstransporter typisk ikke anvendes på produkter med lille holdbarhed, er skibstransporten afhængig af, at der kan ske hurtig og sikker omlæsning i havnene. Da det endvidere ofte er relativt store mængder, der importeres og eksporteres på skib, er det afgørende med tilstedeværelsen af havne med den fornødne kapacitet og infrastruktur.

*Fredericia, Århus og København står for ca. 60 pct. af skibskapaciteten*

I tabel 2 er vist kapaciteten på skibe til og fra Danmark fordelt på de havne, de anløber. Som det fremgår, står Fredericia, Århus og København for en meget stor del af den samlede skibstransport – i alt ca. 60 pct.

*Tabel 2 Fordeling af den samlede kapacitet mellem danske havne og udlandet*

Dansk Havn	Kapacitet (1.000 DWT <sup>1)</sup> )	Andel	Akk. andel
Fredericia	23.000	21%	21%
Århus	22.300	20%	41%
København	19.200	17%	58%
Kalundborg	10.600	10%	68%
Aalborg	7.700	7%	75%
Esbjerg	3.300	3%	78%
Aabenraa	2.000	2%	80%

1) DWT = Dead Weight Ton.

Kilde: "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

Havnene har til dels specialiseret sig på de forskellige typer af skibstransporter. F.eks. anløber ca. 40 pct. af den samlede tankskibskapaci-

tet Fredericia havn. Århus havn er med 76 pct. af containerkapaciteten langt den største containerhavn i Danmark. Skibe med bulk anløber en lang række havne i Danmark, selvom Århus, Aalborg og Aabenraa er særligt væsentlige for denne type skibstransporter. De fleste havne bruges til anløb af ”general cargo” skibe. Havnen i Kalundborg er i meget høj grad specialiseret på tankskibe (86 pct. af skibskapaciteten i Kalundborg udgøres af tankskibe). For så vidt angår Københavns Havn er over halvdelen af skibskapaciteten med udlandet ”generel cargo” og tankskibe. Heraf udgør ”general cargo” den største andel. Fordelingen af gods på skibstyper er vist i tabel 3 for de fire havne: Fredericia, Århus, København og Kalundborg.

*Tabel 3 Skibskapacitet mellem Danmark og udlandet fordelt på udvalgte havne*

	Ro-ro	Tank	Bulk	Container	General cargo	Andet*
Fredericia	17%	65%	7%	1%	10%	0%
Århus	14%	12%	10%	45%	18%	1%
København	20%	22%	3%	9%	35%	11%
Kalundborg	1%	86%	5%	0%	8%	0%

\* Omfatter bl.a. slæbebåde, fiskerbåde og krydstogtskibe.

Kilde: ”Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter”

### ***Hvordan ser de internationale godsstrømme ud på jernbanen?***

Transport på bane har ikke nær den betydning, som skibs- og vejtransporter har i den internationale godstransport. Men godstransport på jernbanen er mere udbredt i den internationale godstransport end i den nationale.

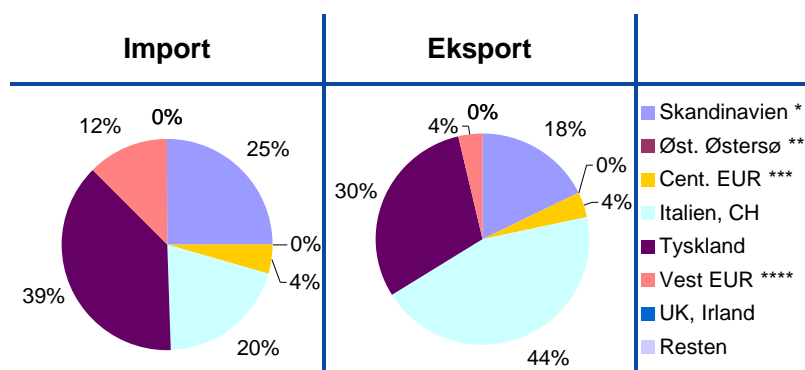
*Transport på bane er mere udbredt i den internationale godstransport*

Det skyldes først og fremmest, at det er på de længere transport, at jernbanen har sine største fordele. Derfor kan der – med de rette forhold – siges at være et uudnyttet potentiale for international godstransport på bane.

Sammenhængen mellem afstandene på transporterne og anvendelsen af jernbanetransporter fremgår af figuren nedenfor.

*Godstransport på bane anvendes især på de længere transport*

Figur 6 Eksport og import i ton på bane fordelt efter lande(-grupper)



\*Norge og Sverige \*\*Finland, Rusland og De baltiske lande \*\*\*Polen, Tjekkiet, Slovakiet, Ungarn, Østrig og Balkan \*\*\*\*Beneluxlandene, Frankrig, Spanien og Portugal

Kilde: Transport- og Energiministeriet på baggrund af "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

*Schweiz og Italien er vigtige lande i forbindelse med banetransporter*

Det forhold, at afstand spiller en stor rolle, er med til at forklare, at så stor en del af jernbanetransporterne er til og fra Italien og Schweiz. At det endvidere netop er disse to lande blandt de øvrige sydeuropæiske lande skyldes – udover at det er lande vi handler mere med end f.eks. Spanien og Portugal – at det her er lykkedes at etablere togforbindelser/-produkter, som kan konkurrere på tid og kvalitet med andre transportformer.

En stor del af banetransporterne går også til og fra Tyskland. Når omfanget af godstransporter på bane til og fra Tyskland sættes i forhold til omfanget af samhandlen med Tyskland er der dog tale om en lille andel.

Samhandlen med lande, hvor jernbanen har en relativt stærkere position – dvs. lande der ligger forholdsvis langt væk – er mindre end samhandlen med lande, hvor lastbilen og skibet har relative fordele. Anskuet på den måde er samhandelsmønstret bidragende til, at jernbanen har en lille andel af den internationale godstransport sammenlignet med lastbil og skib.

Ligesom skibstransporter er godstransport på jernbane stærkt afhængig af, at der eksisterer gode muligheder for omlæsning til og fra lastbiler, der skal sikre at godset i sidste ende kommer fra dør til dør.

Godstransport på jernbane anses ofte for en relativt langsom måde at transportere gods på, ikke mindst sammenlignet med lastbiltransport-

ter. Dette er dog i mindre grad tilfældet, når det foregår i perioder og områder, hvor der er stor trængsel på vejinfrastrukturen. Hvor stort et potentiale, der vil være for en højere andel af jernbanetransport, hænger desuden sammen med tilstedeværelsen af tilstrækkelig kapacitet på banen på de strækninger, hvor efterspørgslen er koncentreret, og hvor jernbanen vurderes at kunne konkurrere med vejtrafikken.

### ***Transittrafikken gennem Danmark***

Udover transport i forbindelse med eksport og import foregår der også en omfattende transittrafik gennem Danmark, dels på vej- og banenetet dels i de danske farvande. Danmark er i kraft af sin beliggenhed et væsentligt transitland for trafikken mellem Skandinavien og Central-europa samt mellem landene omkring Østersøen og resten af verden via Øresund og Storebælt.

Transittrafikken, herunder valg af transportmiddel, bestemmes umiddelbart i oprindelses- eller destinationslandet – og således ikke i Danmark. Men de muligheder og begrænsninger det danske transportsystem indeholder, har naturligvis indflydelse på, om man vælger at lade transporten passere Danmark, og hvilket transportmiddel man i givet fald anvender.

Statistikken for transittrafikken er behæftet med betydelig usikkerhed, og det er kun baneoperatørerne, der statistisk belyser transittrafikken. I 2000 udgjorde transittrafikken på banen ca. 2,6 mio. tons. (Trafikministeriets nøgletal for Transport 2001). Den lastbilbaserede transittrafik blev vurderet at udgøre i størrelsesordenen 3,5 mio. tons i 2000 på baggrund af oplysninger om trafiktal i færgehavne og inddragelse af trafikanalyser og modelberegninger. Den vigtigste transitrute for vejgodstransport gennem Danmark forløber mellem Øresund og færgeruterne på Østersøen til Tyskland. Det samlede transportarbejde for lastbiler i transit anslås at være 2,2 mia. tonkm i Danmark, mens transittrafkarbejdet anslås at være på ca. 150 mio. vognkm.

Transittrafikken med skib gennem de danske farvande er betydeligt større end både vej- og banetrafikken, hvilket ikke mindst skyldes Danmarks centrale beliggenhed mellem Østersøen og Nordsøen. Transitskibstrafikken er også mere omfattende end skibstrafikken i forbindelse med Danmarks eksport og import.

*Transittrafikken med skib er betydeligt større end transittrafik på vej og bane*

Det skønnes, at de danske farvande gennemsejles af ca. 26.700 skibe i transit hvert år, og at den samlede kapacitet i transittrafikken med skib



er på ca. 260 mio. tons. Al kapacitet er ikke udnyttet, men det indikerer, at der i de danske farvande hele tiden befinder sig et betydeligt antal ton på vej mellem Østersøstaterne og lande udenfor Østersøen. I forhold til skibspassager udgør 'general cargo' langt den største del, i størrelsesordenen to tredjedel af det samlede antal skibspassager. Opføres trafikken til gengæld i forhold til kapacitet (DWT) er tankskib den vigtigste skibsform og udgør 40 pct. af den samlede kapacitet i skibstransittrafikken.

*Kun to havne – CMP og  
Århus Havn – håndterer  
gods i transit*

En del transittrafik gør brug af transportknudepunkter, der eksisterer bl.a. med henblik på at skifte fra en transportform til en anden, jf. næste afsnit. Bl.a. Århus havn og Københavns Havn håndterer international godstransport, der ikke vedrører Danmark. I Århus drejer det sig primært om containertransport. I et europæisk perspektiv er Århus den 25. største containerhavn.

Københavns havn har indgået et fællesskab med Malmø Havn og oprettet det fælles havneselskab Copenhagen Malmö Port (CMP). CMP håndterer bl.a. en hel del bilimport til hele Nordeuropa.

### ***Hvor er de aktuelle knudepunkter i Danmark for den internationale godstransport?***

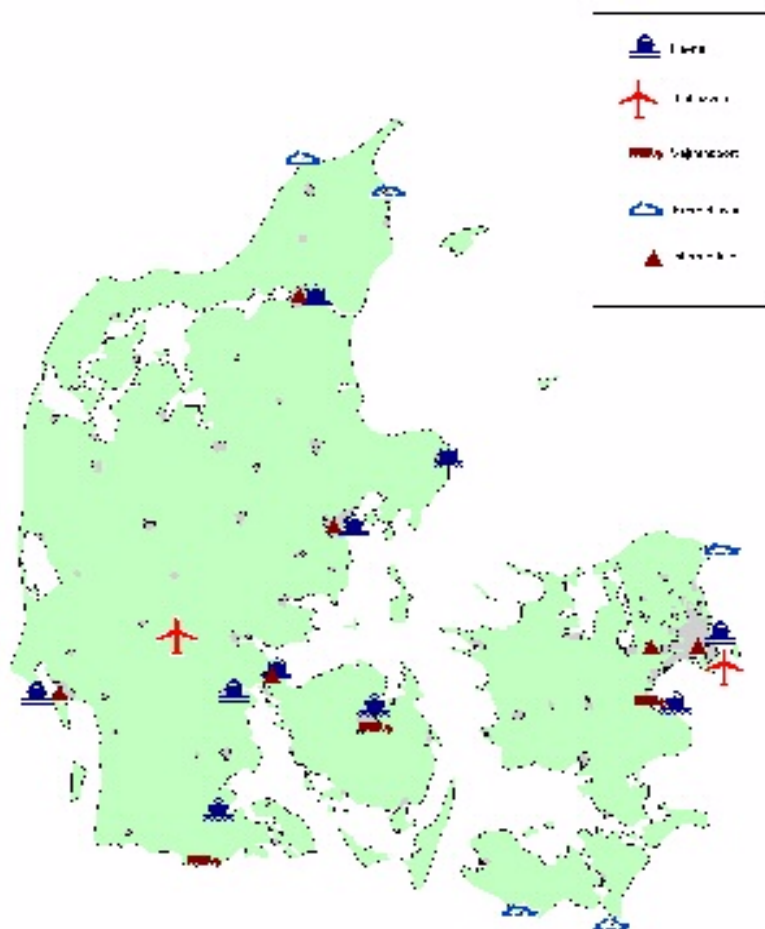
Skal rammebetingelserne for den intermodale godstransport forbedres og godstransport med jernbane og skib fremmes, skal der eksistere gode transportknudepunkter til omlastning af gods.

Transportknudepunkterne anvendes hovedsagelig til to formål: omlastning af gods fra en transportform til en anden og omlastning af gods imellem lastbiler, så kapaciteten udnyttes bedre. Herudover foretages der på en del transportknudepunkter også en vis værdiforøgelse i form af bl.a. emballering, påføring af labels og montering af forskellig art.

Danmark har en række knudepunkter, der er udviklede til at håndtere international transport. Disse knudepunkter er lokaliseret både ved havet og længere inde i landet og som hovedregel tæt ved det overordnede vejnet.

Nedenfor er vist en række af de vigtigste knudepunkter med international betydning.

Figur 7 Danske godsknudepunkter med international betydning



I "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter" fremgår hvilke kriterier, der er lagt til grund for udpegningen af knudepunkter på kortet. For havne drejer det sig om en årsomsætning på minimum 1 mio. tons gods, samt at over 60 pct. heraf vedrører international gods. For landbaserede knudepunkter er der ikke data over godsmængder i samme omfang. Der er også lufthavne/flytrafik anført i figuren over knudepunkter. Udpegningen af disse er derfor baseret på "Godstransportens geografi" i "Transport i det kompetente og innovative Danmark" Miljøministeriet, Landsplanafdelingen 2002. I forhold til denne er ligeledes alene medtaget knudepunkter med en stor international godsandel. Endelig, som det fremgår, figurerer der også knudepunkter, hvor der er angivet at de betjener flytrafik. Flytrafikken har naturligvis betydning for godsstrømme med andre transportmidler og er derfor taget med her.

Kilde: "Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter"

Der eksisterer andre knudepunkter – også med international betydning – end de knudepunkter, der er udpeget på kortet, herunder i relation til produktionsvirksomheder, der er så store og håndterer godsmængder

af en størrelsesorden, at de har karakter af knudepunkter. Der er også en række knudepunkter, der alene retter sig mod den nationale gods-transport, og som derfor heller ikke er taget med.

*Knudepunkterne er specialiseret på geografiske områder og transportmidler*

Der er forskelle i hvilke geografiske områder men også hvilke transportformer, som knudepunkterne især betjener.

De fleste transportknudepunkter, der betjener lastbiltransporter, er relativt løst organiseret uden at have f.eks. en fastlagt målsætning og udviklingsstrategi. Dette bidrager til, at samarbejdet mellem virksomhederne, der anvender transportknudepunkterne, som regel er relativt beskedent.

Havne som knudepunkter er generelt set fysisk velafgrænsede og velorganiserede enheder, hvor mulighederne for og tendensen til samarbejde er lidt større. Kombiterminaler, hvor der sker omlastning mellem bane og lastbiltransporter, er til gengæld generelt kendetegnet ved en lav grad af samarbejde mellem virksomhederne.

Knudepunkter forventes at få en øget betydning i godstransporten fremover. En vigtig grund er, at knudepunkterne – ved i højere grad at muliggøre intermodale transport og øge kapaciteten i godstransporter på vej – kan være med til at dæmme op for den stigende trængsel. Det vil i den forbindelse være afgørende at se på, hvordan trafikstrømmene forventes at udvikle sig fremover, herunder ikke mindst på de mest centrale transportforbindelser i den internationale godstransport.