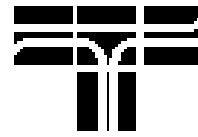


TetraPlan A/S
Institut for Transportstudier



Godsstrømme
gennem danske havne
set i et udviklingsperspektiv
Maj 2006

Yderligere information og eksemplarer kan fås ved henvendelse til

Danske Havne
Weidekampsgade 10
Postboks 3370
2300 København S
Tlf. 3370 3137
E-mail: bgi@danskehavne.dk

Rapporten findes tillige på Danske Havnes hjemmeside
<http://www.danskehavne.dk>

Det er tilladt at citere fra rapporten med angivelse af kilde.

Tekst: Michael Henriques
Palle Egebjerg
Foto: Danske Havne ©

TetraPlan A/S • Kronprinsessegade 46 E • København K
Telefon 33737100 • Telefax 33737101 • E-mail: mh@tetraplan.dk
Institut for Transportstudier • Lyren 1 • 6330 Padborg
Telefon 74675252 • Telefax 73442220 • E-mail: ift@transportstudier.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Indledning	4
2	Sammenfatning	6
3	Typehavne og dataanalyse af udviklingen	11
3.1	Typehavne og deres funktioner	11
3.2	Dataanalyse af godsudviklingen	12
4	Succeshistorier	20
4.1	Indledning.....	20
4.2	Succeshistorier.....	20
4.3	Nogle nationale succeshistorier	24
4.4	Små og mindre havne	26
4.5	Betydningen af beliggenhed	28
4.6	Nogle sammenfattende og udviklende pointer	29
5	Analyse af varestrømme	34
6	Overflytningspotentialer	39
6.1	Lastbil.....	39
6.2	Overflytningspotentialer.....	42
6.3	Den nuværende transport med lastbil.....	42
6.4	Afstande	43
6.5	Kombination af mængde og afstand	44
7	Add on values	46
7.1	Indledning.....	46
7.2	Value added services.....	46
7.3	Om GVZere	46
7.4	Alternativ anvendelse af havnens arealer.....	47
7.5	Socioøkonomisk værdiskabelse i havnen.....	47
8	Afgifter og andre politiske tiltag	49
8.1	Effekterne af den tyske Maut	49
9	Nye besejlingsformer og brug af hubfunktioner	51
9.1	Havnetyper	51
9.2	Besejlingsstruktur og havnetyper.....	51
9.3	Transiterende trafik	52
9.4	Transporten i baglandet; problemer og potentialer.....	53
9.5	Udviklingsmuligheder	55
9.6	De grænseoverskridende samarbejder.....	57
9.7	Udviklingsmuligheder i Østersøen og Baltikum	58
Bilag 1	61
Bilag 2	Samtaler og interviews	63

1 Indledning

Denne rapport er første skridt i en kortlægning af mulighederne for, at danske havne kan fortsætte den positive udvikling som omdrejningspunkt, ikke mindst for omsætningen af internationalt gods til og fra Danmark. Udviklingen i samhandlen samt den stigende globalisering parret med en tendens mod at koncentrere sine indkøb hos færre leverandører er alt sammen udviklingstendenser, der som udgangspunkt må siges at være i søtransportens favør. Når dertil lægges, at landinfrastrukturen i store dele af Europa har nået et mætningspunkt resulterende i kødannelser og forsinkelser, og mulighederne for at løse disse trængselsproblemer gennem yderligere fysisk udbygning er meget begrænsede, underbygger dette yderligere søtransportens voksende potentiale også på de kortere distancer. Endelig har de tiltagende kapacitetsproblemer i en række af de store havne med oversøisk trafik den konsekvens, at disse trafikker muligvis omlægges til havne, der geografisk befinder sig længere væk fra Danmark. En sådan omlægning, der dog ikke vil ske uden sværds slag fra de havne, der må afgive trafikken¹, vil yderligere øge potentialet for de søbaserede løsninger, idet mere gods vil blive feedet. Dette skyldes, at eksempelvis lastbilbaseret for- og eftertransport af containergodt på afstanden ud over ca. 300 km som hovedregel anses for at være økonomisk ulønsomt.²

Godsmængderne i havnene vil muligvis kunne stige yderligere, såfremt et antal danske havne bliver inddraget i rederiernes logistik på en sådan måde, at de i endnu højere grad end i dag indgår i en hub and spoke struktur, hvilket vil kunne resultere i en stigende håndtering af transitgods såvel over kaj som i tilknytning til landbaserede løsninger. Og det transiterende gods behøver ikke nødvendigvis kun at blive transiteret; havnene og de i havnene beliggende virksomheder kan utvivlsomt indgå i den forædlingsproces af godset, som hele værdikædetankegangen er udtryk for, og hvor transport og logistik kommer til at indtage en stadig mere betydningsfuld rolle.³

Der er dog ikke her tale om en udvikling, der kommer af sig selv. Selvom markedskræfterne er afgørende i denne udvikling, er det samtidig af stor betydning at få fastlagt nogle brugbare rammer og betingelser, inden for hvilke denne udvikling kan tage fart. Mulighederne i den fysiske planlægning i kombination med velfunderede analyser af sammenhængen mellem efterspørgslen efter varer og produktionen af samme i en geografisk ramme vil ligeledes give langt flere og bedre muligheder for at sammenkæde transportknudepunkter (havne) med det bagvedliggende opland og give gode indikationer af hvilke udviklingsmuligheder, de enkelte havne besidder.

Et andet element af afgørende betydning for denne udvikling er nødvendigheden af at tænke i partnerskaber med henblik på at udvikle og styrke sine kompetencer og den palet af "services" der kan tilbydes, men også - hvilket er af mindst lige så stor betydning - at undgå at alt for mange løber efter den samme ydelse og kunde, med fare for i sidste ende at nå frem til alt andet end optimale løsninger. En erkendelse af egne kompetencer og udviklingsmuligheder, gerne set i et lidt længere perspektiv - er derfor ligeledes af afgørende betydning.

Endelig er det nødvendigt at tænke i samarbejder og partnerskaber ikke kun nationalt, men også på tværs af landegrænser. Eksemplerne på succes historier og partnerskaber i denne afrapportering vil beklageligvis primært være fokuseret på de nationale af slagsen, idet disse stadig synes at være langt de mest udbredte, men der er forsøgt tegnet nogle udviklingslinjer, hvor det, vi tror, er de afgørende udviklingsmuligheder, nemlig samarbejdet på tværs af nationale grænser, og meget vigtigt på langs eller tværs af søterritoriet, bliver skitseret. Og begrundelsen for denne fokusering er relativt banal, men også af afgørende betydning: Kan havne på tværs af grænser finde hinanden i partnerskaber, baner det på en ganske anderledes måde vejen for at tiltrække de interessante skibsruiter, ligesom det åbner for tilførsel af EU midler til investeringer og forsøg inden for Marco Polo og MOS programmerne. Denne erkendelse har i høj grad rodfæstet sig eksempelvis i Sverige (Region Blekinge er et godt eksempel herpå) men har haft noget mindre gennemslagskraft i Danmark - med et forbehold for de tiltag, bl.a. Esbjerg og Århus havn arbejder med. Og det må erkendes, at der vil være tale om projekter, der primært skal initieres på

¹ Die Welt: Arbeit im Hafen rund um die Uhr. 26.02.06

² Baseret på udtalelser fra transportører samt udtræk fra Danmarks Statistik, International Kørebog

³ Se eksempelvis DTL Nyhedsbrev 20.02.06

lokalt eller regionalt plan; statsligt engagement i disse projekter kan næppe forventes. Dette forhold understreger endnu tydeligere nødvendigheden af i en koordineret aktion at tage fat på de muligheder, som viser sig her.

Fokus i denne rapport har været på havnenes rolle i forbindelse med omsætningen af gods. Det er dog vigtigt at huske, at søtransport af passagerer ligeledes udgør et ganske stort marked, og at der specielt inden for krydstogtsmarkedet ligger ganske store potentialer for at tiltrække og håndtere denne type af trafik i havnene. Og selvom der indtil videre er tale om et marked, der også med hensyn til sæson er afgrænset, er det vigtigt, at havnene er opmærksomme herpå. Samtidig bør det nok erkendes, at der på linje med markedet for containertrafik nok kun er basis for en enkelt eller få havne, der kan udvikle dette koncept i større stil, mens en række andre havne med attraktioner og attraktiv beliggenhed kan danne niches på dette felt.

2 Sammenfatning

Undersøgelsen af godsstrømmene gennem danske havne har endnu en gang tegnet et billede af en sektor, der har helt afgørende betydning for Danmarks økonomiske udvikling og handelsmæssige samkvem med udlandet. Men til trods for, at havnene håndterer langt den overvejende del af godset til og fra Danmark (mere end 2/3 af den samlede omsætning regnet i tons), er havnene og skibsfarten relativt anonyme i den brede befolknings bevidsthed. Meget få vil i praksis kende noget til denne sammenhæng, og for mange fremstår havnene som relativt aktivitetsløse; som noget der hører en svunden tid til.

En del af forklaringen på denne "tilstand" kan henføres til, at søtransport i modsætning ikke mindst til den lastbilbaserede landtransport er langt mindre synlig i de offentlige rum, vi bevæger os i. Samtidig vil det for mange være svært at se sammenhængen mellem det forbrugsmønster, vi har, og den transport der udføres med skib, selvom en større og større del af befolkningen uden tvivl er klar over, at en fortsat voksende del af vores forbrug tilfredsstilles gennem produkter fremstillet i lande på den anden side af jordkloden.

En meget væsentlig og stærkt medvirkende forklaring på dette billede skal søges i det faktum, at stort set al det skibsgods, vi som forbrugere kommer i nærkontakt med, transporteres på lastbil mellem havnen og det detaillerede, vi som forbrugere kender. Og da det er lastbilen, vi møder i gadebilledet, bliver den ganske naturligt identificeret som den måde, godset bevæger sig på.

Det manglende kendskab til havnene kan muligvis på andre områder opfattes positivt, idet der, igen i modsætning til lastbilen ikke knyttes negative historier til havnene og skibstransporten (uheld, dødsulykker mm.) med undtagelse af de situationer, hvor en fortsat udvikling af havnen på kommerciel vis oplever en modstand fra andre interesser, der hellere ser havneområderne omdannet til boliger, liberale erhverv eller rekreative formål. Kunsten er derfor at finde de bedst mulige samarbejdsformer mellem den kommercielle trafikhavn og det omgivende bysamfund, et forhold der behandles flere steder i denne rapport. Men tilbage til udgangspunktet: udviklingen i godsomsætningen over kaj i de danske havne.

En klassificering af havne i forskellige typer baseret på deres godsomsætning og geografiske dækningsområde/opland indleder analysen og sætter dermed en ydre ramme. Typebestemmelsen af havnene set i forhold til deres overordnede funktion og geografiske dækningsområde, muliggør en klarere definition af havnenes funktioner, samt en vis afgrænsning mellem de forskellige havnetyper.

Den efterfølgende godsomsætningsanalyse fokuserer primært på 9 større havne. Inklusiv råolie var den samlede godsomsætning i de 9 udvalgte havne i 2004 på godt 46 mio. tons svarende til omkring 46 % af godsomsætningen på alle danske havne på 100 mio. tons. 93 mio. tons svarende til 92 % er imidlertid koncentreret på de større havne, det vil sige de 30 havne, der havde en godsomsætning på mindst 1/2 mio. tons. I omsætningen for de 30 større havne indgår desuden kraftværks- og raffinaderihavne med 22 mio. tons. Men også de mindre havne har en betydning, og ligheder og forskelle mellem de forskellige havne baseret på godstyper beskrives også i dette afsnit.

Havnenes godsomsætning er i øvrigt noget større end godstransporten, der for alle havne i 2004 udgjorde 88 mio. tons med fragtskibe og færger. Baggrunden er, at den indenlandske transport i godsomsætningen er medregnet 2 gange som henholdsvis indladet i en havn og udlosset i en anden havn.

For de 9 havne under et, eksklusiv råolie, peger billedet derimod helt entydigt på tre tunge områder: færgegods, mineralske olieprodukter og containere. Analyseres udviklingen i perioden 2000 til 2004 af den samlede godsomsætning for de 9 havne under et, må det konstateres, at de alle på nær København har haft en fremgang. På grund af åbningen af den faste forbindelse over Øresund den 1. juli 2000 faldt godsomsætningen i Københavns Havn de efterfølgende år, et fald der næsten udelukkende var bortfald af færgegods.

Ser man på udviklingen for samtlige havne, der registreres af Danmarks Statistik, i et lidt længere perspektiv, ses en tilsvarende udvikling, hvor især åbningen af de faste forbindelser har haft en afgørende indflydelse på faldet i færgegodset. Modsætningsvis har der siden 1984 været en konstant stigning i tank- og tørlast under et. Dog med et lille fald fra 2003 til 2004.

Udtalelser fra en række store og små havne giver imidlertid udtryk for, at 2005 (og det synes at fortsætte i 2006) både økonomisk og mængdemæssigt blev et rigtigt godt år, og der er derfor ikke grundlag for at anlægge en pessimistisk vurdering af udviklingen i den danske havnesektor, hvilket den efterfølgende gennemgang også vil søge at underbygge.

Overflytningspotentialer fra vej til skib i et europæisk perspektiv skal i høj grad tænkes i ro/ro transporter, som evner at bevæge sig uden om de trængselsramte områder men også i muligheder for at afkorte transportafstanden, f.eks. til Baltikum. Afhængig af destination er der også en række muligheder for at kombinere ro/ro transporter med banetransporter. Til Holland/Belgien/Ruhr-området er godsmængderne af en størrelsesorden og med en gennemsnitlig transportafstand, der kunne være en mulig udfordring for at øge den intermodale transport. Det samme gælder de indre og centrale dele af Tyskland, der ligeledes har godsmængder af en størrelsesorden og med en gennemsnitlig transportafstand, der også kunne være en udfordring. Her sætter besejlingsmulighederne længere op af Rhinen end Duisburg dog betydelige begrænsninger for en tidsmæssig relevant transportafvikling. Desuden er der stigende godsmængder til og fra Baltikum om end fra et betydeligt lavere udgangspunkt. Dette gennemgås mere detaljeret i rapportens sidste kapitel.

Under alle omstændigheder er det en forudsætning, at den nødvendige volumen er til stede, og at det er muligt at konkurrere på tid og pris med den rene landevejstransport. Det sidste punkt er af afgørende betydning, idet valget i sidste instans altid afgøres af de specifikke forhold på markedet. Ferske fødevarer vil f.eks. ofte have et så snævert tidsvindue for levering, at disse produkter ikke altid er velegnede for ro/ro transporter, mens det modsatte kan være tilfældet for f.eks. frosne fødevarer. En lang række andre industriprodukter, råvarer og halvfabrikata er derimod mere oplagte i transportkæder, der omfatter et ro/ro element, under forudsætning af, at der er en rimelig tidsmæssig leveringssikkerhed.

Man er nødt til at gøre sig klart, at de stadige stigninger i godsmængderne i Europa endnu kan håndteres gennem brug af vejtransport. Virksomheder, der er presset af efterspørgsel og tid, foretrækker ofte vejtransport, fordi den kun er et telefonopkald væk. Hertil kommer, at jo nærmere transportkøbere er på de rene markedsvilkår i forhold til udbud, pris og produkter, jo mindre er engagementet for at skabe og opbygge nye transportforbindelser baseret på nærskibsfart. Udfordringen for udvikling af flere intermodale transporter kræver således en betydelig dedikeret indsats inden for de relationer, hvor der er tilstrækkelig "trade thickness". Godsstrømme og eksisterende aftaler ændres langsomt. Dette forhold er ligeledes med til at forsinke det tidspunkt, hvor nærskibsfart når en kapacitetsudnyttelse, der kan sikre en fornuftig økonomi.

Succeshistorier i havnene er knyttet til identifikationen af tiltag, der på forskellig vis er med til at styrke udviklingen i havnene og søtransporten. Selvom der kan peges på en række forskelligartede succes tiltag, er den røde tråd overvejende knyttet til tiltag baseret på aktiv brug af organisation og udvikling af samarbejder samt evnen til at tiltrække nye aktiviteter.

Havne, der formår at etablere gode samarbejder med de mange aktører, der er knyttet til havnemiljøet, har langt større muligheder for at udvikle godsomsætningen i havnene, men nok så vigtigt også at gå såvel i bredden som i dybden med håndteringen af det gods, der går gennem havnen.⁴

Det dansk/svenske havnesamarbejde i CMP (Copenhagen Malmö Port) og deres succes med håndtering (fra 26.000 til 350.000 på fire år) og efterfølgende "value added services" på importbiler er et godt eksempel. I samme retning kan eksemplerne fra det engelske havnesamarbejde i ABP ses.

Den positive vækst i havnene i Zeebrügge er ikke kun baseret på en god geografisk beliggenhed, men også på effektive samarbejder mellem havnen og dens operatører, der ligeledes omfatter udvikling af nye koncepter, som kæder flere dele af transportkæden sammen og arbejder bevidst med udviklingen af trafikken til baglandet.

Eksemplerne fra Rotterdam er ikke alene eksempler på en stor vækst i godsomsætningen både på olie og containere, men også på, hvorledes en bevidst tilgang til transporten i baglandet kan byde på alternativer til lastbiltransporten, herunder på det sidste med en fortsat aktiv satsning på yderligere brug af jernbanebaserede løsninger som et supplement til løsninger baseret på inland waterway systemer. Mens løsningerne baseret på inland waterway systemer næppe umiddelbart kan overføres til danske havne,

⁴ Et forhold der er bragt på bane af T.B. Larsen, Århus Stevedorekompagni, og bekræftes af havnedirektør Thomas Kampmann, Køge Havn

ligger der absolut muligheder i de banebaserede koncepter. Dette gælder især, hvis havnene stiller op som gode samarbejdspartnere med baneselskaberne og gennem en fortsat udvikling af havnene som transportcentre er med til at styrke de intermodale koncepters konkurrencekraft ved eksempelvis at inddrage professionelle stevedoreselskaber i håndteringen af godset, og dermed opnå stordriftsfordele og reducerede omkostninger = større konkurrencekraft.

Blandt andre eksempler på succeshistorier kan der f.eks. peges på udviklingen i containeromsætningen i Århus havn. Men også blandt de små havne er der gode eksempler på succeser, hvor nogle stykker behandles i afsnittet.

Endelig viser en række historier fra danske havne, at det er muligt at sætte gevaldigt skub i en udvikling gennem en kombination af organisatoriske tiltag og fysisk udbygning af havnen. Udviklingen i godsomsætningen i Køge er et godt eksempel herpå.

Men en ting er selve godsomsætningen og muligheden for at øge denne. Et andet forhold vedrører mulighederne for at knytte en række ydelser til selve grundydelsen for derigennem at forøge værdien i hele transportkæden. Begrundelsen herfor er, at transport og logistik udfylder en afgørende rolle i forbindelse med den værdikæde, et produkt gennemløber fra producent til forbruger, ikke mindst i en verden, hvor transportafstanden pga. globaliseringen løbende forøges. Men hvorfor ikke knytte ekstra ydelser til grundydelsen? Disse ekstra ydelser kan så strække sig fra transportrelaterede ydelser, der ligger direkte i forlængelse af grundydelsen, til inspektion og tilpasning af nye biler over færdiggørelse af halvfabrikata. Og hvad med at havnen optræder som den samlede indgang til alle disse ydelser i form af en (neutral) portal, der muliggør en effektiv form for "one stop shop" ved køb af transport- og logistikydelser?

Der er derfor ingen tvivl om, at hele værdiskabelsesproblematikken i tilknytning til havnene bør undersøges nærmere. Med værdiskabelse tænkes her ikke alene på værdien af det gods, der håndteres i havnen, men nok så meget på de værdiskabelser, der er knyttet til det at håndtere godset. Det er nemlig vigtigt at se på godset som noget, der indgår i en værdikæde, hvor håndteringen og de bearbejdnings, der kan foretages i havnene, er med til at skabe merværdi. Herudover er det vigtigt at få kastet lys over de sammenhænge, der er mellem havnen og dens virksomheder, og det bagland der er knyttet til havnen, hvad enten tilknytningen er i form af et kundeforhold eller som leverandør. Hele denne problemstilling er indtil videre kun meget sporadisk belyst i Danmark. Med brug af Winkelmanns' analyse-tilgang⁵ vil der være mulighed for at "gennemlyse" denne problematik i langt større udstrækning. Og en sådan gennemlysning vil kunne bringe positiv fokus på havnene i langt større udstrækning, end tilfældet hidtil har været. Formentlig vil der også være tale om et godt værktøj i situationer, hvor en havn og dens bestyrelse står over for valget mellem at skulle fortsætte med en havnedrift eller omdanne havnene til andre formål. Det kan derfor kun anbefales, at der arbejdes videre med en implementering af Winkelmanns' metode til danske forhold.

En rød tråd gennem EU's arbejde med implementeringen af alternativer til godstransport med lastbil har været baseret på et koncept, hvor internalisering af eksterne omkostninger eller det såkaldte "polluter pays" princip skulle sikre, at hver transportform kom til at oppebære prisen for de reelle omkostninger eller det ressourcetræk, den udsætter samfundet for. Og tanken var naturligvis, at de mere miljøvenlige (i ordets bredeste forstand) transportløsninger (skib og bane), ville komme til at stå stærkere i konkurrencen. Teoretisk var dette en fuldstændig korrekt antagelse, men i praksis har det næppe helt overraskende vist sig, at transportkøberne vælger transport ud fra en række andre kriterier. Det afgørende for valg af transportløsning er en række forhold knyttet til kvalitet og pris. Kan sø- og banetransport matche lastbilen på disse kriterier, er de inde i varmen; kan de ikke, er de ude. Og så kan de være nok så korrekte på miljødimensionen, men det sælger ikke i sig selv "billetter".

Det samme gør sig gældende for afgifter lagt på kørsel. Effekterne af den tyske Maut har været beskedne, dels fordi der ikke findes anvendelige alternativer til lastbiltransporten, dels fordi en sådan omkostning ofte vil kunne viderefaktureres til kunderne (i sidste ende forbrugerne). Det er derfor alt for usikkert at forlade sig på, at en overflytning af gods f.eks. vil kunne udløses af nye afgifter, såfremt de transportformer, godset skal overflyttes til, ikke samtidig leverer en pris og kvalitet, der kan matche forholdene hos den afgivende transportform.

⁵ Denne tilgang, der bygger på en analyse af værdiskabelsesprocessen i forskellige havne gennemgås mere detaljeret i afsnit 7.5

En styrkelse af havnene må derfor baseres på tiltrækning af nye trafikker. Udviklingen i verdenshandelen baseret på den voksende globalisering giver i sig selv et godt afsæt for en fortsat udvikling af søtransportløsningerne og dermed af omsætningen i havnene. Selvom det næppe er forventeligt, at den oversøiske containertrafik i markant større omfang vil anløbe danske havne direkte, er der absolut store muligheder for at forøge feedertrafikkerne i tilknytning til disse trafikker, specielt hvis udviklingen fører i retning af, at de anvendte kontinentalhavne i Europa rykker længere væk fra Danmark, og dermed begunstiger anvendelsen af skib og bane på for- og eftertransporterne. Allerede i dag ses det, at lastbilløsninger helst ikke anvendes på for- og eftertransporter, der overstiger 300-350 km, og den såkaldte hinterlandverkehr i Europa, der for en række havne i høj grad udføres med inland waterway løsninger, underbygger dette synspunkt. Det afgørende for et fortsat skift fra lastbil til skib vil derfor igen være evnen til at levere kvalitativt gode og prismæssigt konkurrencedygtige løsninger, hvilket skibet i en række sammenhænge har gode muligheder for, bl.a. hjulpet på vej af trængsel og afgifter i vejinfrastrukturen.

Samtidig er det vigtigt ikke at glemme de nye markeder i øst. Selvom der er delte meninger om, med hvilken hastighed de vil udvikle sig, viser nedenstående illustration af motorvejssystemet med stor tydelighed, hvorfor skibsbaserede løsninger kan vise sig at være ualmindeligt attraktive og konkurrencedygtige.



Selvom den ovenstående illustration i en vis udstrækning undervurderer det overordnede vejnet i de østeuropæiske stater, er det en god understregning af, at der her er ganske god basis for at benytte de skibs- og havnebaserede løsninger. Etablering af samarbejder med udenlandske havne vil være et godt udgangspunkt for dette, ligesom det er forudsætningen for at få adgang til eksempelvis Motorways of the Sea projektmidler fra EU.

Samtidig er det vigtigt, at havnen tænker sig ud over sin traditionelle rolle som "landlord", og løbende udvikler de muligheder, havnen og dens virksomheder besidder for at være med til at styre transportkædedelen af den værdikæde, transporten er en integreret del af. Dette betyder, at specielt de store havne aktivt skal udnytte de mulige potentialer, der er knyttet til at kunne indgå i styringen af transport- og logistikdelen i kæden. Hermed er ikke sagt, at havnen skal optræde som speditør eller mægler. Men havnen kan indgå i en udviklerrolle og måske tilbyde den indgang eller portal, der gør det muligt for kunderne at købe en samlet transportydelse i en såkaldt "one stop shop".

Sideløbende med disse tiltag bør en række havne arbejde aktivt i forhold til de store mængder af transitgods - formentlig i størrelsesordenen 160 mio. tons - der årligt sejler forbi i de danske farvande. Baseret på analyser af disse godsstrømme er det absolut tænkeligt, at der vil være mulighed for at tiltrække skibe til havne, der kan fungere i et hub and spoke system og dermed håndtere transiterende

gods, hvad enten dette alene skal over kaj eller indgå i løsninger med andre transportformer, hvor intermodale løsninger kan sikre en hurtigere eller kvalitativt bedre transportløsning end det, der opnås alene ved at anvende en løsning baseret på en transportform på hovedstrækningen, i dette tilfælde skib.

Samlet ses derfor en række interessante udviklingsmuligheder for de danske havne såvel i relation til det at levere ydelser i tilknytning til kerneområdet, håndtering af skibe og gods, som i relation til den langt bredere emnekreds, der handler om transport- og værdikæder og den fortsatte udvikling af disse. Havnenes ofte gode lokalisering med gode fysiske arealer og kompetencer inden for mange felter af ikke mindst godstransportuniverset, er ligeledes et godt udgangspunkt for en fortsat udvikling af transportcenterkompetencerne i havnene. Og uden at overfortolke effekten skal det ikke forglemmes, at Railion Danmarks omlægning af trafikken, herunder aftrapning af mindre trafikker i Danmark kan vise sig at være en åbning for brug af småskibe til en række mindre havne.

3 Typehavne og dataanalyse af udviklingen

3.1 Typehavne og deres funktioner

En analyse af godsomsætning i danske havne set i et udviklingsperspektiv, kan med fordel basere sig på nogle let tilgængelige klassifikationer af havne i et overskueligt antal grundtyper. En sådan inddeling gør det lettere for den enkelte havn at finde sig selv i den ganske store informationsstrøm, der nødvendigvis må knytte sig til en undersøgelse af denne type. Og det giver efterfølgende havnen mulighed for at sortere i de mange ideer og anbefalinger der gives, og dermed på den mest udbytterige måde gennemføre de tiltag, der kan sikre en fremtidig udvikling af havnen og dens funktioner.

Nedenstående illustration baserer sig på materiale fra Danske Havne suppleret med informationer fra havnedirektør Bjarne Matthiesen, Århus Havn.

Figur 1 - Havnetyper

Transport og logistiknetværk	Globalt	Oversøisk Containerfart Førerløse biler Råvarer og produkter Fisk og Fødevarer	Korn, foderstoffer Kul, træflis	Krydstogt Flådefartøjer
	EU	Container og trailerfart Krydstogtskibe Bil-, passager- og godsferger Råvarer og produkter Fisk og Fødevarer	Container og trailerfart Korn og foderstoffer Bil-, passager- og godsferger Råvarer og produkter Fisk og fødevarer Kul, træflis, olie og benzin	Korn og foderstoffer Fisk og fødevarer Konsumcenter (fisk) Råvarer og produkter Krydstogt
	Danmark	Godsferger (Feedertrafik)	Korn og foderstoffer Bil-, passager- og godsferger Råvarer og produkter Olie og benzin Sten, grus, cement	Korn og foderstoffer Fisk og fødevarer Konsumcenter (fisk) Olie og benzin Sten, grus, cement
		Intermodalt Transportcenter (Logistikcenter)	Havne med potentiale til aflastning af veje (Terminal)	Regional erhvervshavn (Anløbsplads)

Illustrationen viser på det horisontale plan tre hovedtyper af havne, spændende fra det intermodale transportcenter til den regionale erhvervshavn. På det vertikale plan vises godsomsætningens geografi, dvs. et billede af hvilke landerelationer de "kaldende" skibe dækker. Principielt er det muligt at sammensætte godsomsætningen i en havn med elementer der plukkes på kryds og tværs fra tabellen, men en mere stringent udvikling af de enkelte havne vil tilslutte sig, at havnene om muligt identificerer sig med en af de tre hovedtyper, og derefter arbejder med en udvikling heraf, herunder en udvikling af den geografiske dækning.

Overflytning af gods fra land til søtransport vil langt overvejende medføre en reduktion i belastningen af landinfrastrukturen, herunder ikke mindst vejene, hvorfor de intermodale havne og de regionale havne også har en positiv effekt i denne sammenhæng.

Gennem at søge og genfinde såvel sammensætningen i havnens godsomsætning som den geografiske dimension, denne godsomsætning bredes ud på, er det med afsæt i skemaet muligt at foretage en overordnet indplacering af den enkelte havn, og afledt deraf at få en række indikationer af, hvor havnens kernekompetencer ligger i dag, og hvilke udviklingslinjer havnen bør følge.

Det er i denne sammenhæng vigtigt at understrege, at der er tale om "typehavne", hvorfor den enkelte havn nødvendigvis må bearbejde disse informationer, således at de bedst muligt passer til havnen. Denne bearbejdning kan med fordel drage nytte af den efterfølgende gennemgang af ligheder og forskelle i godsomsætning i en række forskellige havne, ligesom kapitlet om succeshistorier i havne kan anvendes som en lærerig inspirationskilde til at se hvilke tiltag, forskellige typehavne har gennemført.

Af afgørende betydning vil dog være, at der er tale om ideer og eksempler, som ikke nødvendigvis kan overføres direkte, men må tilpasses den enkelte havn. Det vil med andre ord være nødvendigt at gennemføre en konkret analyse af forholdene i den enkelte havn, før et tiltag gennemføres. Men typehavnsmodellen suppleret med godsomsætningsanalysen og succeshistorierne kan hjælpe til med at strukturere og fokusere analysen i den enkelte havn, således at tiltagene målrettes bedst muligt.

3.2 Dataanalyse af godsudviklingen

Analysen omfatter primært 9 større havne, der blev udvalgt til denne rapport efter aftale med Danske Havne. Det drejer sig om (i alfabetisk rækkefølge) havnene i Esbjerg, Fredericia, Frederikshavn, Grenå, Hirtshals, Kalundborg, København (CMP), Køge og Århus. Efter godsomsætning fordeler de 9 havne sig størrelsesmæssigt, eksklusiv råolie, jfr. Tabel 1, og den forholdsmæssige fordeling jfr. Tabel 2

Tabel 1 – Havnenes omsætning i tons, ekskl. råolie

Havn 2004	Mio. tons i alt	Heraf flydende bulk	Heraf tørbulk	Heraf i cont.	Heraf færge-gods	Heraf RoRo i øvr.	Heraf stykgods
Alle havne	83.196	14.505	33.096	4.024	24.349	2.973	4.249
Havne < 1 mio. t	12.215	1.219	4.754	58	4.498	16	1.670
Havne > 1 mio. t	70.981	13.286	28.342	3.966	19.851	2.957	2.579
I alt de 9 havne	34.900	7.837	9.000	3.769	10.490	2.569	1.235

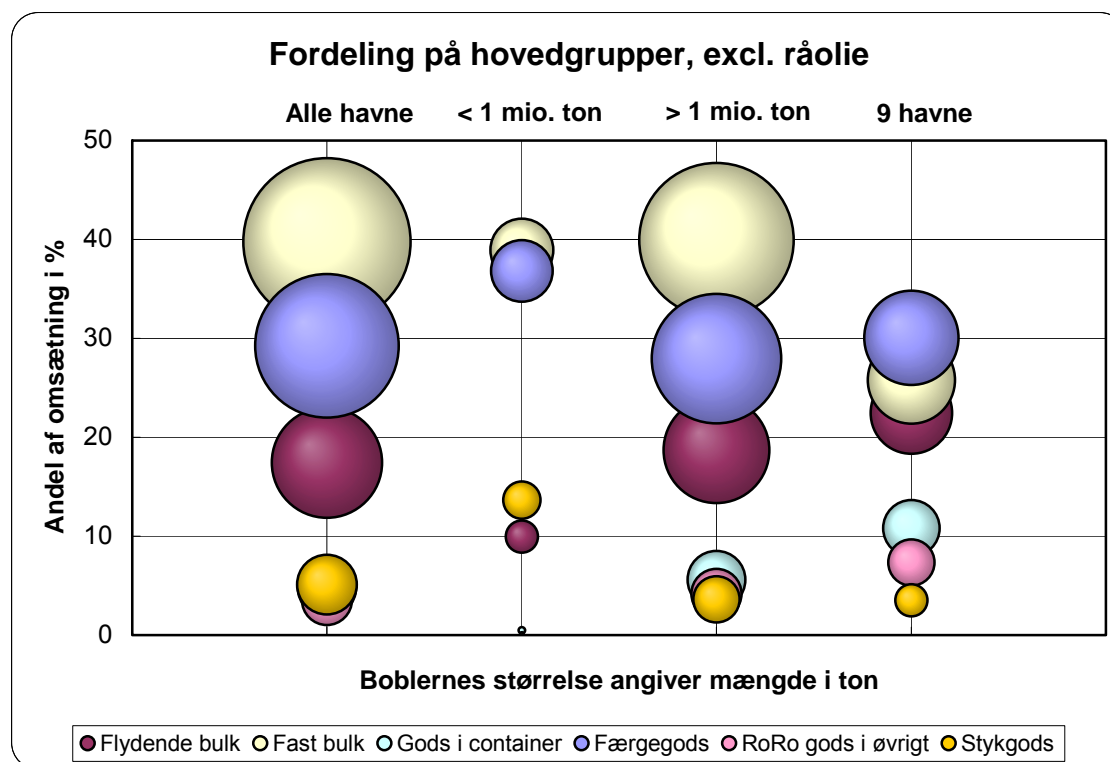
Århus	10.357	1.602	2.771	2.619	2.871	378	116
København	6.215	2.496	2.259	857	334	63	206
Fredericia	4.647	2.780	1.125	198	0	231	313
Esbjerg	3.664	639	1.024	49	52	1.567	333
Kalundborg	3.399	33	419	0	2.911	0	36
Frederikshavn	3.145	61	187	0	2.888	0	9
Køge	1.432	76	872	0	74	314	96
Hirtshals	1.291	10	172	42	1.008	0	59
Grenå	750	140	171	4	352	16	67

Tabel 2 - Havnenes forholdsmæssige omsætning, ekskl. råolie

Havn 2004	Andel af mængde	Heraf flydende bulk	Heraf tørbulk	Heraf i cont.	Heraf færgegods	Heraf RoRo i øvr.	Heraf stykgods	
Alle havne ¹⁾	100%	17%	40%	5%	29%	4%	5%	100%
Havne < 1 mio. t	15%	10%	39%	0%	37%	0%	14%	100%
Havne > 1 mio. t	85%	19%	40%	6%	28%	4%	4%	100%
I alt de 9 havne	42%	22%	26%	11%	30%	7%	4%	100%
Århus	12%	15%	27%	25%	28%	4%	1%	100%
København	7%	40%	36%	14%	5%	1%	3%	100%
Fredericia	6%	60%	24%	4%	0%	5%	7%	100%
Esbjerg	4%	17%	28%	1%	1%	43%	9%	100%
Kalundborg	4%	1%	12%	0%	86%	0%	1%	100%
Frederikshavn	4%	2%	6%	0%	92%	0%	0%	100%
Køge	2%	5%	61%	0%	5%	22%	7%	100%
Hirtshals	2%	1%	13%	3%	78%	0%	5%	100%
Grenå	1%	19%	23%	1%	47%	2%	9%	100%

I en samlet grafik kan sammenhængen mellem mængder fordelt på hovedvaregrupper, havnegruppering og varegruppens andel af omsætningen for den enkelte havnegruppe anskueliggøres, som det fremgår af Figur 2.

Figur 2 - Fordeling på hovedgrupper



Anskuet efter mængder ekskl. råolie, er den betydeligste varegruppe fast bulk efterfulgt af færgedods for såvel de små (< 1 mio. tons), som for de store havne (> 1 mio. tons) Tilsvarende ses, at stykgods og flydende bulk kun udgør en begrænset andel af de mindre havnes godsomsætning, hvor færgedods til gengæld har en forholdsvis større betydning. Det skal for færgedods bemærkes, at der her som hovedregel er tale om mindre, indenlandske færgeruter, hvor den enkelte havns beliggenhed er af afgørende betydning. Endelig skal det bemærkes, at gods i containere for under havne på 5 % er skjult bag de to nederste bobler.

Råolien har kun væsentlig betydning for Fredericia, hvilket er en følge af myndighedskravet om, at al råolie fra den danske del af Nordsøen skal landføres gennem en rørledning, der ender i Fredericia. Da Danmark i disse år producerer mere råolie end der forbruges, udskibes overskuddet herfra til kunder i udlandet, ligesom der leveres til f.eks. den private Statoil-havn i Kalundborg fjord. Der er endvidere overvejende af produktionstekniske årsager en begrænset transport til og fra udenlandske raffinaderier. Såfremt Danmark igen skulle få behov for import af råolie fra oversøiske destinationer, vil den nuværende eksport ud af Fredericia havn i et vist omfang blive kompenseret ved import.

Inklusiv råolie var den samlede godsomsætning i de 9 havne i 2004 på godt 46 mio. tons svarende til omkring 46 % af godsomsætningen på alle danske havne (42 % ekskl. råolie). I Danmarks Statistiks opgørelse indgår en godsomsætning på 100 mio. tons omfattende 119 havne i Danmark. 88 mio. tons svarende til 88 % (85 % ekskl. råolie) er imidlertid koncentreret på de 25 havne, der havde en godsomsætning på mere end 1 mio. tons. I omsætningen for disse 25 havne indgår desuden kraftværks- og raffinaderihavne med 19 mio. tons.

Havnenes godsomsætning er i øvrigt noget større end godstransporten, der for alle havne i 2004 udgjorde 88 mio. tons med fragtskibe og færger. Baggrunden er, at den indenlandske transport i godsomsætningen er medregnet 2 gange som henholdsvis indladet i en havn og udlosset i en anden havn.

En del af den dobbelt talte omsætning omfatter i et vist omfang kul, hvor store kulbåde med op imod 200.000 tons kul bliver losset på kulterminalen ved Enstedværket i Åbenrå, der mængdemæssigt er langt den største i Danmark. Her bliver en del af kullene omladet til pramme for videretransport som oftest til Studstrup ved Århus, Nordjyllandsværket i Aalborg eller Fynsværket i Odense. Transporter fra Stignæs til Avedøre eller fra Aabenraa til Flensburg forekommer, og prammene bruges også ind imellem til at hente kul i Polen eller Baltikum.

I 2003 blev der således udlosset 4,6 mio. tons kul fra udlandet på kulterminalen ved Enstedværket, mens der blev indladet 2,9 mio. tons kul herfra til indlandet og 0,2 mio. tons til udlandet. Der er imidlertid betydelige forskydninger fra år til år. I forhold til den kulmængde, man havde på Enstedværket i 2003, blev der i 2004 kun udlosset og indladet ca. 65 % heraf, og en betydelig del blev endda indladet til udlandet. Reduktionen i kul i 2004 udgjorde således to tredjedele af faldet i den samlede godsomsætning fra 104 mio. tons i 2003 til de ovenfor nævnte 100 mio. tons i 2004, det vil sige dele af en indenlandsk omsætning, der er medregnet 2 gange.

Godsmængderne i de enkelte af de analyserede 9 havne fordelte sig i 2004 på varearter, inklusiv råolie, jfr. Figur 3. For sammenligningens skyld, er de tilsvarende tal for henholdsvis små havne og store havne medtaget.

Figur 3 - Fordeling af varearter tons

2004 i 1.000 ton	Havne < 1 mio. ton	Havne > 1 mio. ton	Århus	København	Fredericia	Esbjerg	Kalundborg	Frederiks-havn	Køge	Hirtshals	Grenå
Flydende gas		138			69						
Råolie		17.178			12.007						
Mineralske olieprodukter	637	11.825	1.182	2.474	2.432	251	20	61	40	10	13
Kemikalier	232	307	65	22	70	112	13		2		15
Flydende bulk i øvrigt	350	1.016	355		209	276			34		112
Malme og metalaffald	163	1.469	75	220		22		18	118		11
Kul	73	12.527	443	886		569	4		12		
Landbrugsprodukter	670	1.035	194	48	49	18	226		59		8
Foderstoffer	451	2.676	1.516		540	6	2		20	53	2
Kemikalier	14	85			1	3	23				
Gødningsstoffer	281	870	33		373		15		33		11
Sten, sand og grus	2.451	5.339	407	760	55	362	122	169	279	111	34
Kalk, cement, gips mv	348	3.769	103	345	52	9	12		19	8	35
Fast bulk i øvrigt	303	572			55	35	15		332		70
Gods i container	58	3.966	2.619	857	198	49				42	4
Uindregistrerede mortorkøretøjer		76		26	25	25					
Færgegods	4.498	19.851	2.871	334		52	2.911	2.888	74	1.008	352
Ro-Ro-gods i øvrigt	16	2.957	378	63	231	1.567			314		16
Træ	181	685	1	3	94	23	17		45		
Jern- og stålprodukter	1.291	900		25	183	5		7	43		58
Stykgods i øvrigt	198	918	115	152	11	280	19	2	8	59	9
Sum	12.215	88.159	10.357	6.215	16.654	3.664	3.399	3.145	1.432	1.291	750

Figuren er kompleks, men er medtaget med henblik på behovet for anvendelse af de konkrete tal.

Af den årsag er der tillige udarbejdet en vægtet fordeling mellem varearter på havne som det fremgår af. For at lette oversigten er der her kun medtaget varearter for den enkelte havn, der overstiger 1 % af godsomsætningen, ligesom omsætning for de enkelte varearter større end 10 % er fremhævet. For de små havne (< 1 mio. tons) er de vigtigste varearter "sand, sten & grus", "færgegods" og "jern- og stålprodukter", der i Danmarks Statistiks hovedgrupper er rubriceret som henholdsvis fast bulk, færgegods og stykgods.

Figur 4 - Vægtet fordeling af varearter

2004 i pct.	Havne < 1 mio. ton	Havne > 1 mio. ton	Århus	København	Fredericia	Esbjerg	Kalundborg	Frederiks-havn	Køge	Hirtshals	Grenå
Flydende gas											
Råolie		19			72						
Mineralske olieprodukter	5	13	11	40	15	7		2	3		2
Kemikalier	2					3					2
Flydende bulk i øvrigt	3	1	3		1	8			2		15
Malme og metalaffald	1	2		4					8		1
Kul		14	4	14		16					
Landbrugsprodukter	5	1	2				7		4		1
Foderstoffer	4	3	15		3				1	4	
Kemikalier											
Gødningsstoffer	2				2				2		1
Sten, sand og grus	20	6	4	12		10	4	5	19	9	5
Kalk, cement, gips mv	3	4		6					1		5
Fast bulk i øvrigt	2								23		9
Gods i container		4	25	14	1	1				3	
Uindregistrerede mortorkøretøjer											
Færgegods	37	23	28	5		1	86	92	5	78	47
Ro-Ro-gods i øvrigt		3	4	1	1	43			22		2
Træ	1								3		
Jern- og stålprodukter	11	1			1				3		8
Stykgods i øvrigt	2	1	1	2		8				5	1

For de store havne under et gælder, at de vigtigste varearter er "råolie", "mineralske olieprodukter" begge rubriceret under flydende bulk, "kul", der er fast bulk og endelig færgegods. Som det fremgår af de fremhævede varearter, er der også inden for de analyserede 9 havne betydelige forskelle for de vigtigste varearter. Ser man de 9 havne under et, eksklusiv råolie, peget billedet derimod helt entydigt på tre tunge områder; færgegods, mineralske olieprodukter og containere, jfr. Figur 5.

Figur 5 - Væsentligste varearter 9 havne, ekskl. råolie

2004 i pct.	
Alle - råolie	
Flydende gas	
Råolie	
Mineralske olieprodukter	19
Kemikalier	
Flydende bulk i øvrigt	3
Malme og metalaffald	1
Kul	5
Landbrugsprodukter	2
Foderstoffer	6
Kemikalier	
Gødningsstoffer	1
Sten, sand og grus	7
Kalk, cement, gips mv	2
Fast bulk i øvrigt	1
Gods i container	11
Uindregistrerede mortorkøretøjer	
Færgegods	30
Ro-Ro-gods i øvrigt	7
Træ	
Jern- og stålprodukter	
Stykgods i øvrigt	2

Analyseres udviklingen i perioden 2000 til 2004 af den samlede godsomsætning for de 9 havne under et, må det konstateres, at de alle på nær København har haft fremgang, jfr. Tabel 3.

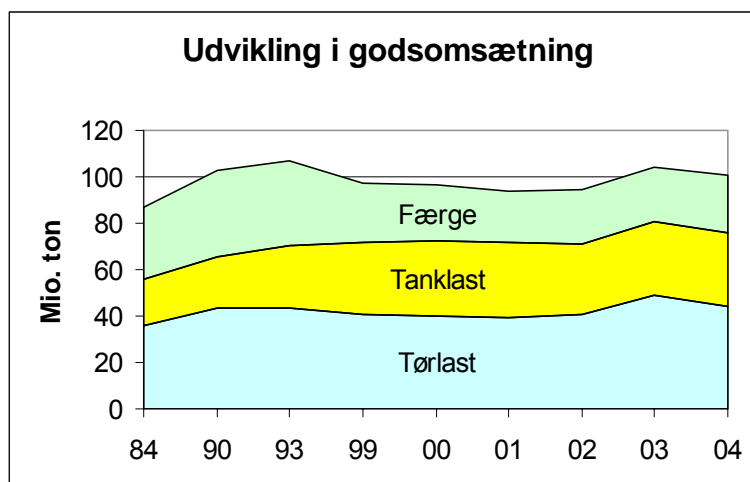
Tabel 3 - Udvikling i godsomsætning

	9 havne		9 havne - København	
	Mio. tons	Indeks	Mio. tons	Indeks
2000	46.307	100,0	38.083	100,0
2001	45.127	97,5	38.427	100,9
2002	45.826	99,0	39.831	104,6
2003	47.388	102,3	40.618	106,7
2004	46.907	101,3	40.692	106,9

På grund af åbningen af den faste forbindelse over Øresund den 1. juli 2000 faldt godsomsætningen i Københavns Havn de efterfølgende år til indeks 75,6 i 2004, et fald der næsten udelukkende var bortfald af færgegods.

Ser man på udviklingen for samtlige havne, der registreres af Danmarks Statistik, i et lidt længere perspektiv ses en tilsvarende udvikling, hvor især åbningen af de faste forbindelser har haft en afgørende indflydelse på faldet i færgegodset. Modsætningsvis har der siden 1984 været en konstant stigning i tank- og tørlast under et. Dog med et lille fald fra 2003 til 2004, jfr. Figur 6.

Figur 6 - Udvikling i godsomsætning alle havne



Ser man mere specifikt på udviklingen i containeromsætningen i verdens største havne, ændrer dette heller ikke på billedet. Selvom Århus havn lå som nr. 120 på denne liste i 2004⁶, og selvom væksten i Århus fra 2003 til 2004 var 2 procentpoint under gennemsnittet af de 120 havne, skal det bemærkes at:

- Væksten i udtalt grad er blevet trukket af en række af de meget store asiatiske havne, som har ligget med vækstprocenter på op til 44
- Sammenholdt med en række havne i det europæiske nærrområde ligger Århus på niveau med eller over snittet, med et forbehold for havnene i Dublin, som havde en vækst på 18 %.

Udtalelser fra en række store og små havne til bl.a. "Børsen"⁷, giver udtryk for, at 2005 både økonomisk og mængdemæssigt blev et rigtigt godt år. Århus Havn forventer således en godsomsætning på over 11 mio. tons mod 10,3 mio. tons i 2004. Meldingerne fra de øvrige spurgte havne var tilsvarende optimistiske. For containeromsætningen har Århus Havn oplyst en stigning på 16 % i forhold til året før, mens Københavns Havn (CMP) havde en stigning på 10 %. Der synes med andre ord ikke at være basis for en negativ stemning.

For hver af de 9 havne fremgår ændringerne i perioden 2000 til 2004 fordelt på varearter, inklusiv råolie, af Figur 7 i tons, hvor negative ændringer er markeret i parentes.

⁶ "World 120 Top Ports"

⁷ Børsen, 28/12 2005

Figur 7 - Ændring i tons 2000-2004

Ændring i ton 00-04	Århus	København	Fredericia	Esbjerg	Kalundborg	Frederiks-havn	Køge	Hirtshals	Grenå
Flydende gas			10	(8)			(5)		
Råolie			1.343						(3)
Mineralske olieprodukter	(306)	55	(210)	56	11	(3)	(38)	1	13
Kemikalier	7	(2)	(9)	36	13		(34)		(35)
Flydende bulk i øvrigt	71		23	93	(9)		34		29
Malme og metalaffald	75	24		(7)		15	116		9
Kul	(72)	23		(87)	4		12		
Landbrugsprodukter	30	(13)	(137)	11	(154)		(121)		4
Foderstoffer	(34)		(228)	(55)	(6)	(4)	8	11	(2)
Kemikalier	(4)		(4)	(18)	4				
Gødningsstoffer	(7)		(172)		8		(12)	(2)	(14)
Sten, sand og grus	(28)	(33)	(110)	(27)	(60)	38	98	27	(24)
Kalk, cement, gips mv	(63)	24	(59)	(3)	(24)		(42)		14
Fast bulk i øvrigt			(2)	4	15		213		49
Gods i container	554		83	(25)				(36)	(36)
Uindregistrerede mortorkøretøjer		9	(12)	(8)	(1)				
Færgegods	469	(1.979)		6	483	270	74	349	(11)
Ro-Ro-gods i øvrigt	(103)	(39)	67	100			303		16
Træ	(27)	(3)	(89)	(48)	(2)		31		
Jern- og stålprodukter	(47)	(63)	21	2	(3)	(4)	12		16
Stykgods i øvrigt	(5)	(12)	(33)	94	(39)	2	6	(37)	(46)
Sum	510	(2.009)	482	116	240	314	655	313	(21)

Den tilsvarende forholdsmæssige ændring i perioden fremgår af Figur 8, med en fremhævnning for den enkelte havn, hvor omsætningen i 2004 var større end 10 %.

Figur 8 - Ændring i % 2000-2004

Procentuel ændring 00-04	Århus	København	Fredericia	Esbjerg	Kalundborg	Frederiks-havn	Køge	Hirtshals	Grenå
Flydende gas			17	(100)			(100)		
Råolie			13						(100)
Mineralske olieprodukter	(21)	2	(8)	29	122	(5)	(49)	11	
Kemikalier	12	(8)	(11)	47			(94)		(70)
Flydende bulk i øvrigt	25		12	51	(100)				35
Malme og metalaffald		12		(24)		500	5.800		450
Kul	(14)	3		(13)					
Landbrugsprodukter	18	(21)	(74)	157	(41)		(67)		100
Foderstoffer	(2)		(30)	(90)	(75)	(100)	67	26	(50)
Kemikalier	(100)		(80)	(86)	21				
Gødningsstoffer	(18)		(32)		114		(27)	(100)	(56)
Sten, sand og grus	(6)	(4)	(67)	(7)	(33)	29	54	32	(41)
Kalk, cement, gips mv	(38)	7	(53)	(25)	(67)		(69)		67
Fast bulk i øvrigt			(4)	13			179		233
Gods i container	27		72	(34)				(46)	(90)
Uindregistrerede mortorkøretøjer		53	(32)	(24)	(100)				
Færgegods	20	(86)		13	20	10		53	(3)
Ro-Ro-gods i øvrigt	(21)	(38)	41	7			2.755		
Træ	(96)	(50)	(49)	(68)	(11)		221		
Jern- og stålprodukter	(100)	(72)	13	67	(100)	(36)	39		38
Stykgods i øvrigt	(4)	(7)	(75)	51	(67)		300	(39)	(84)
I alt	5	(24)	3	3	8	11	84	32	(3)

Der er for de 9 analyserede havne også set på, om der var sammenhæng mellem beskæftigelsen i den pågældende kommune, når der f.eks. ses på den samlede beskæftigelse og beskæftigelsen inden for transportområdet. Bortset fra Hirtshals og Grenå kan der er imidlertid ikke konstateres en sådan sammenhæng, som det fremgår af Figur 9. Det skal bemærkes, at data for CMP kun omfatter København.

Figur 9 - Havne og beskæftigelse

	Beskæftigelse i kommunen				Gods omsætning	Relativ udvikling				2 vigtigste produkter- (gennemsnit 2000-2004)	Andel i 2004	Bemærkning
	År	Indenfor transport	Ekskl. transport	I alt		Transport	Ekskl. transport	I alt	Gods			
Århus	2000	5.860	141.969	147.829	9.847	100,0	100,0	100,0	100,0	Færgegods Gods i container	28% 25%	Ingen store udsving i beskæftigelse og godsomsætning. Omsætning i container og færgegods stiger permanent
	2001	5.849	142.673	148.522	9.981	99,8	100,5	100,5	101,4			
	2002	5.769	144.116	149.885	9.622	98,4	101,5	101,4	97,7			
	2003	5.655	142.816	148.471	9.983	96,5	100,6	100,4	101,4			
	2004	5.646	142.739	148.385	10.357	96,3	100,5	100,4	105,2			
CMP	2000	14.609	245.002	259.611	8.224	100,0	100,0	100,0	100,0	Mineralske-olieprodukt Gods i container	40% 14%	Stort fald i godsomsætning og beskæftigelse på transportområde, som følge af bro. Store udsving i mineralske olieprodukter
	2001	14.471	250.297	264.768	6.700	99,1	102,2	102,0	81,5			
	2002	14.297	253.541	267.838	5.995	97,9	103,5	103,2	72,9			
	2003	13.769	247.185	260.954	6.770	94,3	100,9	100,5	82,3			
	2004	13.238	245.938	259.176	6.215	90,6	100,4	99,8	75,6			
Fredericia	2000	1.568	22.948	24.516	16.172	100,0	100,0	100,0	100,0	Råolie Mineralske olieprodukter	72% 15%	Ingen store udsving, men meget domineret af olie
	2001	1.562	22.859	24.421	15.765	99,6	99,6	99,6	97,5			
	2002	1.543	23.046	24.589	16.587	98,4	100,4	100,3	102,6			
	2003	1.477	22.814	24.291	16.513	94,2	99,4	99,1	102,1			
	2004	1.520	22.439	23.959	16.654	96,9	97,8	97,7	103,0			
Esbjerg	2000	2.862	38.686	41.548	3.548	100,0	100,0	100,0	100,0	Kul Ro-Ro-gods i øvrigt	43% 16%	Andel af kul er over gennemsnittet. Beskæftigelse på transportområde falder år for år
	2001	2.775	38.603	41.378	4.076	97,0	99,8	99,6	114,9			
	2002	2.743	38.448	41.191	3.874	95,8	99,4	99,1	109,2			
	2003	2.682	37.911	40.593	4.119	93,7	98,0	97,7	116,1			
	2004	2.677	37.595	40.272	3.664	93,5	97,2	96,9	103,3			
Kalundborg	2000	401	9.183	9.584	3.159	100,0	100,0	100,0	100,0	Færgegods Landbrugs-produkter	86% 7%	Meget højt andel af færgegods. Store udsving i landbrugsprodukter, mens færgegods stiger permanent
	2001	422	9.275	9.697	3.190	105,2	101,0	101,2	101,0			
	2002	373	9.472	9.845	3.511	93,0	103,1	102,7	111,1			
	2003	388	9.355	9.743	3.516	96,8	101,9	101,7	111,3			
	2004	386	9.238	9.624	3.399	96,3	100,6	100,4	107,6			
Frederiksh.	2000	787	16.188	16.975	2.831	100,0	100,0	100,0	100,0	Færgegods Sten, sand og grus	92% 5%	Færgegods er meget dominerende og stiger stadig. Beskæftigelse på transportområde er faldet uagtet denne stigning
	2001	710	15.860	16.570	2.842	90,2	98,0	97,6	100,4			
	2002	670	16.131	16.801	2.981	85,1	99,6	99,0	105,3			
	2003	647	15.823	16.470	2.914	82,2	97,7	97,0	102,9			
	2004	631	15.353	15.984	3.145	80,2	94,8	94,2	111,1			
Køge	2000	1.109	19.757	20.866	777	100,0	100,0	100,0	100,0	Ro-Ro-gods i øvrigt Sten, sand og grus	22% 19%	Stor stigning i godsomsætning, meget høj andel af sten, sand og grus, men beskæftigelse på transportområde falder. Malme og metallaftald, fast bulk i øvrigt og roro-gods stiger permanent, mens landsbrugsprodukter falder
	2001	1.113	19.807	20.920	761	100,4	100,3	100,3	97,9			
	2002	1.130	19.777	20.907	1.010	101,9	100,1	100,2	130,0			
	2003	1.068	19.660	20.728	1.364	96,3	99,5	99,3	175,5			
	2004	1.053	19.457	20.510	1.432	95,0	98,5	98,3	184,3			
Hirtshals	2000	570	6.684	7.254	978	100,0	100,0	100,0	100,0	Færgegods Sten, sand og grus	47% 9%	Permanent stigning i beskæftigelse og godsomsætning
	2001	562	6.702	7.264	875	98,6	100,3	100,1	89,5			
	2002	604	6.635	7.239	1.060	106,0	99,3	99,8	108,4			
	2003	639	6.383	7.022	1.185	112,1	95,5	96,8	121,2			
	2004	603	6.262	6.865	1.291	105,8	93,7	94,6	132,0			
Grenå	2000	565	8.612	9.177	771	100,0	100,0	100,0	100,0	Færgegods Flydende bulk i øvrigt	47% 15%	Store udsving i godsomsætning. Andel af flydende og fast bulk, jern- og stålprodukter liggende over gennemsnittet
	2001	562	8.550	9.112	937	99,5	99,3	99,3	121,5			
	2002	576	8.534	9.110	1.186	101,9	99,1	99,3	153,8			
	2003	554	8.397	8.951	1.024	98,1	97,5	97,5	132,8			
	2004	569	8.123	8.692	750	100,7	94,3	94,7	97,3			
Alle	2000	28.331	509.029	537.360	43.476	100,0	100,0	100,0	100,0			De faldende godsmængder i CPH, som følge af broen fortegner det samlede billede noget
	2001	28.026	514.626	542.652	45.127	98,9	101,1	101,0	103,8			
	2002	27.705	519.700	547.405	45.826	97,8	102,1	101,9	105,4			
	2003	26.879	510.344	537.223	47.388	94,9	100,3	100,0	109,0			
	2004	26.323	507.144	533.467	46.907	92,9	99,6	99,3	107,9			
Alle, -CPH	2000	13.722	264.027	277.749	35.252	100,0	100,0	100,0	100,0			Når CPH trækkes ud ses stigende godsmængder, mens antal transportarbejdspladser falder mere end øvrige arbejdspladser
	2001	13.555	264.329	277.884	38.427	98,8	100,1	100,0	109,0			
	2002	13.408	266.159	279.567	39.831	97,7	100,8	100,7	113,0			
	2003	13.110	263.159	276.269	40.618	95,5	99,7	99,5	115,2			
	2004	13.085	261.206	274.291	40.692	95,4	98,9	98,8	115,4			

4 Succeshistorier

4.1 Indledning

En række forhold og kriterier vil være afgørende for, hvorvidt en havn kan fremvise en udvikling, der i positiv forstand distancerer den fra andre havne, og dermed kommer til at fremstå som en slags "best practice" i sammenligning med andre havne. En sådan best practice inden for en specifik "disciplin" vil naturligvis ofte alene kunne inspirere havne, der bevæger sig inden for tilsvarende segmenter, hvorfor der her vil blive tilstræbt at fremdrage eksempler, der dækker en række forskellige havne og forskellige typer af aktiviteter. Samtidig er det af stor vigtighed at forstå, at der er tale om at inspirere frem for at kopiere. En ren kopiering af en succesfuld havns aktiviteter vil ikke tilføre aktivitetsområdet noget nyt. Og det afgørende er gennem brug af inspiration i samspil med egne erfaringer at drive udviklingsprocessen et skridt videre, altså fremdrage de positive elementer i en sådan kappestrid frem for "bare" at konkurrere hinanden ihjel. Resultaterne af en sådan udvikling kan derfor være mangfoldige og måske endda ende som partnerskaber eller lignende.

Intentionen med dette afsnit er derfor at fremdrage et antal succeshistorier med en sådan bredde, at de kan tjene som inspiration til en fortsat udvikling af havnenes virksomhed. Et vigtigt element i denne "afdækning" vil være at se på udviklinger, der peger fremad.

Som påpeget flere gange eksempelvis i "Vækst i danske havne"⁸ er de større danske havne generelt gode forretninger, som har vist positive udviklingstakter i en årrække. Den løbende professionalisering af havnene, enten som selvstyrehavne eller som aktieselskabshavne understreger ønsket om en fortsat udvikling. Samtidig underbygger de fleste prognoser om væksten og "retningen" i udenrigshandelen et billede af en række havne som afgørende knudepunkter for håndteringen af de voksende godsmængder, fremtidens samhandel vil føre med sig. Og der vil her forventeligt være tale om, at langt den største vækst vil være at finde i forhold til lande, der geografisk befinder sig langt fra Danmark, hvilket i sig selv sætter skibstransporten og dermed havnene på kortet.⁹ Men at havnene "kommer på kortet" er ikke nødvendigvis en garanti for, at danske havne også vil udvikle sig.

Konkurrencen fra en række europæiske havne vil være stærk ikke mindst på linjefarten, hvorfor en fortsat og løbende positionering samt mere markant profilering af danske havnes kvaliteter over for transportkøbere, redere m.fl. hele tiden skal være på dagsordenen. Fortsatte succeshistorier er en oplagt måde at fastholde en fokusering og udvikling af de danske havne som vigtige spillere på den stærkt konkurrencebetonede europæiske scene. Samtidig er det vigtigt at bevare proportionssansen og dermed sætse på forretningsområder og udviklinger, der absolut indebærer store udfordringer, men samtidig indebærer et rimeligt element af proportionssans. Dette betyder ikke, at udenlandske erfaringer, herunder fra langt større havne, ikke kan være af afgørende betydning for en udvikling af danske havne, men proportionssansen skal bevares. Retningsgivende elementer for interessante projekter vil derfor omfatte elementer relateret til fremtidig udvikling af handelsstrømme, størrelse på havneanlæg samt ikke at forglemme samspillet mellem havnene og baglandet, herunder ikke mindst den landbaserede infrastruktur, havnene og deres kunder skal benytte og indgå i et aktivt samspil med.

4.2 Succeshistorier

CMP konstruktionen udmærker sig ved, at der på kommerciel basis blev skabt et operationelt havnefællesskab (uden ejerskab til infrastrukturen) mellem to uafhængige havne, sammenlagt i et fælles aktieselskab.

Selskabet har efterfølgende på kommerciel basis fordelt opgaverne mellem de to "landehavne", således at opgaverne gennemføres på den mest operationelle måde. Når eksempelvis hovedparten af bilerne leveres i Malmö, er forklaringen, at den efterfølgende transport til kunderne (som dækker hele Norden og dele af Baltikum) dels er kortere herfra end fra Danmark, dels at afgiften ved passage af Øresundsbroen

⁸ Transport- Og Energiministeriet nov 2005

⁹ Se eksempelvis Sten Bocians oplæg på Havnekonferencen nov 2005

(for de biler som transporteres videre på lastbil eller med jernbane) undgås. Omvendt er containeromsætningen fastholdt i København, idet denne overvejende retter sig mod det danske bagland, og færge/ro-ro trafikken til Tyskland er lagt i Malmø, idet denne placering passer logistisk perfekt ind i godsstrømmene mellem Sverige og Tyskland, ligesom der på sigt vil kunne åbnes trafik til Polen (Swinoujscie), hvor den svenske lokalisering er bedre set i forhold til godstransport end den danske.¹⁰ Men muligheden for at benytte styrkepositionerne i de to geografier understreger netop styrken i dette koncept. Nationalstatsgrænsen er naturligvis et element i dette koncept, men et fællesskab på tværs af geografi (også uden nationale grænser) er absolut en mulighed for at realisere en succes gennem at bruge, fastholde og udbygge en række fælles kompetencer, herunder til at omhandle andet end gods.

CMP's succes med krydstogtskibe er et eksempel herpå, og i lille målestok kan man se det samme i Rønne, Kalundborg, Århus og Helsingør. I Rønne er eksemplet endda, at en trafik med traditionel tørbulk (skærver mm.), er blevet "erstattet" af en trafik med krydstogtskibe. Disse eksempler viser derfor, at en "overlevelses-" og udviklingsstrategi for de enkelte havne bl.a. ligger i evnen til fleksibel omstilling fra et forretningsområde til et andet. Ved en sådan omstilling er der ingen tvivl om, at en "proaktiv" adfærd mht. at skaffe nye kontakter og kunder er vigtig.

Et udenlandsk eksempel på en succeshistorie kan findes i den konstruktion, en række engelske havne gik sammen om i 1962 under navnet "The British Transport Docks Board" (BTDB)¹¹, og fra 1983 under det mere kendte navn Associated British ports (ABP) som i dag omfatter 21 havne i UK, med en årlig omsætning i kroner på ca. 5 mia., og en aktiv masse på ca. 16 mia. kr. Godsomsætningen i 2004 var på 129 mio. tons (mere end 50 mio. heraf i Grimsby og Immingham), heraf ca. 75 % på traditionelt gods og de resterende på containere, rulle og selvkørende enheder. Omsætningen adskiller sig derfor ikke markant fra den tilsvarende omsætning i danske havne.

ABP har gennem konstruktionen sikret såvel en økonomisk succesfuld og sammenhængende virksomhed som muligheden for at supplere havnedrift (inkl. stevedoring mm.) med en række virksomheder inden for kategorien additional services, bestående af følgende:

- ABP Connect, som tilbyder ydelser inden for SCM grenen, dvs. Supply Chain Management logistikydelser.
- Southampton Container Terminals (SCT) som ejes 49 % af ABP, har 1350 meter kaj, 15 meter vanddybde, lagerplads til 1,5 mio. TEU og åbent 24 timer året rundt
- Tilbury Container Services som også er et joint venture mellem bl.a. ABP og P&O, ligeledes med mulighed for håndtering af store containerskibe
- UK Dredging, som tilbyder uddybning mm. såvel til ABP medlemmer som andre havne
- ABP Marine Environmental Research, som arbejder med vand og miljø bl.a. i forbindelse med havneprojekter såvel for ABP som for andre.

Endelig driver ABP i USA søsterselskabet AMPORTS, der i 4 amerikanske havne driver virksomhed med håndtering af biler i havne i forbindelse med import/eksport, PDI mv.

Som et andet eksempel skal der peges på den udvikling, havnene i Zeebrugge i Belgien har gennemløbet. Med en beliggenhed noget syd for Antwerpen servicerer havnen dels Belgien men ikke mindst et bagland, som dækker centrale områder i Tyskland (Ruhr) med muligheder for baglandstrafik såvel med vej- og baneløsninger som ad indre vandveje. Nogle få nøgletal for havnene er¹²:

- Godsomsætningen i 2005 var 35 mio. tons, dvs. på niveau med Göteborg. Godsomsætningen steg i alt med 9 % i 2005, og omfattede bl.a. 1,4 mio. TEU containere (ca. det dobbelte af Göteborg), svarende til 15,7 mio. tons, med en vækstrate på 18,6 % i 2005 (mod en vækst på 11,7 % regnet i tons - hvilket indikerer en forskydning i godstyperne eller i andelen af tomme containere). Blandt andre hovedområder skal peges på en omsætning af nye biler i størrelsesordenen 1,7

¹⁰ Sveriges Maritima index 2005. p 9-10. Breakwater Publishing.

¹¹ Den følgende gennemgang er overvejende baseret på materiale fra Associated British Ports (ABP)

¹² Disse data er hentet fra havnens site www.portofzeebrugge.be

mio. Omsætningen af rullegods (inkl. selvkørende enheder) udgjorde 11,8 mio. tons, hvilket var en vækst på 6,5 % i forhold til 2004. Havnen peger da også på, at den er den vigtigste ro/ro havn for uledsaget trafik i Europa.

- Men også den mere traditionelle godsomsætning fylder i form af 4,4 mio. tons flydende bulk, og 1,1 mio. tons break bulk/stykgods, herunder papir fra Stora Enso, som transporteres i special-designede containerenheder.
- Havnen har gennemgået en markant udvikling i godsomsætningen de seneste 20 år, dog med en lidt svingende udvikling de seneste 5 år. 2000 var peak året, og i den efterfølgende periode er containeromsætningen steget, mens der har været en tilbagegang i ro/ro trafik og bulk samt general cargo.
- Set over en 20-årig periode er containeromsætningen 6-doblet, omsætningen af ro/ro enheder er steget med ca. 40 % (var dog oppe på en vækst på 100 % i år 2000, dvs. har udvist et vist fald siden hen), omsætningen af fast bulk er halveret, mens omsætningen af flydende bulk er 5-doblet, og omsætningen af general cargo er vokset med ca. 75 %. Disse forskydninger i godsmængderne viser med nogen tydelighed den udvikling, der har været i godsmarkedet over de seneste 20 år.

Men ud over disse "udviklingstræk" er det naturligvis vigtigt at se på de faktorer og elementer, der har drevet denne udvikling. Udvikling i verdenshandel og økonomisk vækst hører naturligvis til blandt de grundlæggende elementer. Der er dog ingen tvivl om, at væksten her har været markant stærkere end eksempelvis gennemsnittet i Danmark, hvor godsmængden i international trafik over danske havne er vokset med ca. 15 % i perioden 1990 til 2004. På grund af ændringer i færgebetjeningen har hele væksten ligget på fragtskibsmarkedet.¹³

I samme periode (1990-2004) har væksten i Zeebrugge dog kun været på ca. 6 %, og stort set hele væksten har ligget på containermarkedet.¹⁴ En sådan udvikling kan dels ses som udtryk for en forskydning i en konkurrencesituation mellem havnene, men nok så meget som en forskydning over mod det containeriserede gods. Fra 1990 til 2004 har der nemlig været tale om en vækst med en faktor 3,5, hvilket kan sammenlignes med udviklingen i Århus (se nedenfor), hvor væksten i samme periode cirka har været en faktor 3, dvs. kun lidt lavere.

I Rotterdam er omsætningen af containere i perioden fra 1990 til 2004 steget med ca. 55 % (til 8,3 mio. TEUs). Dette betyder, at den procentuelle vækst i omsætningen af containere har været markant højere i såvel Zeebrugge som i Århus, men at niveauet i begge havne stadig er markant lavere.¹⁵

Zeebrugge havn ligger i det meget konkurrenceudsatte område mellem Le Havre og Hamburg, en lokalisering der formentlig i sig selv er med til at styrke konkurrencetilpasningen i havnen. Men herudover har en aktiv indsats på en række områder været af betydning for denne udvikling. Eksempler herpå er en "strategic manager", der sikrer et effektivt samarbejde mellem den offentligt ejede havn og de private havneoperatører. Denne manager er udstyret med en række muligheder for at gribe ind over for sådanne uregelmæssigheder. Herudover skal der peges på et samarbejde med jernbaneselskaber om udbygningen af de intermodale forbindelser, ligesom havnene selv gennem selskabet "Port Connect" er med til at sikre gode skibsforbindelser såvel ad indre vandveje til en række omkringliggende havne, herunder Rotterdam, Antwerpen, Duisburg, Ludwigshafen samt et feederkoncept til bl.a. en række engelske, hollandske og franske havne. Og som prikken over i'et har havnene i en årrække håndteret store mængder nye biler, bl.a. Toyota til dele af det europæiske marked.¹⁶

Endelig har havnen - i alle tilfælde historisk - ligget blandt de havne, der har en høj rate for effektivitet i forbindelse med håndteringen af containere.

En række af de her nævnte elementer, eksempelvis lokaliseringen og det store bagland kan naturligvis ikke overføres til danske havne. Men andre forhold, såsom samarbejdsform med havnevirksomheder og visse egeninitiativer, kan derimod tjene som inspiration til udvikling af havnene og havnevirksomhederne,

¹³ DST: Statistikbanken

¹⁴ www.portofzeebrugge.be . Cargosector

¹⁵ Se :www.port.rotterdam.nl

¹⁶ Meyrick and Associates: "Measures to promote effective and efficient container port practices", Oct 1998 p. 80-90

ligesom en række af de udviklingstræk, der er set bl.a. på containeromsætningen, ligeledes kan tjene som inspiration.

Fællesskabstanken, som i nogen udstrækning kan genfindes hos ADP i Danmark og i virkeligheden også i CMP, viser mulighederne for at udvikle en større gruppe havne under en hat og høste fordelene ved i nogen udstrækning at kunne specialisere i de enkelte havne, og stadig have en samlet palet af ydelser i hele havnefællesskabet. En sådan model vil forventeligt (som allerede påpeget af DH) kunne vise sig effektiv for kommunale havne, der fremover indgår i samme region. Desuden vil konstruktionen kunne sikre et større afkast på investeringer, herunder muligheden for at udnytte visse typer af anlæg i flere havne.

Et sidste eksempel på en havn med en solid udvikling og vækst (men måske ikke direkte succes) er Frankrigs tredjestørste havn Dunkerque, som ligeledes ligger i "det tætte" område mellem le Havre i syd og Hamburg i nord, i realiteten kun lidt syd for Zeebrugge. Med en godsomsætning på knap 54 mio. tons i 2005 hører havnene i Dunkerque til i den absolut tunge ende, men en lidt nærmere undersøgelse viser, at der i høj grad er tale om en omsætning knyttet til især import til det store industrielle bagland, hvorfor den traditionelle godsomsætning også dominerer området. Havnene adskiller sig også fra en række andre havne ved at have haft en kontinuerlig vækst i omsætningen, som samlet er vokset ca. 15 % i perioden 2000 -2004.

Det er eksempelvis påfaldende, at omsætningen af containere kun er på ca. 205.000 TEU (med en vækst på 24 % fra 2003 til 2004 og 2 % fra 2004 til 2005), ligesom omsætningen af selvkørende lastbiler og ro/ro enheder ligger langt under niveauet i Zeebrugge, nemlig på ca. 420.000 enheder, kun ca. 40.000 over niveauet i eksempelvis Helsingør. Trafikken er da også begrænset til en enkelt rute (til Dover), og selvom der for containertrafikken ses et antal oversøiske ruter, er der samtidig en feedertrafik til en række omkringliggende havne (le Havre, Felixstove, Rotterdam) men ikke Zeebrugge. At sidstnævnte ikke er med på listen, kan formentlig henføres til det forhold, at afstanden er så begrænset mellem havnene, at trucking er mere rentabelt.

Også havnens ejerstruktur (statslig) gør, at den umiddelbart er mindre interessant/inspirerende end en række af de tidligere nævnte havne. Men på mindst et afgørende punkt ligner den en række af de andre europæiske havne, nemlig ved den meget stærkt diversificerede baglandsstruktur som muliggør transport til og fra havnen ad en række indenlandske vandveje med diverse former for skib samt med bil og jernbane. Set i et dansk perspektiv vil de indenlandske vandveje altid mangle som et alternativ, hvilket stiller en række andre krav til havnene, men ligeledes giver en række muligheder. Dette aspekt behandles mere indgående senere i denne gennemgang.

Endelig er det naturligvis af betydning også at kaste et kort blik på et par af de havne, der på europæisk plan har tiltrukket sig interesse grundet en markant udvikling og vækst i godsomsætningen specielt inden for containerområdet. De to oplagte eksempler er Gioia Tauro i Italien og Algeciras i Spanien. Begge havne har på mindre end 10 år fordoblet omsætningen af containere (der for begge havne ligger i omegnene af 3 mio. TEU). Specielt for Algeciras gælder, at havnene i udtalt grad fungerer som omdrejningspunkt for gods mellem flere kontinenter, og som følge heraf har en endog meget stor transitomsætning. På containeroperatørsiden har havnen overordnet set opbygget en dual struktur forstået således, at Mærsk opererer den ene - og i dette tilfælde største - terminal, som så suppleres af en mindre, offentlig terminal, et billede der vel i nogen udstrækning kan genfindes i eksempelvis Århus havn (se nedenfor). Bl.a. havnens størrelse betyder, at en række erfaringer næppe umiddelbart kan overføres til danske havne, men der er dog som minimum to elementer, som havnene selv fremhæver som afgørende for den udvikling og succes, den har haft:

- Den ultimativt gode beliggenhed i "vejkrydset mellem trafikken til og fra en række verdensdele (hvilket kun som princip kan overføres til danske havne).
- En "bevidst" brug af en plan for udvikling af havnene, som sikrer en mulighed for at "supplere" transitaktiviteterne med trafik til og fra Sydeuropa, Andalusien, Spanien og Nordafrika ved at få sat havnene på landkortet som "the most important logistics zone in Southern Europe (LAZ)"¹⁷ (hvilket gennem brug af et aktivt samspil mellem markedsudvikling og eksempelvis Planlovgivningen og en samlet, national strategi for intermodale transporter samt en aktiv udvikling af transportcenterkonceptet kan overføres til danske forhold).

¹⁷ Alle oplysninger fra havnens website

Den sidstnævnte række af aktiviteter forbindes med en udvikling af landinfrastrukturen i form af motorveje, baner mm. således at sammenhængen mellem land- og søinfrastruktur optimeres bedst muligt, hvilket er en grundlæggende forudsætning for at kunne redesigne logistikken, således at Algeciras ikke kun anvendes som transitdrejeskive, men også som international havn.

Som et sidste eksempel på en havn i generel fremgang (mere end måske en generel succes) skal der peges på den statslige havn i Klaipeda, som en række danske havne (Århus, Aabenraa, Fredericia og CMP) er forbundet med via ro/ro trafik. Havnen er den største containerhavn i de baltiske stater, med en omsætning på 174.000 TEU i 2004 (et plus på 47 % i forhold til 2003). Uden for de baltiske stater omsatte Sct. Petersborg på samme tidspunkt 776.000 TEU, dvs. på niveau med Göteborg.

Det interessante ved Klaipeda er derfor ikke pt. mængden af omsatte containere, snarere den vækst i omsætningen der har været, hvilket er en god indikator for en udvikling i Baltikum samt et billede på en havn, som kan vise sig at være en god samarbejdspartner i forbindelse med den fortsatte trafikering af Baltikum. Disse muligheder diskuteres yderligere i rapportens sidste del.

4.3 Nogle nationale succeshistorier

Containeriseringen i Århus, herunder "Tinglev ekspressen"¹⁸. Udviklingen af containertrafikken i Århus Havn såvel i form af feedertrafikken som den oversøiske trafik må betegnes som en succes. Trafikken er steget fra 171.000 TEU i 1990 til 500.000 i 2004 (sø + landværts i alt).¹⁹ Blandt succeselementerne skal peges på Mærsk's containertog, der transporterer nyproducerede reefer containere fra fabrikken i Tinglev til Århus til viderebefordring ud i verden. Samtidig skal det dog erkendes, at kravene til omsætning og håndteringsfaciliteter sætter store begrænsninger på antallet af containerhavne i Danmark, hvorfor en erfaringsoverførsel fra Århus til andre danske havne i praksis som princip ikke bør føre til en opdeling af trafikken men strategiske samarbejder, som det Århus udvikler med Göteborg, også med danske havne, kan på ingen måde afvises.

Århus Havn har desuden på deres havnedag ultimo oktober 2005 ladet en indbudt kreds af brugere og interessenter søge at opstille de vigtigste udfordringer for havnene i fremtiden, således som det fremgår af nedenstående "liste". Udtrykket "glokalisering" udtrykker den vigtige sammenhæng i fremtidens samfund mellem det lokale og det globale, i nogen udstrækning spillet på en scene, hvor det nationale indtager en relativt beskeden rolle. Hermed skal forstås, at mange relationer vil blive udviklet mellem to eller flere spillere i hver sin lokalitet, men i en global kontekst (en østjysk importvirksomhed i samarbejde med en kinesisk producent af små havebrugsmaskiner). I en sådan handelssammenhæng spiller det lokale og det globale en afgørende rolle, mens den nationale dimension er begrænset til at udforme rammer inden for hvilke udviklingen skal udspille sig. Figur 10 oplister nogle af de vigtigste udfordringer.

Figur 10. Glokalisering

¹⁸ Denne forventes dog beklageligvis nedlagt i forbindelse med det forventelige stop for containerproduktionen i Tinglev ultimo 2006

¹⁹ Kilde. Århus havns hjemmeside

7 kerneudfordringer GLOKALISERING

1. Udnytte begrænsninger hos konkurrenter (Hamburg, Rotterdam Bremerhaven m.fl.)
2. At få lavet national godstransportstrategi, der prioriterer havne og søtransport på linie med andre transportformer
3. Kapacitet til at gribe chancer / muligheder (Havnen faciliteter til rådighed)
4. At sikre optimal infrastruktur ml. by og havn
5. Snitflader: By / havn. Samspil ml. havnens erhvervsliv, byens borgere og miljøkrav
6. Mod til investeringer i arealer til fremtidig rådighed samt adgang for alle transportformer
7. Mangel på plads / faciliteter

Listen peger på såvel meget konkrete forhold (plads, investeringer, "hinterlandstruktur") som evnen til at konkurrere (læg mærke til med hvem!) samt (som eneste nationale element) behovet for en sammenhængende national godsstrategi (som måske på sigt udspringer af arbejdet i "Transportens Tænketaank). Netop denne strategi er vigtig, dels fordi den kan være med til at sætte yderligere positiv fokus på havnene og søtransportens rolle i en fortsat globaliseret udvikling, dels fordi den kan medvirke til at sætte de rammebetingelser, der er medvirkende til at sikre, at de forskellige godstransportformer støtter hinanden i den fortsatte udvikling. Kun derved kan det sikres, at transporten yder sit bedste som led i den værdikæde, hvor den spiller en mere og mere afgørende rolle, men hvor det samtidig er vigtigt at erkende, at en vis planlægning af bl.a. infrastrukturen og sammenhængen mellem de forskellige former for transportinfrastruktur er afgørende for, at markedet kan udvikle sig bedst muligt.²⁰

Desuden peges der på de såkaldte snitflader mellem havn og by, som bl.a. dækker over, hvorledes samspillet mellem en aktiv erhvervshavn og en by med boligområder, shoppingsarealer mm. kan udvikles på en positiv måde, således at de potentielle konflikter mellem de to enheder minimeres. I en australsk rapport om udvikling af containerhavne²¹ peges der på, at en SWOT-analyse af denne situation stiller havnene i en ugunstig situation. For at råde bod på dette er det af afgørende betydning, at havnene engagerer sig i lokalsamfundet og er i stand til at redegøre for betydningen af de aktiviteter de gennemfører, således at konfliktniveauet baseret på gener fra havnene i form af røg, støj og møg holdes på et så lavt niveau som muligt. En mulig måde at løse dette på er gennem en masterplan for havneudviklingen, således som det bliver praktiseret i Århus og i Hanstholm (se nedenfor), samt adskillelse af aktiviteterne suppleret med miljøtiltag, således som det praktiseres i CMP.

Som eksempel på andre nationale succes historier kan peges på følgende:

²⁰ Se eksempelvis omtalen i oplæg til første møde i "Godstransportens tænketank" feb 2006

²¹ Meyrick and Associates: "Measures to promote effective and efficient container port practices", Oct 1998 p. 115/116

- Færgetrafik og bulk i Køge er et andet succeseksempel. Siden år 2000 er godsomsætningen i havnen blevet mere end fordoblet til mere end 1,4 mio. tons i 2004 og ca. 1,8 mio. tons i 2005, hvilket kan henføres til såvel en større omsætning af tørbulk (herunder skærver) som relokaliseringen af færgerne til Bornholm (og på det seneste en ny rute til Sassnitz - som dog desværre måtte lukkes igen) til Køge. Specielt relokaliseringen af færgerne var udtryk for såvel en række politiske som driftsmæssige overvejelser. Samtidig er der ingen tvivl om, at den transportcenter tankegang, der præger Køge, er med til at løfte havnen og understøtte en række udviklingsmuligheder.
- Færgetrafik i Kalundborg (Molsliniens kombifærger). For Kalundborg har ikke mindst mere end 100 % vækst i færgetrafikken i perioden fra 1997 til 2000, og derefter en fortsat vækst frem til i dag sikret en markant udvikling i godsomsætningen i havnen. På linje med Køge (hvor færgerne godsomsætning dog udgør en markant mindre del af den samlede omsætning) er dette udtryk for det tidligere nævnte "billede" af styrken i at satse på flere typer af aktiviteter i den enkelte havn.
- Den fortsatte udvikling af ro/ro trafikken i Esbjerg, herunder gennembruddet for besejlingen langs med den europæiske vestkyst, hvilket forventeligt kan vise sig som et første skridt i en langt mere omfattende betjening, der har som mål at udvikle betjeningskoncepter der sejler uden om trængsel og Maut i Tyskland, og forventeligt fremover også i andre lande (Holland m.fl.).
- Kombinationen af skib og bane i Grenå i relation til transport af aluminium til Tønder er et blandt flere eksempler på, hvorledes en havn kan udvikle en række nye koncepter såvel i relation til for- og eftertransporten, som i tilknytning til aktiviteterne på selve havnen (træflisning mm.). Samtidig er havnene inde i en udvikling af en række trafikker til Norge og Polen, hvor udviklingen af en hubfunktion træder frem.²² Udfasningen af ruter mm. har dog betydet, at udviklingen i godsomsætningen i perioden fra 1997 til og med 2004 har været yderst beskedent (der ses bort fra betydningen af færgeforslaget i 2004), men der forventes vækst i 2006.

4.4 Små og mindre havne

Fokus på succes historier i havne vil ofte have en tendens til at udspille sig i de større havne, hvor såvel godsomsætning som udvikling er kendetegnet ved relativ store mængder og store tiltag. De ovenstående succes historier er da også alle knyttet til havne med en mere international transportcentermæssig karakter, eller havne som har terminalkarakter. Men at det også er muligt at skabe succes i havne med en mindre godsomsætning, skal der afslutningsvis gives et par eksempler i mindre regionale havne.

Det første eksempel på en mindre havn med succes er Nakskov Havn.²³ Efter en reel nedtur i 90'erne med lukning af værftet og afmatning i erhvervslivet er det lykkedes at vende udviklingen, således at havnene i dag har en godsomsætning på ca. 0,4 mio. tons gods, både inden for traditionelle bulkprodukter og i stigende grad også inden for projektlaster, ikke mindst knyttet til vindmølleindustrien og offshore industrien. For sidstnævnte er der tale om, at godset går såvel ind som ud af havnen over kaj.

En opgørelse i tons af specielt projektlasterne af møllevinger vil kunne give et skævt billede af virkeligheden, idet der her er tale om godstyper, der vejer lidt (hvorved den traditionelle vareafgift bliver relativ beskedent) men til gengæld er knyttet til store skibe (dvs. stor skibsafgift) ligesom der er tale om emner, der kræver en del håndtering, et forhold der også gør dem interessante for havnen og de tilknyttede virksomheder.

En stærkt medvirkende årsag til denne positive udvikling er, at man i havnen og dens styrelse (kommunal selvstyrehavn) har valgt en bevidst politik, der peger mod fortsat udvikling i havnevirksomheden, herunder at være den mest attraktive trafikhavn for Lolland-Falster. Desuden har bestyrelsen og kommunalbestyrelsen lagt fast, at det er havnevirksomheden der har første prioritet, mens boliger mm. må komme i anden række.

²² Transportmagasinet nr 1- 2006

²³ Baseret på havnens website samt samtale med havnechef Hans Borchersen

En vigtig indsats i denne sammenhæng har været satsningen på at omdanne værftsområdet til et maritimt logistikcenter, således at brugernes logistikomkostninger ikke bindes i faste anlæg, men gøres variable. Herudover satses der stærkt på en udvikling af miljø-industri, idet dette område anses at ville undergå en stærk udvikling, ikke mindst i en relation til de nye EU lande.

Blandt nye satsningsområder ser havnen håndteringen af sukker samt energi til en fremtidig produktion af biobrændsler baseret på bl.a. sukkerroer. Håndtering af rør/ro trafik samt containere, det sidste i tilknytning til roekampagnen anses ligeledes som både realistisk og ikke mindst ønskeligt, men hidtil har de konkurrencemæssige forhold ikke muliggjort trafikker af denne type.

Ikke mindst projektlasterne har også gjort sit til, at der i denne havn er skabt en større balance i godsomsætningen, men en udlosset godsmængde på knap 0,160 mio. tons og en indladet godsmængde på ca. 0,22 mio. tons.

Det økonomiske resultat af havneaktiviteten er med ca. 0 mio. kr. endnu beskedne, men det skyldes i nogen udstrækning en nedgang i omsætningen af korn.

Havnen er et godt eksempel på en mindre havn, der gennemfører bevidste satsninger dels inden for bestemte produktgrupper, dels inden for et afgrænset geografisk område, og hvor ikke mindst en bevidst erhvervs politik, der har inkluderet en aktiv erhvervshavn, har båret frugt.

Hanstholm Havn er på en række områder en atypisk havn, der noget imod odds'ene har udviklet sig succesfuldt. Havnen er Danmarks nyeste havn, anlagt i årene 1961-1967²⁴, og er i dag en af Danmarks største fiskerihavne (målt på værdien af omsætningen) med en omsætning i 2004 på 121.000 tons fisk til en samlet værdi på knap 508 mio. kr. Havnene udmærker sig i denne sammenhæng ved at have en ganske stor andel af konsumfisk. Herudover omsættes knap 0,6 mio. tons gods, heraf godt halvdelen som færgegods på ruterne til Norge og Færøerne, mens den øvrige mængde primært omfatter våd- og tørbulk.

På færgetrafikken benytter havnen sig bl.a. af sin optimale beliggenhed i forhold til Vestnorge, hvor bl.a. selskabet Master Ferries vil kunne tilbyde hurtigfærgetrafik med en overfartstid på under 2 timer til Kristiansand kombineret med en billetpolitik, der med stærk inspiration fra lavprisflyselskaber kan tilbyde meget lave priser på bestemte tidspunkter. Herigennem åbnes op for såvel endagsturisme som forretningsrejser til eksempelvis Aalborg.

Havnens økonomiske resultater var en omsætning på ca. 29 mio. i 2004 og 2005, hvilket gav et bundlinjeresultat på mellem 9 og 10 mio. kr.

Som led i politikken for at fastholde såvel fiskeriet som færgedriften har havnen valgt inden for de seneste år at investere 80 mio. kr., hvilket har resulteret i en uddybning af dele af havnen til 9 meter vanddybde, samt tilpasning af en pier. Desuden er der gennemført en række yderligere tilpasninger, primært med sigte på fiskerierhvervet. De planer, der gennemføres nu inden for rammen på de 80 mio. kr., realiserer ikke til fulde intentionerne i havnens masterplan, men tager højde for havnens status som selvstyrehavn og de dertil knyttede krav til egenfinansiering af investeringer. Masterplanen, der er aftalt mellem havnens bestyrelse og et forum af havnens interessenter, anses dog stadig for at være gældende og vil derfor kunne realiseres, når økonomien tillader det.

Blandt de resultater, havnen har opnået gennem et samarbejde med havnens virksomheder, er en samlet profil ikke mindst i Vestnorge, hvilket senest har givet sig udslag i en fælles deltagelse af havn og havnevirksomheder på fiskerimessen "Norway Fish & Aqua". Specielt havnens koncepter inden for konsumfisk, herunder håndteringen af den ubrudte kølekæde er med til at profilere havnens. Men også landingen af industrifisk til fiskemelsfabrikken er af stor betydning for havnen og for omsætningen hos havnens virksomheder.

Havnen har valgt at styrke samarbejdet med kunder og virksomheder i og omkring havnen gennem dannelsen af "Hanstholm Havneforum", der med 80 medlemmer og havnen sikrer en koordineret udvikling af havnen samt en fælles markedsføring af havnen og dens aktiviteter i indland og udland. Ikke mindst deltagelse i messer mm. håndteres af Havneforum, ligesom det er lykkedes at etablere et

²⁴ Beskrivelsen er baseret på havnens website, Danmarks Statistik, samt samtaler med havnedirektør Hans Kjær og direktør for Hanstholm Fiskemelsfabrik Peter Jensen samt Britta Vang Mikkelsen fra Hanstholm Havneforum.

udviklingselskab, der med kapitalindskud fra en række private virksomheder, banker m.fl. sikrer kapital til unge fiskeres indtræden i fiskerierhvervet samt letter generationsskiftet mellem virksomhederne. Samtidig ruste en række fiskere op til fremover at kunne benytte sig af fiskerettigheder i bl.a. Østersøen gennem tilkøb af mindre tonnage.

Hanstholm havn er derfor et eksempel på, hvorledes en kombination af beliggenhed, fiskeri og produktudvikling af samme i kombination med en fokuseret satsning på færgetrafik og med et stærkt fokus på samarbejde og koordinering gennem en række fora, kan medføre en positiv udvikling og give gode resultater.

Et sidste eksempel på en mindre havn med en succeshistorie er Holstebro-Struer havn²⁵. Selvom godsomsætningen er relativt beskedne 0,158 mio. tons (2004), heraf de 0,150 tons som udlosset gods (langt overvejende fra udlandet), fungerer havnen som et mindre logistikknudepunkt med regional betydning. En vigtig betingelse for denne position har været overtagelsen af Statoils tankanlæg på havnen, et anlæg, der nu servicerer ikke kun Statoil men også en række andre kunder. Halvdelen af havnens godsomsætning over kaj på ca. 0,15 mio. tons (2005) kan henføres til dette anlæg, mens den anden halvdel er sammensat af tørbulkprodukter inden for områderne korn, foderstoffer, gødning og grus. Denne godsomsætning gav i 2005 et økonomisk resultat før finansielle poster på 0,2 mio. kr.

Selvom havnen er konkurrenceudsat fra andre havne i Limfjorden, betyder lokalisering og logistik, at havnen har en eksistensberettigelse. Der er ligeledes en stærk politisk opbakning i Holstebro og Struer kommuner til at opretholde havnedriften. En opretholdelse af havnedriften vil kunne foregå i sameksistens med omdannelse af visse af havnens områder til eksempelvis boligformål, men uden at nedlægge havnedriften.

Konkurrencen fra vejtransporten vil dog hele tiden være afgørende for, hvorvidt havnen kan fastholde eller om muligt udvikle godsomsætningen. En uddybning af sejlrenden gennem Limfjorden til eksempelvis 5-5,5 meter ville åbne op for anløb af større skibe, hvilket vil give større fleksibilitet og mulighed for at undgå dellastning, som tilfældet er i dag. Her ligger med andre ord en mulighed for en statslig indsats på nærsøfartens område, som vil kunne medvirke til at opretholde en lille havn og derigennem aflaste landinfrastrukturen.

4.5 Betydningen af beliggenhed

I et antal situationer er succes knyttet til den konkrete beliggenhed af havnen, idet denne naturligvis vil kunne være afgørende for, at en besejling udføres fra netop denne lokalitet. Som eksempler kan peges på Color Lines flytning af en rute til Oslo fra Hirtshals til Frederikshavn begrundet i en reduktion af sejltiden. Mols Linjens omlægning af deres godsroute fra Odden/Ebeltoft til Kalundborg/Århus er et eksempel på, at selv ejerskab til havnefaciliteter samt kortere sejldistance kan have svært ved at matche en bedre lokalisering (i relation til kunderne) kombineret med en bedre (land)infrastruktur.

Den geografiske lokalisering af havnene samt kvaliteten af landinfrastrukturen ses også at have været stærkt medvirkende til den relokalisering, Bornholmstrafikken gennemførte af deres sjællandske anløbshavn fra København til Køge.

Kombineres erfaringerne fra havnene med eksempelvis de succeshistorier i tilknytning til "short sea shipping", som er gennemgået af EU kommissionen²⁶, er fokus nok ikke overraskende på "linjerne" dvs. selve søtransporten mere end på havnene og deres funktion og rolle. Ligeledes er det påfaldende, at succeshistorierne går uden om Danmark (Sverige, Norge og Finland er nævnt) men set i et udviklingsperspektiv kan dette vel tolkes derhen, at der dels er basis for udvikling i relation til Danmark, dels at den rolle, havnene har spillet "bag kulissen", skal mere frem i lyset, og at der gemmer sig en række udviklingsmuligheder i et fortsat samarbejde mellem søtransporten og aktørerne i havnen.

En mulighed knyttet til en sådan udvikling kan ligge i en mere udtalt anvendelse af OPP principperne (offentlig privat partnerskab), idet der gennem en sådan konstruktion vil være mulighed for at tilføre havnen såvel kapital som viden og indsigt fra andre sektorer. I forbindelse med diskussionen af havnenes

²⁵ Beskrivelsen bygger på samtale med havnechef Lars Brodersen samt de to ovenstående kilder

²⁶ DG Tren: Short sea shipping success stories- 1.st half 2004.

virksomhed har ikke mindst Danmarks Rederiforening ved flere lejligheder²⁷ fremført muligheden for en sådan konstruktion. Det skal på ingen måde her afvises, at en sådan konstruktion vil kunne medvirke til at skaffe yderligere dynamik i sektoren såvel på det idemæssige som på det økonomiske plan. Men det må erkendes, at der skal arbejdes en del videre med disse tanker før de kan operationaliseres.

4.6 Nogle sammenfattende og udviklende pointer

- Sats ikke for smalt, men vær samtidig fokuseret på et overskueligt antal aktiviteter
- Tænk i realistisk stordrift, dvs. løsninger der på den ene side giver Economy of Scale og på den anden side er af en sådan håndgribelig karakter, at de både mht. størrelse og angrebsvinklen passer til danske forhold
- Tænke fremtidens udvikling i DK ind
- Tænke i hubs for såvel containere som ro/ro trafik og dermed langt mere i transittrafik end tilfældet er i dag som en klar mulighed for udvikling af dansk havnedrift og skibsfart
- Tænke i alternativer til landtransport (vej) betinget af trængsel, afgifter mm. også i relation til "kortere" ture (sammenlignet med i dag). I hvilken udstrækning kan erfaringerne fra eksempelvis Zeebrugge med egne "forsyningssystemer" (skibe) anvendes - og hvorledes kan dette evt. udvikles i et konstruktivt samspil med andre spillere - ikke nødvendigvis i en OPP konstruktion, men i form af en effektiv partnerering? Kan der her gemme sig udviklingsmodeller ikke kun for havne, men også for den maritime sektor?
- Erkende at til- og frabringstransport til de danske havne ikke kan drage nytte af mulighederne i de indre vandveje, som helt tydeligt er et succesfuldt koncept for en række kontinentale havne, endda også på kortere strækninger inden for, hvad der tydeligvis normalt vil blive anset for at være lastbilens primære dækningsområde (ses også at gælde for tog i enkelte relationer, hvor den nødvendige volumen samt retningsbalance er til stede: Rotterdam). En forstærket satsning på en sammenhængende kæde med dette forhold in mente er derfor vigtig. Og selvom kædeopsætningen definatorisk hører speditøren til, er det vel stadig et spørgsmål, om ikke også havnene med deres kompetencer kan spille en mere aktiv rolle her. Og ikke mindst set i et udviklingsperspektiv er dette aspekt af havnenes virksomhed også vigtigt og vil kunne have betydning for valg af havn og for den enkelte havns konkrete konkurrenceevne.
- Tænke i samspil havn/bagland. ("Via mare Balticum" problematikken dvs. fokuseringen må ikke kun være på havnen og dens faciliteter og muligheder. Baglandet skal også kunne håndtere mængderne, idet der selv med en større satsning på transittrafikken stadig vil være tale om meget store godsmængder til og fra havnene, overvejende distribueret med bil. Plandimensionen skal derfor være på plads, hvilket understreger nødvendigheden af også at indtænke den fysiske planlægning, hvor specielt kommunerne vil komme til at indtage en langt vigtigere rolle end tidligere, når det amtslige niveau forsvinder. En række forhold kan derfor tale for en meget bevidst fokusering på forskellige havnetyper afspejlet i en række enheder også ud fra krav til samspillet mellem hinterlandstruktur, havn og kunderne/slutbrugerne.
- Erkende at succes oftest bygger på et samspil mellem havn, havnevirksomheder, redere og det omkringliggende land/planlæggere. OPP som en mulighed. WESTFAC som model. Erfaringerne fra Modulvogntogsundersøgelserne i havnene²⁸ demonstrerede en række oplagte samarbejds muligheder mellem havne og rederiers lokale repræsentanter som et godt eksempel på lokalt samarbejde med potentielle udviklingsmuligheder, ligesom erfaringerne fra Hanstholm er vigtige at inddrage.
- OPP som mulighed; men hvor nødvendigt er det for havnene ud fra en finansiel vinkel? Derimod kan det være en oplagt mulighed ud fra en udviklingsmæssig vinkel!

²⁷ Eksempelvis ved TØF's/DH's havnekonference i nov 2005

²⁸ Undersøgelser af mulig håndtering af modulvogntog i en række færgehavne. Transport- og Energiministeriet juni 2005. Upubliceret

- Havnene skal endnu bedre end nu markedsføre søtransporten og dens muligheder, samt havnenes "naturlige" rolle som omdrejningspunkt for gods og logistik.
- De nye markeder i Østeuropa/Baltikum især med ro/ro trafik og evt. feeder skal klarlægges nærmere. Interreg projekter samt "Motorways of the Sea" er oplagte muligheder for at binde havne, havnevirksomheder og operatører sammen i et tættere fællesskab, med tilskud til udvikling og indledende drift fra en række EU kilder. Østvendte havne har en ideel placering i relation hertil, men en række havne kan forventeligt indgå eksempelvis ved at indtænke løsninger baseret på intermodalitet (kombinationer af ro/ro trafik og bane). Samtidig er det vigtigt fortsat at gennemføre vurderinger af containertrafikken, såvel den oceangående som ikke mindst feedertrafikken i samspillet mellem andre europæiske havne og danske havne. Kan der etableres samarbejdsrelationer her, som gavner netop denne type af trafik gennem en række faciliterende tiltag? (samarbejde med eksempelvis Zeebrugge og andre - ikke kun om ro/ro men også om feeder?) Hvad skal der til/hvad kan være lokkemaden for alle involverede parter? (mere om dette i afsnit 9.6)
- De oversøiske havne "sander til". Med en fortsat vækst ikke mindst i den internationale gods-transport, herunder forventelig især transport til/fra fjerne markeder og producenter er et sammenhængende transportsystem af fortsat voksende betydning med henblik på at få godset frem i rette tid. Den fortsatte stigning i vejtrafikken ikke mindst på nord/syd akse i Europa medfører forøget trængsel og dermed forsinkelser. Ligeledes medfører den forøgede belastning af "Danmarks største containerhavn - (Hamburg)", at den samlede transporttid for såvel sø- som landdelen af transporten forøges samtidig med, at der søges efter alternativer såvel til de anvendte havne som til landevejstransporten. "Tilsandingen" fører med andre ord til, at der vil blive set efter alternativer såvel på havnesiden som på transportsiden fra og til havnene. Anvendelsen af Bremerhaven er en mulighed og vil umiddelbart styrke transporten med feeder-skib til og fra danske havne, idet lokaliseringen af Bremerhaven som udgangspunkt gør brugen af lastbil for omkostningstung på disse transporter. Udviklingen minder derfor på nogle felter om den, der ses for dele af luftfragten, hvor centrale europæiske lufthavne har svært ved at følge med efterspørgslen, hvilket kan give muligheder for danske lufthavne - omend størrelsesforholdene er ganske forskellige sammenlignet med havnene. Konklusionen er, at såvel feedertrafikken som måske oversøisk trafik til danske havne potentielt kan vokse, såfremt havnene kan dokumentere evnen til på konkurrencedygtig vis at håndtere godset såvel i havnene som på den efterfølgende for- og eftertransport. Der er med andre ord brug for såvel tekniske færdigheder som en organisatorisk "freight integrator" funktion i samspil med de øvrige aktører, herunder skibsmæglere og speditører. Og specielt det at finde de "intelligente løsninger" er vel om noget kendetegnende for DK.
- One stop shop gennem en matrixorganisation, således at indgangen til havnene og dens ydelser altid er den samme, men at der ligger en fleksibel organisation bag, som kan håndtere forholdene fra sag til sag. Kan muligvis etableres sammen med div. havnevirksomheder mm. Evt. kan dette yderligere lette et fælles projekt, således at samarbejdet glider lettere. Havnene bør som udgangspunkt være A/S'er, da dette letter hele denne konstruktion. En sådan udvikling vil endegyldigt forskyde havnens rolle fra alene at være "landlord" (eller grundejer) til at være en aktiv medspiller i udformningen af transportkæden. Disse muligheder gennemgås yderligere senere i rapporten, hvor netop den organisatoriske styrke i samarbejdet mellem havn, havnevirksomheder og kunder fremhæves som en mulighed.
- Arbejde bevidst med mulighederne i Østersøen/Baltikum. Et godt udgangspunkt herfor kan være linjekortet for ro/ro ruter²⁹ som er gengivet nedenfor.

²⁹ Eksempelvis fra "Study on goods flows and maritime infrastructure in the Baltic Sea Region" fig 42 p 150. Draft, Turku, 02-11-05.

Figur 11 - Kort over nærskibsruiter (udsnit)



Kortet (Figur 11) illustrerer på god vis rutestrukturerne i bl.a. Østersøen og giver mulighed for en reel vurdering af mulighederne for at udvikle nye ruter eller omlægge eksisterende. "Mulighederne" må baseres på en kortlægning af, på hvilke lande og havne samhandlen vil vokse. Baseret på de forecasts, der opstilles i det ovennævnte studie peges på en vækst - opgjort i tons - for handel i Baltic Sea regionen på ca. 50 % for eksporten og ca. 100 % for importen. Da der er tale om import og eksport inden for regionen, må strømmene nødvendigvis være i balance, hvilket viser sig i en vækst i den samlede mængde fra knap 327 mio. tons i 2003 til lidt over 500 mio. tons i 2020. Specifikt for Danmark stiger importen knap 30 mio. tons til godt 40 mio. tons, mens eksporten stiger fra godt 21 til knap 33 mio. tons.³⁰ (alle transportformer).

Søtransporten besidder en række potentielle muligheder for at udvikle sig, idet simuleringer af søtransportens markedsandel peges på en højere vækst her end i de øvrige transportformer. Der peges dog samtidig på, at effekten af eksempelvis vejskatter næppe vil være stor, hvorfor lastbilens potentiale for udvikling næppe begrænses (Man kan her diskutere trængselsproblematikken, som kan vende op og ned på dette billede. Samtidig peges simuleringen på, at søtransport gennem Kieler-kanalen og rundt om Skagen forventes at vokse mere end tilfældet er for de baltiske havne.³¹ Anses dette for at være en rigtig vurdering, undrestreger det de potentielle muligheder for udvikling af hubfunktioner i en række danske havne relateret ikke mindst til den transiterende trafik.

Udgangspunktet for denne betragtning er de min. 260 mio. tons dødvægt tonnage, der transiterer danske farvande. Forsigtige omsætninger af denne tonnagemængde indikerer en godsmængde på ca. 160 mio. tons (til sammenligning transiterer godt 3 mio. tons banegods og ca. 2,8 mio. tons vejgods DK). De 160 mio. transitgods er mere end det dobbelte af den samlede godssomsætning i de store havne, og selvom betydelige mængder omfatter olie og andre bulkprodukter, der håndteres som full loads, og derfor som hovedregel (vi er opmærksomme på de omladninger, der gennemføres af olie til midlertidig oplagring i havnetanke i bestemte situationer) aldrig vil have behov for at anløbe en mellemhavn undervejs. Anderledes er situationen for container- og ro/ro gods, hvor sammenhængen mellem produktion, logistik

³⁰ Ovennævnte p 164

³¹ Ovennævnte p 163

og lokalisering af modtagerne set i sammenhæng med den tidsfølsomhed, gods af denne karakter ofte er kendetegnet ved, kan tale for løsninger, hvor gods transiterer en mellemliggende havn. Transiteringen kan være forbundet med en videretransport med bane eller bil, eller der kan være tale om en split eller disse processer der er tale om, vil havnene alene eller i samarbejde med havnevirksomheder og bagland kunne udfylde en rolle her. Der vil jo netop være tale om en "dansk" rolle, idet den vil være baseret på tilførsel af viden, logistik mm.

Forventeligt vil ro/ro trafikken være af størst interesse her, ikke mindst den løstrailerbaserede trafik (betinget af afstand og omkostninger), idet der opnås en stor fleksibilitet, ligesom et større antal havne vil kunne spille med. I den udstrækning, der er behov for transport af containere, vil disse kunne flyttes ved brug af løstrailere eller MAFI trailere.

- Og som den måske mest afgørende pointe: Husk at lære af andres erfaringer, men undlad samtidig at kopiere disse direkte. Og før en succesfuld udviklingsplan kan realiseres, er det nødvendigt at omsættes strategier og tanker til en konkret handlingsplan. Brug af eksempelvis en SWOT- analyse³² kan være en effektiv måde at omsætte ideer og erfaringer med visioner og eventuelle begrænsninger til en aktiv plan.

³² SWOT (strength, weaknesses, opportunities, threats) er en analyse, i hvilken havnens styrker, svagheder, muligheder og trusler oplyses, og tilsammen udgør grundlaget for en realiserbar udviklingsplan.

Figur 12 Havnetyper

Transport og logistiknetværk	Globalt	Oversøisk Containerfart Førerløse biler Råvarer og produkter Fisk og Fødevarer	Korn, foderstoffer Kul, træflis	Krydstogt Flådefartøjer
	EU	Container og trailerfart Krydstogtskibe Bil-, passager- og godsferger Råvarer og produkter Fisk og Fødevarer	Container og trailerfart Korn og foderstoffer Bil-, passager- og godsferger Råvarer og produkter Fisk og fødevarer Kul, træflis, olie og benzin	Korn og foderstoffer Fisk og fødevarer Konsumcenter (fisk) Råvarer og produkter Krydstogt
	Danmark	Godsferger (Feedertrafik)	Korn og foderstoffer Bil-, passager- og godsferger Råvarer og produkter Olie og benzin Sten, grus, cement	Korn og foderstoffer Fisk og fødevarer Konsumcenter (fisk) Olie og benzin Sten, grus, cement
		Intermodalt Transportcenter (Logistikcenter)	Havne med potentiale til aflastning af veje (Terminal)	Regional erhvervshavn (Anløbsplads)

Når figuren fra afsnit 3.1 gentages her, er det udtryk for, at kombinationen af beskrivelserne af omsætningen i de forskellige havnetyper sammenholdt med de forskellige typer af succeshistorier skal anvendes af de enkelte havne som inspiration til at finde nye udviklingsveje. Med dette udtrykkes, at det på den ene side er vigtigt at kende havnens indplacering i den samlede havnematrix samtidig med succeshistorierne kan inspirere til en udvikling, der er tilpasset havnens type, lokalisering, sammensætning i godsomsætning, bagland mm. Brugen af figuren må derfor ikke opfattes som spændetrøje, men som et middel til at fokusere sin indsats i forbindelse med det analysearbejde der nødvendigvis må gennemføres.

Meget generelt kan der peges på, at der for de mindre havne kan være gevinster i udviklingen af bulkkoncepterne kombineret med et stærkt samarbejde i og omkring havnen kombineret med initiativer i forhold til virksomhederne i baglandet.

For havnene med terminalfunktioner er samarbejdsrelationerne også vigtige, ligesom en række add-on values kan indtænkes i planerne. Og i en vis udstrækning kan nye ro/ro koncepter overvejes. Motorways of the Sea koncepter kan overvejes, idet det vil forbinde havnen med andre havne i forbindelse med udviklingen af ro/ro koncepter.

For transportcenterhavnene er det ikke mindst fokuseringen på den intermodale transportcenterfunktion, der bør fokuseres på, herunder for et beskedent antal havne udviklingen af hubfunktionen i relation til containertrafikken. Også her er samarbejdet med eksterne partnere vigtigt, herunder samarbejdet med andre havne og med rederier vedrørende udviklingen af trafikkerne. Etablering af "one stop shop" portaler bør undersøges.

5 Analyse af varestrømme

De samlede internationale godsmængder til og fra Danmark i 2004 opgjort brutto³³, fremgår af nedenstående Tabel 4.

Tabel 4 - Samlede godsmængder til og fra Danmark

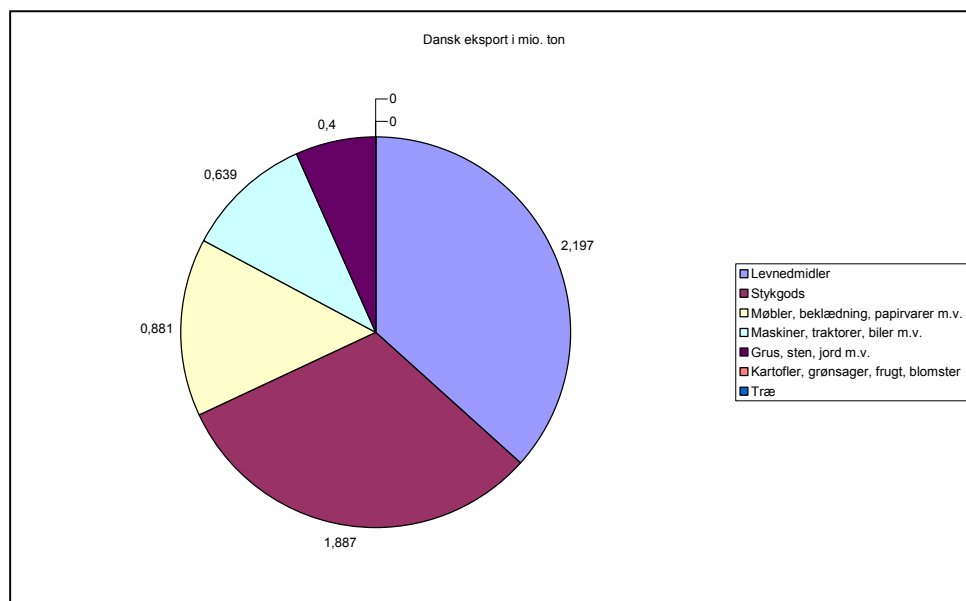
Transportform	Mio. Tons
Skib (inkl. færge, ro/ro))	72,692
Bane	2,986
Lastbil	Ca. 33

Som det fremgår af tabellen, er langt den vigtigste transportform ud fra en opgørelse i tons skibet, hvorefter følger lastbilen, mens omsætningen af internationalt gods med jernbane er ret beskeden. Lastbilandelen omfatter 17 mio. tons med danske lastbiler og en estimeret andel med udenlandske lastbiler på ca. 16 mio. tons.

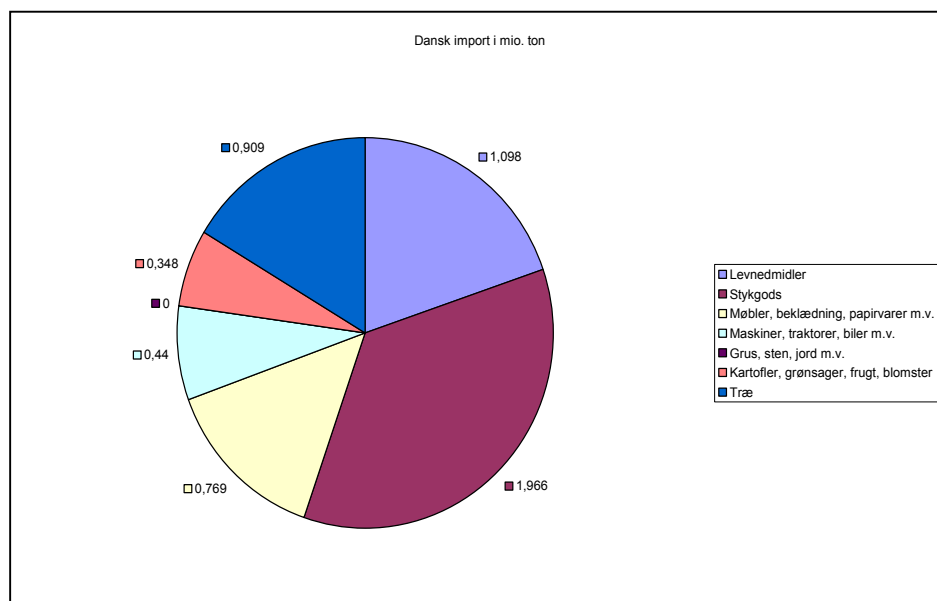
For lastbil er godssammensætningen præget af lastbilens konkurrencemæssige fortrin, hvilket betyder at mængderne af tungt bulkgoods er forholdsvis beskeden sammenlignet med skib og jernbane. Nedenstående Figur 13 og 14 viser (opgjort for danske biler) godstypernes fordeling i hhv. eksporten og importen.

³³ At tallene er opgjort brutto skal forstås på den måde, at der i skibstallet indgår ca. 15 mio. tons lastbilgoods, som også er medregnet under lastbiltallet. Et nettosumtal ligger derfor i størrelsesordenen 90 mio. tons. Data og mm. til denne beskrivelse er tidligere gengivet i notatet "Godsstrømme og fysisk planlægning" Landsplanafdelingen/TetraPlan jan 2006.

Figur 13 - Eksport med dansk bil



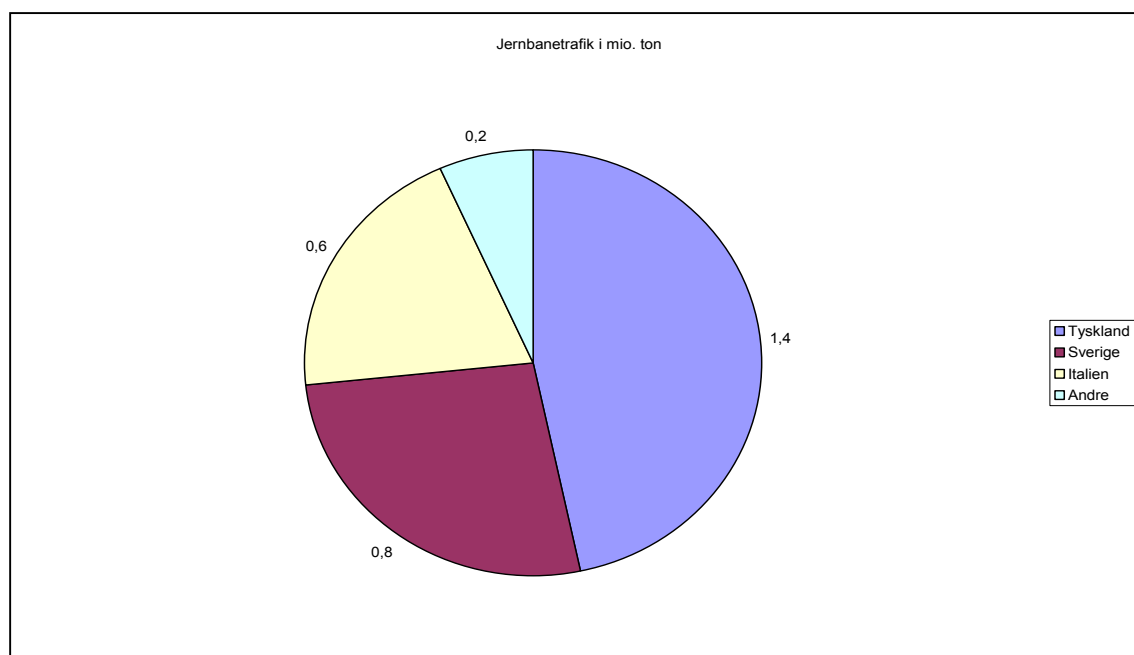
Figur 14 - Import med dansk bil



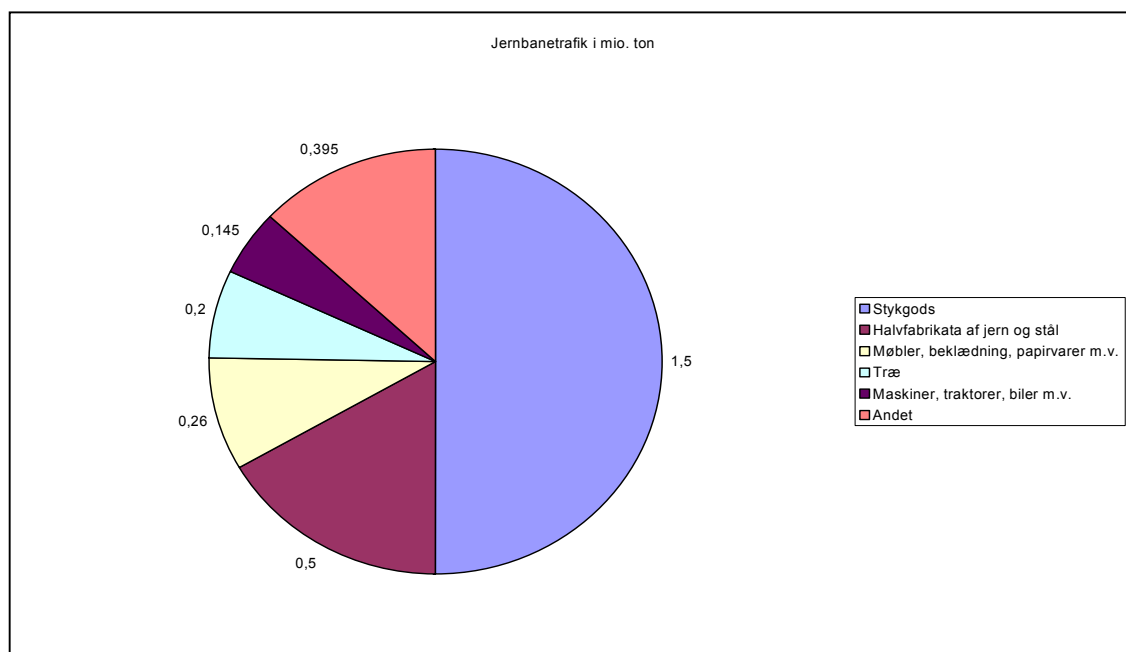
Landefordelingen på hhv. eksport- og import med dansk lastbil, hvor især nærområderne har stor betydningen fremgår af afsnit 6 – overflytningspotentialer.

Den begrænsede internationale jernbanetrafik strækker sig over et stort antal lande, men hovedparten af trafikken er dog fordelt på få lande, som det fremgår af Figur 15.

Figur 15 - Jernbanetransport – lande



Figur 16- Jernbanetransport fordelt på varegrupper



Figur 16 viser fordelingen af jernbanegodset på varegrupper.

Det fremgår, at ca. 50 % af godsmængden er stykgods, mens den øvrige mængde omfatter bl.a. træ, papir, stål, biler mm.

Ud over den internationale trafik berøres Danmark også af transiterende trafik. Langt den største del går med skib gennem de danske farvande, mens jernbanetrafikken og vejtrafikken udgør godsmængder på hhv. lidt over og lidt under 3 mio. tons hver.

Kortlægning af godsstrømme er et emne der har været arbejdet med i en årrække. Begrundelsen herfor skal ikke mindst søges i det forhold, at en stadigt voksende handelssamkvem ikke kun inden for Europa men også mellem Europa og Asien, sætter nødvendigheden af en effektiv håndtering af disse stadigt voksende varestrømme højt på dagsordenen.

Samtidig betyder udviklingen i de logistiske koncepter,³⁴ at lagrene reduceres og varerne skal være fremme hos kunden på et bestemt tidspunkt inden for en meget snæver tidsramme. Desuden øges trængslen på vejene, og det er svært at forestille sig, at vejinfrastrukturen kan udbygges i et tempo, der kan matche denne udviklingstrend. DTF's Godsprognoser³⁵ indikerer stigningstakter i godsomsætningen i perioden frem til 2025 på mellem 100 % og 150 %, herunder en endnu højere vækst på gods, der transporteres med lastbil. Skal en sådan trafikalk vækst kunne realiseres uden at ende i en total "tilstopning" ikke mindst af vejinfrastrukturen i Tyskland, vil det være nødvendigt at finde alternativer til denne transportform. Transport på bane og ikke mindst ad søvejen må derfor anses som værende de mest relevante alternativer, naturligvis afhængig af, over hvilke distancer og til hvilke destinationer godset skal transporteres.

Allerede i ovennævnte udsagn gemmer der sig en erkendelse af, at en fremtidig håndtering af store godsmængder nødvendigvis må bygge på et samarbejde mellem transportformerne, som søger at udnytte disse styrkepositioner og sikre, at godset kan nå helt frem til kunden, hvilket er en afgørende forudsætning for at bryde det monopol, lastbilen i mange situationer har på denne type af transporter.³⁶

Skal dette lykkes, er det dog af afgørende betydning, at bane- og søtransporten kan levere konkurrencedygtige ydelser målt op imod lastbilen, samt at der for alle de transporter, hvor en dør til dør løsning er en forudsætning, kan etableres en optimeret transportkæde, som sammenføjer de enkelte transportformer og de terminaler, som skal forestå omladningerne.

Det er derfor af afgørende betydning at få kortlagt såvel de nuværende som de forventelige fremtidige godsstrømme samt deres overordnede fordeling på varetyper og dermed på transportform og -måde. Markedet for bulktransporter må i nogen udstrækning udskilles fra markedet for bearbejdede varer/stykgods, idet der allerede i dag er tale om brug af transportformerne på en forskellig måde, og på sigt ligeledes er store forskelle i de mulige overflytningspotentialer.

Siden studiet af "Transport i det kompetente og innovative Danmark",³⁷ hvor en række tiltag i retning af en kortlægning af knudepunkter og godsstrømme blev påbegyndt, er der som led i Erhvervs- og Boligstyrelsens arbejde med "Godstransport"³⁸ blevet gennemført en række studier af knudepunkter, håndtering mm., ligesom andre studier har søgt at indkredse de konkrete godsstrømme mellem Danmark og udlandet. Et større skridt blev taget i forbindelse med arbejdet vedrørende kortlægningen af den tyske infrastrukturafgift Mauten³⁹, i hvilken sammenhæng SENEX modellen blev opstillet.

Denne er siden blevet suppleret med en national model for lastbiltrafik,⁴⁰ således at der nu findes et ganske godt grundlag for en beskrivelse af godsstrømmene. De internationalt relaterede elementer er samlet op i rapporten om "Fremtidens godsstrømme".⁴¹

³⁴ Just in time mv.

³⁵ DTF: Godsprognose nov 2005 mv.

³⁶ Se CLECAT kommentarer til ISIC

³⁷ Landsplanafdelingen, 2002

³⁸ EBST 2003

³⁹ Trafikministeriet 2003

⁴⁰ LDK modellen, Trafikministeriet 2004

⁴¹ "Fremtidens godsstrømme", Delprojekt 1. Kortlægning af godsstrømme og knudepunkter. TREM 2005

Det er vigtigt at fokusere på nogle "nøglebetragtninger", som vil pege på specifikke problemer og mulige løsninger, med speciel fokus på at forstå sammenhængen mellem de fysiske strømme, lokaliseringen og samspillet mellem den markedsstyrede udvikling og de rammer af planmæssig karakter, der kan opstilles for at understøtte og sikre, at en udvikling, der går mod en overflytning fra vej til sø, rent faktisk kan realiseres.

Blandt de afgørende elementer i en sådan udviklingsskitse vil være sikring af muligheden for at overflytte trængselsramt gods fra de europæiske vejsystemer til ikke mindst transporter ad søvejen, gennem brug af lo/lo og ro/ro løsninger.

Det er derfor også af stor betydning at kunne skitsere forventningerne til den fremtidige udvikling i godstransporten, såvel den der beskrives af DTF, som den der fremlægges som et muligt scenario af f.eks. markedsanalytikere såsom Steen Bocian fra Danske Bank.⁴² Det anses derfor at være af afgørende betydning at få etableret en sammenhæng mellem den nuværende udvikling og den fremtidige med henblik på at vurdere betydningen heraf for de trafikale strømme, samt for at kunne begrunde og underbygge den fremtidige anvendelse af de forskellige transportformer og den givende sammenhæng mellem disse, ikke mindst som del af det intermodale transportkoncept, som forventeligt vil få større betydning fremover.

Den omtalte vækst kan dels henføres til en vækst i antallet af udførte transporter, dels til at længden på den enkelte transport stiger. Derudover vil trængsel, andre fremkommelighedsproblemer samt som noget nyt en stigende chaufførmangel forventelig, have den effekt, at mere gods flyttes til skib og om muligt bane i den udstrækning, de to sidstnævnte transportformer er i stand til at indfri de krav til kvalitet og pris, transportkøberne stiller.

Samtidig er det også af afgørende betydning at få afdækket og beskrevet den effekt på transporten, en omstilling af det danske handelsmønster med udlandet vil kunne føre med sig. Omstillingen vil dels kunne indbefatte de ændringer i de rent fysiske handelsstrømme, udviklingen i varesamkvemmet vil føre med sig, dels hvorvidt denne udvikling vil føre til større ubalancer i de import- og eksportstrømme af varer, som vi kender i dag.

Bestemmende herfor vil være den sammensætning i varer til henholdsvis import og eksport, som de ovenfor beskrevne udviklinger i disse handelsmønstre vil kunne føre til, herunder hvorvidt stadig voksende mængder af dansk eksport vil være service og viden, som ikke umiddelbart giver sig udtryk i fysiske varestrømme. Den indtjening, som den danske rederier har med 16 % af eksporten⁴³, vidner om betydningen allerede i dag af denne type af erhverv.

⁴² Se hans oplæg fra Havnekonferencen nov 2005 specielt p 14- 19

⁴³ Danmarks Rederiforening, statistiske nøgletal

6 Overflytningspotentialer

6.1 Lastbil

Af indlysende grund vil dette afsnit fokusere på det gods, der i dag transporteres med lastbil, idet den beskedne godsmængde med jernbane ikke umiddelbart gør en overflytning interessant undtagen i enkelte meget specifikke tilfælde, hvilket berøres til slut. Ligeledes må jernbanen i høj grad opfattes som en samarbejdspartner i forbindelse med realiseringen af alternativer til godstransport på vej.

Transport af import- og eksportgods med lastbil til og fra Danmark udføres af dansk og udenlandsk indregistrerede lastbiler. Ifølge den internationale kørebogsundersøgelse for dansk indregistrerede lastbiler håndterede de danske lastbiler en godsmængde på ca. 17 mio. tons i ren im- og eksportkørsel til Danmark i 2004 .

Ud over de danske biler udfører udenlandsk indregistrerede biler efterhånden en tiltagende del af denne kørsel. Baseret på det seneste indeks fra ITD⁴⁴ (den danske vognmandsorganisation for internationalt kørende biler) er billedet nu, at danske biler kun udgør ca. 31 % af de landegrænsepasserende biler, mens tyske biler udgør knap 37 %. Dette tal indeholder dog også køretøjer i transit ud af hvilke danske biler kun udgør 18 %.⁴⁵

En samlet skønnet opgørelse af mængden af internationalt lastbilgods til og fra Danmark indikerer derfor en volumen på ca. 33 mio. tons, ekskl. transitgods, heraf 17 mio. tons på danske biler.

Mængder med dansk og udenlandsk indregistreret lastbil i trafik til og fra Danmark er dermed noget under halvdelen af godsmængderne med skib. Det skal dog straks erindres, at en del af skibsmængderne, nemlig det selvkørende lastbilgods (men ikke ro/ro godset), med stor sandsynlighed indgår i såvel opgørelserne af skibsgods som i de tilsvarende opgørelser af international lastbiltrafik. Det kan som tidligere omtalt i notatet skønnes, at disse mængder udgør 14-15 mio. tons.

For så vidt angår det gods, der blev transporteret på **danske biler**, var der som nævnt tale om en mængde på 17.047 mio. tons. Blandt hovedaftagerlandene skal jfr. Tabel 5 især peges på:

Tabel 5 - Eksport fra Danmark med dansk lastbil

Land	Godsmængde, mio. tons
Tyskland	3,700
Sverige	2,050
Norge	0,800
Frankrig/Monaco	0,800
Italien	0,400
Nederlandene	0,287
UK	0,180
Spanien	0,139
Belgien	0,114

⁴⁴ ITD konjunkturindeks 3. kvartal 2005

⁴⁵ Transportstudier. NUTRADA p 9, Juli 2005

Hovedafsenderlandene fremgår af Tabel 6:

Tabel 6 - Import til Danmark med dansk lastbil

Land	Godsmængde, mio. tons
Tyskland	2,686
Sverige	2,229
Norge	0,470
Frankrig/ Monaco	0,521
Italien	0,339
Nederlandene	0,367
Belgien	0,203
Spanien	0,126
UK	0,070
Finland	0,064
Polen	0,038

Gods i fyldte containere og veksellad indgår ikke her som en specifikt defineret varegruppe, dvs. godset fordeler sig over de øvrige varegrupper, men et specielt udtræk af gods alene i containere og veksellad viser, at der mellem Danmark og Tyskland transporteres knap 0,8 mio. tons stykgods i containere og veksellad, mens der tilsvarende kun transporteres 0,016 mio. tons mellem Nederlandene og Danmark. Uden at overfortolke disse tal er der en indikation af, at der gennemføres transporter af containere til/fra bl.a. Hamburg til oversøisk skibsfart med bil, mens de tilsvarende containere til bl.a. Rotterdam i langt større omfang sendes med skib eller bane.⁴⁶ Således gik der 341 tusind TEU med feederskib ind og ud af Århus, mod 178 tusind med lastbil og 36 tusind med jernbane.⁴⁷

Ses tal fra de tre transportformer under et (ikke vist her), er det påfaldende, at der er markante forskelle mht.:

- For skibet gælder i importen, at bulkgoods i forskellige former samt andet gods (herunder forarbejdet gods) udgør de vigtigste vareformer, men også kul og olieprodukter er af stor betydning.
- For eksportgodset med skib udgør mængden af færgedods, andet gods samt gods i containere 50 %, mens de øvrige 50 % udgøres af olieprodukter samt kalk, cement mm.
- Landefordelingen for skibsgods indeholder nærområderne, men af naturlige årsager optræder den oversøiske trafik også her.
- Omvendt forsyner jernbane og lastbil nærmarkederne i Norden og Europa (og naturligvis også inden for de nationale grænser). Banen ses at have visse styrkepositioner på bl.a. de Alpe-

⁴⁶ Se bl.a. Transport nr. 12 2005 p 23. DS

⁴⁷ Institut for Transportstudiers beregninger på grundlag af containeranalysen 2003 og tællinger på landgrænsen.

overskridende transporter til Italien, hvilket dels kan henføres til en række tekniske forhold i forbindelse med disse transporter (vægtgrænser for lastbiler, Økopoint for lastbiler mm.) men skal nok også ses som en bevidst satsning fra kombiselskaberne.

- Varegruppedelingen adskiller sig ved, at skibet stadig for ca. 2/3 vedkommende håndterer bulkprodukter, mens der for jernbanen optræder en andel på mere end 50 % af varegruppen "stykgoods/bearbejdede varer". For lastbilen er de fremtrædende varegrupper ligeledes at finde inden for stykgoods, levnedsmidler, møbler samt andre grupper af bearbejdede varer.

Disse ligheder og forskelle i varegruppedelingen på de enkelte transportformer giver naturligvis umiddelbart gode indikationer af, hvor de potentielle overflytningsmuligheder befinder sig. I en situation hvor fokus er på overflytning af gods fra bil til andre transportformer, er det derfor ikke overraskende, at banetransporten kommer i fokus som det interessante alternativ, idet der her er markante sammenfald såvel mht. varegrupper som lande. I forbindelse med Transport- og Energiministeriets kortlægning af den fremtidige intermodale strategi i Danmark⁴⁸ er der i baggrundsmaterialet peget på en række konkrete overflytningsmuligheder mellem vej og bane, overvejende med vægt på transporter mellem Ruhr/Benelux og Danmark. Tilsvarende overflytningsmuligheder vil også kunne anvises for relationerne lastbil/skib, mest oplagt på relationer i tilknytning til den europæiske vestkyst, hvor ro/ro transporterne mellem Esbjerg og Zeebrugge er et første godt eksempel på at lade lastbilgods sejle uden om trængsel og Maut.

Overflytning fra vej til skib inden for et europæisk perspektiv skal derfor i høj grad tænkes i ro/ro transporter som evner at bevæge sig uden om de trængselsramte områder men også i muligheder for at afkorte transportafstanden, hvilket kan gælde for en række transporter til Baltikum. Og for begge destinationer melder der sig også en række muligheder for at kombinere skibstransporter, herunder ro/ro transporter med banetransporter (løstrailere kan også være ganske velegnede til jernbanetransport) under forudsætning af, at den nødvendige volumen er til stede og at det er muligt at konkurrere på tid og pris med den rene landevejstransport. Det sidste punkt er af afgørende betydning, idet valget i sidste instans altid afgøres af de specifikke forhold på markedet. Ferske fødevarer vil f.eks. ofte have et så snævert tidsvindue for levering, at disse produkter ikke er velegnede for ro/ro transporter, mens det modsatte kan være tilfældet for f.eks. frosne fødevarer. En lang række andre industriprodukter, råvarer og halvfabrikata er derimod mere oplagte i transportkæder, der omfatter et ro/ro element under forudsætning af, at der er en rimelig tidsmæssig leveringssikkerhed.

Det er dog værd i denne sammenhæng at erindre, at et vægtigt argument for valg af lastbil frem for andre transportformer er den fleksibilitet og hurtighed, lastbiltransport også over længere afstande har været kendetegnet ved. Set i lyset af på den ene side stigende trængsel på vejene samt ligeledes stigende problemer med at få afviklet transporterne pga. strammere regelsæt, større bøder og en snigende mangel på chauffører sammenholdt med på den anden side løbende tilvækst i tonnagestørrelse og højere hastighed på skibene, er der alene i markedsudviklingen en række elementer, der peger i retning mod brug af flere intermodale skibsløsninger (eksempelvis baseret på ro/ro løsninger) frem for unimodale lastbilløsninger.

Til Holland/Belgien/Ruhr-området er godsmængderne af en størrelsesorden og med en gennemsnitlig transportafstand, der er en mulig udfordring for at øge den intermodale transport.

Det samme gælder de indre og centrale dele af Tyskland der ligeledes har godsmængderne af en størrelsesorden og med en gennemsnitlig transportafstand, der også kunne være en udfordring. Her sætter besejlingsmulighederne længere op af Rhinen end Duisburg dog betydelige begrænsninger for en tidsmæssig relevant transportafvikling.

Desuden er der stigende godsmængder til og fra Baltikum om end fra et betydeligt lavere udgangspunkt, men her er der tale om nye markeder, som løbende må opbygges over den kommende periode.

⁴⁸ Se de kommende rapporteringer fra dette projekt samt materiale fra seminariet 8/6 2005

6.2 Overflytningspotentiale

For at angive et muligt overflytningspotentiale er der fastlagt en signifikant godsmængde med skib. Et ugentligt anløb svarer til en årlig signifikant godsmængde på **26.936 tons** i en retning. Et stort ro/ro skib på 32.289 BT lastet med 199 trailere hver med 14 tons gods, i alt 2.786 tons per anløb. Ved et ugentligt anløb svarer det til en årlig signifikant godsmængde på **144.872 tons** i en retning.

Aktuelle eksempler herpå er f.eks. Cobelfret Ferries NV et af Europas største ro/ro-rederier, der nu driver en linie mellem Esbjerg og Zeebrugge i Belgien. Zeebrugge er udgangspunkt for et omfattende rutenet til en række oversøiske destinationer og har en meget attraktiv beliggenhed tæt på de belgiske, franske og hollandske markeder med direkte forbindelser til det europæiske motorvejsnet. I første omgang besejles ruten af M/V Anna Oden med plads til 160 enheder - trailere og containere. Der anløbes i Esbjerg hver lørdag med afgang samme dags aften. Desuden sejler Grimaldi Euro-Med Service Esbjerg Antwerpen 1 gang om ugen med 3 dages sejltid.

6.3 Den nuværende transport med lastbil

Den unimodale transport med lastbil (dansk såvel som udenlandsk indregistreret) til og fra Danmarks væsentligste europæiske samhandelslande (overvejende de gamle EU lande samt Norge) udgjorde i 2003 omkring 21 mio. tons, når der ses bort fra transport med skib og med tog. Heraf tilhører 7,3 mio. tons generiske varetyper, der transporteres over afstande, som i særlig grad gør dem interessante for en eventuel overflytning til kombineret eller intermodal transport. Det vil almindeligvis sige en afstand på 500 km eller mere.

En analyse af de interessante generiske varegrupper kan der taget udgangspunkt i lande, der gør det sandsynligt, at der kan opnås en vis balance i begge retninger til og fra Danmark. Samtidig skal de generiske mængder inden for den enkelte CTSE -varegruppe⁴⁹ have en sådan størrelse, at det i givet fald vil være lønsomt.

I Tabel 7 er de lande, hvor der er mulighed for balance i godsstrømmene medtaget. Der er endvidere for overskuelighedens skyld kun medtaget mængder svarende til mere end 112.000 tons pr. år. CTSE grupperne 07, 12 og 15 transporteres over for korte afstande og er ikke medtaget. Gruppe 03 er reduceret, idet den især består af leveringer direkte til dagligvarelagre, med et meget kort tidsvindue. Det gør ubalancen for stor i relationerne til Frankrig, Norge og Polen.

Det fremgår af tabellen, at der er i alt 3,4 mio. tons import til og 3,9 mio. tons eksport fra Danmark, der som generiske varegrupper kunne være interessante for intermodale transporter.

Der er dog godstyper inden for disse generiske varegrupper, der ikke er egnet til intermodal transport, herunder søtransport. Ud over varens form kan det være tidskrav eller højværdigods, der alt i alt reducerer det totale godspotentiale. Fra andre undersøgelser er det erfaringen, at ca. 30 % på grund af varens konkrete form er mindre velegnet for intermodal transport.

⁴⁹ CTSE; Classification for Transport Statistics in Europe

Tabel 7 - Interessante generiske varegrupper

			1000 tons		
CTSE			BNL	S	D
Im	03	Andre næringsstoffer	87	45	66
Eks	03	Andre næringsstoffer	116	122	156
Im	05	Træ, tømmer & kork		367	
Eks	05	Træ, tømmer & kork			
Im	08	Jernmalm og -affald			
Eks	08	Jernmalm og -affald		299	308
Im	10	Ani. & veg. råstoffer		124	
Eks	10	Ani. & veg. råstoffer			
Im	14	Andre kemiske produkter	160		138
Eks	14	Andre kemiske produkter			
Im	16	Metalvarer	246	356	289
Eks	16	Metalvarer	316	274	265
Im	18	Maskiner, transportmidler			240
Eks	18	Maskiner, transportmidler	143	209	237
Im	19	Andre varer	232	575	499
Eks	19	Andre varer	522	448	405
Im	20	Specielle forsendelser			
Eks	20	Specielle forsendelser	120		
Im	i alt		724	1.467	1.232
Eks	i alt		1.218	1.352	1.370

Note: BNL = Belgien, Nederlandene og Luxemburg

Det betyder, at de generisk interessante mængder må reduceres til 2,4 mio. tons import og 2,7 mio. tons eksport. I alt 5,1 mio. tons, der afhængig af destination/afsendelsessted kunne være relevant for intermodal transport. Og det er naturligvis vigtigt her at erindre, at intermodal transport dækker både transportløsninger med bane og skib, herunder måske det i denne sammenhæng mest interessante, nemlig kombinationer af skib og bane i de relationer, hvor tilstrækkelige godsmængder kan til vejebringes, og hvor lokalisering af henholdsvis havne og marked gør en for- eller eftertransport på bane interessant, fordi også afstanden er så stor, at en sådan løsning er brugbar.

6.4 Afstande

De gennemsnitlige turafstande for import fra og eksport til Nederlandene, Sverige og Tyskland med lastbil kan beregnes til henholdsvis 771, 496 og 552 km, baseret på godstransport med danske lastbiler 2003⁵⁰.

En normal daglig planlægningsmæssig kørestrækning for eksportlastbiler med en chauffør udgør 600 km⁵¹ og tager ca. 8 timer. Det betyder, at konkurrencefladen på tid og afstand er hård på de gennemsnitlige afstande. For Tysklands vedkommende tjener til sammenligning, at de i Tabel 8 anførte

⁵⁰ Danmarks Statistik, Statistiske efterretninger, Transport 2004:13

⁵¹ Ifølge International Transport Danmark (ITD)

gennemsnitsafstande nogenlunde svarer til afstanden mellem Padborg og centrale knudepunkter i det godstunge Ruhr-område.

Tabel 8 - Afstande Padborg – Ruhr-området

Fra Padborg til:	Km
Hagen	500
Duisburg-Ruhrort Hafen	530
Wuppertal-Langerfeld	540
Köln-Eifeltor	575

Modsætningsvis er vejafstandene til sydligere destinationer betydeligt mere i favør af intermodale transporter, som det fremgår af Tabel 9.

Tabel 9 - Afstande Padborg – Sydtyskland

Fra Padborg til:	Km
Frankfurt a.M.	650
Nürnberg	760
München-Reim	930

På afstande, der ligger ud over den daglige planlægningsmæssige køreafstand, vil landevejstransporten stå svagere i konkurrencen i forhold til intermodale transporter, alt andet lige, og vil muliggøre løsninger baseret på skib i samarbejde med lastbil eller jernbane som for- eller eftertransport.

6.5 Kombination af mængde og afstand

Til Holland/Belgien udgør de relevante mængder 1,9 mio. tons ud af i alt 3,4 mio. tons ad vej med en gennemsnitlig transportafstand på 770 km. I denne relation kunne en mulig udfordring være at øge den intermodale transport med inddragelse af nærskibsfarten.

Til Tyskland er den identificerede volumen 2,6 mio. tons ud af i alt 5,0 mio. tons ad vej med en transportafstand på 550 km i gennemsnit. Det er et kritisk niveau ud fra en konkurrencebetragtning i forholdet mellem valg af vejtransport og intermodal transport. Der er imidlertid et ikke ubetydeligt marked i det sydlige Tyskland med centrum i München, hvor afstanden på 930 km alt andet lige vil være i favør af intermodal transport. Skal en sådan transport være relevant for skibsbaseret løsning kræves dog en god kombination af en skibstransport som hovedtransport og en bane eller lastbiltransport som for- og eftertransport.

For at fremme de skibsbaserede løsninger er det derfor vigtigt at fokusere på de overflytningsmuligheder, hvor mængder og afstande gør sådanne løsninger relevante. Nord/sydgående transporter på strækninger, hvor tiltagende trængsel og øgede omkostninger for vejtransport i kombination med manglende frekvens og kapacitet i banetransporterne kendetegner udbuddet, er der, hvor de skibsbaserede løsninger med fordel kan sættes ind.

Og her taler vi oplagt om transporter langs den europæiske vestkyst i stil med det allerede omtalte ro/ro koncept mellem Esbjerg og Zeebrugge, et koncept som formentlig kan udbygges til også at omfatte mere sydligt liggende destinationer. De konkrete sammensætninger af godsmængder - og ikke mindst væksten i disse - vil dog sammen med udviklingerne i omkostningerne for transport med lastbil være afgørende for, hvor og hvornår koncepter af denne type kan etableres. Mere udbredt brug af hubfunktioner også for ro/ro trafik (omtales yderligere i afsnit 9), vil kunne åbne yderligere for disse trafikker. Potentialer og udviklingsmuligheder i relation til de baltiske lande gennemgås i afsnit 9.7, og vil derfor ikke blive

analyseret yderligere her. Dog skal det bemærkes, at Aabenraa havns rute til Klaipeda i 2005 udviste en vækst på 17 %, og at fremgangen fortsætter i 2006.⁵² Dette koncept baseret på rullegods såvel i trailerform som mere traditionelt gods synes derfor at være et koncept der pt. passer til trafik på Baltikum.

I denne udviklingssammenhæng kan Motorways of the Sea (MOS) baserede koncepter vise sig at være en rigtig vej at gå, idet bl.a. et samarbejde mellem to havne kan være en vigtig initierende forudsætning for at iværksætte nye tiltag, herunder tiltrække konkrete trafikker.

Man er imidlertid nødt til at gøre sig klart, at den stadige stigning i godsmængderne i Europa endnu forholdsvis ubesværet kan håndteres gennem brug af vejtransport. Virksomheder, der er presset af efterspørgsel og tid, foretrækker ofte vejtransport, den er jo kun et telefonopkald væk. Hertil kommer, at jo nærmere transportkøbere er på de rene markedsvilkår i forhold til udbud, pris og produkter, jo mindre er engagementet for at skabe og opbygge ny transportforbindelser baseret på nærskibsfart.

Tærskelvolumen for et konkurrencedygtigt service- og pristilbud fra alternative transportformer i en given transportrelation kan derfor være overskredet mange gange, før en ny service reelt etableres, og da med en betydelig omkostning. Derfor er partnerskab nødvendigt for at opbygge nye services.

Udfordringen for udvikling af flere intermodale transportere kræver således en betydelig dedikeret indsats inden for de relationer, hvor der er tilstrækkelig "trade thickness". Godsstrømme og eksisterende aftaler ændres langsomt. Dette forhold er ligeledes med til at forsinke det tidspunkt, hvor nærskibsfart når en kapacitetsudnyttelse, der kan sikre en fornuftig økonomi. Dog skal det bemærkes, at ubalancer i handelsstrømme mellem eksempelvis Danmark og Fjernøsten, som på containerområdet i en vis udstrækning har kunnet udlignes bl.a. ved udskibning af skrot i containere (håndteret på Odense havn, trucket til Hamburg og derefter udskibet oceangående) muligvis vil indfinde sig igen, hvilket sammen med de generelt faldende rater for containertrafik, det sidste bl.a. grundet den markante tilvækst i tonnage, vil føre til krav om omkostningsreduktioner, hvilket vil kunne stille feederskibet i en stærkere position⁵³, idet anvendelsen af feederskibe alt andet lige bør kunne reducere omkostningerne på transporterne mellem havnene, ligesom en større anvendelse af feederskibe vil kunne styrke feederkonceptet og resultere i udvikling i de havne, der kan håndtere denne type af trafik. Forventeligt vil der stadig være tale om et meget begrænset antal danske havne der kan modtage disse skibe, men håndtering af mindre mængder containergods i et antal havne hvis hovedfokus ligger på andre godstyper, er i forbindelse med en vækst i feedertrafikken en mulighed. Gennemgangen i afsnit 9 om besejlingsstruktur og hubfunktioner indikerer en række muligheder.

Som et afsluttende eksempel (der med hensyn til volumener absolut ikke må overfortolkes), kan der peges på Railion DK's omlægning/nedlægning af den nationale banegodstrafik, som kan åbne for visse ny transportere til en række danske havne. konkret kan peges på trafik med stål til Randers havn, men en række andre muligheder vil ligeledes stå åbne.

⁵² Oplysninger fra Aabenraa Havn

⁵³ Filioldirektør Karsten Petersen, Lemman på DTO's konference 08.03.06

7 Add on values

7.1 Indledning

Outsourcing af ydelser og funktioner, der ikke opfattes som en kerneaktivitet i virksomheden, vinder mere og mere indpas. Og med muligheden for at transportere fysiske produkter over lange afstande til en ret beskeden omkostning er det ligeledes muligt at lade outsourcingen sprede sig geografisk langt mere, end tilfældet har været tidligere. Denne tendens påvirker også havnene i form af en stadig vækst i godsomsætningen ikke kun af færdige produkter, men også af varer der som halvfabrikata transporteres frem og tilbage mellem flere producenter.

Men udover denne direkte påvirkning vil der også kunne spores en tendens i retning af, at en række ydelser i relation til transport og logistik lægges ud til andre virksomheder, herunder til virksomheder lokaliseret i havne. Ikke mindst i forbindelse med havnenes udvikling mod en transportcenterfunktion vil det være oplagt at outsource en række ydelser til disse enheder, hvilket kan bringe nye aktivitetsområder ind i havnene.

7.2 Value added services

Aktiviteter og services, der beriger produkterne og omsætning og aktivitetsniveau i havnen og i havnevirksomhederne, skal ses over en bred kam. Aktiviteterne vil typisk spænde over skibs- og varerelaterede ydelser relateret til håndtering samt losning/lastning, til de mere specialiserede (og nye) ydelser, som kan omfatte stripping/stuffing af containere, mærkning af varer, lettere montering/færdiggørelse af produkter samt som et konkret eksempel den PDI- funktion (post delivery inspection), der eksempelvis udføres i CMP i tilknytning til håndtering af import af nye biler. Et andet eksempel er den tidligere nævnte flisning af træ til brug som brændsel, der udføres i Grenå havn af havnens faste personale.

For en række af disse funktioner gælder, at der ikke isoleret set er tale om ganske nye funktioner; det nye er, at de udføres i havnen af havnens personale eller personale ansat i havnevirksomheder. Og blandt disse virksomheder kan der være tale om bestående virksomheder eller om virksomheder, der vælger en relokalisering i havnen. Den afgørende pointe er her, at det er tilknytningen til havnen, som er af betydning for denne fortsatte udvikling.

Det anses derfor også i denne sammenhæng for at være af mindre betydning, hvorvidt aktiviteten udføres af "havnen selv" eller af en til havnen knyttet virksomhed, idet det afgørende er at tiltrække aktiviteter og derigennem udvikle mængder og paletten af ydelser på havneområdet. Der er med andre ord tale om at etablere en synergieffekt i ordets bedste forstand med fokus på aktiviteter inden for transport, logistik og lettere forarbejdning af produkter, alt sammen med det formål at skabe yderligere værdi i kæden. Dette betyder i praksis også, at en konkurrenceparameter mellem havnene kan vise sig i udtalt grad at være evnen til at levere en basisydelse suppleret af en række ekstraydelser tilpasset den enkelte kundes behov. Og her er det forventeligt den havn, hvor ydelserne kan leveres og kunden kan opleve samarbejde mellem spillerne i praksis, der går af med sejren. Og kan havnen (opfattet i ordets brede forstand) endvidere tilbyde kunden ydelserne som en samlet pakke gennem en "one stop shop" portal, er der yderligere lagt et antal positive point i vægtskålen.

7.3 Om GVZere

I Tyskland er der skabt rammer for udviklingen af de såkaldte "Güterverkehrszentren" (GVZ). Udpegning af GVZ'er er et anliggende for de enkelte delstater i forbindelse med deres trafikplaner. Herefter optages de i forbundsstatens overordnede trafikplan. Staten kan give støtte til investeringer i GVZ med op til 85 % af de samlede investeringer. Derimod kan der ikke gives driftsstøtte til GVZ'er, da de i øvrigt skal drives på kommercielle vilkår.

Et GVZ skal omfatte terminaler for mindst to transportformer, især vej og bane. En række GVZ'er er dog placeret relativt tæt på havne eller direkte i forbindelse med indre vandveje. Kombiterminaler inden for GVZ etableres som selvstændige privatretlige selskaber med offentlige og private aktionærer, f.eks. DB-Netz eller DB-Cargo m.fl. Selskabet skal eje den samlede terminal inkl. grunden. Der er for tiden udpeget 33 GVZ'er, heraf flere i nær tilknytning til havne, f.eks. Bremen med kun 3 km til havnen.

Selvom der i Danmark ikke er tradition for at anvende offentlige midler (læs: statslige midler) til denne type af investeringer, er der ikke lovgivningsmæssige hindringer for dette. Ikke mindst i en række sammenhænge, der fokuserer på intermodale løsninger i tilknytning til eksempelvis havne, kunne løsninger af denne karakter komme på tale, idet en offentlig medfinansiering kunne medvirke til at reducere omkostningerne i disse transportcentre. Dermed vil der i større grad end tilfældet er i dag blive åbnet muligheder for kombinationer af skib og lastbil og ikke mindst skib og bane, hvor sidstnævnte kan opfattes som et dansk alternativ til brug af indenlandske vandveje (se mere herom i afsnit 9.4).

7.4 Alternativ anvendelse af havnens arealer

En anden måde at skaffe indtægter til havnen på er gennem en bred tilgang til anvendelsen af havnens arealer. Mange havne besidder landarealer, der qua deres beliggenhed til vand opleves som stærkt attraktive til alternativ anvendelse til boliger og liberale erhverv. Og er der tale om arealer, hvis anvendelse til havneformål er ophørt, vil der ofte være mulighed for at kapitalisere disse arealer med en stor gevinst til alternativ anvendelse.

Som eksempler på havne, der inden for en overskuelig årrække har gennemført sådanne tiltag peges på følgende:

- Københavns Havn, hvor store dele af den sydlige havn er blevet omdannet, ligesom der er skaffet plads til boliger og liberale erhverv (samt en opera) på en række arealer i trafikhavnen.
- Århus Havn, hvor en 20-årig masterplan sikrer en planlagt og kontrolleret udvikling af havnen "mod syd", mens de nordlige havnearealer frigøres fra havneaktiviteter og efterfølgende omdannes til bl.a. attraktive ejerboliger. Dette "mageskifte" sikrer bl.a. frigørelse af kapital, som kan anvendes til udvikling af den nye sydligt beliggende havn. Samtidig sikrer masterplanen, at de landværts trafikale forbindelser forbedres, samt at der er mulighed for at planlægge den konkrete lokalisering af havneaktiviteter på den ene side og boliger og liberale erhverv på den anden side på en sådan måde, at de klassiske konflikter mellem de to "aktivitetstyper" kan undgås i videst muligt omfang.
- Køge Havn, hvor der ligeledes gennemføres en flytning af havneaktiviteter fra den indre, bynære havn til mere yderligt beliggende områder, hvorved der sikres såvel udvidelses-muligheder som et bedre samspil mellem en levende havn og en levende by.
- Fredericia Havn, hvor nedlæggelsen af Kemiras aktiviteter har blotlagt et større areal på havnefronten, som nu bliver gjort til genstand for talrige arkitekters overvejelser om fremtidssikret integration mellem byen og havnen.⁵⁴

Herudover kan der peges på en række eksempler på mindre havne, som reelt har indstillet havnevirk-somheden til fordel for en økonomisk mere bæredygtig anvendelse af arealerne.

Hvor fristende en sådan omstilling end må fremstå, er det af afgørende vigtighed at påpege, at en plan-lægning, der sikrer en så konfliktfri sameksistens mellem havn og øvrige aktiviteter, er en helt grund-læggende forudsætning. Og her kan med fordel inddrages erfaringer fra udlandet, hvor disse forhold har været til genstand for grundige overvejelser.⁵⁵

7.5 Socioøkonomisk værdiskabelse i havnen

Betydningen af godsomsætningen i havnene fortøner sig ofte langt ud i uvisheden for hovedparten af befolkningen. For mens det er gået op for ganske mange, at dansk skibsfart er en guldgrube hvad ind-tjening til valutakassen angår, er der omvendt ganske få, der tænker på havnenes betydning i denne sammenhæng - i alle tilfælde på de danske havne.

Uden at fortabe sig i historisk udvikling har udviklingen fra den havn Oswald Helmuth sang om⁵⁶ som en integreret og umiddelbart levende enhed i samfundet til den højt mekaniserede og relativt menneske-tomme moderne havn betydet, at sidstnævnte fremstår ganske anonymt i de flestes bevidsthed, og at havnenes betydning for samfundsøkonomien er endog ganske sløret.

⁵⁴ Reportage på DR 1 ult. januar 2006

⁵⁵ Der henvises til beskrivelser under "succeshistorier" tidligere i rapporten.

⁵⁶ Oswald Helmuth: "Nede ved havnen efter fyraften"

I praksis kender meget få danskere til, hvor stor en omsætning af gods, der går over havnene, herunder at langt den overvejende del af Danmarks import- og eksportgods transporteres med skib (mere end det dobbelte af, hvad der transporteres med bil). Så alene ud fra denne relativt simple betragtning fylder denne godsmængde meget, og havnene i og uden for Danmark er betingelsen for, at de ovenfor omtalte godsmængder kan transporteres til og fra kunderne, og indtjeningen reelt kan realiseres.

Der er derfor et markant behov for at gøre havnene tydeligere i transportlandskabet, herunder for at opstille konsistente metoder til måling af den værditilvækst, der sker i selve havnen, i havnevirksomhederne samt i de i baglandet beliggende følgevirksomheder, der hjælper til med alt fra den logistiske dimension i relation til godset, over at forsyne skibe og mandskab med diverse former for forsyninger til at udbygge og vedligeholde havnen og dens anlæg.

Der er derfor behov for på en konsistent måde at kunne beskrive disse forhold gennem opstilling af en metode, der kan afdække omsætningen i havnene samt følgevirksomhederne og sammenregne alle disse økonomiske effekter i en entydig værdiskabelsesmodel, som eksempelvis vil gøre det muligt at vurdere en række alternative anvendelser af havnearealerne ud fra en økonomisk optimeringstankegang.

Den belgiske professor Willy Winkelmann har i et foredrag fremlagt en sådan metode.⁵⁷ Kernen i Winkelmanns' metode er på en systematisk måde at vise, hvor stor en værdiskabelse der sker i en række forskellige havne afhængig af mængde og type af godsomsætning samt afhængig af den processering af godset, der sker i havnene og i baglandet.

Blandt de elementer Winkelmanns fremhæver, er det maritime netværk (Det Blå Danmark), som via havnene kæder skib og bagland sammen i en værdikæde. Havnenes forskelligheder fremhæves allerede tidligt i hans gennemgang, og det vises med stor tydelighed, at der ikke kan spores nogen direkte linearitet mellem antal af ansatte, antal tons og den værdi, der skabes. Winkelmanns kerneinteresse er nok også i høj grad at fokusere på en værdibaseret havnepolitik som supplement til en volumenbaseret politik, og i denne sammenhæng få kortlagt, at havne kan være en økonomisk motor i en region og derigennem skabe forståelse for havnens afgørende positive økonomiske og velfærdsmæssige sider, blandt andet gennem at vinde opbakning bag havnen og dens virksomhed blandt flere aktører i lokalsamfund og region.

Ved at skabe transparens om dette er det muligt at styrke havnenes konkurrencemæssige stilling og afledt heraf styrke den lokale og regionale økonomi. Synergiskabelse mellem havnen og baglandets virksomheder er en blandt flere mulige metoder til at opnå dette. Og det vil ved efterfølgende analyser kunne vise sig, at værdiskabelsen ikke alene er knyttet til den nære region men til store dele af landet (Århus havn der har hele Jylland som opland for en række godstyper som et dansk eksempel).

Strukturudviklingen inden for den maritime sektor inklusiv havnesektoren har medført, at såvel godsomsætning som værdiskabelse pr. ansat er steget betydeligt,⁵⁸ og at der i øvrigt ikke er nogen direkte korrelation mellem omsætningen i havnen og antallet af ansatte.

Winkelmanns introducerer derefter kernebegrebet "GAV" (Gross Added Value) som beskriver den værditilvækst, der er knyttet til godsomsætningen i havnen, ligesom forskellen mellem individuelle havnetyper beskrives. En vigtig pointe i forbindelse med denne værdiskabelse er at se på godstypen "bag værdien", samt inden for hvilke sektorer i samfundet, denne værdiskabelse finder sted. Ikke overraskende fremstår det af et eksempel fra Rotterdam havn, at værdien af eksempelvis et tons håndteret containergods overstiger værdien af et tons håndteret olie. Men omvendt er der indikationer på, at billedet bliver mere sammensat, når fokus forskydes fra produktværdi til GAV. Det fremgår dog ikke krystalklart af teksten, hvorledes dette skal tolkes, men der fremlægges uden tvivl et grundlag for fortsatte analyser af værdiskabelsesprocessen i og omkring havne, som med fordel vil kunne oversættes til dansk til brug for fortsatte analyser.

Disse analyser vil kunne tjene som omdrejningspunkt for en kortlægning af en værdiskabelsesproces i havnene, men de skal også bruges som led i den vigtige proces, der omhandler det at fastholde den internationaliserede maritime verden og havneverdenen i en lokal sammenhæng, hvor det indgår i en bred social sammenhæng, idet det er Winkelmanns' opfattelse, at netop denne forankring vil styrke havnens konkurrencemæssige stilling.

⁵⁷ Willy Winkelmann: "The socio-economic value of seaports in the European Union", ESPO, Rotterdam 17/18-06-04.

⁵⁸ Samme findings kan genfindes i "Vækst i danske havne"

8 Afgifter og andre politiske tiltag

Overflytning af trafik mellem forskellige transportformer vil kunne udløses af en række forskellige forhold spændende fra forskydninger i kvalitet og udbud over konkurrenceforskydninger til forskelligartede tiltag af reguleringsmæssig karakter.

Et ofte anført argument imod anvendelse af bl.a. intermodale transportløsninger er baseret på en henvisning til en kvalitet, som ikke matcher den, lastbilen kan stille op med. I mange sammenhænge er der dog tale om en mis- og overfortolkning af en række forhold, som ofte bygger på et manglende konkret kendskab til det udbudte alternativ.⁵⁹ Med lidt andre ord betyder dette, at en række forbehold i relation til det at anvende andre transportformer end den kendte lastbil, lades ude af betragtning.

I stedet for at tage kampen om mod eksempelvis den manglende viden på dette område har der i perioder ikke mindst fra politisk hold været en tendens i retning mod at søge at promovere især intermodale transportløsninger gennem skatter og afgifter på de konkurrerende transportformer.

EU Kommissionen har eksempelvis gennem en længere årrække været fortalende for, at en måde at forskyde transporten væk fra vej over mod bane og skibsbaserede løsninger skulle basere sig på en såkaldt internalisering af eksterne omkostninger, dvs. en indregning af de omkostninger der belaster samfundet men ikke direkte brugeren i relation til et specifikt projekt.

Denne tankegang er samfundsøkonomisk korrekt, men det må erkendes, at den i en række situationer har været søgt anvendt på en uhensigtsmæssig måde. En sådan metode har set det som sit formål alene gennem afgifter at påtvinge brugerne et andet valg. Hvor samfundsmæssigt fornuftigt dette end må fremstå, må det erkendes, at der her er tale om en fremgangsmåde, der som hovedregel ikke bærer frugt. Internalisering af såkaldte eksterne omkostninger (miljø, uheld, støj, trængsel) gennem ændring i afgiftsstrukturen kan være en medhjælpende faktor ved skift mellem eksempelvis transportformer. Men i sidste instans skal de enkelte transportformer kunne "bære igennem" baseret på driftsøkonomi og performance (herunder kvalitet) for at brugerne vil skifte. En sådan erkendelse blev eksempelvis opnået i RECORDIT projektet⁶⁰, ligesom den gik igen i projektet om en udvidelse af Drogden sejlrende.⁶¹

De tyske motorvejsafgifter - Mauten - skal derfor også ses i et perspektiv, hvor indtægten til statskassen har vejet tungere end det at regulere den trafikale adfærd, et forhold der også genkendes fra eksempelvis bompenggeordningen i Norge. Først hvis afgiften når et ganske højt niveau kan der spores ændringer i den trafikale adfærd. Blandt de bedste og nyeste eksempler herpå er betalingsringen i London.

8.1 Effekterne af den tyske Maut

Den tyske Maut, der med over et års forsinkelse blev iværksat ved årsskiftet 2004/2005, pålægger alle godskøretøjer med en totalvægt på mere end 12 tons en afgift for benyttelse af motorvejssystemet. For et almindeligt vogntog udgør afgiften ca. 90 øre pr. km, hvilket for en gennemkørsel af Tyskland svarer til knap 1000 kr.

Reaktionerne før Mauten blev indført var stærke, og der blev fra mange sider peget på, at der her var tale om en omkostning, der ville ramme lastbilerhvervet hårdt, idet der var tale om at øge erhvervets omkostninger med op til 15 %.

Baseret på kendte priselasticiteter for erhvervet blev der peget på, at dette ville reducere lastbilkørslen med ca. 2,2 %, såfremt det ikke var muligt at overvælte disse omkostninger på transportbrugerne eller på anden vis eliminere dem.

Som den efterfølgende korte gennemgang vil vise, må dette siges at være lykkedes, idet de sporbare effekter af indførslen af Mauten er meget begrænsede (med undtagelse af den positive påvirkning af den tyske statskasse).

⁵⁹ WIA: "Intermodal transport in Europe" p 159

⁶⁰ Se www.recordit.org.

⁶¹ Københavns Havn: Udvidelse af Drogden sejlrende

En interviewundersøgelse gennemført af TetraPlan i efteråret 2005 med ITD samt aktører inden for erhvervet gav følgende hovedresultater:

- Langt den overvejende del af Maut-betalingen viderefaktureres til kunderne (transportkøberne)
- Der er sket en vis effektivisering af kørslen hos en række vognmænd
- Presset fra de østeuropæiske vognmænd er steget
- Danske transportører kører ikke omveje eller alternative veje for at undgå Maut-betaling (dette var også resultatet af de oprindelige modelberegninger). Omvendt er der dog eksempler på, at en række østeuropæiske virksomheder med andre overenskomstforhold vælger at anvende det underliggende vejnet som led i en reduktion af omkostningerne. Det skal i denne forbindelse erindres, at Mautomkostningen relativt set udgør en langt større belastning for disse vognmænd pga. de lave chaufførlønninger.
- Kun enkelte varegrupper såsom potteplanter og vindmøller er blevet påvirket markant af denne afgift. Effekten på potteplanterne var i nogen udstrækning forventet, idet der er tale om en udvalgsvarer i skrap priskonkurrence med andre udvalgsvarer.⁶² Omvendt må det antages, at der ikke her er sket en overflytning til andre transportformer, idet potteplanterne rent definatorisk altid har været bundet til den hurtigst mulige transportform, idet deres "skrøbelighed" har betinget en så hurtig transport fra producent til forbruger som mulig. Dette har eksempelvis betydet, at kombiløsninger baseret på bane eller søtransport er blevet ladet ude af betragtning. Potteplanter til England er derfor blevet transporteret på bil gennem kanaltunnellen frem for at blive sejlet fra Esbjerg til England alene begrundet i en marginalt kortere transporttid. De manglende danske potteplanter er derfor med overvejende sandsynlighed enten blevet erstattet af eksempelvis hollandske, eller substitueret med en æske Merci chokolade - begge produkter hvor Mautomkostningerne er lavere pga. en kortere kørselsafstand gennem Tyskland.
- Åbningen af ruten mellem Esbjerg og Zeebrügge er et eksempel på et tiltag, "der lægger sig op ad Mauten", idet ruten gør det muligt at sejle uden om afgiften. Det må dog realistisk betragtes vurderes, at Mauten især har været den udløsende faktor for dette koncept, mens trængsel og muligheden for at anvende et løstrailerkoncept sikkert har været af mindst lige så afgørende betydning.
- Interview med et stort, dansk transport- og logistikfirma underbygger det ovennævnte, og det fremhæves, at såfremt Mauten kan viderefaktureres til kunden og alternativerne til vejtransporten ikke kan tilbyde den samme fleksibilitet og kvalitet som vejtransporten kan, er det ikke realistisk at forestille sig overflytninger i større omfang.

Konklusionen på nuværende tidspunkt af erfaringerne med den tyske Maut er derfor, at effekterne i forhold til overflytning til andre transportformer (endnu) er beskedne. Et mere markant skift vil først optræde, når kombinationen af attraktive alternativer (attraktive forstået som et mix af kvalitet og pris) er realiserbare, og trængsel samt evt. afgifter er af en sådan størrelse, at alternativerne fremstår som seriøse.

En slutbemærkning skal være, at der på visse områder kan spores en effekt af den tyske Maut, nemlig på visse typer af national kørsel i Tyskland, hvor muligheden for at viderefakturere Mautomkostningen ikke er til stede. Da der er tale om ture, hvor muligheden for at overflytte gods til andre transportformer er meget beskedne, anses de ikke for at være relevante i denne sammenhæng.⁶³

⁶² En nærmere gennemgang af denne problemstilling kan findes i afrapporteringen af Mautstudiet.

⁶³ www.Stern.de. 11.09.05. Mathias Jung: Wahnsinn auf Rädern.

9 Nye besejlingsformer og brug af hubfunktioner

9.1 Havnetyper

I erkendelse af at havnene i dag er meget forskellige, samt at denne forskellighed (som også kunne benævnes tilpasningsvene eller diversitet) formentlig vil blive fastholdt også i fremtiden, er det vigtigt, at analysen (og succeshistorierne) baserer sig på en række forskellige havne, således at der kan gives så bred "inspiration" som muligt.

Baseret på den opdeling, der blev anvendt i "Vækst i danske havne", vil fokus være på hhv. multipurpose havne, bulkhavne og færgehavne (også omfattende havne der omsætter ro/ro gods).

"Vækst i danske havne" viste med ganske stor tydelighed, at økonomien i de deciderede færgehavne er god, hvilket ikke mindst kan tilskrives en høj grad af stabilitet i de indtægter, havnene modtager fra færgerne i form af skibs- og vareafgifter (passager, bil og lastbilafgifter). Herudover er anlægsinvesteringerne til ramper, klapper, lejer mm. ofte relativt beskedne sammenholdt med investeringerne i eksempelvis containerkraner mm. Der findes endda eksempler på (Kalundborg), at ramperne tilhører færgegesellschaften. Samtidig står det dog klart, at en meget ensidig satsning på færgetrafik kan være forretningsmæssigt farlig, specielt i de tilfælde hvor færgegesellschaften har mulighed for at flytte betjeningen til en anden (nærliggende) havn. Og selv havne med et beliggenhedsmonopol kan ikke sikre sig mod, at trafikken nedlægges af økonomiske årsager, hvilket Hundested og Grenå havne er et oplagt eksempel på. Så selvom færgetrafik kan udgøre kernevirkomheden i havnen, står det klart, at de fleste offentlige havne søger at fastholde eller tiltrække anden trafik som supplement til færgebetjeningen. Fokus vil naturligvis her som hovedregel være på de søværts aktiviteter, men havnenes rolle som transportknudepunkter skal ikke underkendes, hvilket indebærer muligheder for at udføre en række services i forbindelse med håndteringen af godset. Havnene vil dog ofte spille en indirekte rolle her i ved at stille bygninger og arealer til rådighed, men alene det at tilbyde denne type af services vil kunne medvirke til at tiltrække trafik (i princippet både land og sø), og dermed øge aktivitetsniveauet i havnen.

9.2 Besejlingsstruktur og havnetyper

De fleste færge- og ro/ro-ruter, der betjener Danmark, gør dette i en enkeltstrenget struktur, dvs. kun to havne indgår i betjeningen. Vækst i søtransporten i kombination med indsættelse af større tonnager (det første må som hovedregel antages at betinge det sidste), vil kunne aktualisere anvendelsen af ændrede besejlingsrutiner, hvor færger og ro/ro skibe anløber flere havne med henblik på udveksling af lasteenheder, personbiler og passagerer. Konceptet er kendt eksempelvis fra DFDS' rute mellem København og Oslo, hvor Hålsingborg anløbes undervejs. Beslutninger om udvikling af koncepter af denne type vil som udgangspunkt ligge hos rederierne, men havnene vil uden tvivl kunne spille en aktiv, medvirkende rolle ved dels at pege på muligheder for transportmæssig optimering gennem et samspil mellem de forskellige transportformer (hvad enten disse formelt set udgør en intermodal kæde eller bare en transportkæde), dels ved at tilbyde rederierne optimale vilkår såvel af fysisk som økonomisk karakter, eksempelvis ved tilpasning af takster, afgifter mm, således at anløb i transit virker attraktivt (eksempelvis halv skibsafgift).

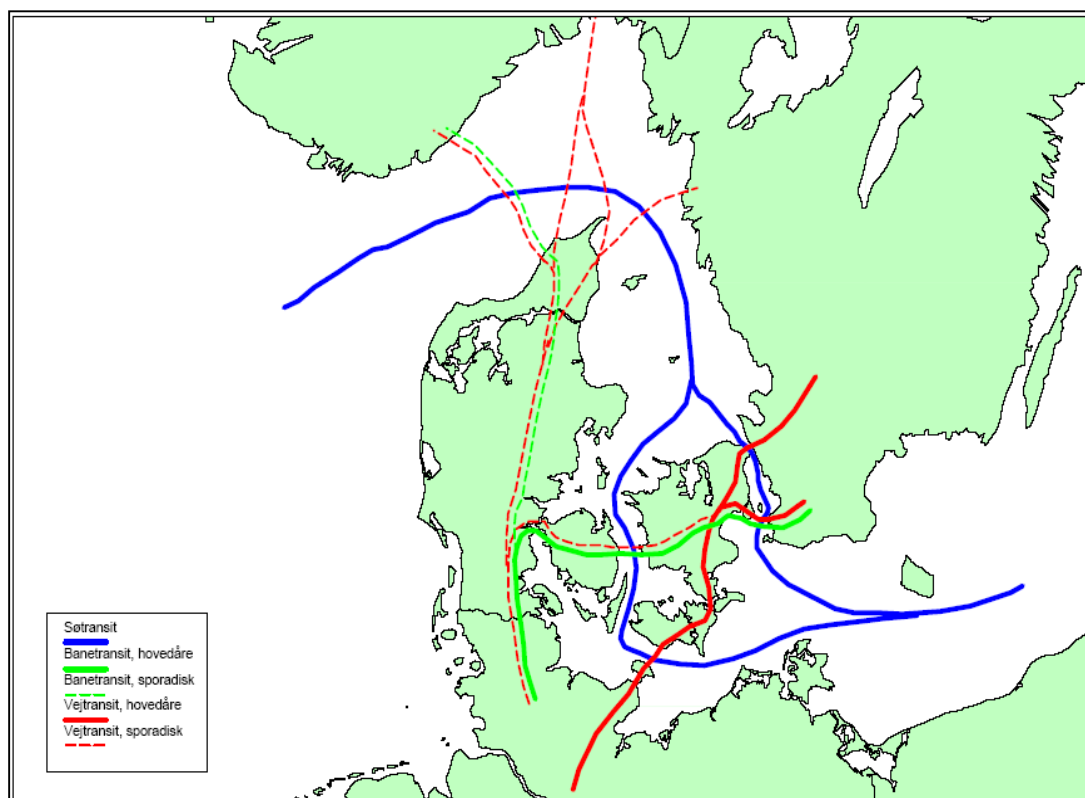
Multipurpose havnene (som ikke definatorisk behøver at ligge i top med hensyn til godsomsætning, men ofte vil gøre det) udmærker sig ved at arbejde ud fra en strategi, som dækker et bredt spektrum af godstyper, spændende fra traditionel våd- og tørbulk i den ene ende, til rullegods og containere i den anden. En oplagt fordel ved at fastholde en sådan bredde er knyttet til mulighederne for at udnytte personale og faciliteter i havnene bedst muligt, og dermed eksempelvis sikre en mulighed for døgnbetjening og betjening i weekender mv. Hvorvidt de enkelte aktivitetsområder (defineret efter godstype) dækker deres omkostninger, eller der foregår en krydssubsidiering, må bero på mere præcise undersøgelser, men det må antages, at aktiviteterne ud fra en praktisk og omkostningsmæssig vinkel supplerer hinanden og således forøger havnens økonomiske resultat.

Omvendt er der næppe tvivl om, at såvel udvidelse som indskrænkning af et aktivitetsområde bør analyseres kritisk før en implementering, idet det vil være betydningsfuldt at kunne tilgå en sådan ændring med så stor viden som muligt. Som gode eksempler på multipurpose havne kan der peges på CMP og Århus, hvor en bred satsning kombineres med en "best practice" indsats.

9.3 Transiterende trafik

Transiterende trafik på dansk jord og gennem danske farvande er også af ganske stor interesse for danske havne, idet der forventeligt ligger nogle ganske store potentialer her. Transittrafik på landjorden gennem Danmark er relativt beskednen, nemlig ca. 3 mio. tons gods med lastbil og lidt mere med jernbane.⁶⁴ Jerbanetallet er bemærkelsesværdigt, idet jernbanegods typisk udgør en meget beskednen del af de samlede godsmængder. Her er andelen dog større end lastbilens og endda med en ruteføring der er længere end tilfældet er for bilen, idet al transitgods med bane i praksis går fra Øresundsbroen til Padborg, mens der for lastbilen stort set vil være tale om, at alt gods går via Helsingør-Helsingborg eller Øresundsbroen til enten Rødby eller Gedser. Transittrafikken over Storebælt og gennem Jylland er uhyre beskednen, jfr Figur 17. Herudover er det påfaldende, at næsten al transittrafik med bane omhandler traditionelt gods ikke kombigods. Overflyttes gods fra vej til bane, vil der omvendt være tale om forarbejdet gods, der i udtalt grad vil kunne transporteres i unitiseret form dvs. veksellad, containere eller på løstrailere.

Figur 10 - Transit gennem Danmark



Mængden af skibsgods i transit er ikke kendt, men baseret på udtræk fra Lloyds list kan bruttotonnagen i de skibe, der passerer, opgøres til ca. 260 mio. tons (ekskl. færger). Gods fra vej og bane kan teoretisk udmærket overflyttes hertil, men i praksis vil frekvens, tidsvinduer og sikkert i en række situationer også omkostninger forhindre sådanne overflytninger. Det interessante aspekt er derfor, om disse skibe i en vis udstrækning vil anløbe danske havne som led i en mere udviklet hubstruktur, herunder at lade godset blive håndteret og værdiforøget i de danske havne.⁶⁵

⁶⁴ Se Danmarks Statistik samt NUTRADA fra Institut for Transportstudier

⁶⁵ Som et af de mere specielle eksempler herpå kan peges på olieopbevaring i en række private havne. Se Børsen Logistik 08.03.06 p. 10.

Lagre og logistikcentre som eksempelvis bearbejder, samler og færdiggør produkter "på havne" vinder frem, således som det bl.a. ses i Århus og CMP. Og med muligheden for at samle alle transportformerne på havnene er der ligeledes et potentiale for at udvikle havnene som transport- og logistiknudepunkter, dvs. områder som samler alle transportformer og herudover tilbyder mulighed for en række af de "tillægsværdiskabende" ydelser med forskellige grader af vidensindhold. Disse funktioner kan som ovenfor beskrevet med god fornuft samles i havnene. Og der må siges at være tale om funktioner, der må forventes at ligge inden for de områder dansk erhvervsliv skal satse på i de kommende årtier i takt med globaliseringens indflydelse på hvilke erhvervsfunktioner, der fortsat må forventes at have fodfæste i Danmark.

9.4 Transporten i baglandet; problemer og potentialer

Brugen af en havn til forsendelse af gods vil i langt de fleste tilfælde medføre en forudgående eller efterfølgende landtransport. En havns effektivitet og potentiale vil derfor i langt de fleste situationer være afhængig af kvaliteten af baglandsstrukturen. Stor vanddybde, effektiv håndtering, gode faciliteter mm. på selve havneområdet kan i praksis vise sig næsten værdiløse, såfremt den tilknyttede landinfrastruktur ikke giver mulighed for en effektiv og omkostningslet videretransport af godset. Naturligvis kan der gives eksempler på havne, hvor omsætningen alene er baseret på transitering af godset, men for de danske havne vil dette langt overvejende ikke være tilfældet, hvorfor sammenhængen mellem land- og vandinfrastrukturen er af stor betydning.

Lidt forenklet kan man derfor sige, at selvom trængselsproblemer og flaskehalse per definition er med til at åbne nye muligheder og markeder for søtransporten, så vil disse udviklingsmuligheder i praksis kunne blive stoppet, såfremt det ikke er muligt at få bragt godset videre til kunderne ad landjorden. En sammenhængende udvikling af alle havne og den tilknyttede baglandsinfrastruktur er derfor af afgørende betydning for havnesystemets - og dermed for søtransportens - konkurrencedygtighed.

For- og eftertransport (på land) knyttet til godsomsætning over danske havne er langt overvejende knyttet til brugen af lastbil og i mindre grad bane. Af mere naturgivne årsager er brug af indenlandske vandveje ikke en realistisk løsning i Danmark. Men et afgørende spørgsmål er, hvorvidt et mere udbredt brug af feedersystemer såvel på europæiske som rent danske transportere kunne vise sig at være en realistisk mulighed?

Såvel ud fra en erfaringsmæssig som ud fra en konkurrencemæssig vinkel er Tyskland - og dets indenlandske vandvejsforbindelser til andre europæiske lande - af ikke ubetydelig interesse for en vurdering af danske forhold, herunder ikke mindst de udviklingsmæssige muligheder for danske havne og den maritime sektor.

Den følgende gennemgang baserer sig overvejende på en rapport fra "Bundesamt für Güterverkehr" med titlen "Marktbeobachtung Güterverkehr-Sonderbericht zum Seehafen - Hinterlandverkehr", Köln, april 2005.

Prisen for baglandstransporten i tilknytning til en søtransport vil ofte udgøre en ganske betragtelig del af de samlede omkostninger i transportkæden mellem afsender og modtager.⁶⁶ Specielt for transportere over kortere distancer kan disse omkostninger "suppleret" af omkostningerne i havnen - herunder eksempelvis stevedorens håndteringsomkostninger - medføre, at søtransporter ud fra en ren omkostningsvinkel ikke er attraktive.

Omvendt kan en stærk "konkurrenceudsætning" af specielt for- og eftertransporterne resultere i et prismæssigt trykket marked, således at skib og bane kan have svært ved at konkurrere med lastbilen, hvilket eksempelvis kendes fra containertransporterne mellem en række danske havne og Hamburg.

En afgørende parameter for valg af transportform til for- og eftertransporten er distancen, hvor tommelfingerreglen i Danmark er, at meget mere end 300 km med lastbil ikke er økonomisk bæredygtig, såfremt der findes alternativer. Statistikken⁶⁷ bekræfter sammen med udsagn fra vognmandsfirmasne da også klart dette. I Tyskland tales endda om en øvre grænse på 150 km for disse transportere, såfremt der findes alternativer (p 6).

⁶⁶ Se eksempelvis Transportrådsnotat 98 og 99

⁶⁷ DST: International godstransport med danske lastbiler

De kendte markeder for hhv. transport af bulkgoods, stykgods og containeriseret gods/rullegods vil forventelig fortsat undergå udviklinger i de kommende år. Bulkgodsets volumenmæssige dominans vil næppe blive forrykket markant, men det er forventeligt, at der vil kunne ses en vækst i såvel det containeriserede gods som i rullegodset. Denne vækst vil dels være betinget af fortsatte forskydninger i den internationale handel, hvor Danmarks stilling som eksportør af fysiske produkter forventelig vil aftage, samtidig med at importen af såvel fødevarer som øvrige forbrugsgoder vil vokse. Og da tendensen er, at vi løbende handler mindre med vore naboer og mere med lande, der ligger længere væk (Baltikum såvel som Fjernøsten og på sigt Indien), vil "transportindholdet" i varerne alt andet lige stige, hvilket umiddelbart stiller skibstransporten i en stærk position.

Samtidig kan det forventes, at den løbende udvikling i transporten af stykgods væk fra traditionelle stykgodsskibe over til containere og ro/ro transportere ligeledes vil fortsætte, som det eksempelvis også har været tilfældet i Tyskland (p.4), hvor godsomsætningen i containere "overhalede" omsætningen af traditionelt stykgods i 1985. Uden at overfortolke indholdet i denne udvikling indikerer det dog fornuften i en fortsat satsning på det intermodale gods uden at glemme "tyngden" i bulkgodset.

Et afgørende element i sammensætningen af baglandstransporten synes at være knyttet til lokaliseringen af havnene - og muligvis afledt heraf godsets slutdestinationer.

Det er eksempelvis bemærkelsesværdigt, at Binnenschiff-andelen i hinterland-transporterne fra Rotterdam samlet udgjorde mere end 56 %, med en lastbilandel på kun 7 % (p.3), ligesom Binnenschiff-andelen for Amsterdam lå på knap 40 % for det nationale gods og knap 77 % for det internationale gods (p.3). Lidt mere afdæmpede tal kan findes for Hamburg, hvor Binnenschiff-andelen ligger på et par procent på containermarkedet, og samlet ca. 10 %. For Antwerpen ligger Binnenschiff-andelen samlet på ca. 30 %, og for containerdelen på ca. 28 % (p5). Jernbaneandelen er generelt lav, dog således, at den i en række situationer er ganske høj (op til > 30 %) når Binnenschiff-andelen er lav. Dette gælder eksempelvis for Hamburg.

Tabel 10 Binnenschiff andel i Europæiske havne

Havn	Binnenschiff andel %
Rotterdam	56
Amsterdam	40 (nationalt gods), 77 (internationalt gods)
Hamburg	10
Antwerpen	39

En lidt dybere analyse af disse tal viser desuden, (p8-9) at jo større andelen af containeriseret gods er, desto mindre er anvendelsen af Binnenschiff alt andet lige.

Med en vis forsigtighed kan tallene derfor tolkes derhen, at både Binnenschiff og i mindre grad bane absolut er brugbare løsninger, når infrastruktur, godsmængder og de rette godstyper er til stede. Der ses desuden nogen positiv linearitet mellem transportafstand og valg af transportmåde, dvs. valg af Binnenschiff er knyttet til de længere transportafstande. Men også betydningen af den fleksibilitet og de mange valgmuligheder, der er forbundet med brug af lastbil samt ikke mindst betydningen af kvalitet og hastighed har stor indflydelse i forbindelse med valget af transportløsning.

En forsigtig, fremadrettet tolkning af disse data indikerer en mulighed for yderligere at styrke de søbårne transportere også inden for feedersegmentet samt muligvis inden for "Binnenschiff" trafik til visse danske havne fra de store europæiske havne, og måske endda internt i Danmark gennem brug af en tilpasset tonnage. Og selvom der tydeligvis er visse problemer knyttet til Binnenschiff-omsætningen over Hamburg når trafik på Elben skal indgå, betyder det jo ikke, at der ikke er muligheder i relation til Danmark. (p.16). Og i det hele taget er det her af betydning at se på, hvilke især skibsrelaterede løsninger der kan inddrages som en konkurrent til lastbilen, når mængder og distancer åbner mulighed derfor. Og er skibet ikke en løsning, så skal havnen måske gå mere aktivt ind i at samarbejde om banebaserede løsninger, således som det illustreres nedenfor.

Et andet interessant forhold er knyttet til vækst i direkte anløb af flere havne (multiporting) hos store containerrederier (p.6), hvilket i alle tilfælde i teorien kan føre til flere direkte anløb af eksempelvis Århus frem for feederbetjening. Hvorvidt dette vil ske, eller om de store skibe stadig begrænses til området mellem Le Havre og Hamburg, må tiden dog vise.

Betydningen af afstand og valg af transportform viser sig dog senere i analysen som led i analysen af specielt Bremen/Bremerhaven, hvor ca. 70 % af den samlede omsætning er knyttet til containertrafik. Også her bemærkes, det at lastbilen er specielt stærk på de kortere for/eftertransportdistancer, her dog generelt afgrænset til 300 km suppleret af visse meget tidskritiske transporter på længere afstande (p. 13). Interessant er det også, at jernbanerne står for mere end 50 % af for/eftertransporten her, på containersiden endda op til 2/3 (p. 14).

Trafikken på Hamburg Havn er vokset stærkt. Alene fra 2002-2004 voksede containertrafikken til/fra fjernøsten med 70 % (p. 14). Mere end 65 % af den samlede godsomsætning var i 2004 i containere. (p.14). For - og eftertransport udføres i høj grad med lastbil (44 %) og med bane (32 %). På ture med containere på mere end 150 km har jernbanen en markedsandel på 70 % (p. 16), herunder en ganske betragtelig andel udført af private selskaber. Det er også påfaldende, at det fald i markedsandel, som jernbanen har oplevet i perioden fra 1990 til 2003 fra 37 % til 32 %, ikke er kommet lastbilen til gode, men langt overvejende er gået til feederskibet. "De manglende" skibsmængder til Danmark kan derfor både være udtryk for, at den mulige mængde er overflyttet til feederskib, og for at der rent faktisk er mulighed for fortsatte overflytninger. (p. 16)

Østersøhavnene har ikke direkte anløb af oversøiske skibe, men fokuserer på ro/ro trafik samt anløb af feederskibe. Ro/Ro-trafikken medfører pr. automatik en ganske stor hinterlandtrafik på vej. Desuden betyder konkurrencen mellem eksempelvis Kiel, Lübeck og Rostock, at de dels stjæler trafik fra hinanden, dels at kunderne kan trykke havnegebyrerne ved forhandlinger (p. 21). Sassnitz har dog udviklet sig som en specialhavn for bane/skibsløsninger. (p24).

Blandt de interessante udviklingstendenser skal der peges på det såkaldte "landbridge" koncept, som er udviklet i trekanten Rotterdam – Duisburg – Rostock, hvor godset transporteres mellem disse tre punkter i en kombination af Binnenschiff og jernbane. (p 23).

Og netop koncepter der forbinder vigtige havne med deres bagland (i ordets bredeste forstand) gennem brug af eksempelvis baneløsninger, synes fortsat at vinde frem. Som et nyt eksempel skal peges på Stinnes nye tog (første afgang 6. februar), der forbinder Rotterdam med Ungarn. Et afgørende "succes-element" i dette koncept har været at kombinere intermodalt (container) gods med konventionelt gods, hvilket sikrer den nødvendige frekvens i konceptet, nemlig fire ugentlige returture. Og havnene har spillet en afgørende rolle i forbindelse med udviklingen af denne trafik, bl.a. gennem at indbyde en række jernbanetransportører til at byde på trafikken.

Vinderen af udbudet blev Stinnes (en del af DB-Railion gruppen), og arbejdet med at binde gode hinterlandforbindelser baseret på et samarbejde mellem bane og havn fortsættes med en restrukturering af disse forbindelser, i en erkendelse af den vækst, der ses inden for søtransport.⁶⁸

9.5 Udviklingsmuligheder

Udviklingsmulighederne i det tyske havnekompleks, og som konsekvens heraf mulighederne for danske havne, skal ses som del af et "spændingsfelt", der indeholder en række elementer. Helt grundlæggende skal der peges på den underliggende udviklingstrend der præger udenrigshandelen samt i relation hertil den skibsbaserede del, knyttet ikke mindst til Fjernøsten og Baltikum. Stigende mængder i kombination med nye og ikke mindst større skibe vil kunne forskyde anløbsmønstre, ligesom en række havne vil kunne have svært ved at tilbyde den nødvendige vanddybde til disse skibe.

Der forventes udbygninger af havne og kajanlæg i såvel Tyskland, som Holland og Belgien, ligesom udbygningen af "Betuwelijn" mellem Rotterdam og Emmerich vil øge mulighederne for hinterlandtrafik på bane, og bl.a. forkorte transporttiden til en række lande, herunder Italien.

⁶⁸ X-Rail news week 08 feb 2006 p. 2 og 3.

Men samtidig medfører den større dybgang for de store containerskibe, at Hamburgs 13,5 meter vand næppe er nok, hvilket naturligvis vil kunne åbne for andre havne, forventeligt ikke mindst i forbindelse med konceptet bygget på direkte anløb af flere havne. (p.24).

En række af de tyske havne (og vel i praksis også havne i Holland og Belgien-MH) har ganske stor betydning for transport til og fra Østeuropa. Umiddelbart er dette marked ikke tilgængeligt for "danske havne", men i kombination med nye løsninger - herunder ikke mindst landbridge koncepter, kan der måske alligevel vise sig interessante åbninger især på ruter med manglende retningsbalance (Esbjerg - England), hvor der måske kan findes muligheder for en åbning mod Baltikum via Danmark.

Herudover viser de tyske analyser med stor tydelighed, at det er vigtigt at fokusere på lokalisering og varetype for at forstå mønsteret i baglandstransporten, noget også danske havne muligvis med fordel vil kunne inddrage yderligere i deres udviklingsplaner gennem brug af typeskemaet og de analyserne af kunderne.

Og endelig er den relativt store andel af Binnenschiffverkehr interessant derhen, at den viser nogle muligheder for en transportform, der muligvis også i en vis udstrækning kunne vinde indpas i Danmark, måske både på visse nationale trafikker og på trafikker gennem Kieler-kanalen (afhængig af afgiften) til danske havne. En række muligheder af denne type er omtalt i bilag 1.

Men samtidig er det vigtigt at "læse" de forskellige andele af hinterland trafik på transportformer ud fra den vinkel, at valget vil afhænge af varetype (containeriseret eller ej) samt afstande. Denne viden kan i mere systematisk form søges "indbygget" i de konstruktioner for baglandstransport, der bør indtænkes i relation til udviklingen af de enkelte havne, herunder deres funktion som transportcentre.

Og netop funktionen som drejeskive for godset (transportcenter) er oplagt en af de roller, havnene også skal søge at fylde ud i den udstrækning, det overhovedet er muligt. Selve diskussionen om knudepunkts-/transportcenterfunktionen skal ikke uddybes yderligere her, idet dette er gjort fortrinligt i mange andre sammenhænge.⁶⁹ Den afgørende pointe som skal fremdrages her er, at en række havne besidder såvel den fornødne fysiske plads, tilgængeligheden til alle transportformer såvel i en intermodal sammenhæng (container og ro/ro) som i et mere traditionelt setup med omladning af bulkgoods, de håndteringsmæssige kapaciteter i form af mandskab og grej i samarbejde med havnens virksomheder samt ikke mindst (og af afgørende betydning) et organisatorisk setup omkring det at drive havnene som en servicevirksomhed, der kan tilbyde kunderne en række ydelser i forbindelse med håndtering af godset.⁷⁰

Hermed er ikke sagt, at der her er tale om et færdigudviklet koncept (udviklingsmulighederne i forbindelse med havneportalen er omtalt andetsteds i rapporten), men der er tale om en funktion, der generelt er langt mere udviklet end den, der findes i de landbaserede transportcentre. I disse er organisationen i det store og hele begrænset til at udfylde den rolle, der ligger i en grundejerforening, mens havnene har muligheden for i en sammenhængende pakke at tilbyde en palet af ydelser, der som udgangspunkt betyder, at havnene langt bedre kan udfylde rollen med at tilføre værdi til kæden som produktet er en del af.

Blandt de nye muligheder, havnene skal være opmærksomme på, er den forventelige håndtering af modulvogntog i takt med, at der lukkes op for anvendelse af disse. Havnene vil (også) her kunne spille en betydende rolle som omkoblingspladser, samt som bindeled mellem de forskellige transportformer, og dermed være med til at udvikle den intermodale platform, som alle efterlyser⁷¹, men ofte drukner i problemer og for høje omkostninger ikke mindst i de landbaserede, jernbaneorienterede kombiterminaler. Stevedorevirksomhedernes kompetencer på dette område i tilknytning til stordriftsfordele kunne tænkeligt være med til at ændre dette billede til noget lang mere positivt.

⁶⁹ Se eksempelvis Landsplanafdelingen: "Transport i det kompetente og innovative Danmark" 2003, DTF/TetraPlan: Fremtidens godsstrømme, DTF 2005 og Intermodale transportere til og fra Danmark, TREM- forventes publiceret mar. 2006

⁷⁰ Se også Børsen Logistik 8 marts 2006 p 6

⁷¹ Se DTL pressenyt 20.02.06

9.6 De grænseoverskridende samarbejder

En udvikling af danske havne, herunder en større godsomsætning, forventes i nogen grad at vokse frem af sig selv som led i den globalisering af produktion og varehandel, der kendetegner den nuværende tidsperiode. Havnenes muligheder for at påvirke de grundlæggende elementer i denne udvikling må anses at være yderst begrænsede. Deres påvirkningsmuligheder skal findes inden for valg af transportmåde samt ikke mindst inden for det konkrete valg af havn.

Som beskrevet i afsnittet om baglandstrafik samt i afsnittet om potentielle overflytningsmuligheder for gods til skibsbaserede løsninger er det afgørende element i sidste instans, hvorvidt skibsløsningen ud fra en kvalitativ såvel som ud fra en økonomisk vinkel kan levere en transportløsning, der er konkurrencedygtig med de konkurrerende løsninger. Parametre som afstand, tid og naturligvis den samlede omkostning er her af afgørende betydning.

Specielt hvis fokus er på de intermodale transportere, skal det erindres, at havnene som udgangspunkt kun udgør et delelement i en større transport- og værdikæde. Isoleret er havnens påvirkningsmuligheder derfor begrænsede; kunsten er at havnen i samspil med en række andre aktører kan skruer en løsning sammen, der matcher alternativerne. Og så længe fokus er på de intraeuropæiske transportere samt fødetransporterne til de oversøiske linjer, er lastbilen den transportenhed, der sætter standarden i form af en udtalt grad af fleksibilitet samt et udbud (og dermed som hovedregel en pris) der kan matche de øvrige transportformer. Og for de intermodale transportere er problemet yderligere det, at samlingen af flere transportformer i en kæde inklusiv håndtering i terminaler gør denne type af løsning mere kompliceret, mere udsat for uregelmæssigheder og forsinkelser samt som udgangspunkt sværere at styre.

Transportintegratoren (eller freight integratoren) kan som princip holde styr herpå, men indtil denne institution er slået igennem inden for godstransportmarkedet, bliver andre aktører nødsaget til at påtage sig en rolle. Betydningen af at havnene kan bevæge sig fra at være "landlords" til at være "portalbestyrere" er blevet omtalt tidligere i projektet. Et andet forhold vil som afrunding af rapporten blive gennemgået her, nemlig de mere konkrete muligheder, der anses for at ligge i det konkrete samarbejde mellem havne med henblik på at indgå aktivt i dannelsen af en konkurrencedygtig transportkæde, der kan udformes på en sådan måde, at havnenes aktive medvirken sikrer en overflytning af bestående gods eller tiltrækning af nyt gods til de søbaserede løsninger.

Første del af denne proces er knyttet til de forbedringer og optimeringer af godshåndteringen inkl. en værdiskabelse i forbindelse med håndteringen i havnen, som den enkelte havn kan gennemføre i et aktivt samarbejde mellem havn, havnevirksomheder, kunder mv. Der er her tale om at udnytte og ikke mindst udvikle bestående samt nye koncepter, der som udgangspunkt gør håndteringen af godset billigere og/eller tilføjer værdi til denne proces. Udvikling af koncepter samt aktiv brug af erfaringer fra andre havne og transportcentre (se "Successhistorier") er en blandt flere muligheder. Etablering af et benchmarksystem der løbende afrapporter udviklingen såvel inden for produkt som proces er et godt supplement. Havnene kan og bør spille sammen om dette, men samtidig er der ofte en klar konkurrencesituation imellem de enkelte havne i denne del af processen.

Næste skridt er knyttet til kunsten at tiltrække nye trafikker eller udvikle de bestående gennem samarbejde med andre spillere, i denne sammenhæng med fokus rettet mod andre havne. Forenklet udtrykt er det vores opfattelse, at havnene vil kunne vinde markedsandele og tiltrække nye trafikker, såfremt de finder ind i strategiske partnerskaber med andre (udenlandske) havne med det formål at tilbyde redere og andre aktører "pakkeløsninger" på godshåndteringsområdet. Med pakkeløsninger skal forstås løsninger som for to eller flere havne tilbyder terminaloperationer i en kæde (evt. inkl. diverse services rækkende ud til for- og eftertransport mm.) således at en reder kan indsætte tonnager direkte på den pågældende rute uden at skulle fokusere på andet end det rent sejlads-mæssige. Men for at en sådan konstruktion skal bære frugt, er det som udgangspunkt nødvendigt at identificere en række udenlandske havne, som forventes at ville kunne indgå i en sådan konstruktion.

Den følgende præsentation anses ikke for at være udtømmende, men giver et billede af en række potentielle muligheder.

9.7 Udviklingsmuligheder i Østersøen og Baltikum

Den kontinuerlige (men erkendtlig ikke uproblematiske) integration mellem det oprindelige EU 15 og det nye EU 25 åbner op for en række nye samhandels partnere og markeder. Ikke mindst Østersølandene vil forventelig komme til at indtage en markant større betydning i den fremtidige samhandel, selvom det som DTF har vist i deres prognoser,⁷² ikke entydigt understøtter en sådan udvikling. En afgørende faktor vil dog bl.a. være sammensætningen i handelen. Ser man på den såkaldte Ten Stac model, er der også indikationer af en ganske stærk vækst mellem de oprindelige 15 EU lande (plus Schweiz og Norge) og de nye EU lande hos Ten Stac betegnet som CEEC 12 landene⁷³ regnet i tons.

Selv om der findes ganske store usikkerheder i resultaterne, er der således en række indikatorer, der peger på en stærk udvikling i handelen mellem det gamle og det nye EU. Set ud fra et søfarts- og havnesynspunkt er ikke mindst Østersølandene af interesse her, idet de mht. lokalisering ligger meget oplagt set i forhold til Danmark. Men samtidig må det erkendes, at dækningen med eksempelvis ro/ro ruter i Østersøen allerede i dag er god og i praksis langt bedre end tilfældet er for eksempelvis Middelhavet. "Dækningskortet" i kapitel 4,4 viste også dette.

Etablering af nye ruter subsidiært flytning af bestående ruter kræver derfor en større "indsats" end tilfældet er i Middelhavet. Det er derfor vigtigt at gå målrettet til sagen, herunder at benytte sig af de muligheder for tilskud til analyser af potentialer samt evt. driftstilskud, der vil kunne opnås gennem regionaliserede EU midler såsom Marco Polo og Motorways of the Sea projekter.

Sidstnævnte kræver bl.a., at mindst 2 lande indgår i projektet, hvilket passer strålende i denne sammenhæng. Kunststykket er derfor at finde konkrete partnere i Østersøområdet at indlede samarbejde med, idet dette som nævnt tidligere vil gøre det konkrete samarbejde med operatører (rederier) langt lettere at gå til.

Allerede gennemførte analyser⁷⁴ har givet gode indikationer af, hvilken dækning der allerede findes med ruter i Østersøområdet. men samtidig kan Baltic Gateway" projektets havneanalyse anvendes som en indgang til en relativ præcis identifikation af en række potentielle samarbejdshavne. Men for at dette overhovedet skal være af interesse, vil som hovedregel nr. 1 gælde, at søtransportløsningen skal være konkurrencedygtig med landtransporten (læs lastbil). En vis afstand og/eller omvejskørsel med bil kombineret med en mindre veludviklet landinfrastruktur er derfor en god pejlelinje for disse valg. Nedenstående kort, der illustrerer udbredelsen af motorvejsnettet, underbygger på god vis denne tese, idet det med stor tydelighed viser udstrækningen af motorvejsnettet i de enkelte lande.

⁷² DTF: Forecasting future freight flows for Denmark, feb 2006

⁷³ Samme kilde som ovenstående

⁷⁴ "Study on goods flow and maritime infrastructure in the Baltic Sea region" (Turku nov 2005) samt "Baltic Gateway" projektet (Blekinge jan 2006)

Herudover kan der peges på Klaipeda, hvortil der dog allerede er etableret gode forbindelser til Danmark. faldet i godsomsætningen i havnene må ikke tolkes derhen, at den har mistet betydning i Litauen, men kan primært henføres til en ændret russisk politik for godsudførsel, der er blevet omlagt til egne havne. Der er god viden om samt erfaringer med håndtering af ro/ro og lo/lo gods i havnen, og med en omsætning på ca. 170.00 containere er der basis for en solid vækst, der forventes gennemført investeringer i havnen frem til 2015 i størrelsesordenen 300 mio. EUR i bl.a. a bedre landinfrastruktur.

Bilag 1

Om sø- og flodtrafik

Af skemaet i Figur 19 fremgår nogle af problemerne, når søgående fartøjer i givet fald skal udnytte de europæiske indre vandveje. For de tre her nævnte typer er det især dybgang og gennemsejlingshøjde der vil være problematiske på f.eks. Rhinen, der er den indre vandvej i Tyskland, hvor omkring 75 % af det hertil egnede gods befordres. Skal hele Rhinen udnyttes, vil ingen af de tre eksempelskibstyper kunne anvendes, mens RWS Lines projektskib ville være i stand til at nå Duisburg havnekomplekset.

Figur 19 - Dimensioner på sø og flod

	Shelter- dækkeren "Hermod", Gefion Shipping	RWS Line	Seecraft	Maks. På Rhinen
BT	2.854,00	un	un	na
TDW	3.700,00	un	un	na
Længde moa	95,70	88,00	91,30	140,00
Bredde	13,50	13,35	15,10	15,00
Dybgang	6,80	4,00	5,30	3,90
Gennemsejlingshøjde	20,00	10,75	30,00	9,10
Last	5.176 cbm	48 trl.	223 teu	

Til orientering er gennemsejlingshøjden på Storebælt 65 m for højbroen og 18 m for lavbroen.

Shelterdækkeren "Hermod" i Figur 19 kan findes i Dansk Illustreret Skibsliste 2004.

RWS Line, der står for Rhein Weneren Shipping Line er et projekt, der blev etableret i 2001 med henblik på at udvikle en daglig Ro/Ro service mellem Kristinehamn, der ligger i det nordøstligste hjørne af søen Vänern i Sverige, og Duisburg i Tyskland. Udsejlingen fra søen skulle foregå via Trollhättan kanalen og Götaelven til Göteborg. Herfra videre nord om Skagen til Rotterdam og derfra videre op ad Rhinen til Duisburg. Den samlede sejltid blev anslået til 3 dage hver vej. Hertil skulle der udvikles 6 skibe med en kapacitet på 48 trailere. Så vidt vides er projektet endnu ikke realiseret i operativ form.

Seecraft er en nybygning i ordre til afløsning for ældre tonnager, der kun kunne løfte 83 TEU med følgende mål længde 61,75m, bredde 11,53m og dybgang 4,49m.

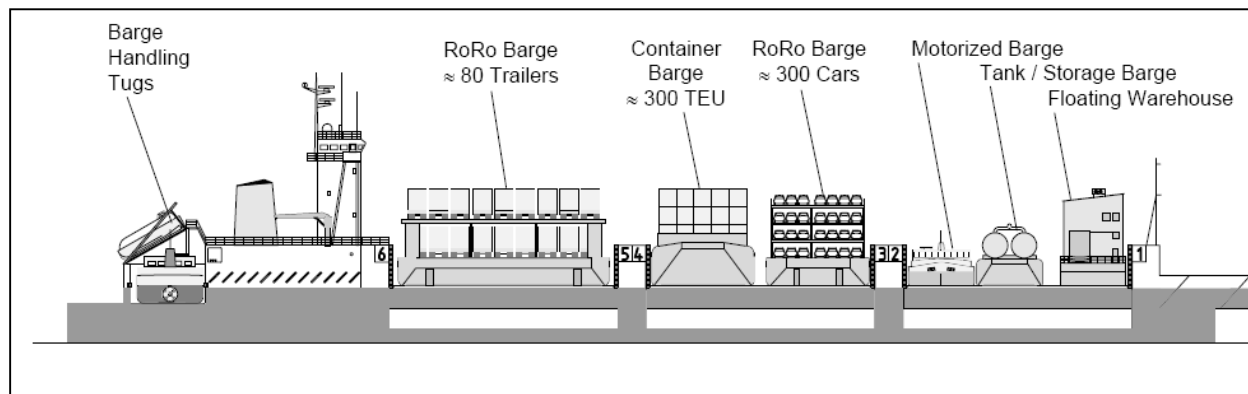
Alternativet, en omlastning til flodpramme/skibe er af økonomiske og tidsmæssige årsager næppe særlig attraktiv på de forholdsvis korte distancer i Nordeuropa. Hertil kommer, at de indre vandveje periodevis ikke kan befæres eller kun med reduceret last. Det gælder især Rhinen i perioder med oversvømmelser som følge af smeltevand fra Alperne. I andre perioder kan der på grund af tørke være for lidt vand til en fuld lastudnyttelse. Dertil kommer særligt på de kanaliserede strækninger på andre af de tyske indre vandveje, hvor man i vinterperioder med is er helt udelukket fra at kunne sejle.

Disse periodebegrænsninger betyder, at der skal være et reelt alternativ til rådighed, med mindre der er tale om lavværdigods hvor ventetidsomkostningen ikke er så væsentlig.

Det er dog ikke det samme som, at man i alle tilfælde skal lade sig lede af generaliseringer. I konkrete transportforløb med konkrete skibe kan det måske være muligt især i den nærmest havet liggende del af en indre vandvej at finde fornuftige forbindelser.

Et andet projekt udarbejdet af NAVTEC Consult GmbH i Emden benævnt TSL (Trans Sea Lifter) består af en sænkbar søgående enhed, der kan bære et antal pramme på tværs, som det fremgår af Figur 20.

Figur 20 - Trans Sea Lifter



Systemet er patenteret, men fortsat ikke sat i produktion.

Bilag 2 Samtaler og interviews

Som led i gennemførelsen af projektet, er der gennemført samtaler og interviews med følgende personer:

Havnedirektør Jens Peter Peters, ADP

Havnedirektør Hans Kjær, Hanstholm Havn

Markeds- og udviklingschef Britta Vang Mikkelsen, Hanstholm Havneforum

Direktør Peter Jensen, Hanstholm Fiskemelsfabrik

Havnechef Hans Borchersen, Nakskov Havn

Britta Jeppesen, Cerelia Mills, Vejle

Havnechef Lars Brodersen, Holstebro- Struer havn

Douglas Robinson, ABP