

**”Større danske erhvervshavnes forventninger  
til udviklingen i godsmængder 2007-2025”**

**August 2008**

# Indhold

<b>1.</b>	<b>Indledning og notatets målsætning .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Konklusion og sammenfatning .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Metode, definitioner og afgrænsninger .....</b>	<b>8</b>
3.1	Metode .....	8
3.2	Afgrænsninger .....	9
<b>4.</b>	<b>Den historiske udvikling i havnenes godsomsætning.....</b>	<b>12</b>
4.1	Vækstrater for havnenes godsomsætning .....	12
4.2	Udviklingen i havnenes godsomsætning 2001-07 .....	13
4.3	Udvikling for godsarter over havn i perioden 2001-2007 .....	14
<b>5.</b>	<b>Forventet økonomisk udvikling og BNP vækstrater .....</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Vækstscenarier for godsmængder 2015 og 2025 .....</b>	<b>17</b>
6.1	Prognoser for totale godsmængder over havn.....	17
6.2	Forventninger til godsarternes udvikling 2007-2025 .....	19
6.3	Godsarter med stærke vækstrater .....	22
6.3.1	Prognose for containerudvikling .....	22
6.3.2	Prognose for Ro/Ro og Færgegods.....	24
6.3.3	Fast og Flydende biobrændsel .....	25
6.3.4	Prognosen for projektlaster og særtransport .....	26
6.3.5	Prognose for Cruiseanløb og færgetrafik.....	27
6.4	Hvilke lande forventes stigningen at omhandle?.....	29
<b>7.</b>	<b>Forhold der kan medvirke til at øge eller mindske godsmængderne i fremskrivningerne.....</b>	<b>30</b>
7.1	Makroøkonomiske drivere, der kan skubbe til scenarier .....	30
7.1.1	Positive drivere – bærebølger.....	30
7.1.2	Negative drivere - barrierer .....	30
7.2	Havnenes bud på forhold, der kan fremme eller hæmme den forventede udvikling .....	31
<b>8.</b>	<b>Udfordringer for hinterlands-udbygningen og infrastrukturen</b>	<b>32</b>
<b>9.</b>	<b>Investeringer i danske havne.....</b>	<b>34</b>
<b>10.</b>	<b>Forventninger til arealer og ansatte .....</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>BILAG .....</b>	<b>38</b>

11.1	BILAG 1 Spørgeskema .....	38
11.2	BILAG 2: Oversigt over godsomsætningen.....	45
11.3	BILAG 3: Udviklingen for godsarter 2001 – 2007.....	46
11.4	BILAG 4: Vækstrater - prognose.....	47

# 1. Indledning og notatets målsætning

Det er som bekendt svært at spå om fremtiden. Mange faktorer og forhold – såvel nationale som internationale - kan indvirke på fremtidens godsmængder på de danske havne. Alligevel er det denne rapport's formål at opstille nogle antagelser og forventninger (prognoser) til godsomsætningen og væksten på de danske havne for perioden 2007 og frem mod år 2015 og 2025.

Tidligere danske rapporter og undersøgelser har peget på stigninger i godsmængderne på mellem 75 -100 % frem mod år 2025 <sup>1</sup>. Det sekundære formål med denne rapport vil være, at belyse sandsynligheden herfor med udgangspunkt i opdaterede tal – og ikke mindst havnenes egne forventninger til fremtidens godsmængder fordelt på forskellige godsarter.

Selvom det ikke er en specifik målsætning med projektet at pege på konkrete infrastrukturprojekter i havnene og heller ikke at pege på konkrete investeringer i hinterlandet, vil vi alligevel overordnet se på nogle af de udfordringer, som stærkt stigende godsmængder vil medføre for en fortsat effektiv håndtering på havnene og i hinterlandet over de kommende 15-20 år.

# 2. Konklusion og sammenfatning

## Samlet udvikling i godsmængder 2007 - 2025

Vi har udarbejdet 4 prognosefremskrivninger med udgangspunkt i 23 af de større kommunale erhvervshavnens indberetninger i et tilsendt spørgeskema.

Fremskrivningerne bør ses i relation til Regeringens samt internationale organisationers forventninger til udviklingen i BNP og den internationale samhandel, og tillige sammenholdes med de historiske vækstrater 2001 -2007 (baseret på Danmarks Statistiks tal).

Udgangspunkter for prognoserne er 2007 godsmængden på 109 mio. ton. over danske havne i alt.

På denne baggrund må det forventes, at godsomsætningen ind/ud over kaj fra 2007 til 2025 vil stige med omkring 50-55 % eller 55-65 millioner ton. Denne udvikling bæres i store træk af de 15 til 20 største erhvervshavne.

De 23 udspurgte havne forventer en samlet godsomsætning i 2015 på ca. 91. mio. ton stigende fra de nuværende ca. 70 mio. ton, dvs. en stigning på næsten 20 mio. ton over de kommende 8 år. I 2025 forventer havnene en godsomsætning (ekskl. projektlaster/særtransporter) på ca. 111 mio. ton.

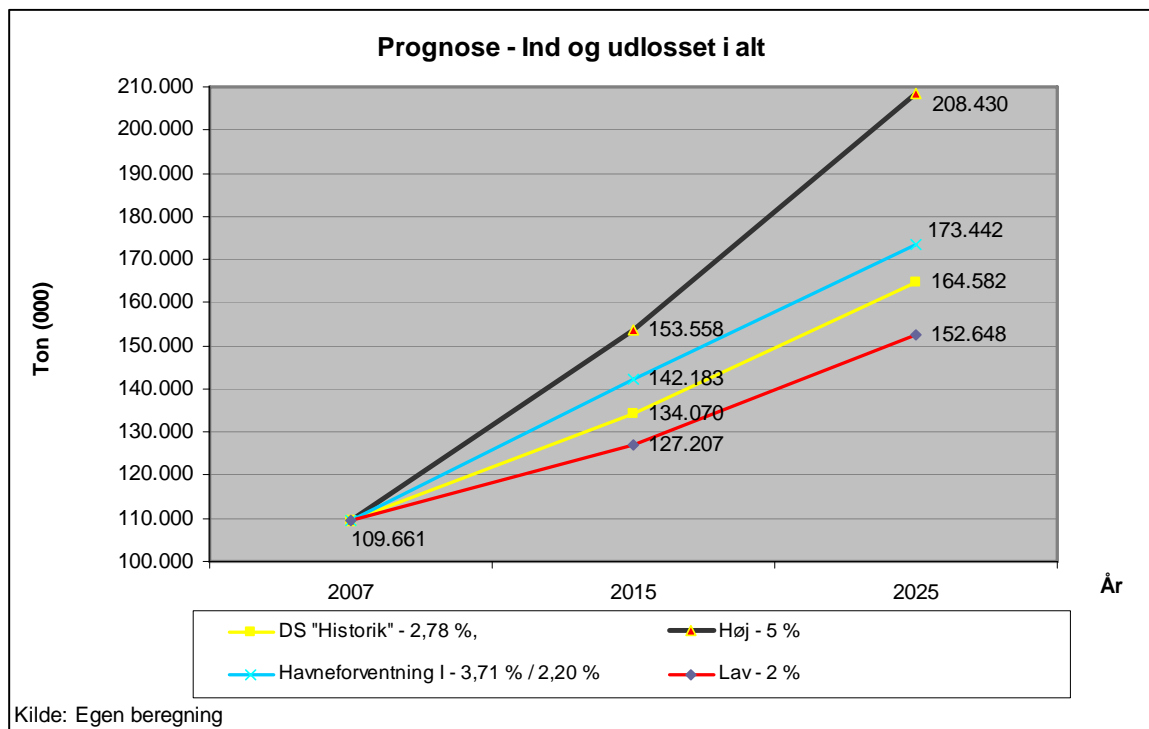
Idet de 23 havne i dag står for ca. 64 % af samtlige danske havnes totale godsomsætning vil det næppe, ud fra en alt andet lige betragtning, være urealistisk at antage, at den totale godsomsætning for alle havne i 2025 vil være ca. 150 mio. ton, hvis der ikke sker markante forskydninger mellem større/mindre havnes relative markedsandele. De 150 mio. ton er ekskl. de nævnte projekt/særlaster samt kul, som alene forventes at udgøre mellem 15-20 mio. ton. Tallene er også ekskl. nye laster og godstyper, som må forventes at komme til i en periode over næsten 20 år. Samlet set er det derfor ikke urealistisk at forvente en samlet godsomsætning i 2025 i omegnen af 170 mio. ton. plus evt. nye godstyper og projektlaster m.v.

---

<sup>1</sup> Kilde: Rapporten "Bedre samspil mellem transportformerne", Transport- og Energiministeriet, 2006

Havnenes forventninger harmonerer fint med tidligere prognoseforventninger til udviklingen i godsmængder over de kommende 15-20 år <sup>2</sup>

Prognosefremskrivningerne under 4 forskellige scenarier ses af figuren nedenfor. "Høj" og "lav" repræsenterer hver sit yderpunkt baseret på historiske vækstforløb over kortere årrækker (se yderligere forklaring afsnit 6.1). DS "Historik" udgør en ekstrapolering baseret på historisk indberettede tal til Danmarks Statistik, og "Havnenes forventninger" afspejler fremskrivningen i henhold til vores undersøgelse, og er altså det samlede udtryk for de forventninger de deltagende havne har til de fremtidige godsmængder.



### Udviklingen fordelt på godsarter

Der forventes generelt en stigning på samtlige havne, men også et meget blandet billede af udviklingen for havnene, som udtryk for den specialisering og strategi hver enkelt havn har valgt. Samlet set forventer de 23 adspurgte havne store stigninger for samtlige godsarter - dog med Fisk som en undtagelse (stagnerende). Naturligvis er der for enkelthavne, grundet specialiseringens udvikling, godsarter eller områder, som isoleret set vil udvikle sig forskelligt – og enkelte havne vil opleve mindre fald grundet særlige omstændigheder for den specifikke havn. Men totalt forventes godsmængderne at vækste kraftigt.

Tonnagemæssigt er det især interessant at notere udviklingen i Ro/Ro og færgegods (vækst ca. 100 % over perioden) og ikke mindst containergods (vækst på ca. 215 %), idet procentstigningerne sker oven på allerede store tonnager for havnene. Det er relativt få havne, der bærer væksten m.h.t. containergods.

<sup>2</sup> Fremtidens Godsstrømme”, Danmarks Transportforskning, december 2005

Yderligere forventes pæne stigningstakter for bl.a. flydende biobrændsel (ca. 200 %) projektlaster (ca.200 %) - dog meget uens udvikling over perioden, med en meget kraftig stigning i begyndelsen, men fra lavt udgangspunkt, og så næsten stagnerende.

Tilsvarende forventes Cruiseanløb (+150 %) at udvise en meget høj vækstrate over hele forløbet.

Tonnagemæssigt fylder "Byggematerialer" meget for havnene, men udviklingen fremover for disse godsarter synes noget svingende – med pæne stigninger i første del af perioden og derefter næsten stagnation, hvilket kan skyldes usikkerhed om forventninger til vækst i byggeriet. Godsarten forventes i 2025 alene at udgøre 19 mio. ton for de 23 havne. En væsentlig stigning fra 2007. Tilsvarende sker der en stor vækst for "Flydende brændsel" (én havn, der står for væksten i perioden 2015-25).

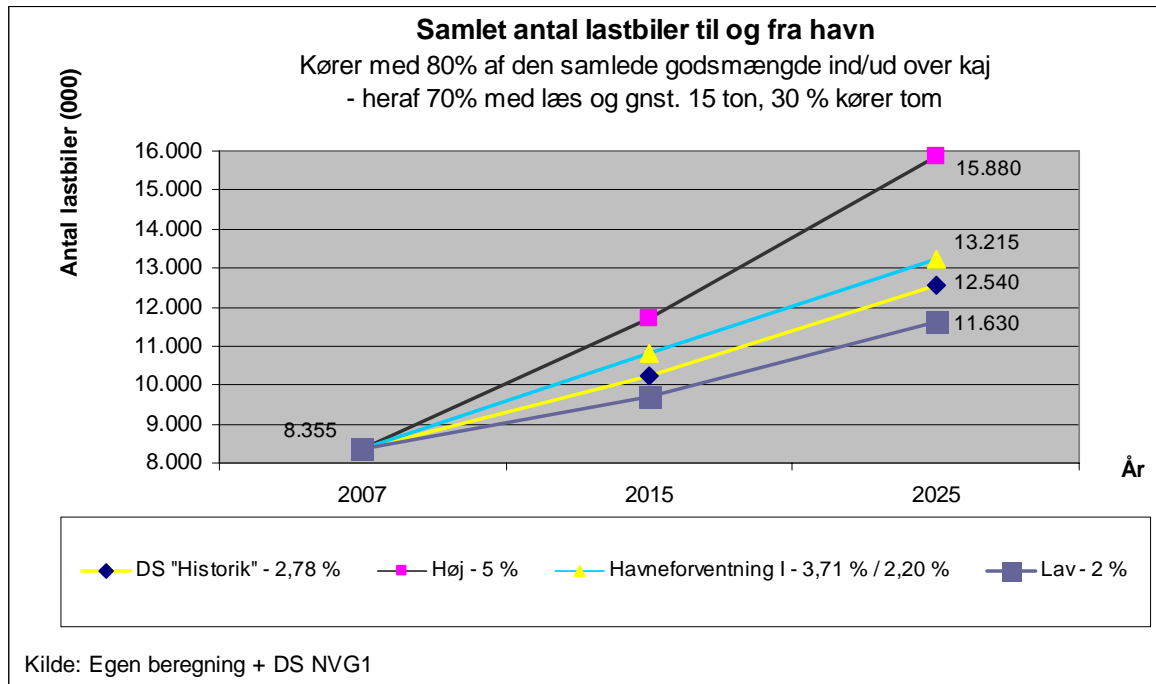
Resten af godsarterne forventes at få pæne vækststigninger, men udgør i den samlede tonnage fortsat relativt mindre godsarter set i forhold til totalerne og en samlet tonnage på mellem 160-175 mio. ton. For den enkelte havn, og med tiltagende specialisering, vil der dog være tale om særdeles interessante godsarter/tonnager.

Landbrugsvarer forventes tilsvarende kun at stige moderat i perioden, hvilket kan skyldes en vurdering af, at kapacitetsgrænsen næsten er nået i DK, og at en del af landbrugsproduktionen vil flytte til udlandet i perioden, og derfor ikke vil udvise samme stigningstakt som en række andre godsarter.

### **Udviklingens krav til investeringer i hinterlandet**

Havneundersøgelsen har vi spurgt til anvendelsen af lastbil og tog i transporterne *til og fra havnene*. Heraf fremgår det ikke overraskende, at lastbilen spiller den altdominerende rolle. Banens betydning, der har været faldende gennem de seneste mange år, synes heller ikke i de næste mange år at kunne komme til at spille en væsentlig rolle. Der kan selvfølgelig – afhængig af eksisterende infrastruktur og fremtidsmuligheder - være større forskelle mellem havnene, men det ændrer ikke ved totalbilledet af banens relativt ringe betydning for godstransporten. Hvis banens rolle skal øges, skal der formodentlig investeres væsentlig i arealudvikling, sporlægning og ikke mindst findes operatører, som tilbydes rammevilkår, der kan medvirke til at gøre det attraktivt at satse på tog/bane, som alternativ til lastbiltransport til/fra havn.

Herunder fire bud på udviklingen af antal lastbiltransporter, der i bedste fald viser en stigning på 40 - 58 % i perioden og i det ekstreme væksttilfælde en stigning på 90 % (tomkørsel indregnet).



Alt taget i betragtning er det således næppe urealistisk at forvente, at lastbiltrafikken til og fra havnene vil stige med op til 75 % frem mod 2025, hvilket understreger behovet for nødvendige langsigtede infrastrukturbeslutninger for at kunne sikre effektiv transport af stærkt stigende godsmængder mellem havn og hinterland.

Netop manglende koordinering af investeringer i havnekapacitet med investeringer i hinterlandskapacitet en af de største trusler mod etablering af et effektivt og konkurrencedygtigt samlet godstransportsystem for den enkelte havn. Men en trussel er også, at flertallet af havnene har en tendens til at "gå enegang", i stedet for at samarbejde og koordinere indsatsen for at konsolidere gods og opnå kritisk masse. Havnene kan dermed risikere at komme til at foretage uheldige fejlinvesteringer<sup>3</sup>. Det er imidlertid vigtigt, at investeringer foretages ud fra en kommerciel betragtning.

### Forhold, der kan hæmme eller fremme havnenes udvikling

Udover de makroøkonomiske drivere som udviklingen i BNP, frygten for recession, dramatiske olieprisstigninger m.v., som kan få stor betydning for udvikling af vækstscenarierne, er der naturligvis også nogle mere havnespecifikke danske bærebølger og barrierer, som kan få væsentlig indflydelse for opfyldelsen af havnenes forventninger til fremtiden.

Blandt havnene synes at være en generel bekymring for den politiske bevågenhed med hensyn til forståelse af havnenes fremtidige strategiske rolle i transportbilledet og dermed en bekymring for erhvervsvilkårene – herunder betingelserne for den lokale havnedrift sammenholdt med alternativ udnyttelse af havnearealerne (arealudvidelsesmuligheder, VVM redegørelser, oprensning og uddybning, etc.). Desuden udtrykker svarene en generel bekymring for, om de nødvendige investeringer i hinterlandet – og i adgangsforholdene til og fra havnene bliver taget i tide. Det handler især om tilstrækkelig adgang til et effektivt

<sup>3</sup> "The Baltic Seaports Outlook 2007", Baltic Ports Organization Secretariat

motorvejsnet og til baglandet i det hele taget, dvs. hinterlandstrukturens evne til at absorbere de forventede stigende godsmængder. Bekymringen går helt konkret på bekymringen for, om der fra samfundets side vil blive investeret tilstrækkeligt i udbygning heraf (veje, broer, konkrete vejstrækninger med store trafikale problemer). Ligeledes i samspillet - og koordineringen mellem transportformerne – bl.a. bane ned til havne m.v.

### **Havnene har planlagt store investeringer og arealudvidelser**

Deltagerne i Havneundersøgelsen har planlagt og i et stort omfang også vedtaget investeringer frem mod 2015 på DKK 8,5 milliarder. Samlet set må der for samtlige erhvervshavne i Danmark forventes et investeringsniveau, der ligger over 10 mia. kr. frem til 2015.

Med hensyn til areal, forventer de 23 større havne en arealvækst på 5 mio. m<sup>2</sup> – eller 24 % - fra 2007 til 2015, og på 42 % fra 2007 til 2025, svarende til næsten 9 ekstra mio. m<sup>2</sup>. Det dækker dog over meget store forskelle havnene imellem. De store erhvervshavne er også de mest investeringstunge og har også generelt de største godsomsætningsmængder. Men disse faktorer hænger ikke nødvendigvis sammen med areal.

### **Fremadrettede konklusioner/anbefalinger**

Fremskrivningerne af de forventede godsmængder frem mod 2025 stiller ikke alene direkte udviklings- og investeringskrav til samfundet og til havnene, men den forventede udvikling og trenden peger tillige på nogle store udfordringer og muligheder for havnene og for erhvervets aktører inkl. rederier, shippingfirmaer, transportører m.v..

Søtransporterhvervets interessenter bør overveje og lægge en strategi for, hvordan søtransport generelt kan påtage sig en stigende del af den nationale transportopgave med det fælles mål at øge den fælles konkurrencekraft – spare energi, spare tid, mindske forurening, øge priskonkurrencedygtigheden over de kortere afstande på 100 til 300 km. mv. Desuden bør der dokumenteres fordele i forhold til andre former for transport set ud fra et forretnings- og samfundsmæssigt synspunkt.

Søtransporten har øget sin andel af det nationale transportarbejde i de senere år, men fremadrettet vil der være langt større muligheder og godspotentiale, såfremt indsatsen koordineres – både med hensyn til konsolidering af godsets i transportcentre på/ved havne, og dels ved øget samarbejde mellem havne og de øvrige aktører.

Udfordringen med en yderligere udbygning og skalering af nærskibsfarten, som et endnu mere konkurrencedygtigt alternativ til andre, mere miljøbelastende transportformer, hæmmes dog af de store nødvendige investeringer og af relativt lange beslutningsprocesser. Interessenter bør derfor i langt større udstrækning begynde at samarbejde og koordinere indsatsen på tværs af rederier, havne, transportvirksomheder (også på land) og politikere (hinterland/infrastrukturbeslutninger), idet de forventede godsmængder dels vil gøre det forretningsmæssigt attraktivt, og dels vil medføre en række samfundsmæssige problemer, hvis udfordringen ikke tages op i tide.

Tillige vil det være hensigtsmæssigt at inddrage kunder med større godsmængder i dialogen, så de rette transportformer ind/ud over kaj kan skabes. I den forbindelse vil erhvervet også have en opgave med at undersøge mulighederne for yderligere effektivisering af samtlige operationer ind/ud over kaj (nytænkning), med henblik på endnu mere effektiv arealudnyttelse, og generel forbedring af konkurrencekraften. Her ligger en fælles opgave for hele erhvervet.

## 3. Metode, definitioner og afgrænsninger

### 3.1 Metode

Rapporten er resultatet af en internetbaseret rundspørge (spørgeguiden BILAG 1) blandt et udsnit af de større, betydende danske kommunale erhvervshavne. 25 havne i alt blev inviteret til at deltage i undersøgelsen, hvoraf 23 har besvaret spørgeskemaet. Havnene er bl.a. udspurgt om deres forventninger til godsmængder m.v. for perioden 2007-2015-2025, samt en række relaterede spørgsmål. Disse informationer er sammenholdt med de statistiske data, som findes – dels via Danmarks Statistiks "Statistikbanken"<sup>4</sup> – og dels via andre danske og internationale publikationer og prognoser om forventninger til vækstprocenter for forskellige godsarter.

Rapportens antagelser og konklusioner baseres bl.a. på en sammenligning mellem historiske vækstprocenter (Danmarks Statistik tal for perioden 1990-2001-2007) sammenholdt med 23 større erhvervshavnens forventninger til fremtidens godsmængder, og danner dermed grundlag for forskellige antagelser om mulige vækstscenarier. Metodisk og matematisk har vores metode et par "svagheder". For det første er det jo helt generelt uhyre svært, at prognosticere godsmængder 10-15-20 år frem, fordi så mange forhold kan spille ind, og desto flere år frem, man forsøger at prognosticere, desto større bliver usikkerheden på talmaterialet.

Tillige er det svært at "gætte på" og sætte tal på nye uopdyrkede godsmængder, som helt sikkert vil opstå i en periode på 15-20 år. Fx. var projektlaster i form af vindmøller for 15 år siden en ubetydelig godstype for danske havne, men er nu af stor betydning for mange havne. Således er det ex. svært at sige noget eksakt f.eks. om nye brændselsformer til biler (biobrændsel), erstatning for olie og gas, nye former for affaldshåndtering m.v.

Endelig har vores estimeringsmetode en matematisk konsekvens, idet vi har spurgt havnene om deres forventninger til godsmængderne i 3 fikspunkter nemlig 2007, 2015 og 2025. Når vi derefter regner med gennemsnitlige pro anno % -stigninger får kurven "et knæk" ved 2015, fordi den forventede vækst i flg. havnenes indberetning nominelt per år er lavere for perioden 2015-2025 end for perioden 2007-2015, hvorfor den procentuelle stigning bliver relativt mindre i den sidste periode. Tillige tilsiger logikken at selvom de nominelle/absolutte stigninger i godsmængderne i ton holdes konstante vil procentstigningen blive mindre (5.0 mio ton tilvækst på 100 mio. ton giver 5 % stigning, mens 5 mio. ton på 150 mio ton giver en 3,3 % stigning).

Dette forhold kan selvsagt også afspejle en forsigtighed hos respondenterne, som p.t. oplever, at vi lever i en tid med højkonjunktur, og at forventningen kan være, at *"det kan ikke blive ved med at gå så godt"* på længere sigt, med gnst. vækstprocenter på 5-6 %, som er oplevet af havnene i de sidste par år.

Rapporten forsøger primært at forholde sig til de overordnede tendenser og antagelser om prognoser/vækstprocenter for den samlede stigning i godsmængderne, mere end til forsøget på at fremskrive specifikke godsmængder nedbrudt på enkelte godsarter. Dette forhold skyldes dels, at nomenklaturen i Danmarks Statistik og vores undersøgelse hos havnene er lidt forskellige, og dels, at vi ekstrapolerer godsarternes udvikling (for alle havnene) baseret på de 23 større erhvervshavnens forventninger til væksten på de enkelte godsarter.

I vores prognoseberegninger har vi valgt at arbejde med 2 yderpunkter – henholdsvis et højvækst scenarium (= "Høj"), baseret på de seneste 2-3 års vækstprocent på ca. 5 % p.a. i

---

<sup>4</sup> Danmarks Statistik forkortes ofte i det efterfølgende og i tabeller og grafer til DS/DS tal

gnst., og et lavvækst scenarium (= "Lav"), som repræsenterer en gnst. 2 % vækststigning, som ligger ca. 1 % -point under den vækststigning, som havnenes godsomsætning har udvist siden 2001 og i perioden 1990-1997. Man kan naturligvis altid diskutere for og imod, hvilke yderpunkterne man bør vælge, men vi har valgt ovennævnte, som vores mest realistiske forventning til potentielle yderpunkter baseret på vores vurdering af de historiske erfaringer med BNP og godsomsætningens udvikling. Vores konklusioner er i hovedsagen baseret på havnenes forventninger til udviklingen i godsomsætningen over havn, som i gnst. ligger på lige godt 3 % p.a. over perioden.

## 3.2 Afgrænsninger

Analysen fokuserer på de større danske kommunale erhvervshavne, som har blandede aktiviteter, dvs. håndterer flere forskellige godstyper m.m. Det kan selvsagt diskuteres, hvor repræsentative de 23 havne er med hensyn til godsarternes fordeling og den vægt, som de udgør af den totale godsomsætning (herunder fordelingen på godsarter). Ikke mindst kan man selvfølgelig overveje, om de koncentrationstendenser mod større enheder, man ser i andre brancher også vil medføre, at de større havne generelt vil blive endnu større (og i en vis udstrækning tage markedsandele fra de mindre), eller alle vil nyde *lige godt* af stigende godsmængder i samme forhold fremover. De deltagende 23 havne i vores undersøgelse står for ca. 70,5 mio. ton gods ud af den totale godsomsætning på 109,6 mio. ton over danske havne i 2007 i flg. Danmarks Statistik (svarende til ca. 64,4 % af den totale godsomsætning over danske havne for 2007). Som det fremgår af BILAG 2 ses, at hvis vi ser på de 25 største havne i flg. Danmarks Statistik – inkl. kulkrafthavnene – så dækker de 25 havne totalt ca. 88 % af den totale godsomsætning. Blandt de 25 største havne jf. DS, målt efter tonnage, indgår til gengæld 4 større kulkrafthavne, Statoils oliehavn, og Ålborg Portland Havn (cement) med i alt +10 mio ton.

Råolie og kul (-havne) behandles ikke specifikt i denne rapport, selvom disse godsarter udgør væsentlige godsmængder rent tonnagemæssigt (i 2007 ca. 30 mio. ton). Det må forventes, at disse godstyper også fremover vil fylde i godsmængderne, men dels er de relevante havne temmelig "enstrengede" og dels antages det, at olieproduktionen i Nordsøen i modsætning til de fleste andre godstyper vil udvise en relativt stagnerende/faldende andel af den totale godsomsætning. Desuden er omsætningen af råolie begrænset til få havne. Kulkrafthavne er karakteriseret ved, at kullene primært fragtes på pramme til kraftværkshavnen, og dér forbruges på kraftværksanlægget. Således vurderer vi, at kulhavnene har meget ringe indflydelse og effekt på hinterlands-strukturen. Man fristes til at sige, at disse kulkrafthavne "lever deres eget liv", og ikke som sådan er at betragte som erhvervshavne i gængs forstand, hvorfor vi heller ikke specifikt har medtaget dem i Internet-undersøgelsen (vi har ikke spurgt "kulhavnene" om deres forventning), selvom deres tonnage isoleret set kunne have berettiget hertil.

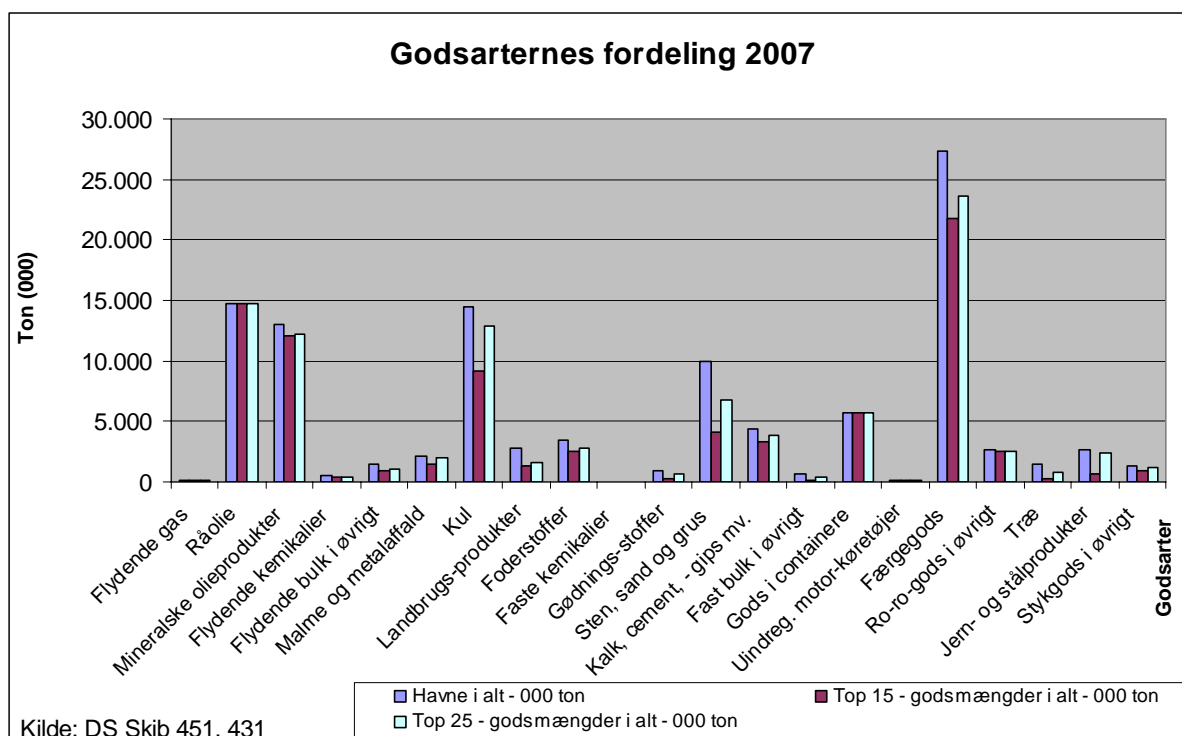
Vi har dog valgt her og nu, at medregne kul i vores fremskrivninger baseret på de kendte tal fra indberetningerne til Danmarks Statistik, hvilket betyder, at denne godsart er med til at trække udviklingen i de totale godsmængder relativt meget op. Således ville den samlede vækstprocent for udviklingstrenden for perioden 2001 – 2007 falde fra 2,78 % til 2,01 %, hvis kul ikke talte med i det samlede godsbillede. Ved en vurdering af fremskrivningerne og vurderingerne af totalmængderne bør dette holdes i erindring. En parallel betragtning kan med rimelighed anvendes i forhold til Råolie, men på grund af den historiske udvikling for denne godsart har den ikke samme markante indflydelse på prognoseberegningen og de anvendte vækstprocenter.

Danske Havne og Danmarks Statistik burde måske overveje en bedre skelnen mellem erhvervshavne og "rene kulhavne" og tillige opstille andre definitioner af termerne "større

danske erhvervshavne" såvel som en samordning af termerne "Ro/Ro" og "Færgegods" ved indberetningerne til Danmarks Statistik.

Tilsvarende indgår de større færgegods/transithavne Rødby/Gedser/Helsingør (som tilsammen udgør +12 mio. ton færgegods) blandt de 25 største havne jf. DS, men de er udeladt af vores "sample", fordi disse havne også vurderes at være temmelig "enstrengede" på godsarten "Færgegods". Fratrækker man dels kulhavnene samt de nævnte færgegodshavne i sammenligningen så udgør vores "sample" 80 -85 % af den resterende blandede godsomsætning (mængde) af den totale godsomsætning, og vi anser derfor de udvalgte havne som bredt repræsentativt dækkende for danske erhvervshavne, selvom de er større end gennemsnittet af danske erhvervshavne.

FIGUR 1



Ved sammenligning af søjlerne i ovennævnte opstilling (og i BILAG 2) kan ses, at selv de 15 største havne udgør en ganske betragtelig andel af de forskellige godsarter, og desuden ses, at de store godsarter er råolie, mineralske olieprodukter, kul, sten, sand og grus, gods i containere samt ikke mindst færgegods. Resten af godsarterne er væsentlig mindre rent tonnagemæssigt, hvilket bør tages i erindring ved vurderingen af forventningerne til stigninger i godsmængder. 50 % vækst for flydende kemikalier genererer eksempelvis ikke tilnærmelsesvis samme godsmængde over havn, som en 10 % vækst i færgegods.

Det bør desuden bemærkes, at alle de deltagende havne har en vigtig rolle som transportcenter på – eller i tæt tilknytning til havnens arealer. Dette stiller nogle særlige krav til udviklingen af infrastrukturen – og til hinterlandets udfordringer med at håndtere godsflowet effektivt med havnen som omdrejningspunkt

Det er klart, at en række af de infrastrukturbeslutninger og implementeringen heraf vil få konsekvenser for det indbyrdes forhold og reguleringen mellem transportformerne. Vi forholder os ikke i fremskrivningerne/prognoserne til eventuelle forskydninger mellem transportformerne, som kan blive resultatet af økonomiske og politiske beslutninger, af

ændringer i form af pålagte skatter, afgifter som konsekvens af ny lovgivning f.eks. CO2 kvoter/lovgivning, indførelse af vejsskat/MAUT for lastbilstransport, opgradering af offentlig infrastruktur, bygning af nye broer, motorveje etc.

Det må dog formodes, at hvis der bygges en Femern Bro og en Helsingborg-tunnel i perioden, vil havne som Helsingør, Rødby og Gedser miste store godsmængder – nogle det hele. Men generelt er det ikke opgaven eller målsætningen at se specifikt på enkelte havne, selvom vi et par steder kommenterer enkelte havne som baggrund for en udvikling eller et tal. De deltagende havne er generelt lovet fortrolighed m.h.t. de indberettede oplysninger.

## 4. Den historiske udvikling i havnenes godsomsætning

### 4.1 Vækstrater for havnenes godsomsætning

Set over perioden 1990-2007 har udviklingen i det danske BNP ligget på gnst. 2,4 % om året, mens den procentuelle udvikling i samme perioden for godsomsætningen over havn kun har været på 0,4 % om året. Den relativt lave vækst for havnene over perioden dækker dog ikke mindst over effekterne af åbningen af henholdsvis Øresunds- og Storebæltsbroerne, som initielt ramte søtransporten temmelig hårdt i årene omkring år 1998-2000.

Hvis man forsøger at "isolere" effekten af broerne<sup>5</sup>, får man følgende gnst. vækstprocenter for havnenes godsomsætning for nedenstående årrækker (tal i pct., kilde Danmarks Statistik):

<b>1990 til 1997</b> 3,1 %	<b>1997 til 2001</b> - 6,2 %	<b>2001 til 2007</b> 2,8 %
-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

I de senere år har situationen ændret sig, og ser vi på perioden 2001-07 har de procentuelle vækstrater for godsomsætningen over danske havne været ganske markante, og har i denne periode ligget en del over væksten i BNP jf. tabellen nedenfor. Udviklingen over længere årrækker tyder på at ligge i niveau: gnst. ca. 3 % vækst p.a. Ser vi på perioden 2005-07 har den procentuelle vækst ligget højere, i gnst. 5 % for den samlede godsomsætning over kaj.

<b>Sammenligning i % udvikling – for godsmængder over havn og BNP</b>	Gnst.	Gnst.	Gnst.
	vækst %	vækst %	vækst %
	1990-2007	2001-2007	2005-2007
<b>GODSOMSÆTNING I ALT, 1000 ton</b>	0,40	2,78	5,00
Godsomsætning, Udenrigs, 1000 ton	1,17	1,58	2,91
Godsomsætning, Indenrigs, 1000 ton	-0,78	5,95	10,04
<b>BNP - i faste priser</b>	2,40	2,00	2,80

Kilde: Danmarks Statistik, Nat. 02, SKIB 1 og Skib 101

De seneste års høje vækst for havnene kan ses dels som resultatet af højkonjunktoren nationalt og globalt, og dels som konsekvens af det stigende internationale handelssamkvem, effekterne af liberaliseringer i EU og globalt, kombineret med høje BNP vækstrater i de nye EU-lande samt Rusland og Kina m.fl. Tillige har implementeringen af den nye havnelov – og gennemførte effektiviseringer og en øget professionalisering i havnene generelt understøttet en effektiv håndtering af væksten i godsomsætningen over kaj.

I 2006 blev der transporteret omkring 75 mio. tons gods med skib ind og ud af Danmark. Det svarer til ca. 75 % af Danmarks samlede im -og eksport målt i tons<sup>6</sup>, men det fremgår af tabellen ovenfor, at især den nationale godsomsætning på det seneste har været kraftigt

<sup>5</sup> Åbningen af Storebæltsbroen i 1998 og Øresundsbroen i 2000.

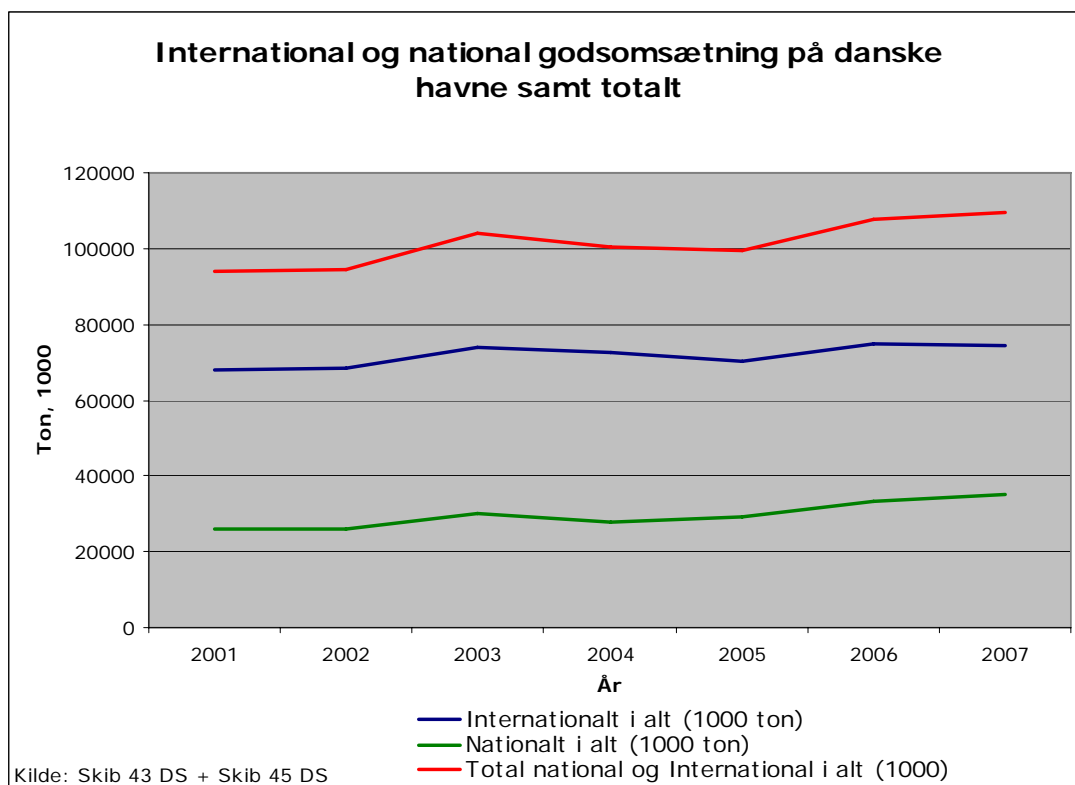
<sup>6</sup> Kilde: Tal fra Danske Havne og Danmarks Statistik

stigende. Med andre ord har der indfundet sig en balance "post" de umiddelbare transporteffekter af broerne, hvor søtransporten tilsyneladende har markant fremgang. Det nationale søtransportarbejde har fra 2001 – 2007 haft en stigende markedsandel af det samlede nationale transportarbejde (skib, tog, bane) fra ca. 13 til ca.19 %.<sup>7</sup>

## 4.2 Udviklingen i havnenes godsomsætning 2001-07

Når vi specifikt ser på 7 års perioden 2001-2007 er der tale om en pæn vækst i udviklingen af de samlede godsmængder – se FIGUR 2. Som før nævnt, er den ikke jævn, og svinger noget år for år, men totalt er den stigende over perioden fra 93.972 ton i 2001 til 109.660 ton i 2007. Den markante vækst i perioden 2005-07 fremgår tillige af kurveforløbet – ikke mindst for den nationale godsomsætning som er steget med ca. 10 mio. ton fra 2001-2007. Den totale gennemsnitlige vækst i perioden er på 2,8 % p.a. Især skal bemærkes den store stigning i den nationale godsomsætning, idet væksten er på lige under 6 % p.a. i perioden 2001-07.

FIGUR 2



<sup>7</sup> Kilde: Danske Havne/Danmarks Statistik og notat – "Væksten i nationalt godstransportarbejde sker på søen"

### 4.3 Udvikling for godsarter over havn i perioden 2001-2007

Når den samlede udvikling i godsmængden over havn – nationalt og internationalt – skal vurderes, er det nødvendigt samtidig at se på udviklingen for de enkelte godsarter.

Tabellen i det følgende/herunder viser, at der er endog meget store udsving godsarterne imellem. Udsving på plus/minus 5 % årligt er markeret med henholdsvis **grøn farve** (vækst), og tilsvarende er markante fald markeret med **rød farve**

Nationalt har mange godstyper haft markant høje vækstrater i perioden. Træ spiller en mere betydende rolle, som en del af den samlede gruppe af byggematerialer og biobrændsler. Kul går i store træk til kraftværkshavnene, og kan svinge meget fra år til år.

Videre har "gods i containere" haft en særdeles kraftig vækst i perioden, som skal ses i lyset af den stigende "containerisering" af gods generelt kombineret med stærk stigende international handel og transport baseret på containerskibsfart. I Danmark har stigningen i containeriseret gods nået tilpas kritisk masse til bl.a. at skabe rentable indenrigsruter mellem Aarhus og København.

**TABEL 1**

	National gnst. årlig vækst % 2001-2007	International gnst. årlig vækst % 2001-2007	Total gnst. årlig vækst % 2001-2007
Uindregistrerede motorkøretøjer	0,00	1,72	1,72
Flydende gas	-16,67	1,93	0,33
Træ	117,95	9,24	10,91
Faste kemikalier	-16,13	-7,50	-9,91
Ro/Ro-gods i øvrigt	-6,94	1,88	1,70
Flydende kemikalier	13,51	0,41	2,19
Fast bulk i øvrigt	11,36	-5,10	-2,54
Gods i containere	23,38	10,96	11,50
Jern- og stålprodukter	6,84	14,25	13,37
Gødningsstoffer	-11,41	-2,47	-4,18
Foderstoffer	18,67	-1,38	-0,06
Landbrugsprodukter	14,30	1,60	3,18
Stykgods i øvrigt	-5,42	3,71	0,96
Flydende bulk i øvrigt	0,00	-8,52	-7,34
Malme og metalaffald	2,55	6,92	5,17
Kul	39,67	2,34	10,00
Kalk, cement, gips mv.	4,77	-4,52	-0,66
Råolie	11,40	-3,27	-0,38
Sten, sand og grus	8,20	7,55	7,85
Mineralske olieprodukter	-5,10	0,66	-1,53
Færgegods	3,42	4,16	3,89
<b>UDLOSSET OG INDLADET I ALT</b>	<b>5,95</b>	<b>1,58</b>	<b>2,78</b>

Kilde: Danmarks Statistik Skib 45 + 43

I BILAG 3 findes en grafisk afbildning af udviklingen for de enkelte godsarter for perioden 2001-07. Udover de procentuelle stigninger, som selvsagt siger noget om, hvilke godsarter, der har fremgang og som får stigende betydning for havnenes omsætning, er det naturligvis samtidig vigtigt, at forholde sig til godsarternes relative størrelse i tons. Det er i sagens natur ikke ligegyldigt, om vækst sker for en godsart, der ligger på et tonnagemæssigt meget lavt niveau, idet den godsart naturligvis ikke genererer samme godsmængde, som en lavere vækst i % på en stor godsart.

## 5. Forventet økonomisk udvikling og BNP vækstrater

Bruttonationalproduktet (BNP) har de seneste år været på ca. 3 % om året, men blev i 2007 på 1,5 % og forventes i den seneste rapport fra Vismændene – ”Dansk Økonomi 2007”, november 2007 – at blive på gnst. 1 % om året frem mod 2015. Det er de stigende lønninger og manglen på arbejdskraft (fald i konkurrenceevne), der er de primære årsager til Vismændenes vurdering af de relativt lave vækstforventninger. Vismændene anser dog den internationale efterspørgselsvækst blandt Danmarks primære samhandelspartnere som værende så bredt funderet, at f.eks. finanskrisen i USA ikke vil få mærkbare følger, og at vi forsat kan regne med høj afsætningsvækst, om end aftagende. Vismændene forventer forsat stigende indenlandsk efterspørgselsvækst.

Det må dog formodes, at energi- og fødevarerprisernes aktuelle ”himmelflugt” kan sætte en dæmper på væksten, men tjener måske mere til, at vi undgår en overophedning i Danmark.

Regeringens egne forventninger til udviklingen i den danske BNP frem mod 2015 er på 1,6 % om året (”Mod nye mål – Danmark 2015”). Den fulde beskæftigelse, strukturændringer samt en forventet øget produktivitet i det private erhvervsliv på 2 % om året er nogle af de væsentlige drivere.

Regeringen forventer et samlet internationalt BNP på 2,1 % om året og en eksportmarkedsvækst for industrivarer på gnst. 4,4 % om året fra 2009 til 2015 (”Mod nye mål – Danmark 2015”).

OECD skønner i juni 2008, at den seneste tids finanskrisen vil kræve en afbalanceret politik for de 30 OECD-lande, hvor væksten vil falde til 1,8 % i 2008 og 1,7 % i 2009. I december 2007 spåede OECD en vækst på 2,4 % for 2008.

I den følgende tabel er vist ovennævnte vækstrater i BNP, samt yderligere en række internationale handels-, finans- og transportorganisationers BNP forecast.

**TABEL 2**

<b>Prognoser for vækstrater BNP/GDP</b>	<b>2007-2015</b>	<b>2015 - 2025</b>
Vismændene – DK - november 2007	1 %	1 %
Regeringen – DK - august 2007	1,6 %	NA
Regeringen – internationalt BNP – aug. 2007	2,1%	NA
World Bank – World - 2007	3,4% (2010)	NA
World Bank - OECD - 2007	2.3% (2010)	NA
World Bank – Euro Zone -2007	1,9% (2010)	NA
Canada, CILTNA – Transportation – Situation & Outlook – World - 2007	3,5 % (2008-10)	3,0 % (2010- 2025)
Fremtidens Godsstrømme – EU 15 + EFTA	2,0 (2000 – 2025)	

Eksperternes forventninger holder jo som bekendt ikke altid stik, men der synes at være en holdning til:

- at den globale BNP/GDP forventes at stige med lidt over 3 % i de kommende år (2010), Regeringen 2,1 % (2015)

- at OECD og EUROZONEN vil stige med omkring 2 %, og
- at Danmark frem mod år 2015 forventes af få den laveste vækst på mellem 1 -1,6 % jf. regeringens og Vismændenes estimater.

Hvis man sammenligner udviklingen i godsmængder med udviklingen i BNP, viser det sig historisk, at samhandelen og godsmængderne typisk stiger med en faktor 2-3 i forhold til 1 % stigning i BNP<sup>8</sup>. Selv med den danske regerings lave nationale BNP vækstforventning indikerer det en forventet vækst i samhandelen på et niveau mellem gnst. 2,5-4,5 % p.a. (1-1,5 pct. vækst X faktor 2-3). Godsmængderne forventes at følge nogenlunde samme udvikling, dog kan de være en smule lavere grundet mere højværdigods, som fylder mindre i tons. Som det skal vises, passer havnenes estimater og indmeldinger om vækststigninger for perioden 2007-25 godt med disse tal.

---

<sup>8</sup> "Fremtidens Godsstrømme", Danmarks Transportforskning, december 2005, citat: *Dette vil sige, at når to landes BNP vokser, forudsiger modellen, at deres indbyrdes samhandel også vil stige. Samhandelen vil stige mere, hvis de to lande har fælles grænse, og hvis begge lande er med i EU. Elasticiteten af BNP på hele samhandelen er estimeret til ca. 3, hvilket betyder, at en stigning på 1 % i BNP i de bilaterale handelspartnere giver 3 % højere samhandel mellem de to lande. Da elasticiteten er estimeret ud fra udviklingen over tiden, omfatter elasticiteten formentlig to komponenter: En egentlig effekt af den økonomiske vækst (BNP) og en parallel effekt som følge af en løbende proces mod større integration i Europa, specielt i EU og globaliseringen mere generelt.*

Se også "The Baltic Seaport Outlook Report, 2007, s. 9

## 6. Vækstscenarier for godsmængder 2015 og 2025

### 6.1 Prognoser for totale godsmængder over havn

Vi har udarbejdet 4 prognosefremskrivninger baseret på hhv. havnenes indberetninger samt de historiske vækstrater baseret på Danmarks Statistiks tal. Udgangspunktet er 2007 godsmængden på 109 mio. ton., og generelt har vi anvendt perioden 2001-07 som udtryk for den historiske procentvise stigningstakt.

Tabel 3

År	Anvendte prognoser	Vækst-procent	(000) ton
2007	Samlet godsmængde ind/ud over kaj - DS		109.661
2007 - 2015	DS "Historik"	2,78	134.070
2015 - 2025	DS "Historik"	2,78	164.582
2007 - 2015	Høj	5,00	153.558
2015 - 2025	Høj	5,00	208.430
2007 - 2015	Havneforventning I	3,71	142.183
2015 - 2025	Havneforventning I	2,20	173.442
2007 - 2025	Lav	2,00	149.139

Kilde: Danmarks Statistik og egen undersøgelse hos havnene – maj 2008 – jf. BILAG 3

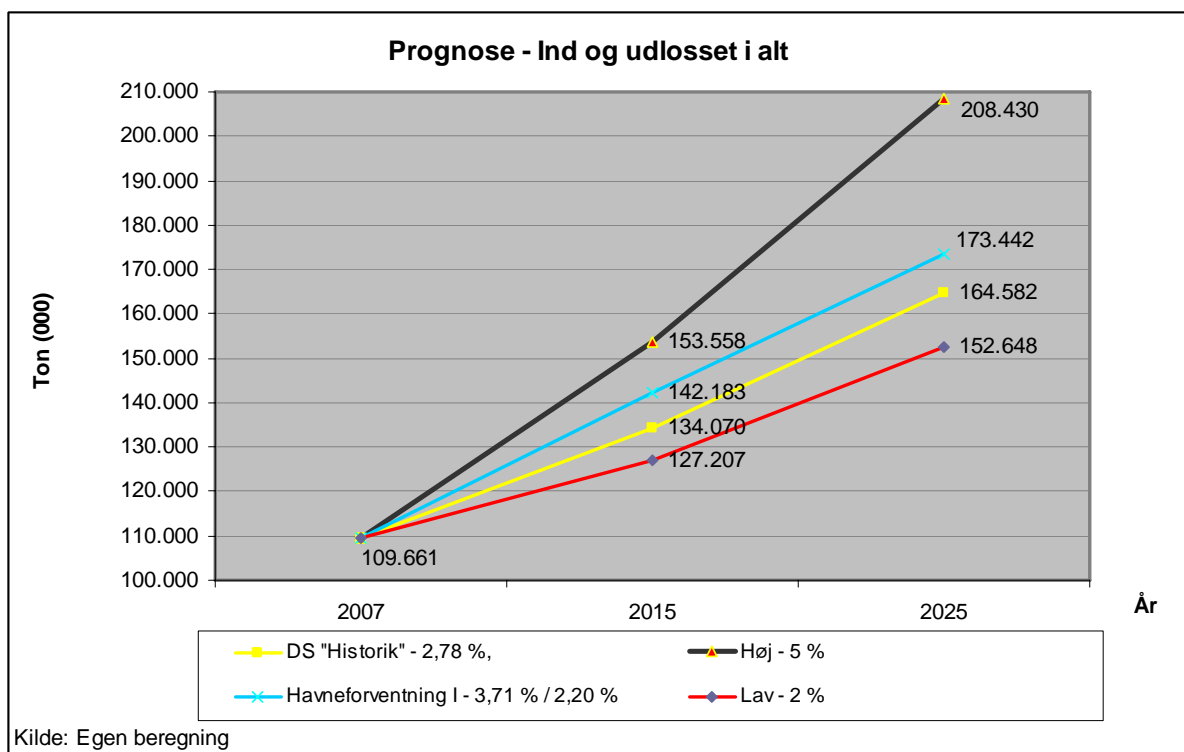
Sådan er prognoserne udarbejdet:

- **DS "Historik"**: Anvendt Danmarks Statistik tal som udgangspunkt for den første prognose – dvs. udgangspunktet er godsomsætningen på 109 mio. ton fremskrevet med den historiske vækstrate for 2001-2007 på 2,78 % og derefter har vi fremskrevet godsmængderne til henholdsvis 2015 og 2025 baseret på denne vækstrate (ses i kolonnerne med denne lysegule baggrundsfarve ovenfor og i BILAG 4)
- **"Høj"**: Samme udgangspunkt som ovenfor, men med basis i den historiske vækstrate for perioden 2005-2007 på 5.00 % = Høj (ses i kolonnerne med denne lysegrå baggrundsfarve ovenfor og i BILAG 4). 5 % scenariet er formodentlig det maksimale man kan forestille sig, idet det næppe er realistisk, at vækstraterne i gnst. vil være på 5 % over et så langt historisk forløb, selvom den har været på det niveau i de seneste 2 år
- **Havneforventning**: Videre er der havnenes egne forventninger til vækstprognoser og godsmængder for 2015 og 2025 – baseret på havnenes forventning til vækstrater på henholdsvis gnst. 3,71 % frem mod 2015, og derefter 2,20 % fra 2015-2025 (ses i kolonnerne med denne lyseblå baggrundsfarve ovenfor og i BILAG 4)
- **"Lav"**: Yderligere er der for at give et helhedsbillede udarbejdet et lavvækst scenarium (= Lav) med en fremskrivning i godsmængderne på 2 % p.a. til 2015 hhv. 2025. Sammen med 5 % (Høj) fremskrivningen danner disse to prognoser således de absolut yderste rammer i forventningsbilledet. "2 % = Lav" fremskrivningen fremgår alene af graferne.

Hvorvidt man bør bruge en lineær fremskrivning – eller man vil bruge "renters rente" princippet for fremskrivning af godsmængderne, kan diskuteres – men vi har valgt at arbejde udelukkende med lineære fremskrivninger, dels fordi vi tager udgangspunkt i "historiske lineære" fremskrivninger (2001-07), og dels fordi havnene har indberettet absolutte godsmængder for 2015 og 2025 (og IKKE vækst i pct.).

I nedenstående FIGUR 3 - lineær fremskrivning - bemærkes, at der frem mod 2015 med henholdsvis DS "Historik" kurven (Gul kurve) og havnenes forventninger (lyseblå/turkis kurve) regnes med en stigning i godsmængderne på mellem 25-30 % (DS "Historik" fremskrivning est.134 mio. ton og Havnenes prognose 142 mio. ton i 2015). Og frem mod 2025 ses en 50-55 % stigning i godsmængderne (DS "Historik" est.164 mio. ton og Havnenes prognose 173 mio. ton i 2025).

**FIGUR 3: Lineær fremskrivning af godsmængder**



Hvis man netop tager udgangspunkt i den gnst. vækstrate på 5 % (gråsort graf), som man har haft de seneste 2-3 år, ses det af FIGUR 3, at man i 2025 vil have næsten en fordobling af godsmængden sammenlignet med i dag (ca. 210 mio. ton over havn), og tilsvarende ender prognosen ved en gnst. vækst på 2 % om året på kun godt 150 mio. ton, som man må antage udgør det lave vækstscenarium over et længere tidsforløb. Med andre ord er der et spænd på ca. 65 mio ton afhængig af, hvilket scenarium, som bliver aktuelt. Scenariet med de 5 % vækst med hhv. 153 mio. ton i 2015 og 208 mio. ton i 2025, er som nævnt tidligere, formodentlig udtryk for den absolutte overgrænse, men den udtrykker alligevel noget om de mængder, som potentielt skal håndteres, hvis der blive tale om reel høj vækst gennem en årrække. Dette kunne eksempelvis ske, hvis havnene får en yderligere afsmittende effekt af de meget høje BNP vækstrater, der kendes, og fremover forventes fra de nye EU-lande i Østeuropa eller f.eks. Rusland, Kina og Indien – jf. også multiplikatoreffekten (se note 6, "Fremtidens Godsstrømme", Danmarks Transportforskning, december 2005). Tillige kunne tænkes effekter som resultat af udbygning af flere danske havne, som hub mod øst - og måske "aflastningsruter" for de store internationale containerhavne i Europa (og aflastning for mere og mere betrængte transportkorridorer mod øst). Selv ved den lave vækstfremskrivning, som ligger noget under den historiske på ca. 3 % forventes godsmængderne altså at øges fra de nuværende 110 mio. ton til ca.150 mio. ton i 2025, altså en vækst på godt 40 mio tons, hvilket vil give havnene og hinterlandet en pæn udfordring i sig selv.

Sammenfattende er det rimeligt at formode, at det realistiske prognosetal for godsmængderne på havnene frem mod 2015 sandsynligvis vil ligge i intervallet 135 -145 mio. ton, og i 2025 sandsynligvis 165 -175 mio. ton ved anvendelse af en lineær prognoseberegning.

Det bemærkes, at der er god overensstemmelse med trenden jf. tidligere prognoser for udviklingen i godsomsætningen frem mod 2025. I rapporten "Bedre samspil mellemtransportformerne" fra 2005/2006<sup>9</sup> – prognosticerer en godsmængde på totalt ca. 175 mio. ton i 2025 for im -og eksporten inkl. lastbiltransportandelen (som formodes at udgøre en andel på ca. 25 %). Renset for lastbiltrafikandelen kan man derfor estimere den rene havnegodsomsætning over havn til ca. 140 mio. ton – og lægges hertil havnenes andel af den forventede nationale transport på min. 20-30 mio. tons i 2025, så vil "nettoresultatet" formodentlig ligge i nogenlunde samme niveau, som vores beregninger indikerer.

Tilsvarende synes den historiske udvikling at bekræfte en gnst. vækstrate for godsomsætnings udviklingen i niveau ca. 3 % p.a. – inkl. multiplikatoreffekten beregnet på basis af BNP udviklingen. Med andre ord underbygger det havnenes estimerede vækstforventninger.

De samfundsmæssige konsekvenser af de forventede stigende godsmængder vil medføre en række udfordringer dels for havnene, og dels for det politiske system i form af nødvendige større beslutninger vedrørende infrastrukturen – adgangsveje (vej, bane m.v.) til og fra havnene – samt til en effektiv afvikling af godstrafikken i baglandet i øvrigt. Ønsker samfundet og interessenterne indenfor søtransporterhvervet, at der skal satses yderligere på nærskibsfart som transportform, opnås kun den ønskede positive effekt, hvis infrastrukturen er velfungerende – sammenhængende og med tilstrækkelig kapacitet.

## 6.2 Forventninger til godsarternes udvikling 2007-2025

Det har ikke, som nævnt, været muligt at holde helt overensstemmende nomenklatur i denne undersøgelse sammenlignet med den måde, hvorpå havnene indberetter de forskellige godsmængder til Danmarks Statistik. Det bør også tilføjes, at havnene forventer nye godsarter frem mod 2025, som af gode grunde ikke er med i disse års indberetninger til Danmarks Statistik.

I nedenstående FIGUR 4 har vi indtegnet udviklingsforventningen for nogle af de "traditionelle" godsarter over havn – markeret med gråt i tabel 4, og det fremgår dels, at samtlige godsarter har fremgang, men billedet er meget forskelligt over perioden og ditto er udgangspunktet rent tonnagemæssigt, og dermed betydningen rent omsætnings- og indtjeningsmæssigt for havnene.

---

<sup>9</sup> Kilde: "Bedre samspil mellem transportformerne", Transport – og Energiministeriet 2006

**Table 4: 23 Havnes forventninger til årlig gnst. vækst på godsarter (%)**

	Samlet godsmængde 2007 (000 ton)	Samlet estimeret godsmængde 2025 (000 ton)	Gnst. vækst ind/ud over kaj 2007-2025 p. a	Samlet vækst i pct. ind/ud over kaj 2007-2025
<b>BYGGEMATERIALER - dvs. sten, grus, sand, cement, beton, helt træ m.m.</b>	10.770	19.168	4,3	78,0
<b>LANDBRUGSVARER - dvs. korn, foderstoffer, gødning m.m.</b>	6.283	8.905	2,3	41,7
<b>FLYDENDE BRÆNDSEL - fx. mineralske olier, benzin m.m.</b>	13.697	19.623	2,4	43,3
<b>FAST BIOBRÆNDSEL - fx. træpiller (ikke kul)</b>	821	1.909	7,4	132,5
<b>FLYDENDE BIOBRÆNDSEL - fx. organiske olier</b>	628	1.890	11,2	201,0
<b>SKROT</b>	1.876	3.785	5,7	101,8
<b>STÅL OG ANDET STYKGODS inkl. projektlaster (fx. vindmøller)</b>	4.198	8.588	5,8	104,6
<b>Landet FISK</b>	1.047	1.113	0,3	6,3
<b>CONTAINERGODS (opgjort i 1.000 TEU)</b>	900	2.830	11,9	214,5
<b>RO/RO og FÆRGE GODS, (opgjort i 1.000 TEU*)</b>	2.090	4.100	5,3	96,1
<b>PROJEKTLASTER - dvs. antal særtransporter "landværts" ind og ud af havnen</b>	8.369	25.184	11,2	200,9
<b>FÆRGETRAFIK - antal passagerer (1.000 passagerer)</b>	14.543	20.024	2,1	37,7
<b>CRUISEANLØB - antal passagerer (1.000 passagerer)</b>	783	1.960	8,4	150,3

I øvrigt er billedet af udviklingen meget forskellig for de forskellige godsarter. Vi har markeret forventede stigninger med en forventet **gnst. vækstrate på > 5 % med grøn**. Ingen af de 23 havne forventer decideret negativ vækst på nogen godsart (dog er landing af fisk stagnerende).

"Landbrugsvarer", som udgør en pænt stor tonnage i 2007, forventer også en relativ lav vækst, hvilket kan skyldes en vurdering af, at man er tæt på kapacitetsgrænsen for især svineproduktionen i DK, og at en del af landbrugsproduktionen i perioden vil flytte til udlandet(øst), og derfor ikke vil berøre havnenes aktiviteter i samme udstrækning, som godsarter, hvor "forbruget" sker i Danmark.

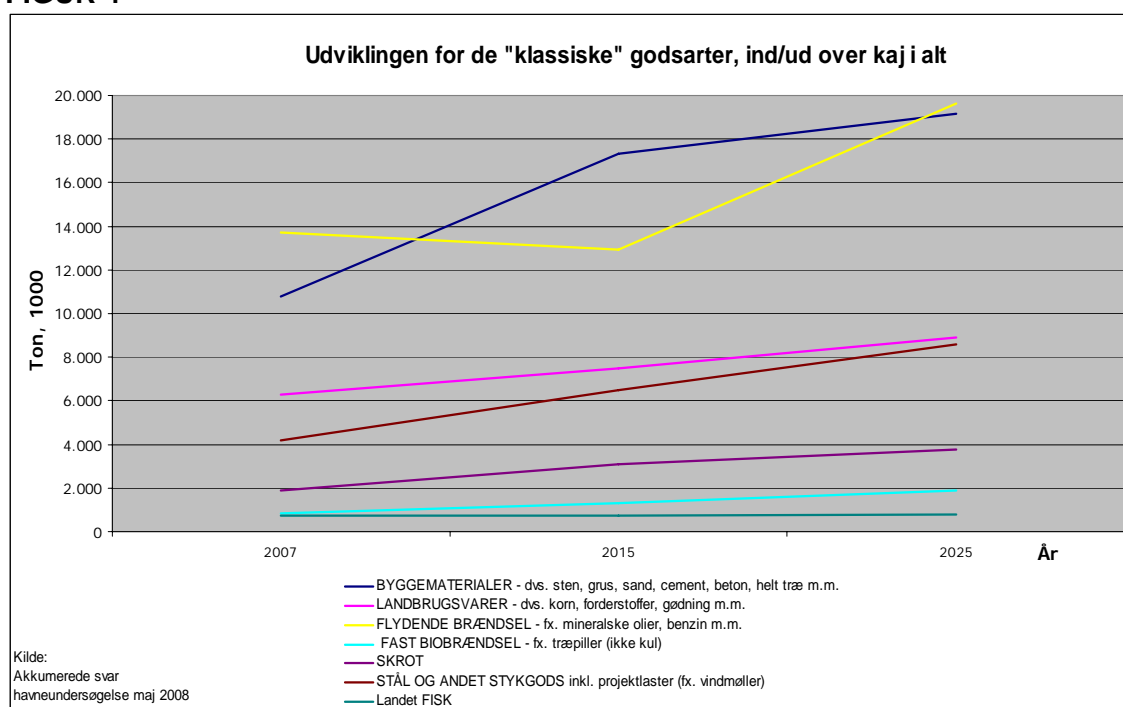
For flydende biobrændsel, projektlaster, Ro/Ro og færgegods, samt containergods forventes der store vækstrater hele perioden igennem. Tilsvarende forventes Cruiseanløb at udvise meget høje vækstrater over hele forløbet. Som det fremgår af tabellen, forventes der en stigning for Containeriseret gods på ca. 214 %, for projektlaster og for flydende biobrændsel stigninger på ca. 200 %, og for Ro/Ro og færgegods og Cruiseanløb stigninger på ca. 100 %.

Tonnagemæssigt er det især interessant at notere udviklingen i Ro/Ro og ikke mindst containergods, idet procentstigningerne sker på basis af allerede interessante tonnager for havnene. Det er dog få havne, hvor udviklingen reelt flytter store tonnager.

Tonnagemæssigt fylder "Byggematerialer" meget for havnene, men udviklingen fremover for disse godsarter synes noget svingende – med pæne stigninger i første del af perioden og derefter næsten stagnation, hvilket kan skyldes usikkerhed om forventninger til vækst i byggeriet. Godsarten forventes i 2025 alene at udgøre 19 mio. ton for de 23 havne. En meget væsentlig stigning fra 2007. Tilsvarende sker der en væsentlig vækst for "Flydende brændsel" Her er det dog kun én havn, der står for væksten i perioden 2015-25.

Resten af godsarterne forventes at få pæne vækststigninger, men udgør i den samlede tonnage fortsat relativt mindre mængder set i forhold til totalerne og den samlede tonnage på 160-175 mio. ton. For den enkelte havn, og med tiltagende specialisering, vil der dog være tale om særdeles interessante godsarter/tonnager.

FIGUR 4



For "Stål og andet stykgods" venter de 23 havne stort set en fordobling over perioden, og vil i slutningen af perioden udgøre mængdemæssigt det samme som "Landbrugsvarer" (godt 8 mio. ton), mens forventningen til udviklingen i "Fast Biobrændsel" er moderat – og også på et relativt lavt niveau.

"Flydende brændsel" udgør en stor tonnage, men den begrænsede vækstforventning skyldes givet udsigterne til en faldende olieproduktion i Nordsøen – og usikkerhed vedrørende fremtidens fremdriftsmidler til biler.

Der ventes, som det fremgår en stagnerende tonnage for så vidt angår landingen af "Fisk" over perioden, hvilket forekommer sandsynligt set i lyset af begrænsningerne pålagt erhvervet i form af bæredygtighed og arternes genopretning.

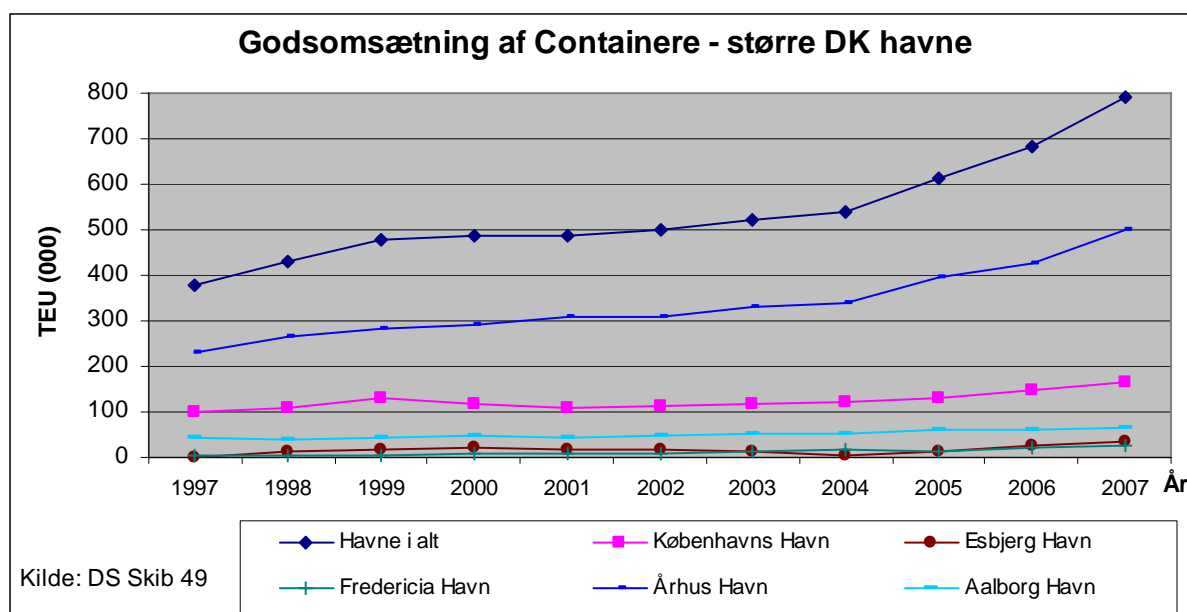
## 6.3 Godsarter med stærke vækstrater

En række godsarter har vi valgt at udskille og se lidt nærmere på, fordi havnene knytter særlige forventninger til udviklingen, enten vægt - eller omsætningsmæssigt. Det forventes f.eks., at især Containergods og Færgegods (Ro/Ro) vil vokse kraftigt de kommende år, hvilket bl.a. afspejler den fortsatte internationale trend mod unitisering og containerisering og generelle effektivisering i transportsystemerne.

### 6.3.1 Prognose for containerudvikling

Containeriseret gods har været i voldsom global vækst i en længere årrække, som konsekvens af udviklingen i verdenshandelen. Hvis man tilsvarende kaster et blik på den historiske danske udvikling over de sidste 10 år, kan man konstatere en tilsvarende udvikling (graf nedenfor for de "større danske havne = godsomsætning større end 1 mio. ton"). Det bemærkes, at væksten især er accelereret fra 2003/04, og at det i særdeleshed er Århus Havn og CMP (København), som er vokset kraftigt. Disse to havne står tilsammen for ca. 85 % af omsætningen (opgjort i TEU<sup>10</sup>). I alt er 7-8 havne pt. aktive på dette marked.

FIGUR 5



Hvis man opgør containergodsomsætningen i ton er godsmængden steget fra ca. 3,3 mio. ton i 2002 til ca. 5,8 mio. ton i 2007 (= 75 % vækst over perioden på 5 år).

<sup>10</sup> TEU (Forkortelse for Twenty-foot Equivalent Units) og FEU (Forty-foot Equivalent Units) er to måleenheder for [skibscontainere](#). En TEU svarer til en standard 20 fods container, konstrueret efter ISO retningslinierne, såkaldte [isotainers](#). De oftest brugte containere til lastbil- og skibstransport er 40 fods container (FEU) som altså er 2 TEU. Dimensionerne for en sådan container er 6,10 meter længde x 2,44 meter bredde x 2,59 meter højde, totalt omkring 39 kubikmeter. Bemærk dog at containere, der er ombygget til transport med [containerbil](#) får svejset et sæt vanger på under bunden og dermed typisk er ca. 2,70 m høje.

Udviklingen i perioden 2003-2007 har dermed markant oversteget "Institut for Transportstudiers" prognose fra 2003<sup>11</sup>. Faktisk forventes havnene allerede i 2008 at nå den mængde containere, som Institutet spåede ville blive opnået i 2025.

En tilsvarende udvikling er også konstateret i udlandet, hvor væksten i containerudviklingen også overstiger prognoserne. Med en estimeret vækst på f.eks. 8,5 % p.a. vil der i Danmark blive tale om en 3-dobling af omsætningen i 2015 sammenlignet med 2003.

Internationale prognoser og scenarier for containergods omsætningens udvikling i central og Nordeuropa tyder på ca. 8-9 % årlig vækst i antallet af TEU frem mod 2015<sup>12</sup>.

Desuden er der beregninger og indikationer på<sup>13</sup>, at 1 % økonomisk BNP-vækst genererer minimum 3 % containervækst, og med en forventet international BNP udvikling i intervallet 2-3 % p.a., lyder det ikke helt usandsynligt med ovennævnte vækstrater. Mange andre faktorer end BNP afgør naturligvis lokalt og havnespecifikt, hvordan udviklingen konkret bliver for den enkelte havn – og for Danmark i særdeleshed.

I vores undersøgelse forventer havnene en totalomsætning på ca. 2.830.000 TEU i 2025 sammenlignet med 900.000 TEU i 2007, altså ca. 214 % vækst over perioden. Det bemærkes, at Danmarks Statistik har fået indberetning om 790.000 TEU i 2007, men de deltagende havne i vores undersøgelse kalkulerer med 900.000 TEU for 2007. Fænomenet skyldes, at Danmarks Statistik kun viser tal for de største danske havne (med > 1 mio. ton godsomsætning), og derfor medtages ikke TEU fra f.eks. Grenå, Hundested, Hirtshals, som deltager i vores undersøgelse.

Vi har derfor valgt at tage udgangspunkt i havnenes tal, men det betyder selvsagt, at den procentvise stigning bliver lidt mindre for havnenes vækstforventning end ved en prognose med udgangspunkt i DS-tallene. Havnene forventer en gnst. årlig vækst på 8,2 % for perioden 2007-15, og en gnst. vækst på 9,0 % for perioden 2015-25. Sammenlignet med de internationale estimater lyder det ikke urealistisk, selvom væksten er meget kraftig. Udviklingen vil naturligvis få nogle konsekvenser både for nærskibsfarten i DK (transport øst-vest) og for lastbiltrafikken i hinterlandet, især for de 4-5 større containerhavne.

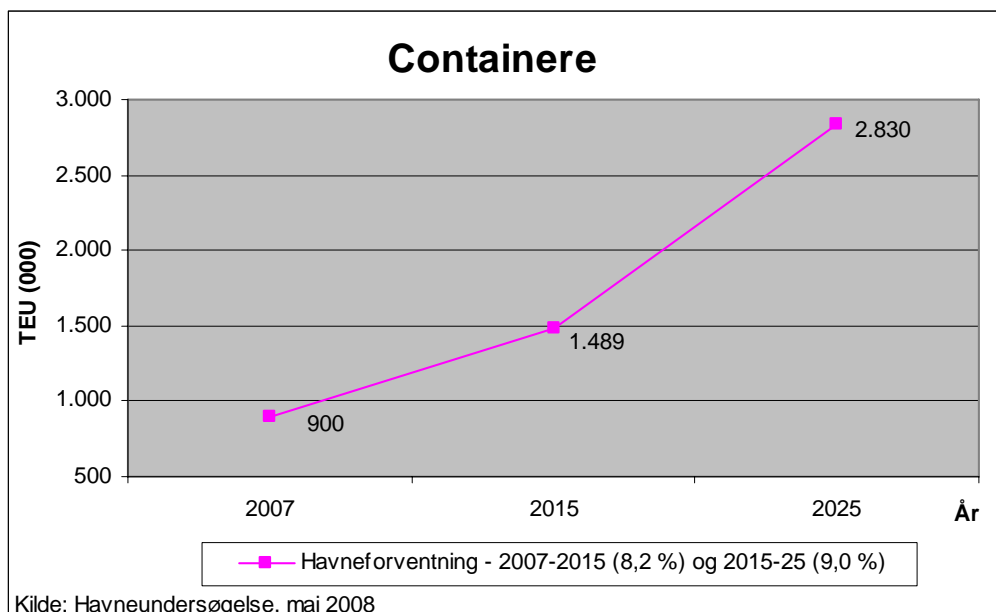
---

<sup>11</sup> Containeranalyse, 2003. Institut for Transportstudiers lave tal gengives i Transportministeriets "Bedre Samspil mellem Transportformerne" fra 2006.

<sup>12</sup> Kilde: Quelle ISL2007/ Hypovereinsbank – "Wettbewerbsfaktor Terminal kapazität: Neu Prognosen für die Containerschiffahrt – Feb. 2008

<sup>13</sup> Kilde: *Containerflut stellt Häfen vor Probleme*, artikel i Internationales Verkehrswesen 04/ 2006, Hamburg

FIGUR 6



I store træk er det Århus, der står for den mest markante absolutte vækst i containere over perioden (+ 50 % andel – men med mindre relativt faldende markedsandel). Flere havne byder sig til som potentielle containerhavne frem mod 2025. Med den forventede vækst er det næppe urealistisk at flere havne kommer ind på containermarkedet, om end det måske er tvivlsomt om der er plads til alle de nye havne, der har meldt ud.

### 6.3.2 Prognose for Ro/Ro og Færgegods

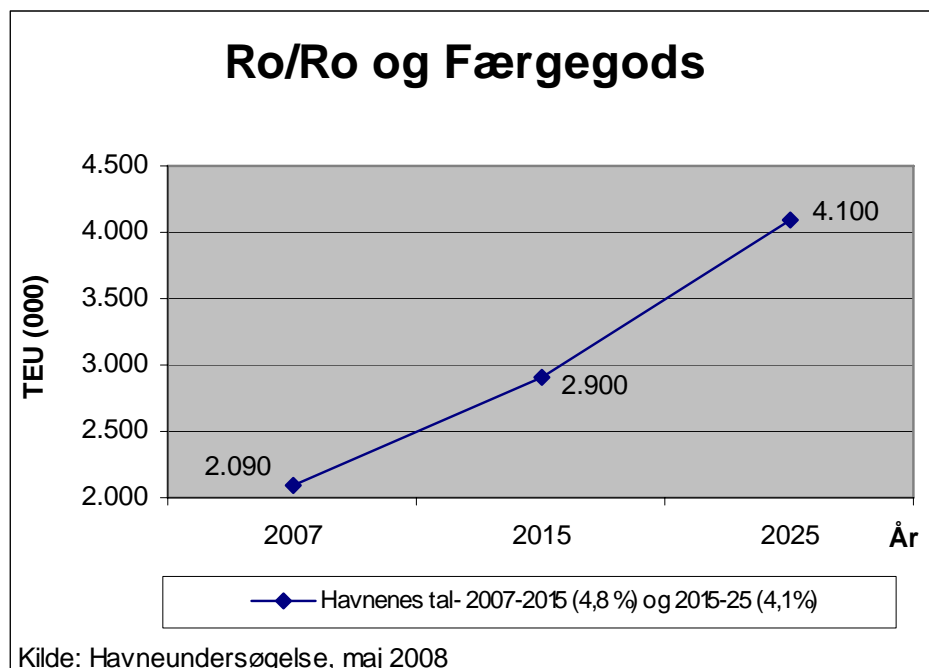
Ro/Ro og Færgegods er en anden af de godsarter, som havnene har store forventninger til – især langsigtet. Som figuren nedenfor viser, forventes en samlet vækst over perioden 2007-2025 på næsten 100 %, og omsætningen forventes således at stige fra ca. 2.100.000 TEU i 2007 til 4.100.000 TEU i 2025.<sup>14</sup> Stigningen i den sidste del af perioden forventes en anelse stærkere end i perioden 2007-15. En af årsagerne kan være en generel forventning om yderligere unitisering/containerisering af godsmængderne bl.a. som konsekvens af transporterhvervets og havnenes ønske om effektivisering i alle led.

Det bemærkes tillige, at færgegodset allerede i dag har stor betydning for mange havne, og hvis man ser på de store færgegodshavne i 2007 ("Top 7"): Rødby Færgenhavn, Helsingør Havn, Kalundborg Havn, Århus Havn, Frederikshavn Havn, Gedser Havn og Hirtshals Havn, så står alene disse havne for godt 22 mio. ton færgegods ud af de ca. 27 mio. ton færgegods i alt (DS tal). Så den forventede stigning vil betyde relativt meget i transportbilledet fremover, eftersom hele godsmængden truckes til/fra havnen og derfor belaster infrastrukturen mere end mange andre godsarter, som i større udstrækning kan indgå i aktiviteter på havnenes arealer (f.eks. i produktion og forbrug hos virksomheder på havnene).

<sup>14</sup> Færgenhavnene i Rødby, Gedser og Hanstholm er ikke indgået i denne undersøgelse.

NOTE: 1 sololastbil = 1 TEU, 1 lastbil m. hænger = 2 TEU, 1 sættevogn m. trækker = 2 TEU, 1 løstrailer = 2 TEU, 2 undregistrerede personbiler = 1 TEU

FIGUR 7



Sammenligner man Ro/Ro og færgegods med containeromsætningen med udgangspunkt i 2007 tallene, så er Ro/Ro og færgegods målt i TEU i 2007 godt og vel dobbelt så stor som containeromsætningen målt i TEU (containeromsætningen udgør i 2007, 46 % af TEU volumen sammenlignet med færgegods/Ro/Ro omsætningen). 8 havne står for + 85 % af den forventede volumen, og de 3 største havne står for over 50 % - og især 4-5 havne forventer særdeles store stigninger (fordobling af volumen). Om det er realistisk kan jo være svært umiddelbart at afgøre, men det må formodes, at indberetningerne afspejler realistiske forventninger/planer fra de pågældende havne. Dark horse kan i givet fald være yderligere bro/tunnelprojekter, som kan ændre billedet for nogle af de større Ro/Ro/færgegodshavne. Umiddelbart ses ikke den store forskydning mellem havnene i henholdsvis 2007 og 2025 blandt de større henholdsvis container og Ro/Ro/færgegodshavne.

### 6.3.3 Fast og Flydende biobrændsel

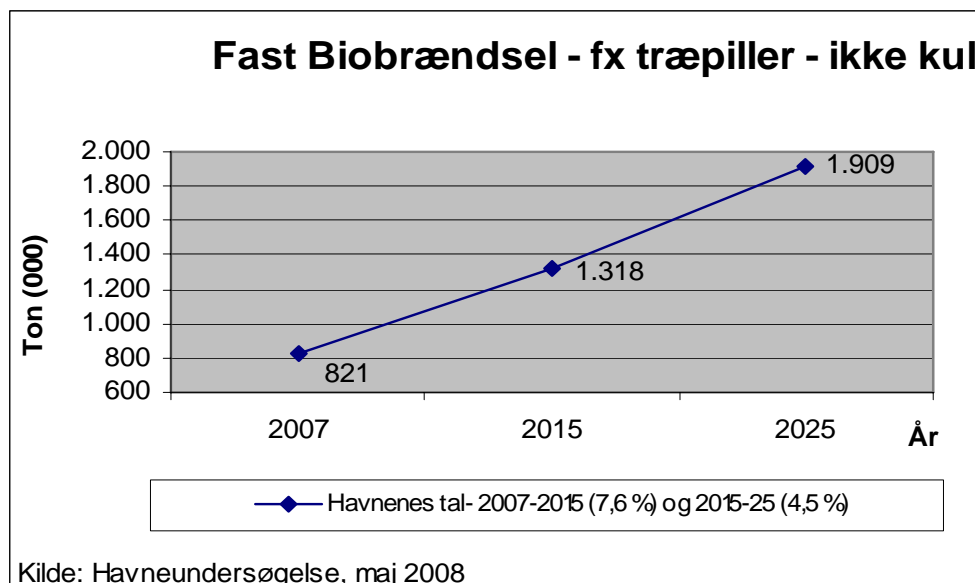
Et af de områder, hvor der forventes en pæn vækst om end fra et begrænset udgangspunkt, er fast og flydende biobrændsel, som der knyttes store procentuelle vækstforventninger til.

Fast biobrændsel forventes at vokse til godt og vel det dobbelte niveau sammenlignet med 2007, fra ca. 0,8 mio. ton til ca. 1,9 mio. ton i 2025, og dermed en samlet vækst på ca. 132 % over perioden.

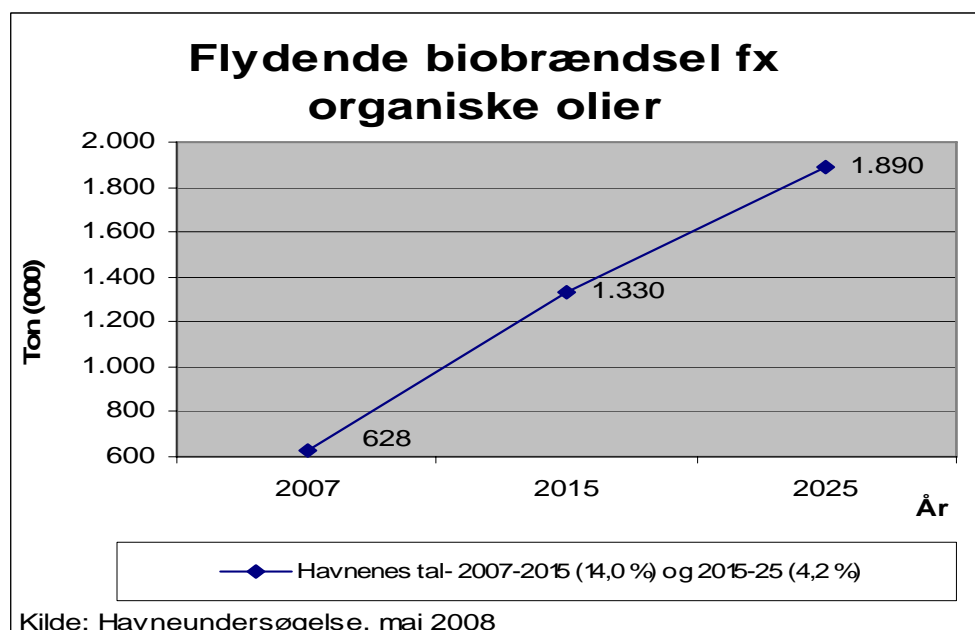
Flydende biobrændsel ventes at vokse fra 0,6 mio. ton i 2007 til 1,9 mio. ton i 2025.

Flydende biobrændsel forventes at vokse med ca. 14 % årligt frem mod 2015, hvorefter vækstkurven flader noget ud. Samlet forventes dog en vækst på > 200 % i perioden, og udgør dermed en af de godsarter, som der knytter sig aller størst vækstforventninger til.

FIGUR 8



FIGUR 9

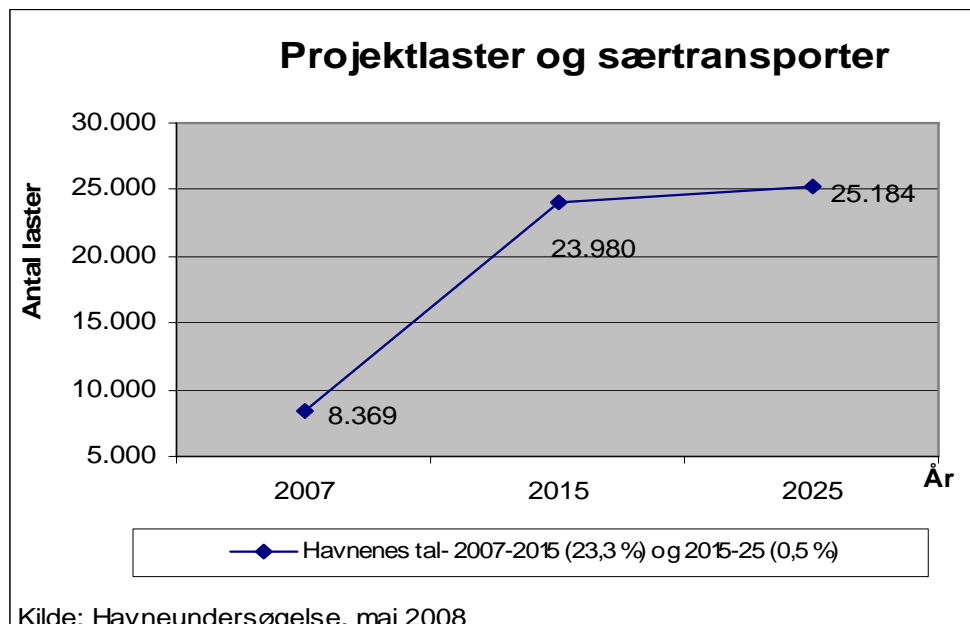


### 6.3.4 Prognosen for projektlaster og særtransport

Endnu et område, hvor væksten forventes at blive markant er projektlaster og særtransporter, som er inde i en ganske betragtelig vækst, og hvor der især i den første del af perioden forventes en usædvanlig kraftig vækst fra ca. 8.369 projektlaster til ca. 23.980 i 2025. Der er næsten tale om en 3-dobling inden for de kommende 7-8 år. Det bemærkes, at én havn står for stort set hele den forventede omsætningsvækst. I anden halvdel af perioden flader vækstraten helt ud.

Godsarten er en af de områder, hvor havnene generelt har succes med at sejle – især større enheder (ex. vingemøller/huse), som enten er for dyre = kombination bil/bro, eller for vanskelige at transportere via vejnettet.

FIGUR 10

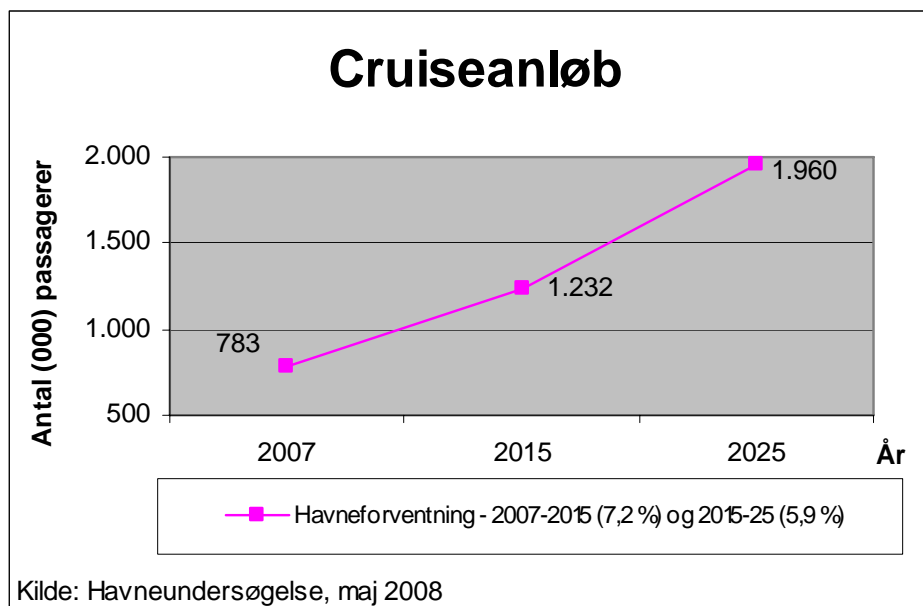


Det skal særligt bemærkes, at projektlaster og særtransporter ikke er omregnet til tons, og at den således heller ikke indgår i vore prognoseberegninger. Årsagen er, at det stort set er umuligt at omregne projektlaster til ton, dels fordi det ikke er opgjort/indberettet, og dels fordi projektlaster grundlæggende kan dække over en bred vifte af godstyper med meget forskellig vægt og værdi.

### 6.3.5 Prognose for Cruiseanløb og færgetrafik

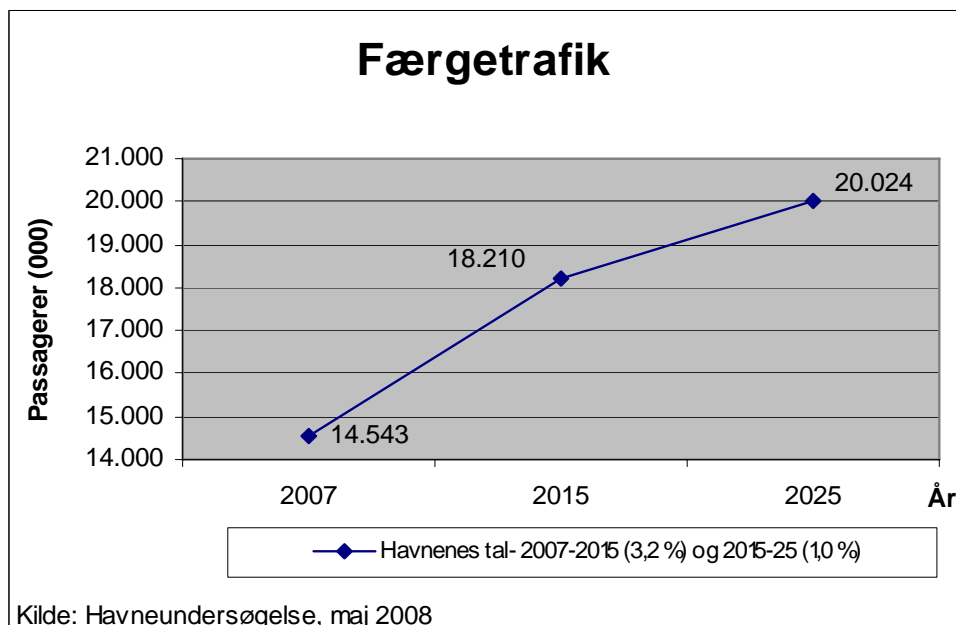
Prognosen for Cruiseanløb ser også lovende ud, hvis havnenes forventninger holder stik. Indledningsvis skal det bemærkes, at det især er CMP/Copenhagen Malmø Port, som har specialiseret sig på denne aktivitet. Der imødeses en vækst fra i dag små 800.000 passagerer årligt til næsten 2 mio. passagerer i 2025, dvs. en vækst på godt 150 % i perioden. Det er især CMP som skaber + 80 % af væksten, men et par andre havne har også stigninger. Denne aktivitet er særlig samfundsøkonomisk interessant (ikke mindst for hovedstadsregionen), fordi oplandet vil få ganske betydelige inducerede værdieffekter (valutaindtjening, turisme, underleverandører m.v.).

FIGUR 11 <sup>15</sup>



Omvendt er den forventede udvikling i færgetrafikken mere moderat. Som det fremgår af figuren nedenfor udgør antallet af passagerer i dag godt 14 mio. passagerer med en forventet stigning til henholdsvis 16 mio. passagerer i 2015, og små 20 mio. i 2025. Selvom stigningstakten er begrænset, er det nominelle antal ganske betydeligt – og af stor værdi og betydning for de større danske færgehavne, og deres opland bl.a. Frederikshavn, Helsingør, Hirtshals, Esbjerg, Århus, Rønne og CMP.

FIGUR 12

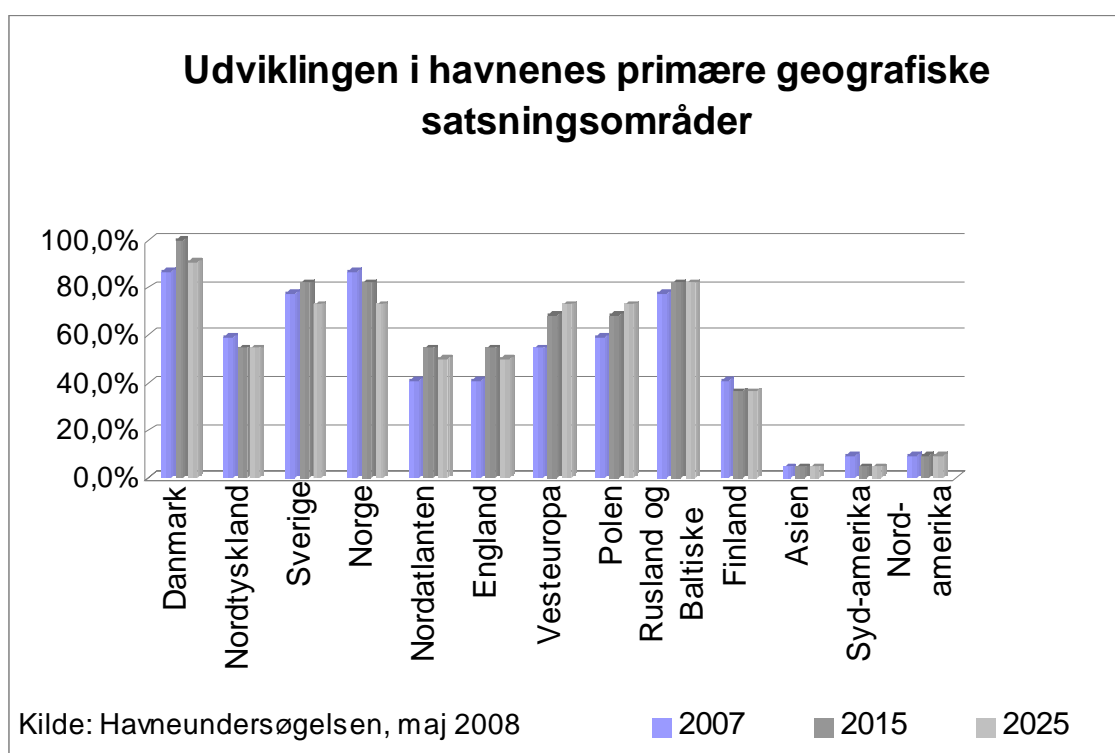


<sup>15</sup> Havnenes indberetning til Danmarks Statistik for 2007 lyder på 547.000 passagerer, mens havnene har meldt 783.000 ind til vores undersøgelse. Vi har valgt at anvende havnenes egne tal.

## 6.4 Hvilke lande forventes stigningen at omhandle?

Nedenstående graf viser hvor mange af havnene i undersøgelsen, der har de respektive lande som primære satsningsområder nu og forventeligt i fremtiden (siger ikke noget om forventet godsvolumen). Forskydningerne er begrænsede, men det bemærkes, at Danmark fortsat (naturligt nok) vil være fokusområde for alle, lige som Norge og Sverige, som fortsat også vil være højt prioriteret, om end de nordiske lande samt Nordtyskland forventes at få let vigende betydning over prognoseperioden. Udviklingen kan evt. formodes at have sin årsag i forventningen om en Femern bro inden år 2025. Desuden ses der en tendens til at landene østpå (ex. Polen, Baltikum, Rusland) og Vesteuropa samt Nord-atlanten vil få voksende betydning i prognoseperioden. Alt i alt vil det fortsat være Short Sea Shipping, som kommer til at bære de fleste havnes udvikling.

FIGUR 14



## 7. Forhold der kan medvirke til at øge eller mindske godsmængderne i fremskrivningerne

### 7.1 Makroøkonomiske drivere, der kan skubbe til scenarier

Historien viser tydeligt sammenhængen mellem godsmængdernes udvikling og udviklingen i den generelle samfundsøkonomi, og således vil vores prognoser også være underlagt en række potentielle bærebølger og barrierer, der vil påvirke udviklingen markant.

#### 7.1.1 Positive drivere – bærebølger

Høj BNP udvikling i de lande vi traditionelt handler med – eller forventer at komme til at handle mere med. De meget høje vækstrater på 5-10 % om året, som vi ser i disse år i BRIC-landene og tilsvarende høje vækstrater i Østeuropa, formodes at fortsætte i mange år. Alle landene er fortsat kendetegnet ved, at 80 % af befolkningerne i store træk lever på et minimum eksistensniveau, og der vil derfor lokalt og internationalt være et stort incitament til at skabe en væsentlig større "middelklasse".

Miljøforholdene og de stigende energipriser kan lægge en dæmper på udviklingen, men ikke stoppe den. Allerede nu investeres kraftigt i forskning og udvikling af alternative og miljøvenlige energiformer, som vil kunne skabe fundamentet for ny vækst. Havnene i Danmark har f.eks. nydt godt af væksten i vindenergi med mange speciallaster og forventninger til f.eks. biobrændsel m.v.

Den faldende fremkommelighed i Nord -og Centraleuropa vil givet hæmme lastbiltransporten og dermed øge nærskibsfartens konkurrencekraft, hvilket yderligere taler til havnenes gunst selv med afdæmpede vækstrater.

Når vi ser i det lange historiske perspektiv, har liberaliseringen/dereguleringen af verdenshandlen kombineret med containeriseringen været væsentlige bidragsydere til udviklingen i verdenshandlen. Alt taler for yderligere liberaliseringer på det lange sigt og yderligere vækst i unitiseret gods/containerisering, der også kan levere den sikkerhed, som i stigende grad kræves ved transport af f.eks. fødevarer.

#### 7.1.2 Negative drivere - barrierer

Ser vi bort fra terror og naturkatastrofer, så har de negative drivere især karakter af at være enten ressourcebegrænsende eller adfærdsregulerende.

##### De ressourcebegrænsende

- Stigende mangel på energi og stigende energipriser
- Stigende råvarepriser – væksten i Kina
- Stigende mangel på arbejdskraft - befolkningspyramiden viser det

Vismændene, Regeringen og OECD har i deres prognoser allerede taget højde for ovenstående udvikling.

##### De adfærdsregulerende

- Stigende miljøkrav – EU's og regeringens "20-20-20" - programerklæring
- Arbejdsmiljøregler
- Stigende transport/vejafgifter – flere lande har i de senere år vedtaget stigende afgifter for anvendelse af motorvejene (MAUT)
- Bygning af broer

Som verden udvikler sig, vedtages de adfærdsregulerende foranstaltninger i stigende grad i internationale fora, så konkurrenceforvridning i størst muligt omfang undgås. Men interessant er det – bortset fra evt. broer - at løsningen på de adfærdsregulerende faktorer i det store og hele forventes at gavne skibsfartens konkurrencekraft og dermed havnenes vækstmuligheder. Selv stigende krav til skibsfartens emissionsgrænser vil med den danske tonnages alder og indsatsen på området formodentlig stille Danmark fornuftigt i konkurrencen internationalt – men også i forhold til andre transportformer, hvor skibsfarten stadig per ton/km er en mere miljøvenlig transportform end f.eks. lastbiltransport.

## **7.2 Havnenes bud på forhold, der kan fremme eller hæmme den forventede udvikling**

Udover de makroøkonomiske drivere og forhold, som kan få stor betydning for udvikling af vækstscenarierne, er der naturligvis også nogle mere havnespecifikke danske bærebølger og barrierer, som kan få væsentlig indflydelse for opfyldelsen af havnenes forventninger til fremtiden.

Gældende for alle svar gemmer sig en overordnet bekymring for den politiske bevågenhed med hensyn til forståelse af havnenes fremtidige strategiske rolle i transportbilledet og dermed en bekymring for erhvervsvilkårene – betingelserne for den lokale havnedrift sammenholdt med alternativ udnyttelse af havnearealerne. Desuden udtrykker svarene ikke mindst en bekymring for, om de nødvendige investeringer i hinterlandet – og i adgangsforholdene til og fra havnene bliver taget i tide.

Sammenfattende kan vi fra svarene konkludere, at såvel de fremmende som de hæmmende faktorer primært relaterer sig til forhold som (uprioriteret):

- Den generelle udvikling i økonomien – globalt og nationalt – frygten for recession, og omvendt for olieprisstigninger, der kan begrænse efterspørgslen på transport generelt, men øge skibstransportens konkurrenceevne versus lastbiltransport
- Tilstrækkelig adgang til effektivt motorvejsnet og baglandet i det hele taget som en af de helt store udfordringer (går igen i rigtig mange af besvarelsene)
- Hinterlandstrukturens evne til at absorbere de stigende godsmængder (som skal til/fra havnene), og bekymringen for, om der investeres tilstrækkeligt i udbygning heraf (veje, broer, konkrete vejstrækninger med store trafikale problemer)
- Generelt samspil mellem transportformerne – bl.a. bane ned til havne, men også i baglandet
- Arealudfordringen for mange havne – begrænsede arealmæssige udviklingsmuligheder grundet havnens beliggenhed i bymidte
- Gennemførelse af VVM redegørelse/planer med tilhørende investeringsplaner
- Havnesediment udfordringen, vanddybder, uddybning, oprensning, m.v.
- Evnen til at tiltrække "specialgoods" og særtransporter

## 8. Udfordringer for hinterlands-udbygningen og infrastrukturen

I Havneundersøgelsen har vi spurgt til anvendelsen af lastbil og tog *til og fra havnene* og heraf fremgår det ikke overraskende, at lastbilen spiller den altdominerende rolle i transporten af godset til og fra havnene.

Banens rolle, der har været faldende gennem de seneste mange år, synes heller ikke i de næste mange år, at kunne komme til at spille en væsentlig rolle. Der kan selvfølgelig – afhængig af eksisterende infrastruktur og fremtidsmuligheder – være større forskelle mellem havnene, men det ændrer ikke ved totalbilledet af togets relativt ringe betydning.

I vurderingen af udviklingen i lastbiltrafikkens mulige omfang og dermed kommende belastning for hinterlandstrukturen, har vi taget udgangspunkt i den lineære fremskrivning for udviklingen i de samlede godsmængder således:

- 80 % af den samlede godsmængde transporteres med lastbil (til/fra) – procentsatsen bygger på havnenes bedste gæt, da lastbiltrafikken ikke registreres specifikt
- 70 % af alle transporter er med læs på gnst. 15 ton – dvs. at der samtidig er 30 % tomkørsler<sup>16</sup>.

Hermed fire bud på udviklingen af antal lastbiltransporter, der i bedste fald viser en stigning på 40 - 58 % i perioden og i det ekstreme væksttilfælde en stigning på 90 %. I vurderingen er som nævnt indregnet tomkørsel, der kan have nogle af følgende årsager:

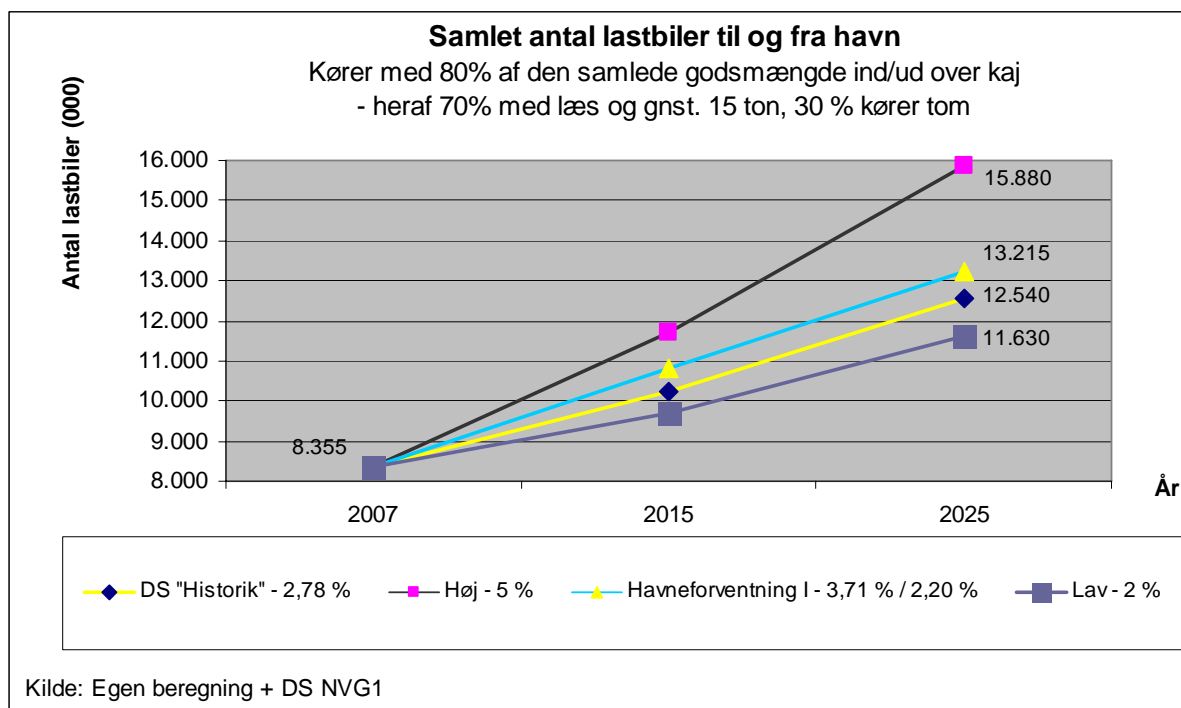
- Kørsel med tomme Ro/Ro enheder og do trailere
- Afhentning af bulkvarer på havnen med specialbiler – tom kørsel til og fuld kørsel fra havnen
- Ofte transport til og fra depot, som også ligger på havnen

Alt taget i betragtning, er det således næppe urealistisk at forvente, at lastbiltrafikken til og fra de større havne vil stige med op til 75 % frem mod 2025, hvilket understreger havnenes bekymringer med hensyn til, at politikerne meget hurtigt får truffet de nødvendige langsigtede infrastrukturbeslutninger for at kunne sikre effektiv transport af stærkt stigende godsmængder mellem havn og opland.

---

<sup>16</sup> Danmarks Statistiks opgørelse over samlet antal nationale transporter – lastbiler over 6 ton – viser, at ca. 70 % af transporterne er med læs på gnst. lidt under 15 ton, og at ca. 30 % af transporterne er med tom vogn. Kilde: DS NVG1.

FIGUR 13



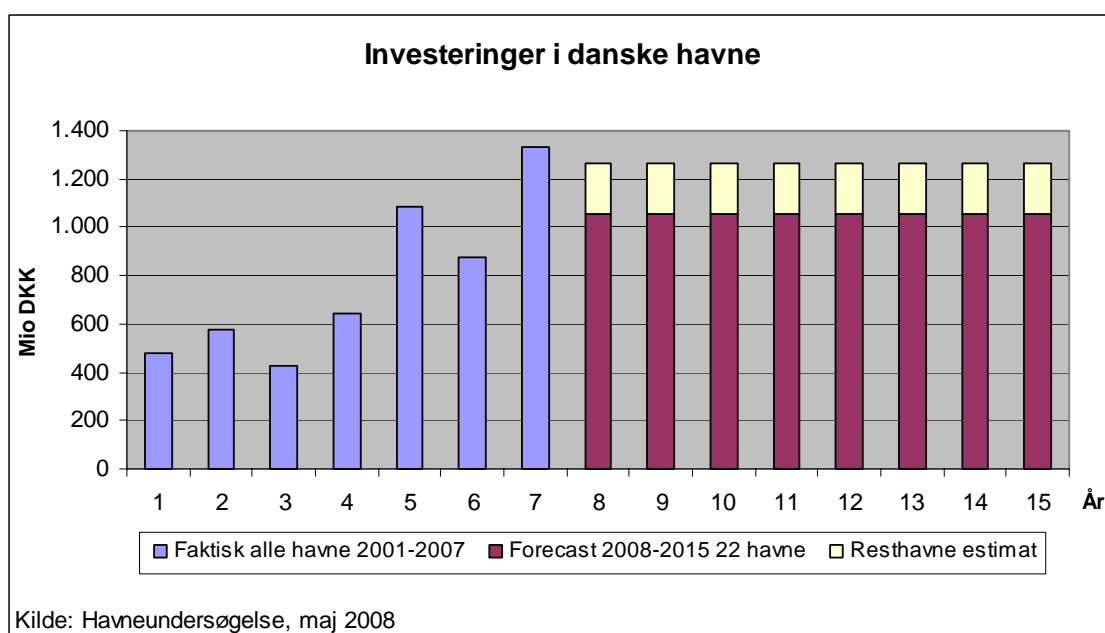
Ifølge "The Baltic Seaports Outlook 2007" er netop manglende koordinering af investeringer i havnekapacitet med investeringer i hinterlandskapacitet en af de største trusler mod etablering af et effektivt og konkurrencedygtigt samlet godstransportsystem for den enkelte havn. Men herudover gør organisationen også opmærksom på truslen ved, at havnene har en tendens til at gå enegang, ud fra en "tyrkeretro" på, at hver enkelt havn vil have "helt særlige forskellige betingelser", og derfor selv bør udvikle isoleret uden skelen til regionale/nationale udviklingsbehov/tendenser. Havnene bør ifølge organisationen koordinere deres eventuelle ønsker om specialisering og kapacitetsinvesteringer nationalt og regionalt. Gør de ikke det, kan de komme ud i kostbare fejlinvesteringer.

## 9. Investeringer i danske havne

Danske havne foretog i april 2007 en rundspørge blandt sine medlemmer om investeringerne i havnene. Resultatet viste, at de danske havne siden 2001 har investeret ikke mindre end 5,4 milliarder kroner<sup>17</sup> nye arealer, kajer, bassiner og kraner m.v. Investeringerne har generelt været stigende – og toppede med 1,3 milliarder investeret i 2007<sup>18</sup>

I vores havneundersøgelse har vi spurgt til havnenes forventninger til investeringer i fremtiden. Her var svarene fra 22 større erhvervshavne (én havn har ikke svaret på dette spørgsmål), at der er planlagt samlede investeringer for næsten 8,5 milliarder DKK for perioden 2008 -2015.

FIGUR 14



Som det fremgår af søjlerne ovenfor, har vi fordelt investeringerne på de 8,5 milliarder over årene 2008 til 2015 med godt 1 milliard pr. år, idet vi ikke har spurgt havnene om, i hvilket eksakt år investeringen falder. Men generelt er der tale om et investeringsniveau på højde med gennemsnittet for de seneste 3 år, og eftersom investeringsprogrammer i en havnesammenhæng ofte rækker langt frem, og indgår i lokalplaner og VVM redegørelser m.v., er der særdeles stor sandsynlighed for, at investeringerne gennemføres, som meldt ind i besvarelsene. Ikke overraskende, er det især de største erhvervshavne, som har meget markante investeringsplaner. De 6 havne, der forventes at investere mest i perioden 2007-15 står for ca. 71 % af det samlede investeringsbeløb.

<sup>17</sup> Opgørelsen summerer både anlægs- og driftsinvesteringer, og der er tale om netttotal, dvs. før afskrivninger, frasalgs m.m.

<sup>18</sup> Tal for 2001-2007 er både anlægs- og driftsinvesteringer (oprensning af sejlrender er den primære post på drift), men drift udgør kun en mindre del. For de historiske tal og for prognosens vedkommende er der tale om et bruttotal, dvs. før eventuel indtægt ved frasalgs af gamle og nedslidte havnearealer. Danmarks Statistik opgør netttotal og kun anlægsinvesteringer, hvilket kan give anledning til forvirring ved en sammenligning af tal

Igen bør det bemærkes, at vores tal kun inkluderer investeringsforventninger for de 22 større havne – svarende til lige under 65 % af den totale godsomsætning over danske havne totalt. Lægges hertil de forventede investeringer, fra alle de øvrige mindre danske erhvervshavne til, bliver tallet sandsynligvis en del større. Vi har forsigtigt estimeret yderligere 20 %, hvilket antageligt er for lavt, også set i lyset af inflation og prisstigninger m.v. Hvis man anvender den ”høker logik”, vil det årlige gennemsnitlige investeringsniveau ligge på lige godt 1.25 mia. DKK og samlet set på over 10 mia. DKK i perioden 2008-2015. Med andre ord er der fra havnenes side planer om særdeles kraftige investeringer i havneinfrastruktur i de kommende år, for at kunne håndtere de stigende godsmængder både internationalt og nationalt.

Investeringer i havne og anlæg tages som udgangspunkt ud fra kommercielle betragtninger (modsat anlæg af motorveje m.v.). De helt særlige omstændigheder omkring koncessionsaftaler, tidshorisonter i forhold til aftaler med lejere på havnearealer, og sammenblandingen mellem offentlige investeringer og privat virksomhed på havnearealerne giver nogle særlige udfordringer for havnene, kommunerne og fremtidens trafikplanlæggere.

## 10. Forventninger til arealer og ansatte

Havnene blev også spurgt om deres forventninger til udvidelse af havnenes arealer for årene 2015 og 2025, og svarene er som vist nedenfor i TABEL 5, hvor de udspurgte havne er sorteret efter 2007 arealopgørelse (m2). Det bemærkes dels, hvor forskellige havnene er med hensyn til antal m2, og tillige hvor forskellige forventningerne er frem mod 2025 (procentuelt).

TABEL 5 <sup>19</sup>

	Areal m2 i 2007	Areal m2 i 2015	Areal m2 i 2025	Forventet vækst % i alt 2007- 2025
<b>Havne i alt</b>	<b>20.916.544</b>	<b>25.655.000</b>	<b>29.795.000</b>	<b>42,4</b>
Esbjerg Havn	4.000.000	5.000.000	6.000.000	50,0
Odense	2.300.000	2.600.000	2.800.000	21,7
Århus	2.000.000	3.000.000	4.000.000	100,0
Aalborg Havn	2.000.000	2.500.000	3.000.000	50,0
Copenhagen Malmö Port AB	1.702.000	1.842.000	1.522.000	-10,6
Frederikshavn Havn A/S	1.200.000	1.500.000	1.500.000	25,0
Grenå	1.000.000	1.000.000	1.000.000	0,0
Kalundborg Havn	800.000	950.000	1.400.000	75,0
Aabenraa Havn	800.000	725.000	825.000	3,1
Thyborøn Havn	767.000	960.000	1.300.000	69,5
Hirtshals Havn	750.000	850.000	850.000	13,3
Rønne Havn A/S	592.771	600.000	800.000	35,0
Fredericia Havn A/S	500.000	600.000	700.000	40,0
Kolding	500.000	550.000	650.000	30,0
Skagen Havn	480.000	480.000	480.000	0,0
Randers Havn	350.000	600.000	900.000	157,1
ADP Nyborg Havn	350.000	370.000	420.000	20,0
Køge Havn	300.000	600.000	700.000	133,3
Hundested Havn	200.000	300.000	320.000	60,0
Guldborgsund Havne	150.000	350.000	350.000	133,3
Nakskov Havn	126.000	250.000	250.000	98,4
Helsingør Havn	48.773	28.000	28.000	-42,6

Samlet set forventer havnene en arealvækst på 42 % - eller 9 mio. m2 - over perioden. Det dækker dog over store forskelle havnene imellem. Spændet går fra en vækst på 157 % over perioden til 0 % (hvis man bortser fra Helsingør og CMP, som har specielle vilkår og forventer "negativ vækst"). Det ses også, at de 6 øverste havne alene udgør ca. 13,2 mio.

<sup>19</sup> Note: Tilbagegangen for Helsingør Havn skyldes, at vi kun har medtaget tal for den Kommunale selvstyrehavn – Scandlines' havneareal er ikke indregnet. CMP er kun Kbh. og ej Malmø. Bemærk også, at der for alle havne er tale om netttotal, dvs. efter frasalg af arealer m.m. Den fysiske arealudvidelse er derfor større end disse tal.

m2 i 2007, og dermed står for ca. 63 % af de 23 større havnes totale areal. Når man fremskriver udvidelsesprognoserne til henholdsvis 2015 og 2025, sker der generelt kun mindre bevægelser i rangordnen/rækkefølgen mellem top 6-7 havnene, og de 6 havne med størst areal udgør fortsat mellem 63-65 % af det samlede havneareal også i 2015 og 2025. Der er imidlertid ikke nødvendigvis nogen sammenhæng mellem areal og godsom-sætning.

Man kan altid argumentere for, at havnene er meget forskellige med hensyn til fysiske forudsætninger, muligheder grundet placering (flere havne ligger i bymidte – og har begrænsede udvidelsesmuligheder), specialisering på godsmængder osv., og det afspejles naturligvis også i tallene. Alligevel kan det være interessant at se på nogle udviklingstendenser for havnene samlet set.

**TABEL 6**

	2007	2015	2025	Samlet % - stigning 2007-25	Gnst. vækst - % p.a.
<b>Summeret for 22 havne</b>					
<b>Havneareal i alt (mio. m2)</b>	<b>20.9</b>	<b>25.7</b>	<b>29.8</b>	<b>42,4</b>	<b>2,36</b>
<b>Gods i alt (mio. ton)</b>	<b>70.004</b>	<b>90.765</b>	<b>110.720</b>	<b>58,2</b>	<b>3,23</b>
<b>Ton/m2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>3,7</b>	<b>11,0</b>	<b>0,61</b>

Vi har valgt at se på ét nøgletal, som udtryk for udnyttelsen af arealet.<sup>20</sup>

For det første ses det af tabellen, at den % -vise stigning i tonnagen er større end udvidelsen af havnearealet – 58,2 % vækst i tonnagen, og 42,4 % vækst i areal. Med andre ord skal der håndteres "relativt" mere gods på færre m2 i 2025, hvilket stiller krav til øget effektivisering. Hvis havnenes forventninger sker fyldest, vil de tilsyneladende formå at øge "godsomsætningen" per ton/m2 areal fra 3,3 til 3,7 over perioden 2007-25. Det svarer til en forbedring over perioden på ca. 11,0 % over en 18 års periode.

Ud fra en "alt andet lige betragtning", kan man have forskellige holdninger til, om det er udtryk for en tilstrækkelig effektivitetsforbedring (og udnyttelse af arealerne), der lægges op til. Generelt er der ikke tvivl om, at "economies of scale" er en af de afgørende forudsætninger for forbedringer i effektiviteten, og derfor vil stigende godsmængder i sig selv trække i den rigtige retning.

Det er ikke muligt at benchmarke nøgletallet – hverken nationalt eller internationalt, da tallene som sagt dækker over meget store forskelle havnene imellem og i en høj udstrækning afspejler hvilke godsarter, der er tale om. Fx. er containere og Ro/Ro gods alt andet lige lettere vægtnæssigt, men fylder også håndteringsmæssigt mere på havnearealet end f.eks. grus, sand, sten osv.. Dette forhold kan selvsagt "snyde" i vurderingen.

Ton/m2 nøgletallet varierer da også fra ca. 1 til + 30 for "laveste/højeste" havn. ADP, Fredericia Havn ligger højest p.g. af stor tonnage på et relativt begrænset areal. Af fortrolighedsårsager har vi ikke medtaget de specifikke nøgletal per havn.

<sup>20</sup> Det er givetvis muligt at finde andre relevante nøgletal f.eks. økonomiske i form af omsætnings/overskuds nøgletal sat i relation til areal, ansatte etc., men det er ikke rapportens formål at sammenligne de forskellige havne.

# 11. BILAG

## 11.1 BILAG 1 Spørgeskema

<b>Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025</b>	
<b>1. Indledning</b>	
<p>Tak fordi du vil hjælpe Danske Havne med at belyse forventningerne til udviklingen i forskellige godsmængder for jeres havns vedkommende over de næste 10-15 år.</p> <p>Udover internt brug er det hensigten at informationerne skal indgå i dialogen med relevante Ministerier, politikere og andre med interesse for trafikpolitiske forhold. Tal og informationer om den enkelte havn vil IKKE blive offentliggjort, idet det er de aggregerede mængder og den samlede forventede udvikling, som er undersøgelsens sigte.</p> <p>Vi har bedt Bøgetorp Virksomhedsudvikling om at være os behjælpelige med gennemførelsen af denne analyse.</p> <p>Du bedes udfylde spørgeguiden med de svar, som du synes passer bedst med jeres vurdering af det pågældende spørgsmål for jeres havns vedkommende. Da der ønskes en del talinformationer har vi udarbejdet et "hjælpekema", som det givet vil være en god ide at have udfyldt inden du går i gang med besvarelsen, så det er nemt at overføre tallene.</p> <p>Hvis du har brug for at gøre pause i udfyldelsen, vil du kunne vende tilbage til, hvor du stoppede.</p> <p>Hvis du har spørgsmål til undersøgelsen i øvrigt, er du velkommen til at kontakte Danske Havne (Jakob Svane).</p> <p>Deadline for udfyldelse af spørgeskemaet er fredag d. 9 maj, en dato, som vi håber kan overholdes. På forhånd tak for din hjælp.</p> <p>Venlig hilsen</p> <p>Tom Elmer Christensen &amp; Jakob Svane</p> <p>Danske Havne</p>	
<b>1. Basisinformationer om havnen.</b>	
Dit navn	<input type="text"/>
Havnens navn	<input type="text"/>
Adresse	<input type="text"/>
By	<input type="text"/>
Post nr.	<input type="text"/>
Din e-mail adresse:	<input type="text"/>
Dit telefon nr.	<input type="text"/>
<b>2. Forventninger til godsudvikling</b>	
<p>I de følgende spørgsmål vil vi gerne vide noget om jeres havns forventninger til udviklingen i godsmængden for forskellige godstyper for 2007, 2015 og 2025 (alle tal bedes anført i 1.000 tons).</p>	

## Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025

### 2. Forventninger til HAVNENS SAMLEDE GODSOMSÆTNING inkl. fisk henholdsvis over kaj, med lastbil og tog for 2007, 2015 og 2025 fordelt efter transportform (alle tal bedes anført i 1.000 tons)?

2007 (ind/ud over kaj i alt)

2007 (ind/ud med lastbil)

2007 (ind/ud med tog)

Forventet 2015 (ind/ud over kaj)

Forventet 2015 (ind/ud med lastbil)

Forventet 2015 (ind/ud med tog)

Forventet 2025 (ind/ud over kaj)

### 3. I forgående spørgsmål spurgte vi til forventningerne til "den samlede godsmængde" - i de følgende spørgsmål 3-9 vil vi gerne have oplyst forventningerne til specifikke godsarter for henholdsvis 2007, 2015 og 2025 fordelt efter transportform.

#### Hvilke forventninger har havnen til mængden af BYGGEMATERIALER - dvs. sten, grus, sand, cement, beton, helt træ m.m. (alle tal bedes anført i 1.000 tons)?

2007 (ind/ud over kaj i alt)

2007 (ind/ud med lastbil)

2007 (ind/ud med tog)

Forventet 2015 (ind/ud over kaj)

Forventet 2015 (ind/ud med lastbil)

Forventet 2015 (ind/ud med tog)

Forventet 2025 (ind/ud over kaj)

#### 4. Hvilke forventninger har havnen til mængden af LANDBRUGSVARER - dvs. korn, foderstoffer, gødning m.m. (alle tal bedes anført i 1.000 tons)?

2007 (ind/ud over kaj i alt)

2007 (ind/ud med lastbil)

2007 (ind/ud med tog)

Forventet 2015 (ind/ud over kaj)

Forventet 2015 (ind/ud med lastbil)

Forventet 2015 (ind/ud med tog)

Forventet 2025 (ind/ud over kaj)

## Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025

### 5. Hvilke forventninger har havnen til mængden af FLYDENDE BRÆNDSEL - fx. mineralske olier, benzin m.m. (alle tal bedes anført i 1.000 tons)?

2007 (ind/ud over kaj i alt) \_\_\_\_\_

2007 (ind/ud med lastbil) \_\_\_\_\_

2007 (ind/ud med tog) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud over kaj) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud med lastbil) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud med tog) \_\_\_\_\_

Forventet 2025 (ind/ud over kaj) \_\_\_\_\_

### 6. Hvilke forventninger har havnen til mængden af FAST BIOBRÆNDSEL - fx. træpiller (ikke kul)- alle tal bedes anført i 1.000 tons?

2007 (ind/ud over kaj i alt) \_\_\_\_\_

2007 (ind/ud med lastbil) \_\_\_\_\_

2007 (ind/ud med tog) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud over kaj) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud med lastbil) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud med tog) \_\_\_\_\_

Forventet 2025 (ind/ud over kaj) \_\_\_\_\_

### 7. Hvilke forventninger har havnen til mængden af FLYDENDE BIOBRÆNDSEL - fx. organiske olier (alle tal bedes anført i 1.000 tons)?

2007 (ind/ud over kaj i alt) \_\_\_\_\_

2007 (ind/ud med lastbil) \_\_\_\_\_

2007 (ind/ud med tog) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud over kaj) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud med lastbil) \_\_\_\_\_

Forventet 2015 (ind/ud med tog) \_\_\_\_\_

Forventet 2025 (ind/ud over kaj) \_\_\_\_\_

## Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025

### 8. Hvilke forventninger har havnen til mængden af SKROT (alle tal bedes anført i 1.000 tons)?

2007 (ind/ud over kaj i alt)	<input type="text"/>
2007 (ind/ud med lastbil)	<input type="text"/>
2007 (ind/ud med tog)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (ind/ud over kaj)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (ind/ud med lastbil)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (ind/ud med tog)	<input type="text"/>
Forventet 2025 (ind/ud over kaj)	<input type="text"/>

### 9. Hvilke forventninger har havnen til mængden af STÅL OG ANDET STYKGODS inkl. projektlaster (fx. vindmøller)- alle tal bedes anført i 1.000 tons?

2007 (ind/ud over kaj i alt)	<input type="text"/>
2007 (ind/ud med lastbil)	<input type="text"/>
2007 (ind/ud med tog)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (ind/ud over kaj)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (ind/ud med lastbil)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (ind/ud med tog)	<input type="text"/>
Forventet 2025 (ind/ud over kaj)	<input type="text"/>

## 3. Containergods

Herefter følger et par spørgsmål omkring forventninger til CONTAINERGODS og RO/RO Gods

### 10. I dette spørgsmål er det havnens forventning til CONTAINERGODS, som vi ønsker informationer om (opgjort i 1.000 TEU)?

2007 (TEU ind/ud over kaj i alt)	<input type="text"/>
2007 (TEU ind/ud med lastbil)	<input type="text"/>
2007 (TEU ind/ud med tog)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (TEU ind/ud over kaj)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (TEU ind/ud med lastbil)	<input type="text"/>
Forventet 2015 (TEU ind/ud med tog)	<input type="text"/>
Forventet 2025 (ind/ud over kaj i alt)	<input type="text"/>

## Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025

**11. I dette spørgsmål er det havnens forventning til RO/RO og FÆRGE GODS, som vi ønsker informationer om (opgjort i 1.000 TEU\*)?**

**\* NOTE: 1 sololastbil = 1 TEU, 1 lastbil m. hænger = 2 TEU, 1 sættevogn m. trækker = 2 TEU, 1 løstrailer = 2 TEU, 2 uindregistrerede personbiler = 1 TEU**

2007 (TEU ind/ud over kaj i alt)

2007 (TEU ind/ud med lastbil)

2007 (TEU ind/ud med tog)

Forventet 2015 (TEU ind/ud over kaj)

Forventet 2015 (TEU ind/ud med lastbil)

Forventet 2015 (TEU ind/ud med tog)

Forventet 2025 (ind/ud over kaj i alt)

## 4. Andre godstyper - og persontransport

Herefter følger et par spørgsmål om andre godstyper

**12. Forventning til mængden af landet FISK - alle tal bedes anført i 1.000 tons?**

2007 - tal

Forventet 2015

Forventet 2025

**13. Forventning til PROJEKTLASTER - dvs. antal særtransporter "landværts" ind og ud af havnen?**

2007 - tal

Forventet 2015

Forventet 2025

**14. Forventning til FÆRGETRAFIK - antal passagerer (tal bedes anført i 1.000 passagerer)?**

2007 - tal

Forventet 2015

Forventet 2025

**15. Jeres forventning til CRUISEANLØB - antal passagerer (tal bedes anført i 1.000 passagerer)?**

2007

Forventet 2015

Forventet 2025

## Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025

16. Er der andre Godstyper, som efter jeres mening har potentiale, og som vil generere baglandstrafik - venligst beskriv eller sæt mængde på (1.000 tons) for 2015 og 2025?

Forventet 2015

Forventet 2025

17. Hvilke lande udgør i dag jeres primære geografiske satsningsområde(r) - venligst kryds af i 2007 kolonnen (mulighed for flere afkrydsninger) og planlægges det at tiltrække gods fra et eller flere af følgende primære geografiske satsningsområder?

	2007	2015	2025
Danmark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nordtyskland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sverige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Norge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nordatlanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
England	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vesteuropa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rusland og Baltiske lande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Syd-amerika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nord-amerika	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Andet (venligst skriv)

## 5. Faktorer der kan fremme eller udvikle havnens potentiale

Alle havne vil have nogle begrænsninger eller faktorer, der kan øge potentialet for yderligere godsmængder af forskellig art - her følger et par spørgsmål vedrørende jeres havns muligheder eller begrænsninger.

18. Hvilke forhold eller faktorer kan i særlig grad medvirke til at jeres havn vil opleve væsentlige begrænsninger for at nå potentialet i 2015/2025, som I har angivet i de foregående spørgsmål?

| \_\_\_\_\_

19. Hvilke faktorer eller vilkår kan i særlig grad medvirke til at jeres havn når potentialet i 2015/2025, som I har angivet i de foregående spørgsmål?

| \_\_\_\_\_

## 6. Forventninger til havnens udvikling

## Forventninger til udviklingen i godsmængder 2007-2025

**20. Hvor mange ansatte har havnen (kun jeres virksomhed) i 2007 og forventet i 2015 og 2025?**

2007	<input type="text"/>
2015	<input type="text"/>
2025	<input type="text"/>

**21. Hvor mange m2 havneareal har jeres havn i 2007 og forventet i 2015 og 2025?**

2007	<input type="text"/>
2015	<input type="text"/>
2025	<input type="text"/>

**22. Hvor store samlede investeringer forventer I at foretage i havnens fortsatte udvikling fra 2008 til 2015 i mio. DKK (ca. tal)?**

Akkumulerede investeringer for perioden 2008-2015?

**23. Hvilken organisationsform forventes havnen at have i henholdsvis 2015 og i 2025?**

	2015	2025
A/S Havn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunal selvstyrehavn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andet (beskriv samt forventet årstal)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

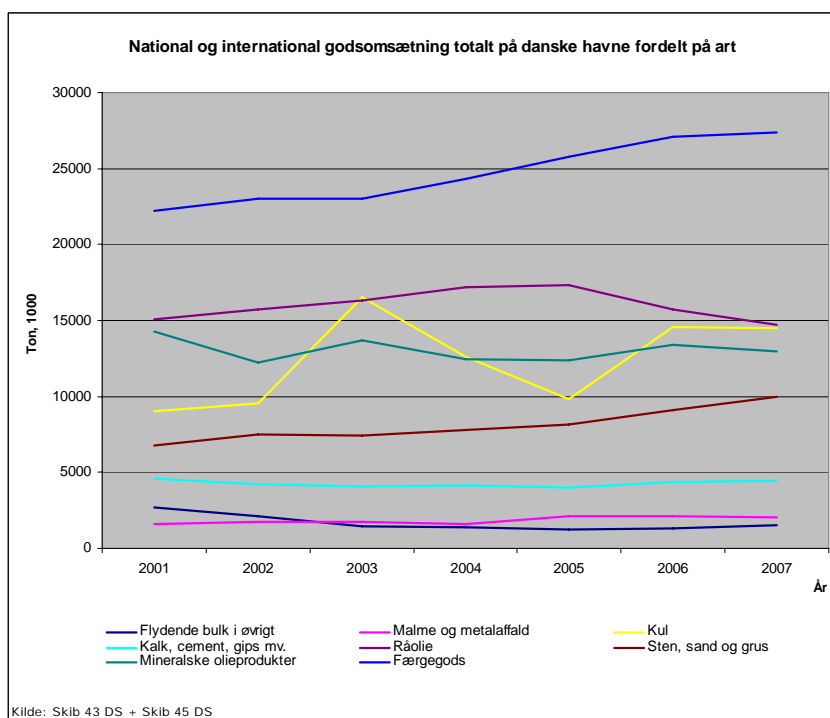
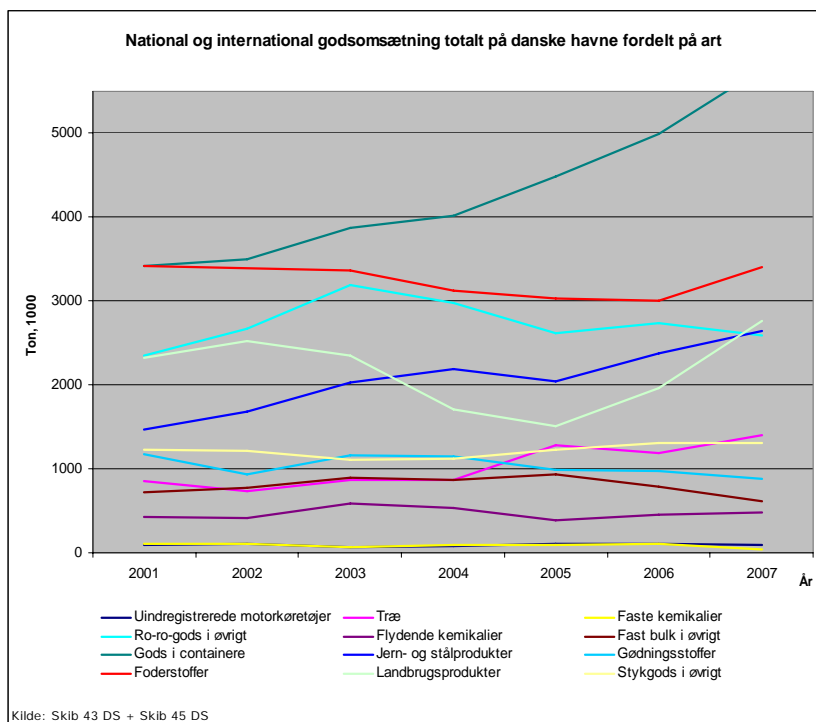
## 7. Tak for hjælpen

Når du trykker på >>færdig>> er din besvarelse afleveret, og du behøver ikke at foretage dig yderligere. Mange tak for hjælpen.

## 11.2 BILAG 2: Oversigt over godsomsætningen

2007	GODS I ALT	Flydende gas	Råolie	Mineralske olieprodukter	Flydende kemikalier	Flydende bulk i øvrigt	Malme og metalaffald	Kul	Landbrugs-produkter	Foderstoffer	Faste kemikalier	Gødnings-stoffer	Sten, sand og grus	Kalk, cement, - gips m.v.	Fast bulk i øvrigt	Gods i containere	Uindreg. motor-køretøjer	Færgegods	Ro-ro-gods i øvrigt	Træ	Jern- og stålprodukter	Stykgods i øvrigt
Havne i alt - 000 ton	109.660	154	14.702	12.971	482	1.521	2.069	14.454	2.766	3.401	45	880	10.008	4.412	616	5.768	96	27.375	2.589	1.403	2.644	1.305
Havne i alt - de enkelte godsarters andel i %	100	0,1	13,4	11,8	0,4	1,4	1,9	13,2	2,5	3,1	0,0	0,8	9,1	4,0	0,6	5,3	0,1	25,0	2,4	1,3	2,4	1,2
Top 15 - godsmængder i alt - 000 ton	82.687	155	14.701	12.045	341	994	1.525	9.126	1.328	2.547	20	284	4.139	3.290	95	5.752	97	21.801	2.580	318	640	908
Top 15's andel af respektive godsarter i %	75,4	100,6	100,0	92,9	70,7	65,4	73,7	63,1	48,0	74,9	44,4	32,3	41,4	74,6	15,4	99,7	101,0	79,6	99,7	22,7	24,2	69,6
Top 20 - godsmængder i alt - 000 ton	90.026	155	14.701	12.162	341	1.050	1.874	11.775	1.447	2.592	20	551	5.912	3.685	350	5.752	97	22.596	2.580	664	719	1.002
Top 20's andel af respektive godsarter i %	82,1	100,6	100,0	93,8	70,7	69,0	90,6	81,5	52,3	76,2	44,4	62,6	59,1	83,5	56,8	99,7	101,0	82,5	99,7	47,3	27,2	76,8
Top 25 - godsmængder i alt - 000 ton	95.956	155	14.701	12.201	375	1.099	1.954	12.882	1.643	2.792	24	648	6.777	3.903	371	5.767	97	23.662	2.580	825	2.367	1.130
Top 25's andel af respektive godsarter i %	87,5	100,6	100,0	94,1	77,8	72,3	94,4	89,1	59,4	82,1	53,3	73,6	67,7	88,5	60,2	100,0	101,0	86,4	99,7	58,8	89,5	86,6

## 11.3 BILAG 3: Udviklingen for godsarter 2001 – 2007



## 11.4 BILAG 4: Vækstrater - prognose

Vækstrater - prognose	2007 Godsmængder (DS tal)	2001-07 DS "Historik"	2005-07 Høj	2015 Godsmængder baseret på DS "Historik"	2025 Godsmængder baseret på DS "Historik"	2015 Godsmængder baseret på Høj	2025 Godsmængder baseret på Høj	2007- 2015 Havneforventning I	2015- 2025 Havneforventning I	2007- 2025 Havneforventning II	2015 Godsmængder baseret Havneforventning I	2025 Godsmængder baseret Havneforventning I	2025 Godsmængder baseret Havneforventning II
<b>International og national total på art</b>													
Uindregistrerede motorkøretøjer	96	1,72	-4,29	109	126	63	22				96	96	96
Flydende gas	154	0,33	5,80	158	163	225	315	-0,69	5,16	2,40	145	221	221
Træ	1.403	10,91	4,55	2.627	4.158	1.914	2.552	7,63	1,05	4,33	2.259	2.497	2.497
Faste kemikalier	45	-9,91	-27,27	9	-35	-53	-176				45	45	45
Ro-ro-gods i øvrigt	2.589	1,70	-0,53	2.942	3.383	2.478	2.340	4,84	4,14	5,34	3.592	5.078	5.078
Flydende kemikalier	482	2,19	13,25	566	672	993	1.632				482	482	482
Fast bulk i øvrigt	616	-2,54	-17,27	491	334	-235	-1.299				616	616	616
Gods i containere	5.768	11,50	14,25	11.075	17.708	12.342	20.559	8,18	9,01	11,92	9.544	18.140	18.140
Jern- og stålprodukter	2.644	13,37	14,74	5.472	9.008	5.762	9.659	6,75	3,28	5,81	4.072	5.409	5.409
Gødningsstoffer	880	-4,18	-5,38	585	217	502	29	2,43	1,87	2,32	1.051	1.247	1.247
Foderstoffer	3.401	-0,06	6,10	3.384	3.362	5.062	7.137	2,43	1,87	2,32	4.061	4.820	4.820
Landbrugsprodukter	2.766	3,18	41,35	3.469	4.348	11.915	23.352	2,43	1,87	2,32	3.303	3.920	3.920
Stykgods i øvrigt	1.305	0,96	3,27	1.405	1.530	1.646	2.072	6,75	3,28	5,81	2.010	2.670	2.670
Flydende bulk i øvrigt	1.521	-7,34	12,34	627	-489	3.022	4.898	13,97	4,21	11,16	3.221	4.578	4.578
Malme og metalaffald	2.069	5,17	-1,70	2.925	3.995	1.787	1.434	7,96	2,33	5,65	3.386	4.174	4.174
Kul	14.454	10,00	23,55	26.016	40.469	41.685	75.724				14.454	14.454	14.454
Kalk, cement, gips mv.	4.412	-0,66	5,18	4.178	3.885	6.239	8.524	7,63	1,05	4,33	7.105	7.852	7.852
Råolie	14.702	-0,38	-7,58	14.250	13.685	5.790	-5.350	-0,69	5,16	2,40	13.889	21.063	21.063
Sten, sand og grus	10.008	7,85	11,09	16.295	24.153	18.888	29.989	7,63	1,05	4,33	16.117	17.812	17.812
Mineralske olieprodukter	12.971	-1,53	2,42	11.388	9.409	15.483	18.623	-0,69	5,16	2,40	12.254	18.583	18.583
Færgegods	27.375	3,89	3,15	35.902	46.560	34.267	42.882	4,84	4,14	5,34	37.984	53.696	53.696
<b>UDLOSSET OG INDLADET I ALT (000 ton)</b>	<b>109.661</b>	<b>2,78</b>	<b>5,00</b>	<b>134.070</b>	<b>164.582</b>	<b>153.558</b>	<b>208.430</b>	<b>3,71</b>	<b>2,20</b>	<b>3,23</b>	<b>142.183</b>	<b>173.442</b>	<b>173.442</b>

Note: DS = Danmarks Statistik SKIB tabeller samt egen beregning