



ØKONOMI- OG ERHVERVS MINISTERIET



# Danmark som Europas førende søfartsnation

Marts 2006

**Økonomi- og Erhvervsministeriet**

København, marts 2006

ISBN: 87-7454-003-3

Pris: 75 kr.

Publikationen findes også på Søfartsstyrelsens hjemmeside

[www.sofartsstyrelsen.dk](http://www.sofartsstyrelsen.dk)

ISBN (net): 87-7454-007-6

Tryk: Scanprint als





**ØKONOMI- OG ERHVERVSMINISTERIET**

# **Danmark som Europas førende søfartsnation**



# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>5</b>
<b>Resumé</b> .....	<b>6</b>
Handlingsplan for udvikling af Det Blå Danmark .....	7
Handlingsplanens analysegrundlag .....	11
<b>Sammenfattende SWOT-analyse</b> .....	<b>13</b>
<b>Handlingsplan Danmark som Europas førende søfartsnation</b> ....	<b>17</b>
<b>Udfordringer og målsætninger</b> .....	<b>19</b>
Strategi for udvikling af Danmark som Europas førende søfartsnation .....	21
Dansk maritim politik .....	24
<b>Indsatsområder</b> .....	<b>26</b>
1. Bedre uddannelse og øget tilgang til Det Blå Danmark.....	26
2. Forskning, udvikling og innovation i Det Blå Danmark .....	28
3. Beskatning og udviklingsfinansiering.....	30
4. Lettelse af administrative byrder og færre danske særregler .....	32
5. Fremme af dansk indflydelse og markedsadgang .....	33
6. Øget fokus på kvalitetsskibsfart.....	36
7. En effektiv, serviceorienteret og moderne administration .....	37
<b>Analyserapport</b> .....	<b>41</b>
<b>Analyseresultater – SWOT</b> .....	<b>43</b>
SWOT – styrker .....	44
SWOT – svagheder .....	44
SWOT – muligheder .....	44
SWOT – trusler .....	44
<b>Analyseresultater for søfart</b> .....	<b>45</b>
Økonomiske nøgletal for søfarten .....	45
Udviklingen i handelsflåden .....	49
Økonomiske rammebetingelser .....	60
Rekruttering og uddannelse.....	63
Søfartsadministrationernes opbygning.....	64
Særregler .....	66
Internationalisering af danske særkrav .....	69

<b>Analyseresultater for udstyrsproducenter, skibsværfter og underleverandører .....</b>	<b>71</b>
Udstyrs- og serviceproducenter .....	71
<b>De europæiske maritime klynger .....</b>	<b>73</b>
Forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter.....	80
Klyngeorganisationer .....	85
<b>Analyseresultater for sikkerhed, sundhed og miljø .....</b>	<b>90</b>
Tilbageholdelse af danske skibe.....	92
Tilbageholdte skibstyper og årsager.....	93
<b>Bilag .....</b>	<b>95</b>
Bilag I. Opgørelse over antal skibe, tonnage og alder fordelt på skibstyper.....	95
Bilag II. Antal nybygninger fordelt på flag og ejerskab .....	98
Bilag III. Oversigt over skibsregistre .....	100
Bilag IV. Klyngeperspektiv på økonomisk vækst.....	102
Bilag V. Det Blå Danmark – nøgletal .....	106
Bilag VI. Det Blå Danmark – direkte og indirekte påvirkning af produktion og beskæftigelse.....	112
Bilag VII. Interviewpersoner .....	114
Litteraturliste .....	120

## Forord

Globalisering gør, at behovet for søtransport fortsat stiger. Mængderne, der transporteres ad søvejen, er støt stigende og udviste i 2004 en vækst på små 7 %.

Det er regeringens målsætning, at Danmark skal tage del i den udvikling og vækst, som globaliseringen medfører. Derfor er det vigtigt, at Danmark fastholder og udvikler positionen som en af verdens mest konkurrencedygtige søfartsnationer. Dette gælder såvel for skibsfarten som for en lang række følgeindustrier, det vi i dagligdagen kalder Det Blå Danmark

Vi har et godt udgangspunkt. Dansk skibsfart er i dag blandt verdens mest konkurrencedygtige. Skibsfarten bidrager til valutaindtjeningen, et bidrag der i 2005 var på omkring 140 mia. kr. Samtidig stammer over halvdelen af tjenestehandelen med udlandet fra søtransport. Dansk skibsfart opererer 7-8 % af verdenstonnagen, men har op mod 10 % af den samlede omsætning ved søfart på verdensplan. Samtidig bidrager de øvrige dele af Det Blå Danmark med en betydelig eksportindtjening.

Beskæftigelsesmæssigt tegner Det Blå Danmark sig for en direkte og indirekte beskæftigelse på lidt mere end 100.000, svarende til 6 % af den private arbejdsstyrke.

Det er vigtigt, at vi skaber rammer og muligheder for at fastholde og udbygge Danmarks position på det maritime område. Vores vision er at udvikle Danmark som Europas førende søfartsnation. Samtidig er det vigtigt, at dansk søfart fortsat skal tage udgangspunkt i kvalitetsskibsfart med høje standarder for miljø og sikkerhed til søs.

Med handlingsplanen sættes fokus på en række områder, der alle bidrager til at nå vores vision. En øget rekruttering er helt afgørende for at nå vores mål, og det gælder bredt i Det Blå Danmark. Uddannelserne skal fortsat fornys og tilpasses de udfordringer, som erhvervet møder. På forsknings- og udviklingsområdet er det afgørende at få et bedre samspil mellem universiteter, vidensformidling og de maritime erhverv for at øge innovationen. Samtidig skal der skabes initiativer, så søfartsadministrationen kan fortsætte og udbygge arbejdet for at fremme kvalitetsskibsfart og markedsadgang for dansk skibsfart.

Handlingsplanen ligger således i god forlængelse af arbejdet i regeringens Globaliseringsråd og er udarbejdet i tæt samarbejde med Det Blå Danmark.

Handlingsplanen er endelig et væsentligt bidrag til regeringens målsætning om at gøre Danmark til verdens mest konkurrencedygtige økonomi i 2015.



*Bendt Bendtsen*

## Resumé

Danmark skal udvikles som Europas førende søfartsnation. Det er en stor udfordring, men der er også et godt udgangspunkt. Det er dokumenteret gennem sammenligninger med andre vigtige søfartsnationer i rapportens analysedel.

Erhvervsklimaet i Danmark og dansk skibsfarts dygtighed har været forudsætningen for, at danske rederier i stigende omfang har kunnet udvide deres aktiviteter. Dansk skibsfart hører til blandt de stærkeste aktører på det globale marked. Erhvervet skønnes således at få en samlet bruttoindtjening fra eksport i 2005 på i størrelsesordenen 140 mia. kr., og det forventes, at væksten heri i 2006 vil være i størrelsesordenen 10-20 %.<sup>1</sup> Nettovalutaindtjeningen for dansk skibsfart i 2004 var 25 mia. kr.,<sup>2</sup> og var således en afgørende bidragyder til overskuddet på den danske betalingsbalance. Rederidriften, såvel den danske som den udenlandske, har endvidere virket som motor for de tilknyttede industrier i Det Blå Danmark<sup>3</sup>, hvor en lang række førende maritime industrier også bidrager til valutaindtjeningen.

Det skal også i fremtiden være attraktivt at drive erhverv inden for Det Blå Danmark. Væksten i erhvervet kommer ikke af sig selv. Globaliseringen og den internationale konkurrence stiller øgede krav – ikke kun til rederierne og de øvrige virksomheder i Det Blå Danmark. Det er en forudsætning, at rammevilkårene for erhvervet til stadighed er attraktive og løbende udvikles. Hertil kommer tilstedeværelsen af en søfartsadministration, der på myndighedssiden kan matche erhvervets behov både nationalt og internationalt. Kun herigennem kan Danmark fastholde og styrke sin position som international søfartsnation med kvalitetsskibsfart og kommerciel effektivitet. Det er nødvendigt for, at Danmark udvikler sig som Europas førende søfartsnation.

Der er tre centrale målsætninger for den danske indsats:

- Danmark skal udvikles til at være Europas mest attraktive sted at drive international kvalitetsskibsfart.
- Vækstbetingelserne, sammenhængen og konkurrencedygtigheden i hele Det Blå Danmark skal styrkes.

---

1 Efter oplysninger fra Danmarks Rederiforening.

2 Egen beregning, kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskab og Betalingsbalance, 2005:12.

3 Det Blå Danmark består af rederier, værfter, udstyrsproducenter mv. og beskæftiger lidt mere end 100.000 personer, når også afledt beskæftigelse i andre erhverv medregnes.

- Aktiviteterne med sikkerhed, sundhed og miljø på skibene skal fastholdes og styrkes, så Danmark udvikler sig som en toneangivende søfartsnation med internationalt udsyn og kvalitetsskibsfart.

For at nå målet skal de maritime aktiviteter i Danmark øges i et hurtigere tempo end i de øvrige europæiske lande.

Med udgangspunkt heri har regeringen udarbejdet en handlingsplan, der skal forbedre rammebetingelserne for Det Blå Danmark. Handlingsplanen bygger på et omfattende analysearbejde af rammebetingelserne i Danmark sammenholdt med en række andre ledende søfartsnationer.

## **Handlingsplan for udvikling af Det Blå Danmark**

Handlingsplanen vil udmønte de tre målsætninger gennem 7 indsatsområder:

1. Bedre uddannelse og øget tilgang til Det Blå Danmark.
2. Forskning, udvikling og innovation i Det Blå Danmark.
3. Beskatning og udviklingsfinansiering.
4. Lettelse af administrative byrder og færre danske særregler.
5. Fremme af dansk indflydelse og markedsadgang.
6. Øget fokus på kvalitetsskibsfart.
7. En effektiv, serviceorienteret og moderne administration.

I lyset af den internationale udvikling og den danske målsætning om at udvikle Danmark som Europas førende søfartsnation finder regeringen, at der er behov for at supplere den danske søfartspolitik med nedenstående 5 principper, der samlet udgør en maritim politik:

- Øget værditilvækst.
- Søfart er miljøvenlig.
- Fremme af kvalitetsskibsfart.
- Søfart er et globalt erhverv med behov for globale regler.
- Proportionalitet og prioritering af forskellige hensyn.

I det følgende gennemgås de enkelte indsatsområder. Finansieringen af en række af initiativerne indgår i regeringens overvejelser i forbindelse med finansloven for 2007. Initiativerne

vil herefter blive gennemført i den takt, der er finansiering hertil. Andre initiativer finansieres gennem Den Danske Maritime Fond<sup>4</sup> eller af Søfartsstyrelsen.

### **1. Bedre uddannelse og øget tilgang til Det Blå Danmark**

Regeringen overvåger løbende kompetencebehovene i de maritime erhverv for at sikre et tidssvarende og målrettet uddannelsesudbud. For at skabe øget opmærksomhed blandt unge om karrieremulighederne i de maritime erhverv øges rekrutterings- og informationsindsatsen gennem en række initiativer.

Tilgangen af kvalificerede maritime officerer til handelsflåden vil bl.a. ske via et omskulingsprogram for navigatører i fiskeriflåden, og regeringen vil i 2006 give mulighed for, at kvalificerede maritime officerer fra EU- og EØS-lande kan blive skibsførere på danske skibe. Samtidig vil efteruddannelsestilbuddet for skibsførere i den mindre skibsfart blive gennemgået og revideret.

Regeringen vil iværksætte en analyse af behovene for kompetencer i rederiernes landorganisationer. Der vil især blive set på behovet for en uddannelse på professionsbachelor- og diplomniveau på shipping- og befragtningsområdet.

### **2. Forskning, udvikling og innovation i Det Blå Danmark**

Der er behov for at etablere en samlet strategisk erhvervsrettet platform for forskning, udvikling og innovation på det teknologiske område i Det Blå Danmark, i et tæt samarbejde med erhvervet.

Med etableringen af Institut for Maritim Forskning og Innovation ved Syddansk Universitet er der skabt grundlag for, at der iværksættes samfundsvidenskabelig forskning inden for søfart. I 2005 etablerede regeringen en ny fond – Den Danske Maritime Fond. Dens formål er at yde økonomisk støtte til initiativer og tiltag, der udvikler og fremmer dansk skibsfart og relaterede industrier.

Et af de programmer, der forventes finansieret ved en betydelig millionsatsning af Den Danske Maritime Fond, er et nationalt forsknings- og udviklingsprogram på det skibsteknologiske område. Programmet er udarbejdet i samarbejde mellem Danmarks Tekniske Universitet

---

4 Oprettet i forbindelse med omdannelsen af Danmarks Skibskreditfond ved lov nr. 387 af 30. maj 2005.

og Force Technologies. Programmet skal sikre, at Danmark også i fremtiden har avanceret skibsteknisk forskning.

Regeringen vil etablere et iværksætterprojekt, der skal gøre det nemmere at starte og overleve som ny iværksætter i Det Blå Danmark.

### **3. Beskatning og udviklingsfinansiering**

Danmark har tilfredsstillende rammebetingelser, der giver erhvervet mulighed for at kunne foretage investeringer og konkurrere på det globale marked. Organisationer i Det Blå Danmark har dog peget på enkelte forhold, der er behov for at se nærmere på. Det drejer sig om beskatning af pool-fees, der betales til det rederi, der administrerer en given pool, avancebeskatning ved salg af tonnagebeskattede skibe samt beskatning af kabelskibe.

Konkret vil regeringen tage initiativ til at analysere konsekvenserne af at lade de udpegede områder omfatte af tonnageskatteordningen med henblik på regeringens overvejelser om et evt. behov for ændringer. Analysearbejdet skal gennemføres i løbet af 2006.

Endvidere vil regeringen i samarbejde med rederierhvervet undersøge mulighederne for udviklingsfinansiering baseret på privat kapital for den mindre skibsfart. Sigtet hermed er at skabe et bedre grundlag for at forny den mindre skibsfarts flåde.

### **4. Lettelse af administrative byrder og færre danske særregler**

For at understøtte dansk skibsfarts konkurrenceevne er det nødvendigt i videst muligt omfang at undgå danske særregler, der pålægger erhvervet byrder, som deres internationale konkurrenter ikke har. Regeringen iværksatte i 2004 et arbejde med at identificere danske særregler i regelværket for lastskibe over 15 meter. I forlængelse af dette arbejde vil 27 særkrav udgå. Nogle af de tilbageværende danske særkrav forsøges vedtaget som internationale regler for at undgå, at de virker konkurrenceforvridende.

Som led i regeringens arbejde med at nedbringe de administrative byrder har økonomi- og erhvervsministeren nedsat en byrdekomité på søfartsområdet. På kort sigt, dvs. i 2005/2006, arbejdes der for at opnå en lettelse af de administrative byrder i størrelsesordenen ca. 11 mio. kr. Inden 2010 arbejdes der for at opnå yderligere administrative lettelser på ca. 20 mio. kr.

## **5. Fremme af dansk indflydelse og markedsadgang**

Hvis Danmark skal udvikles som Europas førende søfartsnation, forudsætter det, at Danmark kan konkurrere med andre lande med væsentlige søfartsinteresser om indflydelse i internationale fora som IMO, ILO, WTO<sup>5</sup> og EU. Endvidere er der behov for en øget dansk indsats på de største udenlandske markeder som Nordamerika og Kina samt de kommende vækstmarkeder i Asien og Sydamerika.

Regeringen finder, at en egentlig Task Force til fremme af dansk indflydelse og markedsadgang vil kunne sikre de danske interesser. Der skal gennemføres en optrapning af den skibsfartspolitiske indsats i centrale internationale organisationer. Der er behov for øget dansk indsats på de største udenlandske markeder som Nordamerika og Kina.

For at øge eksportmulighederne bredt i Det Blå Danmark og tiltrække investeringer til Danmark er det nødvendigt at udbrede kendskabet til Det Blå Danmarks styrkepositioner. Dette skal ske gennem et øget samarbejde mellem de maritime erhverv og Danmarks Eksportråd omkring eksport- og investeringsfremme. Søfartsstyrelsen vil tilbyde rederier, som ikke er specielt kendt med arbejdsgangene hos danske myndigheder, en såkaldt key account manager. Der skal endvidere udarbejdes en "startpakke" til udenlandske rederier. Pakken skal give et hurtigt indblik i de vigtigste spørgsmål ved registrering i DIS og dermed støtte udenlandske rederier i deres overvejelser om valg af register.

## **6. Øget fokus på kvalitetsskibsfart**

Kvalitetsskibsfart er blandt andet kendetegnet ved, at rederierne fokuserer på et højt niveau af sikkerhed, sundhed og miljø på skibene. Dansk Internationalt Skibsregister (DIS) er et kvalitetsregister, som kvalitetsbevidste redere finder det attraktivt at registrere i. Danmark har imidlertid en vigende placering på internationale oversigter over havnestatskontrol, som også er en indikator for kvalitetsskibsfart. Danmark lå i 2004 på en 14. plads på den europæiske havnestatskontrolliste, Paris MoU. Danmark er ikke længere at finde på US Coast guards liste over kvalitetsskibsfartsnationer.

For at skabe større opmærksomhed om alvoren af, at danske skibe tilbageholdes, er der behov for en mere konsekvent opfølgning på tilbageholdelser af danske skibe. Der er endvidere

---

5 International Maritime Organization, International Labour Organization, World Trade Organization.

behov for en særlig indsats for at styrke informations- og erfaringsudveksling om sikkerhed, sundhed og miljø i den mindre skibsfart.

Regeringen vil forsat arbejde for at øge sikkerheden i de danske farvande.

### **7. En effektiv, serviceorienteret og moderne administration**

Søfartsstyrelsen skal være effektiv, serviceorienteret og moderne med one-stop-shopping, der gør det nemt for rederier at drive virksomhed i Danmark.

Der skal være mulighed for selvbetjening og digitale løsninger, der skal gøre det enklere og mere attraktivt at drive skibsfart i Danmark. Næsten al skibsregistrering vil i løbet af 2007 kunne ske elektronisk uden brug af papir og uden ventetid for danske skibsejere, banker og advokater, der elektronisk vil kunne anmelde fx et ejerskifte eller et pantebrev. Regeringen vil på søfartsområdet yderligere iværksætte en række digitaliseringsprojekter, der vil gøre det nemmere at kommunikere med myndighederne.

Søfartsstyrelsen skal både servicere danske virksomheder, udenlandske rederier med base i Danmark og dansk-opererede skibe. 65 %, eller omkring 30 mio. TDW, af de dansk-opererede skibe er ikke dansk ejet, men har stor betydning for valutaindtjeningen. For at understøtte rederiernes aktiviteter på dette område vil Søfartsstyrelsen fra medio 2006 kunne servicere disse skibe mod betaling og bistå dansk-etablerede rederier med de problemer, som de måtte have i forbindelse med skibenes sejlads mv. En af forudsætningerne herfor er, at der i højere grad satses på adgang til kommunikation på engelsk.

## **Handlingsplanens analysegrundlag**

Rammerne for analysearbejdet er fastsat i samarbejde med erhvervene samt maritime uddannelses- vidensformidlings- og forskningsinstitutioner. Samtidigt har der været nedsat en styregruppe for analysearbejdet med deltagelse fra de ovennævnte samt fra Udenrigsministeriet og Økonomi- og Erhvervsministeriet. Afdækning af styrker, svagheder, muligheder og trusler for udviklingen af Det Blå Danmark har været i fokus for analysearbejdet.

Forholdene i Danmark er blevet sammenlignet med Tyskland, Holland, Storbritannien, Isle of Man, Grækenland, Cypern, Singapore og Kina. Analysen er udarbejdet på baggrund af litteraturstudier, drøftelser med danske erhvervsorganisationer m.v. samt besøg i landene

med interviews af en række nøglepersoner i organisationer, statsadministrationer og virksomheder.

Rapporten består af 4 dele.

Første del er en sammenfattende SWOT-analyse med styrker (S), svagheder (W), muligheder (O) og trusler (T) for Det Blå Danmark.

Anden del gennemgår forhold omkring søfart i de undersøgte lande. Indledningsvist ses på den samfundsøkonomiske betydning af søfart i form af værditilvækst og eksport. Efterfølgende gennemgås udviklingen i handelsflåderne, rammebetingelser i form af finansiering og skat, rekruttering og uddannelse samt de maritime myndigheder i de forskellige lande. Der afsluttes med en gennemgang af de vigtigste danske særregler på søfartsområdet samt harmonisering af disse med de internationale regler.

Tredje del koncentrerer sig om analyseresultater for udstyrsproducenter, skibsværfter og underleverandører, hvor der tages udgangspunkt i en klyngetankegang. Der ses nærmere på koblingerne imellem forskellige industrier inden for den maritime klynge i udvalgte europæiske lande, forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter samt klyngesamarbejder.

Fjerde del behandler forhold omkring sikkerhed, sundhed og miljø, hvor der er fokus på havnestatskontroller. Disse statistikker viser, i hvor høj grad landenes skibe bliver tilbageholdt p.g.a. sikkerhedsmæssige forhold, når de anløber fremmede havne. For Danmark sker der en yderligere uddybning af baggrunden for tilbageholdelser m.v.

Der er endvidere et omfattende bilagsmateriale med statistik for international søfart og Det Blå Danmark.

Generelle forhold omkring grundskoleuddannelser, indkomstskat samt forhold i forbindelse med ind- og udstationering af personale m.v. er udeladt i analysen.

## Sammenfattende SWOT-analyse

### SWOT – styrker

- Stabilitet i rammevilkårene med løbende tilpasninger og optimeringer
- En meget høj bruttoindtjening på søfart
- Flådens gennemsnitsalder ligger væsentligt under verdensgennemsnittet
- Dansk søfart har et godt internationalt ry
- En række internationalt ledende virksomheder indenfor søfart og udstyrsproduktion
- En velkvalificeret arbejdsstyrke
- En god uddannelsestradition
- En velfungerende maritim myndighed, der fungerer som sektorstyrelse
- Et konkurrencedygtigt skattesystem for skibsfarten
- Godt samarbejde mellem rederierne og søfartsadministrationen

### SWOT – svagheder

- Danmarks vigende placering på internationale oversigter over havnestatskontrol
- Udviklingen i tonnagen i den danskejede flåde er lavere end i de øvrige lande
- Begrænset samarbejde i Det Blå Danmark om rekruttering, uddannelse, karriereforløb, forskning, udvikling og innovation
- Befragteruddannelsens niveau er for lavt
- Manglende kendskab til gode uddannelses- og karrieremuligheder i Det Blå Danmark med deraf følgende rekrutteringsproblemer
- Danske særregler for skibsfart

### SWOT – muligheder

- Tiltrække flere rederier og anden maritim aktivitet til Danmark
- Øget adgang til vækstmarkeder i Kina, Indien og Sydamerika
- Øget salg til skibsbygningsindustriernes vækstmarkeder
- En øget strategisk forsknings- og udviklingsaktivitet
- Yderligere strukturudvikling i de mindre virksomheder i Det Blå Danmark
- Øget offentlig indsats til fremme af danske maritime interesser
- Øget international fokus på kvalitetsskibsfart

### SWOT – trusler

- Tilgangen af skibsingeniører og anden kvalificeret arbejdskraft er for lille
- Konkurrence fra lande med lavere lønninger
- Bemandingsomkostningerne på danske skibe for danskere og udlændinge er højere end i sammenlignelige registre
- Manglende forståelse for skibsfartens betydning for vækst og beskæftigelse i Europa

Følgende forhold kan fremhæves:

### ***Skibsfart***

Danmark har den største omsætning blandt de europæiske lande inden for søfart, men samtidig den mindste værditilvækst. Dette forhold kan muligvis forklares med, at danske rederier sejler med en meget stor flåde af indchartrede skibe, som øger omsætningen, men hvor der samtidig er charterhyre m.m. forbundet med sejladsen.

Grækenland og Danmark er de eneste OECD-lande, som har stabile overskud for handel med tjenesteydelser for søtransport – og derved valutaindtjening. For begge lande gælder, at der er tale om væsentlige bidrag til valutareserven.

Den danskejede flåde var ultimo 2004 mere end 16.000 DWT<sup>6</sup>. Størrelsen er vokset siden 2004-opgørelsen. Udviklingen i tonnagen i den danskejede flåde er dog lavere end i de øvrige lande.

Det danske nybygningsprogram er det 4. største i verden og svarer til 78 % af den ejermæssigt kontrollerede flåde.

Danmark er verdens 17. største flagstat. I 2004 var der registeret næsten 9.000 DWT. Der er næsten ingen udenlandske rederier, der benytter DIS.

### ***Økonomiske rammebetingelser***

Generelt er tonnageskatteordningerne i undersøgelseslandene på samme niveau. I Danmark betales dog almindelig selskabsskat af fortjenester ved salg af skibe. Samtidig er danske rederiers indtægter ved pool-fees ikke omfattet af tonnageskatningen, men beskattes efter normal selskabsskat.

På anpartsområdet viser analysen, at de tyske og hollandske ordninger gradvist er strammet op i de senere år.

---

6 Deadweight tonnage.

## ***Rekruttering og uddannelse***

Alle lande bortset fra Kina har i varierende grad problemer med rekruttering. De fleste lande ser rekrutteringen i et bredere klyngeperspektiv, men det synes kun at være Danmark, der har en forretningsmæssigt orienteret masteroverbygning på officersuddannelserne. Grækenland, og til en vis grad Singapore, er på vej med en lignende overbygning.

I hovedparten af landene er skibsfartens ministerielle tilhørsforhold spredt på flere ministerier, der hver især varetager en del af de offentlige opgaver, der berører skibsfarten. Danmark og Grækenland er de eneste lande med en egentlig sektorstyrelse.

## ***Særregler***

I de øvrige landes regelsæt følges IMO og ILO's konventioner (i det omfang landene har tiltrådt disse). Reglerne indeholder således ikke nævneværdige særkrav. For Danmark gælder, at der er en række særkrav, hvoraf nogle er under afvikling.

## ***Udstyrsproducenter, underleverandører og skibsværfter***

Der er svage koblinger mellem de danske udstyrsproducenter. Danske udstyrsproducenter er i høj grad orienteret mod verdensmarkedet, både med hensyn til afsætning og underleverandører. Der er flere danske virksomheder, der er ledende inden for deres område.

## ***Forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter***

I Danmark er den teknologisk orienterede maritime forskning koncentreret om DTU med en tæt kobling til Forces maritime del. Forskningen koncentrerer sig om de klassiske discipliner omkring skibsbygning og hydrodynamik, men også om områder som bølgedynamikker, strukturelle dynamikker, nye materialer samt risiko- og sikkerhedsanalyser.

## ***Sikkerhed, sundhed og miljø***

Danmarks placering på en række internationale lister over havnestatskontrol er ikke tilfredsstillende. Mindre tørlastskibe under 3000 BT<sup>7</sup> tegner sig for en uforholdsmæssig stor andel af tilbageholdelserne.

---

7 Bruttotonnage.



# **Handlingsplan Danmark som Europas førende søfartsnation**



## Udfordringer og målsætninger

Globaliseringen indebærer en ny international arbejdsdeling. Som en konsekvens heraf vil behovet for søtransport fortsat stige. Det er regeringens målsætning, at Danmark skal tage del i den dynamiske udvikling og vækst, som globaliseringen medfører. Derfor er det vigtigt, at Danmark fastholder og udvikler positionen som en af verdens mest konkurrencedygtige søfartsnationer.

Erhvervs klimaet i Danmark og dansk skibsfarts dygtighed har været forudsætningen for, at danske rederier i stigende omfang har kunnet udvide deres aktiviteter. Dansk skibsfart hører til blandt de stærkeste aktører på det globale marked. Erhvervet skønnes således at få en samlet bruttoindtjening fra eksport i 2005 på i størrelsesordenen 140 mia. kr., og det forventes, at væksten i 2006 vil være i størrelsesordenen 10-20 %.<sup>8</sup> Nettovalutaindtjeningen for dansk skibsfart i 2004 var 25 mia. kr.<sup>9</sup>, og var således en afgørende bidragyder til overskuddet på den danske betalingsbalance. Over halvdelen af tjenestehandlen med udlandet stammer fra søtransport. Rederidriften, såvel den danske som den udenlandske, har endvidere virket som motor for de tilknyttede industrier i Det Blå Danmark<sup>10</sup>.

Det skal også i fremtiden være attraktivt at drive erhverv inden for Det Blå Danmark. Væksten i erhvervet kommer ikke af sig selv. Globaliseringen og den internationale konkurrence stiller øgede krav – ikke kun til rederierne og de øvrige virksomheder i Det Blå Danmark. Det er en forudsætning, at rammevilkårene for erhvervet til stadighed er attraktive og løbende udvikles. Hertil kommer tilstedeværelsen af en søfartsadministration, der på myndighedssiden kan matche erhvervets behov både nationalt og internationalt. Kun herigennem kan Danmark fastholde og styrke sin position som international søfartsnation med kvalitetsskibsfart og kommerciel effektivitet. Det er nødvendigt for, at Danmark udvikler sig som Europas førende søfartsnation.

8 Efter oplysninger fra Danmarks Rederiforening.

9 Egen beregning, kilde: Danmarks Statistik, Nationalregnskab og Betalingsbalance, 2005:12.

10 Det Blå Danmark består af rederier, værfter, udstyrsproducenter mv. og beskæftiger lidt mere end 100.000 personer, når også afledt beskæftigelse i andre erhverv medregnes.

## Der er tre centrale målsætninger for den danske indsats

- Danmark skal udvikles til at være Europas mest attraktive sted at drive international kvalitetsskibsfart.
- Vækstbetingelserne, sammenhængen og konkurrencedygtigheden i hele Det Blå Danmark skal styrkes.
- Aktiviteterne med sikkerhed, sundhed og miljø på skibene skal fastholdes og styrkes, så Danmark udvikler sig som en toneangivende søfartsnation med internationalt udsyn og kvalitetsskibsfart.

For at nå målet om Danmark som Europas førende søfartsnation skal de maritime aktiviteter i Danmark øges i et hurtigere tempo end i de øvrige europæiske lande. Der er opstillet en række indikatorer for denne udvikling for søfartsdelen af Det Blå Danmark<sup>11</sup>. Indikatorerne skal være analytisk klare, kunne måles og være nemme at bruge. De skal endvidere sammen tegne et billede af udviklingen.

## Indikatorerne

- Værditilvækst<sup>A</sup>.
- Eksportindtjening.
- Beskæftigelse<sup>B</sup>.
- Nationalt registreret flåde – totalt og på segmenter.
- Gennemsnitsalder for dansk registreret flåde – totalt og på segmenter.
- Ejermæssigt og operationelt<sup>C</sup> kontrolleret flåde – totalt og på segmenter.
- Gennemsnitstal for ejermæssigt kontrollerede flåde – totalt og på segmenter.
- Udvikling i bruttoindtjening på indchartrede skibe<sup>D</sup>.
- Danske rederes nybygningsordrer.
- Kvalitetsskibsfart – få tilbageholdelser.

A For lande hvor oplysningerne er tilgængelige via EUROSTAT. Værditilvæksten som udtryk for indtjeningen er ikke et entydigt mål. Forrentning og afskrivning for ejede skibe afholdes af værditilvæksten, mens de er en del af lejeudgiften for indchartrede skibe, som afholdes før værditilvæksten. Det er de indchartrede skibe, som har stået for en stor del af væksten i de senere år.

B For lande hvor oplysningerne er tilgængelige via EUROSTAT.

C Pt. findes der kun danske (total)tal for den indchartrede del af flåden ifølge opgørelser udarbejdet af Danmarks Rederiforening.

D Pt. findes der kun danske (total)tal for den indchartrede del af flåden ifølge opgørelser udarbejdet af Danmarks Rederiforening.

---

<sup>11</sup> Der er kun et tilstrækkeligt statistisk materiale til at kunne foretage vurderingen for søfartsdelen af Det Blå Danmark.

Danmark skal have den procentvis største stigning i flest mulige af de 10 ovenstående indikatorer<sup>12</sup> for at nå målet om at udvikle sig som Europas førende søfartsnation. Målingen vil blive gennemført årligt.

## Strategi for udvikling af Danmark som Europas førende søfartsnation

Udvikling af Danmark som Europas førende søfartsnation er en stor udfordring. Men der er også et godt udgangspunkt. Det er dokumenteret gennem sammenligninger med andre vigtige søfartsnationer, der er foretaget i rapportens analysedel<sup>13</sup>. Det fremgår heraf, at Danmark på en lang række områder allerede har en stærk position i den internationale konkurrence og udnytter de muligheder, som globaliseringen giver.

### Nøgleoplysninger om Det Blå Danmarks placering

- Danmark har i dag verdens næststørste bruttoindtjening fra søfart og hører dermed til de største i international søfart.
- Danske redere ejer den 12. største handelsflåde i verden, svarende til 16,3 millioner DWT.
- Danske redere har et stort løbende investeringsprogram. Danmark har således verdens 4. største nybygningsprogram.
- Den dansk registrerede handelsflåde er blandt de 20 største i verden, svarende til 8,8 millioner DWT, og den syvende største inden for EU. Flådens gennemsnitsalder ligger væsentligt under verdensgennemsnittet.
- Ud over de ejede skibe opererer danske rederier en tonnage på ca. 30 millioner DWT, og indtægterne herfra vurderes at tegne sig for godt halvdelen af den samlede omsætning<sup>A</sup>.
- Op mod 10 % af den samlede søværts verdenshandel udføres af danske rederier<sup>B</sup>.
- Der er en række internationalt ledende virksomheder i Danmark inden for søfart og udstyrsproduktion.
- Det Blå Danmark har en kritisk masse af maritime virksomheder, der sikrer tilgangen af højt kvalificeret arbejdskraft og den nødvendige know-how til at drive og udvikle aktiviteten i erhvervet og tiltrække udenlandske aktiviteter.

A Tallet er skønnet af Danmarks Rederiforening.

B Tallet er skønnet af Danmarks Rederiforening, der bl.a. fremhæver, at de danske rederier er godt repræsenteret i højværdisegmenter inden for skibsfart, herunder containertransporten.

<sup>12</sup> Bortset fra målinger af flåden i dot 3-6 i indikatorboksen er der betydelige tidsmæssige forsinkelser af indikatorer.

<sup>13</sup> Styrker, svagheder, muligheder og trusler er identificeret på baggrund af en sammenlignende analyse med andre søfartsnationer. Den samlede oversigt fremgår af rapportens analysedel.

## **Udvikling af Danmark som Europas førende søfartsnation – Svagheder, barrierer og udfordringer**

### **1. Kompetencer og rekruttering under pres**

- Toneangivende søfartsnationer satser hårdt på at tiltrække og udvide maritime kompetencer.
- Utilstrækkelig tilgang til skibsofficers- og skibsingeniøruddannelserne i Danmark.
- Karriereforløb i klyngen modsvares ikke tilstrækkeligt af uddannelses- og videreuddannelses tilbud.
- Det Blå Danmark er ikke tilstrækkelig kendt som beskæftigelses- og karrieremulighed.

### **2. Utilstrækkelig satsning på maritim forskning og udvikling**

- Toneangivende søfartsnationer har iværksat store forskningsprogrammer.
- I Danmark er den traditionelle "skibsingeniørforskning" truet p.g.a. for ringe tilgang.
- Den kommercielle forskning er i sin vorden.
- Forskningsbehov på andre områder er ikke afdækket.
- Begrænset samarbejde om forskning og udvikling i Det Blå Danmark.

### **3. Økonomiske rammevilkår**

- I Danmark er der generelt tilfredsstillende rammebetingelser, som erhvervet har behov for. På enkelte punkter er lovgivningen dog mindre attraktiv end i de lande, der er alternativer for danske rederier.
- Den mindre skibsfart har fortsat omstillingsproblemer.

### **4. Administrative byrder og særregler**

- Betydende søfartsnationer supplerer i mindre omfang de internationale regler for skibe med nationale regler og har lempeligere krav til skibsføreres nationalitet.
- Administrative byrder for danske rederier og skibe kan lettes yderligere.

### **5. Danmarks renommé som nation med kvalitetsskibsfart taber terræn**

- En utilfredsstillende placering på nogle af opgørelserne over havnestatskontrol af skibe.

### **6. Kapløb om at få del i det globale marked inden for skibsfart**

- Søfartens vækst bl.a. med interesser i større dele af den internationale transportkæde kræver en styrket indsats for adgang til de vigtige vækstmarkeder.
- Regeldannelsen nationalt, i EU og i internationale fora er blevet mere kompleks og kræver effektiv dansk koordinering, bedre kompetencer og større indsats. IMO's nye kvalitetssystem kræver, at Danmark ved ekstern auditering kan dokumentere at leve op til de internationale krav til IMO's medlemsstater.

Stabile økonomiske rammebetingelser er både en styrke for dansk søfart og en grundlæggende forudsætning for vækst og langsigtede investeringer i rederierhvervet. De grundlæggende rammebetingelser for at fastholde erhvervets konkurrenceevne under dansk flag er skabt gennem tonnageskatteordningen<sup>14</sup> og Dansk Internationalt Skibsregister (DIS), herunder særlige personskatteordninger.<sup>15, 16</sup> Regeringen lægger afgørende vægt på at fastholde disse ordninger som centrale elementer i erhvervets rammevilkår. Der skal dog løbende ses på behovet for at optimere rammebetingelserne og tilpasse dem til udviklingen i den internationale konkurrence. Erhvervspolitikken skal først og fremmest sigte på vækst i danske virksomheder.

Analysen viser samtidig, at selv om rederierhvervet på mange måder står stærkt på det globale marked, er der ingen grund til at hvile på laurbærrene. Den stigende konkurrence på det globale marked er en udfordring for dansk søfart, og den stiller også yderligere krav til danske myndigheder. Der er områder, hvor Danmark halter efter andre søfartsnationer, eller som kan være barrierer for at udvikle Danmark som Europas førende søfartsnation.

Analysen viser også, at andre søfartsnationer har optrappet deres indsats for at fastholde og udvikle søfart og de tilknyttede industrier. Danmark er derfor i hård international konkurrence med andre lande, der ser søfart som et væsentligt vækstområde.

Udvikling af Danmark som Europas førende søfartsnation kræver, at dansk søfarts styrker udnyttes, og at der rettes op på svaghederne.

En forudsætning for en fortsat udvikling er, at Det Blå Danmark formår at udnytte de muligheder, som det omgivende samfund byder på. Den Danske Maritime Fond<sup>17</sup>, som regeringen etablerede i 2005, vil give mulighed for støtte til perspektivrige projekter i de kommende år.

Handlingsplanen omfatter ikke skibsværftsindustrien.

Handlingsplanen vil, på grundlag af principperne i regeringens generelle maritime politik, udmønte de tre centrale målsætninger igennem 7 indsatsområder.

<sup>14</sup> Tonnageskatteordningen indebærer, at den almindelige selskabsbeskatning for rederier med fast driftssted i Danmark er erstattet af en tonnageskat. Tonnageskatten beregnes med et fast beløb pr. ton, som et skib er målt til. Ordningerne svarer til de ordninger, der er i andre EU-lande og er i overensstemmelse med EU's retningslinier for statsstøtte til søtransport.

<sup>15</sup> Ordningen indebærer, at de søfarende ikke betaler skat, således at rederne kan aflønne de søfarende med en nettohyre. Endvidere kan der aftales overenskomster på lokale vilkår for den internationale handelsflåde.

<sup>16</sup> Skatteordningerne er i overensstemmelse med EU's retningslinier for statsstøtte til søtransport.

<sup>17</sup> Oprettet i forbindelse med omdannelsen af Danmarks Skibskreditfond ved lov nr. 387 af 30. maj 2005.

## De 7 indsatsområder

1. Bedre uddannelse og øget tilgang til Det Blå Danmark.
2. Forskning, udvikling og innovation i Det Blå Danmark.
3. Beskatning og udviklingsfinansiering.
4. Lettelse af administrative byrder og færre danske særregler.
5. Fremme af dansk indflydelse og markedsadgang.
6. Øget fokus på kvalitetsskibsfart.
7. En effektiv, serviceorienteret og moderne administration.

Handlingsplanen lægger op til en række innovative tiltag, der vil kræve øget finansiering. Dette indgår i regeringens overvejelser i forbindelse med Finansloven for 2007, og initiativerne vil herefter blive gennemført i den takt, der er finansiering hertil. Andre initiativer finansieres gennem Den Danske Maritime Fond eller af Søfartsstyrelsen.

## Dansk maritim politik

Udviklingen i den internationale og ikke mindst i den regionale regeldannelse medfører et stigende behov for national koordinering af den maritime politik. Reguleringen bliver mere tværgående og dækker ofte områder, der ikke hidtil har været reguleret. Et eksempel herpå er Kommissionens igangværende arbejde mod en grønbog om en fælles maritim politik for EU-landene. I grønbogen forventes den traditionelle sektoropdelte tilgang til marine og maritime spørgsmål erstattet af en samlet holistisk politik for alle EU-landene.

Samtidig er det i den stigende globale konkurrence tydeligere, at der er et behov for at sikre, at Danmark kan matche andre internationale aktører og søfartsnationer og sikre de bedste rammer for at fremme danske søfartsinteresser. Det gælder ikke kun i den direkte søfartsrelaterede lovgivning, men også i den generelle erhvervslovgivning.

Dansk søfartspolitik har hidtil haft fokus på at fremme en åben og uindskrænket global markedsadgang, at sikre den danske flådes globale konkurrenceevne, at fremme skibes og de ombordværendes sikkerhed og forhindre forurening af havmiljøet.

I lyset af den internationale udvikling og den danske målsætning om at udvikle Danmark som Europas førende søfartsnation finder regeringen, at der er behov for at supplere den hidtidige søfartspolitik med de nedenstående fem principper. Principperne vil afspejle sig i

de initiativer, der tages ikke kun inden for Økonomi- og Erhvervsministeriets område, men også på tværs af myndighederne på det maritime område. Principperne har allerede dannet baggrund for regeringens foreløbige bidrag til Kommissionens grønbog, der koordineres af Økonomi- og Erhvervsministeriet.

### Principper for en fælles maritim politik

- **Princip 1: Øget værditilvækst**

Den overordnede målsætning er øget økonomisk aktivitet, forbedret konkurrenceevne, fri global markedsadgang og øget beskæftigelse – baseret på kvalitetsskibsfart og miljøhensyn.

- **Princip 2: Søfart er miljøvenlig**

Søtransport skal anerkendes som en miljøvenlig og vigtig katalysator for økonomisk vækst i en tid med øget globalisering og afhængighed af international handel.

- **Princip 3: Fremme af kvalitetsskibsfart**

Fremme af kvalitetsskibsfart er den bedste garanti mod skibsrelateret forurening af havet – og tillige den bedste beskyttelse af såvel de søfarende som passagererne om bord på skibene.

- **Princip 4: Søfart er et globalt erhverv med behov for globale regler**

En maritim politik skal afspejle, at søfart er et globalt erhverv, der har brug for globale regler. Over 90 % af den danske handelsflådes indtjening kommer fra sejlads mellem ikke-danske havne. Regionale eller ensidige danske tiltag vil mindske søfarterhvervets konkurrenceevne og dermed også forringe mulighederne for vækst, innovation og beskæftigelse.

- **Princip 5: Proportionalitet og prioritering af forskellige hensyn**

Nye regler og tiltag på området skal have en reel merværdi. Midler og mål skal stå i rimeligt forhold til hinanden. Indførelsen og omfanget af et nyt tiltag skal ske under hensyntagen til dels den enkelte sektors bidrag til økonomisk vækst og beskæftigelse, dels de positive virkninger, som tiltaget forventes af have.

# Indsatsområder

## 1. Bedre uddannelse og øget tilgang til Det Blå Danmark

Den økonomiske vækst og velstanden generelt vil i stigende grad afhænge af evnen til at konkurrere på ny viden og nye ideer. Adgangen til kvalificeret arbejdskraft er afgørende i den internationale konkurrence. Det stiller krav til bedre uddannelser – også inden for Det Blå Danmark. Det er nødvendigt at være på forkant og at håndtere problemerne på uddannelsesområdet. Det handler grundlæggende om kvalitet i de uddannelser, der allerede er, og at uddannelserne udbygges og suppleres, hvis der er et udækket uddannelsesbehov. Sidst men ikke mindst handler det om, at de unge skal vælge en uddannelse inden for Det Blå Danmark. Det er centrale problemstillinger, der blev dokumenteret i Søfartspolitisk Vækststrategi fra november 2003.

Derfor overvåger regeringen løbende kompetencebehovet i de maritime erhverv og arbejder for at sikre et relevant uddannelsesudbud, som fornyer og forbedrer uddannelserne. Uddannelserne skal være med til at sikre, at der til stadighed er medarbejdere med de kvalifikationer, som erhvervet efterspørger.

Gode uddannelsesmuligheder er imidlertid ikke nok til at sikre kompetent arbejdskraft med maritim viden. De unge skal også vælge en maritim uddannelse. I takt med de faldende ungdomsårgange og lille synlighed af søfarterhvervet udvandes de unges viden om karrieremulighederne i de maritime erhverv til søs og i land. Derfor er der behov for at styrke kendskabet til de maritime erhverv og den tilhørende brede vifte af beskæftigelsesmuligheder og derigennem vække de unges lyst til en karriere inden for de maritime erhverv.

Rederierhvervet har hovedansvaret for rekrutteringen og vil også iværksætte en øget rekrutteringsindsats i de kommende år for at tiltrække unge til skibsofficersuddannelsen.

Fastholdelse og tiltrækning af danske og udenlandske rederier kræver, at forholdene i Danmark er tilpasset og giver mulighed for et fleksibelt globalt arbejdsmarked. Det ligger uden for rammerne af denne handlingsplan at se på rammebetingelserne i forbindelse med ind- og udstationering af rederiernes medarbejdere. Der er her tale om en generel problemstilling, som også angår andre erhverv, der arbejder internationalt.

## Bedre uddannelse og øget tilgang til det Blå Danmark

- **Øget rekrutterings- og markedsføringsindsats af de maritime uddannelses- og beskæftigelsesmuligheder**

For at skabe øget opmærksomhed blandt unge om karrieremulighederne i de maritime erhverv både til søs og i land vil rekrutterings- og informationsindsatsen blive øget. Initiativerne vil omfatte:

- Et nyt og opdateret informationsmateriale om de maritime uddannelser gennem den statslige informations- og rekrutterings hjemmeside [www.fuldskruefrem.dk](http://www.fuldskruefrem.dk) (primo 2006).
- Rederierne vil bl.a. via midler fra Den Danske Maritime Fond iværksætte en storstilet indsats for at øge rekrutteringen af skibsofficers- og skibsingeniørstuderende. Der vil blive produceret en hjemmeside og iværksat andre initiativer, der skal øge kendskabet til Det Blå Danmark som erhvervs- og beskæftigelsesområde.
- Søfartsstyrelsen vil sammen med DTU og de maritime erhverv etablere et program for at etablere de nødvendige praktikpladser for skibsingeniører.
- Der vil blive indstiftet en maritim pris for at øge kendskabet til virksomheder inden for Det Blå Danmark, som i det forløbne år har ydet en særlig indsats for at fremme og udvikle dansk skibsfart. Prisen tænkes uddelt hvert andet år.

- **Udvikling af de maritime uddannelser med fokus på internationalisering og effektivisering**

- Som led i internationaliseringen af de maritime uddannelser vil der senest ved udgangen af 2006 blive igangsat et pilotforløb med undervisning på engelsk i udvalgte fag og om muligt studieophold i udlandet. De nye professionsbacheloruddannelser skal kunne akkrediteres af Evaluerings Institutttet efter 2008.
- Der vil i 2006 blive fremlagt et forslag til effektivisering af skibsofficersuddannelsen, så de studerende hurtigere kan indgå i skibenes besætning.
- Det centralt koordinerede udbud af efter- og videreuddannelse for personer med især en kortere maritim uddannelse vil blive gennemgået og revideret.

- **Skibsførerkrav lempes for EU- og EØS-borgere**

Regeringen vil i 2006 give mulighed for, at kvalificerede maritime officerer fra EU- og EØS-lande kan blive skibsførere på danske skibe, bortset fra skibe hvor de myndighedsopgaver, der er pålagt skibsføreren, udgør en væsentlig og regelmæssig del af dennes opgaver.

- **Omskolingsprogram for navigatører i fiskeriflåden til handelsflåden**

For at øge kapacitetsgrundlaget i den mindre skibsfart vil der blive søgt etableret et omskolingsprogram for navigatører i fiskeriflåden til handelsflåden. Omskolingsprogrammet giver mulighed for at erstatte fartstiden som ubefaren med fartstid som overtallig styrmand i handelsflåden. Det foreslåede pilotprojekt vil omfatte løn og rejseudgifter til i alt 50 personer. Omskolingsprogrammet søges etableret for 2006.

- **Efteruddannelse af skibsførere i den mindre skibsfart**

Efteruddannelsesudbuddet for skibsførere i den mindre skibsfart vil blive gennemgået og revideret, så det imødekommer behovet for nødvendige kompetencer i den mindre skibsfart, herunder at fremme sikker skibsdrift.

- **Det Blå Danmarks særlige uddannelsesbehov på landsiden skal afdækkes og imødekommes**

Danske rederier m.fl. tegner sig for op imod 10 % af omsætningen for søfart på verdensplan, på trods af at kun 6-7 % af verdensflåden opereres fra Danmark. Det stiller høje krav til kompetencerne hos personalet på rederikontorerne. Regeringen vil iværksætte en analyse med forslag til uddannelsesinitiativer til imødekommelse af de særlige kompetencebehov, der findes i den landorienterede del af Det Blå Danmark. Dette gælder både på de tekniske og de kommercielle områder. Der vil især blive set på behovet for en uddannelse på professionsbachelor- og diplomniveau på shipping- og befragtningsområdet. Grundlaget for en maritim teknisk masteruddannelse for personer med en maritim uddannelse vil også blive undersøgt.

## **2. Forskning, udvikling og innovation i Det Blå Danmark**

Udviklingen af Det Blå Danmark vil i stigende grad være afhængig af udvikling af ny teknologi og evnen til at nyttiggøre og omsætte denne. Udvikling af ny teknologi forudsætter en tæt kobling mellem forskning, uddannelse, videnformidling, udvikling og innovation.

Der er behov for at etablere en samlet strategisk erhvervsrettet platform på det teknologiske område i Det Blå Danmark i tæt samarbejde med erhvervet. Heri vil bl.a. indgå mulighederne for at påvirke forskningstemaerne og søge midler fra bl.a. EU's rammeprogrammer for forskning og teknologisk udvikling samt andre udviklingsmidler. Dette kræver en aktiv, strategisk og koordineret indsats fra såvel det offentlige som fra virksomheder og forskningsinstitutioner. Flere af de lande, som Danmark er sammenlignet med i analysen "Udvikling af Danmark som Europas førende søfartsnation", har allerede igangsat erhvervsrettede strategiske forskningsprogrammer. I Tyskland er der en årlig bevilling på omkring 100 millioner kroner til forskning i skibs- og marineteknologier. Holland og Singapore har ligeledes afsat betydelige beløb hertil.

Med etableringen af Institut for Maritim Forskning og Innovation ved Syddansk Universitet i Esbjerg i 2005 er der skabt grundlag for, at der iværksættes erhvervsøkonomisk og samfundsvidenskabelig forskning inden for søfart. Instituttet skal etablere et tværvideenskabeligt forskningsfelt, som kobler erhvervsøkonomi, international økonomi, økonomisk geografi, maritim økonomi og logistik. De primære forskningsområder er søfarten og dens rammevilkår samt de intermodale transportkæder og logistiksystemer, som søfarten indgår i.

Ligeledes etablerede regeringen i 2005 en ny fond – Den Danske Maritime Fond. Dens formål er at yde økonomisk støtte til initiativer og tiltag, der udvikler og fremmer dansk skibsfart og relaterede industrier. Fonden er i færd med at færdigbehandle en række ansøgninger, der bl.a. vil styrke uddannelse og forskning på det maritime område, rekrutteringen til sektoren samt udviklingen af nye teknologier og produkter til gavn for sektoren og miljøet. Økonomi- og erhvervsministeren vil den 29. marts 2006 i den maritime uge præsentere væsentlige projekter, der har fået tilsagn om støtte i forbindelse med de første uddelinger fra fonden.

Et af de programmer, der forventes finansieret ved en betydelig millionsatsning af Den Danske Maritime Fond, er et ambitiøst fælles nationalt forsknings- og udviklingsprogram for skibsteknik. Programmet er udarbejdet i samarbejde mellem Institut for Mekanik, Energi og Konstruktion på Danmarks Tekniske Universitet og Force Technologies i lyset af behovet for forskning, udvikling og innovation på det teknologiske område i Det Blå Danmark. Programmet skal sikre, at Danmark også i fremtiden har avanceret skibsteknisk forskning. Det er af afgørende betydning, at der fokuseres på fastholdelse og udvikling af maritime forskningsmiljøer. Det er der fortsat stort behov for hos værfter, rederier og ikke mindst hos Danmarks betydelige maritime udstyrsindustri. Det er ikke kun centralt for forskningen, men skaber også det fornødne grundlag for at tiltrække skibsingeniører mv.

Det er regeringens mål, at Danmark i 2015 er blandt de lande i verden, hvor der nystartes flest vækstvirksomheder. Traditionel rederidrift, hvor skibene ejes, og hvor den tekniske og kommercielle drift samt bemanningen udføres af rederiet, er kendetegnet ved høje indtrædelsesbarrierer. Disse kan reduceres ved at outsource nogle af rederifunktionerne.

For de øvrige dele af Det Blå Danmark ligger indtrædelsesbarriererne i højere grad på linie med de erhverv, hvor der konkurreres internationalt. Her kan der i højere grad trækkes på det etablerede system, som understøtter iværksætteri og vækst.

Regeringen vil gøre en særlig indsats for at øge andelen af iværksættere inden for Det Blå Danmark bl.a. ved at supplere det eksisterende tilbud til iværksættere med et særligt maritimt netværk, der kan yde rådgivning om det maritime område. Europas Maritime Udviklingscenter vil bistå ved den nærmere udmøntning heraf.

## Forskning, udvikling og innovation i Det Blå Danmark

- **Styrket forskning og udvikling via Den Danske Maritime Fond**

DTU og Force Technologies program for forskning og udvikling på det skibsteknologiske område – og en række andre projekter hovedsagelig finansieret via Den Danske Maritime Fond – vil styrke uddannelse og forskning samt teknologi- og produktudvikling på det maritime område til gavn for skibsfarten, havnene og havmiljøet.

- **Etablering af en strategisk forsknings-, udviklings- og innovationsplatform for Det Blå Danmark**

Regeringen vil i samarbejde med universiteter, godkendte teknologiske serviceinstitutter, relevante uddannelsesinstitutioner og erhvervslivet etablere en strategisk forsknings-, udviklings- og innovationsplatform på det teknologiske område for Det Blå Danmark. Platformen vil blive baseret på stærke, strategisk vigtige forskningsmiljøer, hvor der skal (videre)udvikles et godt samarbejde mellem forskning, videnformidling, relevante uddannelsesinstitutioner og erhvervsliv. Følgende elementer vil være centrale for et sådant arbejde:

- Identificering af relevante danske forsknings- og videnformidlingsmiljøer.
- Samarbejdsmuligheder med erhvervslivet, herunder finansiering herfra.
- Kobling til internationale forsknings- og udviklingsmiljøer.
- Påvirkning af internationale forskningstemaer.
- Finansieringsmuligheder.

- **Øget iværksætteri**

Regeringen vil finansiere et iværksætterprojekt, der skal gøre det nemmere at starte op og overleve som ny iværksætter i Det Blå Danmark.

### 3. Beskatning og udviklingsfinansiering

I Danmark er der generelt tilfredsstillende rammebetingelser. Det har erhvervet behov for for at kunne foretage langtidsinvesteringer og konkurrere på det globale marked. For at sikre at rammebetingelserne fortsat er konkurrencedygtige, vil regeringen vurdere, om der er behov for at justere på enkelte områder. Organisationer i Det Blå Danmark har peget på u hensigtsmæssigheder i reglerne for beskatningen af pool-fees, kabelskibe og avancebeskatning ved salg af tonnageskattede skib, ligesom erhvervet efterspørger bedre finansieringsmuligheder for de mindre skibe. Regeringen vil derfor se nærmere disse regler.

Pool fees er en associeret ydelse eller aktivitet til selve skibsdriften. Det er almindeligt, at driften af skibe – både tank- og bulkskibe – sker i de såkaldte pools, hvor flere rederier lægger deres skibe sammen. Et af de rederier, der deltager i dette samarbejde, administrerer den pågældende pool. For administrationen af pools betales et gebyr – også kaldet ”pool fees” til det pågældende rederi.

Under de gældende regler er indtægterne ved administrationen af andre rederiers skibe ikke omfattet af tonnageskatningen, selvom tonnageskatningen i en række andre lande omfatter disse gebyrindtægter. Der er derfor tale om en byrde, som ikke pålægges i alle lande, der har tonnageskat. En inddragelse af administrationsgebyr under tonnageskatten for rederier, der administrerer pools, hvor rederiet selv har skibe, og hvor rederiet er under tonnageskat, vil desuden medføre en administrativ lettelse for rederierne.

Salgsavancer, der opstår ved salg af tonnageskattede skibe, bliver ikke omfattet af tonnageskatning. Indtægterne bliver i stedet beskattet efter de sædvanlige selskabsskatte regler (28 %). Analyserapporten viser, at som hovedregel er salgsavancer ved køb og salg af skibe omfattet af tonnageskatning i de undersøgte lande.

Der er tale om en stor aktivitet for de danske rederier. De danske regler medfører, at danske rederier ikke fuldt ud har samme vilkår, som nogle af deres konkurrenter. Reglerne kan dermed virke som en negativ konkurrencefaktor, der modvirker rederivirksomhed under den danske tonnageskatteordning.

Sådan som tonnageskatte loven er udformet, kan kabelskibe ikke i dag omfattes af tonnageskatteordningen, hvilket indebærer, at søfolk om bord ikke kan omfattes af DIS-ordningen. Dette er formentlig ikke tilsigtet, og kan betyde, at der er en risiko for, at denne aktivitet ikke kan fortsætte under dansk flag.

De generelle rammevilkår, der gælder for den øvrige handelsflåde, gælder også den mindre skibsfart. Der er imidlertid et behov for at se på de forhold, der gør sig gældende for den mindre skibsfart. Søtransportmarkedet har ændret sig. Der er færre, men til gengæld større rederier. Der stilles i stigende grad krav om sammenhængende transportkæder med individuel betjening og service. Der stilles endvidere større krav til dokumentation i forbindelse med transporten.

De øgede krav i forbindelse med konkurrencen på markedet er vanskelig for den mindre skibsfart at leve op til. Der er især vanskeligheder med mindre rederier med tørlastskibe under 3000 BT. Regeringen er opmærksom på, at selv om der sker nykontraheringer i den mindre skibsfart, er der et behov for at kunne tiltrække mere privat kapital for at fremme en gunstig udvikling.

## Beskatning og udviklingsfinansiering

- **Analyse af en evt. tonnageskatning af pool-fees og tonnageskatning af kabelskibe**

Skatteministeriet vil i foråret 2006 foretage en analyse af de forskellige konsekvenser af en tonnageskatning af pool-fees – herunder specielt de økonomiske konsekvenser – med henblik på regeringens overvejelser om et evt. behov for ændring af tonnageskatteloven. I analysen indgår også de forskellige konsekvenser af en tonnageskatning af kabelskibe – herunder de EU-mæssige problemer og de økonomiske konsekvenser – med henblik på regeringens overvejelser om et evt. behov for en ændring af tonnageskatteloven, således at kabelskibe kan omfattes af tonnageskatteordningen, og søfolk ombord omfattes af DIS-ordningen.

- **Analyse af en evt. tonnageskatning af salgsvancer ved salg af tonnageskattede skibe**

Skatteministeriet vil inden udgangen af 2006 foretage en analyse af konsekvenserne af en evt. tonnageskatning af salgsvancer ved salg af tonnageskattede skibe med henblik på regeringens overvejelser om et evt. behov for en ændring. Analysen vil også afdække de økonomiske konsekvenser af en sådan beskatning.

- **Udviklingsfinansiering**

For at fremme mulighederne for forny den mindre skibsfarts flåde, vil Økonomi- og Erhvervsministeriet – i samarbejde med rederierhvervet – undersøge mulighederne for at tiltrække privat kapital til denne del af flåden gennem udviklingsfinansiering. Dette arbejde forventes gennemført i 2006.

## 4. Lettelse af administrative byrder og færre danske særregler

Over 90 % af den danske handelsflådes indtjening kommer fra sejlads mellem ikke-danske havne. For at understøtte dansk skibsfarts konkurrenceevne er det nødvendigt i videst muligt omfang at undgå danske særregler. Regeringen iværksatte i 2004 et arbejde med at identificere danske særregler i regelværket for lastskibe over 15 meter, uanset om de er i international eller national fart samt passagerskibe i international fart. Det foreløbige resultat er, at 27 særkrav udgår. Hertil kommer, at Danmark vil arbejde for at få 13 særkrav vedtaget som internationale regler, fx et krav om beskyttelse mod støj.

Søfarterhvervets administrative omkostninger udgør pr. 2001 ca. 210 mio. kr. årligt, hvoraf ca. ¾ følger af international regulering via IMO/ILO og EU. Som led i regeringens arbejde for at nedbringe de administrative byrder har økonomi- og erhvervsministeren nedsat en

byrdekomité på søfartsområdet<sup>18</sup>. Byrdekomitéen har i december 2005 udarbejdet en samlet plan for reduktion af erhvervets administrative omkostninger frem til 2010. På kort sigt, dvs. i 2005/2006, arbejdes for at opnå en lettelse af de administrative byrder i størrelsesordenen ca. 11 mio. kr. På lidt længere sigt med en forventet effekt inden 2010 arbejdes for at opnå yderligere administrative lettelse på ca. 20 mio. kr.

### Lettelse af administrative byrder og færre danske særregler

- **Regelforenklning**

Regler skal være tidssvarende, enkle og let overskuelige samt gøre det nemt at drive virksomhed i Danmark – eller at have skibe registreret i Danmark. Regeringen vil på søfartsområdet gennemføre byrdekomitéens plan fra december 2005 om reduktion af søfarts- og fiskerierhvervets administrative omkostninger. Planen indeholder indsatser på vidt forskellige områder, herunder fx:

- Fjerne krav om at føre tilsynsbog (2007/2008).
- Fjerne krav om maskindagbog (2007/2008).
- Reducere antallet af sønæringsbeviser (2006).
- Fjerne krav om hviletidsregistrering for visse skibe (2007/2008).
- Forbedre samarbejde i forbindelse med syn (2006).
- Forenkle regler om sikkerhedsudvalgsmøder på visse skibe (2006).

- **Afskaffelse eller internationalisering af danske særregler**

Inden 2010 vil man fra dansk side have taget initiativ til, at 13 danske særregler, der søges internationaliseret, er fremmet i IMO. Derudover udgår 27 særregler.

## 5. Fremme af dansk indflydelse og markedsadgang

Væksten i dansk skibsfarts aktiviteter skaber et behov for at øge den erhvervsrettede indsats, herunder i forhold til øget markedsadgang, eksport- og investeringsfremme samt fokus på den internationale og regionale regulering. Hvis Danmark skal udvikles som Europas førende søfartsnation forudsætter det, at Danmark kan konkurrere med andre lande med væsentlige søfartsinteresser om dansk indflydelse i internationale fora som IMO, ILO, WTO og i EU. Ligeledes er det vigtigt at knytte bilaterale kontakter med vækstlande og søfartsnationer, der har fælles interesser med Danmark. Udviklingen i avancerede skibstyper, som fx skibe til transport af naturgas, nye miljøkrav mv. kræver ny viden.

<sup>18</sup> Komitéen består af en bred kreds af repræsentanter fra relevante brancheorganisationer, arbejdstager- og arbejdsgiverorganisationer samt repræsentanter fra Økonomi- og Erhvervsministeriet.

I fremtiden vil EU fortsat stå for en væsentlig del af regelproduktionen på søfartsområdet. Det er vigtigt, at EU's regler tilgodeser behovet for lige internationale konkurrencevilkår og let administrerbare løsninger. Dette stiller stadig større krav til søfartsadministrationen og den nationale koordinering af initiativerne.

Regeringen finder, at en egentlig Task Force til fremme af dansk indflydelse og markedsadgang vil kunne sikre de danske interesser. Som led heri vil regeringen indsætte nøglepersoner i de centrale interesseområder for dansk søfart. Det er først og fremmest ved IMO i London, hvor flere af de lande, som Danmark er i konkurrence med, har faste repræsentationer. Men også i forhold til arbejdet i EU i Kommissionen og Europa-Parlamentet i Bruxelles og Strasbourg. De danske interesser skal varetages både gennem en aktiv indsats via EU, men også ved særlige nationale initiativer. Med erhvervets størrelse og styrke kommer også et behov for øget dansk indsats på de største udenlandske markeder som Nordamerika (19 %) og Kina (13 %) samt de kommende vækstmarkeder i Asien og Sydamerika. Herved vil Task Forcen også direkte kunne bistå andre dele af Det Blå Danmark i forhold til konkrete eksportmuligheder og adgang til andre markeder.

For at øge eksportmulighederne bredt i Det Blå Danmark og tiltrække investeringer til Danmark er det nødvendigt at udbrede kendskabet til Det Blå Danmarks styrkepositioner. Regeringen vil derfor foretage en intensiveret salgs- og markedsføringsindsats af Det Blå Danmark. Søfartsmyndighederne vil endvidere indgå i et samarbejde med Danmarks Eksportråd<sup>19</sup> for at maksimere synergien mellem de danske aktørers aktiviteter og kompetencer. Indsatsen suppleres af tiltag i Task Forcen. Herved kan adgangen til de mest interessante internationale samarbejdspartnere, kunder og investorer sikres.

---

<sup>19</sup> Danmarks Eksportråd bistår danske virksomheder og institutioner i forbindelse med deres internationale handels- og investeringsaktiviteter.

## Fremme af dansk indflydelse og markedsadgang

- **Intensivering af Økonomi- og Erhvervsministeriets eksportfremmearbejde**

Økonomi- og erhvervsministeren påregner i 2006 at besøge en række vigtige internationale vækstmarkeder for dansk søfart og anden maritim industri for at fremme danske interesser.

- **Skibsfartsseminar i Indien**

I forbindelse med statsministerens kommende besøg i Indien arrangerer Søfartsstyrelsen i samarbejde med Danmarks Rederiforening og Danmarks Eksportråd et skibsfartsseminar med deltagelse af såvel industri- som myndighedsrepræsentanter fra Danmark og Indien. Seminaret skal bidrage til at øge markedsmulighederne for dansk skibsfart.

- **Task Force til fremme af dansk indflydelse og markedsadgang**

For at fremme dansk søfarts konkurrencemuligheder i en globaliseret verden og for at styrke kvalitets-skibsfart skal Danmark kunne matche andre store søfartsnationer regionalt og internationalt. Der skal gennemføres en optrapning af den skibsfartspolitiske indsats på søfartsområdet, herunder ved at styrke den danske repræsentation i IMO og på udvalgte markeder, der har stor betydning for dansk skibsfart, bl.a. USA og Kina.

- **Ekspertbistand til IMO mv.**

- Gennemførelse af søfartsrelaterede projekter inden for rammerne af den danske udviklingsbistand vil blive søgt intensiveret.
- Danmark vil fortsætte sit samarbejde og bidrage til WMU<sup>A</sup>.
- Danmark vil stille auditører til rådighed for IMO til deltagelse i flagstatsauditering af andre lande.

- **Markedsføring af Det Blå Danmark i forhold til udenlandske virksomheder og investorer**

Samarbejdet mellem søfartserhvervene – Det Blå Danmark – og Udenrigsministeriet/ Danmarks Eksportråd (DE), intensiveres for at øge eksporten og tiltrække investeringer, og derigennem medvirke til en øget internationalisering og innovation i danske maritime virksomheder og udviklingsinstitutioner.

- Eksportfremme. Samarbejdet vil omfatte en bred vifte af aktiviteter, herunder:
  - Gennemførelse af fælles markedsfremstød, officielle fremstød og arrangementer for små og mellemstore virksomheder (messeprogrammer, eksportstart, eksportforberedelse).
  - Etablering af en tættere dialog med parterne i Det Blå Danmark med henblik på afdækning af behov og muligheder for etablering af specifikke eksportprogrammer, brancheteam mv.
- Investeringsfremme. For at tiltrække udenlandske investeringer vil der i 2006 blive etableret et samarbejde mellem parterne i Det Blå Danmark og DE's investeringsfremmeorgan, "Invest in Denmark", inden for de to hovedgrupper:
  - Rederi- og operatørvirksomhed.
  - Øvrige søfartsindustrier (skibsdesign og -bygning, forskning, udvikling og produktion inden for avanceret maritimt udstyr, uddannelse, konsulentvirksomhed mv.).

Samarbejdet vil endelig definere danske maritime styrkepositioner samt de markeder, hvor det vil være relevant at markedsføre disse.

Parterne i Det Blå Danmark vil fungere som teknisk/kommercielt bagland for Invest in Denmark i forbindelse med generelle investeringsfremmeaktiviteter såvel som i forbindelse med individuelle investeringsprojekter.

Invest in Denmark vil forestå udarbejdelse af nødvendige benchmark-værktøjer mv. for at give udenlandske redere/operatører såvel som øvrige søfartsindustrier overblik over de komparative forhold, Danmark har at tilbyde.

- **Etablering af en key account manager ordning**

Formålet er at tilbyde rederier, der ikke er specielt kendte med arbejdsgangene i de danske myndigheder, en såkaldt key account manager. Key account manageren skal give rederierne en fornemmelse af "one stop shopping".

- **"Startpakke" for udenlandske rederier**

Startpakken skal give udenlandske rederier, der undersøger markedet inden de vælger, hvor deres skibe skal registreres, et hurtigt indblik i, hvilke fordele DIS tilbyder, og hvilke betingelser der knytter sig til registrering i skibsregistret. Startpakken skal fokusere på, at Danmark står for kvalitetsskibsfart og skal samtidig give svar på de vigtige spørgsmål såsom afgifter, skat og hvilken service, der kan forventes.

## 6. Øget fokus på kvalitetsskibsfart

Kvalitetsskibsfart er blandt andet kendetegnet ved, at rederierne fokuserer på et højt niveau af sikkerhed, sundhed og miljø på skibene. Dansk Internationalt Skibsregister (DIS) er et kvalitetsregister, som kvalitetsbevidste rederne finder det attraktivt at lade sine skibe registrere i. Det skal det blive ved med at være. Det stiller blandt andet krav til skibenes kvalitet både ved registrering og under skibets efterfølgende drift.

En indikator for, om DIS er et kvalitetsregister, er, at Danmark som flagstat kan fremvise en god statistik for tilbageholdte skibe. Endvidere er der fokus på, om Danmark er uden anmærkninger i de internationale rederorganisationers oversigt over flagstater, "Shipping Industry Flag State Performance Table". Danmark har over en årrække haft en vigende placering på internationale oversigter over havnestatskontrol. Danmark lå i 2004 på en 14. plads på den europæiske havnestatskontrolliste, men for 2005 forventes en forbedring. Danmark er ikke længere at finde på US Coast guards liste over kvalitetsskibsfartsnationer.

Det er navnlig de mindre, ældre tørlastskibe, der tilbageholdes. Problemet tilskrives for det første, at visse rederiers tekniske og operative drift har vanskeligt ved at honorere de krav, der internationalt stilles til skibsfarten i dag. For det andet at der er en manglende opmærksomhed om, at tilbageholdelser ikke kun udgør det midlertidige problem for det enkelte rederi,

at skibet ligger stille, men også udgør et problem for hele den dansk registrerede tonnage og dennes muligheder for at operere internationalt med mindst muligt administrativt besvær.

For at skabe større opmærksomhed om denne sammenhæng og alvorligheden af, at danske skibe tilbageholdes, er der behov for en mere konsekvent opfølgning på tilbageholdelser af danske skibe. Der er endvidere behov for en særlig indsats for at styrke information og erfaringsudveksling om sikkerhed, sundhed og miljø i den mindre skibsfart.

Danmark er ikke blot en skibsfartsnation, men også en miljøbevidst kyststat. Regeringen vil fortsat arbejde for reelle forbedringer i beskyttelsen af vore egne og andres farvande. Regeringens fokus på sejladssikkerheden, som det blandt andet kom til udtryk i regeringens handlingsplan for øget anvendelse af lodser samt styrket overvågning af sejladssikkerheden, vil blive fortsat.

Ud over de nationale tiltag til forbedring af sikkerhed, sundhed og miljø om bord på de danske skibe tages en række initiativer internationalt. Kommissionen fremlagde i slutningen af 2005 den 3. søsikkerhedspakke med syv forslag til EU-retsakter. Gennemførelse af forslagene vil bl.a. medføre øget samarbejde om opklaring af ulykker, øget kontrol af substandardskibe samt sikre flere oplysninger om bl.a. farlige laster. Flere af disse tiltag vil påvirke myndighedsaktiviteten, fx i form af øget syn og kontrol og stille krav til tilrettelæggelsen af arbejdet i søfartsadministrationerne. Hertil kommer vedtagelsen i februar 2006 af den konsoliderede ILO superkonvention. Superkonventionen samler ca. 30 søfartskonventioner med tilhørende anbefalinger og indeholder bl.a. væsentlige stramninger, når det drejer sig om kontrol og tilsyn med den internationale skibsfart.

## Øget fokus på kvalitetsskibsfart

### • **Øget indsats for at undgå tilbageholdelse af danske skibe**

For at imødegå Danmarks vigende placering på internationale oversigter over havnestatskontrol og for at sikre større opmærksomhed blandt rederierne om alvoren af tilbageholdelser af danske skibe, vil der blive en øget informationsindsats og ske en mere konsekvent opfølgning.

- Der vil i større omfang ske ekstraordinær auditering af rederne efter ulykker og tilbageholdelser, hvis der er tegn på mangler i rederiets sikkerhedsledelsessystem.
- Oplysninger om de danske skibe, der er tilbageholdt inden for de seneste 12 måneder, og de rederier, der er ansvarlige for sikkerheden, vil blive offentliggjort på Søfartsstyrelsens hjemmeside.
- Regeringen vil igangsætte en undersøgelse af mulighederne for at begrænse indflagning af ældre skibe, der ikke lever op til nutidens krav til sikkerhed, sundhed og miljø.
- For at øge indsigten og forståelsen af sikkerhed, sundhed og miljø vil Søfartsstyrelsen sammen med Søfartens Arbejdsmiljøråd, Søfartens Fremme, Skibsteknisk Selskab, Søfartsteknisk Forening og Europas Maritime Udviklingscenter afholde en konference i august 2006 under hovedtemaet ”Maritim Sikkerhed, Sundhed og Miljø”.
- For at styrke sikkerhedselementet i søfartsuddannelserne vil der blive afholdt et seminar i 2006 om vagthold på fiskeskibe og mindre handelsskibe for skoler, erhvervsaktive søfarende samt repræsentanter fra organisationerne.
- Skippermøder i den mindre skibsfart. Rederierne i den mindre skibsfart har ikke volumen til selv at afholde officersmøder. Søfartsstyrelsen vil derfor – i samarbejde med erhvervets parter – arrangere lokale informationsmøder. På møderne kan der informeres bredt om tilbageholdelser, regelsættet, forbedringsforslag samt i øvrigt drøfte og udveksle erfaringer om sikker skibsdrift på tværs af skibene og rederierne.

### • **Indsats for øget sikkerhed i danske farvande**

Regeringen vil forsat arbejde for at øge sikkerheden i de danske farvande. Ud over det fortsatte arbejde med regeringens handlingsplan om sejladsikkerhed vil regeringen

- Gennemføre lovforslag om faste promillegrænser til søs.
- Stille forslag om skærpede internationale regler for spiritussejlads.
- Stille forslag om internationalt krav om brovagtalarm.
- I samarbejde med de internationale rederorganisationer etablere en brugergruppe, for at sikre, at store skibe tager lods, når de sejler ind og ud af Østersøen, og som et minimum overholder IMO's anbefalinger ved sejlads gennem de danske stræder.

## 7. En effektiv, serviceorienteret og moderne administration

Søfart er et erhverv i hastig udvikling. Populært sagt skal man løbe for at stå stille. De offentlige myndigheder med ansvar for søfart skal også løbe for at matche kravene fra en maritim industri i vækst. Søfartsadministrationen skal derfor være effektiv, serviceorienteret og moderne med one-stop-shopping, der gør det nemt for rederier at drive virksomhed i Danmark. Søfartsadministration skal både servicere danske virksomheder, udenlandske rederier med

base i Danmark og dansk opererede skibe. En af forudsætningerne herfor er, at der i højere grad sættes på adgang til kommunikation på engelsk.

Der skal endvidere være mulighed for selvbetjening og digitale løsninger, der skal gøre det enklere og mere attraktivt at drive skibsfart i Danmark. Et af de store digitaliseringsprojekter er gennemførelsen af en elektronisk skibsregistrering. Næsten al skibsregistrering vil i løbet af 2007 kunne ske elektronisk uden brug af papir og uden ventetid for danske skibsejere, banker og advokater, der elektronisk vil anmelde fx et ejerskifte eller et pantebrev. Skibsregistret vil således være åbent døgnet rundt for registreringer. Et andet eksempel er en modernisering af skibsdagbogen, hvor moderne navigationshjælpe midler skal gøre skibsdagbogen til et fleksibelt arbejdsredskab for det sejlede personale.

IMO har i december 2005 vedtaget et system til kvalitetssikring af medlemsstaterne. Et af elementerne heri er et auditeringssystem, der vil styrke aktiviteterne med sikkerhed, sundhed og miljø på skibene og vil kunne vise, hvor godt den enkelte flag-, kyst- eller havnestat efterlever sine konventionsforpligtelser. Der indgår også en standard for at være gode flag-, kyst- og havnestater. Danmark har haft en hovedrolle i tilblivelsen af dette kvalitetssikrings-system. Systemet er globalt og i første gang frivilligt, men forventes at blive gjort obligatorisk i løbet af nogle år.

Deltagelse i en auditering og offentliggørelse af resultatet og handlingsplan til forbedring af eventuelle afvigelser forventes fremover at blive et afgørende kriterium for en kvalitets-

### **En effektiv, serviceorienteret og moderne administration**

- **Øget anvendelse af engelsk kommunikation**

Der vil blive taget en række initiativer for at imødekomme kravene i et internationalt erhverv og for at fjerne barrierer for indflagning til Danmark:

- Valgfri mundtlig og skriftlig kommunikation på dansk eller engelsk med Søfartsstyrelsen.
- Al relevant lovgivning, bekendtgørelser, skemaer mv. vil blive oversat til engelsk.
- I de fortsatte digitaliseringsbestræbelser vil det blive undersøgt, i hvilket omfang der kan ske elektronisk kundgørelse af nye regler, samt i hvilket omfang især de tekniske regler, der retter sig mod den internationale skibsfart, kan basere sig på en direkte anvendelse af internationale konventionstekster.
- Al rapportskrivning mv. ved opklaring af søulykker på handelsskibe over 3.000 BT vil komme til at foregå på engelsk. Det vil øge anvendeligheden af rapportererne i rederierne og i det internationale arbejde på ulykkesområdet i IMO og EMSA<sup>A</sup>.

*Fortsættes*

A European Maritime Safety Agency

- **Udvidelse af søfartsadministrationens arbejdsområde til dansk opererede skibe**

65 %, eller omkring 30 millioner DWT, af de dansk opererede skibe er ikke dansk ejet, men har stor betydning for den samlede bruttointjening/valutaintjening til landet. For at understøtte rederiernes aktiviteter på dette område vil det kunne tilbydes at servicere disse skibe mod betaling og bistå dansk etablerede rederier med de problemer, som de måtte have i forbindelse med skibenes sejlads mv. Det skal ske under behørig hensyntagen til arbejdsdelingen med skibenes flagstat og havnestaterne.

- **Øget digital kommunikation mellem erhverv og myndighed**

Regeringen vil på søfartsområdet iværksætte en række digitaliseringsprojekter, der vil gøre det nemmere at kommunikere med myndighederne, hvoraf de følgende vil blive gennemført i perioden 2006/07:

- Elektronisk og papirløs skibsregistrering med elektronisk adgang til opslag og rettighedsregistrering.
- Digitalisering af indberetning af mønstringsdata.
- Digitalisering af anmeldelse af arbejdsulykker.

Herudover vil følgende projekter blive gennemført:

- Automatisk mønstringskontrol.
- Digitalisering og forenkling af besætningsfastsættelse.
- Digitalisering af synsprocessen med elektronisk adgang til syn på egne skibe.
- Digitalisering af indberetning af helbredsoplysninger og elektroniske lægeattester.
- Digitalisering af sønæringsbeviser.
- Elektronisk skibsdagbog.
- Undersøgelse af mulighederne for digitalisering af sygesikringssystemet og sygedagpengesystemet.

- **Aktiv dansk forberedelse og deltagelse i IMO auditeringssystemet**

- Koordineret forberedelse af Danmarks IMO auditering.  
Økonomi- og Erhvervsministeriet vil etablere en følgegruppe med repræsentanter for Søfartsstyrelsen, Miljøstyrelsen, Transport- og Energiministeriet samt Forsvarsministeriet for at sikre en koordineret forberedelse. Økonomi- og Erhvervsministeriet vil gennemføre en prøveauditering for at identificere og udbedre svagheder i myndighedernes nuværende arbejdsprocesser – og snarest muligt aftale en rigtig auditering med IMO.
- Offentliggørelse af auditeringsresultaterne.  
Senest seks måneder efter den eksterne auditering vil der af Økonomi- og Erhvervsministeriet med bidrag fra de øvrige myndigheder blive udarbejdet en handlingsplan for, hvordan man fra dansk side vil følge op på auditeringsresultatet. Handlingsplanen offentliggøres.

søfartsnation. Det er derfor helt centralt for udviklingen af Danmark som Europas førende søfartsnation, at Danmark ved en auditering kan opnå resultater, der dokumenterer, at Danmark er en førende kvalitetssøfartsnation, der efterlever sine konventionsforpligtelser, både som flag-, kyst- og havnestat.

# **Analyserapport**



## Analyseresultater – SWOT<sup>20</sup>

Analysen er foretaget for at skabe et realistisk billede af de muligheder, Danmark har for at udvikle sig som Europas førende søfartsnation, forstået som søfart og øvrige maritime industrier – Det Blå Danmark.

Danmark er allerede en førende søfartsnation.

Med gennemgang af styrker (S) og svagheder (W) i Det Blå Danmarks sammenfattes de interne forhold, som danner udgangspunkt for denne position. Gennemgangen af muligheder (O) og trusler (T) fokuserer på nye forhold, som kan være afgørende for den fremtidige vækst og beskæftigelse.

Analysen omfatter såvel interne forhold i Det Blå Danmark og eksterne forhold som den internationale konkurrencesituation og markedsudvikling.

---

<sup>20</sup> SWOT er en forkortelse af Strengths, Weaknesses, Opportunities og Threats, eller styrker, svagheder, muligheder og trusler.

SWOT-analysens resultater er som følger:

#### **SWOT – styrker**

- Stabilitet i rammevilkårene med løbende tilpasninger og optimeringer
- En meget høj bruttoindtjening på søfart
- Flådens gennemsnitsalder ligger væsentligt under verdensgennemsnittet
- Dansk søfart har et godt internationalt ry
- En række internationalt ledende virksomheder indenfor søfart og udstyrsproduktion
- En velkvalificeret arbejdsstyrke
- En god uddannelsestradition
- En velfungerende maritim myndighed, der fungerer som sektorstyrelse
- Et konkurrencedygtigt skattesystem for skibsfarten
- Godt samarbejde mellem rederierne og søfartsadministrationen

#### **SWOT – svagheder**

- Danmarks vigende placering på internationale oversigter over havnestatskontrol
- Udviklingen i tonnagen i den dansk ejede flåde er lavere end i de øvrige lande
- Begrænset samarbejde i Det Blå Danmark om rekruttering, uddannelse, karriereforløb, forskning, udvikling og innovation
- Befragteruddannelsens niveau er for lavt
- Manglende kendskab til gode uddannelses- og karrieremuligheder i Det Blå Danmark med deraf følgende rekrutteringsproblemer
- Danske særregler for skibsfart

#### **SWOT – muligheder**

- Tiltrække flere rederier og anden maritim aktivitet til Danmark
- Øget adgang til vækstmarkeder i Kina, Indien og Sydamerika
- Øge salget til skibsbygningsindustriernes vækstmarkeder
- En øget strategisk forsknings- og udviklingsaktivitet
- Yderligere strukturudvikling i de mindre virksomheder i Det Blå Danmark
- Øget offentlig indsats til fremme af danske maritime interesser
- Øget international fokus på kvalitetsskibsfart

#### **SWOT – trusler**

- Tilgangen af skibsingeniører og anden kvalificeret arbejdskraft er for lille
- Konkurrence fra lande med lavere lønninger
- Bemandingsomkostningerne på danske skibe for danskere og udlændinge er højere end i sammenlignelige registre
- Manglende forståelse for skibsfartens betydning for vækst og beskæftigelse i Europa

Handlingsplanen for udviklingen af Danmark som Europas førende søfartsnation er opstillet på baggrund af de tre strategiske mål for Det Blå Danmark og SWOT-analysens resultater.

## Analyseresultater for søfart

Dette kapitel gennemgår nøgletallene for søfartens betydning for de enkelte landes økonomier, udviklingen i handelsflåden, økonomiske rammebetingelser samt myndighedsopbygning.

### Økonomiske nøgletal for søfarten

Samtlige lande i undersøgelsen er vigtige søfartsnationer<sup>21</sup>. Men søfartens betydning for de enkelte landes økonomier varierer meget.

Det er vanskeligt at finde sammenlignelig statistik, og det har derfor været nødvendigt at trække på forskellige kilder. På baggrund af Eurostats opgørelse for nogle af EU-landene er det muligt at se en sammenhæng mellem omsætning og værditilvækst. Heraf fremgår det, at Danmark har den største omsætning indenfor søfart, men samtidig den mindste værditilvækst. Dette forhold kan muligvis forklares med, at danske rederier sejler med en meget stor flåde af indchartrede skibe, som øger omsætningen, men hvor der samtidig er charterhyre m.m. forbundet med sejladsen. I modsætning til dansk registrerede skibe indebærer dette, at aflønning af kapital og søfarende fragår som en driftsudgift for værditilvæksten.

Værditilvæksten afspejler forskellene i de enkelte landes tonnage (se senere i rapporten), dog ikke med hensyn til Holland, der har en meget høj værditilvækst i forhold til flådestørrelse. Der er i forbindelse med besøget i Holland ikke fremkommet nogle entydige forklaringer på den høje værditilvækst. Men en del af forklaringen kan være, at Holland har en meget høj andel af specialfartøjer, og at søtransporten i Holland foregår med mange små skibe og er arbejdskraftintensiv.

Nyere tal<sup>22</sup> for Danmark viser, at værditilvæksten<sup>23</sup> for søfart lå på 22,4 milliarder kroner i 2004, ud af en omsætning på 112,5 milliarder kroner. Bruttoværditilvækstens andel af omsætningen er således steget fra 14 % til 20 % fra 2002 til 2004. En væsentlig forklaring herpå er de store stigninger, der har været i raterne for søtransport i perioden.

21 Isle of Man medregnes som søfartsnation.

22 Nationalbanken, kvartaloversigt, 2005/4.

23 Målt ved bruttoværditilvæksten.

**Tabel 1. Omsætning og værditilvækst for søfart år 2002**

		Storbritannien	Tyskland	Holland	Grækenland	Danmark
Millioner d.kr.	Omsætning	40741	95841	45063	62890	100685
Millioner d.kr.	Værditilvækst	17781	39839	14532		13496

Kilde: Eurostat & Research & Statistics Unit; OECD, 2002 (tabel A.2.1) (tal for Grækenland). Beregnet på baggrund af årlig gennemsnitskurs for €/d.kr., Kilde Danmarks Nationalbank.

Med hensyn til søfarts betydning for beskæftigelsen benytter samtlige lande bortset fra Kina, menige fra 3. verdens lande om bord på skibene. Officererne stammer i højere grad fra landene selv. Interviews i undersøgelseslandene tyder på, at bortset fra Grækenland og Kina er antallet af søfarende ikke væsentligt ud fra et snævert beskæftigelsessynspunkt. Søfart er vigtig i et bredere beskæftigelsesperspektiv, hvor den giver arbejde til et ikke uvæsentligt antal personer på landjorden i form af rederiernes landorganisationer samt andre erhverv i den maritime klynge<sup>24</sup>. Søfart er endvidere væsentlig i forhold til valutaindtjeningen.

### **Eksportindtægter og -udgifter for skibsfart**

Eksportindtægterne for skibsfart<sup>25</sup> kan opgøres på forskellige måder afhængig af, om der tages udgangspunkt i netto eller brutto indtægter.

Af hensyn til sammenligneligheden mellem landene tages der i denne rapport udgangspunkt i OECD's<sup>26</sup> statistik for handel med serviceydelse. Det vil sige, at den sigter på at lave et balanceret regnskab over, hvad et land køber og sælger i udlandet. Dette betyder, at køb af søtransport hos udenlandske redere i forbindelse med import af varer medregnes som en udgift på linje med de udgifter, der er forbundet med at drive skibene (som havneudgifter, bunkring, charterhyre, etc.). Dette er også forklaringen på, at nogen lande optræder med en nettoudgift til skibsfart.

24 Ved den maritime klynge forstås søfart, maritime tjenester, skibsbygning, udstyrsindustri og offshore udvinding.

25 Skibsfart defineres i Danmarks Statistiks opgørelser som udenrigsfart, søfragt på import (dvs. udgifter forbundet med transport af varer af søvejen), hjælpetjenester i havne samt bunkring.

26 Statistikken benytter de samme opgørelsesmetoder som Danmarks Statistik i nationalregnskab og betalingsbalance.

**Tabel 2. Indtægter og udgifter på betalingsbalancen for skibsfart i millioner d.kr**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Storbritannien</b>												
Indtægter	34.741	35.369	38.393	37.365	38.740	48.976	46.651	45.273	53.040	51.577	50.865	58.399
Udgifter	35.193	36.207	39.283	37.040	41.249	55.836	52.826	50.224	59.148	59.338	64.870	61.233
Netto	-452	-838	-896	325	-2.515	-6.860	-6.175	-4.951	-6.108	-7.761	-14.013	-2.827
<b>Tyskland</b>												
Indtægter	29.576	33.356	34.728	36.204	39.174	43.583	44.354	46.607	63.687	72.923	68.275	70.551
Udgifter	38.864	37.740	41.741	38.245	42.559	46.617	50.314	52.843	68.679	68.664	67.384	65.615
Netto	-9.288	-4.390	-7.013	-2.040	-3.385	-3.027	-5.960	-6.243	-4.992	4.259	891	4.936
<b>Holland</b>												
Indtægter	44.355	44.403	46.753	44.848	43.637	51.051	52.799	51.670	59.714	62.133	57.194	47.823
Udgifter	43.884	46.747	49.491	44.001	43.075	48.170	51.767	52.718	61.745	63.190	55.562	46.505
Netto	470	-2.345	-2.734	846	562	2.881	1.031	-1.048	-2.039	-1.056	1.631	1.331
<b>Grækenland</b>												
Indtægter		9.034	10.132	8.660	11.012	13.085	7.661	33.318	61.163	62.890	59.322	66.657
Udgifter		3.715	4.396	3.957	3.843	4.038	3.074	12.465	26.819	32.227	29.610	28.409
Netto		5.313	5.730	4.703	7.170	9.047	4.581	20.852	34.343	30.663	29.712	38.241
<b>Danmark</b>												
Indtægter		33.038	36.240	35.409	38.832	46.379	48.821	53.178	87.941	91.857	87.387	94.268
Udgifter		30.739	35.344	35.224	38.160	45.414	46.993	48.346	76.073	83.479	80.238	81.708
Netto		2.299	896	185	672	958	1.828	4.833	11.868	8.377	7.156	12.560
\$-kurs	602,7	649,5	635,2	560,5	579,6	660,9	669,7	698,3	809	831,9	788,12	659,0

Opgørelsen følger metoderne for betalingsbalanceregnskaber. Nettoresultaterne er OECD's beregninger. Der foreligger ikke statistik for Cypern, Kina og Singapore, da disse ikke er OECD-medlemmer. Valutakurserne er årlige gennemsnitskurser.

Kilder: OECD og Nationalbanken.dk

Da der medtages udgifter til bunkers m.v., bliver nettosaldoen mindre end den ”traditionelle” opgørelse for skibsfart, hvor der kun medtages indtægter og udgifter ved salg og køb af tjenesteydelser.

De internationale søtransportmarkeder er i meget høj grad liberaliserede, så det centrale tal for dansk søfarts konkurrenceevne er indtægtssiden.

Som det fremgår af tabel 2 har Danmark den største (brutto)indtægt ved skibsfart. På verdensplan overgås Danmark kun af Japan, som har den største bruttoindtjening. For Grækenland gælder det, at søfart er blevet landets vigtigste valutaindtjener, som overgår den græske turistsektor. Grækenland og Danmark er de eneste OECD-lande, som har stabile overskud for handel med tjenesteydelser for søtransport – og derved valutaindtjening. For begge lande gælder, at der er tale om væsentlige bidrag til valutareserven.

Hvis danske landvirksomheders køb af søtransport holdes ude af beregningerne, således at der alene ses på søfartens indtægter og udgifter i udlandet, indsejlede danske rederier netto mere end 18,5 milliarder kroner i 2003<sup>27</sup>.

Grækenland er uden sammenligning det land, som har den højeste nettoindtjening af fremmed valuta på skibsfart. De græske bruttoindtægter og -udgifter for skibsfart er i forhold til den kontrollerede tonnage meget lave. Eksempelvis indsejler dansk skibsfart ca. 30 % mere end den græske på trods af, at græske redere kontrollerede næsten 9 gange den danske tonnage i 2001. Dette kan dels forklares ved, at danske og græske redere opererer forskellige typer af skibe, dels ved at danske redere indchartrer mange skibe, således at den dansk opererede tonnage er væsentlig større end den ejermæssigt kontrollerede. Ifølge Danmarks Rederiforening operer danske rederier en tonnage på ca. 50 millioner tons, hvoraf ca. 40 millioner opereres fra Danmark. Dette svarer til en 1/3 af den ejermæssigt kontrollerede græske flåde.

Den græsk registrerede flåde udgør omkring en 1/3 af den græsk ejede flåde. Men det må forventes, at en betydelig del heraf kun beskæftiger sig med intern græsk sejlads, så den ikke indtjener valuta.

Endvidere peges der i interviewene i Grækenland på, at det lave tal i Grækenland blandt andet skal forklares ved komplicerede offshore strukturer og manglende registreringer af aktiviteter. De græske offshore strukturer kan endvidere betyde, at indtægter fra skibsfart

---

27 Danmarks Statistik, Nationalregnskab og Betalingsbalance, 2004:8.

opføres under posten renter og overførelser på den græske betalingsbalance og således ikke figurerer i OECD-statistikken. Endelig skal de lave udgifter forbundet med græsk skibsfart, sammenlignet med tonnagen størrelse ses i lyset af, at græske skibe ofte er udchartrede, og at det er chartereren, der betaler udgifter til brændstof, havneudgifter mv.

## **Udviklingen i handelsflåden**

Der anlægges to perspektiver på udviklingen i handelsflåden. Den ejermæssige kontrol af flåden har interesse i forhold til, hvor ejerskabet er placeret. Medens udviklingen i de forskellige skibsregistre giver et billede af undersøgelseslandenes rolle som flagstat.

### *Den ejermæssigt kontrollerede flåde*

Udviklingen i den ejermæssigt kontrollerede flåde i perioden fra 2001- 04 fremgår af nedenstående tabel 3. På verdensplan har der været en stigning i tonnagen på 6 %, men udviklingen er meget forskellig undersøgelseslandene imellem. Den tysk ejermæssigt kontrollerede flåde er steget med over 50 % på blot 4 år, hvilket svarer til omkring 20 millioner DWT. Det tyske rederiforbund, Verband Deutscher Reeder anslår dog, at 80 % af den tyske tonnage er chartret ud, hovedsagelig til udenlandske rederier. Kina har haft en tilgang i flåden på 14 millioner DWT, svarende til 35 %. Hong Kong og Cypern har haft stigninger på mellem 16-18 %, mens Grækenland har haft en stigning på 5 %. Der har været en beskeden fremgang i Storbritannien samt Holland, mens der har været en mindre tilbagegang i den dansk kontrollerede tonnage<sup>28</sup>.

I bilag I er udviklingen i tonnagen opgjort på skibstyper for de enkelte lande. Det er således muligt at se udviklingen indenfor de enkelte segmenter.

---

<sup>28</sup> Ifølge oplysninger fra Danmarks Rederiforening er der i løbet af 2005 sket en stigning i den dansk ejermæssigt kontrolleret tonnage.

**Tabel 3. Ejermæssigt kontrolleret flåde – i '000 DWT**

	Ultimo 2001			Ultimo 2004		
	Antal	DWT	Gennemsnits størrelse	Antal	DWT	Gennemsnits størrelse
Storbritannien	623	17.790	29	582	18.414	32
Tyskland	2.212	37.582	17	2.575	57.812	22
Holland	616	4.956	8	535	5.163	10
Grækenland	3.100	144.738	47	2.920	152.083	52
Cypern	74	2.634	36	73	3.019	41
Singapore	667	17.565	26	648	20.681	32
Kina	2.010	41.277	21	2.329	55.566	24
Hong Kong	552	36.044	65	656	42.557	65
Danmark	608	16.524	27	525	16.274	31
Verden i alt	30.062	800.148	27	30.929	876.716	28

*Oversigt over kontrolleret (nationalt ejet) tonnage og antal skibe over 1000 DWT. Isle of Man er inkluderet i tallene for Storbritannien. Der er dog kun få skibe over 1000 DWT, som ejes af redere bosiddende på Isle of Man. Danmark indeholder både tal for DIS og DAS. Kilde: Lloyd's Register Fairplay "World Fleet Statistics" 2001 p. 60-74 & 2004 p. 59-73.*

Heraf fremgår det, at udviklingen i den tyske tonnage især er sket indenfor containerskibe. Her er der en stigning på næsten 10 millioner DWT, svarende til lidt under 50 %. For tankskibe har stigningen været på 7 millioner DWT, hvilket er en stigning på 133 %. Der har endvidere været en stigning for bulkskibe.

Den kinesiske udvikling er især sket indenfor bulkskibe, hvor der har været en tilgang på næsten 8 millioner DWT samt tankskibe, hvor tilgangen har været på omkring 5 millioner DWT. Der har ligeledes været en tilgang i containerskibene. Udviklingen i den Hong Kong-baserede flåde er foregået indenfor de samme segmenter. For Kinas og Hong Kongs vedkommende er der primært tale om tilgang i tonnage, som kan sikre stabile forsyninger af råvarer til den hurtigt voksende kinesiske økonomi.

Storbritannien og Singapore har begge haft en fremgang indenfor tankskibe, mens den græske stigning specielt er sket indenfor bulkskibe. I Danmark har der været et fald i tankskibe på 1,6 millioner DWT, mens der har været en stigning på 1,1 millioner DWT inden for containerskibe.

På verdensplan er der specielt sket stigninger indenfor containerskibe (26 %), tankskibe (10,7 %) samt bulkskibe (9 %).

Strukturen i de andre nationers rederier ligner i de fleste tilfælde den danske. Der er dog undtagelser. I Holland er der mange små captain-owned skibe, hvor befragtningen ofte sker i større rederier, der samtidig bistår med tekniske forhold omkring skibenes drift. I Grækenland er der ligeledes tale om et meget højt antal små rederier, ofte familieejede, som ejer 1-2 ældre skibe over 20 år. Der er 31 rederier eller under 5 % af rederierne, der har en flåde på over 25 skibe<sup>29</sup>. Det er typisk de større rederier, der har nye skibe og bestiller nybygninger. På trods af de mange små rederier ligger både den tekniske og kommercielle management ofte i rederiet, ligesom der ikke synes at være tradition for andre former for samarbejde om f.eks. at operere i pools.

I Kina er der omvendt tale om meget store rederienheder, eksempelvis COSCO eller China Shipping, hvor den kinesiske stat ejer aktiemajoriteten. Begge rederier har udvidet flåden væsentligt. COSCO har mere end fordoblet sin tonnage fra 15,5 millioner DWT i 1998 til 35,8 millioner DWT i 2005 og tegner sig således for mere end 60 % af den kinesisk ejermæssigt kontrollerede tonnage. Rederiet forventer at udbygge sin flåde indenfor alle hovedsegmenter i løbet af de næste fem år. Målsætningen er at have en kapacitet på 40 millioner DWT i 2010<sup>30</sup>. Der forekommer dog også mindre skibsejere i Kina, f.eks. kinesiske kooperativer indenfor andre sektorer af økonomien, såsom landbrugskooperativer. Skibene bliver herefter leaset gennem skibsmæglerfirmaer til de større rederier<sup>31</sup>.

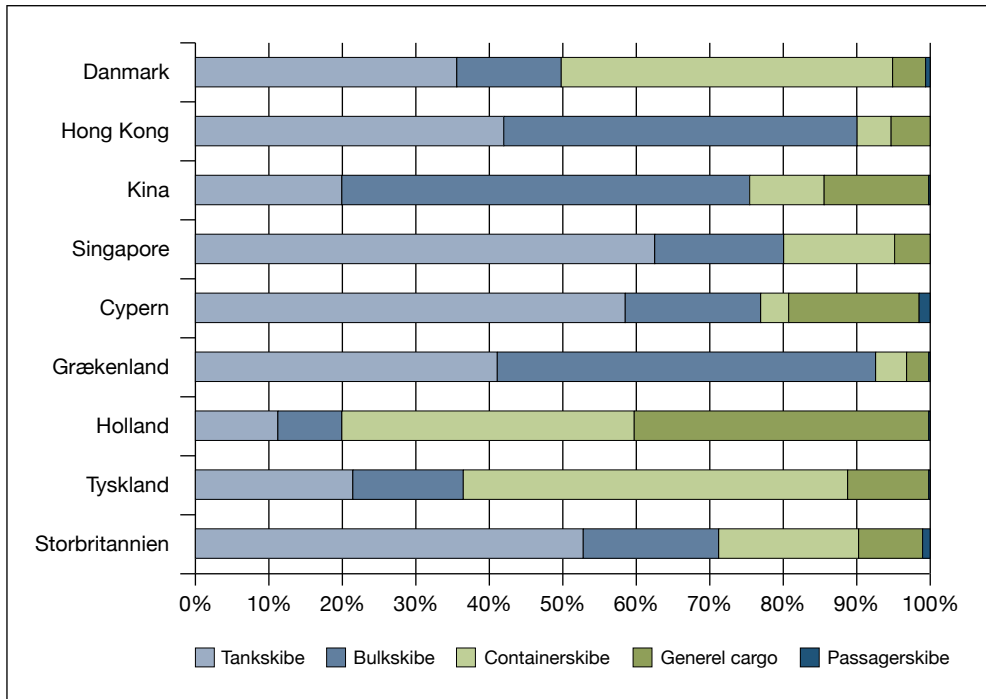
I figur 1 er den procentvise fordeling mellem forskellige skibstyper opgjort i forhold til undersøgelseslandene. Herved er det muligt at sammenligne sammensætningen af flåderne landene i mellem. Opgjort i DWT er tankskibe det dominerende segment, specielt i Singapore, Cypern og Storbritannien. I Danmark og Tyskland er containerskibe det vigtigste segment. Den danske containerflåde består dog af større skibe med en gennemsnitsstørrelse på knap 47.000 DWT i forhold til den tyske containerflåde med en gennemsnitsstørrelse på lidt over 29.000 DWT (se bilag I).

<sup>29</sup> Petrofin, 2004.

<sup>30</sup> Fairplay, 07.04.05.

<sup>31</sup> Lloyds List, 28.10.05.

**Figur 1. Ejermæssigt kontrolleret flåde opgjort i DWT, skibstyper fordelt på lande**



Kilde Lloyd's Register Fairplay "World Fleet Statistics" 2004, p. 59-73.

I tabel 4 er der foretaget en opgørelse over gennemsnitsalderen for de ejermæssigt kontrollerede skibe i undersøgelseslandene, fordelt på skibstyper. Bortset fra Cypern ligger gennemsnitsalderen for undersøgelseslandenes flåder under verdensgennemsnittet på 21 år. Der er dog store forskelle mellem de enkelte lande. Tyskland har den yngste flåde, mens Holland, Storbritannien, Danmark, Singapore og Hong Kong har en gennemsnitsalder på mellem 12-15 år. Danmark har en relativ ung flåde af tank-, bulk- og containerskibe.

Opgørelsen i tabel 4 er lavet med udgangspunkt i en gennemsnitsalder, som er beregnet ud fra et gennemsnit af samtlige ejermæssigt kontrollerede skibe. Beregningen vægter således ikke store skibe højere end små skibe. Foretages en vægtning i forhold til antal DWT per skib blandt dansk registrerede skibe<sup>32</sup>, vil gennemsnitsalderen ultimo 2005 være 7,4 år<sup>33</sup>.

32 Både DIS og DAS er medregnet.

33 Beregnet på skibe med en tonnage over 100 DWT.

**Tabel 4. Ejermæssigt kontrolleret flåde, gennemsnitsalder fordelt på skibstyper og lande i 2004**

	Tankskibe	Bulkskibe	Container-skibe	General Cargo	Passager-skibe	Total
Storbritannien	11	14	12	16	12	13
Tyskland	7	7	6	11	19	10
Holland	11	9	12	9	18	12
Grækenland	14	16	18	23	23	19
Cypern	18	23	17	28	36	25
Singapore	16	14	12	21	22	17
Kina	18	18	14	24	21	19
Hong Kong	1	9	10	18	25	15
Danmark	11	10	9	18	16	13

Opgørelse over gennemsnitsalder for undersøgelseslandene fordelt på skibstyper og samlet flåde. Kilde: Lloyds Register Fairplay "World Fleet Statistics"

Statistikker over kontraherede nybygningsordrer fordelt på lande og skibstyper per 1. juli 2005 viser, at Danmark er det land, som har det 4. største nybygningsprogram i verden.

**Tabel 5. Oversigt over lande med flest kontraherede nybygninger**

	Antal skibe	'000 DWT
Japan	499	40.436
Grækenland	316	23.138
Tyskland	485	14.412
Danmark	202	12.842
Hong Kong	153	10.069
Kina	161	9.990
Iran	55	6.309

Kilde: Danmarks Rederiforening, 2005 (Fra Fairplay Information system).

Det danske nybygningsprogram svarer til omkring 78 % af den ejermæssigt kontrollerede flåde. De danske nybygninger er især indenfor containerskibe, hvor danske rederier har verdens 2. største nybygningsprogram samt tankskibe, med det 3. største program i verden.

Udviklingen i tilgangen af nybygninger over en årrække er vist i bilag II. Grækenland er det af undersøgelseslandene, som har haft den absolut største tilgang af nybygget tonnage i forhold til den ejede igennem de seneste 4 år og på et højt og stabilt niveau. Sammenlignet med den samlede græsk ejede tonnage er der alene i 2004 tale om en tilgang på 5,7 %. Tyskland er det land, som har haft den største relative tilgang af nybygget tonnage i forhold til den nationalt ejede flåde, og med en stigende trend i de seneste 4 år. Tilgangen af nybygninger i 2004 udgjorde mere end 10 % af den samlede tonnage. Dette afspejler sig også i tabel 4, hvor den tyske flåde var den yngste indenfor alle segmenter, bortset fra passagerskibe. For Danmarks vedkommende har der også været tale om en stabil tilgang af ny tonnage i de seneste 4 år, tilgangen var på 6,7 % i 2004.

Tysk og græsk ejet tonnage har en markant større tonnagemæssig tilgang til de udenlandske registre end til de nationale. For de åbne registre Singapore og Cypern er der ikke overraskende tale om det modsatte forhold. For Danmark registreres hovedparten af den nybyggede tonnage under dansk flag.

**Tabel 6. Ejermæssigt kontrolleret flåde, gennemsnitsstørrelse opgjort i '000 DWT**

	Tankskibe	Bulkskibe	Containerskibe	General cargo	Passagerskibe	Total
Storbritannien	55	56	29	11	3	<b>32</b>
Tyskland	42	48	29	6	2	<b>22</b>
Holland	10	38	15	6	1	<b>10</b>
Grækenland	79	58	23	12	3	<b>52</b>
Cypern	98	43	20	23	3	<b>41</b>
Singapore	43	38	22	9	1	<b>32</b>
Kina	32	44	20	8	2	<b>24</b>
Hong Kong	92	79	40	16	1	<b>65</b>
Danmark	38	60	47	5	3	<b>31</b>

*Gennemsnitsstørrelsen for nationalt kontrollerede skibe opgjort i DWT, fordelt på skibstyper og totalt for år 2004. Kilde: Lloyd's Register Fairplay "World Fleet Statistics".*

For tilgangen af nybygget tonnage til de nationale registre over de seneste 4 år er der generelt set tale om store udsving end for ejet tonnage.

Gennemsnitsstørrelsen på skibstyper er opgjort i tabel 6. Tankskibe fra Cypern, Hong Kong og Grækenland er væsentlig større end i de øvrige lande. De tre lande har også de største skibe inden for generel cargo, og – bortset fra Danmark – også inden for bulkskibe. Den danske gennemsnitsstørrelse er størst indenfor container og bulk, men ligger i midten indenfor de øvrige segmenter. Holland skiller sig ud fra de øvrige lande ved en lav gennemsnitsstørrelse, specielt inden for tank- og containerskibe.

### ***Undersøgelseslandenes rolle som flagstat***

I dette afsnit undersøges, hvorledes de enkelte landes skibsregistre har udviklet sig. Sammenlignet med udviklingen i den nationalt kontrollerede tonnage kan udviklingen i den registrerede tonnage give et billede af, hvor attraktive de enkelte registre er. Af tabel 7 fremgår, at Hong Kong har haft en markant stigning i den registrerede tonnage, både i absolutte tal og procentvist. Der kan ikke gives nogen entydig forklaring herpå. Den generelle stigning i den kinesisk og Hong Kong ejede flåde kan være en del af forklaringen, men som det fremgår af bilag III, er der redere fra mange forskellige lande, som har indflaget i Hong Kong. Stigningen i det kinesiske register skal alene forklares ud fra stigningen i den nationale kinesiske tonnage. Der er næsten ingen udenlandske redere, som har registeret skibe i det kinesiske register, og på grund af skatteforholdene er det ikke attraktivt at indflage til det kinesiske register. Omvendt er det nødvendigt for kinesiske rederier at være registeret i det kinesiske register, hvis de ønsker at sejle cabotagesejlads<sup>34</sup> i Kina. Dette er ikke muligt for udenlandske rederier.

Grækenland og Cypern havde de to største registre i 2001 blandt de undersøgte lande. I perioden frem til 2004 er der dog sket en række ændringer. Hvor det græske register fortsat er vokset, er det cypriotiske register gået lidt tilbage. Grækenland er således det største blandt de undersøgte registre (og nr. 4 på verdensplan), mens Cypern er overhalet af Hong Kong og Singapore. Udviklingen i det cypriotiske register skal blandet andet ses i forlængelse af, at cypriotisk flagede skibe ikke kan anløbe tyrkiske havne. Hertil kommer fokus på kvalitets-skibsfart, der har resulteret i, at nogle redere har udflaget til registre, hvor der er mindre fokus på denne form for skibsfart.

<sup>34</sup> Indenrigssegls mellem havne i nationalt farvand.

**Tabel 7. Registreret tonnage – i '000 DWT**

	Ultimo 2001			Ultimo 2004		
	Antal	DWT	Gennemsnits størrelse	Antal	DWT	Gennemsnits størrelse
Storbritannien	443	4.324	10	611	10.792	18
Isle of man	222	9.451	43	270	11.199	41
Tyskland	577	7.336	13	490	9.255	19
Holland	679	5.077	7	621	4.950	8
Grækenland	1.692	48.167	28	1.304	54.679	42
Cypern	1.280	35.400	28	986	34.200	35
Singapore	1.038	32.556	31	1.101	41.009	37
Kina	2.823	23.407	8	2.455	29.209	12
Hong Kong	1.027	22.900	22	1.876	43.940	23
Danmark	469	8.144	17	388	8.737	23

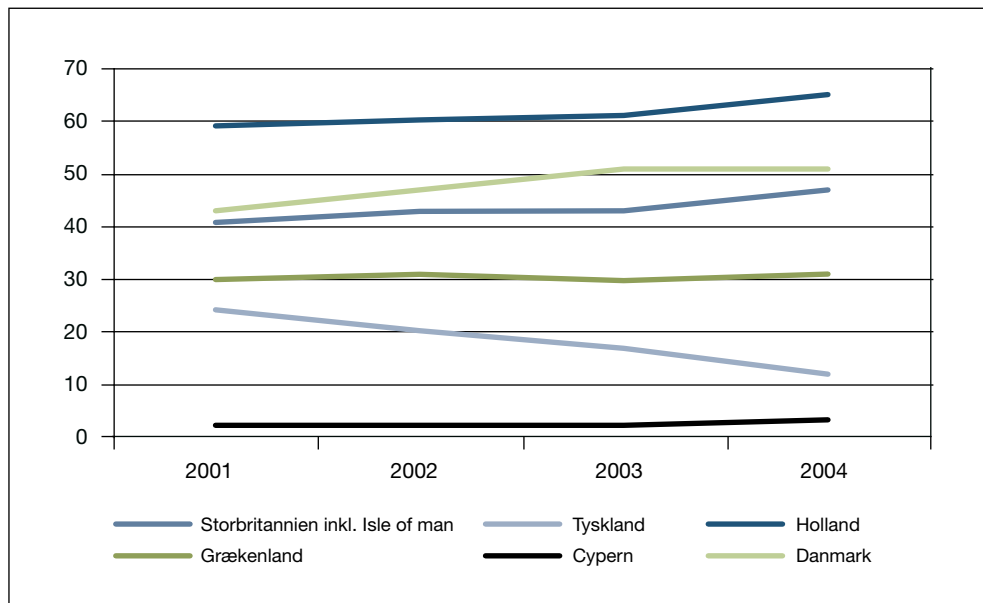
*Oversigt over indregistreret tonnage, antal skibe og gennemsnitsstørrelse (opgjort for skiber over 1000 DWT). Kilde: Lloyds Register Fairplay (tabel 2A-2J).*

Både Singapore og Storbritannien har haft en væsentlig tilgang i den registrerede tonnage. Fælles for begge registre er, at udenlandske rederier kan indflage i registrene, og at der er lavet en målrettet indsats for at tiltrække rederier til registrene. Det tyske register er også vokset, men sammenlignet med tilgangen i kontrolleret tonnage svarer stigningen kun til 10 % af den nye tonnage. Tyske redere, myndigheder og fagforeninger har indgået en aftale, der skaber stabilitet omkring de økonomiske rammevilkår i Tyskland mod, at tyske redere indflager flere skibe til det tyske register. Der arbejdes ikke på at tiltrække ikke-tyske redere til registeret.

På trods af en mindre tilbagegang i den dansk ejermæssigt kontrollerede flåde har der været en tilgang på mere end 7 % i de danske registre.

I figur 2 er udviklingen i andelen af tonnagen, som sejler under eget flag, opgjort for de europæiske lande. Holland, Danmark, Storbritannien og Cypern har haft stigninger, medens der ikke har været ændringer i den græske andel. Derimod er andelen af tysk ejermæssigt kontrollerede skibe, som benytter det tyske register, næsten halveret i perioden fra 2001-04. Det procentvise fald for tysk tonnage skal dog ses i sammenhæng med, at der har været en meget stor stigning i den tysk ejermæssigt kontrollerede tonnage, som vist i tabel 4.

**Figur 2. Andel af den nationalt ejede tonnage, som sejler under eget flag**



Der foreligger ikke oplysninger om Kina og Singapore. Kilde ISL, 2005 tabel 4.2.1.1.

En specialkørsel<sup>35</sup> viser, hvor redere fra undersøgelseslandene indflager deres skibe samt hvilke redere, der bruger registrene i undersøgelseslandene. Resultatet af hele specialkørslen er vist i bilag III.

I nedenstående tabel 8 er de fire hyppigst benyttede registre for rederierne i undersøgelseslandene vist. Der er ikke noget entydigt billede af, hvor rederne i undersøgelseslandene indflager deres skibe. Der er dog en tendens til, at tyske, britiske, græske og cypriske rederier benytter åbne registre hyppigere end i de øvrige undersøgelseslande. Den ejermæssigt kontrollerede tonnage på Isle of Man er så beskednen, at den ikke kan sammenlignes med de øvrige lande.

<sup>35</sup> Specialkørsel foretaget hos Institut für Seewirtschaft und Logistik, ISL, 2005.

**Tabel 8. De fire mest benyttede registre for undersøgelseslandenes rederier 1. januar 2005**

Rederier fra:	1	2	3	4
Storbritannien	Storbritannien (23 %)	Isle of Man (19 %)	Bermuda (12 %)	Liberia (10 %)
Isle of Man	Liberia (96 %)	Panama (3 %)		
Tyskland	Liberia (33 %)	Tyskland (15 %)	Antigua Barbuda (13 %)	Cypern (11 %)
Holland	Holland (62 %)	Bahamas (9 %)	Liberia (9 %)	Panama (6 %)
Grækenland	Grækenland (32 %)	Malta (16 %)	Panama (14 %)	Cypern (13 %)
Cypern	Panama (23 %)	Bahamas (23 %)	Norge (19 %)	Cypern (16 %)
Singapore	Singapore (54 %)	Liberia (18 %)	Panama (10 %)	Hong Kong (4 %)
Kina	Kina (49 %)	Hong Kong (21 %)	Panama (19 %)	Liberia (5 %)
Hong Kong	Hong Kong (42 %)	Panama (23 %)	Norge (12 %)	Singapore (7 %)
Danmark	Danmark (51 %)	Singapore (14 %)	Norge (8 %)	Storbritannien (6 %)

*Opgørelsen er lavet efter andelen af DWT for skibe over 1.000 DWT i de forskellige registre. Kilde: Specialkørsel hos ISL.*

En undersøgelse af nationaliteten på de rederier, som benytter de forskellige landes registre, viser i tabel 9, at registrene i Storbritannien, Holland, Singapore og Hong Kong tiltrækker tonnage fra mange forskellige lande. I modsætning hertil har registrene i Tyskland, Grækenland, Kina og Danmark næsten alene nationalt ejet tonnage. Registerne i Isle of Man og Cypern er kendetegnet ved, at det hovedsagelig er udenlandsk ejede skibe, der benytter registrene.

**Tabel 9. Nationalitet på rederier, der benytter undersøgelseslandene registrene 1. januar 2005**

Registre:	1	2	3	4
Storbritannien	Storbritannien (55 %)	Danmark (9 %)	Tyskland (8 %)	Norge (5 %)
Isle of Man	Storbritannien (42 %)	Grækenland (18 %)	Japan (16 %)	Tyskland (8 %)
Tyskland	Tyskland (97 %)			
Holland	Holland (53 %)	Tyskland (23 %)	Storbritannien (4 %)	Norge (4 %)
Grækenland	Grækenland (94 %)	Storbritannien (2 %)		
Cypern	Grækenland (59 %)	Tyskland (18 %)	Storbritannien (3 %)	Rusland (3 %)
Singapore	Singapore (30 %)	Norge (15 %)	Japan (12 %)	Hong Kong (7 %)
Kina	Kina (93 %)			
Hong Kong	Hong Kong (39 %)	Kina (26 %)	Japan (7 %)	Grækenland (3 %)
Danmark	Danmark (95 %)	Sverige (2 %)	Grækenland (1 %)	

Opgørelsen er lavet efter andelen af DWT for skibe over 1.000 DWT i de forskellige registre. Kilde: Specialkørsel hos ISL.

## Økonomiske rammebetingelser

### *Beskatning af rederier*

Bortset fra Isle of Man, hvor der ikke betales virksomhedsskat, har de vesteuropæiske lande tonnageskat, og der er ikke de store forskelle herpå.

I Tyskland, Holland, Storbritannien og Cypern er salgsavancer ved køb og salg af skibe inkluderet i tonnageskatteordningen, medens der for Singapore – frem til 2009 er en skatteundtagelse herfor. I Grækenland er salgsavancer for skibe ikke omfattet af tonnageskatteordningen, men den såkaldte ”lov 89” indebærer, at sådanne indtægter kan undtages fra beskatning. I Danmark betales almindelig selskabsskat af fortjenester ved salg af skibe. Kina har ingen tonnageskatteordning.

Pool-fees omfatter indtægter fra administration af pool-ordninger, hvor et rederi står for befragtning af andre rederiers skibe. For Tyskland er pool fees ikke inkluderet i tonnageskatteordningen, medens dette er tilfældet for Holland – fra 1. januar 2006, Storbritannien og Singapore. For Grækenland indebærer ”lov 89” en undtagelse af beskatning af pool fees. Tilsvarende er sådanne indtægter fritaget for skat i Cypern, eller beskattes lavt. Danske rederiers indtægter ved Pool-fees er ikke omfattet af tonnageskatteordningen, men beskattes efter normal selskabsskat.

Beskatningen af de to forhold er sammenfattet i tabel 10.

Storbritannien har en tilbagevendende skattemæssig diskussion omkring skattemæssigt ikke domicilerede borgere, der beskæftiger sig med rederidrift. Disse betaler kun skat af den del af deres indtjening, der sker i England. Denne problematik er især relevant for græsk rederidrift.

Grækenland er præget af en række uigennemsigtige off-shore skattestrukturer, og lovgivningen sigter på at trække aktiviteter hjem til Grækenland, da græske redere i betydelig grad driver skibsfart fra andre steder end Grækenland, jfr. ovenfor.

Singapore og Cypern – igen bortset fra Isle of Man – har de mest fordelagtige skatteregler. Som led heri har de to lande en meget gunstig beskatning af operatørvirksomhed.

**Tabel 10. Tonnageskat, pool-fees og salgsavancer**

	Er Pool-fees inkluderet i tonnageskatteordningen?	Er salgsavancer ved køb og salg af skibe inkluderet i tonnageskatteordningen <sup>1</sup> ?
Tyskland	Nej	Ja
Holland	Ja, fra 1.januar 2006	Ja
Storbritannien	Ja	Ja
Isle of Man	Der betales ikke selskabsskat.	Der betales ikke selskabsskat.
Grækenland	Nej, dog er der andre skatteordninger under den såkaldte lov-'89, som betyder, at indtægterne kan fritages for skat.	Nej, dog er der andre skatteordninger under den såkaldte lov-'89, som betyder, at indtægterne kan fritages for skat.
Cypern	Ja, i nogle tilfælde dog selskabsskat på 4,25 %	Ja
Singapore	Ja	Ja, frem til 2009
Kina	Der er ikke en tonnageskatteordning.	Der er ikke en tonnageskatteordning.
Danmark	Nej	Nej

1 Gælder kun for skibe, som er opereret under de nationale tonnageskatteordninger.

*Oplysningerne stammer fra offentlige publikationer og drøftelser med ministerier, bortset fra Tyskland hvor der er trukket på Verband Deutscher Reeder.*

Den kinesiske skibsfart er underkastet en betydelig beskatning, men modstykket hertil er, at cabotage (den hjemlige skibsfart) er lukket for udenlandske redere. Den internationalt orienterede del af den kinesiske skibsfart opererer i betydelig grad med udgangspunkt i internationale registre og med udenlandske selskabskonstruktioner.

### **Anpartsordninger m.v.**

I Storbritannien er ca. halvdelen af tonnagen under tonnageskatteordningen og den øvrige halvdel under den almindelige virksomhedsbeskatning. For tiden foregår der diskussioner omkring tax-lease ordninger. Her ønsker regeringen ikke længere, at der skal være mulighed for, at leasinggiver afskriver på skibene og leaser dem ud til et rederi under den almindelige indkomstskatteordning. Fradragsretten vil dog blive beholdt, såfremt leasingtager er under tonnageskatteordningen.

Den hollandske skatteordning med anpartsfinansiering blev ændret fra den 1. januar 2001. Herefter er der ikke længere mulighed for specielle skattefradrag i det år, investeringen foretages. Samtidig er der heller ikke længere mulighed for et skattemæssigt fradrag ved salg,

såfremt der er et skattemæssigt overskud. Endelig indebærer skattereformen en ubegrænset hæftelse som forudsætning for, at kommanditisterne kan få lov til at overføre et skattemæssigt underskud fra rederidriften til personlig indkomst.

Ifølge den hollandske rederiforening har reformen medført, at privates interesse i anpartsfinansiering af skibe stort set er faldet bort.

I Tyskland har skattemyndighederne siden 2000 i stigende grad lagt vægt på, at de enkeltskibsbaserede kommanditistselskaber er indkomst- og ikke skattedrevne. Reklamering med skattefordele over for potentielle anpartshavere medfører umiddelbart, at skattemyndighederne ikke godkender pågældende projekt. Skattemyndighederne benytter i øvrigt også andre tommelfingerregler i deres godkendelsesprocedurer.

Fra 1. januar 2006 sker der en opstramning af mulighederne for skattemæssige afskrivninger på skibe. Samtidig tillades brugen af den såkaldte kombimodel heller ikke længere. Efter kombimodellen kører kommanditselskabet (KG) de første 3 år under den sædvanlige skatteordning med overførsel af skattemæssige underskud fra skibs-KG'et til modregning i kommanditisternes indkomstskat. Herefter overgås til tonnageskatning.

For fremtiden må der enten vælges en "sædvanlig" kommanditselskabsmodel fra starten af, eller en tonnageskattemodel.

Den tyske rederiforening støtter stramningerne og vurderer, at langt hovedparten af KG'erne vil vælge en tonnageskattemodel. Dette skyldes især de forringede afskrivningsordninger.

Valget af konstruktionen med tonnageskatten indebærer, at de private kommanditister kun kan investere med allerede indkomstbeskattede penge. Men samtidig bliver afkastet herfra kun beskattet ud fra tonnageskatteprincippet.

Set i forhold til den danske tonnageskatteordning er der den forskel, at den tyske ordning gælder for privatpersoner. Samtidig er der den forskel, at antallet af kommanditister ikke er begrænset til 10.

## **Beskatning af søfarende**

Danmark og Singapore er de to lande, der har den lempeligste beskatning af søfarende, da der ikke betales skat. I Singapore betales der i modsætning til Danmark sociale sikringsbidrag til søfarende fra Singapore, men ikke til søfarende fra andre lande.

De øvrige EU-lande anvender i varierende grad statsstøttereigningsliniernes muligheder for at undtage søfarende for beskatning og betaling af socialfondsbidrag, medens kinesiske søfarende betaler skat som om, de var ansat i landerhverv.

## **Finansiering**

I Tyskland, Holland og til en vis grad Storbritannien er der en sammenkobling mellem skatteordninger og skibsfinansiering, jfr. ovenfor under anpartsordninger m.v.

I alle de vesteuropæiske lande bortset fra Isle of Man og Cypern er der tale om stærke hjemlige institutter, der tager sig af skibsfinansiering. De tyske aktiviteter er bygget op omkring KG finansieringen, og der er en stor aktivitet med at skrue KG'er sammen.

I Tyskland og Holland er der en tæt sammenknytning mellem finansiering og skatteordninger for den mindre skibsfart, men tidligere tiders skattemæssige fordele er på stærk retur. Det bemærkes, at der gælder ens skatteordninger for alle typer skibsfart i de to lande.

Det er et enslydende budskab fra diskussioner med forskellige parter i de enkelte lande, at den mindre skibsfart har problemer med at optage lån. Samtidig synes der ikke at være etableret specielle finansielle konstruktioner, der specifikt søger at varetage den mindre skibsfarts behov. Tilsvarende gælder for forskellige offentlige støtteordninger.

## **Rekruttering og uddannelse**

I alle lande er der en klar og udtalt holdning om, at den store forskel udgøres af menneskene, deres kompetencer og måde at fungere på. I en del lande er uddannelse af befragtere og skibsmæglere på universitetsniveau. Hertil kommer, at Danmarks Rederiforening har peget på behovet for, at uddannelsen bliver på bachelorniveau, i stedet for det nuværende handels-skoleniveau. Hermed skabes grundlag for en videreuddannelse på masterniveau ligesom for skibsofficerer og maskinmestre.

Alle lande bortset fra Kina har i varierende grad problemer med rekruttering. For Storbritannien er der sket en sammenkobling mellem tonnageskat og antallet af uddannelsespladser for kadetter. For Tyskland er der sket en sammenkobling mellem en ikke fuld udnyttelse af statsstøtteretningslinierne og et statsligt tilskud til kadetpladser. Den ikke fulde udnyttelse af statsstøtteretningslinierne finansierer så at sige statens tilskud til kadetpladser.

Singapore stiller en lang række stipendier til rådighed for studerende, der søger til de maritime uddannelser. Uddannelsessystemet i Singapore er ”brugerfinansieret”.

De fleste lande ser rekrutteringen i et bredere klyngeperspektiv, men det synes kun at være Danmark, der har en forretningsmæssigt orienteret masteroverbygning på officersuddannelserne. Grækenland og til en vis grad Singapore er på vej hermed.

De vesteuropæiske lande har forskellige former for aktiviteter, som sigter på en forøget rekruttering, herunder det engelske SeaVision med deltagelse af en lang række stakeholdere i den maritime klynge. Et andet eksempel er Maritim dag i Tyskland.

Det bemærkes, at arbejdsmarkeds- og beskæftigelsesforhold for officerer blev omhandlet i den Søfartspolitiske Vækststrategi<sup>36</sup>. Heraf fremgik, at der er betydelige forskelle i lønningerne til officerer fra højindkomst- og lavindkomstlande.

### ***Mobilitet mellem medarbejdere på rederiernes hjemme- og udekontorer***

For de større rederier er det nærmere reglen end undtagelsen, at der er kontorer i udlandet. Samtidig er der et tæt samarbejde mellem ude- og hjemmeorganisationen, så der er behov for at kunne flytte medarbejderne rundt grundet ændrede forretningsforhold, oplæringsforløb og træning m.v. Dette indebærer behov for, at betydende medarbejdergrupper kan opfattes som en helhed. Det er ligeledes vigtigt, at udenlandsk arbejdskraft med spidskompetence kan få hurtig adgang til det danske arbejdsmarked. Her kan fx udlændingeloven give forsinkelser af administrativ karakter.

## **Søfartsadministrationernes opbygning**

Ved bedømmelsen heraf er der følgende dimensioner:

---

36 Side 94-97.

- Opgavebredden
- Ministerielt tilhørsforhold
- Compliance<sup>37</sup> og policyformulering
- Samarbejdet med erhvervet

Det typiske billede er, at uddannelse ligger uden for de maritime administrationers område. Tilsvarende gælder for erhvervsudvikling, der typisk henføres til økonomi- og industriministerier. Danmark og Grækenland er de eneste lande, hvor uddannelserne hører under søfartsadministrationerne. Samtidig er Danmark og Singapore de lande, hvor søfartsadministrationerne arbejder mest med erhvervsudvikling.

Grækenland, Storbritannien, Singapore og Kina varetager i modsætning til de øvrige lande coastguard-opgaver.

I hovedparten af landene er skibsfartens ministerielle tilhørsforhold spredt på flere ministerier, der hver især varetager en del af de offentlige opgaver, der berører skibsfarten. Alene Grækenland, som har eget ministerium for søfart, og Danmark, hvor de søfartsrelaterede opgaver i høj grad er samlet i Økonomi- og Erhvervsministeriet ved Søfartsstyrelsen, har en central koordinering af den søfartsrelaterede indsats. Denne centrale opgavevaretagelse vurderes af erhvervet at være en styrke.

Den danske søfartsadministration med en sektorstyrelse har den bredeste opgaveportefølje i forhold til såvel nationale som internationale forhold, herunder aktiv deltagelse i udviklingen af søfartspolitikken. Søfartsadministrationerne i Storbritannien, Grækenland og Kina har egentlige afdelinger, som arbejder i forhold til internationale organisationer. De samme lande har ligesom Tyskland enten fast stationeret personale ved IMO eller IMO-koordinatorer. Kina og især Singapores søfartsadministration deltager også aktivt i policyformuleringen.

### ***Samarbejde mellem erhvervene og offentlige myndigheder***

Et velfungerende samarbejde mellem de maritime erhverv og myndighederne er vigtig af flere årsager. Søfart er via nationale og internationale konventioner stærkt reguleret, og fastlæggelse/implementering af regelsættene er afhængig af en god dialog mellem parterne. Endvidere er samarbejdet mellem myndigheder og erhvervene et konkurrenceparameter, når mobile erhverv skal lokalisere sig.

---

37 Regeloverholdelse.

I Tyskland og Holland er der formaliserede møder mellem regeringen og erhvervene på højt plan.

Dialog, kundevenlighed og særkrav er vigtige parametre for erhvervene. I forbindelse med besøg i undersøgelseslandene er brancheorganisationer og virksomheder blevet spurgt om samarbejdet med myndighederne. Alle søfartsadministrationerne anlægger en aktiv og kundeorienteret linie. Dette anerkendes af rederierhvervene i de enkelte lande. Isle of Man, Singapore og Danmark er de lande, der får de bedste skudsmål af rederiforeningerne. I Tyskland, Holland, Storbritannien samt Grækenland synes der at være mindre tilfredshed med samarbejdet med myndighederne. I Tyskland og Storbritannien er der fra et brugersynspunkt dog sket forbedringer igennem de sidste par år.

Det er et klart resultat af drøftelserne i de enkelte lande, at Søfartsstyrelsen er den styrelse, som er længst fremme med digitalisering og dermed en effektivisering af samarbejdet med rederierne.

Søfartsmyndighederne i Holland, Storbritannien, Isle of Man, Cypern og Singapore arbejder alle målrettet på at tiltrække udenlandske rederier til deres skibsregistre. Dette gøres gennem ”salgsfremstød” og ved at ansætte specielt personale i form af key account managers, der fungerer som kontaktperson og rådgiver i forhold til øvrige offentlige myndigheder.

For Tyskland og Grækenland gælder, at søfartsmyndighederne arbejder på at få flere nationale redere til at indflage deres skibe i de nationale registre.

## **Særregler<sup>38</sup>**

For erhvervene er forekomsten af særregler, dvs. regelsæt som går ud over international standarder, parametre i forbindelse med indflagning.

Besøg i landene, der er omfattet af nærværende analyse, gennemgang af landenes hjemmesider og Lloyds klasseaftaler med de pågældende lande viser, at de øvrige landes regelsæt følger IMO og ILO's konventioner (i det omfang landene har tiltrådt disse). Reglerne indeholder således ikke nævneværdige særkrav. I Holland, Storbritannien, Tyskland og Isle of Man er det i nogle tilfælde skønnet nødvendigt med en særregel eller en stram fortolkning. Nogle

---

38 Dette afsnit omhandler kun lastskibe på 500 BT og derover.

af landene fremhæver, at diverse navngivne MSC<sup>39</sup> cirkulærer skal betragtes som retningslinier og ikke som obligatoriske. Der er en række særkrav i de danske regelsæt. Følgende redegørelse tager derfor udgangspunkt i danske forhold og de ændringer af regelsættene, som forberedes.

Ønsker en reder at indflage et skib til DIS, skal skibet opfylde samme regler som et tilsvarende dansk skib. De vigtigste er:

1. Søfartsstyrelsens Meddelelser A, som hovedsageligt hviler på en række EU direktiver.
2. Søfartsstyrelsens Meddelelser B, som bygger på nedenstående internationale konventioner:
  - a. SOLAS 74
  - b. ILLC 66
  - c. MARPOL 73/78
  - d. ILO nr. 92 og ILO nr. 133
3. Søfartsstyrelsens Tekniske forskrift nr. 4 af 3. maj 2002 om støj i skibe<sup>40</sup>.

#### ***Ad Søfartsstyrelsens Meddelelser A***

Ud over implementering af EU direktiver på arbejdsmiljøområdet indeholder regelværket følgende danske særregler:

- *Sikkerhedsrepræsentanter (§ 16 kurser)* – baggrunden er EU direktiv 89/391/EØF af 12. juni 1989 om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet. I Danmark har det afstedkommet et krav om uddannelse af sikkerhedsrepræsentanter.
- *Malerkoder* – krav til mærkning af farlighed og personlig beskyttelse under malerarbejder (rent nationalt krav). Der er tillige tale om en fælles skandinavisk standard.
- *Arbejdspladsbrugsanvisninger* – beskrivelse af farlige arbejders udførelse og eventuel anvendelse af personlige beskyttelsesmidler/hjælpepidler (rent nationalt krav).

---

39 Maritime Safety Committee, IMO.

40 Denne vil snarest blive indarbejdet i Meddelelser A.

- Forbud mod asbest – det er ikke tilladt at indkøbe eller importere skibe med asbest. (Dansk fortolkning af EU-tekst)

Regelværket bygger hovedsageligt på EU direktiver og burde dermed udgøre en fælles standard for EU landene. Niveaue, måden de er blevet implementeret på samt håndhævelsen i de forskellige lande kan være forskellig.

### ***Ad Søfartsstyrelsens Meddelelser B***

I samtlige kapitler i Søfartsstyrelsens Meddelelser B er der tilføjet nationale og regionale regler af større eller mindre omfang. Disse tilføjelser er lavet med kursiv i konventionsteksten.

En stor del af de nationale regler skyldes fortolkning eller tydeliggørelse af utydelige eller upræcise formuleringer af de internationale bestemmelser<sup>41</sup>.

Der er ca. 155 særkrav i Søfartsstyrelsens Meddelelser B for danske handelsskibe i international fart. De særkrav, der udgør en særlig økonomisk belastning, er nedenstående:

- Fastinstalleret CO<sub>2</sub> anlæg (II-2 N) – hvor Søfartsstyrelsen har indarbejdet nationale regler for installation og afprøvning af CO<sub>2</sub> anlæg<sup>42</sup>.
- Besætningens opholdsrum (II-3), hvor der i afsnit I og II er indeholdt bestemmelser, der gennemfører ILO konvention nr. 92 og 133. I afsnit III fastlægges krav til passagerernes opholdsrum<sup>43</sup>.

### ***Ad Søfartsstyrelsens Tekniske forskrift nr. 4 af 3. maj 2002 om støj i skibe.***

Bestemmelserne er udfærdiget med baggrund i IMO Resolution A.468(XII) og ILO Konvention nr. 148.

Af ovenstående regler, kan følgende anses som en barriere for indflagning til DIS:

- Søfartsstyrelsens Tekniske forskrift nr. 4 af 3. maj 2002 om støj i skibe.
- Fastinstalleret CO<sub>2</sub> anlæg (II-2 N).

41 En forpligtigelse der allerede følger af SOLAS konventionen artikel 1 (b).

42 Søfartsstyrelsen er i gang med at søge disse bestemmelser internationaliseret.

43 Det bemærkes, at mange lande ikke har underskrevet ILO konventionerne, henholdsvis kun har ratificeret visse af dem.

- Endelig kan nationale fortolkninger af de internationale regler forekomme restriktive.
- Forbudet mod asbest.

### Konventioner

Danmark og de lande, som vi sammenligner os med, kan have underskrevet flere eller færre konventioner. Dette vil have betydning for hvilke krav, der stilles til skibene i de pågældende lande. Nedenstående er en oversigt over de enkelte landes status angående ratificering af diverse konventioner. For helhedens skyld er der også medtaget EU-direktiver generelt samt HELCOM.

**Tabel 11. Ratificerede internationale konventioner**

	SOLAS	MARPOL	ILLC 66	ILO 92 <sup>1</sup>	ILO133 <sup>5</sup>	ILO 147 <sup>2</sup>	EU	HELCOM
Danmark	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Cypern	Ja	Ej annex III og IV	Ja	Ja		Ja	Ja	
Grækenland	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Holland	Ja	Ej annex IV og VI	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Isle of Man	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Kina	Ja	Ej annex IV og VI	Ja					
Singapore	Ja	Ja	Ja					
Tyskland	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Storbritannien	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	

1 Accommodations of crews.

2 Minimum standards.

*Et tomt felt betyder, at det pågældende land ikke har tiltrådt konventionen.*

## Internationalisering af danske særkrav

Søfartsstyrelsen har haft nedsat en arbejdsgruppe med den opgave at se på danske særregler i Meddelelser B. Arbejdet har resulteret i en handlingsplan for henholdsvis afskaffelse eller internationalisering af de danske særregler. Denne handlingsplan er udarbejdet i samarbejde med erhvervets organisationer. Handlingsplanen falder i to faser.

Fase 1 indeholder både reelle danske særregler samt regler af mere administrativ, redaktionel eller formidlende karakter. Med hensyn til de regler, der ikke er reelle danske særregler, har arbejdsgruppen indstillet, at

- 131 bestemmelser bevares
- 22 bestemmelser ændres
- 25 bestemmelser udgår

Med hensyn til de reelle danske særregler (82 stk.) er det indstillet, at

- 42 bevares
- 13 ændres
- 27 udgår

Fase 2 omhandler kun reelle særkrav vedrørende konstruktion, udrustning og drift. Her er det arbejdsgruppens indstilling, at

- 12 særkrav samt en fuld regel bør forsøges internationaliseret
- 23 særkrav samt 3 større regler undersøges nærmere

Tidshorizonten for ovenstående tiltag er inden udgangen af dette årti.

## **Analyseresultater for udstyrsproducenter, skibsværfter og underleverandører**

Ved arbejdet omkring udstyrsproducenter, underleverandører og skibsværfter er der anlagt et klyngeperspektiv. I bilag IV er der redegjort for det teoretiske udgangspunkt for arbejdet. Dette er en videreførelse fra den Søfartspolitiske Vækststrategi, hvor den maritime klynge eller Det Blå Danmark blev fastlagt som søfart, maritime tjenester, skibsbygning, udstyrsproduktion og offshore udvinding. Det gælder næsten uden undtagelse for alle industrierne, at de befinder sig i en hård international konkurrence, og alle er afhængige af udviklingen i verdensøkonomien. Søfart er den centrale del af den maritime klynge, da alle de øvrige industrier så at sige leverer hertil, enten direkte eller indirekte. Både konkurrence og samarbejde er med til at skabe de nødvendige dynamikker og dermed innovation i Det Blå Danmark. Medarbejdernes kompetencer er en vigtig faktor herfor, herunder medarbejdere med erfaring fra søen, som er med til at binde klyngen sammen.

Politikudviklingen i Europa på det maritime område præges i stigende grad af en klyngetankegang.

I bilag V og IV er udviklingen i beskæftigelse og omsætning for Det Blå Danmark vist i perioden fra 1997 til 2002. Generelt set er der store problemer med den statistiske afgrænsning af den maritime klynge, såvel for Danmark som øvrige lande. Problematikken omkring manglende statistik vil blive taget op i European Networks of Maritime Clusters.

### **Udstyrs- og serviceproducenter**

Det er vanskeligt at skaffe statistik om omsætning, beskæftigelse, værditilvækst mv. for udstyrs- og serviceproduktion, idet der ikke er statistik for disse industrier. Hvor statistik for søfart og skibsværfter i udgangspunktet forventes at give et rimeligt retvisende billede, forholder det sig anderledes med udstyrsindustri og maritime serviceerhverv<sup>44</sup>.

<sup>44</sup> I denne forbindelse kan der benyttes såkaldte proxy-industrier med en bestemt statistisk kode til at give et tilnærmelsesvist billede af en industri, der går på tværs af flere industrier og lande. Forholdene kan imidlertid variere fra land til land, så et "retvisende" billede i et land ikke gælder for et andet land. Dette skyldes, at produktions sammensætningen i en given proxyindustri kan variere fra land til land p.g.a. forskellige industristrukturer, og p.g.a. de enkelte industrier rubriceres efter virksomhedernes hovedaktivitet. En anden og mere præcis tilgang er såkaldte bottom-up analyser, hvor virksomhederne i de forskellige industrier spørges om, hvor stor en del af omsætningen, der kan henføres til et givet aktivitetsområde. Ulempen ved denne type af undersøgelser er, at den er meget ressourceintensiv. I den danske undersøgelse Navigating Blue Denmark er der brugt proxy-industrier, men i

En specialkørsel hos Danmarks Statistik<sup>45</sup> viser, at den direkte beskæftigelsen hos udstyrsleverandører og på skibsværfter var 28.000 personer i 2001 og en omsætning på 30.7 milliarder kroner. Beskæftigelsen i udstyrsproduktionen er faldet med nogle få procent i perioden, mens der har været en næsten halvering indenfor skibsbygning. Der er ligeledes foretaget beregninger af de afledte effekter fra Det Blå Danmark.

---

nærværende undersøgelse er det fundet for usikkert at operere med sådanne på tværs af landene. Hertil kommer endvidere, at ikke alle af de danske statistikkoder går igen mellem landene.

45 Med udgangspunkt i proxy-industriene fra Navigating Blue Denmark.

## De europæiske maritime klynger

Der er foretaget en komparativ undersøgelse af de maritime klynger i henholdsvis Tyskland, Holland, Storbritannien og Danmark i bogen *Attracting the Winners*<sup>46</sup>. Fælles for landene er, at der er tale om en kritisk masse af virksomheder, der kan være med til at styrke landenes konkurrenceevne, jf. bilaget om klyngeperspektiver på økonomisk vækst. I denne forbindelse er koblingerne mellem virksomheder, universiteter, vidensformidling, uddannelse og den offentlige sektor afgørende for at skabe den nødvendige udviklingsdynamik mellem virksomhederne.

I undersøgelsen er der foretaget en spørgeskemaundersøgelse hos maritime virksomheder, både indenfor produktion og service. Virksomhedslederne i de pågældende lande er bedt om at give point fra 1-4 i forhold til, hvor gode de selv synes, koblingerne er til andre virksom-

**Tabel 12. Kobling mellem nationale maritime aktører og produktionsvirksomheder**

	Storbritannien	Tyskland	Danmark	Holland	Branche-gennemsnit
Rederier	2,84	2,89	2,92	3,07	2,93
Værfter	2,50	3,11	2,81	3,28	2,93
Udstyrsindustri	2,81	2,72	2,58	3,10	2,80
Havne og maritim logistik	1,78	1,61	1,73	1,72	1,71
Skibssingeniører	1,85	1,89	1,81	1,93	1,87
Skibsmæglere	1,38	1,36	1,27	1,72	1,43
Finans og forsikring	1,27	1,60	1,31	1,55	1,43
Uddannelse	1,74	1,86	1,69	2,00	1,82
Olie og gas udvinding	1,97	1,94	1,54	1,76	1,80
ICT <sup>1</sup> virksomheder	1,72	1,86	1,65	1,76	1,75
Nationalt gennemsnit	1,99	2,08	1,93	2,19	2,05

1 Informations- og Kommunikationsteknologi.

*Virksomhedslederens egen rating af virksomhedernes kobling til de maritime industrier (på en skala fra 1-4, hvor 4 er det højeste). Ratingen omfatter virksomhedernes handel med andre virksomheder i den maritime klynge og skal læses således, at en høj rating betyder en omfattende handel med andre virksomheder fra den nationale klynge. Kilde: Jakobsen, et. al., 2004: 273.*

46 Jacobsen, et.al., 2004.

heder i samme land. Pointene er givet således, at jo bedre forretningsmæssige koblinger jo højere point<sup>47</sup>.

Undersøgelsen er delt op i produktionsvirksomheder defineret som udstyrsproducenter, værfter, samt olie & gas udvinding og forskellige servicevirksomheder. Undersøgelsesresultaterne for produktionsvirksomheder er vist i tabel 12, mens resultaterne for servicevirksomheder er vist i tabel 13. Det er således muligt at give et samlet billede af koblingerne inden for de enkelte lande samt inden for specifikke brancher. Ifølge forfatterne til undersøgelsen afspejler resultaterne, hvor ”stærke” de forskellige klynger er.

**Tabel 13. Kobling mellem nationale maritime aktører og servicevirksomheder**

	Storbritannien	Tyskland	Danmark	Holland	Branche-gennemsnit
Rederier	3,04	3,48	2,97	2,65	3,04
Værfter	2,29	2,81	2,44	3,00	2,64
Udstyrsindustri	2,19	2,37	2,35	2,04	2,24
Havne og maritim logistik	2,36	2,11	2,34	2,09	2,23
Skibssingeniører	2,53	2,32	2,23	1,86	2,24
Skibsmæglere	2,44	3,13	2,71	1,82	2,53
Finans og forsikring	2,38	2,87	1,87	2,09	2,30
Uddannelse	1,93	1,77	1,93	2,26	1,97
Olie og gas udvinding	2,19	1,50	1,93	1,59	1,80
ICT virksomheder	2,13	1,83	2,29	2,22	2,12
Nationalt gennemsnit	2,35	2,42	2,31	2,16	2,31

*Virksomhedslederens egen rating af virksomhedernes kobling til de øvrige maritime industrier (på en skala fra 1-4, hvor 4 er det højeste). Ratingen omfatter virksomhedernes handel med andre virksomheder i den maritime klynge og skal læses således, at en høj rating betyder en omfattende handel med andre virksomheder fra den nationale klynge. Kilde: Jakobsen, et. al., 2004: 274.*

Ifølge ovenstående tabeller er koblingerne mellem danske virksomheder på linje med eller under de øvrige landes. Specielt udstyrsindustriens samt olie og gasudvindingens koblinger til andre produktionsvirksomheder ligger lavt sammenlignet med de øvrige lande (se tabel

47 Undersøgelsesmetoden giver nogen usikkerhed, idet der er tale om subjektive vurderinger. Omvendt er der tale om en stor stikprøve, således har der i Danmarks tilfælde medvirket 63 virksomheder.

12). Omvendt anfører servicevirksomheder, at de har bedre koblinger til udstyrsindustrien end gennemsnittet hos de andre lande (se tabel 13). Et andet område, hvor der ifølge resultaterne fra ovenstående undersøgelse er svage koblinger, er mellem servicevirksomheder samt finans og forsikring i Danmark.

Resultaterne af undersøgelsen for Danmark ligger i forlængelse af analysen af klyngestrukturen i Det Blå Danmark i Navigating Blue Denmark<sup>48</sup>. Her er der foretaget en analyse af koblingerne mellem forskellige industrier på baggrund af Danmarks Statistiks input-output tabel, der ser på leverancerne mellem de enkelte industrier i Det Blå Danmark, excl. investeringsvarer. Her påpeges det, at der er svage koblinger mellem de danske udstyrsproducenter.

Danske udstyrsproducenter synes i høje grad at være orienteret mod verdensmarkedet, både med hensyn til afsætning og underleverandører. Der er flere danske virksomheder, der er ledende indenfor deres område. I *Attracting the Winners* beskrives disse virksomheder som meget avancerede. Det påpeges dog samtidigt, at andre danske maritime virksomheder generelt har en lav satsning på R&D samt udvikling af medarbejderkompetencer<sup>49</sup> i forhold til de øvrige lande, som indgår i undersøgelsen. Dette forhold fører til, at øget forskning, udvikling og innovation i danske maritime virksomheder kan skærpe den dansk konkurrenceevne.

Samtaler med skibsværfter og relevante myndigheder i Kina bekræfter, at en række danske udstyrsleverandører er markedsledende. Kinesiske værfter vil i fremtiden søge at arbejde med få leverandører. Derfor er det vigtigt, at danske udstyrsleverandører kan samarbejde om et bredere produktsortiment, hvis salget til de kinesiske værfter skal udbygges. Dette gælder også i forbindelse med lokal produktion

Der foregår allerede i dag udveksling af medarbejdere mellem virksomhederne og dermed overførsel af viden og kompetencer. Men mere formaliserede udviklingsprojekter vil styrke virksomhedernes muligheder for at indgå i innovationsfremmende udviklingsprojekter. Dette kan enten foregå bilateralt mellem virksomhederne eller institutionaliseres gennem klynge- eller brancheorganisationer.

---

48 Sornn-Friese, 2003.

49 Jakobsen, et. al., 2004: 309.

For den maritime klynge i Tyskland gælder, at der er ikke nogen oplagt ledende industri. Ifølge *Attracting the Winners* er den maritime klynge drevet af den massive tyske fremstillingsindustri, som efterspørger både serviceydelser og produkter<sup>50</sup>.

Koblinger mellem tyske maritime produktionsvirksomheder og øvrige maritime aktører ligger omkring gennemsnittet for de europæiske lande. Dette skal ses i lyset af, at der er tale om meget store virksomheder. På servicesiden er der en meget høj kobling mellem tyske serviceudbydere og rederier, værfter, udstyrsindustri, skibsingeniører, skibsmæglere samt finans- og forsikring. Derimod er der en markant lavere kobling til olie og gasudvinding, ligesom ICT virksomheder har svagere opkoblinger til serviceindustrierne i Tyskland. Herudover indgår tyske produktionsvirksomheder hyppigere i andre former for samarbejdsaftaler og formelle samarbejdsfora end i de øvrige lande. Virksomhederne samarbejder især om distribution og logistik, R&D og marketing.

Samtaler med Verband für Schiffbau und Meerestechnik i Tyskland bekræfter et godt samarbejde på tværs af de tyske virksomheder, som samtidig er gode til eksport af samlede systemer. Hertil kommer, at tyske redere er ”trofaste” over for tyske udstyrsleverandører, når der afgives ordrer på skibe i Fjernøsten. Servicesiden har omvendt et svagere samarbejde end både produktionsvirksomheder og servicevirksomheder i de andre lande, som indgår i undersøgelsen. Sammenlignet med servicevirksomheder i andre europæiske lande er specielt samarbejdet omkring R&D og marketing svagt<sup>51</sup>.

Tyske virksomheder, både indenfor service og produktion har et veludviklet uformelt samarbejde i form af uformelle kontakter og møder med andre virksomheder i den maritime sektor<sup>52</sup>. Således oplyser lidt over 40 % af produktionsvirksomhederne og lidt under 40 % af servicevirksomhederne, at de har uformelle kontakter i den maritime sektor. Den store gruppe af maritime virksomheder i Tyskland gør det lettere at sikre koblinger til andre tyske virksomheder.

Den maritime sektor i Holland adskiller sig fra de øvrige lande ved, at en forholdsmæssig stor andel af værditilvæksten skabes af produktionsvirksomheder.

---

50 Jakobsen, et. al., 2004: 107.

51 Jakobsen, et. al., 2004: 284.

52 Jakobsen, et. al., 2004: 281.

I rapporten *European Maritime Clusters*<sup>53</sup> tillægges havnene en væsentlig betydning for den maritime klynge i Holland. Havnene bidrog med en værditilvækst på over 20 milliarder kroner i 2002, eller 29 % af den samlede værditilvækst i den maritime klynge. Havene beskæftigede samtidig mere end 25.000 personer direkte. Multiplikatoreffekten<sup>54</sup> for havnene er ligeledes højere end ved de øvrige sektorer, ca. 0.9. Den direkte afledte effekt af havnedriften i form af efterspørgsel hos andre maritime industrier er derimod beskeden<sup>55</sup>. I analysen inddrages flere sektorer, idet der tages udgangspunkt i Dutch Maritime Networks 11 søfartsrelaterede sektorer, herunder søværnet og fiskeriet.

Holland er det land blandt de undersøgte lande, hvor produktionsvirksomhederne har de bedste koblinger til andre maritime aktører. Koblingerne i form af handel internt i den maritime klynge, mellem værfter, udstyrsindustri og rederier opfattes af de maritime virksomhedsledere som værende høj, både i forhold til andre lande og i absolutte tal, jfr. tabel 12. Endelig er der tætte koblinger mellem produktionsvirksomheder, skibsmæglere og uddannelse i Holland. Blandt servicevirksomheder adskiller Holland sig markant fra de øvrige lande ved at have et meget højt samarbejde indenfor R&D, mens der scores lavt i forhold til de øvrige parametre<sup>56</sup>. For Holland er der tale om meget små virksomheder.

Klyngestrukturen i Holland kan tyde på, at der er et stærkt uformelt netværk blandt produktionsvirksomhederne. Det betyder, at den interne handel mellem virksomhederne er større end i de øvrige lande. Samtidig er det øvrige samarbejde mere uformelt. For servicevirksomhederne tyder det på, at netværket er mindre stærkt.

Samarbejdet omkring udviklingen af den maritime klynge i Holland foregår i regi af Dutch Maritime Network, som er aktiv i forhold til fælles innovationsprogrammer, eksportpromovering samt projekter, der skal sikre kvalificeret arbejdskraft. Endvidere er udstyrsproducenternes brancheorganisation Holland Marine Equipment (HME) aktive i forhold til at danne samarbejder mellem virksomhederne. Et eksempel herpå er et innovationsprojekt, hvor HME har samlet en gruppe af mindre virksomheder omkring et ”all electronic ship”, hvor der arbejdes på at skabe en standardiseret måde at sammenkoble alle elinstallationer på et skib.

53 Wijnolst et. al. 2003.

54 Multiplikatoreffekten er et udtryk for de afledte effekter i hele økonomien af efterspørgslen i en sektor. Når en industri skal producere en vare eller tjeneste efterspørger den input fra andre sektorer. Det er efterspørgslen af disse input, og de afledte effekter af dem igen, som udgør multiplikatoreffekten.

55 Wijnolst et. al. 2003:131-35.

56 Jakobsen, et. al., 2004: 284.

Værditilvæksten blandt de maritime industrier i Storbritannien ligger hovedsagelig på servicesiden, hvor shipping, havne og maritime services tegner sig for den største værditilvækst, medens skibsbygning og udstyrsindustri står relativt svagt. London er specielt kendt for at være globalt centrum for maritim finansiering, -forsikring og -juridiske serviceydelser og betegnes som ”the world’s biggest and best maritime services centre”<sup>57</sup>. Dette afspejler sig også, når man ser på, hvorledes de forskellige industrier er koblet til andre maritime aktører.

Generelt er koblingerne mellem de engelske produktionsvirksomheder og de maritime aktører lave sammenlignet med andre europæiske lande, jfr. tabel 12. Udstyrsindustrien ligger lidt over gennemsnittet for de lande, der indgår i undersøgelsen.

Ifølge samtale med Society of Maritime Industries har virksomheder, brancheorganisationer og myndigheder været opmærksomme på nødvendigheden af at være proaktive i forhold til at opdyrke nye markeder for udstyrsproducenterne, ikke mindst i Korea og Kina. I denne forbindelse er det virksomhedernes eksport af samlede systemer frem for komponenter, der har været afgørende. Målrettede fremstød med de lokale ambassader i ryggen har sikret britiske udstyrsproducenter plads på værfternes udstyrslistes.

Koreanske værfter er i dag de største kunder for britiske udstyrsleverandører.

På servicesiden, hvor Storbritannien står stærkt, er der bedre koblinger til maritime aktører. Som det fremgår af tabel 13, ligger Storbritannien lidt over gennemsnittet for de øvrige lande, som indgår i undersøgelsen. Det er hjemmemarkedsindustrier som olie- og gasudvinding, der ligger væsentligt over gennemsnittet og havne/logistik, der ligger et stykke over gennemsnittet. Serviceindustriens koblinger til skibsingeniører ligger ligeledes et stykke over de øvrige landes.

Olie- og gasudvinding er vigtig for den maritime klynge i Storbritannien. Storbritannien udgør det største marked, som indgår i undersøgelsen. På trods heraf kan det konstateres, at det ikke er det store hjemmemarked og interne handel, som er den afgørende drivkraft for klyngen. I London Maritime’s analyse af den maritime klynge i London fremhæves nærhed til ”market-leading” kunder og adgang til markedsinformation som de to vigtigste styrker ved London, efterfulgt af adgangen til velkvalificeret arbejdskraft. En afgørende styrke ved den

---

57 Maritime London, 2004: 6.

maritime klynge i London synes således at være mulighederne for at have fingeren på pulsen, synlighed på det globale marked samt kvalificeret arbejdskraft<sup>58</sup>.

Londons rolle som verdens førende maritime centrum er truet af flere årsager. Omkostningsniveauet i London er højt, ikke mindst lønninger og domicilpriser. På minussiden tæller også, at byens infrastruktur er overbelastet. Maritime London opfatter ikke den offentlige politik som værende ”supportive” samtidig med, at andre maritime centre ekspanderer, fx Singapore. Fra Maritime London stilles forslag om at imødegå Londons problemer ved et øget fokus på byens rolle som ”the maritime services city”, udbygning af samarbejdet med tilsvarende klynger i andre dele af Storbritannien, etablering af en ”maritime village” og udbygning af synergieffekterne af at være et globalt finansielt centrum<sup>59</sup>.

Der foreligger ikke studier af klyngestrukturen i Grækenland, eller brancheopdelt statistik på området. Der eksisterer dog en stor maritim serviceklynge i Athen-området ved Piraeus, som er båret af den massive tilstedeværelse af græske redere. På trods af Grækenlands dominerende position på verdensmarkedet er der ikke udviklet en græsk værft, udstyrs- eller serviceindustri. Cypren synes ikke at have væsentlige udstyrsproducenter eller en større maritim klynge.

Singapore har en større værftsindustri, som blandt andet er specialiseret i reparation samt bygning af avancerede boreplatforme.

I Kina er der en omfattende produktion af udstyr samt underleverandører til skibsværfterne. En lang række udenlandske virksomheder har igennem de senere år startet produktion i Kina for at være nær værfterne i Østasien og navnlig Kina, der forventes at blive verdens største værftsnation omkring 2015. Endelig er der gunstige produktionsvilkår i Kina i form af billig løn og gunstige skatteforhold i såkaldte industri-parker.

---

58 Maritime London, 2004: 95.

59 Maritime London, 2004: 10.

## **Forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter**

Generelt set er der tale om, at forsknings- og udviklingsaktiviteterne er koncentreret omkring universiteter og teknologiske centre, og at det er vanskeligt at engagere rederierne i forsknings- og udviklingsaktiviteter. Rederiernes holdning går i retning af, at de køber ved ”at tage ned fra hylderne”. Det bliver således skibsværfter og de øvrige maritime industrier, som skal udmønte den tekniske forskning og udvikling samt innovation i egentlige produkter, der aftages af rederierne.

Fra rederiernes side er der tale om en stigende interesse for forsknings- og udviklingsaktiviteter ved at indgå i dialog med universiteter og forskellige former for teknologcentre. Som et yderligere eksempel på denne udvikling kan peges på Waterborne Technology Platform, der er under udarbejdelse. Waterbornes vision er netop vedtaget, og der er igangsat et arbejde med udarbejdelsen af en strategisk forskningsområde<sup>60</sup>. Betydningen af Waterborne forventes at vise sig i forbindelse med ansøgninger til EU's kommende 7. rammeprogram for forskning og udvikling.

### ***Forsknings- og udviklingsprogrammer***

Blandt de undersøgte europæiske lande er det kun Tyskland og Holland, der har egentlige forskningsprogrammer på det maritime område.

Hovedparten af de tyske midler stammer fra Uddannelses- og Forskningsministeriet. Det største program er ”Shipping and Marine Technology for the 21st Century fra 2000 med et årligt budget på 15 mill. Euro. Programmet har de tre hovedsatsninger:

- Forskning og udvikling i skibsteknologier
- Skift i transportmodes til nærskibsfart og indenlandske vandveje
- Forskning og udvikling i marineteknologier

Over halvdelen af midlerne går til skibsteknologier.

Der er flere maritime universiteter og videnscentre i Tyskland, især koncentreret i den nordlige del. Der er et betydeligt samarbejde mellem universiteter, videnscentre og det private

---

60 SRA, Strategic Research Area.

erhvervsliv. Det skønnes, at der er ca. 400 forskere/udviklere beskæftiget indenfor maritime områder som skibsbygning, skibsoperationer/havne og offshore.

Klassifikationselskabet Germanischer Lloyd's forsknings- og udviklingsprojekter og eksternt samarbejde herom, har en stor betydning for aktiviteterne på området.

I Holland er det Økonomiministeriet, der bevilger penge til det maritime forsknings- og udviklingsområde. Fra 2006 er der truffet beslutning om at starte programmet "Innovation in Shipping" med et årligt budget på 2 mio. euro. Inddragelse af den private sektor gør, at beløbet bliver højere. Hertil kommer yderligere forskningsmidler og igen med et finansielt samarbejde med det private erhvervsliv, da den maritime klynge er gjort til ét blandt fire strategiske vækstområder, som vil modtage offentlig støtte til forskning, udvikling og innovation. Der er etableret en fond med 64 mio. euro til de fire områder.

Der er stærke koblinger mellem universitetsmiljøer, over private videnscentre til de maritime virksomheder. Det skønnes, at initiativet til formulering, management og vidensspredning i 80 % af tilfældene kommer fra servicenetværket, hvilket i hovedsagen vil sige MARIN.

Ansvar for politiske initiativer inden for skibsbygning og udstyrsindustri i Storbritannien ligger hos Industriministeriet. Den nuværende politik er at støtte "knowledge transfer networks" på teknologiområder, der har en bred betydning, herunder nanoteknologi og teknologier, der fremmer miljøvenlig transport. Konkret støttes programmet Marine: Advice on Science & Technology (MAST), som administreres af Shipbuilders and Shiprepairers Association (SSA). Programmets formål er at øge samarbejdet mellem industri, universiteter og andre forskningsinstitutioner inden for det maritime område for at styrke industriens teknologiuudvikling. Under MAST kan skibsværfter og udstyrsproducenter henvende sig til SSA med teknologispørgsmål. SSA videresender forespørgslen til en teknologigruppe, der bidrager med vejledning, eller formidler kontakt til relevante forskningsinstitutioner. Der er ligeledes oprettet en R&D-database hos SSA.

Der foreligger ikke oplysninger om størrelsen af de midler, som det britiske industriministerium bidrager med i forbindelse med MAST.

Singapore er det land, der har den største satsning på udvikling af maritime teknologier, og der findes en lang række ordninger. Gennem MINT – Maritime Innovation and Technology – fonden fra 2004 på 365 mio. kr. gives der støtte til maritimt orienterede professorater, forskningsprogrammer, testfaciliteter, iværksættere og venturefinansiering m.v.

Med udgangspunkt i R&D værdikæden er der opstillet en Maritime Technology Cluster Development Roadmap, hvor der satses på områderne maritim transport og logistik, det maritime miljø og ressourcer, off-shore og maritim teknologi samt IT og kommunikation.

I Danmark er den teknologisk orienterede maritime forskning koncentreret om DTU med en tæt kobling til Forces maritime del. Forskningen koncentrerer sig om de klassiske discipliner omkring skibsbygning og hydrodynamik, men også om områder som bølgedynamikker, strukturelle dynamikker, nye materialer samt risiko- og sikkerhedsanalyser. Force arbejder på en lang række områder, hvor hovedsigtet er at nyttiggøre og videreudvikle en lang række teknologier i et tæt samarbejde med erhvervet.

Der er ikke egentlige forskningsprogrammer på området i Danmark.

Forskning og udvikling er et vigtigt element i Regeringens kommende strategi for forskning, uddannelse og iværksætteri, der såvel omfatter det universitets- som det GTS<sup>61</sup>-mæssige niveau. I diskussionerne om den strategiske erhvervsrettede forskning er der en klar forudsætning om privat deltagelse og finansiering. Sigtet er, at der kommer en sammenhæng mellem de tre elementer universitet, vidensformidling og erhvervsliv.

På det universitære område tales om:

- Danske forskningsmiljøer skal samarbejde med de bedste i verden.
- Rammerne for internationalt forskningssamarbejde skal styrkes. Her nævnes den faldende danske andel af EU's rammeprogrammer.
- Der skal afsættes midler til national medfinansiering af dansk deltagelse.
- Universiteterne skal bedømmes både på deres undervisning, forskning og vidensspredning.
- Bevillingerne smøres for tyndt ud i dag.
- Der skal etableres stærke og strategisk vigtige forskningsmiljøer.
- Privat deltagelse i erhvervsrettede strategiske satsninger skal sikre relevans i forskningen. Det skal samtidig sikres, at det offentlige ikke forsker i noget, som det private i forvejen ville have forsket i.
- Andelen af store og langsigtede forskningsbevillinger skal øges.

---

61 Godkendt Teknologisk Serviceinstitut.

- Når den offentlige forskning nærmer sig områder med en umiddelbar erhvervmæssig anvendelse, skal der stilles krav om medfinansiering fra virksomhederne.
- Flere midler til strategisk forskning, hvor der vil blive stillet krav om privat medfinansiering for at undgå fortrængning af privat forskning.

Når der i ovenstående tales om det strategiske, er fokus på det erhvervmæssige.

For GTS-institutterne, fx Force tales om:

- Større midler
- Støre relevans og kvalitet
- Dækning af flere fagområder og teknologier
- Nye krav til institutterne om at hjælpe små og mellemstore virksomheder ved hjemtagning af viden og forskning fra udlandet

Fra kinesisk side gøres der meget for at invitere udenlandske virksomheder til Kina. Som led i argumentationen herfor peges på den billige arbejdskraft og de store markedsmæssige muligheder. Samtidig efterlyses en større indsats fra danske virksomheder. Dansk Eksportforening, Danske Maritime m.fl. har haft besøg af flere delegationer fra Kina med tilsvarende budskaber. De større danske virksomheder er dog stort set alle repræsenteret i Kina enten ved salgskontorer, agentaftaler, produktion, licensaftaler eller lignende. De virksomheder, som ikke er etableret i Kina, vurderes af Danske Maritime til at være for små til at etablere sig med produktion i Kina. Ydermere er danske leverandører af maritimt udstyr meget aktive med fælles salg fremstød i Kina, bl.a. ved deltagelse på maritime messer og i form af særlige besøgsrejser.

Det er Danske Maritimes opfattelse, at markedsmulighederne i Kina udnyttes aktivt og professionelt af de danske virksomheder, enten gennem eksport hertil eller gennem produktion i landet eller andre steder i Asien. Det er samtidig Danske Maritimes opfattelse, at der ikke er offentlige rammevilkår eller flaskehalse i øvrigt, der stiller sig hindrende i vejen for samhandel med, produktion i og teknologiudvikling i Kina.

Samarbejdet mellem danske og østasiatiske virksomheder giver ofte anledning til problemer på immaterialretsområdet.

Selvom østasiatiske lande som eksempelvis Kina har implementeret en stor del af reglerne i TRIPs-Aftalen<sup>62</sup> under WTO, er enkelte regelsæt endnu ikke fuldt i overensstemmelse med internationale standarder. Desuden er virksomhedernes rettigheder vanskelige at håndhæve. Løsningen af tvister på immaterialretsområdet i lande som Kina opleves således ofte som byrdefuld af danske virksomheder. Endelig er der tvivl om rækkevidden af eventuelle sanktioner, som virksomheder i eksempelvis Kina pålægges.

Den mangelfulde implementering af immaterialretsreglerne og den vanskelige håndhævelse heraf giver sig ofte udslag i, at tidligere østasiatiske samarbejdsparter har frit spil for ulovlig kopiering af produkter udviklet af danske virksomheder, når samarbejdet ophører. Virksomhederne bør dog, uanset ovenstående, altid sørge for registrering af deres immaterielle rettigheder.

Overtrædes registrerede rettigheder, kan virksomhederne med fordel overveje at henvende sig til de centrale myndigheder frem for lokale myndigheder, der kan have et andet syn på håndhævelsen af immaterielle regler. I tilfælde, hvor det er vanskeligt for virksomhederne at håndhæve deres rettigheder, kan danske virksomheder overveje at kontakte den danske ambassade i det pågældende område. De danske ambassader har ofte erfaring i rådgivningen af virksomheder, herunder i forbindelse med krænkelse af disse immaterielle rettigheder og kan via deres diplomatiske netværk intervenere i sagen til fordel for danske virksomheder.

På den mere erhvervsøkonomiske linie har der på shippingområdet traditionelt været stærke forskningsmiljøer i Storbritannien og Holland og i mindre omfang i Grækenland. Danmark er igennem Institut for Maritim Forskning og Innovation ved at opruste på dette område. Singapore gør det også, bl.a. gennem etablering af forskellige professorater og samarbejder med udenlandske handelshøjskoler, fx Norges Handelshøjskole, BI. Kina har ligeledes maritime universiteter på det erhvervsøkonomiske område.

---

62 Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights.

## Klyngeorganisationer

Udgangspunktet for arbejdet i disse organisationer er at sætte fokus på sammenhænge inden for de enkelte maritime industrier, da de enkelte industriers konkurrenceevne afhænger af de øvrige samt koblingen til universiteter, maritime skoler/universiteter, uddannelsesinstitutioner i øvrigt, offentlige myndigheder samt erhvervsorganisationer.

Grækenland og Kina har ikke sådanne samarbejdsfora. For Grækenland skyldes det, at der ikke er veludviklede øvrige maritime industrier, medens Kina endnu ikke er nået et niveau, hvor problematikken synes at være interessant. Grundet sin traditionelle ”ikke interventionistiske” politik har Storbritannien heller ikke klyngeorganisationer, medens det ikke er relevant for Isle of Man og Cypern, grundet størrelse og formen for deres engagementer i søfart.

Holland gennem Dutch Maritime Network, Tyskland gennem ”Maritime Alliance”, Singapore gennem Singapore Maritime Foundation og Danmark gennem Europas Maritime Udviklingscenter/Søfartsstyrelsen er de lande i undersøgelsen, der har klyngeorganisationer, men der er tale om store forskelligheder.

Dialogen om klynger er på EU-niveau startet ved årtusindeskiftet gennem forskellige EU-initiativer som en samlet undersøgelse af den maritime klynges betydning i Europa; Leadership 2015-initiativet, der sigter på skibsværfterne; Waterborne Technology Platform, der er en ud af ca. 25 europæiske teknologiplatforme; og rammeprogrammerne for Forskning og Teknologisk Udvikling (FP).

Hertil kommer arbejdet med at etablere et ERA NET Martec (European Research Area Network on Maritime Technologies). Sigtet for de deltagende lande i Martec er at opnå et bedre kendskab til de enkelte deltageres forsknings- og udviklingssystemer samtidig med, at der skal søges identificeret fælles forskningsområder. Fra Danmark deltager Søfartsstyrelsen/Force. Endvidere er udviklingen af den maritime klynge også et vigtigt element for EU's statsstøttrætningslinier for søfarten.

I november 2005 blev der endvidere dannet et European Network of Maritime Clusters, hvor Danmark deltager gennem Europas Maritime Udviklingscenter/Søfartsstyrelsen. Et af netværkets første opgaver bliver at skaffe et større kendskab til størrelsen af de maritime klynger i de enkelte lande, bl. a. ved at udvikle ens metodikker på området.

I det følgende gennemgås kort klyngeorganisationerne i Holland, Tyskland, Singapore og Danmark

*Dutch Maritime Network (DMN)* stammer fra sidste halvdel af 1990'erne med repræsentanter fra de 11 industrier, som den hollandske maritime klynge er opdelt i og med en formand fra universitetsverdenen<sup>63</sup>.

Det helt centrale for DMN er opbygning af netværk, såvel internt i klyngen som mellem klyngen og den hollandske administration. Der søges afdækket problemer, som er fælles for forskellige industrier i klyngen og dermed kræver en fælles indsats for at løse dem. Samtidig lægges vægt på områder, hvor det er muligt at se innovationen generisk.

DMN fokuserer på fire hovedområder:

- Kommunikation i forhold til den hollandske regering og myndigheder, EU og offentligheden
- Eksport med fælles eksportpromovering
- Innovation med fælles udviklingsprogrammer
- Arbejdskraft med engagementer for at tiltrække unge og uddannelsesspørgsmål i øvrigt.

Samtidig er det også lykkedes at organisere en dialog med ministre og gøre den maritime klynge i Holland til et blandt fire områder i Holland, der anses for at være strategiske vækstområder (se tidligere omtale).

DMN finansieres af det hollandske transportministerium og rejser herudover midler i forbindelse med de konkrete aktiviteter. I de senere år er der sket en betydelig nedskæring i bevillingerne. Bemandingen ud over en aktiv formand består af en direktør og to kontorfunktionærer.

*Maritime Alliance* i Tyskland organiserer dialogen i den maritime klynge i Tyskland. Den består bredt af repræsentanter fra myndigheder på forbundsstats- og länderniveau, industrien, lønmodtagerorganisationer samt uddannelses- og forskningsinstitutioner. Samarbejdet er kommet i gang efter et eksplicit ønske fra den tidligere tyske kansler og efter en model fra

---

63 Professor Niko Wijnolst.

flyindustrien. Igennem en del år er der hvert år afholdt en ”Maritim dag” med deltagelse af kansleren og industrien, der har været en højtprofileret begivenhed.

”Det daglige arbejde” varetages af en Regierungskoordinator, der alt efter behov tager initiativer på området. Regierungskoordinatoren er udpeget af kansleren og råder over 3 akademiske medarbejdere.

*Singapore Maritime Foundation (SMF)* blev oprettet for 2 år siden af Maritime and Port Administration (MPA). Den bruges som værktøj for at nå målet om at gøre Singapore til et Internationalt Maritimt Center (IMC). Organisationen er aktiv i forhold til at promovere Singapore ud af til, og er blandt andet hovedkraften for at afholde en ”sea trade fair” i form af ”Sea Asia” med forbillede i fx Nord Shipping. Baggrunden herfor er de relativt set stigende asiatiske interesser på området. Herudover administrerer SMF en række fonde, som har til formål at skabe økonomiske incitamenter til at investerer i uddannelse og teknologiudvikling. Et tredje formål med SMF er at skabe netværk mellem de forskellige industrier inden for den maritime klynge.

SMF’s bestyrelse er sammensat af højtplacerede erhvervsfolk og embedsmænd. Når noget bliver vedtaget i bestyrelsen, er der derfor tyngde til, at det også kan blive sat igennem. De forslag, der kommer fra SMF, udvikles i samarbejde med de forskellige aktører i form af erhvervsliv, offentlige myndigheder samt fagforeningerne. SMF ”sekretariatet” spiller en aktiv faciliterende rolle i forbindelse med udarbejdelse af oplæg m.v.

Her ud over arbejder SMF med imagespørgsmålet.

SMF er finansieret af MPA.

I Danmark er der ikke en samlet klyngeorganisation, men derimod flere foreninger og en enkelt fond, som varetager opgaver af klyngemæssig karakter. Det drejer sig om *Europas Maritime Udviklingscenter (EMUC)*, *Foreningen til Søfartens Fremme*, *Skibsteknisk Selskab* samt *Den Danske Maritime Fond*. Styrken ved denne opbygning er det frivillige engagement i de enkelte foreninger, med en koordinering gennem et fælles sekretariat. Fonden har derimod et selvstændigt sekretariat.

EMUC’s centrale målgruppe er den maritime klynge, hvor der satses på forskellige former for faglige og tværfaglige netværksopbygninger, vidensdeling, innovation og oplysningsaktiviteter. På netværkssiden kan nævnes HR og bemanning samt fremme af nærskibsfart. Gen-

nem møder, seminarer, konferencer, webside og et månedligt nyhedsbrev søges samspillet og samarbejdet mellem medlemmerne fremmet. Samtidig engagerer EMUC sig i debatter og drøftelser, hvor der kan øves positiv indflydelse for medlemmers synspunkter. EMUC arbejder også med synliggørelse af Det Blå Danmark for at fremme den generelle positive opfattelse og dermed øge attraktionen for unge mennesker til at søge hertil.

EMUC er medlemsfinansieret og har en bred medlemskreds. Bestyrelsen består af ledende personligheder og direktører inden for de maritime industrier, transportsektoren og de faglige organisationer.

Foreningen til Søfartens Fremme har som formål at fremme forhold, der tjener til søfartens bedste. Foreningen søger at sprede kendskab til og vække interesse for dansk søfart og de til erhvervet knyttede virksomheders arbejde. Dette gøres bl.a. ved:

- Skoleforedrag ved danske folkeskoler og gymnasier om dansk søfart, erhvervets skibsofficersuddannelser samt øvrige maritime uddannelsesmuligheder
- Tæt kontakt til landets ungdoms- og skolevejledere
- Deltagelse i uddannelsesmesser og maritime begivenheder og brug af Skoleskibet ”Danmark” til erhvervspraktik
- Udgivelse af bladet ”Søfart” som en informationskilde til dagspressen, tv og radio og som vidensdeling i de maritime industrier
- Logbogen på foreningens hjemmeside bruges løbende til at informere om livet i den danske handelsflåde. Herved sikres information til unge uddannelsessøgende på landets skoler til projektopgaver og temauger om aktiviteterne inden for den danske handelsflåde og beslægtede erhverv.

Foreningen er en medlemsbaseret organisation med en bred medlemskreds indenfor det Blå Danmark. Da det årlige medlemsbidrag ikke er særligt højt, finansieres foreningens arbejde primært af bidrag fra rederier og maritime fonde. Bestyrelsen vælges ved den årlige generalforsamling og består af ledende personligheder og direktører indenfor den maritime branche, faglige organisationer, søværnet samt gruppen af skolevejledere.

Skibsteknisk Selskab er en fagteknisk forening, hvis formål er at varetage fælles faglige interesser for selskabets medlemmer samt tilsluttede foreninger og bidragsydere. Formålet søges opfyldt ved afholdelse af møder, kongresser, symposier m.v. samt samarbejde med organisationer eller enkeltpersoner af interesse for Skibsteknisk Selskab. Hertil kommer uddeling af legater til skibsingeniørstuderende.

Skibsteknisk Selskabs arrangementer og daglige drift finansieres af bidrag fra firmaer og institutioner.

Selskabet er en paraplyorganisation for Foreningen til Søfartens Fremme samt Søfartsteknisk Forening. Bestyrelsen er selvsupplerende, og består af bestyrelsesmedlemmer fra de to foreninger.

I 2005 blev Danmarks Skibskreditfond omdannet til et aktieselskab. Som led i omdannelsen etableredes Den Danske Maritime Fond, og en del af aktierne i aktieselskabet blev lagt heri. Fondens formål er at yde økonomisk støtte til initiativer og tiltag, der kan tjene til udvikling og fremme af dansk skibsfart og relaterede industrier. Fondens formål tilgodeses ved, at årets overskud udloddes til aktiviteter, der tjener dens formål.

Fondens bestyrelse består af 6 personer, hvor 3 udpeges af rederiforeningerne, 2 af Danske Maritime og 1 af økonomi- og erhvervsministeren.

## Analyseresultater for sikkerhed, sundhed og miljø

Der foreligger ikke sammenlignelig international statistik for søfarendes sikkerhed og sundhed. I Danmark går udviklingen i den rigtige retning. Der har været et fald antallet af arbejds- og dødsulykker med omkring 60 % i perioden 2000-05<sup>64</sup>.

**Tabel 14. Oversigt over tilbageholdelser under Tokyo MoU, i 2003-2005**

Flagstat	Antal Inspektioner	Antal Tilbageholdelser	Tilbageholdelsesprocent	Overskridelsesfaktor
Kina	2.765	37	1,34	-1,75
Danmark	350	4	1,14	-1,43
Storbritannien	486	7	1,44	-1,41
Tyskland	499	9	1,8	-1,27
Grækenland	1.151	31	2,69	-1,12
Singapore	2.523	88	3,49	-0,94
Holland	462	14	3,03	-0,75
Cypern	2.273	111	4,88	-0,43
Isle of Man	429	17	3,96	-0,35

Kilde: Tokyo MoU's database.

Der er detaljeret international statistik for tilbageholdelser under havnestatskontrollerne. Resultaterne her er vigtige, fordi de giver en indikation af, om de enkelte flagstater varetager deres opgaver omkring sundhed, sikkerhed og miljø på en forsvarlig måde.

Antallet af skibe, som de enkelte lande får inspiceret, og antallet af tilbageholdelser er udgangspunkt for en bedømmelse af, hvordan landene klarer sig.

---

64 Søfartsstyrelsen.

Tilbageholdelsesprocenten fortæller, hvor stor en procentdel af de inspicerede skibe, som tilbageholdes. Overskridelsesfaktoren<sup>65</sup> bestemmer, hvor landene placeres på de ranglister, som årligt publiceres af de regionale samarbejdsorganisationer vedrørende havnestatskontrol i henholdsvis Europa/Nordatlanten (Paris MoU) og Asien/Stillehavet (Tokyo MoU). Listerne opdeles i en sort bund for flagstater, der er ringere end gennemsnittet, en hvid top for dem, der er bedre end gennemsnittet samt en grå midtergruppe. For at komme på den hvide liste kræves en overskridelsesfaktor under 0, den grå liste kræver en overskridelsesfaktor mellem 0 og 1, mens lande med en overskridelsesfaktor over 1 kommer på den sorte liste.

I tabel 14 og 15 vises Danmarks placering på listerne fra Tokyo MoU og Paris MoU opgjort over perioden 2003-2005.

**Tabel 15. Oversigt over tilbageholdelser under Paris MoU, i 2003-2005**

Flagstat	Antal Inspektioner	Antal Tilbageholdelser	Tilbageholdelsesprocent	Overskridelsesfaktor
Holland	2.972	5	0,17	-2,21
Storbritannien	1.520	26	1,71	-1,54
Isle of Man	769	13	1,69	-1,43
Tyskland	1.107	21	1,9	-1,42
Danmark	1.279	29	2,27	-1,30
Kina	276	4	1,45	-1,19
Singapore	805	21	2,61	-1,08
Grækenland	1.563	70	4,48	-0,52
Cypern	3.148	180	5,72	-0,18

Kilde: Paris MoU's database.

Målt både på overskridelsesfaktoren og på tilbageholdelsesprocenten klarer Danmark sig betydeligt bedre i Tokyo MoU end i Paris MoU. De officielle tal for 2005 foreligger ikke endnu,

<sup>65</sup> Overskridelsesfaktoren (Excess factor) udregnes ud fra antallet af inspektioner samt antallet af tilbageholdelser af de enkelte landes skibe. Der tages højde for, at et land med en tilbageholdelsesprocent over gennemsnittet med større statistisk sikkerhed ligger over dette gennemsnit, hvis resultatet er fremkommet på baggrund af flere inspektioner. Fx har et land med 1 tilbageholdelse ud af 100 inspektioner, et andet land med 10 tilbageholdelser ud af 1000 inspektioner og et tredje land med 50 tilbageholdelser ud af 5000 inspektioner alle en tilbageholdelsesprocent på 1 %. Forskellen i statistisk sikkerhed afspejles ved, at det første har en overskridelsesfaktor på -0,63, det andet på -1,76, og det tredje på -1,91.

men på baggrund af Søfartsstyrelsens foreløbige beregninger forventes Danmark i 2005 at komme til at ligge på 4. pladsen i Tokyo MoU og på 9. pladsen i Paris MoU.

## Tilbageholdelse af danske skibe

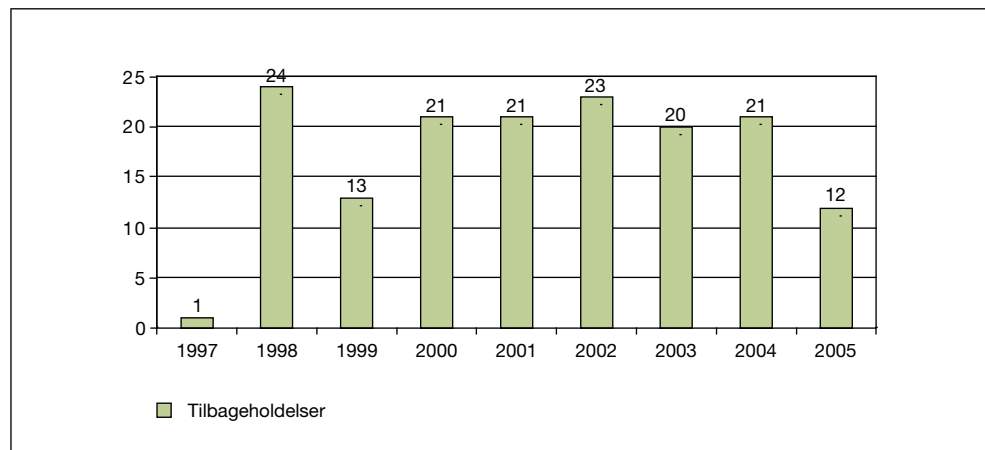
Fra december 1997 og frem til oktober 2005 er der oplysninger om, at 153 danske skibe (fiskeskibe er ikke medregnet) er blevet tilbageholdt på verdensplan af udenlandske myndigheder. Nedenstående viser tilbageholdelse af danske skibe pr. år.

Oplysningerne om tilbageholdelserne bygger på de rapporteringer, der sker fra de andre landes myndigheder til Søfartsstyrelsen. Derudover er der brugt oplysninger fra Paris MoU, Tokyo MoU og Black Sea MoU.

Der er i alt 33 lande, der i perioden har tilbageholdt et eller flere danske skibe. Nedenstående viser, i hvilke verdensdele de danske skibe er blevet tilbageholdt.

Som det fremgår af tabel 15, bliver de fleste danske skibe tilbageholdt i et europæisk land. Europa tegner sig for 109 tilbageholdelser ud af 153.

**Figur 4. Tilbageholdelser af danske skibe i perioden 1997-2005.**



Kilde Søfartsstyrelsen.

## Tilbageholdte skibstyper og årsager

På listen over tilbageholdte danske skibe er der mange mangler, der går igen. Nedenstående oplister de 7 hyppigste grunde til, at et dansk skib er blevet tilbageholdt. Det først viste tal angiver, hvor mange gange manglen optræder ved de 153 tilbageholdelser. Tallene i parentes viser, hvor mange gange den pågældende mangel var eneste angivne grund til tilbageholdelsen.

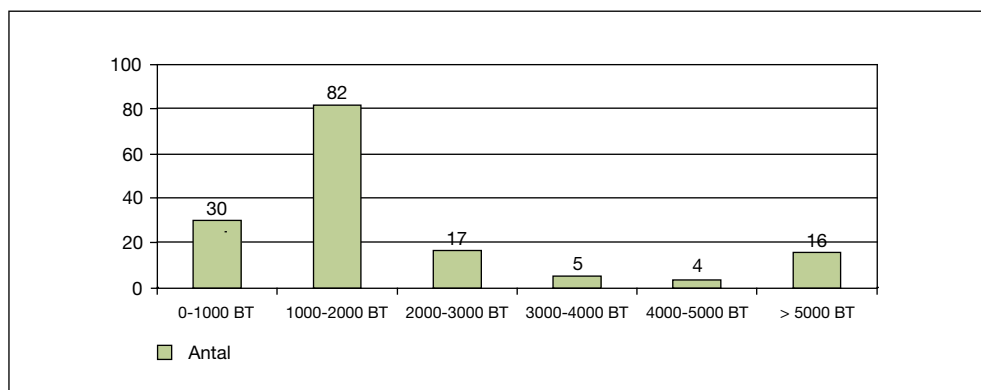
**Tabel 17. Danske tilbageholdelser fordelt på årsager**

Årsag	Antal
Certifikater	27 (18)
Søkort	22 (0)
Nødbrandpumpe	18 (3)
15 ppm måler og olie-vand separator	17 (10)
Bøger	15 (2)
Redningsbåde og davider	13 (4)
Load Line	9 (7)

Parentesen angiver de tilfælde, hvor den pågældende mangel var eneste grund til tilbageholdelsen.  
Kilde: Søfartsstyrelsen.

Størrelsen af skibe, der er tilbageholdt, ses af nedenstående.

**Figur 5. Danske tilbageholdelser fordelt på størrelserne på skibe**



Opgørelsen omfatter perioden fra 27.12 1997 til medio oktober 2005. Kilde: Søfartsstyrelsen.

Som det fremgår, er det hovedsageligt de mindre skibe, der bliver tilbageholdt. Dette kan skyldes at:

- Der er flere mindre skibe end store under dansk flag. Den 6. januar 2005 var der f.eks. i DIS registreret 174 skibe over 3000 BT, 180 skibe mellem 500 BT og 3000 BT og 94 under 300 BT. Som det fremgår af tallene for tilbageholdelser og størrelsen af registrerede skibe, er der en klar overrepræsentation af skibe under 3000 BT i tilbageholdelsesstatistikken. De mindre skibe sejler hovedsageligt i områder, hvor der findes en systemiseret havnestatskontrol.
- De mindre skibe bemannes af små besætninger med minimumskvalifikationer.
- De mindre skibe opereres af rederier med en begrænset landorganisation.
- Efteruddannelsen er jævnlige begrænset til de lovbundne krav.
- Ingen af de 6 rederier, som er dårligst placeret, driver tankskibe. At tankrederierne klarer sig godt skyldes antageligt, at disse ud over en meget stor miljømæssig opmærksomhed fra myndigheder m.v., som en forudsætning for at operere på markedet tillige gennemgår såkaldte vettings<sup>66</sup> af de internationale olieselskaber, op til 6-12 gange om året.

Overordnet set er der således belæg for at koncentrere indsatsen i forhold til tørlastskibene under 3000 BT.

---

66 Olieselskaberne syner selv de skibe, der ønsker at sejle for dem. Et sådant syn kaldes for en vetting.

## Bilag

### Bilag I. Opgørelse over antal skibe, tonnage<sup>67</sup> og alder fordelt på skibstyper

	Tankskibe		Bulkskibe		Containerskibe		Genral cargo		Passagerskibe		Total	
	2001	2004	2001	2004	2001	2004	2001	2004	2001	2004	2001	2004
<b>Storbritannien</b>												
Antal ejet skibe	156	177	58	61	138	123	165	151	106	70	623	582
DWT	7758	9714	4397	3401	4088	3507	1185	1595	362	197	17790	18414
Gns. størrelse DWT	50	55	76	56	30	29	7	11	3	3	29	32
Gennemsnitsalder	14	11	14	14	13	12	14	16	13	12	14	13
Registreret BT	8165	9776	3560	5171	3427	6642	1434	2154	2302	3002	18888	26745
Nationalt ejet BT	4645	6365	2316	1895	3853	3128	1136	1419	2302	981	14252	13789
<b>Tyskland</b>												
Antal ejet skibe	167	293	132	182	779	1037	1042	1011	56	52	2212	2575
DWT	5308	12363	5361	8676	20420	30238	6364	6412	130	123	37582	57812
Gns. størrelse DWT	32	42	41	48	26	29	6	6	2	2	17	22
Gennemsnitsalder	10	7	9	7	5	6	11	11	20	19	11	10
Registreret BT	149	282	2	1	5064	7149	514	268	381	346	6300	8046
Nationalt ejet BT	3155	7182	3073	4914	16523	24914	5086	5044	595	624	28615	42679
<b>Holland</b>												
Antal ejet skibe	84	55	10	12	88	135	420	322	14	11	616	535
DWT	1534	574	295	452	728	2061	2387	2065	13	10	4956	5163
Gns. størrelse DWT	18	10	29	38	8	15	6	6	1	1	8	10
Gennemsnitsalder	10	11	13	9	11	12	9	9	16	18	12	12
Registreret BT	527	476	9	4	1610	1573	1774	1721	724	897	4643	4671
Nationalt ejet BT	907	959	187	258	652	1849	1924	1704	79	54	3750	4825

67 Tonnage opgjort i '000. Kilde: Lloyds Register Fairplay "World Fleet Statistics".

	Tankskibe	Bulkskibe	Containerskibe	Genral cargo	Passagerskibe	Total
<b>Grækenland</b>						
Antal ejet skibe	786	1320	282	512	200	3100
DWT	62844	70067	5091	6161	576	144738
Gns. størrelse DWT	80	53	18	12	3	47
Gennemsnitsalder	17	17	17	22	23	20
Registreret BT	15608	9026	1749	516	1703	28602
Nationalt ejet BT	34828	39483	4670	4894	2371	86246
<b>Cypern</b>						
Antal ejet skibe	16	15	8	34	1	74
DWT	1748	499	169	210	8	2634
Gns. størrelse DWT	109	33	21	6	8	36
Gennemsnitsalder	13	8	12	17	28	20
Registreret BT	4284	11776	2600	3402	329	22391
Nationalt ejet BT	984	304	140	94	14	1536
<b>Singapore</b>						
Antal ejet skibe	304	94	133	130	6	667
DWT	9946	3640	2810	1162	7	17562
Gns. størrelse DWT	33	39	21	9	1	26
Gennemsnitsalder	15	12	11	22	20	16
Registreret BT	9878	4800	3597	2334	20	20629
Nationalt ejet BT	5536	2066	2339	894	40	10875
<b>Kina</b>						
Antal ejet skibe	301	562	232	870	45	2010
DWT	6551	23291	30856	7253	80	41277
Gns. størrelse DWT	22	41	44	8	2	21
Gennemsnitsalder	18	17	18	22	22	18
Registreret BT	2620	6634	7863	4536	320	15686
Nationalt ejet BT	3947	13494	17679	5385	226	26508

	Tankskibe	Bulkskibe	Containerskibe	Genral cargo	Passagerskibe	Total						
<b>Hong Kong</b>												
Antal ejet skibe	134	194	244	259	55	49	14	15	14	552	656	
DWT	14431	17822	18401	20538	1625	1976	1541	2208	47	14	36044	42557
Gns. størrelse DWT	108	92	75	79	30	40	15	16	3	1	65	65
Gennemsnitsalder	11	11	9	9	10	10	19	18	20	25	14	15
Registreret BT	1661	6505	8740	14616	2363	3020	868	1815	47	69	13679	26024
Nationalt ejet BT	7865	10458	9901	10998	1505	1831	1137	2427	57	67	20465	25781
<b>Danmark</b>												
Antal ejet skibe	148	153	28	38	166	158	240	148	26	28	608	525
DWT	7421	5792	1680	2294	6214	7355	1133	745	76	87	16524	16274
Gns. størrelse DWT	50	38	60	60	37	47	5	5	3	3	27	31
Gennemsnitsalder	12	11	9	10	9	9	16	18	13	16	12	13
Registreret BT	1821	1844	204	48	3671	4463	412	341	456	454	6565	7149
Nationalt ejet BT	4305	3469	934	1270	5494	6424	1475	1146	380	406	12589	12715
<b>Verden i alt</b>												
Antal ejet skibe	7163	7528	5559	6085	3894	4272	11429	10992	2017	2052	30062	30929
DWT	330581	360885	296763	323259	83719	105779	83876	81354	5209	5437	800148	876716
Gns. størrelse DWT	46	48	53	53	21	25	7	7	3	3	27	28
Gennemsnitsalder	16	15	15	15	12	12	20	21	16	20	16	17
Registreret BT	195426	216143	168000	181444	73636	92022	81314	81949	24508	28155	542884	599712
Nationalt ejet BT	193424	214153	167715	181166	73495	91911	78225	78915	23239	26716	536098	592861

## Bilag II. Antal nybygninger fordelt på flag og ejerskab

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Storbritannien</b>									
Flag	36	42	40	30	43	38	49	90	31
1.000 BT	122	171	544	139	759	497	944	1.365	495
Ejerskab	26	38	40	37	37	26	40	54	47
1.000 BT	897	487	965	651	1.832	811	999	1.538	190
<b>Tyskland</b>									
Flag	47	80	89	20	21	9	10	9	18
1.000 BT	735	1.494	1.192	237	277	238	240	134	310
Ejerskab	139	194	205	122	174	131	116	149	177
1.000 BT	1.982	3.110	3.197	2.202	3.105	3.118	2.697	3.626	4.490
<b>Holland</b>									
Flag	60	49	61	82	82	63	40	32	46
1.000 BT	372	320	487	455	741	512	228	194	283
Ejerskab	41	37	37	52	61	40	23	13	36
1.000 BT	161	230	271	470	521	268	116	46	484
<b>Grækenland</b>									
Flag	27	19	25	21	39	49	43	64	47
1.000 BT	1.328	914	1.342	1.210	1.963	2.607	2.730	4.316	2.665
Ejerskab	57	27	37	48	60	112	111	94	99
1.000 BT	2.545	1.034	2.045	2.484	2.844	5.729	5.846	5.597	5.179
<b>Cypern</b>									
Flag	23	36	41	29	26	37	48	28	57
1.000 BT	422	331	710	651	540	1.132	1.465	838	2.307
Ejerskab	1	4	3	3	5	3	2	5	-
1.000 BT	29	82	56	52	78	31	45	116	-
<b>Singapore</b>									
Flag	118	126	100	87	76	75	130	96	100
1.000 BT	1.405	1.509	995	1.227	1.286	924	1.579	1.479	1.305
Ejerskab	40	31	39	27	17	21	43	32	29
1.000 BT	765	798	884	519	367	353	865	448	332

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>Kina inkl. Hong Kong</b>									
Flag	49	29	27	40	30	25	17	37	38
1.000 BT	95	34	422	353	343	245	277	876	1.282
Ejerskab	55	61	62	50	38	30	37	39	62
1.000 BT	786	3.504	1.232	736	985	777	1.074	1.247	1.943
<b>Danmark</b>									
Flag	12	11	17	13	25	17	16	17	14
1.000 BT	436	555	618	496	1.347	659	614	731	600
Ejerskab	26	24	28	31	46	25	22	30	23
1.000 BT	687	893	846	1.169	1.874	817	798	1.157	855
<b>Verden i alt</b>									
Flag	2.099	2.087	1.954	1.829	1.799	1.553	1.539	1.540	1.729
1.000 BT	25.837	25.537	25.464	27.822	31.696	31.292	33.383	36.131	40.171
Ejerskab	1.085	1.169	1.194	1.134	1.051	1.040	1.081	1.115	1.261
1.000 BT	25.524	25.249	25.210	27.611	31.470	31.118	33.227	35.979	40.009

Oversigt over hvor mange færdiggjorte nybygninger som henholdsvis ejes af redere i de undersøgte lande samt hvor mange skibe, der registreres i undersøgelseslandenes registre i perioden 1996-2004. N.B. Bemærk at tallene er opgjort i BT. Kilde Lloyd's Register Fairplay " World Fleet Statistics " tabel 22A og 22B.

### Bilag III. Oversigt over skibsregistre

Oversigt over hvilke skibsregistre skibe ejet i undersøgelseslandene er registeret i samt hvilke nationaliteter, der har indflaget i undersøgelseslandenes skibsregistre. Januar 2005

#### Oversigt over hvilke skibsregistre skibe ejet i undersøgelseslandene er registeret i

Skibsregistre:	Skibe ejet i:									
	Storbritannien	Isle of Man	Tyskland	Holland	Grækenland	Cypern	Singapore	Kina	Hong Kong	Danmark
Grækenland	1236	0	0	0	51679	19	0	0	0	0
Panama	907	4	1624	365	22912	704	2151	10460	9014	461
Liberia	2424	117	18949	546	11499	96	3903	2695	1649	377
Hong Kong	989	0	498	0	1347	0	964	11257	16560	123
Cypern	1118	0	6260	130	20271	487	30	198	37	0
Malta	169	0	1058	24	25049	47	0	236	33	4
Kina	0	0	0	0	0	0	2	26570	38	0
Singapore	448	0	446	0	294	0	11972	499	2714	2260
Marshall Islands	1538	0	5589	124	9561	203	83	53	570	0
Bahamas	1031	0	803	555	8636	684	301	208	461	271
Danmark total	2	0	0	0	105	0	0	0	0	8337
Tyskland	0	0	8369	10	0	0	0	0	0	0
Isle of Man	4715	0	876	7	2004	0	219	0	47	199
Storbritannien	5883	0	881	162	91	0	0	0	0	924
Antigua & Barbuda	0	0	7718	65	0	0	0	0	0	55
Norge	108	0	80	23	0	576	460	31	4581	1356
Holland	287	0	1612	3749	0	34	0	0	163	23
Saint Vincent	152	0	45	22	2900	4	33	1817	122	29
Bermuda	3069	0	22	0	15	0	0	0	664	0
Øvrige	1477	1	2624	252	4289	169	2210	482	2381	1930
<b>Total</b>	<b>25553</b>	<b>122</b>	<b>57454</b>	<b>6034</b>	<b>160652</b>	<b>3023</b>	<b>22328</b>	<b>54506</b>	<b>39034</b>	<b>16349</b>

Kilde: Specialkørsel hos ISL, 2005, skibe over 1000 DWT.

## Oversigt over hvilke nationaliteter, der har indflaget i undersøgelseslandenes skibsregistre

Skibe ejet i:	Skibsregistre:									
	Storbritannien	Isle of Man	Tyskland	Holland	Grækenland	Cypern	Singapore	Kina	Hong Kong	Danmark
Grækenland	91	2.004	-	-	51.679	20.271	294	-	1.347	105
Kina	-	-	-	-	-	198	499	26.570	11.257	-
Hong Kong	-	47	-	163	-	37	2.714	38	16.560	-
Tyskland	881	876	8.369	1.612	-	6.260	446	-	498	-
Storbritannien	5.883	4.715	-	287	1.236	1.118	448	-	989	2
Singapore	-	219	-	-	-	30	11.972	2	964	-
Danmark	924	199	-	23	-	-	2.260	-	123	8.337
Norge	521	1.799	-	270	226	70	6.018	-	484	42
Japan	-	13	-	-	-	341	4.614	-	3.166	-
Holland	162	7	10	3.749	-	130	-	-	-	-
Malaysia	-	-	-	-	-	-	3.510	-	-	-
Taiwan	76	-	-	-	-	-	2.546	47	407	-
Canada	520	-	-	10	-	416	-	-	325	-
Rusland	-	-	-	-	-	1.173	5	-	-	-
Belgien	-	-	-	63	169	9	590	-	228	-
Filippinerne	-	-	-	-	-	2	196	-	717	-
UAE	-	151	-	-	-	621	82	-	42	-
Indonesien	-	-	-	-	-	-	831	-	9	-
Korea Rep. of	-	-	-	-	-	62	129	25	586	-
Italien	171	583	-	-	-	-	-	-	-	-
Sverige	87	23	-	172	2	24	222	-	-	175
USA	84	29	-	92	-	22	161	27	179	-
Cypern	-	-	-	34	19	487	-	-	-	-
Øvrige	1.294	464	213	555	1.935	2.896	2.046	1.928	4.968	132
<b>I alt</b>	<b>10.694</b>	<b>11.129</b>	<b>8.592</b>	<b>7.030</b>	<b>55.266</b>	<b>34.167</b>	<b>39.583</b>	<b>28.637</b>	<b>42.849</b>	<b>8.793</b>

Kilde: Specialkørsel hos ISL, 2005, skibe over 1000 DWT.

## Bilag IV. Klyngeperspektiv på økonomisk vækst

Klyngeteori er den foretrukne analysetilgang i forbindelse med analyser af sammenhængende industrier, indenfor geografisk afgrænsede områder. Tilgangen har også været udgangspunkt for analyser af de maritime industrier i Nordeuropa. Klyngeteori tilbyder en nuancering i forhold til traditionel økonomisk vækstteori, fordi den sætter fokus på viden og information samt virksomhedernes investeringspræferencer i form af lokalisering. Endvidere belyses transaktioner mellem virksomheder samt tilgangen af produktionsfaktorer ud fra en transaktionsomkostningstilgang<sup>68</sup>.

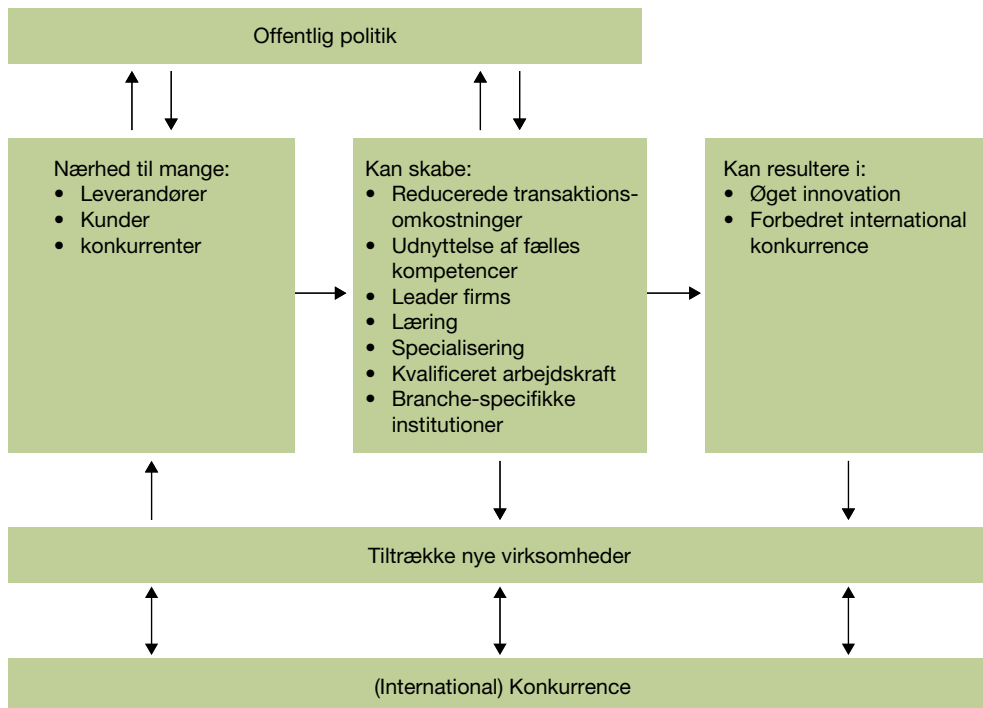
Industrielle klynger defineres bredt som en "kritisk masse" af virksomheder inden for en speciel branche eller sammenhængende brancher, som er lokaliseret indenfor et geografisk afgrænset område. Af samme grund kan industrielle klynger have forskellige betydninger og former. Klynger kan dannes både horisontalt mellem virksomheder, som er involveret i de samme typer af produktion, og vertikalt mellem virksomheder placeret i den samme værdikæde, men hyppigst som en kombination. Endvidere inddrages aktører i form af offentlige myndigheder samt uddannelses- og forskningsinstitutioner, da de er vigtige for udviklingen af en industriel klynge.

Klyngeperspektivet er et vigtigt industripolitisk redskab, fordi virksomheder i velfungerende industrielle klynger kan udvikle konkurrencemæssige fordele, selvom de konkurrer indbyrdes. Tilgangen af højt kvalificeret arbejdskraft og viden, specialiserede serviceleverandører samt nærhed til kunder og underleverandører skaber innovation og sænker transaktionsomkostningerne, fordi tillid og udveksling af information gøres lettere. Nedenstående figur illustrerer den dynamik, som kan opnås i velfungerede industrielle klynger.

Som det fremgår af figuren, er velfungerende industriklynger kendetegnet ved intern dynamik mellem virksomhederne. Den skaber konkurrence på områder, hvor virksomhederne producerer de samme varer eller tjenesteydelser, men også samarbejde i tilfælde hvor virksomhedernes produkter komplementerer hinanden.

---

68 Transaktionsomkostningstilgangen lægger vægt på omkostninger ved produktion og handel, som ligger ud over omkostninger snævert forbundet med fremstilling og transport. Fx kan nævnes omkostninger til at overvåge markedet, skrive kontrakter eller finde egnede samarbejdspartnere.

**Figur IV. Dynamiske aspekter ved industriklynger**

*En høj koncentration af virksomheder inden den samme branche kan skabe bedre forudsætninger for innovation og forbedret konkurrenceevne. Det innovative miljø skabes af blanding af samarbejde, konkurrence, tilgangen af højt kvalificeret arbejdskraft samt understøttende institutioner. Inspireret af Wijnolst, N., et. al., 2003, s. 92<sup>69</sup>.*

I begge tilfælde kan en kreativ proces fremmes, hvor virksomhederne innovative kompetencer udfordres. Industriklynger kan også være domineret af enkelte leader firms, som ikke alene er dominerende indenfor klyngen, men også på det globale marked, og som har en afsmittende effekt på andre virksomheder. Placeringen af mange virksomheder inden for den samme branche fordrer og muliggør samtidig øget specialisering, som både skaber høj kvalitet og stiller høje krav til innovative kompetencer i virksomhederne. Virksomheder, som stilles over for høje krav fra deres kunder, har også en tendens til at stille større krav til deres underleverandører. Herved skærpes betingelserne til innovation og kvalitet længere oppe i produktionskæden.

69 Wijnolst, Jenssen & Sødal, 2003, European Maritime Clusters, Dutch Maritime Network Series no. 25.

På faktorsiden giver industriklynger bedre mulighed for at sikre et miljø med kvalificeret og specialiseret arbejdskraft. Tilgangen til kapital og udviklingen af produkter på kapitalområdet kan lettes, fordi kapitalmarkederne udvikler et bedre kendskab til branchen. Endelig kan klyngerne udvikle mere sofistikerede og specialiserede former for teknologi, som er specielt rettet mod behovene hos de virksomheder, der er i klyngen.

Industriklynger kan fremmes ved etablering af en række understøttende institutioner eller organisationer. Uddannelses- og forskningsinstitutioner er oplagte eksempler. Men særlige juridiske eller finansielle institutioner samt organisationer, som kan koordinere offentlig-privat samspil, er andre eksempler.

Klyngens interne dynamik understreges også af, at en velfungerende klynge af virksomheder kan tiltrække nye virksomheder i kraft af et stort marked, eller adgangen til kvalificeret arbejdskraft.

Offentlig politik skaber de rammebetingelser, som virksomhederne operer under. Rammebetingelserne omfatter flere forskellige politikområder, afhængig af hvilke typer af virksomheder, der er tale om. Som eksempler kan nævnes skattepolitik, uddannelse, regulering af arbejdsmarkedet, subsidier eller støtteordninger.

Samspillet mellem virksomheder og offentlige myndigheder er vigtige for politikudviklingen.

Vidensudvikling og innovation i virksomhederne er centralt i klyngeteori. For fortsat at kunne klare sig i den internationale konkurrence må virksomhederne konstant innovere for at kunne reducere produktionsomkostninger, og for at holde sig fremme i produktlivscyklussen. Denne innovation kan styrkes gennem specialisering, samarbejde og konkurrence i industriklynger og understøttes af forsknings- og uddannelsesinstitutioner.

Tilsvarende gælder for procesudvikling, marketing og organisationsudvikling.

Teorier om vidensudvikling og vidensudveksling lægger vægt på tilgængeligheden af såkaldt tacit (stum) viden eller non-codified viden. Fysisk nærhed og udveksling af medarbejdere er vigtig for, at denne type af viden kan cirkulere mellem virksomhederne. Vidensudvikling anses for en positiv eksternalitet forbundet med virksomhedernes arbejde. Det gavner samfundsøkonomien mere end den værditilvækst, som den enkelte virksomhed opnår.

Selvom der er en høj koncentration af virksomheder indenfor den samme branche i et bestemt område, at det ikke nødvendigvis ensbetydende med, at der er interaktion og handel mellem virksomhederne som beskrevet ovenfor. Det er derfor nødvendigt at lave konkrete analyser af de pågældende industriklynger, både i form af input-output analyser og kvalitative undersøgelser. Ligeledes bør man være opmærksom på, at produktions- og lokaliseringsomkostninger stadig er vigtige for virksomheders investeringer og lokalisering.

## Bilag V. Det Blå Danmark – nøgletal<sup>70</sup>

1997

Industri	Produktionsværdi	Bruttoværditilvækst	Bruttofaktorindkomst	Antal beskæftigede	Direkte eksport	Eksportandel – direkte og indirekte i %
Søfart	55477	14900	15021	15068	n.a.	88,4
Maritime tjenester	24573	11098	11076	28842	n.a.	n.a.
Bygning af skibe og både	8377	2142	2874	10352	651	64,3
Udstyrsproduktion	18380	9262	9288	20326	12567	78,1
Off shore udvinding	14382	12172	12210	1168	1103	69,0
<b>Det Blå Danmark i alt</b>	121189	49574	50469	75756	n.a.	n.a.
<b>Danmark i alt</b>	1828868	954623	954853	2606844	413837	30,9
<b>Det Blå Danmarks andel i % af dansk økonomi i alt</b>	6,6	5,2	5,3	2,9	n.a.	n.a.

Beløb er opgjort i millioner kr. Kilde: Danmarks Statistik, Input-output tabeller og analyser. Oplysninger om direkte eksport for industrierne er fremkommet ved specialkørsler hos Danmarks Statistik, medens den samlede eksport er taget fra Statistisk Tiårsoversigt.

<sup>70</sup> Opstillingen af industrigrupper følger Navigating Blue Denmark (Sornn-Friese, 2003). Det er ikke muligt at få direkte eksporttal for søfart og maritime tjenester fra før 2004.

## 1998

Industri	Produktionsværdi	Bruttoværditilvækst	Bruttofaktorindkomst	Antal beskæftigede	Direkte eksport	Eksportandel – direkte og indirekte i %
Søfart	55437	11473	11614	14172	n.a.	90,6
Maritime tjenester	26775	12195	12161	29405	n.a.	n.a.
Bygning af skibe og både	8725	2541	3266	10170	485	60,0
Udstyrsproduktion	17858	8593	8626	20202	13600	81,1
Off shore udvinding	11668	9738	9772	1180	1285	67,4
<b>Det Blå Danmark i alt</b>	120463	44540	45439	75129	n.a.	n.a.
<b>Danmark i alt</b>	1890401	980626	977939	2651336	423627	29,9
<b>Det Blå Danmarks andel i % af dansk økonomi i alt</b>	6,4	4,5	4,7	2,8	n.a.	n.a.

Beløb er opgjort i millioner kr. Kilde: Danmarks Statistik, Input-output tabeller og analyser. Oplysninger om direkte eksport for industrierne er fremkommet ved specialkørsler hos Danmarks Statistik, medens den samlede eksport er taget fra Statistisk Tiårsoversigt.

## 1999

Industri	Produktionsværdi	Bruttoværditilvækst	Bruttofaktorindkomst	Antal beskæftigede	Direkte eksport	Eksportandel – direkte og indirekte i %
Søfart	57233	11293	11415	17371	n.a.	93,4
Maritime tjenester	29151	14574	14518	30236	n.a.	n.a.
Bygning af skibe og både	6708	1889	2668	8843	440	63,2
Udstyrsproduktion	16743	8055	8071	21811	12270	81,4
Off shore udvinding	18382	15467	15486	1337	2354	79,4
<b>Det Blå Danmark i alt</b>	128217	51278	52158	79598	n.a.	n.a.
<b>Danmark i alt</b>	1981836	1026629	1023415	2715658	487141	31,9
<b>Det Blå Danmarks andel i % af dansk økonomi i alt</b>	6,5	5,0	5,1	2,8	n.a.	n.a.

Beløb er opgjort i millioner kr. Kilde: Danmarks Statistik, Input-output tabeller og analyser. Oplysninger om direkte eksport for industrierne er fremkommet ved specialkørsler hos Danmarks Statistik, medens den samlede eksport er taget fra Statistisk Tiårsoversigt.

## 2000

Industri	Produktionsværdi	Bruttoværditilvækst	Bruttofaktorindkomst	Antal beskæftigede	Direkte eksport	Eksportandel – direkte og indirekte i %
Søfart	93387	16882	17058	16364	n.a.	95,1
Maritime tjenester	31103	17270	17244	30464	n.a.	n.a.
Bygning af skibe og både	7335	2065	2633	7331	628	63,0
Udstyrsproduktion	17824	8356	8391	21336	14114	81,2
Off shore udvinding	36251	32588	32629	1437	673	80,5
<b>Det Blå Danmark i alt</b>	185900	77161	77955	76932	n.a.	n.a.
<b>Danmark i alt</b>	2161355	1095891	1093284	2735580	597837	34,7
<b>Det Blå Danmarks andel i % af dansk økonomi i alt</b>	8,6	7,0	7,1	2,8	n.a.	n.a.

Beløb er opgjort i millioner kr. Kilde: Danmarks Statistik, Input-output tabeller og analyser. Oplysninger om direkte eksport for industrierne er fremkommet ved specialkørsler hos Danmarks Statistik, medens den samlede eksport er taget fra Statistisk Tiårsoversigt.

## 2001

Industri	Produktionsværdi	Bruttoværditilvækst	Bruttofaktorindkomst	Antal beskæftigede	Direkte eksport	Eksportandel – direkte og indirekte i %
Søfart	98221	15830	15896	15251	n.a.	96,1
Maritime tjenester	32331	18193	18145	32462	n.a.	n.a.
Bygning af skibe og både	7812	2231	2900	6653	974	50,4
Udstyrsproduktion	18771	8368	8390	21427	12989	81,9
Off shore udvinding	33533	29094	29141	1287	8446	77,2
<b>Det Blå Danmark i alt</b>	190668	73716	74472	77080	n.a.	n.a.
<b>Danmark i alt</b>	2278006	1146403	1131200	277868	628360	37,2
<b>Det Blå Danmarks andel i % af dansk økonomi i alt</b>	8,8	6,7	6,6	2,8	n.a.	n.a.

Beløb er opgjort i millioner kr. Kilde: Danmarks Statistik, Input-output tabeller og analyser. Oplysninger om direkte eksport for industrierne er fremkommet ved specialkørsler hos Danmarks Statistik, medens den samlede eksport er taget fra Statistisk Tiårsoversigt.

## 2002

Industri	Produktionsværdi	Bruttoværditilvækst	Bruttofaktorindkomst	Antal beskæftigede	Direkte eksport	Eksportandel – direkte og indirekte i %
Søfart	89722	14952	15038	14815	n.a.	96,3
Maritime tjenester	33776	18174	18224	32460	n.a.	n.a.
Bygning af skibe og både	7587	1875	1880	6524	883	54,8
Udstyrsproduktion	19386	8980	9001	20626	15535	83,6
Off shore udvinding	33845	29507	29544	1287	10480	79,6
<b>Det Blå Danmark i alt</b>	193308	73488	73687	75712	n.a.	n.a.
<b>Danmark i alt</b>	2325440	1175635	1176293	2782306	645380	36,9
<b>Det Blå Danmarks andel i % af dansk økonomi i alt</b>	8,3	6,3	6,3	2,7	n.a.	n.a.

Beløb er opgjort i millioner kr. Kilde: Danmarks Statistik, Input-output tabeller og analyser. Oplysninger om direkte eksport for industrierne er fremkommet ved specialkørsler hos Danmarks Statistik, medens den samlede eksport er taget fra Statistisk Tiårsoversigt.

## Bilag VI. Det Blå Danmark<sup>71</sup> – direkte og indirekte påvirkning af produktion og beskæftigelse<sup>72</sup>

### Direkte og indirekte produktion, millioner d.kr.

Branche		1990	1995	1996
Søfart	Direkte	28.844	41.562	46.113
	+ indirekte	31.471	46.732	50.314
Maritime tjenester	Direkte	18.569	21.484	23.375
	+ indirekte	28.290	30.452	34.206
Bygning af skibe og både	Direkte	9.158	9.404	10.033
	+ indirekte	13.834	13.707	15.476
Udstyrsindustri	Direkte	12.210	15.759	15.526
	+ indirekte	16.520	22.149	21.868
Off shore udvinding	Direkte	8.280	8.610	12.261
	+ indirekte	9.843	10.731	14.108
I alt	Direkte	77.061	96.821	107.308
	+ indirekte	99.958	123.772	135.972
% af den danske økonomi	Direkte	5,6	5,8	6,2
	+ indirekte	7,2	7,4	7,8

### Direkte og indirekte beskæftigelse

Branche		1990	1995	1996
Skibsfart	Direkte	17.171	19.409	18.578
	+ indirekte	21.081	25.629	23.553
Maritime tjenester	Direkte	25.923	26.989	28.485
	+ indirekte	41.879	38.312	41.648
Bygning af skibe og både	Direkte	12.143	12.495	11.360
	+ indirekte	20.341	18.158	18.469
Udstyrsindustri	Direkte	22.668	22.312	22.604
	+ indirekte	30.341	30.863	31.008
Off shore udvinding	Direkte	1.116	1.119	1.111
	+ indirekte	3.649	3.785	3.406
I alt	Direkte	79.021	82.324	82.138
	+ indirekte	117.291	116.746	118.083
% af den danske økonomi	Direkte	3	3,2	3,2
	+ indirekte	4,5	4,6	4,6

71 Opstillingen af industrigrupper følger Navigating Blue Denmark (Sornn-Friese, 2003).

72 Der kan forekomme forskelle mellem opgørelserne i bilag V og VI, idet opgørelserne i de trykte udgaver af input-output tabellerne i nogle tilfælde efterfølgende er blevet korrigeret som led i Danmarks Statistiks datarevision.

1997	1998	1999	2000	2001	2002
55.479	55.440	57.234	93.403	98.221	89.722
57.869	59.162	61.499	98.804	102.778	93.922
24.704	27.005	29.652	31.673	32.331	33.776
36.677	39.224	42.780	43.672	43.527	46.790
8.368	8.720	6.711	7.332	7.812	7.587
13.137	13.596	10.785	11.075	11.984	11.854
18.335	17.805	16.726	17.808	18.771	19.386
25.348	24.808	23.532	24.749	26.594	27.397
14.369	11.656	18.370	36.250	33.533	33.845
16.272	13.385	20.031	37.996	35.908	36.181
121.255	120.624	128.688	186.466	190.669	184.316
149.303	150.176	158.626	216.296	220.790	216.144
6,6	6,4	6,7	8,6	8,4	7,9
8,1	7,9	8	10	9,7	9,3

1997	1998	1999	2000	2001	2002
18.010	18.487	16.650	15.617	15.251	14.815
20.485	23.015	21.822	21.695	19.949	18.896
29.211	30.053	30.449	31.031	32.462	32.460
43.257	43.793	44.504	42.780	43.016	44.765
10.763	9.435	7.890	6.810	6.653	6.524
16.744	15.388	12.719	10.844	11.016	10.932
21.582	22.196	20.743	20.827	21.427	20.626
30.611	30.886	28.705	28.501	29.824	28.800
1.100	1.112	1.200	1.231	1.287	1.287
3.368	3.133	3.121	3.102	3.661	3.521
80.666	81.283	76.932	75.517	77.080	75.712
114.466	116.215	110.871	106.920	107.466	106.914
3,1	3	2,8	2,8	2,8	2,8
4,4	4,3	4,1	3,9	3,9	3,9

Kilde: Specialkørsel for Søfartsstyrelsen hos Danmarks Statistik, 2005

## **Bilag VII. Interviewpersoner**

### ***Tyskland***

Deputy Director General Jürgen Meyer,  
Regierungsdirektor Ulf Zumkley  
Diplom-Wirtschaftsingenieur Volker Mund  
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, september 2005

Managing Director Dr. jur. Hans-Heinrich Nöll  
Verband Deutscher Reeder (VDR), september 2005

Geschäftsfürer Dr. Mathias Münchau  
Markanalysen und Kommunikation Dipl.-Vw. Gerhard Carlsson  
Verband für Schiffbau und Meerestechnik (VSM), september 2005

### ***Holland***

Deputy Head of Unit Maritime Shipping drs. H. (Henk) Merkus  
Ministry of Transport, Public Works and Water Management Maritime, september 2005

President Ir. Arne Hubregtse  
Maritime Research Institute, Netherlands, september 2005

Henk Janssens  
Dutch Maritime Network (DMN), september 2005

Managing Director Martin Bloem  
Holland Marine Equipment (HME), september 2005

Managing Director Guido X. Hollaar  
Economist Rikkert de Kort  
Royal Association of Netherlands' Shipowners (KVNOR), september 2005

***Storbritannien***

Director-General Mark Brownrigg  
Head of Shipping Policy David Asprey  
The Chamber of Shipping, oktober 2005

Chief Executive John Murray BSc DIS  
Society of Maritime Industries, oktober 2005

Head of Shipping Policy 1 Division David Rowe CBE  
Head of Shipping Policy 2 Division Theresa Crossley  
Department for Transport, oktober 2005.

Managing Director, Shipping Division, Mark Malone  
The Maersk Company, oktober 2005

Managing Director Bill Lines  
naVigate, Maritime London, oktober 2005

***Isle of Man***

Director Capt. Desmond Howell  
Principal Marine Surveyor Andrew Jack  
Isle of Man Marine Administration, Department of Trade and Industry, oktober 2005

Chief Executive Chris Corlett  
Isle of Man Government, Department of Trade & Industry, oktober 2005

***Cypern***

Director Serghios s. Serghiou,  
Capt. Andreas A Constantinou  
Anthony A. Mandella  
Ministry of Communications and Works, Department of Merchant Shipping (DMS), oktober 2005

## ***Grækenland***

Konsulent Mia Jensen  
Marine-Marketing, november 2005

Director – General Manager Harry Hajimichael  
Tsakos Shipping and Trading S.,A., november 2005

Chartering Manager Lars Juul Jørgensen  
Tsakos Commerce S.A., november 2005

Managing Director Michail D. Kokkinis  
Golden Destiny S.A., november 2006

Head of Shipping Division Dimitri G. Vassilacos  
Corporate Underwriter Constantinos Demetriou  
National Bank of Greece, november 2005

President George A. Gratsos  
Co-ordinator Ioannis M. Tsenebis  
Hellenic Chamber of Shipping, november 2005

Director George A. Gabriel  
Golden Union Shipping Co. S.A., november 2005

Managing Director Chrysanthe Lygnos  
Omniblue Shipping Inc. , november 2005

General Manager and C.E.O. Capt. Dennis Vernardakis  
Masters' Shipping Co., november 2005

Head of Unit Agisilaos Anastasakos  
Ministry of Maritime Marine, november 2005

Vice President George A. Banos  
Director George Gregoriades  
Manager Basil J. Galanomatis  
George Moundreas & Company S.A., november 2005

V.P. Commercial Kim Billeskov  
Kaybee Consult – Maritime & Sea-borne Research, november 2005  
Director Ted Petropoulos  
Petrofin, Ship Management Inc., november 2005

### ***Singapore***

Senior Manager Gerald LOH  
Deputy Director LIM Teck Ee  
Asst. Director Chandru S R  
Asst. Director Lim Cheok Hwa  
Maritime and Port Authority of Singapore, november 2005

General Secretary Thomas Tay  
Executive Secretary Mary Liew  
Singapore Maritime Officers' Union (SMOU), november 2005

Managing Director Tom Hansen  
J. Lauritzen Singapore Pte. Ltd., november 2005

Deputy Director Ying Hing Leong  
Administration Officer Priscilla Leong  
Singapore Maritime Academy, Singapore Polytechnic, november 2005

Professor Bernard TAN Tiong Gie  
Associate Professor K. Raguraman  
National University of Singapore, november 2005

President, Shipping Ib Fruergaard  
Titan Ocean Pte Ltd, november 2005

General Secretary Leow Ching Chuan  
Executive Secretary Kam Soon Huat  
Vice-President Mohamed Idris  
Singapore Organisation of Seamen (SOS), november 2005

Executive Director Daniel J. S. Tan  
Singapore Shipping Association – SSA, november 2005

President & CEO Esben Poulsson  
Torm Singapore PTE. LTD, november 2005

Executive Director Teh Kong Leong  
General Manager Trudy Leung  
Manager (Commercial) Irene Tai  
Singapore Maritime Foundation – SMF, november 2005

### ***Kina***

Secretary General Zhu Huaixin  
Sun Xiaohong  
China Chamber of Commerce for Import & Export of Machinery & Electronic Products,  
november 2005

Ambassadør Laurids Mikaelson  
Commercial Counsellor Peter Sand  
Commercial Officer Jet Xinjie Chang (Jet)  
Den Danske Ambassade, Beijing, november 2005

Secretary General Zhang Zuyue  
Deputy Secretary General Zhong Zhao Qi  
Wang Shibau  
China Shipowners' Association (CSA), november 2005

Chief Representative Daniel Ng  
Eitzen Group, november 2005

Master of Science, Director Xiong Wei  
Gao Haiyun  
Division of the International Shipping Administration, Department of Water Transport,  
Ministry of Communication, november 2005

Director Nie Lijuan  
Wang Feng  
Shipbuilding Division, Commission of Science, Technology and Industry for National  
Defence of the People's Republic of China, november 2005

General Manager Song Chunfeng  
Deputy Manager Gao Zhicheng  
China Ocean Shipping Company (COSCO), november 2005

Director Jens Eskelund  
Mærsk (China) Shipping Co. Ltd., november 2005

Director Li Zhonghua,  
General Office Secretary Sun da Bin  
Liu Shaoqing  
Maritime Safety Administration, People's Republic of China, november 2005

Assistant President Li Gang  
Jason Wang  
Shanghai Shipping Exchange, december 2005

Manager Zhou Ting Jun  
Zhu Jiu Gn  
China Shipping (Group) Company, december 2005

Representative director H.J. Brenner  
MAN B&W Diesel, december 2005

General President Sun Wei  
China State Shipbuilding Cooperation (CSSC)  
Senior Manager Zhang Zhi Min  
Deputy Director Wei Si Hang  
China Shipbuilding Trading, december 2005

Consul Hugo Høllede  
Deputy Consul General Hans Jørgen Ipland  
Det danske Generalkonsulat i Shanghai, december 2005

Director Thomas Preben Hansen  
Clarkson Asia, Shanghai, december 2005

## Litteraturliste

Danmarks Rederiforening, 2005, Skibsfart i tal – maj 2005

Danmarks Statistik, 2003, Dansk Branchekode DB03

Danmarks Statistik, div. årgange, Statistiske Efterretninger, National Regnskab og Betalingsbalance

Danmarks Statistik, div. årgange, Danish Input-Output Tables and Analyses

Jacobsen, E., Mortensen, A., Vikesland, M., Cappelen, A., 2004, Attracting the Winners – The competitiveness of five European maritime industries, Kolofon

Lloyd's Register, div. årgange, World Fleet Statistics, Lloyds's Register – Fairplay

Lloyd's Register, div. årgange, World Shipbuilding Statistics, Lloyds's Register – Fairplay

OECD Statistics on International Trade in Services – vol. 1, OECD

Sornn-Friese, H., 2003, Navigating Blue Denmark – The Structural dynamics and Evolution of the Danish Maritime Cluster, Søfartsstyrelsen

Søfartsstyrelsen, 2003, Søfartspolitisk Vækststrategi, Søfartsstyrelsen

Wijnolst, N., Jenssen, J., Sødal, S., 2003, European Maritime Clusters – global Trends, Theoretical Framework – The Case of Norway and the Netherlands, Dutch Maritime Network Series.

