

# Skibsværftsforeningen

Beretning for virksomhedsåret  
**2002/2003**

Foreningen af Jernskibs- og  
Maskinbyggerier i Danmark



**DANSKE**  **MARITIME**

# **Skibsværftsforeningen**

**Foreningen af Jernskibs- og Maskinbyggerier i Danmark**

**Medlemmer pr. 1.7.2003**

**Assens Skibsværft A/S**

**Bladt Industries A/S**

**Danyard Aalborg A/S**

**Fredericia Skibsværft A/S**

**Hempel A/S**

**Karstensens Skibsværft A/S**

**MAN B&W Diesel A/S**

**Mærsk Container Industri as**

**Odense Staalskibsværft A/S**

**Søby Værft A/S**

**Orskov Yard A/S**

# **Skibsværftsforeningen**

**Beretning for virksomhedsåret  
2002/2003**



## Indhold:

<b>1. Foreningens aktiviteter i Danmark</b> .....	<b>1</b>
<i>Ny identitet</i> .....	1
<i>Politiske kontakter</i> .....	1
<i>Høringer</i> .....	2
<i>Medlemsudvikling</i> .....	2
<i>Værftsstøtte igen</i> .....	2
<b>2. Miljø</b> .....	<b>4</b>
<i>Høringssvar</i> .....	4
<i>Møde med miljøministeren</i> .....	4
<i>Miljødag</i> .....	6
<i>Byomdannelse</i> .....	6
<i>Miljøgodkendelser og -tilsyn</i> .....	7
<b>3. Arbejdsmiljø</b> .....	<b>8</b>
<i>Lavere ulykkesfrekvenser</i> .....	8
<i>Samarbejde mellem sikkerhedsledere</i> .....	8
<i>Internationale ulykker</i> .....	9
<i>Vejledninger</i> .....	9
<i>Minimering af NO2 eksponering</i> .....	9
<i>Andre aktiviteter</i> .....	10
<b>4. Forskning og udvikling</b> .....	<b>11</b>
<i>Forskningssamarbejde i Danmark</i> .....	11
<i>Internationalt Forskningssamarbejde</i> .....	11
<b>5. Uddannelse</b> .....	<b>13</b>
<i>Erhvervsuddannelserne</i> .....	13
<b>6. Internationale forhold</b> .....	<b>16</b>
<i>EU og europæisk samarbejde</i> .....	16
<i>Internationale organisationer</i> .....	18
<i>Andre internationale emner</i> .....	21
<b>7. Personaleforhold</b> .....	<b>25</b>
<i>Overenskomstforhold</i> .....	25
<i>Fonds- og studieordninger</i> .....	26
<b>8. Skibstekniske spørgsmål</b> .....	<b>27</b>
<i>Skibstekniske udvalg</i> .....	27
<i>Konkrete justeringer</i> .....	27
<i>EU-harmoniseringer</i> .....	27
<i>Samarbejdet i IMO</i> .....	28
<b>9. Maritim standardisering</b> .....	<b>29</b>
<b>10. Indkøbssamarbejde</b> .....	<b>30</b>
<i>Foreningssamarbejde</i> .....	30
<b>11. Ordretilgang og produktion</b> .....	<b>31</b>
<i>Beskæftigelse ved medlemsvirksomhederne</i> .....	31
<i>Produktion ved medlemsvirksomhederne</i> .....	32
<i>Ordretilgang og ordrebeholdning ved danske værfter</i> .....	33
<i>Skibsreparation</i> .....	35
<i>Nybygning af skibe globalt</i> .....	36
<i>Verdensøkonomien og søtransport</i> .....	38
<i>Den maritime sektors betydning</i> .....	44



## Forord.

Dette er den sidste årsberetning fra Skibsværftsforeningen. Foreningen har i år skiftet identitet og fremtidige beretninger vil derfor blive udgivet af 'Danske Maritime', der viderefører Skibsværftsforeningens aktiviteter til fordel for den dansk forankrede maritime industri.

I forbindelse med fornyelsen af foreningen har medlemmerne udvalgt nogle særlige områder, hvor indsatsen koncentrerer sig for at forbedre rammebetingelserne for den danskforankrede maritime industri. Det drejer sig især om regeldannelsen i Danmark og internationalt, erfaringsudveksling og netværksdannelse, forskning og udvikling, uddannelse samt målrettet vidensformidling, herunder om den måde, den maritime industri fremstilles på i offentligheden. Navneskiftet er et af de instrumenter, foreningen skal bruge for at være medlemmerne mest muligt til nytte på disse områder. Med en stadig bredere kreds af medlemsinteresser bør også foreningens navn afspejle, at den danske maritime industri omfatter andet end værfter.

Foreningens aktiviteter har som i tidligere år været meget konkret styret af medlemmernes aktuelle interesser og problemer, såvel de fælles som de individuelle. Mange af disse har drejet sig om miljø- eller arbejdsmiljøspørgsmål, som foreningen arbejder med såvel nationalt som i internationale fora. Det er en vigtig del af foreningens anstrengelser at arbejde for, at krav, der stilles til danske virksomheder, også indføres i lande med konkurrerende virksomheder. Hertil er internationale fora som IMO særligt egnede, hvorimod regionale organer som EU mest er egnede, dersom der via dem kan lægges pres på dannelsen af globale regler. Det er derfor glædeligt, at Danmark sin lille størrelse til trods har så relativ stor en indflydelse i international sammenhæng.

Det ville have været en særlig glæde, hvis Skibsværftsforeningens sidste årsberetning kunne være udsendt uden at berette om en genindførelse af statsstøtten i EU. Det er dog stadig foreningens håb, at den indførte 'midlertidige forsvarsmekanisme' faktisk vil

forblive midlertidig. De udspil, som på det seneste er set fra den europæiske værftsindustri under det såkaldte LeaderSHIP initiativ, repræsenterer et forsøg på at dreje fokus for EUs skibsbygningspolitik bort fra den traditionelle statsstøttetankegang og kan vise sig at blive vejen væk fra subsidier til værftsindustrien i EU. Foreningen byder derfor projektet velkommen.

Set med foreningens øjne er det især projektets fokus på forskning, udvikling og innovation, der er interessant. Danske maritime virksomheder indtager traditionelt en førerposition på det teknologiske område, fra de aktuelle, elektronisk styrede motorer fra MAN B&W Diesel A/S over de nye miljøvenlige og holdbare maritime malinger fra Hempel A/S til verdens største, avancerede containerskibe fra Odense Staalskibsværft A/S, samt fra Karstensens Skibsværft A/S pelagiske fisketrawlere, der er optimeret for at sikre fangstens kvalitet og besætningens sikkerhed. I en globaliseret konkurrence er det et krav til alle virksomheder, at der udvikles nye produktionsmetoder og produkter til sikring af en bæredygtig fremtid.

Dette lader sig dog alene gøre i Danmark, hvis erhvervsklimaet tillader det. Dansk erhvervsliv kan fortsat udgøre grundlaget for velfærdssamfundet så længe produktionen kan tilrettelægges under hensyn til den internationale konkurrence. Dette kan undertiden betyde, at produktion og arbejdspladser må flyttes til udlandet for at bevare og eventuelt udbygge også den danske produktion.

*Thorkil H. Christensen*  
*Administrerende direktør*



# 1. Foreningens aktiviteter i Danmark

## **Ny identitet**

*"Danske Maritime" er Foreningens nye navn*

Skibsværftsforeningen ændrede i april 2003 navn og identitet og hedder for fremtiden: Danske Maritime.

Over årene er der sket en betydelig strukturændring i den danske maritime industri, hvor en stadigt stigende del af selve skibsbygningsprocessen er flyttet fra værfter til leverandørfirmaer. Skibsværftsforeningen har siden stiftelsen i 1919 været knudepunkt for dansk forankrede maritime virksomheder; i de første år alene for stålskibsværfter, men gennem årene i stigende udstrækning også for andre førende virksomheder inden for den maritime industri. Ændringer i foreningens medlemskreds gennem de senere år i retning af flere leverandørvirksomheder har også afspejlet sig i ændringer i foreningens aktiviteter.

Navneændringen markerer, at foreningen også fremover vil være knudepunktet i den fælles indsats for at styrke den danske maritime industris interesser. Beslutningen om at ændre navn og identitet blev truffet på foreningens generalforsamling torsdag den 10. april 2003.

## **Politiske kontakter**

*Foreningen opretholder et bredt og dybt kontaktnet*

Foreningen har i det forløbne år haft kontakt med en række beslutningstagere på meget forskellige niveauer, herunder erhvervsminister Bendt Bendtsen, miljøminister Hans Chr. Schmidt og EU-kommissær Mario Monti samt en række folketingsmedlemmer og medlemmer af Europa-Parlamentet. Herudover har foreningen fortsat sit nære daglige samarbejde med danske og udenlandske myndigheder som Erhvervsministeriet, herunder Erhvervs- og Boligstyrelsen, Konkurrencestyrelsen og Søfartsstyrelsen samt Udenrigsministeriet, Miljøstyrelsen, Arbejdstilsynet og EU-Kommissionen m.fl. om behandling af spørgsmål af betydning for den maritime industri.

I mange spørgsmål har foreningen samarbejdet med CO-Industri, Dansk Metalarbejderforbund, Danmarks Rederiforening og naturligvis ofte med Dansk Industri.

## **Høringer**

Foreningen bliver fortsat anmodet om udtalelser til offentlige myndigheder med så korte høringsfrister, at der ofte ikke vil være reel mulighed for stillingtagen uden et forudgående kendskab til emnets aktualitet. Ofte gives der kun ganske få dage til at tage stilling til væsentlige forhold. I mange tilfælde er foreningen på baggrund af et forudgående nært samarbejde med de regeludstedende myndigheder forberedt på høringerne, men de korte frister må ses som udtryk for, at det regelforberedende arbejde i såvel EU som i Danmark ikke sker med en tilfredsstillende grundighed.

*Høringsfrister er usagligt korte*

Foreningen udarbejder årligt omkring 70 høringssvar om emner, der strækker sig fra reform af arbejdsskadesystemet over emissioner fra søgående skibe til regulering af støj i byområder.

## **Medlemsudvikling**

Foreningen optog i juli 2002 Søby Motorfabrik og Staalskibsværft A/S som nyt medlem af foreningen. Værftet har siden - pr. 1. januar 2003 - skiftet navn til Søby Værft AS.

*Søby Værft er nyt medlem men to andre værfter udtræder*

I forbindelse med foreningens nye identitet som Danske Maritime har Fredericia Skibsværft A/S og Assens Skibsværft A/S meddelt, at de udtræder af foreningen, hvilket således sker fra og med den 1. juli 2004.

## **Værftsstøtte igen**

Det lykkedes ikke at undgå en genindførelse af statsstøtte til skibsbygning i EU, men det lykkedes at undgå de variable satser på mellem 6% og 14% for udvalgte skibstyper, som oprindeligt foreslået af Kommissionen. Den nye, såkaldte "Midlertidige Forsvarsmekanisme", som udgør en tilladt støtte på 6% for skibstyperne containerskibe, produkt- og kemikalietankskibe samt gastankskibe (LNG), blev indført i EU med virkning fra 25. oktober 2002 og fortsætter indtil den forudsete afslutning af WTO-klagen imod Sydkorea i 2004. En dansk ordning, der skal give tilsvarende vilkår i Danmark er politisk aftalt, men er endnu ikke gennemført.

*Driftsstøtten genindføres delvist*

I oktober 2002 indgik regeringen en aftale med alle Folketingets partier om midlertidig kontraktbetinget driftsstøtte på 6%, for perioden 1. januar 2003 til 31. marts 2004. Lov 302 af 30. april 2003 blev vedtaget som grundlag for denne støtte, og blev

notificeret til EU-Kommissionen den 27. marts 2003 og godkendt 24. juni uden indvendinger. Ordningens finansiering er imidlertid ved finansudvalgets aktstykke nr. 184 af 16. juni 2003 sammenkædet med en ny CIRR finansieringsmulighed, der først i juli 2003 blev anmeldt til EU-Kommissionen, hvis godkendelse endnu ikke foreligger.

*Danske værfter  
endnu ikke ligestillet*

Dette medfører, at danske værfter har væsentligt dårligere vilkår end konkurrenter, som umiddelbart fik godkendt en ordning. I Tyskland var ordningen godkendt af den tyske regering allerede før EU-Kommissionen gav grønt lys til en europæisk støtteordning.

## 2. Miljø

### **Høringssvar**

Der er i årsberetningsperioden afgivet en række høringssvar på miljøområdet om emner, der har betydning for foreningens medlemsvirksomheder. På baggrund af den store spredning i medlemsvirksomhedernes interessesfærer, er der afgivet høringssvar over bl.a. så forskellige emner som: Regulering af industrielle drivhusgasser, implementering af VOC-direktivet, Grønne Regnskaber, støj fra maskiner i det fri, havnes planer for modtagelse og håndtering af affald fra skibe, kviksølv, eksport og import af farlige kemikalier og EU-strategi for reduktion af søgående skibes emission til luften. Der er også afgivet høringssvar til ophævelse af nævn og puljer, herunder Udvalget for skibsrelaterede spørgsmål. Foreningen har bifaldet denne ophævelse, idet foreningen aldrig har ment, at foreningens indflydelse kunne varetages gennem et formaliseret udvalgsarbejde, men alene ved en konstant opfølgning overfor relevante myndigheder.

*Der er afgivet ca. 70 svar om forskelligartede emner*

### **Møde med miljøministeren**

Imidlertid må det konstateres, at en direkte myndighedskontakt på embedsmandsplan ikke rækker til løsning af alle spørgsmål, hvorfor der på foreningens initiativ i oktober 2002 blev afholdt et møde med miljøminister Hans Chr. Schmidt om følgende specifikke emner af betydning for medlemskredsen:

*Foreningen bad om direkte forhandling med miljøminister Hans Chr. Schmidt*

### Gennemførelse af TBT forbud

Et forbud mod påføring af TBT-holdig bundmaling på skibe er gennemført, baseret på konventionen om kontrol med anti-fouling systemer (AFS-Konventionen) indgået i regi af FNs maritime organisation, IMO. Foreningen har gennem en længere periode støttet dette forbud, og pressede på overfor Miljøministeren for at få Danmark til hurtigt at ratificere konventionen, samt til at arbejde aktivt for, at konventionen får den bredest mulige virkning til gavn for miljøet. Ministeren har derfor i efteråret 2002 under det danske formandskab for EU presset sine ministerkolleger i de øvrige EU-lande for at få gennemført konventionen så hurtigt som muligt. Danmark har som det første land ratificeret konventionen, men den træder først i kraft, når den er ratificeret

*Foreningen krævede en snarlig dansk ratifikation af konventionen og et pres på andre lande*

af mindst 25 lande, der tilsammen står for 25% af verdens handelsflåde, hvilket EU-landene og ansøgerlandene tilsammen gør. AFS-Konventionen kræver, at der udarbejdes tre vejledninger for den praktiske anvendelse. En af disse er allerede vedtaget, de sidste to forventes færdige i løbet af 2003. Foreningen har deltaget i dette arbejde. EU vedtog i 2002 to forbud, der skal gennemføre konventionen. Det ene forbud er allerede trådt i kraft og gælder påføring indenfor EUs grænser. Det andet blev først vedtaget lige inden udgangen af 2002, med ikrafttræden i juli 2003. Det forbyder skibe under EU-flag at påføre ny TBT udenfor EUs grænser. Foreningen følger de andre EU-landes overholdelse af disse regler. Kommissionen skal i midten af 2004 rapportere til Rådet om gennemførelsen herunder om behovet for at udvide forbuddet til at gælde skibe under fremmed flag i EU-havne.

#### Midlertidige arbejdspladser

*Foreningen foreslår en mere fleksibel procedure for midlertidige arbejdspladser*

Miljøgodkendelse af midlertidige arbejdspladser i lejede bygninger og på lejede arealer sker efter principielt samme regler som for permanente tilladelser. Nogle virksomheder har imidlertid jævnligt behov for midlertidige arealer til bestemte kortvarige kontrakter, og søger derfor undertiden midlertidige tilladelser ofte på arealer, der tidligere er godkendt til lignende aktiviteter. Foreningen har foreslået, at der indføres en simplere procedure i sådanne tilfælde, hvor myndighederne allerede har de nødvendige oplysninger, således at man kan undgå at virksomhederne skal gennemføre gentagne, omfattende godkendelsesprocedurer for det samme anlæg.

#### Danske særregler

*Ensartede regler*

Det virker ulogisk og medfører ulige vilkår for danske producenter i forhold til andre producenter i EU, når danske særregler vedrørende stoffer og materialer indebærer, at der ved handel, produktion og markedsføring af produkter, som indeholder visse stoffer, skal stilles særlige vilkår og betingelser ved handel med Danmark.

## Gennemførelse af MARPOL ANNEX VI

NOx aftalen, som er et tillæg til MARPOL – det såkaldte Annex VI - skal bl.a. begrænse udslippet fra større marinemotorer, installeret efter 1. januar 2000. Foreningen opfordrede i 2002 til, at Danmark ratificerer Annex VI, samt arbejder for, at flere lande også uden for EU, gør det samme.

*Foreningen krævede en snarlig dansk ratifikation af konventionen og et pres på andre lande*

## Overimplementering af EU direktiver

Foreningen har konstateret at der ved implementering af EU-direktiver, herunder specielt implementering af IPPC- direktivet, er sket overimplementering, til gene for danske virksomheder også uden at denne overimplementering har nogen miljømæssig betydning. Foreningen opfordrede til at EU direktiver gennemføres på mere ensartet måde i EU.

*Foreningen råder til mere ensartet gennemførelse af EU direktiver*

Mødet med miljøministeren forløb positivt, og efterfølgende har foreningen forventninger om, at de fleste af de fremførte emner, finder løsninger, der ikke svækker miljøet, men bliver til gavn for en bred kreds af virksomheder. Disse løsninger findes ved, at foreningen i forskellige fora og i samarbejde med diverse embedsmænd efterfølgende har arbejdet med mulige løsningsmodeller.

## **Miljødag**

I lighed med tidligere år har foreningen i november måned afholdt en Miljødag med deltagelse af medarbejdere fra foreningens medlemsvirksomheder samt en ekstern ekspert. På denne miljødag drøftedes aktuelle miljøemner, og orienteredes om miljø med globale perspektiver. Og der orienteredes bl.a. om resultaterne fra verdenstopmødet i Johannesburg.

*Miljødagen er en årlig begivenhed*

## **Byomdannelse**

Der arbejdes til stadighed med enkeltemner indefor miljølovgivningen. En af de senere sager er en ændring af Lov om Planlægning (Planloven), vedrørende byomdannelse. Oprindeligt var der udmeldt lovændringer, som fremtidigt kunne stille flere af foreningens medlemsvirksomheder i en dårlig situation. Foreningen tog kontakt med miljøministeriet og fik foretræde for Folketingets miljø- og planlægningsudvalg, hvor man fremførte de uheldige konsekvenser af forslaget. Foreningen har siden haft kontakt med en række medlemmer af folketinget, og har der ligeledes fundet støtte for foreningens synspunkter. Miljøministeren fremsatte

*Byomdannelsesloven blev forbedret*

ændringsforslag, som forbedrer forslaget i forhold til de problemer, som Skibsværftsforeningen har peget på.

### **Miljøgodkendelser og -tilsyn**

*Virksomheds-  
udvalget forenkler  
miljøtilsyn*

Et andet aktuelt emne er modernisering, forenkling og effektivisering af den offentlige opgavevaretagelse vedrørende miljøgodkendelser og miljøtilsyn. Der er til dette arbejde nedsat et virksomhedsudvalg med deltagelse af bl.a. flere ministerier, Amtsrådsforeningen, Kommunernes Landsforening, Danmarks Naturfredningsforening og DI, hvoraf sidstnævnte har dannet en arbejdsgruppe hvori foreningen deltager. Der forventes, som resultat af dette arbejde, en forenkling af de administrative procedure ved fremtidige miljøgodkendelser, samt en ændring i den offentlige tilsynspolitik, så ressourcerne til tilsyn kanaliseres hen mod de virksomheder, der har sværest ved at opfylde gældende lovgivning. En udvikling foreningen hilser velkommen.

Foreningen arbejder i øvrigt tæt sammen med DI om fælles miljøspørgsmål, og er repræsenteret i DI's miljøudvalg.

### **3. Arbejds miljø**

#### ***Lavere ulykkesfrekvenser***

Det kan igen i år konstateres, at ulykkesfrekvenserne (antallet af anmeldte ulykker med 1 dags fravær eller mere pr. 1. million arbejdstimer) for medlemsvirksomhederne er kraftigt faldende. Dette skyldes en konstant målrettet indsats fra virksomhedernes side. Det forventes, at ulykkesfrekvensen, taget over ét, stadig vil falde, selv om flere af medlemsvirksomhederne er kommet ned på et niveau, hvor uforudsigelige enkelte uheld kan påvirke statistikken uheldigt i opadgående retning.

*Ulykkesfrekvensen bliver lavere*

#### ***Samarbejde mellem sikkerhedsledere***

Foreningen deltager aktivt i arbejdsmiljøarbejdet, bl.a. ved deltagelse i forberedende lov- og vejledningsarbejde, ved deltagelse i diverse udvalgsgupper, samt ved tæt kontakt til medlemsvirksomhedernes sikkerhedsledere. Foreningen afholder årligt to faste møder, hvor sikkerhedslederne drøfter emner af fælles interesse, og hvor der informeres om aktuelle og kommende arbejdsmiljømæssige tiltag. Af aktuelle fælles emner, behandlet i det forløbne år, kan bl.a. nævnes: Erfaringer med arbejdsmiljøcertificeringer OHSAS 18001 og ISO 14001, som flere medlemsvirksomheder enten har eller arbejder på at få. Der udveksles også erfaringer med eksempelvis evalueringer af APV-indsatserne og de deraf indvundne erfaringer, og bl.a. drøftes i dette forum utraditionelle spørgsmål som erfaringer for, hvorledes alvorlige uheld kan håndteres, herunder hvilke reaktioner der kan forudses at forekomme.

*Medlemmernes sikkerhedsledere holder to årlige møder*

Derudover behandles medlemmernes stillingtagen til specifikke emner som eksempelvis en fortsat anbefaling af at opretholde et dansk MAL-kodesystem (MAL= Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov), hvor konklusionen blev, at foreningen ville medvirke positivt og støtte udviklingen af et nyt og forenklet system i EU-regi. Sikkerhedslederne behandler ligeledes emner som: Uddannelseskravet til svejsere i "sort stål", anvendelse af elektrisk udstyr ved arbejde i snævre rum, behandling af epoxyemballage med malingsrester og status på løbende sager, som eksempelvis forbuddet mod anvendelse af TBT-holdige bundmalinger.



## **Internationale ulykker**

*Erfaringer fra ulykker bruges forebyggende*

I den internationale nyhedsinformation, der daglig tilflyder foreningen, er desværre til stadighed rapporter om ulykker ved arbejder ombord i skibe. Det være sig skibe på værfter eller skibe i drift hvor der er foregået reparations- eller vedligeholdelsesarbejder. Disse hændelser, der teoretisk kunne ske ved tilsvarende operationer i Danmark, og som senest har omfattet ulykker med redningsbåde, ulykker ved afprøvning af vandtætte døre, håndtering af ilt- og gasflasker, samt eksplosionsulykker i forbindelser med tankarbejde, behandles og gennemgås, således at indvundne erfaringer kan bruges i det forebyggende arbejds-miljøarbejde.

De medlemsvirksomheder, der tidligere henhørte til kategorien "særligt belastende brancher", har gennemført "gebyrbelagte tilsyn". En ordning som i øvrigt blev ophævet den 1. januar 2003. Det er glædeligt at kunne konstatere, at flere af disse "særligt belastende" er blevet kategoriseret som niveau 1-virksomheder.

## **Vejledninger**

*Vejledning om stilladser er færdig*

Foreningen deltager, sammen med øvrige arbejdsgiverorganisationer indenfor jern- og metalbranchen, Ledernes Hovedorganisation og CO-Industri, i Jern- og Metalbranchens Arbejds-miljøudvalg. Dette udvalg er tilknyttet Industriens BrancheArbejds-miljøudvalg, og arbejder med udarbejdelse af vejledninger og informationsmaterialer til anvendelse i virksomhedernes daglige arbejds-miljøarbejde. Af særlige emner med speciel interesse for foreningens medlemmer kan nævnes udarbejdelse af vejledninger om stilladser, containere anvendt som mobile arbejdspladser, el-drevne håndmaskiner, galvanisering, køleanlæg, luftløs sprøjtemaling, svejsning – TIG, MIG og MAG, ventilationsforhold i jern- og metalindustrien, vinkelslibere m.v.

## **Minimering af NO2 eksponering**

*NO<sub>2</sub> projekt i god gænge*

Foreningen har i beretningsperioden arbejdet med et projekt for kortlægning af muligheder for minimering af eksponeringer for NO<sub>2</sub> på skiftende arbejdspladser. Første del af dette projekt er afsluttet, og projektet fortsættes med praktiske forsøg med alternative produktionsmetoder til de traditionelle, der genererer store mængder NO<sub>2</sub>.

### **Andre aktiviteter**

Planlagte kommende projekter på andre områder vil bl.a. fokusere på forebyggelse af støj og forebyggelse af alvorlige ulykker.

Der arbejdes også med høringssvar til kommende EU-direktiver, bl.a. direktiver om risici ved fysiske agenser, hvor foreningen tidligere har kommenteret direktivudkast om vibrationer og støj og nu arbejder med direktivudkast om sikkerhedsmæssige risici ved elektriske og magnetiske felter og bølger. *Flere direktiver undervejs*

## 4. Forskning og udvikling

### ***Forskningssamarbejde i Danmark***

Foreningen søger til stadighed at være medlemsvirksomhederne behjælpelig med gennemførelse af forsknings- og udviklingsprojekter, der er målrettede virksomhedernes behov, men som samtidig er projekter af generel interesse for den maritime industri.

Foreningen har tidligere medvirket ved gennemførelsen af projekter, som f.eks. lasersvejsning og –skæring i stål og samlingsmetoder i forbindelse med store aluminiumskonstruktioner. Foreningen har derudover medvirket ved udarbejdelsen af et forprojekt for kortlægning af bl.a. miljø- og arbejdsmiljømæssige gener ved overfladebehandling udendørs af store stålkonstruktioner og skibe.

#### *Brancheindsats om overfladebehandling*

For at videreføre sidstnævnte projekt, til et operationelt niveau, har Foreningen foreslået Miljørådet for Renere Produkter at gennemføre en brancheindsats på overfladebehandlingsområdet. Forslaget er stillet af et samarbejde benævnt "heavy-duty branchen", der ud over Foreningen består af Foreningen af Danske Overfladebehandlingsvirksomheder, Sandblæse- og Malerentreprenørernes Brancheforening, Maleudstys- og Anlægsleverandørernes Brancheforening samt Foreningen for Danmarks Farve- og Lakindustri.

Der foregår p.t. i Miljørådet for Renere Produkter overvejelser om, hvorvidt Rådet skal gå ind i projektet og i givet fald under hvilke forhold.

På den maritime branches vegne har Foreningen foreslået udvikling af teknologisk baseret materiel, der væsentligt nedsætter de arbejdsmiljø- og miljømæssige påvirkninger, som forekommer ved udførelsen af overfladebehandling af store konstruktioner og skibe.

### ***Internationalt Forskningssamarbejde***

#### EUs 6. rammeprogram

#### *Igen nye strukturer i EUs rammeprogram*

I forbindelse med det 6. rammeprogram for forskning blev der indført nye projektyper, dels "Integrerede Projekter", der har et omfang, der langt overstiger de fleste virksomheders kapacitet,

dels "Networks of Excellence", der sigter på at fremme samarbejde især mellem forskningsinstitutioner. De mindre projekter, der tidligere var hovedformen for aktivitet under rammeprogrammerne, fortsættes i et stykke tid under betegnelsen STREP. Foreningen har formidlet information om denne nye struktur, og søgt at påvirke den således, at de mindre projekter blev bevaret. I forbindelse med en ansøgning fra EUROYARDS om et Integreret Projekt vedrørende skibsbygning har foreningen overfor Kommissionen påpeget, at projektet kunne udelukke virksomheder udenfor den meget snævre initiativkreds fra deltagelse i værftsorienterede forskningsprojekter under det 6. ramme-program. Foreningen har derfor arbejdet for, at der blev afsat midler til projekter (STREPs) der kan tilgodese forskningsbehov fra andre dele af den maritime industri end EUROYARDS.

### COREDES

En særlig arbejdsgruppe under CESA, COREDES, har til formål at fremme CESA-medlemsvirksomhedernes interesser indenfor forskning og udvikling. COREDES søger blandt andet at koordinere industriens synspunkter på EUs forsknings- og udviklingsprogrammer specielt med fokus på EUs rammeprogrammer. Især for de mindre projekter fungerer COREDES som forum for erfaringsudveksling og søger at give et overblik over projektforslag, der fremsættes under de enkelte 'kald' under EUs forskningsprogram. I hvert kald er de mulige projektforsalg på forhånd begrænset til bestemte emner. Med kendskab til virksomhedernes forskningsplaner vil det være muligt at påvirke indholdet af de enkelte kald. Foreningen har deltaget i COREDES-arbejdet med henblik på fremme af egnede maritime projekter og for at undgå, at forskningsstøtten udnyttes på en konkurrenceforvridende måde.

*En indgang til prioritering af EUs forskning*

### LeaderSHIP 2015

CESA (Committee of EU Shipbuilders' Associations) har i 2002 taget et europæisk initiativ, under betegnelsen "LeaderSHIP 2015", som har til formål at øge konkurrenceevnen for den europæiske skibsbygningsindustri gennem teknologisk udvikling m.v. LeaderSHIP-projektet involverer flere afdelinger i Kommissionen herunder deltagelse af syv kommissærer og bl.a. direktørerne fra en række af EUs største værfter. Projektet repræsenterer et skridt væk fra den traditionelle statsstøtte tankegang blandt især sydeuropæiske skibsværfter.

*Fælles initiativ fra EUs værfter*

## 5. Uddannelse

### ***Erhvervsuddannelserne***

*Voksene krav til uddannelse*

Med ændringerne i den globale konkurrence vokser kravene til medarbejdernes viden og kompetence betydeligt, uanset hvilke jobfunktioner medarbejderne varetager. Foreningen har i det forløbne år koncentreret uddannelsesindsatsen på at opnå indflydelse på de ændringer dels i erhvervsuddannelserne, dels i voksen- og efteruddannelserne, som reformerne på disse områder åbner mulighed for.

*Foreningens udvalgsarbejde*

Foreningen deltager aktivt i udarbejdelse af uddannelsesplaner og uddannelsesmål ved direkte repræsentation i Metalindustriens Efteruddannelsesudvalg, Metalindustriens Lærlingeudvalg (Smede- og Stålkonstruktioner) og Industriens ArbejdsmarkedsUddannelser

*Det fælles grundforløb bør ændres*

De lærlingeuddannelser, der ligger i regi af uddannelsesudvalget for smede- og stålkonstruktioner, gennemgår stadig et forsøgsforløb. Det er en fælles opfattelse blandt foreningen og de øvrige involverede organisationer, at det fælles grundforløb for alle erhvervsuddannelser ikke fungerer, som det var forventet ved reformens iværksættelse. Hovedparten af de unge, der søger en erhvervsuddannelse, har på forhånd en klar holdning til hvilken uddannelse, de ønsker at gennemføre. De kunne, i stedet for det fælles grundforløb, umiddelbart påbegynde uddannelsesforløbet i det valgte fag. Derved kunne den tid, der bruges på grundforløbet, udnyttes bedre. Foreningen arbejder for en ændring af denne del af reformen.

*Svendeprøve-forsøget faldt heldigt ud*

Uddannelsesreformen giver tillige mulighed for andre ændringer af det traditionelle uddannelses- og evalueringsforløb. Herunder en mulighed for ændring af aflæggelse af de traditionelle svendeprøver. Med forsøgsprojektet "Svendeprøven anno 2000" iværksattes en radikal omlægning af svendeprøveforløbet, fra at være en individuel gennemførelse af på forhånd bestemte standardopgaver efter fastlagte tegninger, til at blive en gennemførelse af egne projekter efter egne tegninger indeholdende de elementer, der indgår i uddannelsen. Projekterne omfatter, udover det faglige indhold, yderligere elementer som konstruktion, materialevalg, planlægning og samarbejde. Projekterne gennemføres som gruppearbejder, men med individuelle vurderinger. Forsøgsprojektet afsluttes med udgangen af 2003. Det er foreningens opfattelse, at

forsøget tegner så vellykket, at projektet skal gøres til den permanente metode til evaluering af uddannelsen, hvorved også niveauet for uddannelsen vil blive højnet mod en bredere kompetence.

Det har vist sig vanskeligt at få lærlinge til "de sorte fag" en betegnelse, der måske alene i sit ordvalg gør det svært at rekruttere unge. Imidlertid beror uviljen mod disse uddannelser formentlig i høj grad på dårlig information om indholdet af de reviderede uddannelser. Uddannelserne har bl.a. et stort indhold af IT, eleverne har stor indflydelse på egen indsats og en bred vifte af spændende beskæftigelsesmuligheder. I samarbejde med flere medlemsvirksomheder, andre foreninger og organisationer er foreningen med i en Ung-Til-Ung ambassadørkampagne, hvor lærlinge der p.t. er i gang med et uddannelsesforløb besøger folke- og efterskoler og her fortæller, om den uddannelse han/hun selv er i gang med. Kampagnen, der har været gennemført i 2002 og ind i 2003, har hidtil besøgt 235 skoler med ca. 8500 elever. Det er opfattelsen, at kampagnen med unge, der informerer unge, er en særdeles effektiv informationsform i forbindelse med rekruttering.

I efteråret 2002 fremsattes et lovforslag om arbejdsmarkedsuddannelser m.v. Sigtet med loven er bl.a. at sætte fokus på praksisnær kompetenceudvikling, samt at udvirke, at arbejdsmarkedsuddannelserne får en større smidighed. Samtidig skal de mange uddannelsesplaner på området afløses af væsentligt færre, men til gengæld mere fleksible planer, som kan bruges i forhold til de behov, der opstår lokalt. Der skal derudover ske en sammenlægning af erhvervsuddannelserne og arbejdsmarkedsuddannelserne, som bl.a. skal medvirke til en effektivisering med optimal ressourceudnyttelse.

Foreningen har hilst dette lovforslag velkomment. Ifølge lovforslaget skal der udarbejdes ca. 150 kompetencebeskrivelser til afløsning af ca. 2400 uddannelsesplaner med i alt ca. 20.000 uddannelsesmål. Kompetencebeskrivelserne skal være omdrejningspunktet for parternes rådgivning til sammensætning og harmonisering af alle de eksisterende uddannelseplaner- og mål.

Den brede sammensætning af foreningens medlemsvirksomheder, bevirker, at en stor del af de forventede kompetencebeskrivelser får betydning for medlemskredsen, hvorfor foreningen har involveret sig i arbejdet med udarbejdelsen af de første udkast til

*Der skal vækkes interesse hos de potentielle nye lærlinge*

*Lovforslag om arbejdsmarkedsuddannelser*

*En forenkling ved hjælp af kompetencebeskrivelser*

*Medlemsvirksomhederne berøres*

disse kompetencebeskrivelser. Desværre har oplægget fra ministeriet bevirket, at kompetencebeskrivelserne, efter vor opfattelse, er blevet for omfangsrige, uoverskuelige og nærmest har fået karakter af populære oplysningspjecer.

*Tidsplanen tillader ikke planlægning i skolerne*

Inden ikrafttræden af den nye Lov om arbejdsmarkedsuddannelser m.v. den 1. januar 2004, skulle kompetencebeskrivelserne samordnes med en revidering af de uddannelsesmål, der indgår i de foreløbige kompetencebeskrivelser. Der skulle gennemføres takstberegninger, og indhentes bud/ønsker fra de skoler der forventes at udbyde de nye uddannelser. Dette arbejde forventes imidlertid først tilendebragt i november 2003. Først herefter kan virksomhederne, medarbejderne og uddannelsesinstitutionerne i realiteten disponere for 2004. En planlægning foreningen finder u hensigtsmæssig.

## 6. Internationale forhold

I dette kapitel omtales en række forhold, der ikke er omtalt i tidligere kapitler og som især vedrører forhold til internationale organisationer.

### ***EU og europæisk samarbejde***

#### AWES

I anledning af, at foreningen i 2002 varetog formandskabet for AWES (Association of European Shipbuilders and Shiprepairers), var foreningen vært for den årlige AWES generalforsamling, der fandt sted på Odense Staalskibsværft. I forbindelse med generalforsamlingen blev der afholdt møder i en række undergrupper, herunder forskningsgruppen COREDES, Shiprepair-gruppen, gruppen for Substandard Ships, Standing Committee og CESA Board.

Samarbejdet i AWES omtales konkret nedenfor i kapitel 11 'Ordretilgang og produktion'

*De europæiske værftsorganisationer: AWES og CESA*

#### Konkurrenceforhold

Europæiske værfter har siden 1987 været underlagt et fælles årligt fastsat støtteloft, inden for hvilket det har været tilladt de nationale myndighederne at yde driftsstøtte. Støtteloftet blev oprindeligt fastlagt på grundlag af forskellen mellem kostpriser hos de mest konkurrencedygtige europæiske værfter og markedspriserne hos de vigtigste konkurrenter. Da støtteloftet blev introduceret for skibe kontraheret i 1987 og 1988, var det muligt at yde støtte på op til 28% af kontraktværdien. I 1989 blev loftet reduceret til 26% af kontraktværdien, hvorefter det blev reduceret til 20% i 1990 og 13% i 1991. Fra 1992 til 2000 har støtteloftet uændret været 9% af kontraktværdien. I 2001 og 2002 var støtteloftet 0%. Se også Figur 1, side 17. Som nævnt på side 2 er et støtteloft på 6% nu genindført for visse skibstyper.

*Aftrapningen af statsstøtten i EU var lykkedes*

Efter at det var lykkedes at ophæve den hidtil lovlige værftsstøtte i EU i 2001, var det en skuffelse, at den som nævnt ovenfor blev delvist genindført i form af den såkaldte 'Midlertidige Forsvarsmekanisme' for skibstyperne containerskibe, produkt- og kemikalietankskibe samt gastankskibe. Da den maritime industri

*Støtten blev på trods af foreningens modstand delvist genindført*

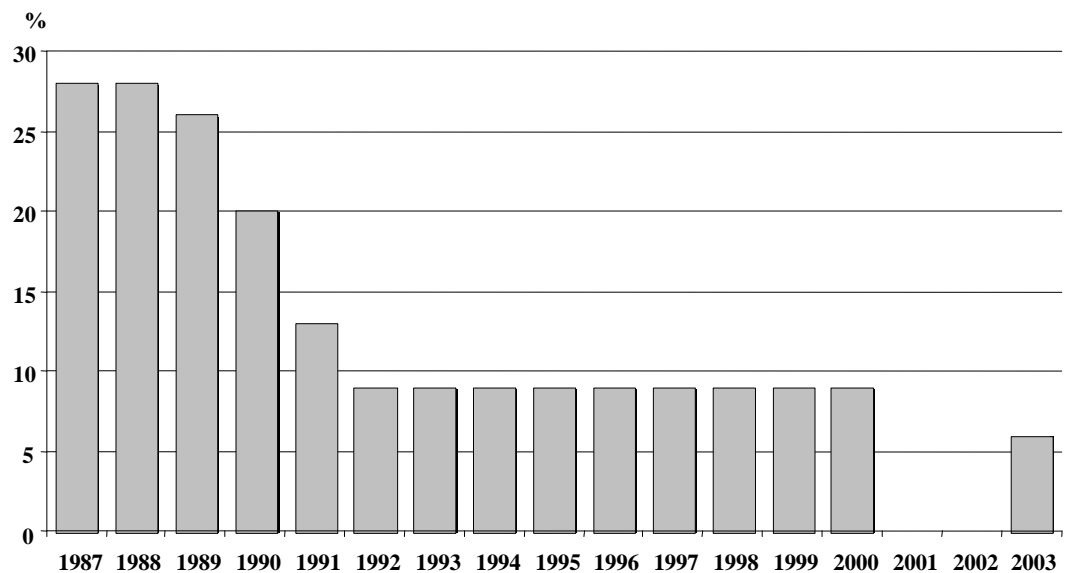


arbejder i et globalt marked er det af største betydning at sikre industrien rammebetingelser, der svarer til de almindeligt gældende i resten af verden, og at søge at opnå et gennemslagsigt og fair internationalt marked.

*I nogle lande har støtten tidligere oversteget lofterne*

En række europæiske lande har på trods af de af EU fastlagte støttelofter, ofte valgt ikke at følge de fastlagte retningslinier. Foreningen har i samarbejde med danske myndigheder fortsat arbejdet for at sikre respekt af EUs støtteregler for at dæmme op for omgøelserne.

**Figur 1**  
**EUs støttelofter**



Kilde : Skibsværftsforeningen

*Foreningen er tilstede i Bruxelles*

Foreningens kontor i Bruxelles er et vigtigt element i foreningens løbende indsats for at følge udviklingen i andre maritime lande især i Europa. Kontoret er med til at sikre, at foreningens interesser er synlige i Bruxelles på områder som statsstøtte, miljø, markedsforhold og F&U. Derudover er foreningens kontor med til at sikre en hurtig og effektiv videreformidling af foreningens synspunkter og af fakta til relevante instanser i EU-Kommissionen og Parlamentet. Den lokale tilstedeværelse tillader, at foreningen tages med på råd i maritimt relaterede spørgsmål.

## EU/Korea skibsbygningsdrøftelser

Der har i flere år været enighed mellem de europæiske skibsbygningsserhverv og EUs medlemsstater om at Koreas konkurrenceforvridende støtte til skibsbygningsindustrien skal bringes til ophør. I efteråret 2000 indleverede CESA en formel handelsbarriereklage til Kommissionen, der i flere rapporter har konkluderet, at den koreanske støtte kan anfægtes under WTO-aftalen.

*Kommissionens forhandlinger med Sydkorea blev resultatløse*

I forbindelse med forberedelsen af en WTO-sag, som omtales nedenfor, drøftedes i 2002 bilateralt mellem EU og Sydkorea mulighederne for en aftalt løsning på problemerne. Foreningen deltog aktivt i forsøgene på at finde virksomme løsninger, der skulle sikre, at koreanske værftspriser dækkede værfternes omkostninger. Disse drøftelser førte dog ikke til noget resultat, hovedsageligt på grund af den koreanske modstand mod en mekanisme, der kunne sikre imod ukommercielle udlån til kriseramte værfter og en priskontrol, der kunne sikre mod dumping.

## ***Internationale organisationer***

### Klage i WTO mod Korea

Efter sammenbruddet af de bilaterale forhandlinger mellem EU og Sydkorea indbragte Kommissionen i oktober 2002 Sydkorea for WTO med henblik på at gennemtvinge en tilbagevenden til markedsvilkår. Der har været afholdt et indledende "spørgemøde" i Genève mellem Kommissionen og Sydkorea, hvor en lang række af EUs konkrete forespørgsler forblev ubesvarede. EU har derfor søgt at fremskynde selve sagen så meget som muligt og der er i juli 2003 nedsat et panel til behandling af klagen. CESA har antaget en advokat til at støtte Kommissionen i WTO-sagen, og de værfter, der optræder som eksempler i klagematerialet, har opdateret de tidligere afgivne oplysninger.

*Korea er indbragt for WTO*

Sydkoreas forsvar overfor de Europæiske anklager er i korte træk:

*Korea afviser klagen*

- 1) at markedet er i bedring (koreanske priser er steget) – uden at det dog søges bevist, at koreanske priser faktisk dækker omkostningerne,
- 2) at der ikke er nogen forbindelse mellem den koreanske succes og de europæiske problemer - idet man ser bort fra, at der kun er et globalt skibsbygningsmarked,

- 3) at europæisk skibsbygning blot er ude på at få genindført statsstøtte, hvilket jo ikke i sig selv udelukker, at der er ydet ulovlig koreansk støtte og
- 4) at europæiske værfter frivilligt har forladt de markedssegmenter, i hvilke Sydkorea er dominerende, hvor frivilligheden består i, at de overlevende europæiske værfter har opdyrket nye markeder.

EU-Kommissionen har den 13. november 2002 vedtaget en ny, sjette overvågningsrapport om skibsbygningsmarkedet. Rapporten bekræftede konklusionerne fra tidligere rapporter om Koreansk markedsforvridning.

#### OECD forhandlinger om ny statsstøtteaftale

*Et tidligere forsøg på international regulering slog fejl*

Efter en flerårig forhandlingsperiode blev der i sommeren 1994 opnået enighed om en aftale i OECD om forbud mod de fleste former for statsstøtte til skibsbygning. Aftalen blev ratificeret af EU, Norge, Japan og Sydkorea, men ikke af USA, hvorfor aftalen aldrig er trådt i kraft. Skibsværftsforeningen støttede bestræbelserne på at opnå denne aftale.

Aftalens bestemmelser om eksportkredit for skibe blev i foråret 2002 sat i kraft af alle aftalelandene på nær USA.

*En række lande – uden USA – prøver igen*

I foråret 2002 blev det aftalt at genoptage OECD-drøftelserne om en aftale til begrænsning af støtte til skibsbygning. De nye drøftelser tager principielt udgangspunkt i aftaleteksten fra 1994. Der er i OECD etableret en såkaldt "Special Negotiating Group", SNG, til varetagelse af de nye drøftelser, og der stiles mod at et forhandlingsresultat kan foreligge senest i 2005. Alle væsentlige skibsbygningslande er inviteret til at deltage. USA deltager ikke, hvorimod bl.a. Kina, Taiwan, Polen og Kroatien deltager foruden Japan, Korea, EU og Norge. Det indledende møde i SNG fandt sted den 5.-6. december 2002.

Fra europæisk værftsside er der peget på, at de nuværende forvridninger på skibsbygningsmarkedet i væsentligt omfang skyldes koreansk overekspansion på skibsbygningsmarkedet på et ikke-kommercielt grundlag (incl. efterfølgende værftsredninger), og at spørgsmålet om overkapacitet nødvendigvis også må være et emne i de nye drøftelser.

*En ny aftale bør omfatte alle former for støtte*

Skibsværftsforeningen støtter de nye forhandlinger. Foreningen finder at vejen frem er en international aftale om etablering af frie og lige konkurrencevilkår. En aftale bør dog være mere omfattende end teksten fra 1994 for at opfylde målsætningen.

Dette vil være nødvendigt for at forbyde de støttetiltag, der er indført siden 1994 og som bliver forsvaret med den begrundelse, at de ikke er forbudt ved 1994-teksten.

Foreningen har videregivet sine kommentarer og forslag til såvel danske myndigheder som til EU og OECD.

Foreløbig har Sydkorea kraftigt modsat sig, at aftalen kommer til at omfatte en antidumping bestemmelse.

#### OECD aftale om CIRR finansiering

I 2002 blev det som følge af en aftale i OECD tilladt også i EU at yde skibsfinansiering på CIRR-vilkår. Foreningen har siden opfordret regeringen til at sikre, at danske værfter ligestilles med konkurrenter i de øvrige OECD-lande, da danske værfters konkurrenceposition ellers vil blive forringet til skade for såvel de danske værfter som maritime leverandører. Desværre var det endnu i august 2003 ikke lykkedes danske myndigheder at få gennemført den nødvendige nye regulering i praksis, selvom der principielt er indgået alle de nødvendige aftaler i Danmark. Ordningen er anmeldt til EU-Kommissionen i juli 2003, men kan ikke iværksættes før Kommissionen har bekræftet, at den er i overensstemmelse med OECD-reglerne.

*Udlån på CIRR vilkår bør gennemføres ensartet*

Foreningen har ved kontakter med EU-Kommissionen bestræbt sig på at sikre, at vilkårene for CIRR-ordningen bliver så ens som muligt, for at undgå, at den benyttes som et skjult subsidium.

#### FNs søfartsorgan, IMO

I forbindelse med varetagelsen af medlemsinteresser i IMO herunder især miljøkomiteen, MEPC (Marine Environment Protection Committee), har foreningen i det forløbne år fortsat sin deltagelse i en række IMO-møder, dels som medlem af den officielle danske delegation, dels som repræsentant for AWES, der har observatørstatus i IMO. Foreningen har især fulgt antifouling-konventionen (der forbyder TBT i bundmalinger) og forhandlinger om luftforurening fra skibe, samt med bistand af andre AWES-delegerede tillige debatter om emner som regler for skibes konstruktion med henblik på ophugning, spredningen af skadelige organismer i ballastvand samt udfasning af enkeltskrogede tankskibe.

*Miljøkrav til skibe reguleres bedst i IMO*

*EUs fremfærd  
befordrer ikke  
globale, bredt  
acceptable  
løsninger*

Foreningen mener at kunne konstatere, at der i de seneste år er sket en udvikling, der risikerer at føre til regionalisering af arbejdet i MEPC, og at dette ikke mindst skyldes EUs ufleksible holdninger. Det er tilsyneladende ikke altid nemt, når der først er forhandlet enighed i EU, derefter at tilgodese selv velbegrundede korrektioner, der forslås fra nationer udenfor EU, og virkningen kan blive, at IMO opfatter EUs forslag som ultimative og egenrådige. Ofte har det faglige niveau af EUs forslag været for lavt og i dårlig overensstemmelse med den ultimative måde, hvorpå de fremsættes. En fortsat udvikling i denne retning vil kunne føre til en svækkelse af IMO som institution, hvilket ikke er i danske maritime virksomheders interesse.

*Danmark bør  
arbejde ud fra  
globale maritime  
hensyn*

Foreningen må derfor tage afstand fra EU-Kommissionens forslag om, at den gives ret til at forhandle i IMO på medlemsstaternes vegne, og foreningen opfordrer de fagligt mest velfunderede maritime nationer – herunder især Danmark - til at benytte deres indflydelse til at sikre, at europæiske forslag i IMO faktisk tjener globale maritime interesser, og ikke blot skal give indenrigspolitisk bevågenhed i den ene eller den anden EU-medlemsstat.

### ***Andre internationale emner***

#### Begrænsninger i stålhandlen

*Vilkår for stålhandel  
tilnærmes andre  
varer*

Stålpolitikken i EU blev indtil juli 2002 reguleret af EKSF traktaten. Denne sektorspecifikke traktat indeholdt særlige regler om statsstøtte, der siden 1950'erne er benyttet til at gennemføre en detaljeret produktionskontrol og en langvarig, kontrolleret omstrukturering af den europæiske stålindustri. EKSF's rådgivende udvalg har udgjort et forum, hvor erhvervet og Kommissionen kunne udveksle oplysninger og drøfte en fælles politik til effektivt at sikre prisstabilitet og markedsandele for de europæiske producenter. Et privat samarbejde af tilsvarende art i andre sektorer ville utvivlsomt blive anset for en karteldannelse, hvis Kommissionen var blevet opmærksom på det.

Produktionskontrollen ophørte med udgangen af 1990'erne. Herefter blev statsstøtten suppleret med krav om kapacitetsnedsættelser, der således afløste systemet med egentlige produktionskvoter. Under denne politik har de europæiske producenter strømlinet og moderniseret erhvervet således, at det i dag fremstår som levedygtigt. Fra visse sider hævdes det dog, at det kartellignende samarbejde fortsætter.

Statsstøttelepolitikken er blevet støttet af en handelspolitik, der hidtil har betydet, at kontrolleret import gradvist er erstattet af et åbent marked med lave toldsatsler.

*Der er stadig særregler*

Produktion af skibe har ikke været ramt af begrænsninger som følge af handelspolitikken på området, fordi den betragtes som 'aktiv forædling' af stålplader, der senere genudføres, og stål til skibsbygning berøres derfor typisk ikke direkte af handelsrestriktionerne. Stål til andre dele end selve skroget rammes derimod ganske som andre varer.

I begyndelsen af 2002 besluttede USA at pålægge sin import af stål nye restriktioner. Den amerikanske reaktion må ses på baggrund blandt andet af en produktionstilbagegang i USA på 11,5% fra 2000 til 2001, hvor EU havde en produktionstilbagegang på kun 1,9% i samme periode.

*USA skærpede stålstriden med EU*

Som en konsekvens af de amerikanske tiltag indførte EU den 27. marts 2002 midlertidige begrænsninger vedrørende import af stål. Set med danske stålforbrugeres øjne er der tale om en stærkt utilfredsstillende udvikling. Der er behov for en global aftale om afskaffelse eller begrænsning af subsidier og om afvikling af overskudskapaciteten på stålmarkedet. Den nuværende situation, hvor lande på skift indfører handelsrestriktioner for stål, er til stor gene for stålforbrugende virksomheder i hele verden.

På initiativ af OECD blev der i december 2002 nedsat en arbejdsgruppe, der skal definere elementer, der kan indgå i en sådan aftale. Foreningen hilser denne udvikling velkommen, idet tidligere tanker om produktions- eller handelsskatter dermed forhåbentlig er bortfaldet. Så vidt foreningen er orienteret, er det hensigten, at forhandlingsprocessen skal fuldføres i WTO-regi.

*Der forsøges nu med en global aftale*

### Bangladesh

Som en del af den bilaterale danske u-landsbistand til Bangladesh blev der i år 2000 udbudt en opgave om renovering af op til 10 flodfærger, oprindeligt bygget i Danmark. Færgerne indgår som et meget vigtigt element i Bangladesh's infrastruktur, da landet er præget af floder og mangel på veje og broer.

*Færger er vitale for Bangladesh*

Et dansk konsortium bød på opgaven, men mens konsortiet forhandlede i Bangladesh, aftalte Udenrigsministeriet med Bangladesh, at landet kunne kræve projektet gennemført på en anden måde, hvis prisen for hver færge oversteg en angivet "economic

*Et dansk færgeprojekt blev aflyst uden troværdig grund*

acceptance limit". Kort efter blev færgeprojektet annulleret fra dansk side, idet det blev oplyst, først at Bangladesh skulle have afvist projektet, fordi færgerne angiveligt skulle være for dyre, senere at der skulle være foretaget et forsøg på at opnå bestikkelse.

Ingen af disse forklaringer synes at være dækkende. De aftalte alternative måder til at gennemføre projektet, som skulle være anvendt, hvis prisen var for høj, kom ikke på tale, selvom aftalen herom kun var få uger gammel.

*Korruptionsanklage var forhastet og udokumenteret*

Med hensyn til anklagen om korruptionsforsøg må det påpeges, at det forekommer useriøst, at aflyse et projekt alene fordi en mellemmand opfører sig på en måde, der kan forstås som et ønske om at opnå en personlig vinding. Der var tale om, at man fra bangalsk side foreslog et møde direkte mellem søfartsministeren og konsortiet uden ambassadens tilstedeværelse. Selvom dette skulle være udslag af et ønske om at presse konsortiet til at betale bestikkelse, må det konstateres, at mødet ikke kom i stand og at man derfor kun kan gisne om, hvad der ville være sagt. Også i konsortiet modtog man på dette tidspunkt noget der kunne forstås som en henvendelse om bestikkelse. Der var heller ikke i dette tilfælde dokumentation for ministerens delagtighed, men derimod henvisninger, der kan forstås som referencer til korruption i andre danske projekter udenfor søfartsministerens område. Hvis udenrigsministeriet reelt har det synspunkt, at den eneste mulige reaktion på en sådan henvendelse er en annullering af projektet, måtte man indstille næsten al bistand til lande, hvor korruption forekommer. Foreningen formoder, at udenrigsministeriet er i stand til at gennemføre projekter også i lande, hvor ønsket om at modtage bestikkelse eksisterer, uden faktisk at betale bestikkelse.

*Danmark løber fra løfter*

En bydende virksomhed må naturligvis acceptere, at en kontraktforhandling undertiden ikke lykkes, men en dansk offentlig myndighed kan ikke springe fra en aftale, som er accepteret af den selv og som alene skulle godkendes af en fremmed stat, når annullering alene skyldes, at man ikke længere ønsker at stå ved sit tilsagn.

*Taberne er danske virksomheder og Bangladesh*

De danske virksomheder, der er involveret i dette projekt, er gået ind i det med baggrund i Folketingets bevilling af projektet, på baggrund af de foreliggende vejledninger og retningslinier fra DANIDA for håndtering af udbud og kontrakter og på baggrund af

de udmeldinger, der er modtaget fra DANIDA. Virksomhederne har haft betydelige omkostninger, der nu er spildt, og Bangladesh har oplevet en forsinkelse af den påtrængende fornyelse af færgetransporten i landet.

Siden aflysningen af det danske færgeprojekt er ca. 1.300 personer omkommet i de 7 alvorlige færgeforlis i Bangladesh, som er rapporteret i den internationale presse. *Færgeforlis dræber*



## 7. Personaleforhold

### **Overenskomstforhold.**

*Overenskomst-  
spørgsmål  
forhandles af DI*

Medlemsvirksomhederne kan være dækket overenskomstmæssigt af Industriens Overenskomst. Overenskomst og overenskomstspørgsmål forhandles i så fald af DI. Foreningen er repræsenteret i DI's arbejdsmarkedspolitiske udvalg, hvor foreningens overvejelser vedrørende arbejdsmarkedspolitiske spørgsmål bl.a. fremføres.

Foreningen foretager dog, i enkeltsager af speciel interesse for foreningens medlemmer, direkte henvendelse til DI's direktion, for herved at understrege betydningen af de uheldige konsekvenser, en given sag eventuelt kan medføre ved en forfejlet bedømmelse i det organisatoriske system.

*Afskedigelser og  
lang anciennitet*

Et eksempel herpå var en tiltagende praksis i Afskedigelsesnævnet, hvor der udenom lovgivning eller partsaftaler var indført en særlig forpligtelse for virksomhederne ved afskedigelser af medarbejdere med lang anciennitet. Denne praksis medførte, at arbejdstagerorganisationerne automatisk rejste afskedigelses-sager, selvom virksomhederne nøje havde fulgt lovgivningen og hovedaftalens bestemmelser om, at vilkårligheder ikke måtte finde sted ved afskedigelser.

Med den markedsudvikling og produktionsomstilling, danske værfter p.t. gennemgår, har det for to af foreningens større skibsværfter, i andet halvår af 2002 været nødvendigt med kraftige reduktioner af medarbejderstabene. Reduktioner, som alle gerne ville have været foruden. På trods heraf rejstes en række sager i Afskedigelsesnævnet, hvoraf de første medførte erstatningsbeløb. Foreningen fandt på baggrund heraf, at måtte rette henvendelse til DI's direktion med supplerende generelle oplysninger til anvendelse i sagsbehandlingen, om baggrundene for at virksomhederne måtte se sig nødsaget til at afskedige medarbejdere med lang anciennitet.

Ved behandlingen af de efterfølgende sager i Afskedigelsesnævnet, har Nævnet ikke taget klagerne over uberettigede afskedigelser til følge.

### **Fonds- og studieordninger**

Foreningen administrerer C.A. Møllers fond til fordel for højere uddannelse for børn af ansatte ved større danske skibsværfter, eller unge medarbejdere ved store danske skibsværfter. *C.A. Møllers fond*

Foreningen administrerer tillige en studieordning, med udstyning af undervisningsmateriel for fagligt uddannede unge fra en medlemsvirksomhed, som ønsker at fortsætte uddannelse til ingeniør. *Undervisningsmateriel*

## 8. Skibstekniske spørgsmål

### **Skibstekniske udvalg**

*Foreningen deltager i skibstekniske udvalg og svarer på høringer*

Det har altid været en hovedopgave for Skibsværftsforeningen at opbygge indsigt i og maksimere medlemmernes indflydelse på skibstekniske spørgsmål. Foreningen er derfor repræsenteret i forskellige rådgivende komiteer og høringsberettigede udvalg bl.a. hos klassifikationsselskaber og Søfartsstyrelsen. Foreningen er således i Søfartsstyrelsens regi repræsenteret i Skibstilsynsrådet, Skibs- Maskin- og Nautisk Udvalg, samt Tilbageholdelsesnævnet. Derudover har foreningen observatørstatus i Søfartens Arbejds-miljøråd.

Foreningen har i beretningsåret modtaget og behandlet omkring 40 høringsskrivelser og mødeindkaldelser om generelle emner for alle de maritime erhverv. En stor del af emnerne er af væsentlig interesse for den maritime industri, og vedrørende sådanne emner afgiver foreningen høringssvar oftest efter konsultation i foreningens medlemskreds. Derudover deltager foreningen eller medarbejdere fra foreningens medlemsvirksomheder i relevante møder, hvor skibstekniske spørgsmål er på dagsordenen.

### **Konkrete justeringer**

*Tekniske regler justeres*

Der kan tillige forekomme situationer, hvor tekniske forskrifter efter høringer og efter udgivelse, viser sig uheldige i udformningen, hvorfor en revidering er påkrævet. Foreningen har i specielle tilfælde også på vegne af blot et enkelt medlem fremført argumentationen for en sådan påkrævet revidering.

### **EU-harmoniseringer**

*Ingen særlige problemer i en ny EU-container*

Udover specifikke skibstekniske spørgsmål, har foreningen deltaget i debatten om et EU-forslag om at harmonisere det internationalt anerkendte ISO TEU-containersystem, således, at det kan komme til at passe til EU-pallesystemet. Det er foreningens holdning, at da en overvejende del af det globale transportsystem er baseret på ISO standard containere, vil en ændring af denne enhed være overordentlig kostbar og problemskabende for verdenshandelen. Foreningen ser dog ikke umiddelbare store problemer i, at der internt i EU skabes et transportsystem afvigende fra ISO-containersystemet, bortset fra

at det i overgangszonerne ud/ind af EU formentlig vil give logistikproblemer.

### **Samarbejdet i IMO**

Foreningens skibstekniske aktiviteter er, udover de nationale aktiviteter, centreret om IMOs arbejde i London. Foreningen følger og deltager i aktiviteterne i MEPC og MSC. Foreningen formidler fra IMO løbende informationer af interesse for medlemskredsen.

*IMO er et vigtigt internationalt forum*

Af aktuelle emner kan nævnes forslag fra EU om accelereret udfasning af enkeltskrogede tankskibe, hvor foreningen via AWES og nationale delegationer til IMO har givet oplysninger om skibsbygningskapacitet, hvilket for mange var et relevant element i vurderinger om udskiftning af store dele af verdensflåden. Foreningen har støttet bestræbelserne på at sikre en stadig højere kvalitet af skibe, men søgt at holde argumentationen på et sagligt niveau.

I IMO forhandles der om krav i forbindelse med ophugning af skibe, idet der har været overvejet specifikke anbefalinger af materialer ud fra deres egnethed for genanvendelse. Foreningen har her arbejdet for, at hensynet til nem genanvendelse ikke bør forringe skibenes operationelle egenskaber, eller driftsmæssige anvendelighed, således at hensynet til ophugning blot indgår som ét element i skibets design.

## 9. Maritim standardisering

*Arbejdet med maritime standarder er ophørt.*

Arbejdet med udformning og revidering af maritime standarder, har i Danmark og Europa beklageligvis udviklet sig til et lavt niveau. I Danmark skyldes denne udvikling manglende ressourcer og manglende interesse fra "Det Blå Danmark", hvilket har medført, at arbejdet med udarbejdelse af danske maritime standarder i realiteten er ophørt.

*Kontakten opretholdes dog*

Danske Maritime har dog besluttet at opretholde kontakten til det internationale standardiseringsmiljø, gennem medlemsskabet af S 262 – udvalget under Dansk Standard, samt at følge arbejdet i ISO/TC 8 Ships and Marine Technology.

Fra dansk side har der traditionelt været betydelig deltagelse i ISO/TC 8 arbejdet med medlemskab af flere af de i alt 10 arbejdsgrupper. Foreningen har i det forløbne år med velvillig assistance fra MAN B&W Diesel A/S og Odense Staalskibsværft A/S fået oversat fire danske maritime standarder, for konstruktion og rensning af rørsystemer for hydraulik- og smøreolier. Standarderne er baseret på DVS standarder, og formålet med oversættelserne er at få standarderne ophøjet til internationalt gældende ISO maritime standarder, en procedure der er nu sat i værk.

*Svindende dansk indflydelse på kommende standarder*

Foreningen råder stadig over et lager af de gamle DVS-standarder, der indimellem sælges til interesserede virksomheder, men standarderne revideres ikke længere, ligesom der ikke mere udarbejdes nye maritime standarder i Danmark. Fortsætter den nuværende situation, må det forudses, at der inden for få år ikke vil være anvendelige nationale maritime standarder; det må ligeledes forudses, at indflydelsen på udformningen af internationale standarder vil blive væsentlig forringet.

Udover at rejse denne problematik nationalt, søger foreningen at rejse problematikken i EU for derved at skabe baggrund for, at der på fælleseuropæisk plan vil kunne udarbejdes maritime standarder.

## 10. Indkøbssamarbejde

Danske Værfters Indkøbssamarbejde, DVI, der havde sekretariat hos Ørskov Christensens Staalskibsværft A/S, fortsætter sine aktiviteter med samme indhold og personale fortsat udenfor foreningens regi. Indkøbssamarbejdet vil om muligt blive udbygget i samarbejde med Danske Maritime, som et element i foreningens tilbud til medlemsvirksomheder.

### **Foreningssamarbejde**

Danske Maritime er repræsenteret i bestyrelsen for Søfartsteknisk Foreningen, og deltager i aktivitetsgruppen i paraplyorganisationen Skibsteknisk Selskab. Begge samler personer med interesser bredt indenfor "Det blå Danmark" og afholder løbende over året arrangementer af tværgående maritim, faglig og social karakter.

*Maritime foredrag  
m.v.*

## 11. Ordretilgang og produktion

*Korea og Japan  
dominerer fortsat*

Efterspørgslen på det internationale nybygningsmarked for skibe nåede i år 2002 ikke op på det rekordhøje niveau fra år 2000. Kontraheringen i år 2002 oversteg dog kontraheringerne i år 2001. Japans ordretilgang udgjorde mere end 38% af de samlede ordre og Korea fik 25% af den globale ordretilgang. Der blev i 2002 kontraheret 23,4 mill. kbt. (fordelt på 1.531 skibe) mod 22,9 mill. kbt. (1.632 skibe) i år 2001. Enheden kbt., kompenserede bruttoton, er et standardiseret mål for den arbejdskraftindsats, der medgår ved bygning af nye skibe.

*Uvished om vilkår i  
EU*

De danske værfter havde i år 2002 for andet år i træk en ordretilgang på et historisk lavt niveau. De to år har været præget af den uvished, som har hersket på skibsbygningsmarkedet i Europa. Den europæiske skibsbygningsindustri har generelt været påvirket af den manglende politik på området. I modsætning hertil var ordretilgangen i år 2000 væsentligt højere end i de seneste forudgående år. Ordretilgangen i 2001 var således på det laveste niveau gennem de sidste 25 år, mens ordretilgangen i år 2000 var den største siden 1994. Den store ordretilgang i år 2000 skal ses på baggrund af en stor global ordretilgang samt en fremskyndelse af ordrer fra europæiske rederier i bevidsthed om at muligheden for støtte til de europæiske værfter bortfaldt med udgangen af år 2000. Reduktionen i kontraheringsaktiviteten i år 2001 og 2002 skyldes således til dels, at flere rederier i år 2000 fremskød deres kontraheringer, således at de kunne få glæde af de lave markedspriser og statsstøtten. Priserne på nybygning var i det forløbne år under stærkt pres fra især værfter i Sydkorea.

### **Beskæftigelse ved medlemsvirksomhederne**

*Omsætningen ved  
medlems-  
virksomhederne er  
stabil*

Foreningens medlemsvirksomheder omfatter såvel værfter som andre maritime produktionsvirksomheder.

Pr 1.1.2003 var det samlede antal medarbejdere ansat ved foreningens medlemsvirksomheder 6.900 personer jfr. Tabel 1, på side 32.

Den samlede direkte omsætning i Danmark ved alle foreningens medlemsvirksomheder androg i år 2002 12,3 mia. kr. mod ca. 12,2 mia. kr. året før, medens investeringer i nye produktionsanlæg m.v. i Danmark udgjorde godt 165 mill. kr. i 2002 mod 265,5 mill. kr. året før.

**Tabel 1****Antal medarbejdere ved foreningens medlemsvirksomheder pr. 1.1.2003**

	Funktionærer	Arbejdere	I alt	Pct.
Skibsbygning og skibsreparation	580	2.780	3.360	49,0
Anden produktion	1.770	1.740	3.510	51,0
I alt 1.1.2002	2.350	4.520	6.870	100,0

Kilde : Skibsværftsforeningen

Ved vurdering af den maritime industris størrelse og betydning for beskæftigelsen, må det holdes for øje, at en betydelig del af produktionen foregår på underleverandørvirksomheder, og at en betydelig del af de danske maritime underleverancer leveres til skibsbygning uden for Danmark. Det samlede antal beskæftigede ved maritim produktion er således større end opgørelserne over foreningens medlemmer viser. Af det samlede antal ansatte på medlemsvirksomhederne var der primo år 2002 ca. 320 lærlinge eller 4,2% af det samlede antal ansatte.

**Produktion ved medlemsvirksomhederne**

Moderne skibsbygning omfatter langt mere end de aktiviteter, der foregår på værfterne. Gennemsnitligt udføres op mod totredjedele af arbejdet med bygning af nye skibe ved virksomheder, der optræder som leverandører til værfterne. Den internationale konkurrence inden for skibsbygning nødvendiggør, at værfterne i alle lande handler globalt, og leverancer til danske skibsværfter har givet danske maritime leverandører en god basis for at opbygge en stærk global position. Danske værfter betjener sig på samme måde af underleverandører, også i udlandet, og en stor og konkurrencedygtig dansk marineudstyrsindustri udgør en vigtig del af den maritime industri.

*Dansk maritim produktion er en del af det globale marked*

Danske virksomheder, der leverer til værfter i Danmark og i udlandet omfatter bl.a. fremstilling af hoved- og hjælpemotorer, maling, containere, elektriske, mekaniske, hydrauliske systemer og komponenter af snart sagt enhver art, som pumpe-systemer, ventiler og hydraulikkomponenter, køleanlæg, loftsystemer, isolering, radioudstyr, rednings- og sikkerhedsmateriel og navigationsudstyr. Der er ligeledes virksomheder, der fremstiller dækbelæg-

*Den danske maritime industri omfatter en bred vifte af danske virksomheder*



ning og aptering, skibsvinduer og skibsudrustning som kraner og spil samt generatoranlæg og fordelingstavler. Sektoren omfatter virksomheder, der fremstiller stålkonstruktioner, tankanlæg og industrielle røranlæg. Endvidere er der en række virksomheder, der fremstiller avanceret udstyr, elektroniske systemer, software, informations- og styresystemer til skibe foruden skibskonsulenter, der tilbyder designløsninger, specifikationer og praktiske installationsløsninger. Listen er langt fra udtømmende, men illustrerer, at en eventuel frem- eller tilbagegang for skibsbygning kan have betydelige konsekvenser for en bred vifte af danske virksomheder.

*Foreningens medlemmer opererer globalt*

Flere af foreningens medlemmer driver aktiviteter i udlandet. Hempel A/S og MAN B&W Diesel A/S har således en betydelig del af produktionen i udlandet henholdsvis på egne fabrikker og i form af licensproduktion ved andre virksomheder. Odense Staal-skibsværft A/S ejer skibsværftet "Volkswerft" i Stralsund i Tyskland og driver herudover datterselskaberne "Balti ES Narva", Estland, "Loksa Shipyard Ltd.", Loksa, Estland, "Shipbuilding Yard Baltija", Klaipeda, Litauen og "Suez Odense Marine Services Ltd.", Suez, Ægypten. Mærsk Container Industri AS producerer kølecontainere i Qingdao, Kina samt komponenter i Narva, Estland.

*Produktionen af skibe er vokset*

Værfterne afleverede i år 2002 i alt 15 skibe på tilsammen 431.000 bt., eller 504.000 dwt. I 2001 blev der afleveret 15 skibe på tilsammen 355.000 bt. eller 424.000 dwt. Opgjort i kompenseret bruttotonnage var den afleverede tonnage ca. 30% større i år 2002 end året før. Udviklingen i den afleverede tonnage fra foreningens medlemsværfter siden 1975 er illustreret i Figur 2, side 35; ligesom den afleverede tonnage fra medlemsværfterne i 2002 er nærmere specificeret i bilag 3 og 4.

Værdien af den afleverede tonnage androg 4,6 mia. kr. i år 2002 mod 4,7 mia. kr. i 2001.

### **Ordretilgang og ordrebeholdning ved danske værfter**

*Lav ordretilgang til danske værfter*

Tilgangen af nye ordre i 2002 androg 16 skibe på tilsammen 24.000 bt eller 11.000 dwt. Heraf udgjorde nybygningsordrer til forsvaret 8 orlogsfartøjer. Dette er således en lille fremgang i forhold til tilgangen af nye ordrer til foreningens medlemsværfter i år 2001 som androg 3 skibe på tilsammen 3.000 bt. eller 5.300 dwt.; men udviklingen afspejler fortsat en dramatisk tilbagegang i

forhold til år 2000, hvor der blev bestilt 31 skibe på tilsammen 610.000 bt. eller 686.000 dwt.

Opgjort i kompenserede bruttoton var ordretilgangen i år 2002 på 60.000 kbt. mod i 2001, hvor ordretilgangen var på 10.400 kbt. – den laveste værdi gennem de sidste 25 år, mod 518.000 kbt. året før.

Ordretilgang og ordrebeholdning er for perioden 1990-2002 angivet i Tabel 2 nedenfor. Tilsvarende oplysninger for perioden 1977-2002 findes i bilag 5 og ordretilgangen i 2002 og ordrebeholdningen ultimo 2002 specificeret på skibstyper findes i bilag 1 og 2.

**Tabel 2 Ordretilgang og ordrebeholdning 1990-2002 ved foreningens medlemsværfter**

År	Ordretilgang			Ordrebeholdning ultimo perioden				
	antal skibe	1.000 bt	1.000 dwt	1.000 kbt	antal skibe	1.000 bt	1.000 dwt	1.000 kbt
1990	26	1.104	1.840	452	67	1.687	2.663	913
1991	13	551	993	217	55	1.759	3.054	786
1992	14	606	1.068	257	42	1.694	3.085	662
1993	33	864	1.233	561	51	1.798	2.962	879
1994	22	421	497	320	47	1.588	2.361	905
1995	15	221	216	237	42	1.037	1.150	974
1996	18	63	45	114	40	861	952	693
1997	9	326	395	238	28	866	1.043	644
1998	15	318	394	236	27	749	913	548
1999	10	376	424	268	21	759	869	540
2000	31	610	686	518	40	992	955	781
2001	3	3	5	10	27	476	535	424
2002	16	24	11	60	24	47	29	116

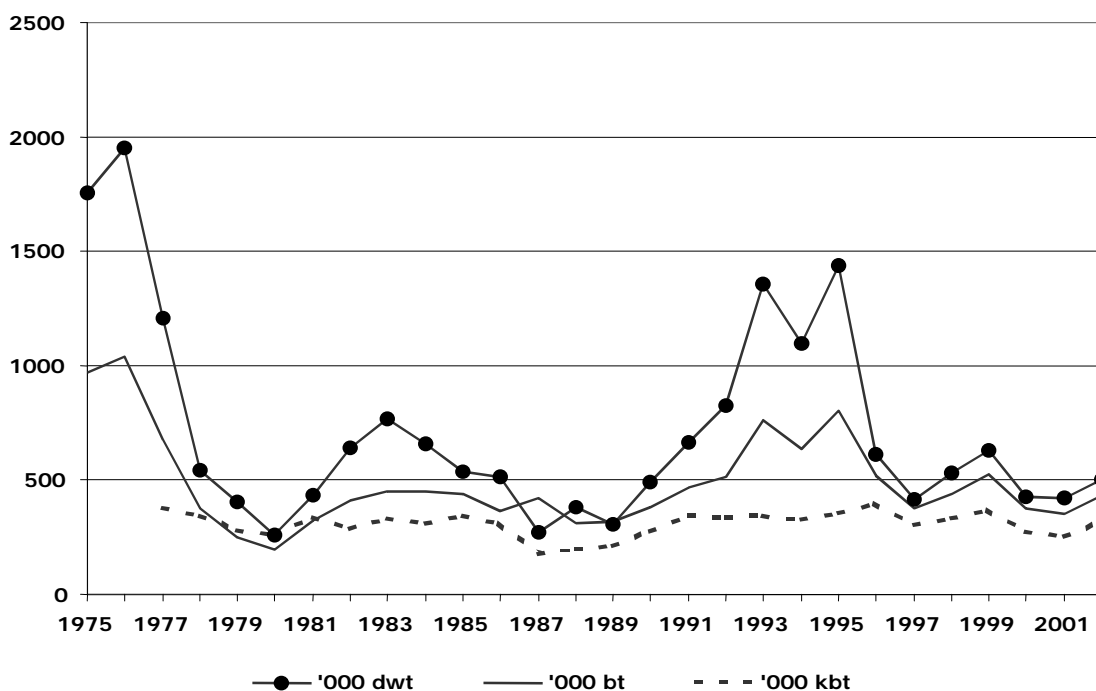
Kilde: Skibsværftsforeningen

Den samlede ordrebeholdning ved foreningens medlemsværfter omfattede ved udgangen af år 2002 i alt 24 skibe på tilsammen 47.100 bt., eller 29.050 dwt. Tilsvarende var der året før en ordrebeholdning på i alt 27 skibe på tilsammen 476.000 bt. eller 535.000 dwt. Dwt.-tonnagen er relativ lille på trods af det store antal skibe, hvilket skyldes, at dødvægttonnage er et mål, der ikke eksisterer for alle skibstyper, herunder specialskibe og militærfartøjer. Den samlede værdi af ordrebeholdningen på nye skibe var ved udgangen af år 2002 på 3,2 mia. kr., hvor værdien af ordrebeholdningen ved udgangen af 2001 androg 7,5 mia. kr.

Flere skibsordrer giver øget marked for udstyr og materiel

Den betydelige kontraheringsaktivitet internationalt og i Danmark i de forløbne år indebærer, at afsætningsmulighederne for skibsudstyr og skibsbygningsmateriel er vokset tilsvarende, hvilket også kommer danske maritime udstyrsproducenter til gode både hvad angår den del af produktionen, der finder sted i Danmark, og den del, der finder sted i udlandet på dattervirksomheder eller hos licenstagere.

**Figur 2**  
**Skibsproduktion ved foreningens medlemsværfter**



Kilde: Skibsværftsforeningen

### **Skibsreparation**

Samarbejde om planlægning med Søværnet

Efter aftale mellem SMK og foreningen udsender foreningen jævnligt en opdateret oversigt over planlagte eftersyn af visse skibe til interesserede medlemsværfter.

Strukturen på reparationsmarkedet

Skibsreparationsmarkedet i Danmark undergår i denne tid en strukturændring. Adskillige mindre, traditionelle værfter reducerer deres aktivitet eller nedlægges, mens andre virksomheder udvider deres skibsreparationsaktiviteter. Dette gælder bl.a. visse underleverandører til værftsindustrien, der har specielt knowhow indenfor skibsreparation, såsom motorfabrikation, metalforarbejdning og lignende. I Danmark tilbyder 2 reparations-

værfter dokkapacitet til skibe med længder over 300 m. Begge disse reparationsværfter havde en tilfredsstillende beskæftigelse indenfor reparationer, ombygninger og andet arbejde. Ørskov Christensens Stålskibsværft blev den 1. januar 2003 opdelt i to selvstændige selskaber. Reparationsværftets navn er herefter Orskov Yard A/S.

I alt var der i medlemsværfterne direkte ansat ca. 540 mennesker indenfor reparation og ombygning pr. 31.12.2002, hvilket svarer til en reduktion på 30 personer sammenlignet med året før. (Der var en beskæftigelse på 570 personer i 2001.) Hertil kommer et forholdsvis stort antal ansatte hos underleverandører. *Beskæftigelsen er stabil*

For reparationsværfterne er det særligt bekymrende, at det forbud mod TBT, der er indført i EU, ikke gælder skibe under fremmed flag, som opererer i EUs farvande. Det åbner mulighed for, at skibe lader sig male med TBT ved reparationsværfter udenfor EU, selvom skibene efterfølgende bliver beskæftiget også i EU-farvande og havne.

**Tabel 3 Omsætning og beskæftigelse ved skibsreparation og -vedligeholdelse**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Omsætning, mio. kr.	490	890	830	760	720	590	646	398
Beskæftigelse	829	762	848	1088	820	590	572	542

Kilde: Skibsværftsforeningen

### ***Nybygning af skibe globalt***

Verdens betydeligste skibsbygningsnationer har igennem flere år været Sydkorea og Japan, og dette er fortsat tilfældet. I år 2002 udgjorde hvert af disse landes produktion en andel på 31% af verdens samlede færdigbyggede tonnage. *Japan og Korea producerer tilsammen 62% af al ny tonnage*

**Tabel 4**  
**Leveret tonnage 1995-2002 fordelt på større**  
**skibsbygningsnationer, antal og mill. kbt**

Nation	1995			2000			2001			2002		
	antal	kbt	pct.	antal	kbt	pct.	antal	kbt	pct.	antal	kbt	pct.
Sydkorea	177	2.887	20	226	6.482	32	237	6.095	30	223	6.648	31
Japan	717	5.644	39	427	6.409	32	462	6.477	32	374	6.651	31
Kina	159	475	3	101	1.150	6	146	1.368	7	109	1.502	8
Tyskland	92	1.051	7	55	917	5	50	1.134	6	56	1.165	5
Danmark	25	421	3	8	258	1	9	240	1	8	290	1
Andre	854	10.478	73	763	5.130	25	304	4.873	24	550	5.182	24
<b>i alt</b>	<b>2.024</b>	<b>14.325</b>	<b>100</b>	<b>1.580</b>	<b>20.346</b>	<b>100</b>	<b>1.208</b>	<b>20.187</b>	<b>100</b>	<b>1.320</b>	<b>21.438</b>	<b>100</b>
<b>Gnst skib</b>	<b>7,078</b>			<b>12,88</b>			<b>16,71</b>			<b>16,24</b>		

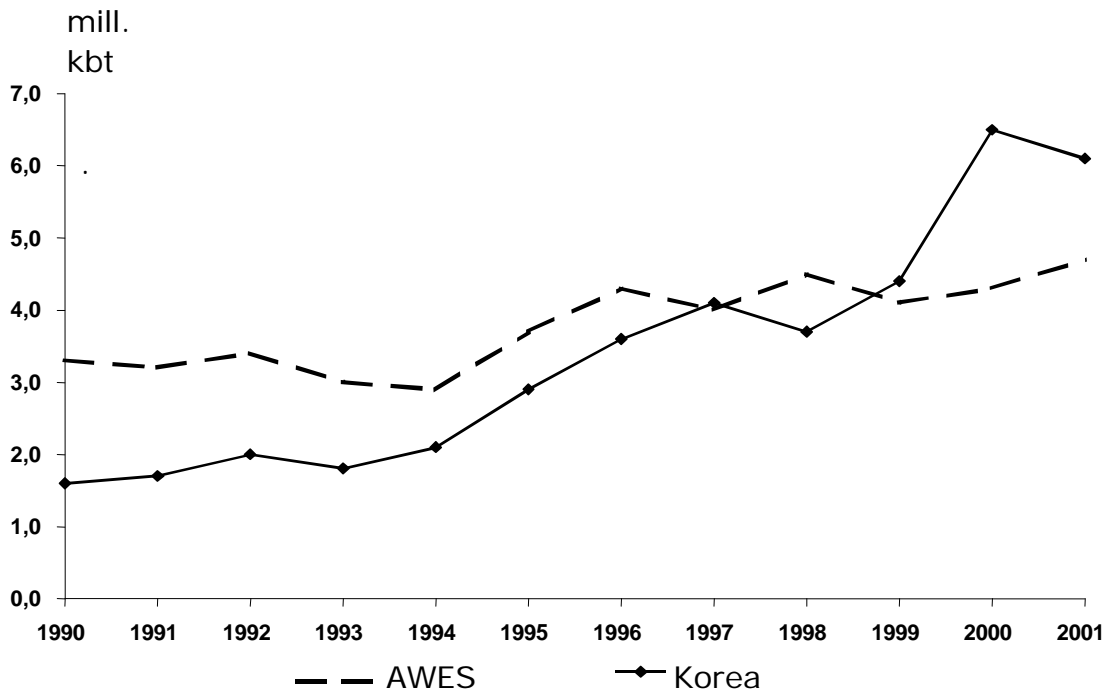
Kilde: Lloyds Register of Shipping

*Produktionen stiger  
fortsat*

Tabel 4 ovenfor viser den færdigbyggede tonnage 1995-2002 i fire af de største skibsbygningsnationer samt i Danmark og resten af verden. Verdens samlede produktion i kbt. var markant større i år 2000, 2001 og 2002 end i de foregående år. Produktionen i år 2002 steg yderligere i forhold til de to foregående år. Det forventes at der vil ske et fald i produktionen i indeværende år og de kommende år. De seneste års øgede produktion er et resultat af en stigning i ordretilgangen i de foregående år - især 1997 til 1999, idet nye skibe typisk har en leveringstid på mellem 1 og 3 år fra kontrakt til levering. Endvidere fremgår det af tabellen, at gennemsnitsstørrelsen på skibene er steget kraftigt siden 1995, hvor gennemsnitsstørrelsen på et skib var ca. 7.000 kbt. frem til 2001/2002, hvor gennemsnitsstørrelsen på et skib var på ca. 16.000 kbt. Dette viser, at kravene til skibene har ændret sig med større krav til motor, skrog m.v. Endvidere ændrer behovet sig og dermed typen af skibe, som bliver efterspurgt – blandt andet er efterspørgslen efter store krydstogtskibe og containerskibe steget, hvilket har medført en stigning i skibenes gennemsnitlige størrelse målt i kbt.

**Figur 3**

**Markedsandele for de europæiske AWES lande og Sydkorea**



Kilde: Lloyds Register of Shipping

Udviklingen i Sydkoreas markedsandel sammenholdt med de europæiske AWES-landes markedsandel, opgjort i kompenserede bruttoton, kbt., ses af Figur 3. Selvom begge områders produktion stiger, er det markant, at den koreanske produktion kun kortvarigt synes påvirket af de økonomiske vanskeligheder, værfterne har været udsat for. Derudover skal bemærkes, at Korea i begyndelsen af 1970'erne havde en markedsandel på under 1%.

*Sydkorea upåvirket af økonomisk knibe*

**Verdensøkonomien og søtransport**

Den økonomiske vækstrate i OECD-landene var ifølge OECD i år 2002 på 1,5% mod en vækst på kun 0,7% i 2001. År 2001 er året, som var præget af et af historiens alvorligste terroristangreb, angrebet den 11. september i USA mod World Trade Centre. Den globale økonomiske udvikling ikke mindst i USA var påvirket af denne handling i år 2001. OECD forventer, at år 2003 vil få en økonomisk vækst på ca. 2,2% og at den globale økonomi derefter vil blive styrket og udvise en vækst på ca. 3,0% i 2002. Den økonomiske rehabilitering efter terroristangrebene i USA har

*9/11 og Irak*

taget længere tid end forventet. Den økonomiske udvikling er endvidere i dag meget usikker på grund af krigen mod Irak.

*Økonomisk udvikling* Sydkorea havde en økonomisk vækst på 6,1% i år 2002 mod 3,0% i år 2001. Japan, der i de senere år har haft lave vækstrater, forventes også i de kommende år at have meget lave eller muligvis endda negative vækstrater. Japan havde i år 2002 en negativ vækst på 0,7% mod en negativ vækst på 0,3% i år 2001. Den negative udvikling i Japan forventes at ændres til en positiv omend lav vækst i 2003 på ca. 0,8%. I forhold til de økonomiske vækstrater, er væksten i den industrielle produktion dog en bedre indikator for tonnageefterspørgslen i international søtransport. I OECD-landene faldt væksten i den industrielle produktion generelt. I USA faldt produktion med 0,8% og i Europa med 0,4% og Japans industriproduktion faldt med hele 1,8%.

*Forventninger til søtransport* Mængden af international søtransport, som ifølge Fearnley's i 2002 udgjorde 5.549 mill. tons er stort set stagneret gennem de seneste to år og er kun marginalt højere end den samlede søtransport i 2000, hvor den udgjorde 5.435 mill. tons. Fearnley's forventer dog en moderat vækst de kommende år.

*Kortere transport af råolie giver mindre transportbehov* Den internationale søtransport af råolie målt i tons faldt i 2002 med 1,7%, og i ton-miles var der tale om et fald på 2,7%. Faldet i ton-miles for råolie reflekterer en mindsket markedsandel for OPEC-landene og en stigende eksportandel fra Rusland, hvilket medførte en reduceret transportdistance til de store forbrugsområder.

Søtransporten med olieprodukter faldt derimod kun med 0,7% målt i tons; målt i ton-miles var der ligeledes tale om et fald i transporterne på 0,7%.

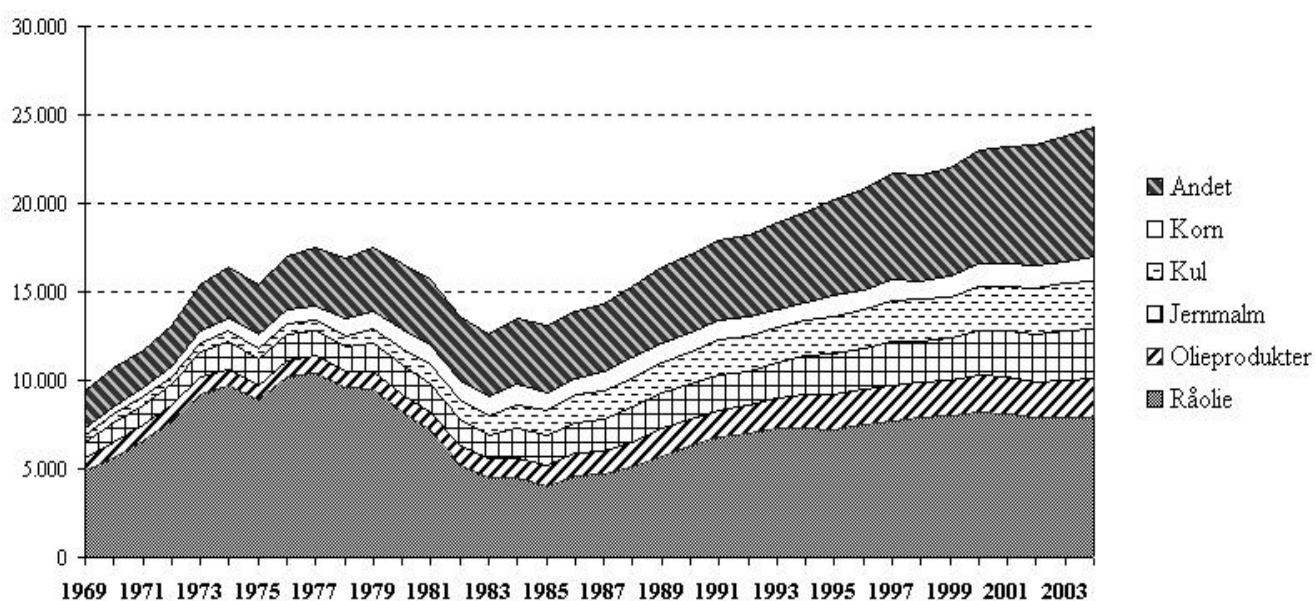
*Transporten af bulk steg* Den samlede transport af de tre væsentligste bulkvarer, jernmalm, kul og korn steg i 2002 med 1,5% opgjort i tons, og med 1,1% opgjort i ton-miles.

For korn var der et fald på 5,5% til 220 mill. tons og 5,4% til 1.200 mia. ton-miles. Transporten af jernmalm faldt derimod mindre markant, nærmere bestemt med 2,0% målt i tons og 1,0% målt i ton-miles. Kultransporter udviste en mere moderat fremgang end året før, hvilket især skyldes, at transporten til termiske formål blev stimuleret ekstra i 2001 p.g.a. af de høje olie- og gaspriser i 2001. Kultransporterne voksede i tons med 1,8% og i ton-miles med 0,7% i år 2002.

Udviklingen i international søtransport i ton-miles siden 1968 er illustreret i figur 4 herunder. Den samlede stigning i transporterne siden lavpunktet i 1983 andrager 84% opgjort i ton-miles og 80% i tons. Foruden udviklingen i søtransport frem til år 2002 viser grafen udviklingen i de kommende to år i henhold til et estimat fra Fearnley's, der forventer en stabil omend lav vækst for 2003 og 2004.

*Den samlede søtransport er stagnerende*

**Figur 4**  
**Verdens søtransport i mio. ton miles**



Kilde : Skibsværftsforeningen

Den samlede ordrebeholdning på nye skibe voksede i 2002 for niende år i træk og var på det højeste niveau nogensinde både opgjort i bruttotonnage og i kompenseret bruttotonnage.

Figur 5 nedenfor viser et prisindeks i løbende priser for nye olietankskibe og bulkcarriers. Det fremgår af kurven, at prisniveauet for år 2002 var det laveste siden 1987. I år 2000 var der en svag positiv tendens som desværre allerede i 2001 vendte igen.

*Ordrebeholdning for nye skibe vokser*

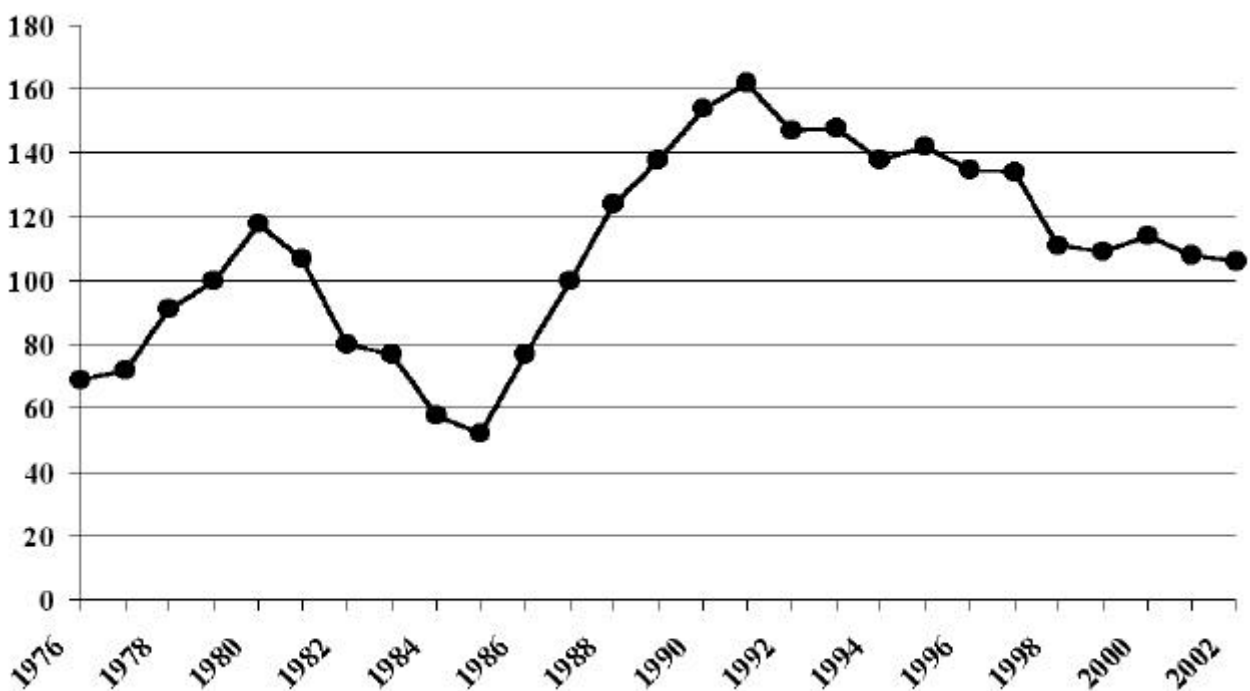
Verdensflåden blev i årene 1982-1988 reduceret fra 702 mill. dwt. til 637 mill. dwt. på trods af, at de internationale søtransporter steg med 19%. Siden da er handelsflåden vokset gennemsnitligt med ca. 2% årligt. I år 2002 voksede flådens tonnage med næsten 9%, hvilket er en dramatisk udvikling set i forhold til, at

*Den globale flåde vokser fortsat*



transportbehovet var stagnerende. Denne udvikling afspejler den kontraheringsaktivitet, som har fundet sted på markedet pga. de meget lave nybygningspriser. Denne udvikling kan reflekteres i fragtraterne som generelt i år 2002 lå på et relativt lavt niveau. Flåden omfattede pr. 1.1.2002 skibe med en samlet tonnage på 851,5 mill. dwt. for skibe større end 100 dwt.

**Figur 5**  
**Nybygningspriser Tankskibe & Bulk Carriers**



Kilde : Skibsværftsforeningen

*Transport-effektiviteten falder*

Det internationale søtransportarbejde er i perioden 1982-2001 vokset forholdsmæssigt mere end flåden, således at transport-effektiviteten målt som ton-miles per dwt. er øget med 0,6% årligt fra 1982 til 2001 jf. Tabel 5, side 42. De lave fragtrater, som har domineret søfarten i en længere årrække, og den større flåde har bevirket, at transporteffektiviteten gennem de seneste to år er faldet og udviklingen må forventes at fortsætte på grund af det meget høje kontraheringsniveau uden en tilsvarende vækst i transportbehovet, hvilket let kan medvirke til at fragtraterne sænkes yderligere.

**Tabel 5****Transporteffektivitet af verdens handelsflåde**

År	Verdens handelsflåde	Søtransport i ton-miles	Effektivitet ton-miles pr. dwt.
1970	339	10.654	31.446
1982	702	13.551	19.303
2000	792	23.016	29.061
2001	813	23.241	28.587
2002	852	23.251	27.290

Kilde : Lloyds Register & Fearnley's

En betydelig tonnage blev ophugget i løbet af år 2002. I forhold til 2001 steg ophugningen med 15,7% fra 24,1 mill. dwt. til 28,3 mill. dwt., hvilket var 3 mill. dwt. mere end året før. Yderligere blev 2,1 mill. dwt. fjernet fra flåden på grund af ombygninger og forlis. Heraf blev 5 olietankskibe på i alt 1,4 mill. dwt. konverteret til offshore enheder.

*Ophugning af olieskibe har et betydeligt omfang*

En af årsagerne til denne stigning i ophugning af skibe var mere restriktive krav specielt til olietankskibe. I EU har der gennem de seneste 3 år været to alvorlige olieudslip forårsaget af tankskibe og EU har derfor valgt at øge kravene til sikkerheds- og miljøpolitik, (Prestige ulykken i Galicia i Spanien i 2002 og Erika-katastrofen i december 1999).

Søtransport er en af de mest sikre og rene transportformer, der findes, men desværre overskygges søtransportens fordele over for offentligheden af presseomtalen af dramatiske forlis som Erika, Kristal og Prestige, der forulykkede ved den franske og den spanske middelhavskyst og Castor der måtte slæbes fra den ene middelhavshavn til den anden, da ingen ville modtage et skib, der med en ladning benzin om bord havde fået revner i dækket. Det er beklageligt, at sådanne ulykkelige hændelser kaster et dårligt skær over en transportform, der ellers kan byde på store fordele i forhold til f.eks. miljø.

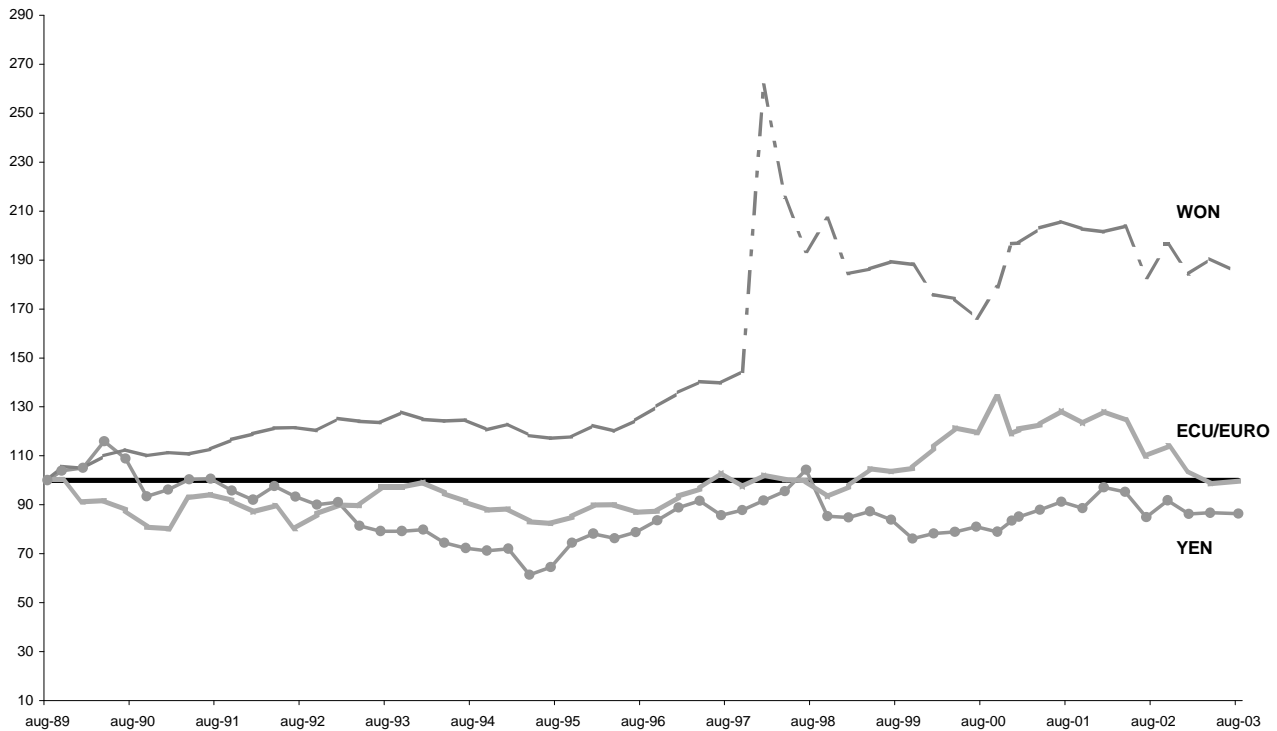
*Image for søtransport svarer ikke til de virkelige forhold*

Da betydelige dele af international samhandel afregnes i US-dollar, er den maritime industri meget følsom over for udviklingen i dollarkursen i forhold til de nationale valutaer.

*US\$ er valuta for den maritime transport*

Udviklingen gennem de seneste år i udvalgte valutaer i forhold til US-dollaren fremgår af følgende graf.

**Figur 6**  
**Valutakursudviklingen fra august 1989 frem til august 2003**



Kilde : Skibsværftsforeningen

#### *Dollar devaluering skader dansk konkurrenceevne*

Den amerikanske dollar er gennem det seneste år blevet voldsomt devalueret og man skal helt tilbage til begyndelsen af 1999, før den danske krone har været så stærk i forhold til US\$. Desværre påvirker det de danske eksportvirksomheders konkurrenceevne i negativ retning. De danske eksporterhverv har således mistet 12% konkurrenceevne siden april 2000, hvorimod væsentlige konkurrenter fra Korea og Japan i samme periode har fået deres konkurrenceevne styrket med 12-13%. Den forskellige kursudvikling har medført, at den europæiske industri er blevet svækket konkurrencemæssigt over for Japan og Korea.

#### *Koreas konkurrenceevne forbedres af Won devaluering*

Figur 6 herover illustrerer udviklingen i den valutariske konkurrencesituation over de seneste 14 år. Den voldsomme devaluering af Won'en i 1997/1998 har betydet en væsentlig forbedret

prismæssig konkurrenceevne for de koreanske værfter. Effekten af devalueringen er dog noget mindre end grafen umiddelbart giver indtryk af, idet devalueringen også indebærer, at udgifter til import af råvarer og skibsudstyr fordyres målt i Won. Tilsvarende fordyres koreanske producenters rente- og afdragsbyrde for lån i US\$.

### **Den maritime sektors betydning**

Markedet for nye skibe har til stadighed gennem den seneste mange år været præget af konkurrenceforvridende tiltag i flere lande. Mange skibsbygningsnationer har på forskellig vis favoriseret deres egne industrier, i bevidstheden om at det er væsentligt at bibeholde eller udvikle det maritime kompleks. Tilsvarende markedsforvridninger ses sjældnere på markedet for maritimt udstyr. Dog praktiseres i nogle lande en "køb nationalt" -politik med mere eller mindre skjult offentlig opbakning. Skibsbygning er et centralt led i det maritime kompleks. Både rederier og underleverandører benytter værfter som partnere ved udvikling af nye produkter og metoder, ligesom værfter og maritime producenter i Europa nyder gavn af, at mange betydende rederikoncerners økonomiske basis befinder sig i Europa. Ved enhver reduktion af de enkelte led i kæden vil mulighederne for et godt og frugtbart samarbejde for de øvrige led blive vanskeliggjort.

Den europæiske maritime underleverandørindustri udgør ca. 30% af den globale maritime underleverandørindustri målt på omsætning. Omsætningen af den europæiske maritime underleverandørindustri er knap det dobbelte af de europæiske værfters, og arbejdsstyrken er på ca. 240.000 personer; medens værftsindustriens arbejdsstyrke er på ca. 90.000 personer.

Der er en betydelig grad af gensidig afhængighed mellem værfts- og leverandørindustrierne. Dette illustreres bl.a. af, at Sydkorea i fortsættelse af anlæggelsen af de første moderne værfter i 1970'erne snart efter iværksatte planer i form af regeringsbeslutede femårsplaner møntet på at opbygge en national marineudstørsindustri. Tilsvarende ses der i Europa eksempler på, at når værftsindustrien i et land – f.eks. Sverige – har måttet indskrænke markant, så har det også en stærkt negativ effekt i leverandørindustrierne både i landet selv og i omgivende lande.

*Der er global enighed om betydningen af den maritime industri*

*EU har 30% af de maritime underleverancer*

*Sektorens erhverv er gensidigt afhængige*

## Bilag 1

### Nye ordrer til foreningens medlemsværfter i 2002

Skibstype	Antal	Bt	Dwt
Yacht	1	300	
Trawlere	7	6.500	7200
Orlogsfartøjer	8	17.100	3.550
<b>I alt</b>	<b>16</b>	<b>23.900</b>	<b>10.750</b>

#### Fordelt på værfter:

Assens Skibsvært A/S	1	300	
Karstensens Skibsværft A/S	7	6.500	7.200
Odense Staalskibsværft A/S	2	16.600	3.400
Søby Værft A/S	6	500	150
<b>I alt</b>	<b>16</b>	<b>23.900</b>	<b>10.750</b>



## Bilag 2

### Ordrebeholdning ved udgangen af 2002 ved foreningens medlemsværfter

Skibstype	Antal	Bt	Dwt
Containerskib	1	6.300	7.900
Offshoreskib	1	2.900	2.400
Yachts/Passagerskibe	2	2.300	1.600
Trawlere	12	18.500	13.600
Handelsskibe	16	30.000	25.500
Orlogsfartøjer	8	17.100	3.550
<b>I alt</b>	<b>24</b>	<b>47.100</b>	<b>29.050</b>

#### Heraf:

Danske rederier	9	23.400	11.450
Udenlandske rederier	15	23.700	17.600
<b>I alt</b>	<b>24</b>	<b>47.100</b>	<b>29.050</b>

#### Fordelt på værfter:

Assens Skibsværft A/S	1	300	
Danyard Aalborg A/S	1	2.000	1.600
Karstensens Skibsværft A/S	7	6.500	7.200
Odense Staalskibsværft A/S	2	16.600	3.400
Søby Værft A/S	6	500	150
Ørskov Christensens Staalskibsværft A/S	7	21.200	16.700
<b>I alt</b>	<b>24</b>	<b>47.100</b>	<b>29.050</b>





### Bilag 3

#### Afleveret tonnage i 2002 fra foreningens medlemsværfter

<b>Skibstype</b>	<b>Antal</b>	<b>Bt</b>	<b>Dwt</b>
Containerskibe	5	418.000	491.800
Færge	1	450	200
Yachts/Passagerskibe	2	1.700	1.300
Offshoreskibe	3	6.300	8.500
Trawlere	4	4.900	2.300
<b>I alt</b>	<b>15</b>	<b>431.350</b>	<b>504.100</b>

#### Fordelt på værfter:

Assens Skibsværft A/S	1	1.400	1.200
Danyard Aalborg A/S	1	300	100
Karstensens Skibsværft A/S	3	2.000	1.300
Odense Staalskibsværft A/S	5	418.000	491.800
Søby Værft A/S	1	450	200
Ørskov Christensens			
Staalskibsværft A/S	4	9.200	9.500
<b>I alt</b>	<b>15</b>	<b>431.350</b>	<b>504.100</b>



## Afleveret tonnage fra foreningens medlemsværfter 2002

Værft	Skibstype	BT	DWT	Navn	Rederi
Assens Skibsværft A/S	Superyacht	1.400	1.200	Big Roi	Royal Denship
Danyard Aalborg A/S	Superyacht	300	100		Royal Denship
Karstensens Skibsværft A/S	Trawler	1.000	700	Atlantic Destiny	FPI
Karstensens Skibsværft A/S	Trawler	200	100	Mette Amalia	Henning Jensen
Karstensens Skibsværft A/S	Trawler	800	500	Bressai Bank	North Pesceries
Odense Staalskibsværft A/S	Containerskib	51.000	62.600	Luna Mærsk	A.P. Møller
Odense Staalskibsværft A/S	Containerskib	91.560	104.600	Charlotte Mærsk	Rederiet Odense-Lindø
Odense Staalskibsværft A/S	Containerskib	91.560	104.600	Cornelia Mærsk	A.P. Møller
Odense Staalskibsværft A/S	Containerskib	91.900	110.000	Columbine Mærsk	A.P. Møller
Odense Staalskibsværft A/S	Containerskib	91.980	110.000	Clementine Mærsk	A.P. Møller
Søby Værft A/S	Færge	450	200	Christine af Fejø	Ravnsborg Kommune
Ørskov Christensens Staalskibsværft A/S	Trawler	2.900	1.050	Regina C	Niisa Trawl ApS
Ørskov Christensens Staalskibsværft A/S	Forsyningsskib	2.100	3.350	N'Zingra	SURF SAS
Ørskov Christensen Staalskibsværft A/S	Forsyningsskib	1.850	3.000	Luiana	SURF SAS



## Bilag 5

### Ordretilgang og ordrebeholdning 1977 - 2002 ved foreningens medlemsværfter

År	Ordretilgang			Ordrebeholdning ultimo perioden				
	Antal skibe	1.000 bt	1.000 dwt	1.000 kbt	Antal skibe	1.000 bt	1.000 dwt	1.000 kbt
1977	23	159	202	190	48	639	923	587
1978	25	226	235	285	45	510	643	572
1979	44	384	528	382	60	601	787	671
1980	33	416	722	278	57	820	1.240	676
1981	28	425	754	274	56	916	1.546	628
1982	14	255	268	310	45	810	1.279	680
1983	17	384	585	316	36	790	1.165	643
1984	25	443	655	380	44	893	1.211	767
1985	11	12	5	41	29	514	702	411
1986	18	461	685	279	34	628	916	419
1987	21	268	342	214	36	635	835	461
1988	19	453	567	314	41	857	1.005	632
1989	28	370	638	212	66	958	1.300	653
1990	26	1.104	1.840	452	67	1.687	2.663	913
1991	13	551	993	217	55	1.759	3.054	786
1992	14	606	1.068	257	42	1.694	3.085	662
1993	33	864	1.233	561	51	1.798	2.962	879
1994	22	421	497	320	47	1.588	2.361	905
1995	15	221	216	237	42	1.037	1.150	974
1996	18	63	45	114	40	861	952	693
1997	9	326	395	238	28	866	1.043	644
1998	15	318	394	236	27	749	913	548
1999	10	376	424	268	21	759	869	540
2000	31	610	686	518	40	992	955	781
2001	3	3	5	10	27	476	535	424
2002	16	24	11	60	24	47	29	116



# Skibsværftsforeningen

## Foreningen af Jernskibs- og Maskinbyggerier i Danmark

### Administration pr. 1.1.2003

Adresse: Store Kongensgade 128, 1264 København K  
Telefon: 33 13 24 16  
Telefax: 33 11 10 96  
E-mail: [association@shipbuilders.dk](mailto:association@shipbuilders.dk)  
Homepage: <http://www.shipbuilders.dk>

#### Bruxelles kontor:

Adresse: The Association of Danish Shipbuilders  
75, Rue du Cornet, B-1040 Bruxelles  
Telefon: +32 2 230 6934  
Telefax: +32 2 230 7139  
E-mail: [eu@shipbuilders.dk](mailto:eu@shipbuilders.dk)

**Forretningsudvalg:** Niels Ørskov Christensen (formand)  
Ditlev Engel (næstformand)  
Thorkil H. Christensen (foreningens adm.dir.)

#### **Administration:**

Direktion: Thorkil H. Christensen  
Adm. direktør, civiløkonom

Erhvervsøkonomisk/  
juridisk afdeling Michael Prehn, cand.jur.

Teknisk afdeling: Hans J. Henriksen, skibsingeniør

Sekretariat: Lise F. Bechgaard, chefsekretær  
Else Zeiler, kontorassistent  
Anne Nielsen, Studentermedhjælp

Bruxelles kontor: Jenny N. Braat, cand. merc.  
Henriette W. Rasmussen, HA



**Foreningen af Jernskibs- og Maskinbyggerier i Danmark**

Store Kongensgade 128, 1264 København K. Telefax 33 11 10 96, Telefon: 33 13 24 16,

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