

Årsberetning **2014**





“Into Deep

Water ...”

Velkommen til årsberetningen for 2014 fra Den Danske Maritime Fond.

Fonden er stiftet for at udvikle og fremme dansk skibsfart og værftsindustri.

Dette sker gennem økonomisk støtte til forskning, teknologi- og produktudvikling, uddannelse, rekruttering og andre typer af initiativer med maritimt fokus.

I 2014 blev der behandlet i alt 135 ansøgninger og uddelt 53 mio. kr. til 76 modtagere. Aktivitetsniveauet i 2014 lå således på niveau med 2013.

Her i årsberetningen sætter vi fokus på otte spændende projekter. Alle større uddelinger i 2014 er desuden kort beskrevet sidst i årsberetningen.

I sidste del findes omtale af Fondens baggrund, fundats, bestyrelse og ansøgningsprocedure samt beskrivelse af Fondens aktiviteter og økonomi.

Fondens årsrapporter fra 2005 til 2014 kan hentes på www.dendanskemaritimefond.dk.

Indhold:

Indledning:

3 Velkommen og indhold

Tema 1:

4 Subcooler til hurtigere og mere sikker bunkring af LNG

Tema 2:

6 Undervandsrensning af begroning på skibsskrog

Tema 3:

10 Flywheel Energy Storage

Tema 4:

12 Optimering af det maritime sundhedsvæsen

Tema 5:

14 Måling af sikkerhedsperformance

Tema 6:

16 Det Blå INNO+

Tema 7:

20 Skibsinsektøruddannelse på MSK

Tema 8:

22 Fra Maskinmester til Direktør for forretningsudvikling

Liste over uddelinger:

24 En oversigt over større uddelinger til virksomheder og institutioner

Begivenheder:

34 Danish Maritime Days

Økonomi og statistik:

38 Om driften

39 Om årsrapporten

39 Resultatopgørelse

Om Fonden:

40 Bestyrelsen ved udgangen af 2014

42 Bestyrelsen ved indgangen af 2015

44 Baggrund og fundats

44 Om at ansøge

44 Bestyrelse og Administration



Subcooler til hurtigere og mere sikker bunkring af LNG

Ret cool

Finn J. Larsen, Victor A/S samt Jørgen Berth og Heine V. Husted, LR Marine A/S.



I 2015 og 2016 skærpes miljøkravene til skibsfarten yderligere med bl.a. indførelse af nye grænseværdier for emissioner og udledning af forskellige former for partikler.

En effektiv måde at reducere emissioner har vist sig at være med LNG som brændstof til skibe i kystnær sejlads. LNG er et konkurrencedygtigt alternativ til svovlfattig fuel, og især de senere år er der brugt mange ressourcer på at skabe en effektiv infrastruktur omkring transport og distribution af LNG.

"Vi oplever jo krav, som virker modsatrettede. På den ene side skal transport og bunkring ske så sikkert som muligt, og på den anden side skal det gå stærkt. Så der er behov for løsninger, som kan få de to krav til at mødes ..."

Bunkring af LNG foregår under højt tryk og ved meget lave temperaturer – helt ned til minus 170 grader. Når den meget kolde gas møder rør med samme temperatur som

omgivelserne, opstår en betydelig risiko for såkaldt flash gas. Flash gas opstår, når den meget kolde gas møder de lidt varmere rør, og gassen derved pludselig udvides. Effekten er farlig og kan bl.a. resultere i lækager, og derfor anvendes ofte forskellige former for detektionsgas for at kunne opdage lækager i tide.

Victor Køleteknik i Frederikshavn er indgået i et tæt samarbejde med LR Marine og Insatech, og tilsammen kan de tre virksomheder mønstre mange års erfaring med udvikling af skræddersyede og teknologisk komplekse løsninger til bl.a. den maritime branche.

"Vi tror på enkeltheden i konstruktionen. Idéen er, at det skal være sikkert og nemt, og det mener vi at have nået med vores rør-i-rør-løsning. Vi er faktisk så sikre på løsningens potentiale, at vi har søgt patent på den ..."

løsning ...

Et helt konkret projekt er et system, som på effektiv vis både nedkøler hele rørsystemet før LNG'en pumpes ombord og samtidig effektivt forebygger lækager. Løsningen er yderst enkel i sin konstruktion og bygger på et princip med to rør; et pumperør, som er bygget ind i et lidt større rør. Det inderste rør anvendes til LNG'en, og det yderste rør fungerer dels som en form for køleaggregat, dels en effektiv sikkerhed mod eventuelle lækager. Nedkølingen foretages med hjælp af nitrogen. Systemet rummer også en integreret løsning med gasdetektion og lever op til myndighedernes sikkerhedskrav og byder på en høj sikkerhed i håndteringen af gassen.

Med en effektiv nedkøling af rørsystemet til bunkring af LNG opnår man potentielt en halvering af bunkringstiden, og det kan have stor betydning for konkurrencedygtigheden af LNG som brændstof. Subcooleren gør det muligt at fordoble bunkringshastigheden

uden at gå på kompromis med sikkerheden. Systemet tilbyder en effektiv gasdetektion og sikrer mod spild af dyrebar sporingsgas. Løsningen udvikles i tæt samarbejde med studerende på de industrielle designlinjer på en række førende læreanstalter og er med sin kompakte opbygning både velegnet til nybygninger og retrofit.

Subcooleren skal med støtte fra Fonden opbygges med en prototype, som i et dansk testmiljø skal levere dels data, dels danne grundlag for en effektiv validering af løsningen. Der arbejdes på at få monteret prototypen på et dansk skib i kystnær trafik. Målet er en løsning, som både skal markedsføres i Danmark og i øvrige områder med strenge miljøkrav til skibsfarten som fx USA og Canada.

Kort fortalt:

LNG anvendes nedkølet og under tryk som brændstof i skibe i kystnær sejlads, fordi LNG gør det muligt at leve op til de meget skrappe miljøkrav. En af udfordringerne ved LNG er, at det opbevares, transporteres og bunkres nedkølet og under tryk. Når den stærkt nedkølede LNG flyder gennem rørene med omgivelsestemperatur opstår en risiko for såkaldt flash gas og for at undgå det, er man nødt til at reducere gennemstrømningshastigheden, indtil rørene har samme temperatur som gassen. Det forlænger bunkringstid, og for at undgå det, arbejder Victor Køleteknik på en løsning, som på forhånd køler rørsystemet ned, så bunkring kan foretages med fuldt flow fra første sekund.

Fakta:

- > Produktion af prototype på LNG bunkring Subcooler
- > Samarbejde mellem Victor Køleteknik og LR Marine
- > Betydelig tidsbesparelse og øget sikkerhed.

Set indefra:

Finn J. Larsen fra Victor Køleteknik er faktisk oprindelig uddannet landbrugssmed, og måske er det derfra forkærligheden for enkle løsninger kommer:

"Vores subcooler er bygget op omkring nogle meget enkle komponenter og er i virkeligheden meget simpel – og måske netop derfor meget effektiv. Ved at arbejde med en rør-i-rør løsning og tilføje nitrogen har vi skabt en bunkringsmetode, som fordobler kapaciteten fra sekund et. Det er da meget godt gået ..."

Info:

- > Udvikling af subcooler til bunkring af LNG
- > Victor A/S, Silovej 8-10, 9900 Frederikshavn
- > Kontakt: Finn J. Larsen
- > Mere info: www.victor-as.dk



Undervandsrensning af begroning på skibsskrog

Værsgo



at skylle ...



Undervandsrensning af begroning på skibsskrog

Værsgo

Jens Peter Bredholt og
Henrik Neuschäfer Larsen,
Kapacitet A/S.

Begroning – fouling – af skibets skrog med alger og rurer øger skibsskrogets friktion og koster dermed på brændstofkontoen – eller reducerer marchhastigheden. Helt op mod 15 % merforbrug kan tilskrives begroning, og én ting er den økonomiske belastning, men med øget brændstofforbrug følger desuden en øget miljøbelastning på flere områder. Derfor bruges der mange ressourcer på at mindske begroningen mellem de planlagte dokninger.

Der forskes fra bl.a. dansk side i forskellige former for miljøvenlige bundmalinger som kan hindre eller mindske begroningen uden tidligere tiders giftige bundmalingers miljøbelastning. Derudover fjerner man stadig mange steder begroningerne manuelt ved havneanløb, og det arbejde foregår med lokale dykkere og børster – et farligt og krævende arbejde, som desuden medfører, at der lejres store mængder alger og rurer i havnene. Det kan både indeholde invasive

arter, og så fylder det ganske enkelt med tiden så meget, at havnene skal bruge ressourcer på at oprense havnebassinerne.

Et af de nyere tiltag i kampen mod begroninger er brugen af fjernstyrede undervandsrobotter, såkaldte ROVs – Remotely Operated Underwater Vehicles, som ved hjælp af forskellige metoder renser skroget for begroningerne. Metoden er langt mere sikker og medfører bl.a. ikke samme slitage som fra den manuelle børstning.

Den danske innovationsvirksomhed Kapacitet A/S er undervejs med at teknologi- og produktudvikle et ROV-baseret koncept til afrensning af begroning. En af samarbejdspartnerne i projektet er den norske operatør CleanHull, som udfører skrogrensning og har store forventninger til potentialet i den nye teknologi.

at skylle ...

"Lige nu arbejder vi intensivt på at optimere rensemetodikken, og der dukker hele tiden nye muligheder op. Vores produktudviklere er alle ingeniører med en håndværksmæssig baggrund, og kombinationen af en stærk teoretiker og en dygtig håndværker i samme person sikrer at de innovative idéer har høj kvalitet allerede når de kommer på bordet..."

Med støtte fra Fonden arbejder Kapacitet på at udvikle de dyser, som renser skroget effektivt og skånsomt for begroninger. Udviklingsarbejdet drejer sig både om en række parametre som vandtryk, puls, vinkel og rotation – alt sammen elementer som har betydning for metodens effektivitet og hastighed og som kan tage hensyn til de forskellige typer begroning.

Surface Controlled Cleaning Rig, som hele anlægget kaldes, kan betjenes af en enkelt operatør ombord på et hjælpefartøj, og riggen styres ganske enkelt med propellere som

både fastholder riggen i tæt kontakt med skroget og gør det muligt at manøvrere i en optimal og rationel bane hen over skroget.

Et af fokusområderne for Kapacitet er som før nævnt rensemetodikken, og man har en forhåbning om at reducere renseliden markant. Hele processen foregår mens skibet ligger ved kaj eller for anker, og selv store skibe kan renses effektivt på under 10 timer.

Riggen er forsynet med lys og kameraer for dels at lette betjeningen, dels at kunne dokumentere effekten af afrensningen. Det affald, som produceres under afrensningen, opsamles via filtre og kan bortskaffes på en miljømæssig forsvarlig måde efterfølgende.

En effektiv og skånsom afrensningsmetode rummer en række fordele for både rederierne, havnene og miljøet.

Kort fortalt:

Begroninger på skibenes skrog øger brændstofforbruget med både miljømæssige og økonomiske belastninger til følge. Traditionelt har man anvendt dykkere med børster til at rense skroget under havneanløb, men metoden er både farlig, dyr og miljøbelastende fordi det afrensede materiale bliver liggende på bunden af havnene. Flere virksomheder producerer undervandsrobotter til børsteløs afrensning af skibsskroget under havneanløb, og det danske innovationshus Kapacitet er med støtte fra Fonden i gang med at optimere et system som fjernstyres og renser skroget effektivt med højtryksdyser, mens det afrensede materiale opsamles og bortskaffes forsvarligt.

Fakta:

- > Produktudvikling og optimering af skrogrensningsystem
- > Design og konstruktion af prototype
- > Implementering og test af løsningen
- > Øger effektiviteten og mindsker skibenes forbrug af brændstof, og reducerer miljøaftrykket betragteligt.

Set indefra:

Stiftere og indehavere af Kapacitet A/S, Henrik Neuschäfer Larsen og Jens Peter Bredholt ser store muligheder i udviklingen af en effektiv dyseteknologi til afrensning af begroninger:

"Én ting er, at rederierne sparer penge på brændstofbesparelserne og måske kan forlænge intervallerne mellem de dyre dokninger og samlet forbedre konkurrenceevnen, men på sigt er det her faktisk en meget enkel metode til at reducere miljøbelastningen fra skibsfarten og det endda helt uden kemikalier".

Info:

- > Udviklingen af renseteknik til afrensning af begroning på skibsskrog
- > Kapacitet A/S, Troljevej 2, 2900 Hellerup
- > Kontakt: Jens Peter Bredholt
- > Mere info: www.kapacitet.as



Flywheel Energy Storage *Strøm*

Jan Høffner, Maersk Drilling,
Jamshid Zamany, WattsUp Power,
John Røn Pedersen, Maersk Drilling og
Martin Speiermann, WattsUp Power.



Borerigge, boreskibe og skibe generelt bruger store mængder strøm – både til daglig drift og til de store udsving i energibehovet, som opstår under de forskellige forhold til søs.

Især to områder stiller krav til strømberedskabet ombord på flydende boreenheder; for det første Station Keeping; at fartøjet skal holdes helt i ro på en bestemt position i hårdt vejr med ekstreme påvirkninger fra vind, strøm og bølger. Her skifter behovet for energi ofte i takt med især bølger, som ikke altid kommer særligt regelmæssigt. For det andet skal installationen have et overskud af energi og strøm i tilfælde af behovet for en såkaldt Emergency Shut Down, hvor pumper og ventiler på havbunden skal lukkes ned omgående.

"Bølgerne venter ikke lige med at komme, indtil dieselgeneratoren er klar til at levere den ekstra strøm til de thrustere, som holder riggen i position, så der er behov for noget, som kan levere meget strøm meget hurtigt ..."

Traditionelt forsynes borerigge og skibe med strøm fra dieselgeneratorer. Til energilagring og optimering findes idag mulighed for at anvende litiumbatterier, som kan lagre og levere store mængder strøm, men er samtidig underlagt meget strenge sikkerhedskrav og kræver meget plads. Den store mængde energi rummer en række fareelementer – både i form af den høje energimængde og i form af den potentielle varmeudvikling ved kortslutning, og i form af eksplosionsfaren fra de kemiske bestanddele. Litiumbatterier er således underlagt en række restriktioner som farligt gods i transportsammenhænge og må fx ikke transporteres med fly.

"Litiumbatterier på en borerig ville fylde som en HT-bus, og så store mængder strøm og kemikalier kan være farlige at have med at gøre. Vores løsninger fylder ikke mere end en Fiat 500, er helt uden kemikalier, og vi forventer en levetid på mindst 20 år på mekanikken og 10 år på elektronikken, som leveres af kendte producenter som GE og ABB"

on demand ...

Martin Speiermann fra virksomheden WattsUp Power har en fortid som højspændingsmand og har arbejdet med konvertering af alternativ energi fra fx vindmøller og solpaneler til strøm leveret til det almindelige elnet.

I et tæt samarbejde med en mekanisk uddannet partner samt Mærsk Drilling og Aalborg Universitet har WattsUp Power udviklet og patenteret et system til energilagring ved hjælp af et svinghjul. Løsningen er kendt som Flywheel Energy Storage System – FESS – og har været brugt på landjorden siden 50'erne. Der er en lang række fordele ved anvendelsen af FESS i maritime sammenhænge. For det første er systemet mere sikkert i forhold til litiumbatterier, og logistikken omkring både produktion, transport, installation og drift er mere enkel og sikker. Den forventede energibesparelse ombord ved implementering af FESS er ca. 30 %, prisen er kun 25 % af et litiumbatteri og systemet fylder rent fysisk meget mindre.

Med støtte fra Fonden er WattsUp Power, Aalborg Universitet og Maersk Drilling i gang med at skræddersy en løsning til maritimt brug, hvor alene de mekaniske påvirkninger udsætter systemet for betydelige kræfter. En del af støtten er anvendt til udviklingen af en gyro-baseret stabilisator. Løsningen er både udviklet og produceret i Danmark, og der er udtaget flere patenter i processen. En af dem, som venter med spænding på resultatet, er Jan Høffner fra Mærsk Drilling:

"Vi har store forhåbninger til løsningen med FESS, fordi vi med den kan lave Peak Shaving, som vi kalder det, når vi reducerer de store udsving på maskinerne. Det giver en betydelig mere jævn drift og bedre økonomi, samt backup power i kritiske situationer, hvilket øger sikkerheden under boreoperationer. Derudover har FESS den helt store fordel, at den er langt mere sikker og formentlig langt mere holdbar end batterierne."

Kort fortalt:

Offshore-branchen har behov for tilførsel af betydelige mængder energi i form af elektricitet til både Station Keeping af borerigge og boreskibe, spidsbelastninger og ikke mindst ved Emergency Shut Downs, hvor pumper stoppes og ventiler skal lukkes meget hurtigt. Faktisk kan energibehovet stige enormt på millisekunder, eksisterende løsninger har svært ved at klare disse store udsving. Med støtte fra Fonden er WattsUp i gang med at tilpasse et landbaseret succesprodukt baseret på Flywheel Energy Storage – energilagring med svinghjul til de specielle forhold og krav til søs.

Fakta:

- > Tilpasning af Flywheel Energy Storage til maritime forhold
- > Gennemtestning af løsningen på skibe fra Mærsk Drilling
- > Udtagning af patenter på både land-baserede og maritime applikationer
- > Stort potentiale for energibesparelser, øget sikkerhed og mere miljøvenlig løsning.

Set indefra:

Martin Speiermann fra WattsUp Power ser et betydeligt markedspotentiale i deres FESS-løsning, bl.a. fordi de er first movers:

"Ja, de ringede jo fra Mærsk Drilling. Så var vi godt klar over, at vi havde fat i noget med muligheder i ... De havde behov for et alternativ til litiumbatterierne, og det skulle være både søsikkert, solidt og ikke mindst i stand til at levere ved peak-behov og kunne fungere som backup ved shut downs. Det kan vores løsning, og så koster den kun 1/4 af batterierne"

Info:

- > Flywheel Energy Storage
- > WattsUp Power, Sydholmen 8, 2650 Hvidovre
- > Kontakt: Martin Speiermann
- > Mere info: www.wattsuppower.com



Optimering af det maritime sundhedsvæsen

Virker

Lulu Hjarnø,
Syddansk Universitet.

Stå aldrig til søs, lad de andre stå ... Sammenligner man med arbejdspladser til lands, er søfart et risikofyldt erhverv. Både sygdom og ulykker forekommer oftere end til lands, og selv om der heldigvis har været en markant reduktion i antallet af dødsfald, mangler der i høj grad dokumentation for både sygdomsbehandlingen om bord, evakueringer og effekten heraf.

Søfartsstyrelsen har et mål om at skabe verdens bedste maritime sundhedsvæsen. Det kræver en målrettet indsats på mange områder, men først og fremmest et målbart udgangspunkt, som danner grundlag for en optimering af både evaluering og kvalitets-sikring af indsatsen.

Siden begyndelsen af 80'erne har det sundhedsfaglige personale ombord på de danske skibe haft adgang til en telefonisk lægevagt på Rigshospitalet, og siden 1998 har alle skibe haft påbud om at have satellitbåret

kommunikationsudstyr ombord for at sikre optimale telefonforbindelser mellem sø og land. Før den tid var man henvist til kystradioer og lokale læger for rådgivning.

Siden 1995 har der været stationeret en telemaritim medicinsk lægevagt på Sydvestjysk Sygehus i Esbjerg. Under navnet Radio Medical Denmark (RMD) består denne lægevagt af en række speciallæger, som kan kontaktes døgnet rundt af dansk- eller engelsktalende sygdomsbehandlere om bord på skibe fra både handelsflåden, fiskerflåden og færgerne – uanset hvor i verden de befinder sig.

Lulu Hjarnø er primus motor på projektet, hvor en af de store opgaver bliver samkøringen af fem forskellige databaser: *"En af de helt store udfordringer er, at vi mangler viden om, hvordan historien ender. Vi kan konstatere, at folk bliver syge, og at de behandles eller evakueres, men derefter er der store huller, og om det er fordi data ikke indberettes eller*

det?

fordi de ikke bliver sendt eller fordi de ikke registreres videre i systemet, det ved vi ikke, så der forestår et stort detektivarbejde."

I perioden mellem 2004 og 2014 er der registreret mellem 1000 og 1200 sager årligt, men trods mange års opsamling af viden er denne kun analyseret, offentliggjort og anvendt i ganske begrænset omfang. Mange sager klares heldigvis over telefonen, men i nogle tilfælde er man nødt til at ty til evakueringer – det foregår i gennemsnit ca. 60 gange om året. En evakuering er i sagens natur en alvorlig og kritisk foranstaltning, som rummer store risici for først og fremmest den tilskadekomne eller syge og dernæst også for de andre involverede parter i evakueringen – udover at den også udgør en betydelig økonomisk byrde for rederiet og det enkelte skib.

Projektet på Syddansk Universitet ønsker at belyse en række forhold omkring kontakten

til Radio Medical Denmark. Naturligvis i første omgang med fokus på evakueringer, fordi det angiveligt er de mest omfattende både medicinsk, menneskeligt og økonomisk, men også generelt omkring de omstændigheder, som fører til en kontakt til RMD, og ikke mindst hvad konsekvenserne er for de involverede; fører evakueringerne til overlevelse, kommer de tilbage til arbejdsmarkedet og erhvervet osv.

Med projektet håber man at kunne vurdere og belyse, hvad der kan optimeres – uddannelsen til sygdomsbehandlere, håndbøger og retningslinjer, kommunikation osv. Samtidig er der et stort behov for at sikre både en konsekvent dataindsamling og ikke mindst bearbejdning med sigte på at kunne optimere indsatsen på baggrund af erfaringerne – til glæde for først og fremmest de søfarende og i anden omgang rederierne og Det Blå Danmark.

Kort fortalt:

Danske rederier har fokus på sikkerhed og sundhed til søs, men det er sparsomt med dokumentationen af den sundhedsfaglige indsats. Gennem en årrække har man i Danmark haft en lægefaglig hotline i form af Radio Medical Danmark, og udover de almindelige behandlinger ombord skrives der til evakueringer ca. 60 gange årligt, men der er faktisk ingen dokumentation for indsatsen.

På Syddansk Universitet vil man med støtte fra Fonden bearbejde materiale i perioden fra 2004–2014 for i sidste ende at få et redskab til at optimere kvaliteten af den danske maritim-medicinske indsats til søs.

Fakta:

- > Evaluering af det maritime sundhedsvæsen
- > Vurdering af Radio Medical Danmarks evakueringer
- > Optimering af kvaliteten i det sundhedsfaglige beredskab

Set indefra:

Lulu Hjarnø er forsker på Syddansk Universitet og har gennem en årrække beskæftiget sig med mange aspekter i det maritime sundhedsvæsen, og har bl.a. stor fokus på den praktiske vinkel:

"Vi skal kigge på processerne og meto-dikken ude på skibene. De fleste søfolk er vant til at arbejde med skemaer, men muligvis kan vi gøre det nemmere med fx de nye digitale muligheder, og det ville lette registreringsarbejdet betydeligt i forhold til nu, hvor alt er papirbaseret ..."

Info:

- > Optimering af det maritime sundhedsvæsen
- > Syddansk Universitet, Center for Maritim Sundhed og Samfund, Institut for Sundhedstjenesteforskning, Niels Bohrs Vej 9, 6700 Esbjerg
- > Kontakt: Lulu Hjarnø
- > Mere info: www.sdu.dk/ist/cmss

Måling af sikkerhedsperformance

Kvadratroden

Erik Green,
Green-Jakobsen A/S.

Alle rederier, ledere og medarbejdere i skibsfarten og offshore-industrien har stor fokus på sikkerhed. For det første fordi uheld og ulykker helt principielt skal undgås. Og dernæst fordi de risikerer at få store konsekvenser for både de involverede personer, for skibet, for rederiet og i værste fald også for både samfundet og miljøet. Derfor investeres mange kræfter og ressourcer i at skabe så sikre miljøer som muligt ombord på skibene, og heldigvis er Det Blå Danmark også her et af foregangslandene.

Men uanset hvor mange systemer og sikkerhedsruller og procedurer, man tager initiativ til, forekommer der stadig ulykker og uheld. Og gransker man årsagerne, viser det sig som hovedregel, at det ikke er systemet, redskaberne eller udstyret som forårsagede uheldet. Det er menneskelig adfærd.

Den danske virksomhed Green-Jakobsen A/S har mange års erfaring med udvikling af bl.a.

sikkerhedskulturer, processer og performance i den maritime verden, og nu er man med støtte fra Fonden i gang med at udvikle et værktøj som med udgangspunkt i at gøre egentlig subjektive forhold (adfærd) målbare søger at beskrive en række forhold og derigennem skabe grundlag for en forbedret sikkerhedsperformance.

"Eftersom menneskelig adfærd hænger sammen med individers perception, erfaring og holdninger er vi nødt til at acceptere subjektivitet på godt og ondt. Men vi er naturligvis nødt til at sætte ord på og gøre vores observationer til genstand for åben dialog og diskussion ..."

Værktøjet er resultatet af flere års arbejde med at vurdere en række af de parametre, som har indflydelse på en besætnings sikkerhedsperformance. Der er indsamlet erfaringer og gennemført mere end 800 interviews. Man har set på, hvad der er sket,

af kultur

hvad der sker, hvad der er gjort, hvor ofte det er gjort og i høj grad besætningsmedlemmernes opfattelse; hvordan opfatter de sikkerhedsklimaet på skibet? Hvordan opfatter de kvaliteten af toolbox-talks og risikovurderinger? Hvordan vurderer ledelsen besætnings sikkerhedskompetencer, og endelig besætnings vurdering af i hvor høj grad god sikkerhedsadfærd og processer udvises i praksis.

Målet med forarbejdet har været at skabe et fælles udgangspunkt for den dialog, som er bydende nødvendig for at opnå en så høj sikkerhedsperformance som overhovedet muligt.

"Vi er nødt til at have en åben dialog om besætnings sikkerhedsperformance og adfærd, og vi er også nødt til at acceptere, at vores observationer og fortolkninger skal være til diskussion. Hvis vi skal ændre adfærden, skal vi skabe en anden kultur, og det

kan kun ske ved at medinddrage de berørte parter aktivt."

Værktøjet forsyner skibets besætning med data, som gør det muligt at diskutere forhold der eventuelt er u hensigtsmæssige. Det, som især adskiller værktøjet fra tidligere tiders surveys, som både involverede mange mennesker og kostede både tid og penge, er at der ud fra den samlede mængde data autogenereres en tekstfil med en række udsagn og budskaber, som kan danne grundlag for en proaktiv dialog med ledelse og besætning.

Med værktøjet håber Green-Jakobsen A/S på, at det bliver muligt at skabe proaktive sikkerhedskulturer, som tilskynder til at tænke og handle sikkert og samtidig sikrer hurtig reaktion på et fald i kvaliteten af skibets sikkerhedsperformance.

Kort fortalt:

Mellem 80 og 90 % af alle uheld og ulykker til søs skyldes menneskelige fejl. Og uanset omfanget af sikkerhedsinitiativer og systemer og rutiner, så er det i sidste ende det enkelte menneskes adfærd, som definerer kvaliteten af sikkerhedssystemerne. Med støtte fra Fonden arbejder virksomheden Green-Jakobsen A/S på at udvikle et værktøj, som autogenererer en tekstfil ud fra en række data, hvor hændelser, adfærd, reaktioner og oplevelser er kvantificeret. Denne tekstfil kan så fungere som et diagnose- og dialogværktøj for ledelse og medarbejdere i processen med at højne sikkerheden til søs.

Fakta:

- > Udvikling af måleværktøj til sikkerhedsperformance
- > Test af værktøjet i tæt samarbejde med brugere og ledelse.

Set indefra:

Erik Green fra Green-Jakobsen A/S er meget opmærksom på vanskeligheden af at skulle kvantificere enkeltpersoners adfærd og opfattelser:

"Den virkelige udfordring ved måling af adfærd hos såvel enkeltindivider som hos grupper er, at vi på godt og ondt er nødt til at acceptere, at det ikke kan være objektivt. Det er subjektivt, fordi både adfærden på den ene side, og aflæsningen og tolkningen på den anden side er baseret på to personligheder. Når det så er sagt, har vi så stort et baggrundsmateriale, at vi på trods af subjektiviteten kan sige, at dokumentationen er i orden."

Info:

- > Diagnose og dialogværktøj til sikkerhedsperformance
- > Green-Jakobsen A/S, Studiestræde 14A, 1455 København K
- > Kontakt: Erik Green
- > Mere info: www.green-jakobsen.com



Brian Elmegaard
Sektionsleder, Lektor,
DTU Mekanik:
Small Scale LNG Liquefaction.



Jesper Schramm
Lektor,
DTU Mekanik:
Reduction of Methane from LNG in Diesel Engines.



Roberto Galeazzi
Lektor,
DTU Elektro:
Dynamic Propeller Shaft Speed Control.

Blå-

Det Blå INNO+

grønt ...



Anker Degn Jensen
Professor,
DTU Kemiteknik:
Selective Catalytic Reduction of NO_x Using Urea.



Poul Andersen
Lektor,
DTU Mekanik:
Controllable Pre Swirl Finns.



Søren Kiil
Lektor,
DTU Kemiteknik:
Slow Steaming Anti Fouling Paint.



Carsten Ørts Hansen,
Lektor,
CBS Maritime:
Servitization.



Kim Dam-Johansen,
Professor, Instituttdirektor,
DTU Kemiteknik:
Multi Fuel Burner.



Det Blå INNO+ *Blå-*

Marie Lützen,
Lektor,
Syddansk Universitet:
Situation Awareness.

Intentionerne i INNO+ om at skabe konkrete løsninger, som fører til vækst i virksomhederne og skaber arbejdspladser i Det Blå Danmark, harmonerer godt med Fondens fokus på at støtte projekter med markedsfølsomt potentiale. I 2014 har Fonden støttet ni projekter, som er en del af INNO+-partnerskaber.

SDU og SIMAC; Situation Awareness udvikles i samarbejde med rederierne Danske Færger, Esvagt og A2Sea. Formålet er at forbedre mandskabets adfærd med fokus på implementering af energieffektive løsninger. Projektet skal belyse faktorer og metoder og arbejde på at skabe systematisk motivation.

DTU Mekanik; Controllable pre swirl fins søger at reducere brændstofforbruget og emissionerne ved at optimere tilførslen af vand til propelleren. Projektet arbejder med design og installation af justerbare finner, som kan tilpasse vandtilstrømningen ved

forskellig dybgang, og derved opnå brændstoffbesparelser på op til 4 %.

DTU Kemiteknik; Multi fuel burner handler om udviklingen af en brænder, som via gasificering gør det muligt at anvende forskellige brændstoftyper på skibes hjælpekedler. Ved en kontinuerlig afbrænding af en gasart nedbringes NOx-emissionerne, og derved kommer man nærmere på at opfylde de stigende miljøkrav på området.

DTU Mekanik og DTU Elektro; Dynamic propeller shaft speed control arbejder på at maksimere propellerens effektivitet ved at udvikle en dynamisk hastighedsregulering af propellerens omdrejninger ved sejls i bølger. Potentialet er både øget fremdrivnings-effekt, brændstoffbesparelser og reduktion af emissioner.

DTU Kemiteknik; Selective Catalytic reduction of NOx using urea er et projekt,

grønt ...

som bl.a. skal undersøge muligheden for at tilpasse den mest anvendte landbaserede røgrenningsteknologi til den maritime virkelighed. Hvis metoderne kan gøres effektive, er det muligt at anvende økonomisk mere fordelagtige brændstoftyper og stadig leve op til miljøkravene.

DTU Mekanik; Small scale LNG Liquefaction er et projekt, som skal udvikle og teste et mindre anlæg til liquefaction af naturgas – dvs. en proces med rensning og nedkøling af gassen til en mere transportvenlig flydende form. Anlægget skal kunne anvendes i havne, hvor der er brug for nem adgang til LNG – flydende naturgas.

DTU Kemiteknik og DTU Mekanik; Reduction of methane from LNG in diesel engines har til formål at kortlægge årsagerne og reducere den store udledning af uforbrændt metangas, som forekommer, når der anvendes LNG som brændstof særligt på

firetakts dieselmotorer. Projektet omfatter målinger og modelforsøg udført på MAN Diesel & Turbos nyudviklede dual fuel motor.

DTU Kemiteknik; Slow steaming antifouling paint forsøger at udvikle og validere en ny bundmaling til langsomtgående containerskibe. Effekter på brændstofforbruget af forbehandling af skroget og malingens ruhed og eventuel begroning vil blive kvantificeret.

CBS, Danske Maritime; Servitization er et nyt begreb, som dækker over, at producenter tilbyder en række add-ons til produkterne som service, finansiering, opgradering og produktudvikling. Projektets tese er, at danske virksomheder ved at implementere servitization kan forbedre konkurrenceevnen overfor bl.a. lavtlønsproducenter.

Kort fortalt:

"De store investeringer i viden og uddannelse skal i højere grad end i dag omsættes til konkrete løsninger og produkter og dermed vækst og job i virksomhederne." Sådan siger uddannelsesminister Morten Østergaard i indledningen til kataloget om INNO+ – det innovative Danmark. Under INNO+ er der afsat midler til at yde støtte til partnerskaber mellem fx offentlige og private aktører.

Som en del af INNO+ sættes fokus på skibsfarten, som står overfor betydelige udfordringer både konkurrencemæssigt og miljømæssigt, og i Det Blå Danmark er der derfor taget initiativ til en koordineret indsats – Det Blå INNO+ – med deltagelse af både virksomheder, foreninger, organisationer og offentlige institutioner. Fonden støtter aktivt en række projekter, som indgår i INNO+-partnerskaber.

Fakta:

- > Samfundspartnerskaber med fokus på løsninger
- > Koordineret indsats gennem Det Blå INNO+
- > Støtte fra Fonden til ni projekter under INNO+.

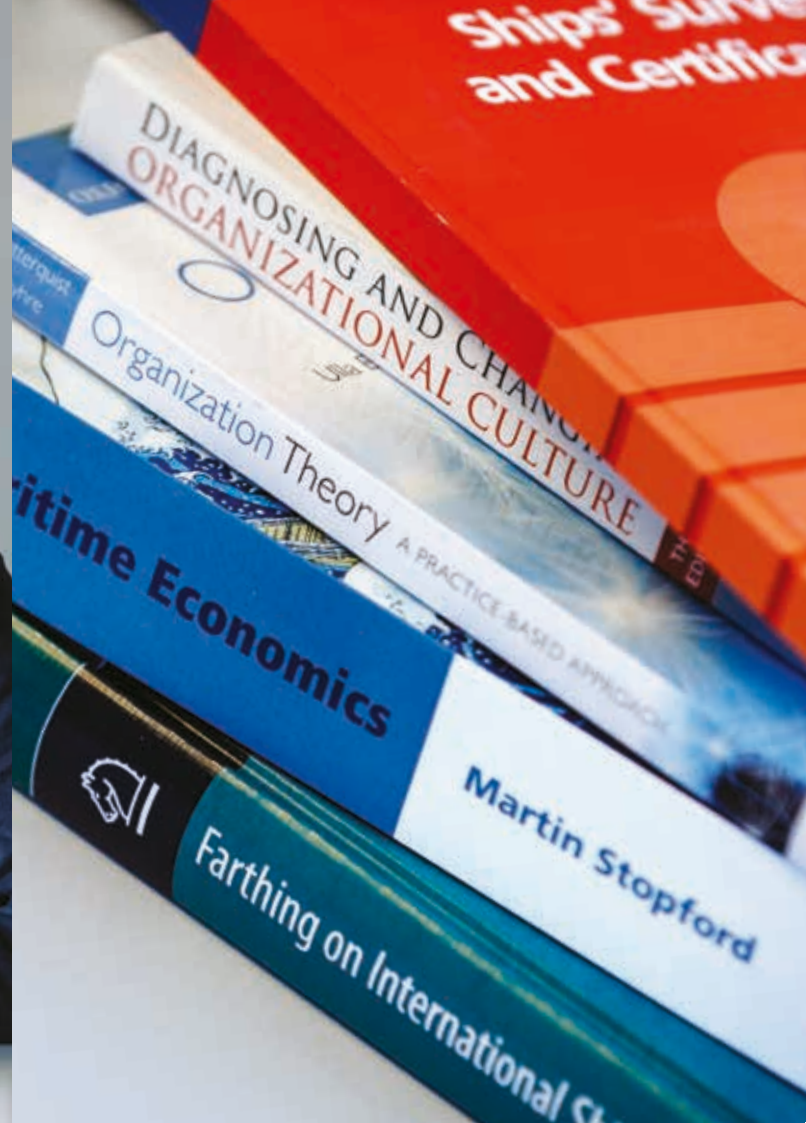
Set indefra:

Samfundspartnerskabet Blue INNO+ imødeses med store forventninger fra branchen, som administrerende direktør i Danske Maritime Jenny N. Braat udtrykker det:

"Vi er rigtig glade for, at den udviklingsplatform, vi har behov for i Det Blå Danmark, nu er ved at falde på plads, så arbejdet med at realisere de maritime projekter i INNO+-kataloget kan sættes i gang. For de mange danske leverandører af udstyr til den maritime verden er et samfundspartnerskab et unikt udgangspunkt for at sikre, at vi kan fortsat kan være på forkant med den grønne udvikling".

Info:

- > Blue INNOShip
- > Kontakt: Magnus Gary
- > Mere info:
www.blaaainno.dk



Skibsinspektøruddannelse på MSK

Kompetence



Konkurrencen på international skibsfart er hård, og trods Danmarks fremtrædende position er der god grund til at arbejde for at fremtidssikre konkurrenceevnen. Et af midlerne i det stærkt konkurrenceprægede marked er at styrke kompetencerne og den nødvendige specialviden hos en række af nøglepersonerne i de danske skibes drift.

På baggrund af både behovsanalyser og en tæt dialog med de danske rederier og maritim organisationer har Maskinmesterskolen København nu med støtte fra Fonden søsat en ny og meget efterspurgt efteruddannelse til skibsinspektør. Uddannelsen er en international efteruddannelse på diplomniveau målrettet maskinmestre, navigatører, dual skibsofficerer, skibingeniører og nuværende skibsinspektører hos både danske og udenlandske rederier. De studerende skal udover en maritim uddannelse også have mindst to års relevant erhvervs erfaring.

Uddannelsens indhold er udviklet i tæt samarbejde med en referencegruppe, hvor repræsentanter for 10-15 rederier via møder og brainstormer har bidraget lige fra behovsafklaring over idéfase til det endelige indhold, og undervisningen afspejler derfor i høj grad, hvad både rederier og nuværende skibsinspektører efterspørger.

Den nye uddannelse tager 18 måneder at gennemføre på deltid. Undervisningen foregår på engelsk, dels fordi uddannelsen har et internationalt sigte, dels fordi mange af skibsinspektørerne i de danske rederier ikke er danske. Og så naturligvis fordi engelsk er det internationale søfartssprog.

Uddannelsen er bygget op omkring seks forskellige moduler med hver tre temaer. Modulerne kan tages selvstændigt og afsluttes med en eksamen. Blandt temaerne er vessel management, leadership and communication, applied maritime economics, shipping operation and applied project management.

Kort fortalt:

Kimen til den nye uddannelse som skibsinspektør går flere år tilbage, hvor et par af branchens ildsjæle gennemførte en behovsanalyse, som viste et behov for en form for uddannelse målrettet en i virkeligheden meget bred målgruppe, lige fra technical og marine superintendents over maskinmestre til navigatører og vessel managers. Med støtte fra Fonden er der nu på Maskinmesterskolen København skabt en målrettet international uddannelse, som giver både nuværende og kommende skibsinspektører et kompetenceløft, som kan tilføre både de enkelte rederier og Det Blå Danmark værdi, og dermed sikre den fortsatte konkurrenceevne.

Fakta:

- > Efteruddannelse af maskinmestre, navigatører, skibingeniører og lign.
- > Skibsinspektør – 18 måneders forløb med seks moduler
- > Certificate of Vessel Management.

Set indefra:

Projektleder Jan Skovgaard er glad for både opbakningen til uddannelsen og ikke mindst, at Maskinmesterskolen København på denne måde skaber tættere bånd til branchen:

"Ja, vi håbede på 10 og fik 16 tilmeldinger til første hold – heraf fire udlændinge – så vi må siges at have ramt rigtigt, og samtidig er det jo også et signal om en fin opbakning fra branchen – plus et tegn på, at der er et marked for en international uddannelse med undervisning og materiale på engelsk."

Info:

- > Skibsinspektør på Maskinmesterskolen København
- > Maskinmesterskolen København, Akademivej 56, Bygning 358, 2800 Kgs. Lyngby
- > Kontakt: Jan Skovgaard
- > Mere info: www.msk.dk

løft

Jan Skovgaard fra Maskinmesterskolen København har været projektleder og primus motor på den nye uddannelse som skibsinspektør:

"Vi tror på, at vi har fundet den helt rigtige indholdsblending ved at satse på fag og emner, som skibsinspektører direkte kan omsætte og bruge i deres hverdag. Planen er at køre med 10 til 15 studerende på hvert hold, og da der er tale om en unik uddannelse i det maritime miljø, håber vi også på at tiltrække internationale studerende."

Uddannelsen opbygges som en blanding mellem teori og praksis og med lige vægt på ledelse, økonomi, kommunikation og teknik. Undervisningen kombinerer klasserumsundervisning og e-learning, og er fleksibel af hensyn til de studerendes hverdag med hele verden som arbejdsplads.

Ambitionen med den nye uddannelse er at skabe en internationalt anerkendt efteruddannelse af virkelig høj kvalitet, som kan være attraktiv for selv i forvejen dygtige, erfarne og ambitiøse skibsfolk. Derfor har man også sat overliggeren højt i uddannelsens indhold...

"Meningen er, at de nyuddannede skibsinspektører kommer tilbage til deres arbejdspladser med værdiskabende nye kompetencer og øget specialviden. Formålet med uddannelsen er netop at styrke rederiernes konkurrenceevne via et kompetenceløft, og derfor skal man kunne se resultaterne i hverdagen ombord på skibene og i rederierne."



Fra Maskinmester til Direktør for forretningsudvikling

Mester

Thomas Pedersen,
Lyngsø Marine A/S.

Det lå måske ikke i kortene, at Thomas Pedersen skulle ende med en MBA fra en af landets mest anerkendte uddannelsesinstitutioner, men heldigvis når man langt med talent og flid.

Godt 25 år efter skoletiden står der igen skolesnak på skemaet. Thomas Pedersen er blevet tildelt et af Fondens MBA-legater og har egentlig blikket rettet mod en traditionel MBA, men efter vejledning og råd fra administratorene ender Thomas med at vælge den mere teknisk betonedede Master in Management of Technology.

"Det var godt spottet. Den ros skal de have af et ærligt hjerte. De mente, at denne MBA lå mere til mig, og det er jeg faktisk meget taknemmelig for, for det har betydet rigtig meget for mig – både fagligt, netværksmæssigt og socialt ..."

Thomas Pedersen kommer oprindeligt fra Middelfart, men søen trak og heldigvis kunne

Esbjerg Maskinmesterskole tilbyde en plads på maskinmesteruddannelsen. Den første tid blev tilbragt i Esbjerg, men en københavnerpige var trods alt stærkere end det vestjyske, så uddannelsen blev afsluttet i hovedstaden.

Med maskinmesterbeviset i lommen blev det til et par års sejltid hos Lauritzen, og derefter afmønstring og landgang til et job hos Lyngsø Marine som Service Engineer og arbejde med bl.a. automation.

Lyngsø Marine opererer worldwide og jobbet førte Thomas til Sydkorea, hvor han gennem 5 år arbejdede som ansvarlig for idriftsættelse af skibe udstyret med Lyngsøs løsninger.

Efter Sydkorea stod der igen fra 2011 Danmark på visitkortet side om side med titlen som teknisk ansvarlig hos Lyngsø Marine, og det var fra denne position, at Thomas blev tildelt en af Fondens MBA-legater.

og Master

"En af de helt store fordele ved MMT'en er, at den bringer mange forskellige verdener sammen – både akademikere og teknikere. Jeg har fået et fantastisk netværk af meget dygtige mennesker fra virkelig forskellige brancher ..."

Fokus i DTU's udgave af en MBA-Master in Management of Technology er at arbejde med innovation og med metoder – både teknologiske og processuelle. MBA'en er modulopbygget med ca. 15 forskellige temaer, som rækker fra marketing over personlig udvikling til innovativ ledelse, økonomi, techno-trends, analyse og kommunikation. Uddannelsen lærer først og fremmest deltagere at analysere og angribe problemstillinger i skiftende sammenhænge, og her har det ifølge Thomas Pedersen stor betydning, at deltagerne kommer fra vidt forskellige baggrunde og med meget forskellige uddannelser og erfaringer i rygsækken:

"Det virkeligt lærerige har været at iagttage og lære af andres måde at analysere og foreslå løsninger på. Det har været utroligt perspektiverende at opleve vidt forskellige udgangspunkter og synsvinkler smelte sammen og løse opgaverne – ofte på overraskende måder, men altid brugbare!"

Thomas Pedersens MBA har ændret hans rolle i organisationen til at være betydeligt mere løsningsorienteret. Han har fået et nyt ansvarsområde som leder af en udviklingsafdeling og arbejder nu i et team, som arbejder med forretningsudvikling, indsamling og kvalificering af idéer og identifikation af nye forretningspotentialer – alt sammen opgaver, hvor værktøjerne fra MBA'en for alvor kan bringes i spil og skabe værdi for både Thomas Pedersen selv, for Lyngsø Marine og i sidste ende for Det Blå Danmark.

Kort fortalt:

Fonden udbyder i perioden 2012–2016 i alt 100 MBA-legater til medarbejdere i Det Blå Danmark. Initiativet skal fremme og styrke lederudviklingen og innovationskraften blandt motiverede og dygtige medarbejdere som har et internationalt potentiale branchen kan satse på. 40-årige Thomas Pedersen er til daglig Senior Project Manager hos Lyngsø Marine A/S og har de seneste år med Fondens støtte gennemført en MBA-Master in Management of Technology, som er en del af DTU's Executive MBA Program. Fokus i uddannelsen har været på innovation og har givet Thomas Pedersen en række nye kompetencer, som kommer både arbejdsgiveren Lyngsø Marine og Det Blå Danmark til gode.

Fakta:

- > Gennemførelse af MBA på DTU
- > MBA-Master in Management of Technology
- > Fokus på innovation, analyse og løsninger.

Set indefra:

Thomas Pedersen har helt oprindeligt en baggrund som skovarbejder og siden maskinmester, og det er måske en del af grunden til, at han især har sat pris på det, han formulerer som essensen af hans MBA:

"Common Sense. Ganske enkelt. Og så et givtigt indblik i, hvordan meget spændende mennesker med vidt forskellige baggrunde og uddannelser kan analysere og angribe en problemstilling fra forskellige vinkler og derigennem nå frem til brugbare løsninger ..."

Info:

- > MBA på DTU Business, Executive School of Business
- > Lyngsø Marine A/S, Lyngsø Allé 2, 2970 Hørsholm
- > Kontakt: Thomas Pedersen
- > Mere info: www.lyngsoe.com

Uddelinger 2014

Liste over uddelinger i 2014

En oversigt over større uddelinger til virksomheder og institutioner

DTU Eksperimentel Skibsmekanik

Femårigt undervisningsprojekt med fokus på at give de studerende praktisk erfaring med skibsmodelforsøg.

Kurset har til formål at gøre de studerende i stand til at redegøre for de forudsætninger, der ligger til grund for modeller og beregninger i forbindelse med modstand og fremdrivning af skibe samt planlægning og udførelse af modstandsforsøg.

Projektet imødekommer den maritime industris ønske om at tilbyde de studerende muligheden for at få en praktisk erfaring med skibsdesign og forsøgsteknik. Projektet er et samarbejde mellem DTU Mekanik og Force Technology.
www.dtu.dk

Økologisk Råd 2 konferencer

Afholdelse af to konferencer med fokus på den internationale maritime branche. Temaerne på konferencerne var skibsfartens forurening, regulering, tekniske løsninger samt rederiernes erfaring med reduktion af brændstofforbrug og forurening. Konferencerne blev afholdt henholdsvis i juni og som en del af Danish Maritime Days.
www.ecocouncil.dk

EMUC Copenhagen Blue Business Conference 2014

En konference under navnet; Copenhagen Blue Business Et Shipping Conference med temaet "Advanced Shipping". Konferencen blev afholdt den 27. februar 2014 på Copenhagen

Business School for alle parter inden for "Det Blå Danmark", med fokus på erfaringsudveksling, videndeling og networking. Årets diskussionsemner omfattede forretningsmuligheder i Arktis, offshore samt kommercielle fordele ved bæredygtig shipping. Konferencen blev arrangeret i samarbejde med CBS Maritime. Fonden ydede støtte til studerendes deltagelse på konferencen.
www.maritimecenter.dk/konferencerogarrangementervedemuc/downloads/bluebusiness14

Seahealth Maritim Sikkerhed, Sundhed og Miljø MSSM 2014

Ansøger afholdt den 28.-29. august 2014 konferencen MSSM, "Maritim Sikkerhed, Sundhed og Miljø". Fonden ydede i den forbindelse støtte til studerendes deltagelse. Formålet er at give de maritime studerende i branchen større indblik i sikkerhed, sundhed og miljø, samtidig give dem mulighed for at lære branchen at kende og derved sikre en fremtidig udvikling og innovation, samt at inspirere til samarbejde med erhvervet under uddannelsen.

Konferencen bidrager hvert år med inspiration, nytænkning, erfaringsudveksling, viden om ny forskning og etablering af kontakter på tværs af Det Blå Danmark igennem networking.
www.mssm.dk

DTU Management Drilling Design Input

Der skal udvikles en metode til videnovertagelse fra offshoreenheders driftsfase til design, planlægning, træning og driftsoptimering. Projektet gennemføres i tæt samarbejde med Maersk



Drilling over en toårig periode. En borerig er en stor og kompleks arbejdsplads, med en kompleks "social struktur" hvor mange parter, egen besætning og olieselskabets repræsentanter, udgør en samlet organisme på op til 200 personer. Det helt overordnede mål er sikkerhed og dernæst oppe tid. Mange faglige grupper arbejder sammen og mange nationaliteter skal sikre at hver proces gennemføres hensigtsmæssigt og sikkert. Det er ansøgers vurdering at der er store udfordringer i at opfange operationel viden og erfaring fra offshore-enheder og overføre denne viden til design af nye enheder og optimering af arbejdsgange på de eksisterende.
www.man.dtu.dk

*Thome Shipmanagement
Energievalueringer*

Det er projektets mål at indsamle og udarbejde et datagrundlag, der skal kunne anvendes som en skabelon for identifikation af retrofit løsninger, der kan reducere eksisterende skibes olieforbrug. Det er tanken at udvikle en systematisk gennemgang af et skibs mangeartede energikrævende funktioner og komponenter. Denne dokumentation skal danne basis for identifikationen af de områder, der med kendte retrofit løsninger kan bibringe et lavere energiforbrug. Disse kendte eksisterende tekniske opgraderinger skal ligeledes beskrives bedst muligt. Det er herefter tanken at denne skabelon skal kunne anvendes på Danske Maritimes retrofit hjemmeside med en række mulige leverandører anvist.
www.thome.com.sg/index.php/denmark

*Danmarks Rederiforening og
Danske Maritime
INNO+ samfundspartnerskab*

Etablering af et INNO+ samfundspartnerskab om "Blå arbejdspladser via grønne løsninger". Et sekretariat blev oprettet til at bistå ved arbejdet med at ansøge om et maritimt samfundspartnerskab. Hertil et parallelt forløb, hvor der arbejdes med udfærdigelsen af rammerne for en forskningsmæssig pipeline for innovationer udover partnerskabets tidshorisont på tre til fem år.
www.shipowners.dk
www.danskemaritime.dk

*Atlas Incinerator
Gas Incinerator*

Projektets skal påvise, at det er muligt at omstille incineratorer fra olie sludge til gas og bibeholde muligheden for affaldsforbrænding. Der skal udvikles et nyt design af en serie incineratorer, som kan anvendes på skibe med dual-fuel motorer, hvor der vil være et behov for anvendelse af den afdampede gas fra tryktankene, der indeholder flydende gas til brug på hovedmotorer. Projektideen kommer fra Wärtsila og er endvidere gennemgået med DNV GL for at få en vurdering af mulighederne indenfor klassens krav til incineratorer.
www.atlasinc.dk

*Maskinmesterskolen København
Varmeveksler*

Projektet består i at undersøge og modellere pladevarmeveksleres varmetransmissions-egenskaber i kraft- og varmepumpeanlæg på skibe og i industrielle sammenhænge. Det overordnede mål er en bedre udnyttelse af spildvarme på skibe til fremstilling af elektricitet. Der skal i samarbejde med DTU Mekanik opbygges en forsøgsopstilling, der vil blive anvendt som laboratorie og demonstrationsforsøgsanlæg for studerende.
www.msk.dk

*Rektorkollegiet for De Maritime
Uddannelsesinstitutioner
Innovation Camp 2014*

På vegne af Rektorkollegiet arrangerede Maskinmesterskolen København, Aarhus Maskinmesterskole og MARTEC en Blue Innovation Camp 2014, som blev afholdt under Danish Maritime Days. Innovation Camp'en blev afholdt over 2 dage for mere end 200 studerende inden for maritime institutioner. Blue Innovation Camp 2014 var en videreudvikling af projektet i 2013, og havde til mål at sikre yderligere fokus på innovativ udvikling og aktiv inddragelse af maritime problemstillinger i undervisningen. De studerende blev udfordret gennem en række kreative og innovative processer samtidig med, at hensigten var at synliggøre de studerendes tværfaglige kompetencer og styrke samarbejdet mellem uddannelser, institutioner og erhverv.
www.innovationcamp2014.dk



*Søfartsstyrelsen
Arktis Analyse*

Udarbejdelse af en konsulentanalyse af erhvervs- mæssige barrierer og potentialer i Arktis for danske maritime erhverv. En mere aktiv dansk maritim indsats er beskrevet i såvel Vækstteamets rapport og i regeringens vækstplan for det Blå Danmark. Analysen gennemføres i 2 faser hvor fase 1 skal definere omfang, præcisere afgrænsning og kvalificeres i samråd med erhvervet. I denne fase besluttet også valg af konsulent. Fase 2 – som denne Fond har støttet – er så selve konsulentarbejdet. Arbejdet skal munde ud i en vurdering af politiske initiativer.
www.soefartsstyrelsen.dk

*M/S Museet for Søfart
Folkemødet på Bornholm*

M/S Museet for Søfart, har samarbejdet med andre i Det Blå Danmark om at arrangere en formidlingsaktivitet under Folkemødet på Bornholm. Aktiviteterne foregik ombord på postbåden "Peter" og der blev ophængt bannere på postbåden, som værende lig med skibets sejl og herpå projekteret budskaber om Det Blå Danmark. Om dagen var der printet tekst på "sejlene/bannerne" og om aftenen var der projektioner med film, der skabte et visuelt levende univers.
www.mfs.dk

*Marstal Navigationsskole
Opgradering af simulator*

Marstal Navigationsskole skal bringe deres simulatorer ajour og projektet er således støtte til opgradering af skolens "full mission" simulator. Projektet omfatter en opdatering af systemerne samt omgivelser til mere moderne standarder, herunder opgradering af manøvre- og hardware-paneler. Således er det målet for moderniseringen, at udstyret matcher det, eleverne vil opleve på moderne skibe.
www.marnav.dk

*Aalborg Universitet
Universitarium 2014*

Universitarium er et lærerigt og underholdende eksperimentarium under mottoet "Viden der forandrer din verden". Universitarium er for børn og unge og alle gymnasieklasser i Nordjylland inviteres til udstillingen. Udstillingen blev afholdt på Aalborg Havnefront under temaet "Vandvittigt!" Fonden har støttet den del af udstillingen som har relation til maritime erhverv. Formidlingen bestod i ingeniør- og naturvidenskabsstuderende, der guidede publikum gennem de forskellige aktiviteter og formidlede videnskabelige fænomener.
www.aau.dk

*Foreningen til Søfartens Fremme
Køb af SeaPress*

Der er givet støtte til køb af selskabet Seapress ApS for derigennem at sikre en fortsat udgivelse af en fagligt relevant og troværdig ugeavis med tilknyttet web portal som kan fremme kendskabet

til det maritime erhverv indenfor erhvervet – men som målsætning – i stigende grad – udenfor erhvervet.
www.soefart-frem.dk

*Forsvarsakademiet
Feltstudie*

Forsvarsakademiet arbejder på en rapport for Forsvarskommandoen der skal belyse mulighederne for dansk aktiv deltagelse i maritim kapacitetsopbygning i Vestafrika. Uddelingen støtter gennemførelsen af feltstudie til Nigeria og Ghana. Ustabilitet i den vestafrikanske region har medført en signifikant stigning i pirateri tilfælde. Dette emne har store konsekvenser for Danmark og det er i denne sammenhæng at Forsvarsakademiet skal udarbejde en konkret samling anbefalinger til Udenrigsministeriet og Forsvarsministeriet.
www.forsvaret.dk/fak

*DTU Kemi
Udvikling af coating*

Det er projektets formål at udvikle og demonstrere basisprincipper for en ny type "antifouling" coating. Nyhedselementet er baseret på en kombination af en passiv og en aktiv vedhæftningsmodstand ved hjælp kulhydrat nedbrydende enzymer. Projektets formål er, at undersøge anvendeligheden af denne nye kombination først på DTU's laboratorium og dernæst, med assistance fra Hempel, at verificere disse forsøg i marine miljøer i Algeciras og Singapore på Hempels testcentre.
www.kemi.dtu.dk



*SDU, Center for Maritim Sundhed og Samfund
Maritimt sundhedsvæsen*

Formålet med projektet er, at belyse hvorledes kvaliteten af de maritimmedicinske ydelser ved en fælles indsats fra alle parter kan optimeres og hvorvidt det samlede danske maritime medicinske system leverer på et internationalt sammenligneligt og højt niveau. Således stilles der spørgsmålstegn ved om den forebyggende indsats der laves er god nok, om det akutte beredskab er det bedste man kan få, om folk er uddannet godt nok og om den viden som der rutinemæssigt indsamles i forskelligt regi i efterforløbet for hændelser kan samles og anvendes bedre.

www.sdu.dk/om_sdu/institutter_centre/ist_sundhedstjenesteforsk/forskning/forskningsenheder/maritimsundhedsikkerhed

*Martec
Indkøb af Offshore kran*

MARTEC oplever en stigende efterspørgsel på certifikatgivende kurser indenfor offshore området, og i den forbindelse ønsker Martec at købe og opføre en kran, der kan imødekomme dette behov. Formålet er at give branchens medarbejdere adgang til at gennemføre certifikatgivende kurser som opfylder de internationale OPITO (the Offshore Petroleum Industry Training Organisation – ansvarlig for Olie og Gas udvinding) standarder for offshore kranoperatører. Samtidig er det formålet at forbedre MARTECs uddannelser ved at tilbyde relevante certifikater, som også kan bruges internationalt.

www.martec.nu

*Maskinmesterskolen København
Inspektøruddannelse*

Der er givet støtte til udvikling af en ny uddannelse for skibsinspektører. For rederierne spiller kvaliteten af "skibsinspektøren" en vigtig rolle. Af forskellige årsager, herunder outsourcing, reduceres den samlede kompetencemængde indenfor teknisk skibsdrift i Danmark i dag. Formålet med denne uddannelse er at give nuværende skibsinspektører et kompetenceløft således at de kan tilføre rederierne en bedre kvalitet og således bedre sikre den nødvendige kompetencemasse for Det Blå Danmark.

www.msk.dk

*Simac
Træning offshore fartøjer*

Der er betydelige sikkerhedsmæssige risici forbundet med arbejdet med "Fast Rescue Crafts" eller "Crew transfer crafts" når disse sættes i vandet fra moderskib og optages derefter. Simac er af den opfattelse at det delvist hænger sammen med at der ikke er ordentlige træningskoncepter etableret og ej heller intuitivt tilgængelige manualer. På denne baggrund skal der udvikles et innovativt træningskoncept til driften og nye typer manualer, baseret på brugerinddragelse og moderne kommunikationsteknologi, skal udvikles. Formålet er at forbedre brugeroplevelsen og dermed højne sikkerheden ved udsætning, anvendelse, ombordtagning og vedligeholdelse af fartøjerne.

www.simac.dk

*Søfartens Arbejdsmiljøråd
CrossWind*

Det er projektets mål at etablere en offshore vind erfa-gruppe, der fra en skibsoperations vinkel, skal belyse og beskrive "best practise" indenfor området HSE – Health, Safety and Environment. Denne "Maritime Network Platform" skal kunne udvikle, og formulere, fælles og ensartede krav til operatørerne, udvikle værktøjer til operatørerne til overholdelse af kravene og sluttelig give værdifuldt indspil til vindmøllebranchens (energiselskabernes) arbejde med HSE.

www.seahealth.dk

*Daspos
Cargo surveillance*

Brand opstået i en lastet container eller trailer udgør en betydelig risiko for et skib. Det er ambitionen at udvikle en "early warning" facilitet der registrerer temperaturstigninger. Denne udlodning omfatter gennemførelsen af en forundersøgelse af de faktuelle udfordringer der er ved at udvikle en sensor der kan placeres i trailere og containere og som kan kommunikere med en alarmcentral på skibets bro med identifikation af placering af enheden.

www.daspos.com



*Søfartsstyrelsen
The Seafarers Conference at
Danish Maritime Days*

Fonden har støttet en konference, der blev afholdt under Danish Maritime Days med fokus på at skal skabe større forståelse for den søfarendes "systemiske" betydning for moderne kvalitets-skibsfart. Hertil blev havet som arbejdsplads belyst set fra den søfarendes synsvinkel. Specifikt var konferencen med til at øge fokus på søfarendes internationale rettigheder under Maritime Labour Convention. Konferencen henvendte sig til erhvervet, organisationer, myndigheder samt forskere og studerende.
www.soefartsstyrelsen.dk

*Danske Maritime
Middag i forbindelse med Danish Maritime
Days for udenlandske journalister*

Danske Maritimes inviterede pressefolk fra ind- og udland rundt i Danmark for at besøge industrielle virksomheder som er førende indenfor maritim teknologi. Denne tur blev afsluttet med et mere politisk orienteret seminar og derefter med en middag som denne Fond har bevilget støtte til.
www.danskemaritime.dk

*Marcod
Økonomisk støtte for 2015*

Det er projektets ide at etablere Marcod som et nyt nationalt videnscenter med afsæt i den stærke maritime underleverandørsindustri i Nordjylland. Fokus i overgangsåret 2015 vil i højere grad være på Nordjylland og derigennem skabe

basis for videreførelsen af netværksorganisationen som en forening med medlemsbidrag som en væsentlig indtægtskilde.
www.marcod.dk

*Danmarks Rederiforening og Danske Maritime
High-level netværksmøde under
Danish Maritime Days*

Der blev givet støtte til at gennemføre et high-level netværksmøde under titlen "Future of Trade". Dette netværksmøde satte fokus på de vigtigste strukturelle udfordringer som international skibsfart står overfor. Dette inkluderede den teknologiske udfordring, den demografiske udvikling, det globale energibillede samt geopolitiske spændinger der – i forening – kan vende op og ned på mange sammenhænge der i dag tages for givet.
www.shipowners.dk

*DTU Mekanik
Studierejse til Korea*

Der er givet støtte til dækning af omkostninger i forbindelse med en studietur til Pusan i Korea for 25 studerende. Formålet er at give de studerende indsigt i maritime konstruktioners kompleksitet og de ingeniørmæssige udfordringer i konstruktionsprocessen. Desuden er formålet at styrke det sociale sammenhold mellem maritimt interesserede studerende og dermed styrke uddannelsens synlighed på DTU.
www.mek.dtu.dk

*SDU og SIMAC
Situation Awareness*

Der er givet støtte til et fire årigt projekt der har til formål at opnå en forbedret operationel adfærd hos mandskabet under drift af et skib. Der skal etableres grundlæggende viden omkring menneskers involvering i energieffektivisering. Hvordan kan der skabes et system der motiverer? Hvilke faktorer og metoder har effekt? "Situation Awareness" beskæftiger sig med hvordan et individ på baggrund af tilgængelige informationer ("Man/Machine interphase" er en del af studiet) danner sig et overblik over situationen og på denne baggrund foretager en handling. Projektet udvikles i samarbejde med SIMAC og tre short-sea rederier, Danske Færger, Esvagt og A2SEA. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

*DTU Mekanik
Controllable pre swirl fins*

Formålet med projektet er at optimere fremdrivningen ved at forbedre arbejdsforholdene for propelleren. Resultatet er et reduceret brændstofforbrug og dermed reducerede emissioner. Dette skal ske igennem installation af kontrollerbare og justerbare finner der kan optimere tilførslen af vandstrømmen til propelleren. Installationen er tiltænkt nybygninger men også retrofit. Installationen tænkes at have bedst effekt på tank og bulkskibe der sejler i meget forskellige dybgangskonditioner ved ballast og last kondition og hvor vandstrømningen ændres væsentligt ved ændret dybgang. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.



DTU Kemiteknik Multi fuel burner

Formålet med nærværende projekt er, at udvikle en brænder der kan benytte forskellige typer fuel til anvendelse til alle "auxiliary boilers" (hjelpekedler) på et skib. Formålet er, at kunne opfylde de globalt varierende men stigende krav til lavere NO_x emissioner igennem anvendelse af forskellige fueltyper der alle skal kunne brændes på samme anlæg. Projektets idé er at dette skal ske igennem en gasificering af forskellige fuels således at der til stadighed vil blive afbrændt en gasart med et lav NO_x emission til følge. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

DTU Mekanik og DTU Elektro Dynamic propeller shaft speed control

Formålet med projektet er at optimere fremdrivningen igennem en dynamisk hastighedsregulering af propeller omdrejninger ved sejlad i bølger. Formålet er at maksimere propellerens fremdrivningseffekt kontinuerligt ved passage igennem en bølge cyklus. Dette projekt omhandler kun enkeltskruede skibe. Der skal udvikles et elektronisk kontrolsystem der skal kobles sammen med hovedmotorens kontrolsystem. Hertil skal systemet testes og fuel besparelser verificeres. Et afledt formål er reduktion af emissioner. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

DTU Kemiteknik Selective Catalytic reduction of NO_x using urea

Projektet skal undersøge hvordan den mest anvendte teknologi til rensning af udstødningsgasser anvendt på landbaserede, stationære kraftværker, muligvis kan finde anvendelse på

skibe der anvender bunkers med højt svovlindhold. Ligeledes skal anvendelse ved lavere udstødningstemperaturer undersøges. Skibe sejler med varierende motorbelastning og SCR anlægget fungerer kun optimalt ved højt tryk. SCR (selective catalytic reduction) teknologien findes i princippet til anvendelse på skibe i dag men der er en lang række operationelle forhold der endnu ikke er belyst ved anvendelse af teknologien til to-taktsmotorer og disse forhold skal belyses igennem dette projekt. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

DTU Mekanik Small scale LNG Liquefaction

Projektet skal udvikle og teste et mindre anlæg til "Gas Liquefaction" ("Gasforflydning" eller kondensering; fortætning via fordråbning). Disse anlæg skal anvendes i havne hvor der er behov for adgang til gas i flydende tilstand (LNG) til bunkers til skibsfarten. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

DTU Kemiteknik og DTU Mekanik Reduction of methane from LNG in diesel engines

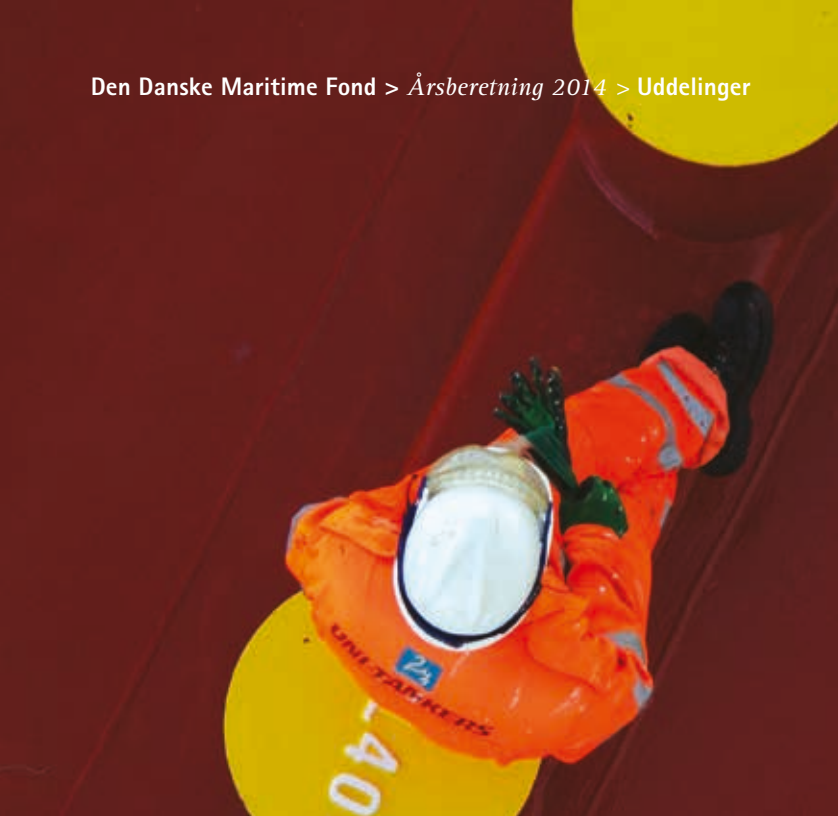
Det er formålet med projektet at identificere årsagerne til den store udledning af ikke forbrændt metangas ved forbrænding af LNG som bunkers på, særligt firetakt dieselmotorer. Det er MAN Diesel & Turbo nyudviklede dual fuel motor L28/32DF, som er dedikeret til naturgas som er genstand for projektet. Projektet vil inddrage målinger og modeludvikling på baggrund af målinger på motoren. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

DTU Kemiteknik Slow steaming anti fouling paint

Projektet har primært fokus på prædiktion af performance af anti-fouling coatings når der tages hensyn til skrogbehandling ved påførsel (blasting and surface treatment), propeller og ror polering, skrogpolering i driftsperioden mellem dokninger. Projektet har fokus på container-skibe og vil indbefatte eksisterende såvel som nye, pipeline produkter, fra malingsfabrikanten Hempel. Desuden vil projektet forsøge at formulere helt nye malingsopskrifter der er særligt velegnede til slow steaming. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.

CBS og Danske Maritime Servitization

Det er projektets hypotese at danske udstyrsproducenter kan sikre sig bedre fodfæste i markedet igennem tilbud af ikke blot engangssalg af komponenter, men ved at tilknytte en række andre elementer såsom service, finansiering, retrofit opgraderinger og nye innovative produktudviklinger. Kunden (rederen) skal derigennem knyttes tættere og over en længere periode til den enkelte udstyrsproducent og dermed imødegå billigere produkter fra lavtløns producenter. Projektet er en del af INNO+ partnerskabet.



*Rektorkollegiet for de maritime uddannelser
Studierejser, praktikophold og underviseres
udlandsophold*

Projektets formål er, at yde økonomisk støtte af hhv. underviseres undervisningsophold samt studerendes studie- og praktikophold i udlandet. Dette projekt er en fortsættelse af tidligere uddelinger med samme formål og af afrapporteringerne fremgår at de studerende/underviser har haft stort udbytte af deres ophold i udlandet; de får ny viden, nye måder at gøre ting på, indsigt i andre kulturer, styrket deres engelsk mv. Og det medvirker til at styrke skolerne i deres internationaliseringsbestrebelse.

*DTU Mekanik
Seakeeping and resistance software*

Et to-årigt Post doc. projekt der skal validere et nyudviklet program der præcist kan beregne et skibs "added resistance" forårsaget af vind og bølger. DTU Mek. har i mere end 10 år forsket i skibes interaktion med bølger og har, i samarbejde med DTU Compute, udviklet et program der på en troværdig og effektiv vis, kan beregne interaktionen mellem ikke lineære bølger og et skibs bevægelser og derigennem beregne den ekstra modstand der opstår. I tider med slow steaming er dette yderligere relevant idet bølgerne ekstra modstand er relativt mere signifikante ved lav fart.
www.mek.dtu.dk

*Maersk Drilling, Aalborg Universitet,
Department of Energy og WattsUp Power IVS
Anvendelse af flywheel*

Der skal udvikles en levedygtig maritim anvendelse af en særlig energi opbevarings teknologi, kendt som "Flywheel Energy Storage System" ("svinghjul der gemmer kinetisk energi"). Der skal udvikles en "FESS" prototype til anvendelse på olieboereenheder, skibe og platforme. Der skal produceres tre testenheder af denne prototype som skal testes ombord på enheder. Enheden skal anvendes ved spidsbelastninger således at den nominelle kapacitet på skibets elektricitetsgenererende motorer kan reduceres og derigennem optimeres med et lavere energiforbrug til følge.
www.maerskdrilling.com
www.et.aau.dk/department

*DTU Fotonik og IRSee
Røggassensor*

Der skal udvikles en "proof of concept" røggassensor til måling af skibsrøggasser. Der skal anvendes en ny teknik som er udviklet på DTU Fotonik efter fem års forskning. Sensor er uden bevægelige dele, robust og derfor velegnet til anvendelse i det maritime miljø. Projektet er et samarbejde mellem en mindre nystartet virksomhed, der er et spin-off fra DTU Fotonik og DTU. Selskabet, IRSee, har til formål at kommercialisere denne nye teknologi, som kan betragtes som en platform med anvendelsesmuligheder i mange industrier.
www.fotonik.dtu.dk

*Victor Køleteknik A/S og LOGSTOR A/S
LNT SubCooler*

Produktet der skal udvikles er en såkaldt "sub-cooler", dvs et aggregat der kan nedkøle rørene ombord på et skib der anvender nedkølet flydende LNG som bunkers. I forbindelse med bunkring af nedkølet LNG kan der opstå såkaldt "flash gas" når den kolde LNG flyder gennem et rørsystem med normal omgivelsestemperatur. Dette betyder i praksis at bunkringstiden forlænges da man kun kan bunkre med et betydeligt reduceret flow indtil rørene er nedkølet igennem den koldere LNG. Denne "Subcooler" skal altså nedkøle rørene på forhånd således at der kan bunkres ved fuldt flow fra starten af operationen. Der skal produceres en prototype der efterfølgende skal testes på et fartøj.
www.victor-as.dk
www.logstor.com

*EMUC
Den Blå Konference*

Ansøger afholder den Blå Forsknings- og Innovations Konference. I 2015 forventes konferencen at blive afholdt på Aalborg Universitet i København. Konferencens hovedtema i år vil være Det Blå Danmarks forskning og ny innovation – hvor er vi på vej hen? Den Blå Konference har i løbet af de seneste syv år udviklet sig til et at være et centralt forum for forskning og innovation i Det Blå Danmark. På konferencen præsenteres og diskuteres den nyeste maritime forskning, og forskere, studerende og interessenter fra industrien har enestående mulighed for at skabe nye netværk. Fondens støtte går til fripladser til maritimt studerende.
www.maritimecenter.dk



*Kapacitet A/S
Undervandsrensning*

Udvikling af et rensmodul – en såkaldt "Cleaning Rig" der skal monteres på en specialudviklet undervandstraktor, som via kabling til diverse avanceret udstyr på en følgebåd, kan styres og kontrolleres af en enkelt operatør. Det samlede udstyr går under navnet: SCCR – Surface Controlled Cleaning Rig. Denne SCCR skal anvendes til afrensning af begroning på store skibsskrog når disse læsser/losser ved kaj eller ligger for svaj og således forsinker skibets sejlplan ikke. Afrensningen sker hurtigt og effektivt uden at beskadige bundmalingen på skibet og skibsskrogens friktion igennem vandet holdes dermed på et minimum med store energi- og brændstofsbesparelser til følge. Desuden sker afrensningen uden brug af dykkere og er dermed meget sikker og mere effektiv. Rensmodulet vil basere sig på rensning ved påsprøjtning af havvand under højt tryk igennem specielt konstruerede dyser i bevægelse. Desuden opsamles den afrensede begroning igennem en slange og pumpes op til følgeskibet, således at dette affald kan bortskaffes sikkert under kontrollerede forhold på land. www.kapacitet.as

*Danmarks Rederiforening
Socio-economic Study*

En ekstern undersøgelse, foretaget af konsulentvirksomhed, af de samfundsøkonomiske konsekvenser af DRs medlemmers (tørlast og tankers) aktiviteter. Det vil blive søgt besvaret, hvordan deres aktiviteter indvirker på transportomkostninger, bilateral handel og økonomi og hvad deres netto samfundsøkonomiske bidrag er når både omkostninger og fordele tages i betragtning.

Målet er at skabe en solid platform for kommunikation og branding samt kapacitet til at skabe mere "shared value". www.shipowners.dk

*Danmarks Rederiforening
Worldcareers 2015*

Kampagnen World Careers blev søsat i slutningen af 2006 under administration af Danmarks Rederiforening og med opbakning fra hele klyngen i Det Blå Danmark. Det overordnede formål for etablering af kampagnen var, og er stadig, at udbrede kendskabet til det maritime erhverv og dets muligheder for job og uddannelse, med det sigte at tiltrække kvalificerede ansøgere til uddannelser i klyngen. www.shipowners.dk

*FORCE Technology
SIMMAN workshop i 2014*

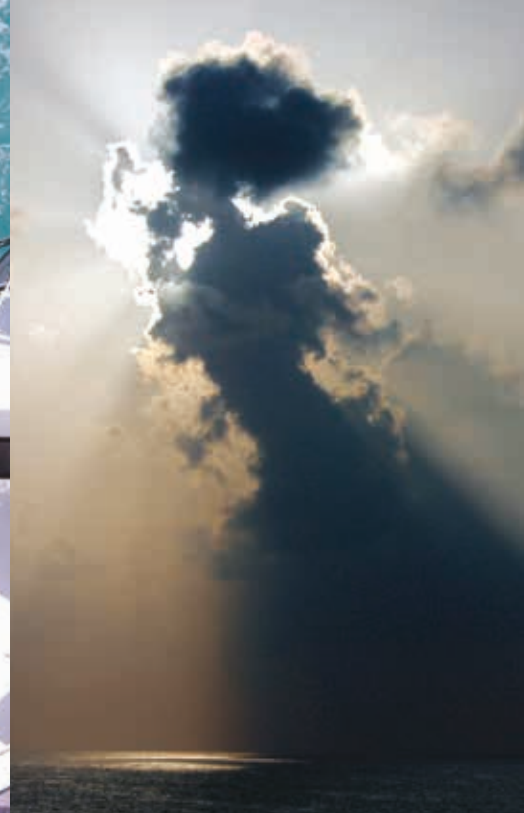
FORCE var vært for afholdelsen af en international konference om emnet prediktion af skibes manøvreedygtighed i december 2014. På workshoppen blev der forelagt testresultater fra en lang række internationale "modeltanke" og der blev anvendt såvel traditionelle tankforsøg såvel som CFD (Computational Fluid Dynamics) forsøg. Workshoppen havde fokus på tre definerede skibe og de deltagende 13 institutioner, fra hele verden, præsenterede hver deres prediktioner. Der var 75 deltagere. www.forcetechnology.com/da

*Green Jakobsen
Måling af sikkerhedsperformance*

Green-Jakobsen er et maritimt konsulenthus, der overvejende arbejder med udvikling af rederiers sikkerhedsperformance og -kultur. Projektet Fonden har støttet går ud på at udvikle og teste et målings- og diagnosticeringsværktøj der skal give et grundlag for at arbejde og agere proaktivt i forhold til sikkerhedsinitiativer – altså før noget er gået galt. Projektet inkluderer både land- og skibsorganisationer. www.green-jakobsen.com

*Søfartsstyrelsen
Stabilitetsanalyse for mindre færger*

Projektet består af en undersøgelse af konsekvenserne af nye IMO-regler om skadesstabilitet for mindre passagerskibe – under SOLAS 2009. Projektet vil foretage en beregning af lækstabilitetsforholdene for seks udvalgte typiske danske indenrigsfærger. Disse færger er designet efter deterministiske regler, benævnt STAB90, og projektet skal belyse om de senere probabilistiske regler, under SOLAS 2009, bevarer sikkerhedsniveauet fra STAB90, inklusive regler for vand på dæk. Projektet skal munde ud i en rapport der skal af- eller bekræfte hvorvidt mindre passagerskibe i dag bygges til et lavere sikkerhedsniveau end tidligere. Denne rapport vil kunne anvendes som baggrund for en vurdering om ækvivalensmuligheden i EU's passagerskibsdirektiv skal sættes i bero og dertil skal rapporten danne basis for et arbejdspapir der skal præsenteres for IMO. www.soefartsstyrelsen.dk



*Foreningen Danish maritime Days
DMD 2015*

Danish Maritime Days er en platform etableret i 2014, der skal samle den internationale maritime verden i København en uge i oktober. Konferencen, Danish Maritime Forum, er flagskibet i Danish Maritime Days. Konferencen er et globalt topmøde, der samler den maritime verdenselite (200 globale topledere fra erhvervene, politikere og meningsdannere) i København for at drøfte visioner og udfordringer for den maritime branche, udvikling af globale politiske rammer, og hvordan det maritime erhverv kan bidrage til en global bæredygtig udvikling. Konferencen og platformen, Danish Maritime Days, skal markedsføre Danmark (gennem bl.a. mediedækning af begivenheden) som en attraktiv samarbejdspartner med en maritim klynge og rammebetingelser der er på niveau med verdens toneangivende maritime nationer og førende i Europa. Det er hensigten at synliggøre Det Blå Danmark, etablere et udstillingsvindue for danske maritime løsninger og markedsføre Danmark som et attraktivt investeringsland. Projektet understøtter regeringens mål om at styrke Danmarks profilering som maritimt foregangsland og gøre Danmark til kernen i det maritime Europa.
www.danishmaritimedays.com

*Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut
Status for dansk skibsbyggeri i komposit*

Der skal gennemføres en kortlægning af den samlede viden på området skibsbygning i letvægtskomposit materialer til gavn for den samlede industri. Denne kortlægning skal baseres på gennemførte og planlagte udviklingsprojekter de sidste 5-10 år i Danmark og nabolande. Rederier, værfter, materialeproducenter og andre (klasse, og myndigheder) oplever viden indenfor området fragmenteret, uoverskueligt og svært tilgængelig. Projektet består af tre elementer:

1: En workshop hvor alle interessenter skal indtages for at verificere krav og formulere ønsker til studiet.

2: Et desktop studie skal kortlægge al tilgængelig viden og udmunde i en samlet rapport. På basis af denne rapport og workshop input udarbejdes et prioriteret idekatalog som en "køreplan" for de kommende års udviklingsprojekter for skibe i letvægtskompositmaterialer. Dette katalog skal afspejle erhvervens behov for viden til at udnytte markedet.

www.dbi-net.dk

*DTU Transport
The effect of environmental legislation on
Ro-Ro transport in Northern Europe*

Et to årigt anvendt forskningsprojekt med formålet at identificere hvilke mulige tekniske, operationelle, finansielle og lovgivningsmæssige tiltag der kan bringes i anvendelse for at imødegå de negative effekter som ny miljølovgivning har på Ro-Ro skibsdrift i Nordeuropa. Projektets indhold tager udgangspunkt i DFDS' fragtrutenet i Nordsøen og Baltikum.
www.transport.dtu.dk

*MSSM Sekretariatet v. EMUC
MSSM 2015*

Den 27.-28. august 2015 afholdes konferencen MSSM, "Maritim Sikkerhed, Sundhed og Miljø" for 10. gang, og har af Fonden, i lighed med tidligere år, fået støtte til fripladser for studerende. Formålet med at tilbyde studerende fripladser til konferencen, er at give de studerende i branchen større indblik i sikkerhed, sundhed og miljø samt give dem mulighed for at lære branchen at kende og derved sikre en fremtidig udvikling og innovation, samt at inspirere til samarbejde med erhvervet under uddannelsen.
www.mssm.dk

*Journalistbureauet TANK
Udgivelse af undervisningsbog*

Udgivelse af undervisningsbog om den afgørende, men ofte forbigående, rolle som containeren og transporten af denne har for verdensøkonomien samt hele befolkningers levestandard. Bogens foreløbige titel er; "Verden i kasser – Om mennesker, teknik, miljø og penge i evig rutefart". Målgruppen er de 16-19 årige på landets gymnasier og ungdomsuddannelser.
www.bureautank.dk



Søfartsstyrelsen
IMO generalsekretær - kampagne

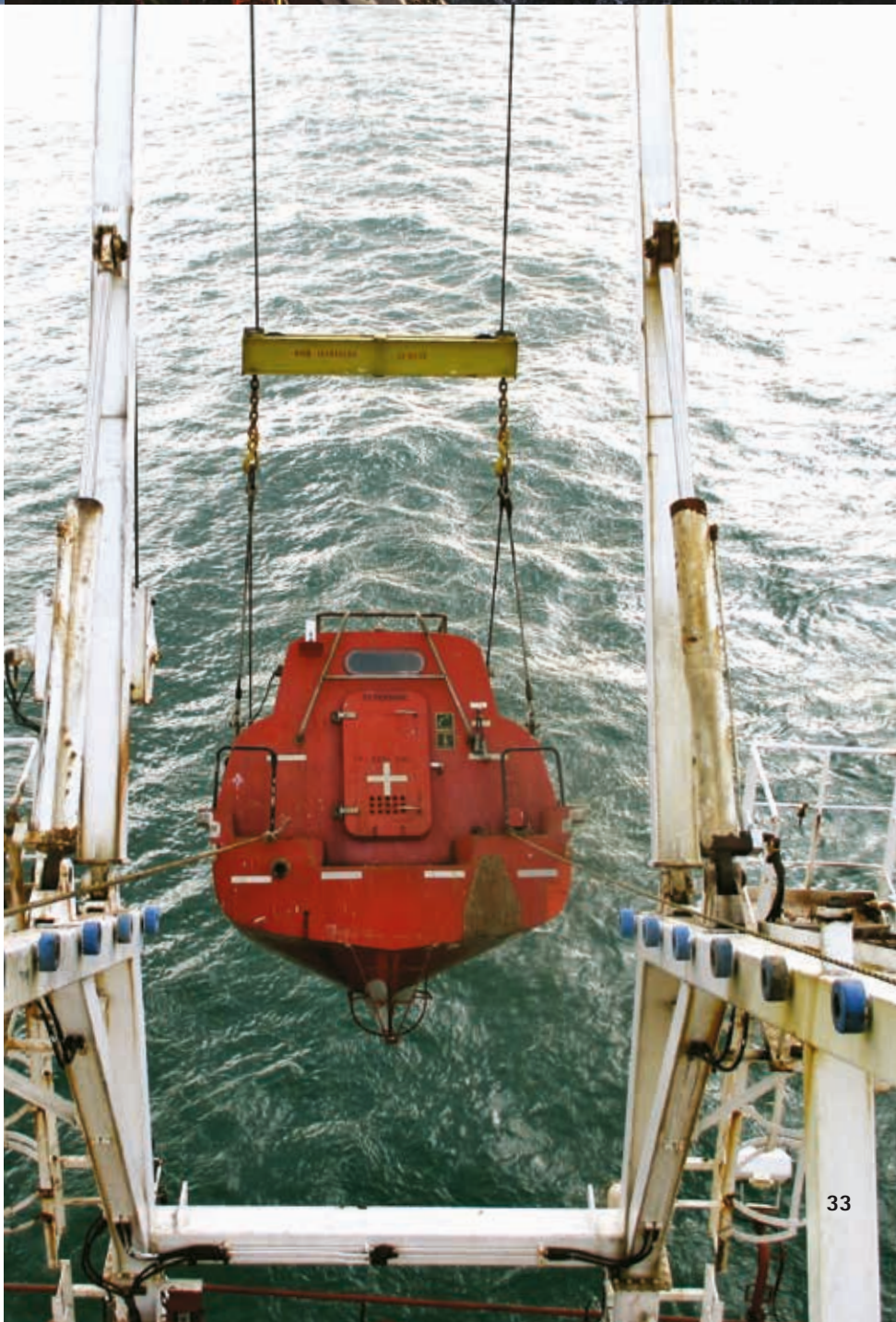
Projektet består i, at gennemføre en international kampagne, målrettet de 40 nationer der er council medlemmer af IMO, der skal muliggøre at Andreas Nordseth, i sommeren 2015, kan vælges som generalsekretær for IMO med tiltrædelse i 2016. Denne satsning kan ses som en opfølgning på regeringens vækstplan for det Blå Danmark. www.sofartsstyrelsen.dk

Syddansk Universitet
Forundersøgelse

Fonden støtter en uddybende forundersøgelse til et større projektforslag om maritim registerforskning, i samspil med interessenter i det Blå Danmark. Der skal gennemføres to workshops og en række enkeltinterviews således at det sikres at et eventuelt projekt om maritim registerforskning indenfor det maritimt medicinske område er ordentligt forankret blandt aktørerne. www.sdu.dk

Herover og på de foregående sider fotografier fra danske skibe, taget af søfolk og med søfolk og deres hverdag som motiv.

Fotografierne er venligst stillet til rådighed af Handelsflådens Velfærdsråd.





Danish Maritime Forum

I oktober 2014 cementerede Danmark sin position som en af verdens førende nationer på det maritime område med lanceringen af Danish Maritime Forum, som med støtte fra bl.a. Fonden hen over en uge samlede en række af den maritime verdens beslutningstagere, forskere, politikere og græsrodsfolk.

Danish Maritime Forum skal fremover afvikles hvert år og målet er at skabe en platform, hvor hele den maritime branches udfordringer drøftes, og der søges fælles løsninger og nye veje.

DANISH MARITIME FORUM — 2014



SHIPPING MOVES the WORLD



Scan QR-koden og få et godt video-indtryk fra Danish Maritime Forum.



★ #s ISNT a PROBLEM
ATTRACT
 COMPETENT & EXPERIENCED
PEOPLE
 for SHIP & SHORE

★ **RAISE**
 AWARENESS
 OF THE PUBLIC
 & END USERS

★ INTERNATIONAL APPROACHES OF ATTRACTION
 a COMMON MESSAGE
 - POLITICS
 - TRADE ASSOCIATIONS
 - ACADEMIC INSTITUTIONS
 - WELFARE ORGANIZATIONS

★ **ENGAGE**

WHAT ARE YOU DOING?
 GOOD for the INDUSTRY? YOU?

★ ASSESS PARTICIPATION & RAISE AWARENESS ... BLUE DENMARK



DO the HARD WORK of INFLUENCE, POSITIONING & OPPORTUNITIES of FREE TRADE & COMMON GLOBAL INTEREST

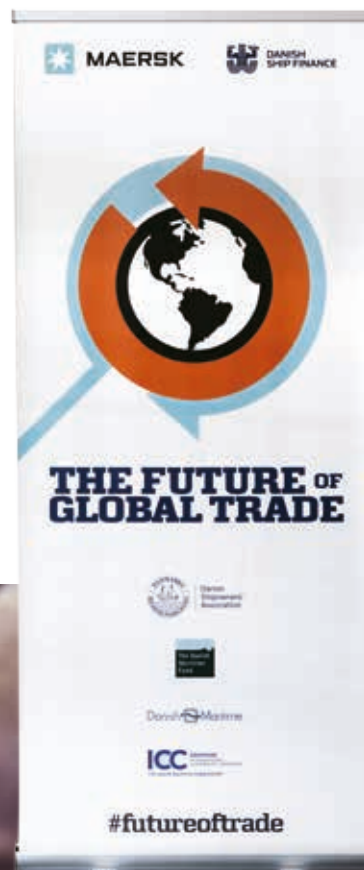
WITH STEEL IN OUR HEARTS



The Future of Global Trade

En af de større begivenheder under Danish Maritime Days i 2014 var The Future of Global Trade. Her blev der i en række indlæg sat fokus på, hvordan det er muligt at skabe vækst ved at stimulere handel på tværs af grænser, og ved generelt at gøre det

nemmere for virksomheder at deltage i den internationale handel.



Innovation Camp

Maskinmesterskolen København, Aarhus Maskinmesterskole og MARTEC arrangerede under Danish Maritime Days 'Blue Innovation Camp 2014'. Camp'en blev afholdt over to dage for mere end 200 studerende fra de maritime institutioner i forbindelse med Danish Maritime Fair.

Her blev de studerende udfordret gennem en række kreative og innovative processer samtidig med, at hensigten var at synliggøre de studerendes tværfaglige kompetencer og styrke samarbejdet mellem uddannelser, institutioner og erhverv.



Om driften i 2014

Fonden modtog i alt 135 ansøgninger i 2014, hvilket er på niveau med 2013. Der blev bevilliget støtte til i alt 76 ansøgninger hvoraf 17 gik til MBA legater. Fonden støttede således 56 % af de behandlede ansøgninger. De resterende 59 ansøgninger blev enten afvist eller afsluttet af anden årsag.

De 76 imødekomne ansøgninger fik samlet tilsagn om støtte på kr. 53 mio. Aktivitetsniveauet i 2014 var således lidt lavere end i 2013.

Kategorien "Forskning og teknologiudvikling" tegnede sig for 17 uddelinger med et samlet beløb på kr. 24 mio., svarende til respektive 22 % og 46 % af årets uddelinger.

Kategorien "undervisning og rekruttering" fik tilsagn om i alt kr. 7 mio. fordelt på 14 uddelinger. Disse uddelinger inkluderer Rederiforeningens World Careers kampagne og desuden uddelinger til Maskinmester Skolen København til etablering af en ny ud-

dannelse for skibsinspektører. Hertil kommer flere uddelinger til blandt andet Marstal Navigationsskole til indkøb af en ny simulator og til Rektorkollegiet for de Maritime Uddannelser, der afholdt en Innovation Camp for de studerende i forbindelse med Danish Maritime Days.

Kategorien "Rederier" tegnede sig for 12 uddelinger med et samlet beløb på kr. 6 mio., svarende til 16 % og 11 % af årets uddelinger og i væsentlighed visende det Maritime MBA legats attraktion.

Kategorien "Værfter, udstyrsproducenter og havne" tegnede sig for 14 uddelinger med et samlet beløb på kr. 6 mio. svarende til henholdsvis 18 % af årets uddelinger og 11 % af den samlede uddelingssum.

Danske søfartsorganisationer og myndigheder fik i 2014 støtte på i alt kr. 10 mio. fordelt på 18 projekter. Der er som eksempel

givet støtte til projekter til Danmarks Rederiforening og Danske Maritime herunder specifikt støtte til Danish Maritime Forum og Danish Maritime Days der løber af stablen i oktober 2015.

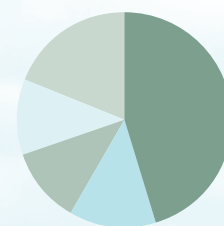
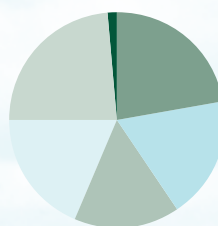
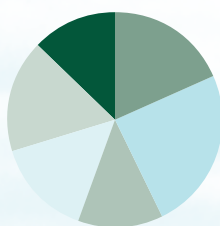
Fonden har i 2014 arbejdet tæt sammen med INNO+ projektet "Blue InnoShip" i forbindelse med etableringen af det store samfundspartnerskab om maritim innovation. Dette projekt er støttet af Innovationsfonden.

Projekterne er kort beskrevet i "Liste over samtlige uddelinger i 2014".

Fondens Bestyrelse og Administration deltog i flere arrangementer i forbindelse med Danish Maritime Days 2014 herunder et symposium bl.a. arrangeret af A.P. Møller – Mærsk, benævnt "The future of Global Trade."

Ansøgere / Støttemodtagere

	Ansøgninger		Uddelinger		Uddelinger i kr.	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Mio. kr.	Procent
Forskning og teknologiudvikling	25	19	17	22	24	46
Undervisning og rekruttering	33	24	14	18	7	14
Rederier	17	13	12	16	6	11
Værfter, udstyrsproducenter, havne m.m.	20	15	14	18	6	11
Organisationer og myndigheder	23	17	18	24	10	19
Andet/andre	17	13	1	1	0	0
Sum	135	100	76	100	53	100



Om årsrapporten 2014

Årsrapporten er aflagt i overensstemmelse med årsregnskabslovens bestemmelser for klasse B-virksomheder.

Fonden har i regnskabsåret fået aktieudbytte på t.kr. 71.520 og haft andre finansielle indtægter på t.kr. 1.307. Overskuddet er t.kr. 69.367 efter skat. I 2014 er uddelt i alt t.kr. 50.047 til Fondens formål, mens tilbageførte og bortfaldne uddelinger fra tidligere år udgør t.kr. 4.215. Der er overført t.kr. 65.000 til uddelingsrammen for 2015 og anvendt t.kr. 41.465 af uddelingsreserven.

Gager og bestyrelseshonorarer androg t.kr. 1.653, eksterne omkostninger t.kr. 1.146, finansielle omkostninger t.kr. 661, og af- og nedskrivninger på materielle anlægsaktiver t.kr. 0. Skat af årets resultat er kr. 0.

Regnskabet ses nedenfor, og den fuldstændige årsrapport kan hentes på www.dendanskemaritimefond.dk.



Resultatopgørelse

	2014	2013
	(t.kr.)	(t.kr.)
Udbytte af andre kapitalandele	71.520	47.100
Andre eksterne omkostninger	-1.146	-1.316
Gager og bestyrelseshonorarer	-1.653	-1.568
Af- og nedskrivninger på materielle anlægsaktiver	0	-33
Resultat før andre finansielle poster	68.721	44.183
Andre finansielle indtægter	1.307	1.242
Finansielle udgifter	-661	-191
Resultat før skat	69.367	45.234
Skat af årets resultat	0	0
Årets resultat	69.367	45.234
Anvendt således:		
Uddelinger i året	50.047	60.300
Regulering til uddelinger tidligere år	-4.215	-10.303
Overført til uddelingsrammen	65.000	0
Til uddelingsreserve	-41.465	-4.763
	69.367	45.234



Bestyrelsen ved udgangen af 2014, fra venstre:
Finn Poulsen, Skibsreder, J. Poulsen Shipping A/S.
Knud Degn Karstensen, Direktør, Karstensens Skibsværft A/S.
Knud Pontoppidan, Direktør, Formand.
Jenny N. Braat, Adm. Direktør, Danske Maritime, Næstformand.
Bjørn Clausen, Adm. Direktør, Corral Line ApS.
Andreas Nordseth, Direktør, Søfartsstyrelsen.



En formand afmønstrer

Fra borde ...

Ambassadør for Det Blå Danmark, mr. Shipping og 'vismand' er nogle af de prædikater, som gennem årene er blevet hæftet på den afmønstrende formand for Den Danske Maritime Fond, Knud Pontoppidan. Nu takker hr. Pontoppidan af og kan overlade roret til nye kræfter i sikker forvisning om, at den fond, som han selv var med til at etablere i 2005, har vokset sig stor og stærk, og er blevet en vigtig brik i den danske maritime branches vækst.


Rollen som bestyrelsesformand ligger naturligt for Knud Pontoppidan, som om nogen mestrer at styre Det Blå Danmarks interesser på de bonede gulve. Stor politisk tæft og evnen til at holde øjnene på idealerne og fødderne på jorden har Pontoppidan kombineret med en enestående evne for at lytte til alle parter, og det har i et tæt samarbejde med den øvrige bestyrelse og administrationen gjort Fonden til det, den er i dag; nemlig en vækstgenerator og en udvikler af kvalitetsskibsfart.

Et grundlæggende element i Fondens virke har lige fra dag ét også båret Pontoppidans tydelige signatur, nemlig forpligtelsen til både at indkalde og støtte bredt, fordi det gavner branchen og dermed hele det danske samfund ...:

"Jeg har altid søgt løsninger, som både isoleret set og i en større sammenhæng indeholder høj kvalitet, både for de mennesker, som dedikeret og med flid arbejder med de enkelte projekter, for de virksomheder, de arbejder ved, for branchen og i sidste ende for samfundet som helhed. Derfor glæder det mig også at se, at vi i Fonden har været med til at støtte projekter og skabe vækst på så forskellige områder som bl.a. skibsfart, offshore, forskning, uddannelse, sundhed og arbejdsmiljø ..."



Bestyrelsen ved indgangen af 2015, fra venstre:
Søren Jespersen, Adm. Direktør, Mols-Linien A/S.
Knud Degn Karstensen, Direktør, Karstensens Skibsværft A/S.
Tommy Thomsen, CEO, Industrialiseringsfonden for Udviklingslande (IFU), Formand.
Næstformand Jenny N. Braat, Adm. Direktør, Danske Maritime, Næstformand.
Bjørn Clausen, Adm. Direktør, Corral Line ApS.
Andreas Nordseth, Direktør, Søfartsstyrelsen (ikke tilstede).



Ny formand for Fondens bestyrelse

Maritimt hjerteblod

International, visionær, dynamisk og topleder er nogle af de ord, som er anvendt om den nyudnævnte formand for bestyrelsen i Den Danske Maritime Fond. Hverken bestyrelsesarbejdet eller formandsposter er nyt for Tommy Thomsen, som har siddet med i en lang række bestyrelser og faktisk stadig sidder som medlem af bestyrelsen i PSA, Port of Singapore International og medlem af Panama Canal Advisory Board.

Med til posten i Den Danske Maritime Fond bringer Tommy Thomsen først og fremmest er hjerte, som banker for dansk skibsfart og shipping, og derudover mere end 30 års erfaring med stort set alle facetter af den maritime branche. Karrieren er gået fra en trainee-uddannelse hos A.P. Møller-Mærsk og hele vejen op til titlen som skibsreder, og efter tiden i Maersk-gruppen er søvejen fulgt med ansættelser som CEO hos Clipper og siden Nordic Tankers. I 2013 blev Tommy

Thomsen udpeget som adm. direktør for Investeringsfonden for Udviklingslande.

Målet med Fondens virke er at udvikle og fremme dansk skibsfart og værftsindustri, og Tommy Thomsen ser som bestyrelsesformand en tydelig parallel til sit arbejde i IFU..:

"IFU er en investeringsfond, som skal skabe udviklingseffekter og sikre et markeds-mæssigt afkast til investorerne. På samme måde skal Den Danske Maritime Fond skabe grobund for, at Det Blå Danmark kan beholde sin titel som en af sværvægte på verdensplan. Og det sker kun, hvis vi fortsætter med at pleje og styrke den særlige danske entreprenørånd og ansvarlighed, og det drive og købmandsskab, som vi oplever både herhjemme og i udlandet, når vi møder medarbejdere og repræsentanter fra Det Blå Danmark ..."

Kort fortalt:

Som ny formand for bestyrelsen i Den Danske Maritime Fond er udpeget Tommy Thomsen, CEO i Investeringsfonden for Udviklingslande, IFU.

Tommy Thomsen er en erfaren herre på det maritime område, har været skibsreder og leder i Maersk-gruppen, og før ansættelsen i IFU haft poster som CEO i Clipper-gruppen og Nordic Tankers.

Fakta:

- > Tommy Thomsen, CEO for IFU
- > Oprindelig uddannet shipping trainee i A.P. Møller-Mærsk
- > Skibsreder og 29 års erfaring fra Maersk-gruppen
- > Tidligere CEO for bl.a. Clipper Group og Nordic Tankers
- > Formand for bestyrelsen i Den Danske Maritime Fond

Set indefra:

Tommy Thomsen lægger vægt på betydningen af, at teoretisk uddannelse går hånd i hånd med praksis, og at de gode idéer udvikler sig til levedygtige projekter..:

"Uddannelse og evnen til innovativ tænkning gør det ikke alene. Entreprenørånd og godt købmandskab skal sikre, at idéerne virker i praksis og udvikler sig levedygtigt - til glæde for både den enkelte, for virksomhederne og for Det Blå Danmark. Derfor er det vigtigt, at vi med Fondens virke støtter bredt.

Baggrund og fundats

Den Danske Maritime Fond blev stiftet den 13. juli 2005 i forbindelse med Folketingets lov om omdannelse af Danmarks Skibskreditfond til aktieselskabet Danmarks Skibskredit A/S.

Fondens grundkapital udgøres af 10 % af aktiekapitalen i Danmarks Skibskredit A/S, og afkastet heraf udgør Fondens indtægter.

Ifølge fundatsen er Fondens formål følgende:

"Fondens formål er at yde økonomisk støtte til initiativer og tiltag, der kan tjene til at udvikle og fremme dansk skibsfart og/eller dansk værftsindustri".

Der er ikke opstillet nærmere kriterier for, hvilke typer aktiviteter Fonden ønsker at støtte, men bestyrelsen ser gerne ansøgninger om aktiviteter, der er innovative, fremadrettede og forretningsorienterede.

Det vil sige projekter som udvikler kompetencerne og konkurrenceevnen i den danske maritime sektor.

Bestyrelsen ønsker således at uddelingerne tilfalder virksomhedsrelaterede aktiviteter, for herigennem at styrke branchens vækst og medvirke til øget beskæftigelse.

Fondens fundats er tilgængelig på www.dendanskemaritimefond.dk

Om at ansøge

Fondens Bestyrelse mødes 4 gange om året, hvor de indkomne ansøgninger behandles.

Der kan løbende indsendes ansøgninger om støtte. På Fondens hjemmeside ses en indsendelsesfrist for ansøgninger, der vil blive behandlet på det førstkomende bestyrelsesmøde.

På Fondens hjemmeside kan hentes en vejledning til udarbejdelsen af en ansøgning og der kan findes oversigter over Fondens tidligere uddelinger.

I forbindelse med udarbejdelsen af en ansøgning giver Fondens administration gerne råd og vejledning.

Fondens administration vil muligvis på eget initiativ bede en ansøger om yderligere oplysninger efter modtagelse af ansøgningen.

Det maritime MBA Legat

Ansøgninger til det maritime MBA Legat vil blive vurderet løbende.

På Fondens hjemmeside, under MBA Legat, kan findes yderligere oplysninger og Fondens ansøgningsformular kan hentes.

Bestyrelse

Fonden ledes af en bestyrelse bestående af 6 medlemmer, der udpeges for 2 år ad gangen. Danmarks Rederiforening udpeger 2 medlemmer, heriblandt bestyrelsens formand. Danske Maritime udpeger ligeledes 2 medlemmer, heriblandt næstformanden, og Bilfærgernes Rederiforening og Rederiforeningen af 2010 udpeger i fællesskab 1 medlem. Endelig udpeger økonomi- og erhvervsministeren 1 medlem, der i modsætning til de øvrige bestyrelsesmedlemmer udpeges for en periode på 5 år.

Administration



Carsten Melchior og Marianne Lindahl.



Kolofon

Fotos:

A.P. Møller - Mærsk A/S
Danish Maritime Days / Ty Stange
Handelsflådens Velfærdsråd
Fotograf Hans Søndergård
Martec
Mærsk Drilling A/S

Produktion:

Andersson og Jantzen
i samarbejde med
Den Danske Maritime Fond

04.2015

Sidste side ...

Fonden har støttet udviklingen af en meriterende efteruddannelse for shippingfolk ved "Erhvervsakademi Sydvest" i Esbjerg.

Projektet indbefatter udviklingen af en merkantil diplomuddannelse i shipping på bachelorniveau med fastlagte moduler, herunder særlige shippingfag samt et afgangsprøveprojekt. Det er tanken at inkludere Institute of Chartered Shipbrokers fagbøger i et vist omfang. Undervisningsformen skal imødekomme branchens behov for tidsmæssig stor fleksibilitet, bl.a. igennem webinar.

Uddannelsen forventes at kunne starte i 2015 som en del af det eksisterende diplomuddannelsessystem.

www.easv.dk







Amaliegade 33 B
1256 København K

Telefon: 77 40 16 11
Mail: info@danskemaritimefond.dk

www.danskemaritimefond.dk

Hjemhørende i Københavns
Kommune.

